



# DIAGNOSTIC SECTORIEL DE MAIN-D'ŒUVRE DE L'INDUSTRIE QUÉBÉCOISE DE L'AMÉNAGEMENT FORESTIER

2015-2016



Comité sectoriel  
de main-d'œuvre en  
aménagement forestier

[csmoaf.com](http://csmoaf.com)

## REMERCIEMENTS ET ÉQUIPE DE PRODUCTION

Ce diagnostic sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie québécoise de l'aménagement forestier a été réalisé grâce à la contribution financière de la Direction du développement des compétences et de l'intervention sectorielle de la Commission des partenaires du marché du travail ainsi que du ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur.

Avec la contribution financière de :



- Éducation et Enseignement supérieur

### **Responsabilité et supervision au Comité sectoriel de main-d'œuvre en aménagement forestier :**

- Annie Beaupré, directrice générale
- Christine Bouliane, adjointe à la direction générale

### **Équipe de production chez Extract Recherche Marketing :**

- Sophie Hallé, directrice de recherche
- Nathalie Robin, chargée de projet senior

### **Composition du comité de travail :**

- Sébastien Bouchard, Association des entrepreneurs en travaux sylvicoles du Québec (AETSQ)
- Valérie Lévesque, Association des entrepreneurs en travaux sylvicoles du Québec (AETSQ)
- Nicolas Fortin, Conseil de l'industrie forestière du Québec (CIFQ) (remplacé par Dave Lepage)
- Alain Lampron, Fédération de l'industrie manufacturière (FIM-CSN)
- Jocelyn Lessard, Fédération québécoise des coopératives forestières (FQCF) (remplacé par Clément Aubin)
- René-Pierre Turmel, ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur (MEES) (remplacé par Nancy Barbeau)
- Joël Perreault, Unifor
- Stéphane McLean, Unifor
- Marc Larivière, Commission des partenaires du marché du travail (CPMT)

Nous tenons également à souligner la précieuse collaboration des intervenants et experts nous ayant fourni des informations pertinentes dans l'élaboration de cette étude, notamment FPInnovations, la Commission scolaire de l'Énergie et le Collectif régional de développement du Bas-Saint-Laurent.

Enfin, nous souhaitons remercier les entreprises et les employés du secteur qui ont participé à l'une ou l'autre des étapes de consultation du diagnostic sectoriel. Leurs réponses, idées et suggestions sont très appréciées.

Janvier 2017

© Comité sectoriel de main-d'œuvre en aménagement forestier, 2017, Tous droits réservés.

ISBN 978-2-922986-08-2 (pdf)

Dépôt légal - Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2017

Référence à citer : Comité sectoriel de main-d'œuvre en aménagement forestier, 2017. *Diagnostic sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie québécoise de l'aménagement forestier 2015-2016*, Québec. 411 pages.

## TABLE DES MATIÈRES

|                                                                                                                                     |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Remerciements et équipe de production.....                                                                                          | 1         |
| Table des matières.....                                                                                                             | 2         |
| Table des tableaux.....                                                                                                             | 9         |
| Table des figures.....                                                                                                              | 14        |
| Présentation des résultats.....                                                                                                     | 19        |
| Liste des abréviations.....                                                                                                         | 20        |
| <b>RÉSUMÉ.....</b>                                                                                                                  | <b>22</b> |
| Mandat.....                                                                                                                         | 22        |
| Comité sectoriel de main-d'œuvre en aménagement forestier.....                                                                      | 22        |
| Objectifs du diagnostic sectoriel.....                                                                                              | 22        |
| Méthodologie.....                                                                                                                   | 22        |
| <b>Constats généraux du diagnostic sectoriel.....</b>                                                                               | <b>23</b> |
| Description du contexte forestier québécois.....                                                                                    | 23        |
| Principaux défis liés à la main-d'œuvre forestière.....                                                                             | 25        |
| Tendances au sein du secteur.....                                                                                                   | 29        |
| <b>Faits saillants du sondage téléphonique Sous-Secteur des travaux sylvicoles, récolte et voirie.....</b>                          | <b>33</b> |
| Taille du sous-secteur.....                                                                                                         | 33        |
| Portrait des entreprises et de leurs activités en 2014.....                                                                         | 33        |
| Impacts du libre marché sur les entreprises forestières.....                                                                        | 34        |
| Formation initiale.....                                                                                                             | 35        |
| Défis en ressources humaines.....                                                                                                   | 36        |
| Enjeux du secteur.....                                                                                                              | 37        |
| <b>Faits saillants du sondage web Sous-Secteur de la production de plants forestiers.....</b>                                       | <b>37</b> |
| Taille du sous-secteur.....                                                                                                         | 37        |
| Portrait des entreprises et de leurs activités en 2014.....                                                                         | 37        |
| Formation initiale.....                                                                                                             | 38        |
| Besoins de formation.....                                                                                                           | 38        |
| Défis en ressources humaines.....                                                                                                   | 39        |
| Enjeux du secteur.....                                                                                                              | 39        |
| <b>Faits saillants du sondage téléphonique et des entrevues en profondeur Sous-Secteur des produits forestiers non ligneux.....</b> | <b>40</b> |
| Portrait des entreprises et de leurs activités en 2014.....                                                                         | 40        |
| Intervenants pour la cueillette de PFNL.....                                                                                        | 40        |
| Principaux PFNL.....                                                                                                                | 41        |
| Besoins de formation.....                                                                                                           | 41        |
| Enjeux du sous-secteur.....                                                                                                         | 42        |
| <b>Partie I – INTRODUCTION.....</b>                                                                                                 | <b>43</b> |
| <b>1. Mandat.....</b>                                                                                                               | <b>43</b> |
| 1.1 Comité sectoriel de main-d'œuvre en aménagement forestier.....                                                                  | 44        |
| 1.2 Objectifs de l'étude.....                                                                                                       | 44        |

|                                                                                                                                             |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>2. Délimitation du champ du diagnostic .....</b>                                                                                         | <b>45</b> |
| 2.1 Territoire géographique .....                                                                                                           | 45        |
| 2.2 Secteur d'activité .....                                                                                                                | 45        |
| <b>3. Méthode de collecte de données.....</b>                                                                                               | <b>46</b> |
| 3.1 Recherche documentaire .....                                                                                                            | 46        |
| 3.2 Sondage quantitatif.....                                                                                                                | 47        |
| 3.2.1 sondage mené auprès des entreprises en travaux sylvicoles, récolte, voirie, planification et PFNL                                     | 47        |
| 3.2.2 Sondage mené auprès des entreprises en production de plants forestiers.....                                                           | 48        |
| 3.3 Entrevues en profondeur .....                                                                                                           | 49        |
| 3.3.1 Entrevues en profondeur – Immigration et Premières Nations, Métis et Inuits .....                                                     | 49        |
| 3.3.2 Entrevues en profondeur – cueillette de produits forestiers non ligneux, éclaircie commerciale et récolte mécanisée de bois long..... | 49        |
| 3.4 Limites de l'étude.....                                                                                                                 | 50        |
| <b>Partie II – CADRE FORESTIER.....</b>                                                                                                     | <b>52</b> |
| <b>4. Régime forestier en vigueur au Québec.....</b>                                                                                        | <b>52</b> |
| 4.1 Objectif du changement de régime .....                                                                                                  | 52        |
| 4.2 Loi et règlement sur l'aménagement durable des forêts.....                                                                              | 53        |
| 4.2.1 Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier .....                                                                           | 53        |
| 4.2.2 Stratégie d'aménagement durable des forêts .....                                                                                      | 53        |
| 4.2.3 Règlement sur l'aménagement durable des forêts du domaine de l'État .....                                                             | 54        |
| 4.3 Principaux changements apportés par le nouveau régime forestier .....                                                                   | 55        |
| 4.3.1 Aménagement écosystémique.....                                                                                                        | 55        |
| 4.3.2 Gestion intégrée des ressources et du territoire .....                                                                                | 56        |
| 4.3.3 Planification forestière.....                                                                                                         | 57        |
| 4.3.4 Droits forestiers et libre marché des bois .....                                                                                      | 60        |
| 4.3.5 Ententes de réalisation des travaux sylvicoles et libre marché.....                                                                   | 62        |
| <b>5. Possibilité forestière.....</b>                                                                                                       | <b>65</b> |
| 5.1 Bureau du Forestier en chef.....                                                                                                        | 66        |
| 5.2 Évolution de la possibilité forestière EN forêt publique .....                                                                          | 67        |
| 5.3 Facteurs ayant un impact sur la possibilité forestière .....                                                                            | 71        |
| 5.3.1 Conservation de la diversité des écosystèmes .....                                                                                    | 71        |
| 5.3.2 Caribou forestier .....                                                                                                               | 73        |
| 5.3.3 Limite nordique .....                                                                                                                 | 75        |
| 5.3.4 Intensification de la sylviculture .....                                                                                              | 76        |
| 5.4 Évolution de la possibilité forestière en forêt privée .....                                                                            | 79        |
| <b>6. Certification forestière .....</b>                                                                                                    | <b>85</b> |
| 6.1 Définition de la certification forestière .....                                                                                         | 85        |
| 6.2 Principaux types de certification forestière .....                                                                                      | 87        |
| 6.3 Évolution de la certification forestière au québec .....                                                                                | 89        |



|                                                                         |            |
|-------------------------------------------------------------------------|------------|
| 6.4 Changements induits par le nouveau régime forestier.....            | 92         |
| <b>7. Saisonnalité.....</b>                                             | <b>94</b>  |
| 7.1 Données sur la saisonnalité.....                                    | 94         |
| 7.2 Principaux enjeux liés à l'emploi saisonnier .....                  | 99         |
| 7.3 Réforme de l'assurance-emploi .....                                 | 101        |
| 7.4 Recommandations du Chantier sur la saisonnalité.....                | 104        |
| <b>8. Santé et sécurité Du travail .....</b>                            | <b>106</b> |
| 8.1 Organisation de la SST dans le secteur FORESTIER .....              | 106        |
| 8.2 Portrait des accidents de travail .....                             | 109        |
| <b>9. Syndicalisation .....</b>                                         | <b>113</b> |
| 9.1 Contexte de la syndicalisation dans le secteur FORESTIER .....      | 113        |
| 9.2 Principales associations syndicales du secteur FORESTIER .....      | 115        |
| <b>Partie III – ORGANISATION DU SECTEUR FORESTIER.....</b>              | <b>116</b> |
| <b>10. Structure du marché du travail .....</b>                         | <b>116</b> |
| 10.1 Forêt publique.....                                                | 118        |
| 10.1.1 Principaux acteurs .....                                         | 118        |
| 10.1.2 Principaux scénarios de récolte du bois .....                    | 124        |
| 10.1.3 Principaux scénarios de réalisation des travaux sylvicoles ..... | 126        |
| 10.1.4 Cas particulier d'Hydro-Québec.....                              | 128        |
| 10.2 Forêt privée.....                                                  | 129        |
| 10.2.1 Programmes d'aide à la forêt privée .....                        | 131        |
| 10.2.2 Plans conjoints.....                                             | 137        |
| 10.2.3 Principaux acteurs .....                                         | 138        |
| 10.2.4 La forêt privée dans le nouveau régime.....                      | 143        |
| <b>11. Approvisionnement en bois.....</b>                               | <b>144</b> |
| 11.1 Provenance des bois récoltés.....                                  | 146        |
| 11.2 Principe de résidualité .....                                      | 148        |
| 11.3 Libre marché .....                                                 | 150        |
| 11.4 Ententes de gré à gré .....                                        | 151        |
| <b>12. Réalisation des travaux sylvicoles.....</b>                      | <b>153</b> |
| 12.1 Libre marché des travaux sylvicoles.....                           | 158        |
| 12.2 Investissements sylvicoles.....                                    | 160        |
| 12.3 Perspectives d'avenir .....                                        | 163        |
| <b>13. Approvisionnement en biomasse forestière .....</b>               | <b>164</b> |
| 13.1 Description et caractéristiques de la biomasse forestière .....    | 164        |
| 13.1.1 Avantages de la biomasse .....                                   | 164        |
| 13.1.2 Critères de qualité de la biomasse forestière.....               | 165        |
| 13.1.3 Chaîne d'approvisionnement .....                                 | 165        |
| 13.2 Disponibilité de la biomasse forestière .....                      | 167        |
| 13.3 Marché de la biomasse forestière.....                              | 169        |

|                                                                                            |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 13.3.1 Répartition des combustibles dans la production de chaleur .....                    | 169        |
| 13.3.2 Production de biomasse forestière résiduelle .....                                  | 170        |
| 13.3.3 Compétitivité des prix des diverses formes d'énergie .....                          | 172        |
| 13.3.4 Aides gouvernementales.....                                                         | 172        |
| 13.4 Perspectives d'avenir .....                                                           | 173        |
| 13.4.1 Orientations stratégiques du gouvernement.....                                      | 173        |
| 13.4.2 Possibilités d'exportation.....                                                     | 173        |
| 13.4.3 Politique énergétique 2030 du Québec.....                                           | 174        |
| <b>14. Production de plants .....</b>                                                      | <b>175</b> |
| 14.1 Production de semences et de plants forestiers.....                                   | 175        |
| 14.1.1 Types de semences et de plants.....                                                 | 175        |
| 14.1.2 Normes strictes .....                                                               | 176        |
| 14.1.3 Amélioration des espèces forestières .....                                          | 176        |
| 14.2 Pépinières forestières .....                                                          | 177        |
| 14.2.1 Pépinières forestières publiques .....                                              | 177        |
| 14.2.2 Pépinières forestières privées .....                                                | 178        |
| 14.3 Organisation du sous-secteur .....                                                    | 179        |
| 14.3.1 Perspectives d'avenir .....                                                         | 179        |
| 14.4 Évolution de la production de plants et des plants reboisés .....                     | 181        |
| <b>Partie IV –PORTRAIT ÉCONOMIQUE DE L'INDUSTRIE FORESTIÈRE .....</b>                      | <b>183</b> |
| <b>15. Importance économique de l'industrie forestière .....</b>                           | <b>183</b> |
| 15.1 Chaîne de valeur .....                                                                | 183        |
| 15.1.1 Définition du concept et vision du mffp .....                                       | 183        |
| 15.1.2 Rôle du MFFP .....                                                                  | 186        |
| 15.1.3 Importance de l'aménagement forestier dans la chaîne de valeur .....                | 187        |
| 15.1.4 Chaîne de valeur en forêt privée .....                                              | 189        |
| 15.2 Évolution des marchés .....                                                           | 194        |
| 15.2.1 Exportations québécoises et PIB .....                                               | 194        |
| 15.2.2 possibilité forestière, capacité de transformation et demande de bois d'œuvre ..... | 196        |
| 15.2.3 Marché du bois de la forêt privée .....                                             | 198        |
| 15.2.4 Hausse des mises en chantier aux États-Unis .....                                   | 198        |
| 15.2.5 Construction de bâtiments en bois au Québec .....                                   | 200        |
| 15.2.6 Accord du bois d'œuvre résineux .....                                               | 201        |
| 15.2.7 Perspectives sectorielles 2016-2020 .....                                           | 203        |
| 15.3 Conjoncture du secteur de l'aménagement forestier .....                               | 205        |
| 15.3.1 Coûts d'exploitation .....                                                          | 205        |

|                                                                                               |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 15.3.2 Nouvelle compétition intérieure .....                                                  | 206        |
| 15.3.3 Entretien et construction de chemins forestiers .....                                  | 207        |
| 15.3.4 Impacts du nouveau régime sur la structure industrielle forestière .....               | 208        |
| 15.3.5 Travaux sylvicoles .....                                                               | 208        |
| 15.3.6 Besoins de main-d'œuvre .....                                                          | 209        |
| <b>Partie V –FORMATION INITIALE .....</b>                                                     | <b>210</b> |
| 16. Programmes d'études .....                                                                 | 210        |
| 16.1 Formation professionnelle .....                                                          | 210        |
| 16.2 Formation collégiale.....                                                                | 214        |
| 16.3 Formation universitaire.....                                                             | 217        |
| 17. Données relatives aux inscriptions et à la diplomation.....                               | 218        |
| 17.1 Formation professionnelle .....                                                          | 218        |
| 17.2 Formation collégiale.....                                                                | 223        |
| 17.3 Formation universitaire.....                                                             | 228        |
| 18. Placement des diplômés.....                                                               | 231        |
| 18.1 DEP Abattage et façonnage des bois (5189) .....                                          | 233        |
| 18.2 DEP Abattage manuel et débardage forestier (5290) .....                                  | 234        |
| 18.3 DEP Aménagement de la forêt (5306).....                                                  | 235        |
| 18.4 DEP Conduite de machinerie lourde en voirie forestière (5273).....                       | 236        |
| 18.5 DEP Travail sylvicole (5289) .....                                                       | 239        |
| 18.6 DEC Techniques du milieu naturel (147.AA) .....                                          | 240        |
| 18.7 DEC Technologie forestière (190.B0).....                                                 | 240        |
| 18.8 BACC. Génie forestier, foresterie et sciences du bois (sylviculture) (5375) .....        | 241        |
| 19. Adéquation formation-emploi.....                                                          | 243        |
| 19.1 Adéquation en formation professionnelle .....                                            | 247        |
| 19.2 Adéquation en formation collégiale.....                                                  | 249        |
| 19.3 Adéquation en formation universitaire .....                                              | 250        |
| <b>Partie VI – ESTIMATION GLOBALE DE LA MAIN-D'ŒUVRE .....</b>                                | <b>251</b> |
| 20. Estimation globale de la main-d'œuvre à partir de différentes sources .....               | 251        |
| 21. Portrait de la main-d'œuvre selon la Classification nationale des professions.....        | 256        |
| <b>Partie VII – SONDAGE AUPRÈS DES ENTREPRISES EN AMÉNAGEMENT FORESTIER .....</b>             | <b>267</b> |
| 22. Profil des entreprises en aménagement forestier .....                                     | 268        |
| 22.1 Région .....                                                                             | 268        |
| 22.2 Type d'entreprise .....                                                                  | 269        |
| 22.3 Activités de l'entreprise .....                                                          | 270        |
| 22.4 Employés.....                                                                            | 273        |
| 22.5 Octroi de contrats à des entreprises détenues et exploitées par une seule personne ..... | 275        |
| 23. Recrutement et relève.....                                                                | 277        |
| 23.1 Travailleurs manuels en aménagement forestier .....                                      | 277        |

|                                                                                                       |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 23.2 Travailleurs en préparation de terrain en aménagement forestier .....                            | 279        |
| 23.3 Travailleurs mécanisés en aménagement forestier .....                                            | 281        |
| 23.4 Travailleurs techniques et professionnels en aménagement forestier .....                         | 283        |
| 23.5 Niveau de difficulté à combler les postes .....                                                  | 285        |
| <b>24. Régime forestier .....</b>                                                                     | <b>293</b> |
| 24.1 Travaux sylvicoles non commerciaux .....                                                         | 293        |
| 24.2 Enchères pour la récolte du bois .....                                                           | 297        |
| <b>25. Formation initiale .....</b>                                                                   | <b>300</b> |
| 25.1 Travailleurs manuels .....                                                                       | 300        |
| 25.2 Travailleurs mécanisés .....                                                                     | 302        |
| 25.3 Travailleurs techniques et professionnels .....                                                  | 304        |
| <b>26. Gestion des ressources humaines .....</b>                                                      | <b>306</b> |
| 26.1 Défis de gestion .....                                                                           | 306        |
| <b>27. Enjeux du secteur de l'aménagement forestier .....</b>                                         | <b>308</b> |
| 27.1 Importance des enjeux .....                                                                      | 308        |
| <b>28. Immigration .....</b>                                                                          | <b>310</b> |
| 28.1 Profil des entreprises sondées dans les entrevues en profondeur .....                            | 312        |
| 28.2 Profil des travailleurs immigrants .....                                                         | 313        |
| 28.3 Motivations à embaucher de la main-d'œuvre immigrante .....                                      | 317        |
| 28.4 Enjeux à l'embauche de la main-d'œuvre immigrante .....                                          | 319        |
| 28.5 Perspectives d'avenir de l'embauche de main-d'œuvre immigrante .....                             | 321        |
| 28.5.1 Travailleurs immigrants temporaires .....                                                      | 321        |
| <b>29. Premières Nations, Métis et Inuits .....</b>                                                   | <b>325</b> |
| 29.1 Profil des entreprises sondées dans les entrevues en profondeur .....                            | 327        |
| 29.2 Profil des travailleurs autochtones .....                                                        | 328        |
| 29.3 Motivations à embaucher de la main-d'œuvre autochtone .....                                      | 329        |
| 29.4 Enjeux à l'embauche de la main-d'œuvre autochtone .....                                          | 330        |
| 29.5 Perspectives d'avenir de l'embauche de main-d'œuvre autochtone .....                             | 333        |
| <b>Partie VIII – SONDAGE AUPRÈS DES ENTREPRISES DU SOUS-SECTEUR DE LA PRODUCTION</b>                  |            |
| <b>DE PLANTS FORESTIERS .....</b>                                                                     | <b>334</b> |
| <b>30. Profil des entreprises en production de plants forestiers .....</b>                            | <b>335</b> |
| 30.1 Profil des entreprises .....                                                                     | 335        |
| <b>31. Description de la main-d'Œuvre des entreprises en production de plants forestiers .....</b>    | <b>338</b> |
| 31.1 Description de la main-d'œuvre .....                                                             | 338        |
| 31.2 Formation de la main-d'œuvre .....                                                               | 344        |
| 31.3 Relève et recrutement .....                                                                      | 350        |
| 31.4 Enjeux de ressources humaines .....                                                              | 353        |
| 31.5 Autres enjeux du secteur .....                                                                   | 354        |
| <b>Partie IX – ACTIVITÉS EN ÉMERGENCE .....</b>                                                       | <b>355</b> |
| <b>32. Cueillette de produits forestiers non ligneux .....</b>                                        | <b>355</b> |
| 32.1 Mise en contexte .....                                                                           | 355        |
| 32.2 Résultats du sondage téléphonique et des entrevues en profondeur sur la cueillette de PFNL ..... | 360        |



|                                                                                        |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 32.2.1 Profil des entreprises .....                                                    | 361        |
| 32.2.2 Recrutement et relève .....                                                     | 370        |
| 32.2.3 Besoins en formation .....                                                      | 374        |
| 32.2.4 Immigration .....                                                               | 377        |
| 32.2.5 Premières Nations, Métis et Inuits.....                                         | 378        |
| 32.2.6 Enjeux pour la cueillette et la transformation des PFNL.....                    | 380        |
| <b>33. Éclaircie commerciale .....</b>                                                 | <b>383</b> |
| 33.1 Mise en contexte.....                                                             | 383        |
| 33.1.1 Potentiel d'utilisation.....                                                    | 383        |
| 33.1.2 Perspectives d'avenir .....                                                     | 385        |
| 33.1.3 Besoins en main-d'œuvre .....                                                   | 387        |
| 33.2 Résultats des entrevues en profondeur sur l'éclaircie commerciale .....           | 389        |
| 33.2.1 Situation et tendances liées au traitement d'éclaircie commerciale .....        | 389        |
| 33.2.2 Enjeux liés à l'éclaircie commerciale.....                                      | 389        |
| 33.2.3 Ressources humaines.....                                                        | 390        |
| 33.2.4 Besoins en formation (éclaircie commerciale mécanisée) .....                    | 391        |
| <b>34. Récolte mécanisée de bois long .....</b>                                        | <b>393</b> |
| 34.1 Mise en contexte.....                                                             | 393        |
| 34.1.1 Importance relative des procédés de récolte .....                               | 394        |
| 34.1.2 Portrait de la situation en Mauricie .....                                      | 396        |
| 34.1.3 Description de la problématique.....                                            | 398        |
| 34.2 Résultats des entrevues en profondeur sur la récolte mécanisée de bois long ..... | 399        |
| 34.2.1 Situation et tendances liées à la récolte mécanisée de bois long .....          | 399        |
| 34.2.2 Enjeux liés à la récolte mécanisée de bois long .....                           | 399        |
| 34.2.3 Ressources humaines.....                                                        | 400        |
| 34.2.4 Besoins en formation (récolte mécanisée de bois long).....                      | 401        |
| <b>Bibliographie.....</b>                                                              | <b>404</b> |

## TABLE DES TABLEAUX

|                                                                                                                                                                                  |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tableau 1. Possibilité forestière québécoise ('000 m <sup>3</sup> ) .....                                                                                                        | 65  |
| Tableau 2. Possibilité forestière dans les forêts de l'État (m <sup>3</sup> /an) (2015-2018 et 2018-2023).....                                                                   | 67  |
| Tableau 3. Évolution de la possibilité de récolte en forêt privée (m <sup>3</sup> ) .....                                                                                        | 80  |
| Tableau 4. Volume mis en marché par les producteurs de la forêt privée (2014) .....                                                                                              | 81  |
| Tableau 5. Variation saisonnière de l'emploi (2015) .....                                                                                                                        | 95  |
| Tableau 6. Nombre moyen de semaines travaillées dans les emplois reliés aux travaux manuels .....                                                                                | 97  |
| Tableau 7. Nombre moyen de semaines travaillées dans les emplois reliés aux travaux mécanisés (2011) .....                                                                       | 98  |
| Tableau 8. Nombre moyen de semaines travaillées dans les emplois reliés aux travaux techniques, de supervision et de gestion (2011) .....                                        | 98  |
| Tableau 9. Nombre annuel moyen d'heures travaillées.....                                                                                                                         | 99  |
| Tableau 10. Composition du Comité paritaire de prévention du secteur forestier .....                                                                                             | 107 |
| Tableau 11. Moyenne des jours d'absence par type de lésion (2002-2011) .....                                                                                                     | 110 |
| Tableau 12. Décès par genre d'accident ou d'exposition (2002-2011) .....                                                                                                         | 111 |
| Tableau 13. Répartition régionale des entreprises du sous-secteur travaux sylvicoles, récolte et voirie par tranche d'effectif .....                                             | 117 |
| Tableau 14. Distribution régionale des garanties d'approvisionnement (en date du 31 mars 2016) .....                                                                             | 119 |
| Tableau 15. Répartition des volumes vendus aux enchères publiques par catégorie d'enchérisseur (2011-2016) .....                                                                 | 126 |
| Tableau 16. Producteurs forestiers reconnus par classe de superficie .....                                                                                                       | 129 |
| Tableau 17. Évolution des budgets des programmes de mise en valeur de la forêt privée .....                                                                                      | 133 |
| Tableau 18. Chiffres d'affaires associés aux activités sylvicoles en forêt privée .....                                                                                          | 135 |
| Tableau 19. Bois récoltés au Québec (2013-2014) ('000 m <sup>3</sup> ) .....                                                                                                     | 144 |
| Tableau 20. Volume de bois récolté au Québec en forêts publiques et privées .....                                                                                                | 145 |
| Tableau 21. Volumes de bois attribués dans les forêts publiques québécoises ('000 m <sup>3</sup> ).....                                                                          | 146 |
| Tableau 22. Offre des forêts publiques et privées (Mm <sup>3</sup> ) .....                                                                                                       | 149 |
| Tableau 23. Travaux sylvicoles commerciaux et non commerciaux en forêts publiques et privées .....                                                                               | 153 |
| Tableau 24. Évolution des traitements sylvicoles en forêts publiques (ha) .....                                                                                                  | 155 |
| Tableau 25. Évolution des traitements sylvicoles en forêts privées (ha).....                                                                                                     | 156 |
| Tableau 26. Biomasse forestière disponible (2013-2015) ('000 tmv).....                                                                                                           | 167 |
| Tableau 27. Entente d'attribution de biomasse forestière (EABF) et permis pour la récolte de bois aux fins d'approvisionnement d'une usine de transformation du bois (PRAU)..... | 168 |
| Tableau 28. Nombre d'ententes d'attribution de biomasse (en date du 31 mars 2017) .....                                                                                          | 168 |
| Tableau 29. Estimation de la biomasse générée par les activités de récolte prévues selon les possibilités forestières (2013-2018) .....                                          | 170 |
| Tableau 30. Évolution de la production de bioénergie à base de biomasse forestière.....                                                                                          | 171 |
| Tableau 31. Prix annuel moyen des différentes formes d'énergie pour le chauffage (2010) .....                                                                                    | 172 |
| Tableau 32. Liste des pépinières publiques au Québec.....                                                                                                                        | 177 |
| Tableau 33. Liste des pépinières privées au Québec .....                                                                                                                         | 178 |

|                                                                                                                                                                                        |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tableau 34. Production de plants ('000) selon les types de producteurs .....                                                                                                           | 182 |
| Tableau 35. Reboisement au Québec en nombre de plants et en hectares.....                                                                                                              | 182 |
| Tableau 36. Enjeux et recommandations d'amélioration de la compétitivité du milieu de la forêt privée au Québec.....                                                                   | 193 |
| Tableau 37. Évolution de la valeur des exportations québécoises selon l'activité économique (M\$) .....                                                                                | 194 |
| Tableau 38. Produit intérieur brut (PIB) au Québec au prix de base selon l'activité économique (M\$) .....                                                                             | 195 |
| Tableau 39. Capacité de transformation et de production de bois d'œuvre résineux du Québec (millions de pmp) .....                                                                     | 197 |
| Tableau 40. Mises en chantier aux États-Unis (nombre d'unités) .....                                                                                                                   | 199 |
| Tableau 41. Mises en chantier au Québec, au Canada et aux États-Unis (nombre d'unités) (données désaisonnalisées annualisées) .....                                                    | 200 |
| Tableau 42. Liste des programmes d'études professionnelles menant à un DEP .....                                                                                                       | 211 |
| Tableau 43. Liste des programmes d'études collégiales menant à un DEC.....                                                                                                             | 215 |
| Tableau 44. Liste des programmes d'études collégiales menant à une AEC.....                                                                                                            | 216 |
| Tableau 45. Liste des programmes d'études universitaires menant à un baccalauréat .....                                                                                                | 217 |
| Tableau 46. Inscriptions à temps plein, élève débutant ou non, dans les programmes d'études professionnelles en foresterie .....                                                       | 219 |
| Tableau 47. Nombre de DEP décernés dans les programmes d'études professionnelles en foresterie .....                                                                                   | 221 |
| Tableau 48. Inscriptions à temps plein au trimestre d'automne dans les programmes d'études collégiales menant à un DEC en foresterie.....                                              | 224 |
| Tableau 49. Proportion des inscriptions à temps plein au trimestre d'automne, en 1 <sup>re</sup> année, qui ne sont pas des 1 <sup>res</sup> inscriptions en formation collégiale..... | 224 |
| Tableau 50. Inscriptions à temps plein au trimestre d'hiver <sup>1</sup> dans l'attestation d'études collégiales en foresterie .....                                                   | 225 |
| Tableau 51. Inscriptions en <i>Techniques du milieu naturel – Spécialisation Aménagement de la ressource forestière</i> (2 <sup>e</sup> année) .....                                   | 225 |
| Tableau 52. Nombre de DEC décernés dans les programmes d'études collégiales en foresterie.....                                                                                         | 226 |
| Tableau 53. Nombre d'AEC décernées dans le programme d'études collégiales en foresterie .....                                                                                          | 226 |
| Tableau 54. Inscriptions au trimestre d'automne dans les programmes d'études universitaires en foresterie .....                                                                        | 229 |
| Tableau 55. Nombre de baccalauréats décernés dans les programmes d'études universitaires en foresterie .....                                                                           | 230 |
| Tableau 56. Placement des diplômés en <i>Abattage et façonnage des bois</i> (en date du 1 <sup>er</sup> juin 2013) .....                                                               | 233 |
| Tableau 57. Emplois (CNP) occupés par les diplômés en <i>Abattage et façonnage des bois</i> (en date du 1 <sup>er</sup> juin 2013).....                                                | 233 |
| Tableau 58. Secteurs SCIAN dans lesquels œuvrent les diplômés en <i>Abattage et façonnage des bois</i> (en date du 1 <sup>er</sup> juin 2013).....                                     | 234 |
| Tableau 59. Placement des diplômés en <i>Abattage manuel et débardage forestier</i> (en date du 1 <sup>er</sup> juin 2013) .....                                                       | 234 |
| Tableau 60. Emplois (CNP) occupés par les diplômés en <i>Abattage manuel et débardage forestier</i> (en date du 1 <sup>er</sup> juin 2013).....                                        | 235 |
| Tableau 61. Secteurs SCIAN dans lesquels œuvrent les diplômés en <i>Abattage manuel et débardage forestier</i> (en date du 1 <sup>er</sup> juin 2013) .....                            | 235 |

|                                                                                                                                                                         |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tableau 62. Placement des diplômés en <i>Aménagement de la forêt</i> (en date du 1 <sup>er</sup> juin 2013) .....                                                       | 235 |
| Tableau 63. Emplois (CNP) occupés par les diplômés en <i>Aménagement de la forêt</i> (en date du 1 <sup>er</sup> juin 2013) .....                                       | 236 |
| Tableau 64. Secteurs SCIAN dans lesquels œuvrent les diplômés en <i>Aménagement de la forêt</i> (en date du 1 <sup>er</sup> juin 2013) .....                            | 236 |
| Tableau 65. Placement des diplômés en <i>Conduite de machinerie lourde en voirie forestière</i> (en date du 1 <sup>er</sup> juin 2013) .....                            | 237 |
| Tableau 66. Emplois (CNP) occupés par les diplômés en <i>Conduite de machinerie lourde en voirie forestière</i> (en date du 1 <sup>er</sup> juin 2013) .....            | 237 |
| Tableau 67. Secteurs SCIAN dans lesquels œuvrent les diplômés en <i>Conduite de machinerie lourde en voirie forestière</i> (en date du 1 <sup>er</sup> juin 2013) ..... | 238 |
| Tableau 68. Placement des diplômés en <i>Travail sylvicole</i> (en date du 1 <sup>er</sup> juin 2013) .....                                                             | 239 |
| Tableau 69. Placement des diplômés en <i>Techniques du milieu naturel</i> (en date du 1 <sup>er</sup> juin 2014) .....                                                  | 240 |
| Tableau 70. Placement des diplômés en <i>Technologie forestière</i> (en date du 1 <sup>er</sup> juin 2014) .....                                                        | 240 |
| Tableau 71. Emplois (CNP) occupés par les diplômés en <i>Technologie forestière</i> (en date du 1 <sup>er</sup> juin 2014 <sup>1</sup> ) .....                          | 241 |
| Tableau 72. Secteurs SCIAN dans lesquels œuvrent les diplômés en <i>Technologie forestière</i> (en date du 1 <sup>er</sup> juin 2014) .....                             | 241 |
| Tableau 73. Placement des diplômés en <i>Génie forestier, foresterie et sciences du bois (sylviculture)</i> (2013) ....                                                 | 242 |
| Tableau 74. Emplois (CNP) occupés par les diplômés en <i>Génie forestier, foresterie et sciences du bois (sylviculture)</i> (2013) .....                                | 242 |
| Tableau 75. Secteurs SCIAN dans lesquels œuvrent les diplômés en <i>Génie forestier, foresterie et sciences du bois (sylviculture)</i> (2013) .....                     | 242 |
| Tableau 76. État de la situation pour les programmes d'études en formation professionnelle (DEP) (en date du 3 octobre 2016) .....                                      | 247 |
| Tableau 77. Perspectives professionnelles pour les programmes d'études en formation professionnelle (DEP) (en date du 3 octobre 2016) .....                             | 247 |
| Tableau 78. État de la situation pour les programmes d'études en formation collégiale (DEC) (en date du 3 octobre 2016) .....                                           | 249 |
| Tableau 79. Perspectives professionnelles pour les programmes d'études en formation professionnelle (DEP) (en date du 3 octobre 2016) .....                             | 249 |
| Tableau 80. État de la situation pour les programmes d'études en formation universitaire (en date du 3 octobre 2016) .....                                              | 250 |
| Tableau 81. Évolution de l'emploi dans le secteur de l'aménagement forestier .....                                                                                      | 253 |
| Tableau 82. Emplois associés aux activités sylvicoles en forêt privée par région administrative .....                                                                   | 255 |
| Tableau 83. Définition des principaux termes employés lors de l'analyse par CNP .....                                                                                   | 256 |
| Tableau 84. Principales statistiques du CNP 8422 (ouvrier/ouvrière en sylviculture et en exploitation forestière) .....                                                 | 257 |
| Tableau 85. Principales statistiques du CNP 8421 (opérateur/opératrice de scies à chaîne et d'engins de débardage) .....                                                | 258 |
| Tableau 86. Principales statistiques du CNP 8241 (conducteur/conductrice de machines d'abattage d'arbres) .....                                                         | 259 |

|                                                                                                                                                                           |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tableau 87. Principales statistiques du CNP 2223 (technologue et technicien/technicienne en sciences forestières) .....                                                   | 260 |
| Tableau 88. Principales statistiques du CNP 8211 (surveillant/surveillante de l'exploitation forestière).....                                                             | 261 |
| Tableau 89. Principales statistiques du CNP 8616 (manœuvre de l'exploitation forestière) .....                                                                            | 262 |
| Tableau 90. Principales statistiques du CNP 7521 (conducteur/conductrice d'équipement lourd (sauf les grues)) .....                                                       | 263 |
| Tableau 91. Principales statistiques du CNP 2122 (professionnel/professionnelle des sciences forestières) ....                                                            | 264 |
| Tableau 92. Principales statistiques du CNP 8432 (ouvrier/ouvrière de pépinières et de serres) .....                                                                      | 265 |
| Tableau 93. Localisation du siège social de l'entreprise .....                                                                                                            | 268 |
| Tableau 94. Proportion d'entreprises ayant une majorité d'employés syndiqués selon la masse salariale .....                                                               | 274 |
| Tableau 95. Proportion d'entreprises ayant une majorité d'employés syndiqués selon l'activité .....                                                                       | 274 |
| Tableau 96. Entreprises avec difficultés de recrutement par type d'emploi, selon les catégories d'emploi présentes dans l'entreprise .....                                | 290 |
| Tableau 97. Besoins non comblés par les programmes de formation initiale pour les travailleurs manuels .....                                                              | 301 |
| Tableau 98. Besoins non comblés par les programmes de formation initiale pour les travailleurs mécanisés ..                                                               | 303 |
| Tableau 99. Besoins non comblés par les programmes de formation initiale pour les travailleurs techniques et professionnels.....                                          | 305 |
| Tableau 100. Pépinières forestières publiques et privées affectées aux différents types de production.....                                                                | 335 |
| Tableau 101. Volume moyen de plants produits et proportion moyenne de la production par rapport à la capacité.....                                                        | 336 |
| Tableau 102. Nombre moyen d'employés salariés.....                                                                                                                        | 338 |
| Tableau 103. Roulement et conditions de travail des employés en production de plants forestiers .....                                                                     | 343 |
| Tableau 104. Formation scolaire des travailleurs en production de plants forestiers .....                                                                                 | 345 |
| Tableau 105. Bonification pour les diplômés, adéquation formation-emploi et besoins non comblés par la formation des travailleurs en production de plants forestiers..... | 346 |
| Tableau 106. Besoins particuliers de formation des travailleurs en production de plants forestiers .....                                                                  | 347 |
| Tableau 107. Moyens pour répondre aux besoins de formation des travailleurs en production de plants forestiers.....                                                       | 348 |
| Tableau 108. Activités réalisées par les entreprises qui font la cueillette de PFNL.....                                                                                  | 361 |
| Tableau 109. Profil de la main-d'œuvre en cueillette de PFNL .....                                                                                                        | 371 |
| Tableau 110. Besoins en formation pour les cueilleurs et le personnel lié à la transformation de PFNL .....                                                               | 375 |
| Tableau 111. Employés salariés immigrants.....                                                                                                                            | 377 |
| Tableau 112. Intentions d'embauche des entreprises face à la main-d'œuvre immigrante.....                                                                                 | 378 |
| Tableau 113. Intentions d'embauche des entreprises face à la main-d'œuvre immigrante temporaire.....                                                                      | 378 |
| Tableau 114. Employés salariés autochtones.....                                                                                                                           | 378 |
| Tableau 115. Intentions d'embauche des entreprises face à la main-d'œuvre autochtone .....                                                                                | 379 |
| Tableau 116. Entreprises détenues par des autochtones .....                                                                                                               | 379 |
| Tableau 117. Superficies traitées en éclaircie commerciale (ha) .....                                                                                                     | 384 |
| Tableau 118. Importance relative des trois procédés de récolte utilisés en forêt publique selon les régions administratives du Québec (2004-2005) .....                   | 394 |

|                                                                                                                                                                                                                  |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tableau 119. Importance relative de la récolte de bois long (arbre entier et tronc entier) comparativement à la récolte totale, en forêt publique, selon les régions administratives du Québec (2004-2005) ..... | 395 |
| Tableau 120. Évolution de l'importance relative des divers procédés de récolte au Québec en forêt publique (2000-2001 à 2004-2005) .....                                                                         | 396 |

## TABLE DES FIGURES

|                                                                                                                                                           |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Figure 1. Variation des possibilités forestières, des attributions et de la récolte pour le groupe SEPM et les autres essences depuis 1990 .....          | 68  |
| Figure 2. Pourcentage de la possibilité forestière récoltée annuellement en forêt publique .....                                                          | 70  |
| Figure 3. Évolution de la proportion du territoire protégé entre 1894 et 2015 (en date du 31 mars 2015) .....                                             | 72  |
| Figure 4. Portrait de la possibilité forestière en forêt privée (au 30 juin 2015) .....                                                                   | 81  |
| Figure 5. Volume récolté/possibilité en forêt privée par région administrative (2013-2014).....                                                           | 82  |
| Figure 6. Évolution des calculs de possibilité de récolte forestière au Québec (toutes essences).....                                                     | 83  |
| Figure 7. Comparaison de la possibilité forestière en forêts privée et publique selon les groupes d'essences ...                                          | 84  |
| Figure 8. État de la certification de l'aménagement forestier au Canada et dans le monde (fin de l'année 2015) .....                                      | 85  |
| Figure 9. Contribution du Canada aux certifications FSC et PEFC dans le monde (fin de l'année 2015).....                                                  | 86  |
| Figure 10. Évolution de la certification de l'aménagement forestier durable au Canada selon la norme .....                                                | 89  |
| Figure 11. Évolution de la superficie forestière certifiée au Québec .....                                                                                | 90  |
| Figure 12. Proportion de la forêt privée certifiée selon la norme FSC (mai 2016) .....                                                                    | 91  |
| Figure 13. Évolution mensuelle de l'emploi en 2015 dans le secteur de l'aménagement forestier .....                                                       | 96  |
| Figure 14. Fréquence des prestataires saisonniers ou non, moyenne annuelle 2011-2013 .....                                                                | 102 |
| Figure 15. Genre d'accident ou d'exposition selon les jours d'absence .....                                                                               | 109 |
| Figure 16. Évolution du taux d'accidents en aménagement et en opérations forestières .....                                                                | 112 |
| Figure 17. Répartition régionale des entreprises du sous-secteur travaux sylvicoles, récolte et voirie, selon qu'elles possèdent ou non des employés..... | 116 |
| Figure 18. Les circuits de récolte en forêt privée .....                                                                                                  | 130 |
| Figure 19. Évolution des livraisons de bois résineux de qualité sciage des forêts privées selon le prix.....                                              | 131 |
| Figure 20. Rôles des plans conjoints des producteurs de bois .....                                                                                        | 137 |
| Figure 21. Évolution de la récolte toutes essences selon le type de tenure .....                                                                          | 144 |
| Figure 22. Évolution du volume de bois récolté au Québec en forêts publiques et privées ('000 m <sup>3</sup> ) .....                                      | 145 |
| Figure 23. Provenance des bois – Industrie du sciage résineux .....                                                                                       | 147 |
| Figure 24. Provenance des bois – Industrie du sciage résineux .....                                                                                       | 147 |
| Figure 25. Évolution de la superficie couverte par les traitements sylvicoles commerciaux et non commerciaux en forêts publiques et privées (ha).....     | 154 |
| Figure 26. Évolution des traitements sylvicoles en forêt publique (ha) .....                                                                              | 157 |
| Figure 27. Évolution des traitements sylvicoles en forêt privée (ha) .....                                                                                | 157 |
| Figure 28. Historique du budget sylvicole en forêt publique par famille de traitement (M\$) .....                                                         | 160 |
| Figure 29. Budget sylvicole (M\$) et volume récolté (Mm <sup>3</sup> ) .....                                                                              | 161 |
| Figure 30. Croissance comparative des taux moyens des travaux sylvicoles et de l'indice des prix à la consommation (Base = 100) .....                     | 161 |
| Figure 31. Répartition des combustibles dans la production de la chaleur au Québec en 2012 .....                                                          | 169 |
| Figure 32. Production québécoise de plants pour le reboisement.....                                                                                       | 181 |
| Figure 33. Cartographie de la chaîne de valeur forestière .....                                                                                           | 185 |



|                                                                                                                                                                    |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Figure 34. Approvisionnement de l'industrie québécoise de transformation primaire du bois en 2013 .....                                                            | 187 |
| Figure 35. Traitements et salaires totaux (dollar) des principaux secteurs .....                                                                                   | 188 |
| Figure 36. Répartition des coûts totaux de la chaîne de la transformation du bois (SEPM) .....                                                                     | 189 |
| Figure 37. Enchaînement des étapes préalables à la réalisation d'un traitement ou d'une production en forêt privée .....                                           | 190 |
| Figure 38. Enchaînement des étapes de la réalisation d'un traitement ou d'une production en forêt privée ...                                                       | 191 |
| Figure 39. Évolution du PIB du secteur forestier <sup>1</sup> dans l'ensemble de l'économie québécoise (M\$) .....                                                 | 195 |
| Figure 40. Capacité de transformation, possibilité forestière et demande (estimée) pour le bois d'œuvre résineux du Québec .....                                   | 197 |
| Figure 41. Mises en chantier totales aux États-Unis .....                                                                                                          | 199 |
| Figure 42. Prévisions des mises en chantier aux États-Unis (unités à rythme annualisé) .....                                                                       | 200 |
| Figure 43. Évolution des coûts d'exploitation au Québec de 2010 à 2014 (\$/m <sup>3</sup> ) .....                                                                  | 206 |
| Figure 44. Évolution des inscriptions à temps plein, élève débutant ou non, dans les programmes d'études professionnelles en foresterie .....                      | 220 |
| Figure 45. Évolution des inscriptions à temps plein dans les programmes d'études professionnelles en foresterie (élèves débutants seulement) .....                 | 220 |
| Figure 46. Évolution du nombre de DEP décernés dans les programmes d'études professionnelles en foresterie .....                                                   | 222 |
| Figure 47. Évolution des inscriptions à temps plein au trimestre d'automne, en 1 <sup>re</sup> année, dans les programmes d'études collégiales en foresterie ..... | 225 |
| Figure 48. Évolution du nombre de DEC décernés dans les programmes d'études collégiales en foresterie ....                                                         | 227 |
| Figure 49. Évolution du nombre d'AEC décernées dans le programme d'études collégiales en foresterie .....                                                          | 227 |
| Figure 50. Évolution des inscriptions au trimestre d'automne dans les programmes d'études universitaires en foresterie .....                                       | 229 |
| Figure 51. Évolution du nombre de baccalauréats décernés dans les programmes d'études universitaires en foresterie .....                                           | 230 |
| Figure 52. Évolution de l'emploi dans le secteur de l'aménagement forestier au maximum de l'emploi .....                                                           | 254 |
| Figure 53. Répartition des travailleurs selon l'âge .....                                                                                                          | 266 |
| Figure 54. Type d'entreprise .....                                                                                                                                 | 269 |
| Figure 55. Activités de l'entreprise (2014 et 2018) .....                                                                                                          | 270 |
| Figure 56. Possession d'une usine de transformation de bois .....                                                                                                  | 271 |
| Figure 57. Répartition moyenne du chiffre d'affaires .....                                                                                                         | 271 |
| Figure 58. Répartition moyenne du chiffre d'affaires par activité (parmi les entreprises qui exercent cette activité) .....                                        | 272 |
| Figure 59. Nombre d'employés salariés .....                                                                                                                        | 273 |
| Figure 60. Masse salariale .....                                                                                                                                   | 273 |
| Figure 61. Proportion d'entreprises ayant une majorité d'employés syndiqués .....                                                                                  | 274 |
| Figure 62. Octroi de contrats à des entreprises détenues et exploitées par une seule personne .....                                                                | 275 |
| Figure 63. Nombre de contrats octroyés à des entreprises détenues et exploitées par une seule personne ....                                                        | 275 |

|                                                                                                                              |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Figure 64. Type(s) d'activité(s) octroyée(s) à contrats à des entreprises détenues et exploitées par une seule personne..... | 276 |
| Figure 65. Nombre de travailleurs manuels (employés salariés).....                                                           | 277 |
| Figure 66. Raisons du non-retour en poste des travailleurs manuels .....                                                     | 278 |
| Figure 67. Prévvision du nombre de travailleurs manuels (prévvision 2018 vs 2014) .....                                      | 278 |
| Figure 68. Nombre de travailleurs en préparation de terrain (employés salariés) .....                                        | 279 |
| Figure 69. Raisons du non-retour en poste de travailleurs en préparation de terrain.....                                     | 280 |
| Figure 70. Prévvision du nombre de travailleurs en préparation de terrain (prévvision 2018 vs 2014) .....                    | 280 |
| Figure 71. Nombre de travailleurs mécanisés (employés salariés) .....                                                        | 281 |
| Figure 72. Raisons du non-retour en poste de travailleurs mécanisés.....                                                     | 282 |
| Figure 73. Prévvision du nombre de travailleurs mécanisés (prévvision 2018 vs 2014) .....                                    | 282 |
| Figure 74. Nombre de travailleurs techniques et professionnels (employés salariés) .....                                     | 283 |
| Figure 75. Raisons du non-retour en poste de travailleurs techniques et professionnels .....                                 | 284 |
| Figure 76. Prévvision du nombre de travailleurs techniques et professionnels (prévvision 2018 vs 2014) .....                 | 284 |
| Figure 77. Anticipation de départs à la retraite pour les trois prochaines années.....                                       | 285 |
| Figure 78. Difficulté à combler les postes (2014) .....                                                                      | 285 |
| Figure 79. Difficulté à combler les postes (2013) .....                                                                      | 285 |
| Figure 80. Évolution du niveau de difficulté à combler les postes (2014 vs 2013).....                                        | 286 |
| Figure 81. Raisons du niveau de difficulté moindre en recrutement (2014) .....                                               | 286 |
| Figure 82. Postes ciblés pour la difficulté de recrutement .....                                                             | 287 |
| Figure 83. Raisons de la difficulté de recrutement.....                                                                      | 291 |
| Figure 84. Impacts des difficultés de recrutement sur l'entreprise.....                                                      | 292 |
| Figure 85. Soumissions pour contrats sur le libre marché des travaux sylvicoles non commerciaux (2013) .....                 | 293 |
| Figure 86. Soumissions pour contrats sur le libre marché des travaux sylvicoles non commerciaux (2014) .....                 | 293 |
| Figure 87. Obtention de contrats sur le libre marché des travaux sylvicoles non commerciaux (2013).....                      | 293 |
| Figure 88. Obtention de contrats sur le libre marché des travaux sylvicoles non commerciaux (2014).....                      | 293 |
| Figure 89. Taux sur le libre marché des travaux sylvicoles non commerciaux vs ERTS .....                                     | 294 |
| Figure 90. Motivations à soumissionner sur le libre marché des travaux sylvicoles non commerciaux .....                      | 295 |
| Figure 91. Répercussions de l'obtention de contrats sur le libre marché des travaux sylvicoles non commerciaux .....         | 296 |
| Figure 92. Soumissions pour lots de bois aux enchères publiques (2013) .....                                                 | 297 |
| Figure 93. Soumissions pour lots de bois aux enchères publiques (2014) .....                                                 | 297 |
| Figure 94. Obtention de lots de bois aux enchères publiques (2013) .....                                                     | 297 |
| Figure 95. Obtention de lots de bois aux enchères publiques (2014) .....                                                     | 297 |
| Figure 96. Motivations à soumissionner pour obtenir des lots de bois aux enchères publiques.....                             | 298 |
| Figure 97. Répercussions de l'obtention de lots aux enchères pour la récolte du bois .....                                   | 299 |
| Figure 98. Entreprises qui ont à leur emploi des travailleurs manuels diplômés en foresterie .....                           | 300 |
| Figure 99. Évaluation des programmes de formation initiale suivis par les travailleurs manuels de l'entreprise .....         | 300 |

|                                                                                                                                            |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Figure 100. Entreprises qui ont à leur emploi des travailleurs mécanisés diplômés en foresterie .....                                      | 302 |
| Figure 101. Évaluation des programmes de formation initiale suivis par les travailleurs mécanisés de l'entreprise .....                    | 302 |
| Figure 102. Entreprises qui ont à leur emploi des travailleurs techniques et professionnels diplômés en foresterie .....                   | 304 |
| Figure 103. Évaluation des programmes de formation initiale suivis par les travailleurs techniques et professionnels de l'entreprise ..... | 304 |
| Figure 104. Niveau d'efforts fournis par les entreprises pour relever les défis de gestion en ressources humaines .....                    | 306 |
| Figure 105. Importance des enjeux au sein des entreprises .....                                                                            | 308 |
| Figure 106. Embauche de main-d'œuvre immigrante (travailleurs qui ne sont pas nés au Canada) .....                                         | 310 |
| Figure 107. Proportion des travailleurs représentés par la main-d'œuvre immigrante dans l'entreprise .....                                 | 310 |
| Figure 108. Probabilité d'embaucher de la main-d'œuvre immigrante au cours des 3 prochaines années .....                                   | 321 |
| Figure 109. Niveau d'intérêt à embaucher des travailleurs immigrants temporaires au cours des 3 prochaines années .....                    | 324 |
| Figure 110. Embauche de main-d'œuvre autochtone .....                                                                                      | 325 |
| Figure 111. Entreprises détenues par des autochtones .....                                                                                 | 325 |
| Figure 112. Proportion des travailleurs représentés par la main-d'œuvre autochtone .....                                                   | 326 |
| Figure 113. Probabilité d'embaucher de la main-d'œuvre autochtone au cours des 3 prochaines années .....                                   | 333 |
| Figure 114. Proportion moyenne des différents types de production dans les pépinières forestières publiques et privées .....               | 335 |
| Figure 115. Localisation des pépinières forestières publiques et privées au Québec .....                                                   | 336 |
| Figure 116. Type d'entreprises en production de plants forestiers .....                                                                    | 337 |
| Figure 117. Masse salariale .....                                                                                                          | 337 |
| Figure 118. Syndicalisation des entreprises en production de plants forestiers .....                                                       | 338 |
| Figure 119. Répartition moyenne hommes/femmes .....                                                                                        | 339 |
| Figure 120. Répartition des travailleurs selon l'âge .....                                                                                 | 339 |
| Figure 121. Répartition moyenne de l'âge des travailleurs .....                                                                            | 340 |
| Figure 122. Entreprises qui emploient des travailleurs immigrants .....                                                                    | 340 |
| Figure 123. Entreprises qui emploient des travailleurs autochtones .....                                                                   | 340 |
| Figure 124. Moyens utilisés pour la formation de la main-d'œuvre en pépinière .....                                                        | 349 |
| Figure 125. Départs à la retraite (3 prochaines années) .....                                                                              | 350 |
| Figure 126. Difficulté à combler les postes (2014) .....                                                                                   | 350 |
| Figure 127. Niveau de difficulté à combler les postes comparativement à l'année précédente (2014 vs 2013) .....                            | 351 |
| Figure 128. Catégories de main-d'œuvre présentant une difficulté d'embauche .....                                                          | 351 |
| Figure 129. Principales raisons des difficultés de recrutement .....                                                                       | 352 |
| Figure 130. Niveau d'efforts fournis pour régler les enjeux en ressources humaines au sein des entreprises .....                           | 353 |
| Figure 131. Autres enjeux énumérés pour le secteur de la production de plants forestiers .....                                             | 354 |
| Figure 132. Le cadre conceptuel proposé pour l'agroforesterie au Québec .....                                                              | 356 |

|                                                                                                                                                                               |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Figure 133. Entreprises qui font la cueillette de PFNL.....                                                                                                                   | 361 |
| Figure 134. Localisation du siège social des entreprises qui font la cueillette de PFNL .....                                                                                 | 362 |
| Figure 135. Types d'entreprises qui font la cueillette de PFNL .....                                                                                                          | 362 |
| Figure 136. Nombre d'employés salariés .....                                                                                                                                  | 363 |
| Figure 137. Masse salariale des entreprises .....                                                                                                                             | 363 |
| Figure 138. Octroi de contrats à des entreprises détenues et exploitées par une seule personne .....                                                                          | 364 |
| Figure 139. Type(s) d'activité(s) octroyée(s) à contrats à des entreprises détenues et exploitées par une seule personne.....                                                 | 364 |
| Figure 140. Entreprises ayant une majorité d'employés syndiqués .....                                                                                                         | 364 |
| Figure 141. Type(s) de PFNL cueilli(s) .....                                                                                                                                  | 365 |
| Figure 142. Intervenant(s) pour la cueillette de PFNL .....                                                                                                                   | 366 |
| Figure 143. Entreprises qui font la transformation de produits forestiers non ligneux .....                                                                                   | 368 |
| Figure 144. Type(s) de PFNL transformé(s) .....                                                                                                                               | 368 |
| Figure 145. Créneau(x) de PFNL.....                                                                                                                                           | 369 |
| Figure 146. Approche(s) pour l'approvisionnement en PFNL.....                                                                                                                 | 370 |
| Figure 147. Répartition moyenne hommes/femmes .....                                                                                                                           | 372 |
| Figure 148. Répartition moyenne de l'âge des travailleurs .....                                                                                                               | 372 |
| Figure 149. Niveau d'efforts fournis par l'entreprise pour relever les défis de gestion en ressources humaines .....                                                          | 373 |
| Figure 150. Importance des enjeux au sein des entreprises en cueillette de PFNL .....                                                                                         | 380 |
| Figure 151. Évolution de la récolte de bois en forêt publique dans la région de la Mauricie selon le procédé de récolte.....                                                  | 396 |
| Figure 152. Évolution de la récolte de bois en forêt publique dans la région de la Mauricie selon les procédés de récolte (manuels ou mécanisés) (Mm <sup>3</sup> ).....      | 397 |
| Figure 153. Évolution de la récolte de bois long (arbre entier et tronc entier) et de bois tronçonné en forêt publique dans la région de la Mauricie (Mm <sup>3</sup> ) ..... | 397 |

## PRÉSENTATION DES RÉSULTATS

Voici quelques renseignements pratiques pour effectuer une lecture judicieuse des résultats du présent rapport.

### **Recherche de données secondaires :**

- Les sources des données secondaires sont disponibles en notes de bas de page.
- Les résultats présentés s'appliquent au secteur de l'aménagement forestier pour l'ensemble du Québec, à moins d'avis contraire.

### **Recherche qualitative :**

- L'enquête qualitative a été effectuée grâce à la participation et à la collaboration de plusieurs acteurs de l'industrie (employeurs et intervenants clés).
- Les propos recueillis sont cités pour certaines sections du rapport afin d'enrichir, de préciser ou d'illustrer les résultats quantitatifs.

### **Recherche quantitative :**

- La lettre « n » sera utilisée tout au long du rapport afin de présenter le nombre de répondants totaux ayant répondu à chacune des questions.
- Le niveau de confiance utilisé afin de comparer les différences significatives est de 95 %.
- Lorsque des graphiques ou des tableaux illustrent des questions à réponses multiples, le total peut excéder 100 % en raison des mentions multiples.
- En raison de la taille des sous-échantillons, certaines données sont présentées à titre indicatif seulement.

### **Autres spécifications :**

- Dans le présent rapport, le masculin est utilisé sans discrimination, dans le seul but d'alléger le texte.
- Les chiffres présentés dans ce rapport étant arrondis, les sommes dans les figures et tableaux (basées sur les chiffres réels avant arrondissement) peuvent ne pas correspondre à l'addition manuelle des nombres arrondis (100 %).

## LISTE DES ABRÉVIATIONS

|               |                                                                              |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <b>AEC</b>    | Attestation d'études collégiales                                             |
| <b>AETSQ</b>  | Association des entrepreneurs en travaux sylvicoles du Québec                |
| <b>BCAAF</b>  | Bénéficiaire de contrat d'approvisionnement et d'aménagement forestier       |
| <b>BGA</b>    | Bénéficiaire de garantie d'approvisionnement                                 |
| <b>BMMB</b>   | Bureau de mise en marché des bois                                            |
| <b>BNQ</b>    | Bureau de normalisation du Québec                                            |
| <b>CAAF</b>   | Contrat d'approvisionnement et d'aménagement forestier                       |
| <b>CEAF</b>   | Certification des entreprises en aménagement forestier                       |
| <b>CFP</b>    | Centre de formation professionnelle                                          |
| <b>CIFQ</b>   | Conseil de l'industrie forestière du Québec                                  |
| <b>CNEAE</b>  | Commission nationale d'examen sur l'assurance-emploi                         |
| <b>CNP</b>    | Classification nationale des professions                                     |
| <b>CPMT</b>   | Commission des partenaires du marché du travail                              |
| <b>CS</b>     | Commission scolaire                                                          |
| <b>CSA</b>    | Association canadienne de normalisation                                      |
| <b>CSMO</b>   | Comité sectoriel de main-d'œuvre                                             |
| <b>CSMOAF</b> | Comité sectoriel de main-d'œuvre en aménagement forestier                    |
| <b>CNESST</b> | Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail |
| <b>DEC</b>    | Diplôme d'études collégiales                                                 |
| <b>DEP</b>    | Diplôme d'études professionnelles                                            |
| <b>DES</b>    | Diplôme d'études secondaires                                                 |
| <b>EABF</b>   | Entente d'attribution de biomasse forestière                                 |
| <b>ED</b>     | Entente de délégation                                                        |
| <b>EERH</b>   | Enquête sur l'emploi, la rémunération et les heures de travail               |
| <b>ERTS</b>   | Entente de réalisation des travaux sylvicoles                                |
| <b>FPFQ</b>   | Fédération des producteurs forestiers du Québec                              |
| <b>FQCF</b>   | Fédération québécoise des coopératives forestières                           |
| <b>FSC</b>    | Forest Stewardship Council                                                   |
| <b>GA</b>     | Garantie d'approvisionnement                                                 |

|                       |                                                                                                 |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>GES</b>            | Gaz à effet de serre                                                                            |
| <b>GIRT</b>           | Gestion intégrée des ressources et du territoire                                                |
| <b>GJ</b>             | Gigajoule (unité de mesure des calories)                                                        |
| <b>ha</b>             | Hectare                                                                                         |
| <b>IMT</b>            | Information sur le marché du travail                                                            |
| <b>MEES</b>           | Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur                                         |
| <b>MFFP</b>           | Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs                                                  |
| <b>Mm<sup>3</sup></b> | Million de mètres cubes                                                                         |
| <b>MTESS</b>          | Ministère du Travail, de l'Emploi et de la Solidarité sociale                                   |
| <b>OPPFQ</b>          | Office des producteurs de plants forestiers du Québec                                           |
| <b>PAFI</b>           | Plan d'aménagement forestier intégré                                                            |
| <b>PAMT</b>           | Programme d'apprentissage en milieu de travail                                                  |
| <b>PFNL</b>           | Produits forestiers non ligneux                                                                 |
| <b>PGES</b>           | Pratiques de gestion des entreprises sylvicoles                                                 |
| <b>PIB</b>            | Produit intérieur brut                                                                          |
| <b>PMP</b>            | Pied mesure de planche                                                                          |
| <b>PRAU</b>           | Permis de récolte de bois aux fins de l'approvisionnement d'une usine de transformation de bois |
| <b>RAC</b>            | Reconnaissance des acquis et des compétences                                                    |
| <b>RADF</b>           | Règlement sur l'aménagement durable des forêts du domaine de l'État                             |
| <b>RESAM</b>          | Regroupement des sociétés d'aménagement forestier du Québec                                     |
| <b>RSSTAF</b>         | Règlement sur la santé et la sécurité dans les travaux d'aménagement forestier                  |
| <b>SADF</b>           | Stratégie d'aménagement durable des forêts                                                      |
| <b>SCIAN</b>          | Système de classification des industries de l'Amérique du Nord                                  |
| <b>SEPM</b>           | Sapins, épinettes, pins gris, mélèzes                                                           |
| <b>SFI</b>            | Sustainable Forestry Initiative                                                                 |
| <b>SST</b>            | Santé et sécurité du travail                                                                    |
| <b>TSNC</b>           | Travaux sylvicoles non commerciaux                                                              |
| <b>VMBS</b>           | Valeur marchande des bois sur pied                                                              |
| <b>ZEC</b>            | Zone d'exploitation contrôlée                                                                   |

## RÉSUMÉ

Ce résumé expose les principaux constats qui se dégagent du *Diagnostic sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie québécoise de l'aménagement forestier 2015-2016*.

## MANDAT

### COMITÉ SECTORIEL DE MAIN-D'ŒUVRE EN AMÉNAGEMENT FORESTIER

Le CSMOAF est un organisme paritaire de concertation, sans but lucratif, dont la mission est de concevoir et de faciliter la réalisation de stratégies de développement et de mise en valeur de la main-d'œuvre de l'industrie québécoise de l'aménagement forestier.

### OBJECTIFS DU DIAGNOSTIC SECTORIEL

Ce diagnostic sectoriel de main-d'œuvre présente le portrait du secteur de l'aménagement forestier à la suite de l'entrée en vigueur du régime forestier, le 1<sup>er</sup> avril 2013. À la base du nouveau régime, on retrouve l'intégration et l'application de l'aménagement écosystémique et de la gestion intégrée des ressources et du territoire dans la planification forestière, planification qui est rapatriée par l'État. Le changement de régime forestier installe une tout autre dynamique sur le plan de la gouvernance et de la gestion de la forêt publique. Il instaure également l'attribution de garanties d'approvisionnement (GA) aux anciens bénéficiaires de contrats d'approvisionnement et d'aménagement forestier (CAAF) et introduit la mise à l'enchère de près de 25 % des volumes de bois publics. L'État récupère la pleine responsabilité de l'exécution des travaux sylvicoles non commerciaux. Il met en place des ententes de réalisation des travaux sylvicoles (ERTS) et octroie entre 10 % et 25 % des travaux sylvicoles non commerciaux par appels d'offres publics. Ces importants changements, qui font l'objet de la présente étude, viennent modifier l'organisation du travail et les modèles d'affaires existants. Le présent diagnostic est également une première occasion pour le CSMOAF de tracer le portrait du sous-secteur de la production de plants forestiers ainsi que de celui de la cueillette de produits forestiers non ligneux.

### MÉTHODOLOGIE

La méthodologie préconisée pour la réalisation de ce diagnostic du secteur de l'aménagement forestier (SCIAN 113 *Foresterie et exploitation forestière* et SCIAN 1153 *Activités de soutien à la foresterie*) repose sur trois volets de recherche distincts :

**1. Recherche documentaire;**

**2. Sondages quantitatifs :**

- Sondage téléphonique visant l'année 2014 auprès de 288 entreprises d'aménagement forestier d'un employé ou plus (taux de réponse de 60 %) qui réalisent des travaux sylvicoles et/ou de la récolte et/ou de la voirie forestière et/ou de la planification et/ou de la cueillette/transformation de produits forestiers non ligneux.
- Sondage web visant l'année 2014 auprès de 15 pépinières (taux de participation de 79 %) afin de tracer un portrait de la main-d'œuvre du sous-secteur de la production de plants forestiers.



### 3. Entrevues en profondeur :

- Entrevues de 45 minutes en moyenne auprès d'entreprises d'aménagement forestier afin d'identifier les principaux enjeux en lien avec l'embauche de main-d'œuvre immigrante (5 entrevues) et de main-d'œuvre issue des Premières Nations, de Métis et d'Inuits (5 entrevues).
- Entrevues de 30 minutes en moyenne auprès d'intervenants clés afin d'identifier les principaux enjeux et les besoins de formation émergents en lien avec l'éclaircie commerciale (10 entrevues), la récolte mécanisée de bois long (10 entrevues) et la cueillette de produits forestiers non ligneux (10 entrevues).

Le diagnostic sectoriel traite des activités réalisées en forêt publique et en forêt privée. Pour les résultats du sondage quantitatif, chaque fois qu'une différence significative entre les entreprises œuvrant majoritairement en forêt publique et celles œuvrant majoritairement en forêt privée était perceptible, elle était indiquée. Mentionnons toutefois que la documentation traitant de la forêt privée étant beaucoup moins abondante que celle qui traite de la forêt publique, son portrait est par conséquent moins complet.

## CONSTATS GÉNÉRAUX DU DIAGNOSTIC SECTORIEL

Le diagnostic sectoriel de main-d'œuvre 2015-2016 permet de constater que le secteur de l'aménagement forestier et les sous-secteurs associés vivent actuellement une période de changements qui, conséquemment, demande aux différents acteurs et entreprises du milieu de s'adapter et de modifier leurs façons de faire dans la gestion de leurs organisations respectives.

## DESCRIPTION DU CONTEXTE FORESTIER QUÉBÉCOIS

### *Les entreprises et l'emploi*

Selon Statistique Canada, en décembre 2015, le secteur de l'aménagement forestier (SCIAN 113 et 1153) comptait 4 925 entreprises, dont 3 410 sans employés. Il y avait une prédominance d'entreprises de petite taille puisque parmi les 1 515 entreprises avec employés, 79 % comptaient moins de 10 employés salariés. Le secteur procure une importante source de revenus et d'emplois à l'économie du Québec. En 2015, le secteur de l'aménagement forestier a employé plus de 12 312 travailleurs (sur un total de 62 180 pour l'ensemble de l'industrie forestière). Cette main-d'œuvre est en grande majorité non syndiquée (environ 85 % des travailleurs). La décroissance constante de l'emploi depuis 2005 a été renversée pour la première fois en 2014, avec une légère hausse qui s'est poursuivie en 2015.

Le secteur de l'aménagement forestier joue un rôle déterminant dans le marché québécois des produits forestiers puisqu'il en est le premier maillon. Ce maillon a un impact direct sur la santé économique de toute la chaîne de valeur qu'est l'industrie forestière, puisque ses activités contribuent notamment à approvisionner les usines de transformation du bois. À partir du moment où les entrepreneurs forestiers ne sont plus en mesure de combler leurs besoins de main-d'œuvre pour effectuer les travaux en forêt, les usines de sciage et les papetières s'en trouvent directement touchées, ce qui a d'énormes conséquences sur l'économie de nombreuses régions.

### *La forêt privée*

Bien que le territoire privé ne représente que 8 % du territoire en termes de superficie, par rapport à 92 % pour le territoire public, son apport à la possibilité forestière est pour sa part beaucoup plus important. En effet, la

possibilité forestière en forêt privée contribue à 33,6 % de la possibilité forestière globale (16,5 Mm<sup>3</sup> sur 49,1 Mm<sup>3</sup> au total).

Mentionnons toutefois que près de la moitié seulement des propriétaires de boisés privés, soit environ 65 000, personnes réalisent des activités de récolte sur leur lot. Ce choix, librement exercé par les propriétaires, est influencé par plusieurs facteurs tels les autres utilisations du territoire (chasse, pêche, randonnée, etc.). En outre, le fait d'être composée d'une proportion plus importante d'arbres d'essences feuillues pénalise la forêt privée en ce qui concerne sa contribution aux marchés. La forêt privée rencontre donc un certain nombre d'obstacles à son développement, et ce, malgré un fort potentiel.

### ***La possibilité forestière***

La possibilité forestière correspond au volume maximum des récoltes annuelles que l'on peut prélever à perpétuité sans diminuer la capacité productive du milieu forestier. Plusieurs facteurs influencent la possibilité forestière :

- La conservation de la diversité des écosystèmes, notamment par la création d'aires protégées, a pour conséquence de diminuer la superficie productive où des bois peuvent être prélevés. La superficie en aires protégées pour l'ensemble des forêts du Québec atteignait 9,16 % au 31 mars 2015 sur une cible du gouvernement du Québec de 12 % du territoire pour 2015. Par ailleurs, la conservation de l'habitat du caribou forestier occasionne le maintien d'importants massifs de forêts matures. L'attente de l'adoption d'une position gouvernementale, conciliant la valeur que représente cette espèce et l'utilisation de la matière ligneuse à des fins de transformation, amène de l'incertitude auprès des gestionnaires d'entreprises forestières en ce qui a trait à la réalisation de travaux forestiers sur certains territoires.
- Le tracé de la limite nordique des forêts pouvant être récoltées a pour effet de diminuer la superficie productive dans le calcul de la possibilité forestière. Un comité scientifique chargé d'examiner la limite nordique des forêts recommandait de modifier le tracé de 2002 en se basant sur des critères propres à l'aménagement durable des forêts.
- À l'opposé, l'intensification de la sylviculture amène un effet positif sur la possibilité forestière en augmentant le nombre de mètres cubes produits par hectare (m<sup>3</sup>/ha). Toutefois, la superficie dédiée à une production plus intensive de matière ligneuse demeure marginale, bien que l'intérêt pour une sylviculture plus intensive du territoire forestier ait progressé au fil du temps. L'intensification de la production ligneuse est un enjeu important décrit dans la Stratégie d'aménagement durable des forêts du ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP).

Le calcul de la possibilité forestière, fixée à 32,6 Mm<sup>3</sup> pour la forêt publique pour 2015-2018, est un exercice complexe qui provient d'une multitude de variables en constante évolution. L'interprétation de ces variables et les modifications apportées à la superficie productive des forêts ont contribué à une diminution de 26 % du volume récoltable sur les forêts publiques entre les périodes 2000-2008 et 2015-2018.

Pour sa part, la possibilité forestière en forêt privée, fixée à 16,5 Mm<sup>3</sup> pour 2015-2018, a connu un gain dans les dernières années. Ce gain est directement attribuable aux investissements plus importants qui ont été réalisés en forêt privée par l'État.

### ***La planification et la certification forestière***

À la fin de 2015, environ 90 % des territoires forestiers québécois étaient certifiés (sur la base de la superficie légale des unités d'aménagement en forêt publique et de l'ensemble de la superficie des propriétés privées).

Bien que la majorité des superficies certifiées se trouve en forêt publique, en 2016, 18 % de la superficie forestière privée était certifiée selon la norme FSC, le système le plus répandu en forêt privée et publique.

Dans le cadre de la mise en place du nouveau régime forestier, le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, a rapatrié la responsabilité de la planification des activités d'aménagement forestier. Au départ, cette orientation allait de pair avec l'intention gouvernementale de devenir le requérant de la certification forestière des territoires publics sous aménagement, en remplacement de l'industrie. Toutefois, des contraintes importantes, notamment à l'égard du respect des droits des communautés autochtones, ont incité le ministère à redonner la responsabilité de la certification aux compagnies forestières. Le MFFP devient malgré tout partie prenante du processus de certification puisqu'il assume désormais la responsabilité de l'harmonisation des usages, ce qui ouvre la porte aux autres usagers de la forêt pour revendiquer des accommodements et discuter d'enjeux politiques.

### ***La présomption d'employeur***

Le secteur forestier est le seul secteur de l'économie québécoise pour lequel une notion d'employeur présumé a été intégrée au *Code du travail*. Par l'effet de cette présomption, tout salarié affecté à l'exploitation forestière d'un exploitant forestier est présumé être le salarié de l'exploitant, bien qu'il puisse être en réalité l'employé de quelqu'un d'autre. Cette mesure a été introduite à la fin des années 1980 pour tenir compte des conditions particulières du secteur forestier (lieu de travail variable, recours à la sous-traitance et prédominance de petites entreprises de récolte) et visait à remédier aux difficultés d'identification de l'employeur réel et au roulement de tels employeurs sur une aire forestière donnée, en ciblant le premier responsable de l'activité économique sur un territoire.

À la suite du changement de régime forestier en 2013, le *Code du travail* a été modifié pour intégrer la notion de présomption d'employeur uniquement aux volumes de bois assortis d'une garantie d'approvisionnement. La présomption d'employeur ne s'applique donc pas aux ventes de bois sur le marché libre. Cette particularité du nouveau régime forestier crée une situation complexe qui risque d'agir sur les conditions de travail en forêt et sur le processus d'attribution des bois aux enchères.

---

## **PRINCIPAUX DÉFIS LIÉS À LA MAIN-D'ŒUVRE FORESTIÈRE**

### ***La prévisibilité des travaux***

La prévisibilité des travaux est un grand défi dans le secteur forestier, elle-même tributaire de la prévisibilité de plusieurs éléments, notamment :

- la planification forestière, maintenant réalisée par le MFFP
- les ventes de bois aux enchères;
- les sommes allouées (budgets) à la réalisation des travaux sylvicoles non commerciaux;
- les superficies de travaux sylvicoles attribuées par appels d'offres publics;
- les budgets alloués à la mise en valeur des forêts privées;
- la possibilité forestière;
- la fluctuation des marchés nationaux et internationaux.

Ces facteurs influencent les prix du bois, la prévisibilité des volumes d'affaires des entreprises et par conséquent la capacité du secteur d'attirer et de retenir la main-d'œuvre et les entrepreneurs. Avec les

changements vécus par la mise en place du nouveau régime forestier, plusieurs intervenants ayant participé à l'étude ont évoqué l'importance d'obtenir une orientation claire du gouvernement en matière d'investissements en forêt dans le but d'augmenter la capacité de planifier, à court et à moyen termes, les besoins et les investissements des entreprises en main-d'œuvre, en équipements, en planification du travail et en partenariats potentiels. La stabilité et la prévisibilité des activités sont des éléments clés de la vitalité de l'industrie dans son ensemble qui se répercutent directement sur le recrutement et la rétention de la main-d'œuvre.

Pour le sous-secteur de la production de plants forestiers, la baisse des volumes à produire, découlant de la conjoncture économique du milieu forestier ainsi que des nouvelles orientations du gouvernement, fragilise les pépinières et nuit à leur capacité d'améliorer certains enjeux liés à la main-d'œuvre, notamment la formation et le transfert de connaissances. Le contexte budgétaire fait d'ailleurs partie des préoccupations importantes soulevées par les pépinières forestières sondées.

### ***Les conditions de travail***

Selon le sondage téléphonique, le principal enjeu des entreprises en aménagement forestier est celui des conditions de travail des employés. Le nouveau régime forestier a modifié l'organisation du travail, et les entreprises ont dû et doivent encore s'adapter, notamment pour assurer des conditions de travail attrayantes pour leurs employés. Certains changements dans le nouveau régime forestier sont vus positivement, alors que d'autres ont créé beaucoup d'incertitudes.

L'arrivée des ententes de réalisation des travaux sylvicoles (ERTS) a eu un effet structurant en garantissant aux entreprises sylvicoles un certain volume d'affaires, leur permettant ainsi de maintenir les conditions de travail d'une certaine portion de leur main-d'œuvre. Toutefois, la mise en place d'un système d'appels d'offres publics a amené de l'incertitude par rapport aux volumes de travaux. À cet effet, 55 % des entreprises qui ont obtenu un ou des contrats sur le libre marché des travaux sylvicoles ont mentionné que cette pratique avait eu pour effet de diminuer leur marge bénéficiaire. De plus, pour les contrats obtenus aux enchères en 2014, 18 % des entreprises sondées ont dû réduire les conditions de travail des employés et 16 % les salaires.

Il en va de même pour la mise en place d'un système d'enchères publiques des bois, qui a amené des négociations et des ajustements, notamment en raison de la non-application de la présomption d'employeur.

Les entreprises du sous-secteur de la cueillette de produits forestiers non ligneux ont également mentionné que les conditions de travail constituaient un enjeu important.

Parmi les 34 % des entreprises sondées qui ont mentionné avoir rencontré des difficultés de recrutement en 2014, 40 % attribuaient leurs difficultés au manque d'intérêt des candidats en raison des conditions de travail peu attrayantes dans l'industrie.

### ***Le vieillissement de la main-d'œuvre***

Comparativement à l'ensemble des industries du Québec, le secteur de l'aménagement forestier est caractérisé par une proportion plus faible de jeunes travailleurs (8 % des travailleurs dans la catégorie 15 à 24 ans vs 15 % pour l'ensemble des industries (Enquête nationale auprès des ménages, 2011). Dans un contexte de grande rareté de main-d'œuvre, les entreprises du secteur doivent innover davantage pour retenir leur personnel qualifié et attirer de la nouvelle main-d'œuvre. Cette réalité touche autant la main-d'œuvre en forêt publique que celle en forêt privée.

La situation du vieillissement de la main-d'œuvre est également préoccupante dans le sous-secteur de la production de plants, et plus particulièrement encore dans les pépinières publiques.

### ***La saisonnalité des emplois***

La période d'activité associée à l'aménagement forestier au Québec est fortement tributaire des saisons. En 2015, pour l'ensemble du secteur, l'écart de niveau d'emploi mensuel attribuable à la saisonnalité correspondait à 58 % de l'emploi moyen de l'année, comparativement à 5 % pour l'ensemble des industries.

La saisonnalité a été identifiée comme le deuxième enjeu en importance par les entreprises sondées en aménagement forestier. Les sous-secteurs des produits forestiers non ligneux et de la production de plants forestiers ont également identifié la saisonnalité comme étant un enjeu pour les entreprises.

En janvier 2013, des modifications importantes au régime d'assurance-emploi sont venues accentuer les difficultés vécues par les travailleurs et les entreprises concernés par la saisonnalité de l'emploi. Le 3 juillet 2016, le gouvernement du Canada a annulé certains de ces changements qui avaient touché de façon non négligeable les entreprises forestières, notamment dans le recrutement et la rétention de leur main-d'œuvre.

Malgré la forte saisonnalité, les travailleurs du secteur de l'aménagement forestier travaillent annuellement plus d'heures que la moyenne québécoise pour l'ensemble des industries. En 2015, les heures travaillées atteignaient 2 056 pour le secteur de l'aménagement forestier vs 1 642 heures pour l'ensemble des industries du Québec.

La reconnaissance de la contribution des emplois saisonniers à l'économie du Québec, la mise en place de mesures pour favoriser la prolongation des saisons de travail, la stabilisation des emplois et le développement des compétences de la main-d'œuvre demeurent des enjeux majeurs pour le secteur.

### ***La formation initiale***

En général, les entreprises sondées se disent satisfaites des programmes d'études dans le secteur. Les principales lacunes soulevées sont les suivantes :

- Il existe un déficit provincial de conducteurs de machines d'abattage d'arbres (CNP 8241) compétents, car la structure du marché du travail ne permet pas l'intégration et le perfectionnement encadré de personnes ne possédant pas un minimum d'expérience pratique avec la machinerie. Les entreprises hésitent à embaucher les jeunes diplômés en *Abattage et façonnage des bois* puisqu'ils manquent de formation pratique pour être intégrés aux équipes régulières de travail. Les postes d'opérateur de machines en récolte de bois ont d'ailleurs été identifiés comme étant les plus difficiles à combler par les entreprises sondées.
- Il n'existe, au Québec, aucune formation initiale spécifique à la production de plants forestiers en pépinière. Les programmes d'études associés aux ouvriers de pépinières et de serres (CNP 8432) sont ceux menant à un DEP en *Horticulture et jardinerie*, en *Production horticole*, en *Réalisation d'aménagements paysagers* et en *Spécialités en horticulture*.
- Actuellement, le seul programme offert par le ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur en matière de PFNL est l'AEC *Gestion et service de produits fins*.

### ***Le développement des compétences***

Au plan de la formation continue, les particularités du secteur amènent certains défis :

- Les entreprises doivent composer avec une période d'activité restreinte pendant laquelle il est difficile d'insérer d'autres activités comme de la formation. La période d'arrêt de leurs activités constitue donc souvent la seule occasion de proposer de la formation continue aux travailleurs.
- Le travail à forfait impose des calendriers de production stricts et efficaces laissant peu de place à la formation.
- Les stratégies de livraison du *Programme d'apprentissage en milieu de travail* (PAMT) pour les métiers de l'aménagement forestier ne sont pas adaptées à la réalité du secteur (ex. : impossibilité de signer un PAMT dans la région où s'effectuent les travaux plutôt que dans la région où se trouve le siège social de l'entreprise).

### ***La main-d'œuvre immigrante***

Le terme « main-d'œuvre immigrante » réfère à tous les travailleurs qui ne sont pas nés au Canada, sans être des travailleurs immigrants temporaires (travailleurs qui ne sont pas nés au Canada et qui viennent au Québec pour la période des travaux seulement), lesquels ne sont pas présents en aménagement forestier. Le sondage téléphonique et les entrevues en profondeur ont permis de documenter l'enjeu de l'embauche de main-d'œuvre immigrante dans le secteur forestier, dont voici les principaux constats :

- Selon le sondage quantitatif, 11 % des entreprises embauchent de la main-d'œuvre immigrante. Cette main-d'œuvre représente en moyenne 19 % de leur équipe de travail.
- Les travailleurs immigrants sont généralement attirés à des tâches de débroussaillage ou de reboisement.
- Selon les entrevues en profondeur, la majorité des travailleurs immigrants en sylviculture habiteraient à Montréal et se déplaceraient pendant la durée des travaux à l'endroit où se déroulent les contrats. Les travailleurs immigrants nouvellement recrutés n'ont pas d'expérience en sylviculture et seraient généralement des hommes, âgés de 25 à 44 ans et qui détiennent un statut de citoyen canadien ou de résident permanent. Ils semblent avoir plus d'éducation que les travailleurs non immigrants œuvrant dans les travaux sylvicoles non commerciaux. Leur scolarité est toutefois rarement liée au domaine de l'aménagement forestier. Certaines entreprises ont fait de l'embauche d'immigrants un modèle d'affaires, alors que d'autres ne les visent pas activement. Des stratégies d'embauche sont parfois mises en œuvre pour favoriser certaines communautés culturelles.
- Pour plusieurs entreprises, les travailleurs immigrants sont une solution à la rareté de main-d'œuvre.
- Selon les entreprises interrogées dans les entrevues en profondeur, les immigrants sont généralement très travaillants : habitant loin de leur résidence, ils ont comme priorité le travail ainsi que le fait d'amasser le plus gros montant d'argent possible pendant la période des travaux, ce qui contribue largement à compenser les inconvénients associés à la langue et à la culture.
- 53 % des répondants du sondage quantitatif seraient intéressés à embaucher des travailleurs immigrants temporaires si c'était possible.

### ***La main-d'œuvre issue des Premières Nations, les Métis et les Inuits***

L'enjeu de l'embauche de main-d'œuvre issue des Premières Nations, de Métis et d'Inuits a également été documenté grâce au sondage et aux entrevues en profondeur. Voici les principaux constats :

- Selon le sondage quantitatif, 18 % des entreprises embauchent de la main-d'œuvre autochtone. Dans le cas des entreprises détenues par des autochtones, cette proportion augmente à 88 %.
- Dans l'ensemble des entreprises qui embauchent de la main-d'œuvre autochtone, 35 % de leur équipe est composée d'autochtones comparativement à 81 % pour les entreprises détenues par des autochtones. La proportion de travailleurs autochtones est plus grande dans les entreprises qui ne font que des travaux sylvicoles non commerciaux. Selon les entrevues en profondeur, ces travailleurs sont généralement attirés à des tâches de débroussaillage ou de reboisement, bien qu'ils préfèrent le débroussaillage, un travail moins routinier.
- Selon les entreprises interrogées, les travailleurs autochtones sont majoritairement des hommes, âgés de 18 à 45 ans et qui ne détiennent pas de diplôme d'études secondaires ni de formation dans le secteur.
- Pour des raisons associées à leur culture, les travailleurs autochtones sont de bons candidats pour le travail en forêt et permettent aux entreprises de combler leur besoin en main-d'œuvre dans les régions éloignées et moins peuplées, où le recrutement est plus difficile.
- De nombreux enjeux à l'embauche de travailleurs autochtones sont liés à la productivité et à la motivation des travailleurs. De plus, selon le sondage quantitatif, 39 % des entreprises qui emploient des autochtones mentionnaient la gestion de la toxicomanie au travail parmi leurs défis de gestion (vs 20 % pour les entreprises qui n'emploient pas d'autochtones et 47 % pour les entreprises détenues par des autochtones).
- Le sondage quantitatif révèle que 25 % des entreprises envisagent d'embaucher des autochtones au cours des trois prochaines années. Ce pourcentage augmente à 77 % des entreprises qui employaient déjà des autochtones en 2014.

### ***La santé et la sécurité du travail (SST)***

Même si les conditions du travail forestier se sont significativement améliorées, les contrats attribués au plus bas soumissionnaire, issus des appels d'offres publics pour les travaux sylvicoles, sont susceptibles d'influencer les efforts en santé et sécurité du travail. L'apparition de nouveaux traitements sylvicoles favorisant le maintien de chicots et les longues distances de transport que doivent effectuer les travailleurs sont aussi susceptibles de diminuer la performance des entreprises en ce qui a trait à la sécurité.

Dans le sous-secteur de la production de plants forestiers, les pépinières sondées ont mentionné la santé et la sécurité du travail au premier rang des enjeux de ressources humaines, en termes d'efforts fournis.

Finalement, les entreprises sondées dans le sous-secteur des PFNL ont identifié l'orientation en forêt et la santé et la sécurité du travail parmi les besoins de formation.

---

## **TENDANCES AU SEIN DU SECTEUR**

### ***Marchés***

La forte baisse de la demande pour les produits traditionnels comme le papier journal et aussi pour les produits de la première transformation du bois incite au développement de nouvelles filières industrielles et à la création de nouveaux produits à valeur ajoutée. Ce développement inclut également la valorisation énergétique de la biomasse forestière, les bioproduits et les produits forestiers non ligneux (petits fruits, champignons, etc.).

Pour l'industrie du bois d'œuvre, la progression graduelle des mises en chantier aux États-Unis a contribué à une augmentation de la consommation de bois de sorte que, d'ici quelques années, tout le bois disponible au Québec devrait trouver preneur. Une incertitude plane cependant quant aux conditions d'exportation du bois d'œuvre que le Canada aura à négocier avec les États-Unis durant l'année 2017.

La valeur des exportations pour l'ensemble des activités économiques liées au secteur forestier, incluant la transformation du bois, a repris sa croissance depuis 2013 (10 634 M\$ en 2015). Pour sa part, le PIB connaît une légère hausse depuis 2014 (8 516 M\$ en 2015). Le secteur démontre donc des signes de reprise à la suite des années de crise qu'il a traversées.

### ***Récolte du bois***

Le marché des travaux commerciaux (récolte) est principalement influencé par la demande en produits du bois, la capacité de produire de l'industrie et la possibilité forestière. Le contexte actuel en est un de reprise des marchés et de hausse du prix des produits du bois ouvré. Actuellement, plusieurs usines du Québec produisent en deçà de leur capacité. Les baisses de possibilité forestière des dernières décennies ne permettent plus aux scieries de fonctionner à plein rendement. Les volumes non récoltés pendant la période 2008-2013, en raison de la grande récession de 2007-2009 et de l'affaiblissement de la demande pour le bois d'œuvre, ont compensé une partie de ce manque d'approvisionnement et ont permis à l'industrie de profiter de la relance des marchés.

Tout comme pour la forêt publique, le potentiel de la forêt privée a nettement été sous-utilisé pendant la crise forestière. La forêt privée sera certainement un élément clé dans l'approvisionnement futur des usines, notamment pour compenser les baisses de possibilité forestière en forêt publique. À cet égard, le gouvernement du Québec a annoncé une hausse des budgets pour la forêt privée en 2016-2017. Par ailleurs, le système de parité entre la forêt privée et la forêt publique (utilisé sous l'ancien régime forestier pour déterminer la valeur des bois) étant maintenant disparu, l'industrie peut plus facilement s'approvisionner en bois de la forêt privée sans craindre une fixation non représentative du prix du bois de la forêt publique.

À long terme, le nouveau régime forestier devrait renforcer le lien entre l'industrie et la forêt privée, qui offre à la fois une compensation pour les volumes diminués en forêt publique et une police d'assurance en cas d'échec sur le libre marché. Ce rapprochement se fera progressivement. Une industrie rentable et compétitive donnera aux entreprises plus de marge de manœuvre, augmentant ainsi les possibilités d'entente avec les acteurs de la forêt privée.

### ***Récolte de bois long***

La problématique de récolte mécanisée de bois long, traitée dans le présent diagnostic grâce à des entrevues en profondeur auprès d'entreprises, est liée au fait qu'il n'existe plus de formation initiale pour apprendre à manœuvrer les machines utilisées dans ce procédé de récolte : abatteuse-groupeuse, débardeur à pince, ébrancheuse, tronçonneuse mobile et chargeuse de bois long. Les entreprises qui effectuent de la récolte mécanisée de bois long peinent donc à trouver des opérateurs qualifiés.

Selon les entreprises interrogées, l'enjeu principal s'avère le peu de relève, dans un contexte où la main-d'œuvre est vieillissante. La majorité des experts interrogés estiment qu'il est difficile de dénicher des opérateurs d'ébrancheuse. Le débardeur occupe la deuxième position des postes difficiles à combler. En ce qui a trait à l'abatteuse, les experts expliquent que c'est souvent le propriétaire lui-même qui conduit l'équipement.



Selon les experts interrogés, la formation idéale devrait être composée d'un volet théorique, mais majoritairement axée sur la pratique, avec des équipements récents.

### ***Éclaircie commerciale***

Au cours des prochaines années, considérant les caractéristiques actuelles des forêts résineuses du Québec, on prévoit une diminution des travaux sylvicoles non commerciaux et une augmentation des éclaircies commerciales. Cette transition pourrait entraîner une certaine déstructuration de l'industrie sylvicole, la réalisation des éclaircies commerciales faisant appel à des compétences et à des équipements différents.

Par ailleurs, la proportion de travaux d'éclaircie commerciale réalisés manuellement devrait diminuer pour des raisons de productivité et de santé et sécurité du travail. Les experts soulignent toutefois qu'il y aura pénurie de main-d'œuvre en éclaircie commerciale manuelle, et ce, même si ce procédé est en décroissance. En effet, certains terrains plus difficiles d'accès auront toujours besoin de services en éclaircie manuelle.

Pour ce qui est des travaux mécanisés, leur progression entraîne des enjeux de recrutement de main-d'œuvre, de formation pour les opérateurs de machinerie et d'accès à la propriété de la machinerie adaptée aux éclaircies commerciales. Plusieurs experts interrogés ont éprouvé des difficultés à réaliser des travaux mécanisés d'éclaircie commerciale dans le passé, principalement en raison du manque de personnel qualifié, du manque d'entrepreneurs dans ce domaine et de la non-rentabilité des activités sur certaines parcelles de terrain.

La majorité des personnes interrogées évoquent l'importance d'obtenir une orientation claire du gouvernement en ce qui concerne l'éclaircie commerciale. Cette orientation pourrait notamment se traduire par une divulgation des volumes annuels à l'avance, de sorte que les entrepreneurs puissent justifier l'achat de nouvelles machines ainsi que l'embauche et la formation de main-d'œuvre spécialisée.

Les défis des prochaines années sont associés au développement de compétences pour accroître la productivité et la rentabilité des opérations. On souligne aussi un besoin pour des formations plus pratiques qui permettraient aux nouveaux opérateurs d'être plus productifs dès leur entrée sur le marché du travail.

### ***Travaux sylvicoles non commerciaux***

Une stratégie de production de bois est en cours d'élaboration au ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP) afin de mieux déterminer et de mieux cibler l'utilisation des budgets en matière d'investissements sylvicoles. L'objectif principal est de créer davantage de richesse à partir de la ressource « bois » en prenant en compte les trois volets de l'aménagement durable des forêts : économique, social et environnemental. L'industrie de l'aménagement forestier devra, en collaboration avec le MFFP, définir des stratégies pour être en mesure de s'adapter à cette réalité. Pour plusieurs régions, les investissements sylvicoles devraient différer de ceux des budgets antérieurs non seulement pour l'ensemble des traitements sylvicoles, mais également pour chaque famille de traitement puisqu'elles n'ont pas toutes la même rentabilité économique.

À ce titre, le MFFP évalue divers traitements en forêt publique, notamment l'éclaircie précommerciale. Malgré l'effet du traitement sur le plan forestier, peu de situations seraient rentables économiquement. Quant aux plantations d'épinette blanche, d'épinette noire et de pin gris, près de 80 % des scénarios analysés seraient rentables économiquement, c'est-à-dire que la plantation est préférable au scénario de référence visant à

récolter uniquement ce que produit la forêt naturelle. Ces résultats pourraient avoir des répercussions sur les besoins de main-d'œuvre.

### ***Biomasse forestière***

La production d'énergie thermique à partir de la biomasse forestière suscite de plus en plus d'intérêt au Québec. L'avantage de cette matière réside dans le fait qu'il s'agit d'une source d'énergie verte, économique et abondante dans la majorité des régions du Québec. L'exploitation de la biomasse est grandement facilitée par l'utilisation de technologies modernes permettant d'en tirer le meilleur parti.

Selon le sondage téléphonique, 13 % des entreprises en aménagement forestier ont effectué de la récolte de biomasse en 2014, et 21 % prévoient en faire d'ici 2018. On constate donc une croissance dans les intentions des entreprises de développer cette activité forestière.

Cette filière émergente peut générer d'importantes retombées économiques pour les communautés locales. En effet, elle entraîne une forte rétention des capitaux puisque la plupart des investissements réalisés dans le cadre des projets demeurent à l'intérieur des communautés, en plus de stimuler le marché de l'emploi local par ses besoins en main-d'œuvre lors des différentes étapes techniques de la chaîne d'approvisionnement.

Le contexte actuel au Québec est propice au développement du marché de la biomasse forestière. La politique énergétique 2030 du gouvernement du Québec indique que celui-ci entend exploiter toute la valeur énergétique de la biomasse. Cette volonté fait partie de l'une des grandes orientations qui guideront la transition énergétique du Québec au cours des 15 prochaines années.

### ***Production de plants***

L'évaluation par le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP) de certains types de plantations démontre la rentabilité économique de celles-ci. En contrepartie, la nouvelle *Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier* favorise l'aménagement écosystémique et le reboisement naturel des forêts, de sorte que le reboisement a diminué légèrement et pourrait sans doute diminuer encore un peu. En revanche, le niveau de récolte influence lui aussi directement la quantité de plants reboisés. Ainsi, l'augmentation de la récolte devrait influencer à la hausse le reboisement.

Le succès des plantations est favorisé par une planification et une réalisation adéquates des travaux reliés à la mise en terre et à l'entretien des plantations. Or, seul le tiers des plantations a fait l'objet d'un second suivi prévu au *Manuel d'aménagement forestier* de 2008 à 2013. Il est donc possible que le MFFP restreigne les contrats de reboisement, mais tente d'améliorer le suivi des plantations.

Bref, il est difficile de prévoir les tendances en ce qui a trait à la production de plants puisqu'elles sont directement influencées par de nombreuses décisions en matière d'aménagement au Québec. En 2014, selon le sondage auprès des pépinières forestières, leur production moyenne était à 79 % de leur capacité.

### ***Produits forestiers non ligneux***

La cueillette et la transformation de produits forestiers non ligneux (PFNL) constituent un sous-secteur en pleine émergence. Il existe plusieurs définitions associées aux PFNL. Pour ce diagnostic, les PFNL se définissent comme suit :

*Bien d'origine biologique, autre que le bois, provenant des forêts et excluant la production acéricole et les produits cultivés.*

Plusieurs usages commerciaux sont associés aux PFNL, comme les aliments et additifs alimentaires, les plantes aromatiques, les résines, les huiles essentielles, les produits médicinaux, cosméceutiques, ornementaux et les biocarburants. Le sondage auprès des entreprises en aménagement forestier a fait ressortir une tendance à la hausse pour l'activité de cueillette ou de transformation de PFNL. De 4 % des entreprises effectuant cette activité en 2014, le pourcentage de celles prévoyant en faire d'ici 2018 augmente à 8 %. La majorité des experts consultés avancent que le champignon sauvage sera le PFNL qui sera le plus porté à se développer durant les trois à cinq prochaines années, et ce, surtout dans le créneau des produits alimentaires.

Les principaux enjeux de développement du secteur des PFNL, identifiés dans le plan de développement stratégique commandé par l'Association pour la commercialisation des produits forestiers non ligneux, sont :

- Renforcer la concertation entre les régions productrices de PFNL et entre les différents acteurs du secteur.
- Favoriser la création de valeur ajoutée et le développement de nouveaux marchés pour les produits.
- Soutenir la rentabilité des entreprises de PFNL et encourager la mise en place de structures collectives.
- Appuyer le développement d'un approvisionnement en quantité et en qualité.
- Stimuler les activités de recherche et développement et l'intérêt du milieu de la recherche pour le secteur.

## FAITS SAILLANTS DU SONDAGE TÉLÉPHONIQUE SOUS-SECTEUR DES TRAVAUX SYLVICOLES, RÉCOLTE ET VOIRIE

### TAILLE DU SOUS-SECTEUR

Selon Statistique Canada, en décembre 2015, les données sur les entreprises des secteurs *Foresterie et exploitation forestière* (excluant *Pépinières forestières et récolte de produits forestiers*) et *Activités de soutien à la foresterie* sont les suivantes :

- Emplacements avec employés : 1 492
- Emplacements sans employés : 3 340
- Total : 4 832

### PORTRAIT DES ENTREPRISES ET DE LEURS ACTIVITÉS EN 2014

Selon les résultats de l'enquête téléphonique (288 répondants), voici quelques faits saillants concernant le portrait des entreprises qui œuvrent dans ce secteur :

- Environ les deux tiers du **chiffre d'affaires** des entreprises interrogées sont associés à des travaux réalisés en forêt publique (67 %).
- Plus du tiers des entreprises effectuent leurs **travaux en forêt publique uniquement** (38 %), alors que 17 % exécutent uniquement des travaux en forêt privée.
- La principale activité des entreprises sondées est la récolte mécanisée du bois (66 %), suivie de la construction et à l'entretien de chemins forestiers (46 %) et de la planification, incluant le mesurage, le

martelage et l'inventaire (46 %). Chez les entreprises œuvrant majoritairement en **forêt privée**, les principales activités sont le débroussaillage (61 % vs 26 % pour les entreprises qui œuvrent majoritairement en forêt publique), l'abattage manuel (59 % vs 25 %), la préparation de terrain (53 % vs 26 %) et reboisement (48 % vs 23 %).

- La moitié des entreprises interrogées avaient **moins de dix employés salariés** en 2014, incluant le propriétaire et excluant les sous-traitants. Les entreprises qui comptent 1 à 4 employés sont plus nombreuses parmi les entreprises œuvrant majoritairement en forêt privée (37 %) que chez celles œuvrant majoritairement en forêt publique (20 %).
- 12 % des entreprises sondées affirment que la majorité de leurs employés étaient **syndiqués** en 2014.
- Près du tiers des entreprises interrogées ont fait l'**octroi de contrats** en 2014 à des entreprises détenues et exploitées par une seule personne, par exemple des travailleurs autonomes ou des personnes ayant choisi de s'incorporer (32 %). Ce phénomène est plus présent chez les entreprises œuvrant majoritairement en forêt privée (44 %) que chez celles qui exploitent surtout la forêt publique (28 %). Les activités octroyées à contrat à ce type d'entreprise sont principalement liées à la récolte mécanisée du bois (52 %) et, dans une moindre mesure, au débroussaillage (32 %) et à la construction et entretien de chemins forestiers (25 %).

---

## IMPACTS DU LIBRE MARCHÉ SUR LES ENTREPRISES FORESTIÈRES

Les faits saillants des résultats du sondage portant sur le libre marché des travaux sylvicoles non commerciaux (TSNC) et les enchères pour la récolte du bois sont présentés ici.

### ***Libre marché des travaux sylvicoles non commerciaux***

- Environ les deux tiers des entreprises qui ont soumissionné pour obtenir des contrats sur le libre marché en 2013 et en 2014 ont obtenu des contrats (62 % en 2013 et 70 % en 2014). Parmi celles-ci, 68 % estiment que les **taux étaient inférieurs à ceux des ententes de réalisation des travaux sylvicoles**. Ce taux est jugé 21 % inférieur en moyenne aux taux des ERTS.
- La principale motivation des entreprises à soumissionner sur le libre marché des TSNC en 2013 ou 2014 est de pouvoir **offrir ou garantir du travail à leurs employés** (68 %). D'autres affirment l'avoir fait pour assurer la pérennité de l'entreprise (25 %) ou pour augmenter (17 %) ou maintenir (14 %) la rentabilité de l'entreprise.
- Les trois quarts des entreprises considèrent que les **besoins en main-d'œuvre ont été facilement comblés** pour les travaux obtenus sur le libre marché des TSNC (75 % en accord; note de 8 à 10/10). Ces contrats leur ont permis de **maintenir les emplois actuels** (73 % en accord). Cependant, l'obtention de contrats est également associée à une marge de profits moindre pour l'entreprise (55 % en accord), à la réalisation de contrats à perte (20 %) ou encore à la réduction des conditions de travail des employés (18 %) ou des salaires (16 %).

### ***Lots de bois aux enchères publiques***

- Environ les trois quarts des entreprises qui ont soumissionné pour obtenir des lots de bois aux enchères publiques en 2013 et en 2014 ont obtenu des lots (77 % en 2013 et 73 % en 2014). Les **entreprises de plus**

**grande taille** (100 employés et plus) ont davantage tendance à soumissionner pour des lots de bois aux enchères publiques (58 % vs 21 % et moins pour les catégories d'entreprises de plus petites tailles).

- La principale motivation des entreprises à soumissionner sur les lots de bois aux enchères publiques en 2013 ou 2014 est de pouvoir **offrir ou garantir du travail à leurs employés** (49 %). Dans une moindre mesure, des entreprises affirment l'avoir fait pour combler le besoin en approvisionnement de bois pour leur usine (18 %), pour assurer la pérennité de l'entreprise (18 %) ou pour augmenter (14 %) ou maintenir (11 %) la rentabilité de l'entreprise.
- Parmi les principales répercussions de l'obtention de lots aux enchères, les entreprises indiquent que ces lots ont **contribué à maintenir les emplois de leur entreprise** (62 % en accord; note 8 à 10/10) et que les besoins en main-d'œuvre ont été comblés facilement (59 %). Toutefois, **près du tiers des entreprises dénotent une diminution de leur marge de profits (32 %)**.

---

## FORMATION INITIALE

Les principaux constats en ce qui concerne la formation initiale sont présentés selon les trois catégories suivantes : travailleurs manuels, travailleurs dits « mécanisés » et travailleurs techniques et professionnels.

- La majorité des entreprises qui ont à leur emploi des **TRAVAILLEURS MANUELS DIPLÔMÉS** estiment que les programmes de formation initiale répondent « assez bien » (73 %) ou « très bien » (18 %) à leurs besoins.

Les entreprises sondées qui se disent « assez », « peu » ou « pas du tout » satisfaites des programmes concernant les travailleurs manuels attribuent leur insatisfaction au manque d'expérience terrain ou de pratique lors de la formation des diplômés (18 %) et au manque d'intérêt des jeunes (12 %).

- Les trois quarts des entreprises qui ont à leur emploi des **TRAVAILLEURS MÉCANISÉS DIPLÔMÉS** estiment que les programmes de formation initiale répondent « assez bien » (57 %) ou « très bien » (18 %) à leurs besoins. C'est la catégorie de travailleurs pour laquelle on retrouve la plus forte proportion d'insatisfaction de la part des entreprises.

Les entreprises sondées qui se disent « assez », « peu » ou « pas du tout » satisfaites des programmes concernant les travailleurs mécanisés attribuent dans une large part leur insatisfaction au manque d'expérience terrain des diplômés avec les équipements utilisés sur le marché du travail (42 %). Ce manque d'expérience se traduit par une perte de productivité et de rentabilité pour l'entreprise et augmente par le fait même les coûts en formation lors de l'entrée en fonction des travailleurs, car les employeurs doivent former leur personnel sur leurs machines.

- La majorité des entreprises qui ont à leur emploi des **TRAVAILLEURS TECHNIQUES ET PROFESSIONNELS DIPLÔMÉS** estiment que les programmes de formation initiale répondent « assez bien » (54 %) ou même « très bien » (38 %) à leurs besoins.

Les entreprises sondées qui se disent « assez », « peu » ou « pas du tout » satisfaites des programmes concernant les travailleurs techniques et professionnels attribuent leur insatisfaction au manque d'intérêt pour le travail en forêt (19 %) et au manque d'expérience terrain ou de pratique lors de la formation des diplômés (14 %).

## DÉFIS EN RESSOURCES HUMAINES

Les entreprises doivent investir des efforts considérables en ce qui concerne les défis de gestion liés aux ressources humaines. Selon les entreprises sondées, les sujets qui figurent en tête de liste sont la rétention de personnel, la gestion des équipes de travail, l'intégration des employés, la formation des employés et le recrutement de personnel. Voici quelques faits saillants :

- 34 % des employeurs ont eu de la **difficulté à pourvoir leurs postes** en 2014 et, parmi ceux-ci, 51 % estiment que le niveau de difficulté de recrutement est supérieur à l'année précédente.
- Pour les entreprises sondées qui ont eu des difficultés de recrutement et qui avaient à leur emploi des travailleurs mécanisés, les **opérateurs de machines en abattage** sont les employés les plus difficiles à recruter (51 % des entreprises), suivis des **opérateurs de machines en débardage** (37 % des entreprises). Le recrutement s'avère aussi difficile pour le **personnel technique et de supervision** (41 % des entreprises qui embauchent du personnel technique et professionnel). Pour les entreprises qui embauchent des travailleurs manuels, le poste de débroussailleur est le plus difficile à combler (38 %) suivi de celui de reboiseur (24 %).
- Les difficultés de recrutement en 2014 semblent principalement liées au **manque de candidats ayant l'expérience ou les compétences requises** pour pourvoir les postes (65 %). Les entreprises notent également un **manque d'intérêt des candidats en raison des conditions de travail jugées peu attrayantes** dans l'industrie (40 %). Le principal effet de ces difficultés de recrutement est la réduction du volume d'activité de l'entreprise (47 %).
- Les **départs à la retraite** dans les trois prochaines années sont prévus comme étant stables (55 %) ou en augmentation (33 %).

En ce qui concerne plus spécifiquement le recrutement et la relève par catégorie de travailleurs :

- Les entreprises ont indiqué que, en moyenne, 85 % des **TRAVAILLEURS MANUELS** qui étaient à leur emploi en 2013 faisaient encore partie de leur personnel en 2014. Cette proportion est plus importante chez les entreprises œuvrant majoritairement en forêt privée (92 %) qu'en forêt publique (80 %). Plus du tiers des entreprises qui ont subi des départs volontaires d'employés affirment qu'ils ont quitté pour un poste dans un autre secteur d'activité (34 %). De 2014 à 2018, selon les entreprises sondées, le nombre de travailleurs manuels salariés au sein des entreprises demeurera stable (51 %) ou déclinera (31 %).
- En moyenne, 88 % des **TRAVAILLEURS MÉCANISÉS** à l'emploi des entreprises sondées en 2013 faisaient également partie de leur personnel en 2014. Les départs pour changer d'entreprise dans le même secteur (28 %) et les départs volontaires non précisés (25 %) sont les principales raisons évoquées par les entreprises. De 2014 à 2018, le nombre de travailleurs mécanisés au sein des entreprises demeurera stable, selon 64 % des entreprises interrogées.
- En moyenne, 93 % des **TRAVAILLEURS TECHNIQUES ET PROFESSIONNELS** à l'emploi des entreprises sondées en 2013 faisaient aussi partie de leur personnel en 2014. Cette proportion est encore plus importante chez les entreprises œuvrant majoritairement en forêt privée (99 %) par rapport à celles surtout présentes en forêt publique (91 %). Dans les cas de non-retour en poste, les départs volontaires pour changer de secteur sont principalement identifiés (42 %). La décroissance de l'entreprise figure également, et de façon plus importante que pour les autres catégories de travailleurs, parmi les facteurs expliquant le non-retour en poste (26 %). La mise en œuvre du nouveau régime forestier et les changements majeurs qu'il a entraînés au niveau de la responsabilité de la planification forestière

expliquent possiblement en partie cette particularité. De 2014 à 2018, le nombre de travailleurs techniques et professionnels au sein des entreprises demeurera stable dans 61 % des entreprises interrogées.

## ENJEUX DU SECTEUR

Selon le sondage, les **conditions de travail des employés** sont le principal enjeu des entreprises en aménagement forestier. D'autres enjeux de taille concernent la **saisonnalité des emplois, la certification forestière, le renforcement des compétences de la main-d'œuvre et le morcellement des travaux sur le territoire**. L'**instabilité** liée à la capacité de l'entreprise à obtenir des lots aux enchères et des contrats sur le libre marché des TSNC présente aussi un enjeu important pour les entreprises œuvrant dans ce secteur.

## FAITS SAILLANTS DU SONDAGE WEB

### SOUS-SECTEUR DE LA PRODUCTION DE PLANTS FORESTIERS

## TAILLE DU SOUS-SECTEUR

Le sous-secteur de la production de plants forestiers au Québec est composé de 19 pépinières forestières, soit 13 pépinières privées et 6 pépinières publiques (gérées par le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs). Les données de Statistique Canada ne permettent pas d'extraire le nombre de travailleurs spécifiques à la production de plants forestiers. Toutefois, les 15 entreprises sondées (11 pépinières privées et 4 publiques) totalisaient 1 440 travailleurs en 2014. Selon des données non officielles, les pépinières forestières font travailler 2 000 personnes en période de pointe.

## PORTRAIT DES ENTREPRISES ET DE LEURS ACTIVITÉS EN 2014

Voici les faits saillants du profil des entreprises qui se spécialisent en production de plants forestiers, tirés des résultats du sondage web (15 répondants) :

- La production des entreprises sondées est composée majoritairement de **plants de résineux en récipients** (90 % de la production en moyenne). Notons que les pépinières privées interrogées se concentrent exclusivement dans la production de résineux en récipients.
- Le volume moyen de plants produits destinés au reboisement des forêts québécoises oscille **entre 7 et 8 millions de plants** par entreprise sondée pour 2014. La proportion de la production moyenne par rapport à la capacité des entreprises est de 79 %, laissant ainsi place à une hausse de production, tant au niveau des pépinières publiques que privées.
- On retrouve en moyenne 96 employés salariés par entreprise. **Les pépinières publiques emploient toutefois davantage de travailleurs (214) que les pépinières privées (53)**. En moyenne, 60 % des employés salariés sont des femmes.
- Le tiers des entreprises affirment que la majorité de leurs employés sont **syndiqués** (5/15). Toutefois, seulement une pépinière privée avait une majorité d'employés syndiqués en 2014, comparativement à la totalité des pépinières publiques sondées (fonction publique).

- Selon Statistique Canada, il y a une **plus forte concentration d'employés salariés âgés de 45 ans et plus** dans le secteur *Pépinières forestières et récolte de produits forestiers* (SCIAN 1132) que dans l'ensemble des industries au Québec (69 % vs 42 % pour l'ensemble des industries). Selon le sondage, cette tendance se remarque davantage au sein des pépinières publiques.

## FORMATION INITIALE

Le profil de la formation scolaire du sous-secteur de la production de plants est présenté pour les trois catégories d'emplois à l'étude<sup>1</sup>, soit le personnel ouvrier de base, le personnel lié aux opérations et le personnel lié à la culture des plants :

- **Un plus faible pourcentage du personnel ouvrier de base et du personnel lié aux opérations a suivi une formation scolaire en lien avec le sous-secteur d'activité** (8 % et 16 %) comparativement au personnel lié à la culture des plants (39 %). Ces pourcentages varient entre les pépinières privées et publiques :
  - Personnel ouvrier de base : 10 % des travailleurs pour les pépinières privées vs 3 % pour les pépinières publiques;
  - Personnel lié aux opérations : 18 % des travailleurs pour les pépinières privées vs 13 % pour les pépinières publiques;
  - Personnel lié à la culture des plants : 26 % des travailleurs pour les pépinières privées vs 75 % pour les pépinières publiques.
- Les formations scolaires suivies par le personnel lié à la culture des plants répondent un peu mieux aux besoins de l'industrie (8/13 « très bien » ou « assez bien ») que celles suivies par le personnel ouvrier de base et le personnel lié aux opérations (1/4 et 2/6). **La spécialisation du travail en pépinière ainsi que la production et l'entretien de plants forestiers sont les principales lacunes identifiées** quant aux besoins non comblés par la formation actuelle du personnel lié à la culture de plants.

## BESOINS DE FORMATION

- **Les besoins particuliers de formation sont bien présents**, principalement chez le personnel lié à la culture des plants (9/15) et aux opérations (8/15). Les besoins cités sont variés, mais dans le premier cas on parle notamment de besoins en lien avec la culture, l'entretien et la production de plants, alors que dans le deuxième cas les notions de gestion de personnel, de communication et de transfert de connaissances sont au cœur des besoins.
- La formation en milieu de travail semble grandement priorisée par les entreprises sondées. Questionnées sur le moyen le plus efficace pour répondre aux besoins de formation de leur personnel, elles ont globalement opté, parmi les choix proposés, pour **l'instauration d'un programme de compagnonnage en**

<sup>1</sup> **Personnel ouvrier de base** : membres du personnel qui exécutent des tâches exigeant un minimum de responsabilités et de qualifications particulières, appelés parfois ouvriers pépiniéristes, aides-sylvicoles, ouvriers sylvicoles, etc.

**Personnel lié aux opérations** : membres du personnel qui exécutent des tâches de nature technique liées au bon déroulement des opérations, comme les chefs d'équipe, les contremaîtres ou les superviseurs, les opérateurs, les préposés au chargement, etc.

**Personnel lié à la culture des plants** : membres du personnel qui exécutent des tâches de nature technique liées à la croissance et à la culture des plants. Cette catégorie regroupe divers emplois comme les arroseurs, les jardiniers, les préposés aux insecticides, les préposés à l'irrigation, etc.



**milieu de travail** pour le transfert des connaissances du personnel expérimenté à la main-d'œuvre moins expérimentée, et ce, pour les trois catégories d'emplois. La formation par un formateur externe a également obtenu, dans une moindre mesure, un certain nombre de réponses favorables.

## DÉFIS EN RESSOURCES HUMAINES

Parmi les enjeux de ressources humaines proposés, **l'enjeu de la santé et sécurité du travail occupe le premier rang en termes d'efforts fournis par les entreprises**, suivi de la **gestion des équipes de travail** et de **l'amélioration des conditions de travail**. Les autres enjeux, en ordre d'importance des efforts fournis, sont le recrutement, la formation, l'intégration et la rétention du personnel. La gestion des départs à la retraite occupe la dernière position. Le niveau d'efforts fournis par type d'enjeux s'avère similaire entre les pépinières publiques et privées.

Voici quelques résultats relatifs aux défis de gestion des ressources humaines dans les pépinières :

- Le **taux de rétention moyen** en 2014 est relativement bon (72 % pour le personnel ouvrier de base et 87 % pour le personnel lié aux opérations et à la culture de plants). Le **salaire horaire moyen** oscille entre 15,00 \$ et 18,45 \$, selon les trois catégories d'emplois, pour des semaines de travail de 41 heures en moyenne. Le **nombre moyen de semaines travaillées** varie pour sa part entre 20 et 30 semaines par année. De façon générale, les **conditions de travail semblent être supérieures au sein des pépinières publiques**.
- En 2014, la majorité des entreprises sondées anticipaient une **hausse des départs à la retraite** au cours des trois prochaines années (13/15).
- Plus de la moitié des entreprises ont rencontré de la **difficulté à pourvoir leurs postes** en 2014. Le personnel ouvrier de base et le personnel lié à la culture des plants sont les catégories d'emplois qui présentent les plus hauts niveaux de difficulté de recrutement, contrairement au personnel administratif et au personnel lié aux opérations qui semble plus facile à recruter.
- Parmi les **principales raisons associées à la difficulté de recrutement** de personnel, notons le fait qu'il s'agit d'emplois saisonniers, extérieurs, qui demandent une certaine endurance aux variations de température ainsi qu'une bonne dextérité. Aussi, il est souligné qu'il y a peu d'intérêt pour le secteur, qui est assez méconnu, notamment auprès des jeunes.

## ENJEUX DU SECTEUR

Les entreprises sondées ont été invitées à citer les autres enjeux jugés importants pour leur secteur d'activité. Parmi les enjeux mentionnés, on retrouve les **conséquences des restrictions budgétaires**, la **saisonnalité des emplois** ainsi que des enjeux liés à **l'emplacement géographique**, à la **gestion/prévention des accidents de travail**, aux **exigences du travail extérieur**, au **vieillessement du personnel ouvrier** et aux **répercussions de la syndicalisation** (pépinières publiques).

## FAITS SAILLANTS DU SONDAGE TÉLÉPHONIQUE ET DES ENTREVUES EN PROFONDEUR SOUS-SECTEUR DES PRODUITS FORESTIERS NON LIGNEUX

### PORTRAIT DES ENTREPRISES ET DE LEURS ACTIVITÉS EN 2014

D'entrée de jeu, mentionnons que la liste des entreprises actives dans le sous-secteur des produits forestiers non ligneux (PFNL) n'est pas encore bien définie puisqu'il s'agit d'un sous-secteur en pleine émergence. Le nombre de répondants au sondage téléphonique est par conséquent restreint (12 entreprises), et les résultats sont présentés à titre indicatif. En revanche, 10 experts en PFNL ont été consultés dans le cadre du diagnostic au moyen d'entrevues en profondeur afin de mieux circonscrire les enjeux du sous-secteur et les besoins de formation émergents.

Voici le profil des entreprises sondées qui effectuent la cueillette et/ou la transformation de produits forestiers non ligneux :

- Sur l'ensemble des entreprises sondées en aménagement forestier (288), 4 % effectuaient la cueillette de PFNL (12) en 2014 et 3 % en effectuaient la transformation (8). Toutes les entreprises sondées qui faisaient la transformation de PFNL en faisaient également la cueillette.
- La moitié des entreprises **effectuent également d'autres activités dans le secteur de l'aménagement forestier** (6/12), telles que les travaux sylvicoles non commerciaux, la récolte de bois, la planification, la construction et l'entretien de chemins forestiers ou encore la récolte de biomasse.
- Les deux tiers des entreprises visées détiennent **moins de cinq ans d'expérience** dans le domaine des PFNL (8/12). Elles sont majoritairement **des entreprises privées** (5/12) et **des coopératives** (6/12).
- La moitié des entreprises interrogées qui font la cueillette de PFNL ont **moins de dix employés salariés**, incluant le propriétaire et excluant les sous-traitants. Aucune des 12 entreprises ne comptait une majorité d'employés syndiqués en 2014.
- Les entreprises qui embauchent des employés salariés et/ou qui ont recours à des cueilleurs autonomes affirment que, **en moyenne, 70 % des travailleurs sont des hommes**. Selon les entreprises sondées, les travailleurs sont d'âges variés et **seulement 4 % d'entre eux ont moins de 25 ans**.

### INTERVENANTS POUR LA CUEILLETTE DE PFNL

Les entreprises qui font la transformation de PFNL utilisent diverses approches pour s'approvisionner :

- Les entreprises sondées utilisent majoritairement des **cueilleurs autonomes** et des **employés salariés**.
- Les experts consultés en entrevue en profondeur estiment également qu'une **grande partie des cueilleurs sont autonomes et ne font pas partie d'un réseau**. Rares sont les cueilleurs qui associent la cueillette à leur principal revenu.

## PRINCIPAUX PFNL

La variété de PFNL cueillis et transformés est très étendue :

- **CUEILLETTE** : Les entreprises cueillent principalement des champignons sauvages (9/12), des petits fruits sauvages (bleuets (5/12) et autres (6/12)) ou encore quelques plantes à vertus médicinales, telles que le thé du Labrador (5/12), la rose sauvage (2/12), les aiguilles de résineux (1/12) et l'if du Canada (1/12). La cueillette se fait entièrement de façon manuelle. Selon les experts consultés, les produits forestiers non ligneux les plus cueillis à l'heure actuelle au Québec seraient les champignons et les bleuets sauvages.
- **TRANSFORMATION** : Les PFNL principalement transformés, selon le sondage, sont également les champignons sauvages (6/8) et les petits fruits sauvages (bleuets (3/8) et autres (4/8)). Aussi, la majorité des PFNL transformés sont des produits alimentaires et quelques-uns sont des produits de santé et des plantes médicinales ou encore des produits aromatiques.
- En termes de tendances à court et à moyen termes, les réponses des experts consultés en entrevue s'avèrent similaires : **le champignon sauvage sera le PFNL le plus porté à se développer** au Québec dans les trois à cinq prochaines années, surtout dans le créneau des produits alimentaires.

## BESOINS DE FORMATION

Le sondage et les entrevues en profondeur ont permis de mieux circonscrire les besoins de formation émergents du sous-secteur :

- Les besoins de formation des entreprises sondées visent surtout le **support dans l'identification et la manutention des produits cueillis**, le **travail en forêt** (orientation) et la **santé et sécurité du travail**.
- Pour ce qui est de l'identification et de la manutention des produits, les entreprises souhaiteraient davantage un **programme de compagnonnage en milieu de travail pour le transfert de connaissances** du personnel expérimenté à la main-d'œuvre moins expérimentée. D'autres préféreraient un programme de formation scolaire (diplôme d'études professionnelles (DEP) ou attestation de spécialisation professionnelle (ASP)) avec stages en entreprise. Actuellement, **l'offre de formation scolaire est peu développée en matière de PFNL**. Les experts poussent la réflexion plus loin en précisant que cette formation pourrait également permettre de **mieux comprendre l'évolution du milieu forestier dans son ensemble** afin d'être en mesure d'optimiser les actions (cycle de vie, insectes, etc.). Cette formation pourrait aussi offrir des connaissances en « cueillette multisource ». Cette façon de faire permettrait de respecter un calendrier de cueillette saisonnier de différents PFNL et, ainsi, d'aider à rentabiliser les opérations en allongeant la saison de la cueillette. Ces connaissances sur divers PFNL permettraient aux cueilleurs de respecter des méthodes de cueillette favorisant la pérennité de la ressource.
- Les experts comme les entreprises sondées soulignent une **faiblesse liée à la compétence en matière de gestion administrative d'entreprise**, notamment dans l'élaboration d'un plan d'affaires incluant une bonne connaissance des réseaux de distribution. Ces notions administratives pourraient faire l'objet d'un volet intégré à la formation existante (AEC en *Gestion et service de produits fins*) ou encore être offertes sous forme de mentorat avec un formateur externe, lors de la basse saison des activités.
- Le **respect des normes et de la salubrité lors de la cueillette et de la transformation** de PFNL fait aussi l'objet d'une préoccupation importante de plusieurs experts consultés. L'adoption de « bonnes pratiques » est associée au bon vouloir des gens, car il n'existe aucune réglementation à l'heure actuelle.

Un programme de compagnonnage en milieu de travail ou encore des séances avec un formateur externe pourraient combler ce besoin de formation.

- Quelques experts indiquent des avenues de formation afin de maximiser le développement de certains marchés, notamment en lien avec les produits pharmaceutiques et cosméceutiques. Ces volets associés à la transformation de PFNL pourraient être vus au niveau universitaire, en complément aux volets de récolte forestière. Cette proposition favoriserait la recherche et le développement en lien avec ces produits et permettrait ainsi de parfaire et de développer l'expertise du Québec en ce domaine.

## ENJEUX DU SOUS-SECTEUR

Les enjeux en lien avec la cueillette et la transformation des produits forestiers non ligneux sont nombreux en raison de l'émergence de ce sous-secteur. Voici les principaux enjeux identifiés lors du sondage et des entrevues :

- L'enjeu le plus important pour les entreprises sondées est la **pérennité de la ressource**. Non loin derrière, on retrouve la **formation de la main-d'œuvre**, la **gestion de la qualité des produits** et le **développement et la commercialisation des produits**. Finalement, la **fixation des prix** pour les produits et le **recrutement des cueilleurs** sont également d'autres enjeux auxquels les entreprises doivent faire face.
- Les **conditions de travail des employés** semblent être le principal enjeu des entreprises qui œuvrent à la fois en cueillette de PFNL et en aménagement forestier, suivi de près par la **saisonnalité des emplois**.
- La **structuration du marché** s'avère également un enjeu de taille. Plusieurs experts consultés expliquent que le respect du rôle de chaque intervenant dans la chaîne d'approvisionnement constitue un enjeu crucial.
- Quelques experts ont mentionné que le **démarrage des entreprises** dans le secteur de la cueillette et de la transformation des PFNL semble difficile. Ils souhaiteraient davantage de financement en ce sens.
- Certains experts estiment que l'agroforesterie pourrait jouer un rôle clé en favorisant la culture des PFNL qui se trouvent en petites quantités à l'état sauvage et qui sont donc difficiles à rentabiliser.
- Afin d'assurer la pérennité de la ressource, il a été suggéré de procéder à l'**attribution de zones de cueillette en forêt publique**, un procédé similaire à ce qui existe déjà dans les ZEC pour les territoires de chasse. En ce qui a trait aux forêts privées, on préconise les **ententes avec les propriétaires** afin de garantir un territoire de cueillette permettant de répondre à la demande des marchés.

### 1. MANDAT

En vigueur depuis le 1<sup>er</sup> avril 2013, la *Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier* amène des changements importants dans la gestion des forêts publiques du Québec. En effet, le nouveau régime forestier instaure une autre dynamique sur le plan de la gouvernance et de la gestion de la forêt publique. L'État récupère la pleine responsabilité de la planification des travaux d'aménagement, de même que de l'attribution des travaux sylvicoles non commerciaux. Cette reprise en main par l'État force les entreprises à une révision de leurs pratiques et à une adaptation à de nouveaux modèles d'affaires.

Le dernier diagnostic sectoriel réalisé par le *Comité sectoriel de main-d'œuvre en aménagement forestier* (CSMOAF) date de 2006. Un nouveau diagnostic sectoriel devait être produit en 2012. Toutefois, compte tenu des nombreux bouleversements dans l'industrie découlant du nouveau régime forestier, le CSMOAF a préféré attendre qu'une certaine stabilisation s'installe dans l'industrie avant de réaliser un nouveau diagnostic sectoriel.

Néanmoins, différentes études d'envergure ont été réalisées depuis 2006 afin de documenter le sujet et de dresser le portrait du secteur, notamment deux études sectorielles, et pour aborder certains aspects spécifiques<sup>2</sup> :

- 2006 : Diagnostic sectoriel de l'industrie de l'aménagement forestier 2004-2005;
- 2007 : Étude sectorielle sur les métiers mécanisés de l'industrie de l'aménagement forestier;
- 2009 : Étude sectorielle sur les métiers manuels de l'industrie de l'aménagement forestier;
- 2012 : Portrait de la main-d'œuvre en aménagement forestier;
- 2014 : Étude sur la vision, les besoins et les attentes des travailleurs du secteur de l'aménagement forestier.

Par ailleurs, le présent diagnostic offre l'occasion au CSMOAF de dresser le portrait de deux sous-secteurs qui s'ajoutent à la liste des activités initialement couvertes par l'organisme, à savoir la production de plants forestiers et la cueillette de produits forestiers non ligneux (PFNL). Auparavant, la production de plants forestiers n'était couverte par aucun comité sectoriel de main-d'œuvre (CSMO), étant en marge des activités couvertes par le CSMO de la production agricole et par le CSMO de l'aménagement forestier. Quant à la cueillette de produits forestiers non ligneux, il s'agit d'une activité en émergence qui, en raison de son importance grandissante dans le secteur forestier, sera également traitée pour la première fois de façon plus approfondie dans le diagnostic sectoriel du CSMOAF.

C'est dans ce contexte que le CSMOAF a confié à la firme Extract recherche marketing la réalisation de ce diagnostic sectoriel.

---

<sup>2</sup> Toutes ces études sont disponibles sur le site Internet du CSMOAF au [www.csmoaf.com](http://www.csmoaf.com).

---

## 1.1 COMITÉ SECTORIEL DE MAIN-D'ŒUVRE EN AMÉNAGEMENT FORESTIER<sup>3</sup>

Le Comité sectoriel de main-d'œuvre en aménagement forestier (CSMOAF) est un organisme paritaire de concertation, sans but lucratif, dont la mission est de concevoir et de faciliter la réalisation de stratégies de développement et de mise en valeur de la main-d'œuvre de l'industrie québécoise de l'aménagement forestier.

Dans une perspective de valorisation et de professionnalisation du travailleur forestier, le CSMOAF désire :

- soutenir l'implantation des processus de formation continue au sein des entreprises forestières;
- effectuer un examen détaillé de la main-d'œuvre en aménagement forestier;
- assurer la circulation de l'information dans les entreprises de l'industrie de l'aménagement forestier et auprès de la population en général;
- identifier les besoins de l'industrie en matière de gestion des ressources humaines et d'organisation du travail;
- favoriser la stabilisation de l'emploi;
- faciliter l'insertion en emploi des clientèles cibles.

Le secteur d'activité couvert par le CSMOAF est composé des activités qui touchent l'aménagement forestier. Au sens de la *Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier*, une activité d'aménagement forestier est une activité reliée :

- à l'abattage et à la récolte de bois;
- à la culture et à l'exploitation d'une érablière à des fins acéricoles;
- à la construction, à l'amélioration, à la réfection, à l'entretien et à la fermeture d'infrastructures;
- à l'exécution de traitements sylvicoles, y compris le reboisement et l'usage du feu, ainsi qu'au contrôle des incendies, des épidémies d'insectes, des maladies cryptogamiques et de la végétation concurrente;
- aux activités de même nature ayant un effet tangible sur les ressources du milieu forestier.

Le CSMOAF ne couvre toutefois pas la culture et l'exploitation d'une érablière à des fins acéricoles. À ces activités s'ajoutent la production de plants forestiers ainsi que la cueillette de produits forestiers non ligneux.

---

## 1.2 OBJECTIFS DE L'ÉTUDE

L'objectif général du mandat est d'effectuer un diagnostic sectoriel de la main-d'œuvre dans le secteur de l'aménagement forestier au Québec. Ce diagnostic présente l'état de la situation à la suite de l'entrée en vigueur du régime forestier en 2013. Également, une attention particulière a été prêté à la réalisation d'un premier portrait complet de la production de plants forestiers et de la cueillette de produits forestiers non ligneux, afin de bien documenter les problématiques de main-d'œuvre propres à ces deux sous-secteurs.

Les objectifs spécifiques auxquels ce diagnostic permet de répondre peuvent être regroupés en trois volets :

- dresser le portrait de l'évolution du secteur;
- identifier les atouts, les défis et les enjeux majeurs;
- faire ressortir les besoins actuels et à venir en ressources humaines.

---

<sup>3</sup> Source : Comité sectoriel de main-d'œuvre en aménagement forestier, [en ligne], <http://www.csmoaf.com>, sections « Qui sommes-nous? » et « Notre secteur ».

## 2. DÉLIMITATION DU CHAMP DU DIAGNOSTIC

### 2.1 TERRITOIRE GÉOGRAPHIQUE

Le territoire géographique couvert par la présente étude est l'ensemble du Québec.

### 2.2 SECTEUR D'ACTIVITÉ

Le secteur de l'aménagement forestier est constitué, selon le Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN), des sous-secteurs suivants :

#### 1. FORESTERIE ET EXPLOITATION FORESTIÈRE (SCIAN 113)

Plus précisément, ce sous-secteur inclut les groupes suivants :

- Exploitation de terres à bois (SCIAN 1131)
  - Ce groupe comprend les établissements dont l'activité principale est l'exploitation de terres à bois en vue de la vente de bois debout.
- Pépinières forestières et récolte de produits forestiers (SCIAN 1132)<sup>4</sup>
  - Ce groupe comprend les établissements faisant appel à deux procédés de production distincts, ceux dont l'activité principale est la culture des arbres pour des fins de reforestation et ceux dont l'activité principale est la récolte de produits forestiers.  
(*Note : La récolte de produits forestiers inclut les produits forestiers non ligneux.*)
- Exploitation forestière (SCIAN 1133)
  - Ce groupe comprend les établissements dont l'activité principale est la coupe du bois, la production de bois brut, de bois rond d'œuvre, de bois équarri ou de bois fendu de première transformation, de même que la production de copeaux de bois en forêt. Sont également compris dans ce groupe les établissements dont l'activité principale est la coupe et le transport du bois.  
(*Toutefois, il est à noter que le CSMOAF ne couvre pas le transport du bois, qui est plutôt couvert par le Comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie du transport routier (Camo-route).*)

#### 2. ACTIVITÉS DE SOUTIEN À LA FORESTERIE (SCIAN 1153)

- Ce groupe comprend les établissements dont l'activité principale consiste à offrir des services de soutien particuliers relatifs à la récolte du bois.

Cette étude prend compte de l'ensemble de ces sous-secteurs.

<sup>4</sup> Notons que Pépinières forestières et récolte de produits forestiers (SCIAN 1132) ne fait pas officiellement partie, selon les listes de la Commission des partenaires du marché du travail (CPMT), des activités attribuées au CSMOAF. Cependant, à la suite d'une décision de son conseil d'administration en 2010-2011, le CSMOAF couvre désormais ces activités.

### 3. MÉTHODE DE COLLECTE DE DONNÉES

La méthodologie préconisée pour la réalisation du diagnostic sectoriel de main-d'œuvre du secteur de l'aménagement forestier repose sur trois volets de recherche distincts :

4. Une recherche documentaire (données secondaires) afin de recueillir des données statistiques de même que de l'information générale sur l'industrie.
5. Un sondage quantitatif afin de mesurer l'état de la situation en termes de gestion des ressources humaines, de recrutement, de formation et de relève pour le secteur de l'aménagement forestier, des produits forestiers non ligneux et de la production de plants. Ce sondage permet également d'identifier les principaux enjeux et l'impact de la mise en place du régime forestier en 2013.
6. Des entrevues en profondeur auprès d'intervenants clés et d'entreprises afin d'identifier :
  - les principaux enjeux de l'industrie en lien avec l'embauche de personnes immigrantes et l'embauche de main-d'œuvre issue des Premières Nations, de Métis et d'Inuits;
  - les principaux enjeux et les besoins de formation émergents en lien avec la cueillette de produits forestiers non ligneux, l'éclaircie commerciale et la récolte mécanisée de bois long.

L'utilisation d'une approche méthodologique mixte permet la validation des données obtenues par une méthode de collecte avec les données amassées grâce à une autre approche, ce qui augmente la validité et la fiabilité de l'information et des constats présentés dans le diagnostic. De plus, comme la disponibilité des données statistiques a décliné de façon générale au cours des dernières années et que certains sous-secteurs sont nouvellement couverts par le CSMOAF, les entrevues en profondeur et le sondage quantitatif permettent la collecte d'informations qui autrement n'auraient pas été accessibles.

---

#### 3.1 RECHERCHE DOCUMENTAIRE

Dans un premier temps, une recherche de données secondaires a été réalisée à l'aide des sources officielles suivantes : Statistique Canada, Industrie Canada, Institut de la statistique du Québec et Emploi-Québec.

Les organismes suivants ont également été consultés : Bureau de mise en marché des bois, Bureau du forestier en chef, Collectif régional de développement du Bas-Saint-Laurent, Commission des relations du travail et Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail, Commission scolaire de l'Énergie, Conseil de l'industrie forestière, Fédération de l'industrie manufacturière, FPInnovations, ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur, ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, Ressources naturelles Canada, Rexforêt, Unifor.

Finalement, les études réalisées au cours des dernières années par le CSMOAF ont été mises à contribution.



---

## 3.2 SONDAGE QUANTITATIF

Les sections qui suivent présentent dans un premier temps le sondage mené auprès des entreprises en travaux sylvicoles, récolte, voirie forestière, planification et produits forestiers non ligneux, puis, dans un deuxième temps, le sondage mené auprès des entreprises en production de plants.

---

### 3.2.1 SONDAGE MENÉ AUPRÈS DES ENTREPRISES EN TRAVAUX SYLVICOLES, RÉCOLTE, VOIRIE, PLANIFICATION ET PFNL

Les principaux paramètres du sondage auprès des entreprises en travaux sylvicoles, récolte, voirie, planification et produits forestiers non ligneux (PFNL) sont décrits ci-dessous.

#### *Méthode de collecte et analyse*

L'étude quantitative a été réalisée à l'aide d'un sondage téléphonique auprès des entreprises œuvrant dans le secteur de l'aménagement forestier, soit en travaux sylvicoles, récolte, voirie, planification ou PFNL. Les pépinières forestières sont exclues de ce sondage puisqu'un sondage spécifique leur était destiné (section 3.2.2).

Le sondage s'est déroulé au cours des mois d'août et septembre 2015.

Pour être admissible, le répondant devait être la personne responsable des ressources humaines dans l'entreprise, dans certains cas représentée par le directeur général ou le propriétaire de l'entreprise.

Ce sondage avait pour but de dresser un portrait quantitatif des entreprises du secteur.

Des analyses croisées des données du sondage ont été effectuées en posant des hypothèses selon lesquelles certaines variables (questions posées) pouvaient être explicatives des résultats observés. Par exemple, des analyses ont été effectuées pour vérifier si les résultats pouvaient être influencés par la masse salariale de l'entreprise répondante, la région où se situe son siège social, les activités qu'elle réalise, le fait que l'entreprise œuvre majoritairement en forêt publique ou en forêt privée, le fait qu'elle ait une majorité d'employés syndiqués ou encore qu'elle embauche des autochtones ou des immigrants.

#### *Questionnaire*

Le questionnaire a été rédigé par Extract en collaboration avec le CSMOAF. La durée des entrevues se situait entre 15 et 20 minutes. Il a été prétesté afin d'évaluer la compréhension des questions.

#### *Répondants*

Au total, 288 répondants ont participé à l'étude, dont 12 pour le volet PFNL, sur une liste de 1 311 contacts fournie par le CSMOAF. L'échantillon est composé de représentants de chaque région administrative du Québec, et ce, dans des proportions quasi identiques à celles de la population initiale (écarts de 0 % à 3 %).

Le taux de réponses est de 60 % (selon les normes de l'ARIM). Le calcul du taux de réponse est une formule reconnue et adoptée par la majorité des entreprises en études de marché. Elle consiste à calculer la proportion de personnes ayant participé à l'étude par rapport aux personnes étant éligibles et ayant été jointes au cours

de la période de la collecte des données. Dans le cadre de cette étude, tous les contacts de la liste initiale ont été appelés le jour, le soir et le week-end sur une période de deux mois.

La marge d'erreur globale (n=288) est de +/- 5,1 %, 19 fois sur 20.

### 3.2.2 SONDAGE MENÉ AUPRÈS DES ENTREPRISES EN PRODUCTION DE PLANTS FORESTIERS

Les principaux paramètres du sondage auprès des entreprises en production de plants forestiers sont décrits ci-dessous.

#### *Méthode de collecte et analyse*

L'étude quantitative a été réalisée à l'aide d'un sondage en ligne sur invitation auprès des entreprises œuvrant dans le sous-secteur de la production de plants forestiers, soit les pépinières forestières.

Le sondage s'est déroulé au cours des mois de septembre et octobre 2015.

Pour être admissible, le répondant devait être la personne responsable des ressources humaines dans l'entreprise.

Ce sondage avait pour but de dresser un portrait quantitatif des entreprises de ce sous-secteur.

Des analyses croisées des données du sondage ont été effectuées en posant des hypothèses selon lesquelles certaines variables (questions posées) pouvaient être explicatives des résultats observés. Par exemple, des analyses ont été effectuées pour vérifier si les résultats pouvaient être influencés par le fait que l'entreprise répondante soit une pépinière publique ou privée, ou encore par l'appartenance de sa main-d'œuvre à l'une ou l'autre des trois catégories d'emplois utilisées dans le sondage.

#### *Questionnaire*

Le questionnaire a été rédigé par Extract en collaboration avec le CSMOAF. La durée des entrevues se situait entre 15 et 20 minutes. Il a été prétesté afin d'évaluer la compréhension des questions.

#### *Répondants*

Le questionnaire a été acheminé à l'ensemble des entreprises qui effectuent la production de plants forestiers au Québec, à savoir les 19 pépinières forestières listées sur le site du MFFP<sup>5</sup>. Parmi ces 19 entreprises en production de plants forestiers, 15 ont participé à l'étude (11/13 pépinières privées et 4/6 pépinières publiques). Le taux de participation est de 79 %<sup>6</sup>.

<sup>5</sup> Source : ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, [en ligne], <https://www.mffp.gouv.qc.ca/forets/semences/semences-pepinieres.jsp>.

<sup>6</sup> Note méthodologique : un taux de participation est calculé pour un sondage en ligne plutôt qu'un taux de réponse puisqu'il est impossible d'identifier avec certitude toutes les personnes non jointes.

---

### 3.3 ENTREVUES EN PROFONDEUR

Les sections qui suivent présentent dans un premier temps les entrevues en profondeur sur l'immigration ainsi que sur les Premières Nations, les Métis et les Inuits, puis, dans un deuxième temps, sur la cueillette de PFNL, l'éclaircie commerciale et la récolte mécanisée de bois long.

---

#### 3.3.1 ENTREVUES EN PROFONDEUR – IMMIGRATION ET PREMIÈRES NATIONS, MÉTIS ET INUITS

Cinq entrevues téléphoniques en profondeur ont été menées auprès de responsables des ressources humaines et de dirigeants d'entreprises au sujet de l'embauche de main-d'œuvre immigrante. Une seconde série de cinq entrevues a été menée auprès du même type d'intervenants, mais sur le sujet de l'embauche de main-d'œuvre autochtone.

Les canevas d'entrevue ont été rédigés par Extract, en collaboration avec le CSMOAF.

Ces entrevues ont été menées au cours du mois de septembre 2015 et avaient une durée moyenne de 45 minutes. Les personnes interrogées ont été recrutées à partir d'une liste de contacts établie par le CSMOAF avec la collaboration étroite des associations patronales du secteur, à savoir l'Association des entrepreneurs en travaux sylvicoles du Québec (AETSQ), la Fédération québécoise des coopératives forestières (FQCF), le Regroupement des sociétés d'aménagement forestier du Québec (RESAM) et le Conseil de l'industrie forestière du Québec (CIFQ), afin d'identifier les entreprises reconnues pour embaucher de la main-d'œuvre immigrante ou autochtone sur une base régulière.

Les entrevues avaient pour objectif de compléter les renseignements provenant du sondage quantitatif et ainsi de mieux identifier et comprendre les enjeux liés à ces sujets. En effet, le nombre de répondants embauchant ce type de main-d'œuvre étant généralement beaucoup trop petit dans les sondages quantitatifs réalisés par le CSMOAF pour en tirer un portrait précis, il a été décidé de raffiner notre connaissance de ces enjeux par des entrevues en profondeur.

---

#### 3.3.2 ENTREVUES EN PROFONDEUR – CUEILLETTE DE PRODUITS FORESTIERS NON LIGNEUX, ÉCLAIRCIE COMMERCIALE ET RÉCOLTE MÉCANISÉE DE BOIS LONG

Au total, 30 entrevues téléphoniques en profondeur ont été menées auprès de responsables des ressources humaines, de dirigeants d'entreprise et d'intervenants liés à la cueillette de produits forestiers non ligneux, au traitement d'éclaircie commerciale et au procédé de récolte mécanisée de bois en longueur (10 par sujet).

Les canevas d'entrevue ont été rédigés par le CSMOAF, en collaboration avec le ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur (MEES).

Ces entrevues ont été menées au cours des mois de novembre 2015 (PFNL), de décembre 2015 et de janvier 2016 (éclaircie commerciale et récolte mécanisée de bois long) et avaient une durée moyenne de 30 minutes. Les personnes interrogées ont été recrutées à partir d'une liste de contacts établie par le CSMOAF en collaboration avec le MEES. Les associations patronales du secteur (AETSQ, FQCF, RESAM et CIFQ) ont également été sollicitées.

Les entrevues avaient pour objectif d'identifier et de comprendre les enjeux de ces sous-secteurs respectifs, et plus spécifiquement d'identifier d'éventuels besoins de formation émergents.

---

### 3.4 LIMITES DE L'ÉTUDE

#### *Quantités de travaux*

Puisqu'un des objectifs du diagnostic était de tracer un portrait plus précis de la main-d'œuvre et du paysage forestier québécois à la suite de l'implantation du nouveau régime forestier en 2013, le CSMOAF souhaitait obtenir des données récentes pour alimenter les analyses et effectuer des liens avec les entrevues en profondeur et les résultats des sondages réalisés. Ces données auraient également servi à documenter davantage les besoins émergents de formation sur trois sujets précis : la récolte de bois en longueur, l'éclaircie commerciale et les produits forestiers non ligneux.

Nous avons adressé une demande d'accès à l'information auprès du ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP) dans le but d'obtenir ces données, mais ce dernier affirme ne détenir aucun document en regard des volumes et superficies de récolte pour les travaux commerciaux et non commerciaux réalisés au Québec en 2014-2015 et en 2015-2016 (libre marché des bois, garanties d'approvisionnement, ententes de réalisation des travaux sylvicoles, appels d'offres publics pour les traitements sylvicoles, ententes de gré à gré).

Le CSMOAF a tenté d'obtenir certaines de ces données par d'autres moyens, mais n'a pas été en mesure de compléter le portrait.

#### *Forêt privée*

Le diagnostic sectoriel de main-d'œuvre traite des activités réalisées en forêt publique et en forêt privée. Tout au long du rapport, lorsqu'il était possible de le faire, une distinction entre les deux modes de tenure était effectuée. Cependant, la documentation traitant de la forêt privée étant beaucoup moins abondante que celle qui traite de la forêt publique, son portrait est par conséquent moins complet.

Mentionnons toutefois que le souci de caractériser la forêt privée était bien présent et qu'un soin particulier a été apporté à cette question, lors de l'élaboration des questionnaires pour le sondage auprès des entreprises en travaux sylvicoles, récolte, voirie, planification et PFNL, afin de faire ressortir les particularités de chacun des deux modes de tenure. Ainsi, chaque fois qu'une différence significative entre les entreprises œuvrant majoritairement en forêt publique et celles œuvrant majoritairement en forêt privée était perceptible dans les résultats, cette différence a été indiquée.

#### *Syndicalisation*

Des efforts considérables ont été déployés pour documenter davantage la syndicalisation dans le secteur de l'aménagement forestier. Toutes les conventions collectives présentement en vigueur dans le secteur de l'aménagement forestier ont été extraites de Corail, un service en ligne du ministère du Travail, de l'Emploi et de la Solidarité sociale (MTESS) qui permet de télécharger et de consulter divers documents concernant les relations de travail. Cependant, les conventions collectives étant arrivées à échéance sans entente entre les parties patronale et syndicale, donc continuant selon leurs termes jusqu'à la signature d'une nouvelle convention, sont impossibles à consulter de cette façon.

De plus, le nombre de personnes visées par les conventions collectives signées est celui en vigueur à la signature de la convention : ce nombre pouvant fluctuer énormément d'une année à l'autre, il est donc impossible de s'y fier. En ce qui concerne les données reçues par le MTESS, celles-ci présentaient le nombre d'accréditations dans le secteur depuis 1988, mais il était impossible d'obtenir un portrait précis du nombre de

travailleurs syndiqués dans le secteur à un moment précis. Pour contourner ce problème, le CSMOAF s'est tourné vers les principales associations syndicales du secteur pour obtenir des données. Les données fournies sont calculées à partir des cotisations syndicales payées par leurs membres.

### 4. RÉGIME FORESTIER EN VIGUEUR AU QUÉBEC

Cette section présente les fondements associés à l'adoption du nouveau régime forestier au Québec, le cadre réglementaire ainsi que les principaux changements apportés par ce régime forestier en ce qui a trait à l'aménagement écosystémique, la gestion intégrée des ressources et du territoire, la planification forestière, les droits forestiers et le libre marché des bois ainsi que les ententes de réalisation des travaux sylvicoles et le libre marché.

#### 4.1 OBJECTIF DU CHANGEMENT DE RÉGIME

L'adoption de la *Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier* est le fruit d'un long processus. Le rapport du vérificateur général en 2002 et le rapport de la Commission d'étude sur la gestion de la forêt publique québécoise (commission Coulombe) en 2004, notamment, ont révélé plusieurs lacunes dans la gestion des forêts. Par ailleurs, le conflit avec les États-Unis sur le prix du bois d'œuvre produit au Canada et vendu aux États-Unis est un autre élément qui a joué en faveur d'une révision du système forestier.

En outre, un des objectifs du nouveau régime forestier est de permettre au marché de se diversifier et de se redéployer. En effet, sous l'ancien régime forestier, l'ensemble du territoire était attribué essentiellement par des contrats d'approvisionnement et d'aménagement forestier (CAAF). Avec le nouveau régime, l'instauration d'un marché libre vise à rendre un certain volume de bois disponible à de nouveaux joueurs pour permettre une libre concurrence entre les entreprises et ainsi déterminer la juste valeur marchande des bois des forêts de l'État.

Le gouvernement a donc entamé plusieurs actions dans le but de corriger la situation et de rétablir la confiance du public, actions qui ont abouti à l'adoption de la *Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier*, le 23 mai 2010, et subséquemment à la mise en œuvre d'un nouveau régime forestier instaurant une reprise du contrôle de la gestion des forêts publiques par l'État québécois.

---

## 4.2 LOI ET RÈGLEMENT SUR L'AMÉNAGEMENT DURABLE DES FORÊTS

Les prochaines sections présentent la *Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier*, la *Stratégie d'aménagement durable des forêts* ainsi que le *Règlement sur l'aménagement durable des forêts du domaine de l'État*.

---

### 4.2.1 LOI SUR L'AMÉNAGEMENT DURABLE DU TERRITOIRE FORESTIER<sup>7</sup>

La *Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier*, entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> avril 2013, amène des changements importants dans la gestion des forêts publiques du Québec. Les principaux objectifs de cette loi sont :

- assurer la pérennité du patrimoine forestier et implanter un aménagement durable des forêts;
- favoriser un aménagement écosystémique et une gestion intégrée et régionalisée des ressources et du territoire forestier;
- soutenir la viabilité des collectivités forestières;
- promouvoir une gestion axée sur la formulation d'objectifs clairs et cohérents, sur l'atteinte de résultats mesurables et sur la responsabilisation des gestionnaires et des utilisateurs du territoire forestier;
- partager les responsabilités découlant du régime entre l'État, les organismes régionaux, les communautés autochtones et d'autres utilisateurs du territoire forestier;
- assurer un suivi et un contrôle des interventions effectuées dans les forêts du domaine de l'État;
- vendre des bois dans un marché libre à un prix qui reflète leur valeur marchande;
- approvisionner les usines de transformation du bois;
- mettre en valeur les forêts privées;
- régir les activités de protection des forêts.

Le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs est responsable de l'aménagement durable des forêts du domaine de l'État et de leur gestion, ce qui signifie qu'il est responsable de la planification forestière, du suivi et du contrôle des interventions forestières, de l'attribution des droits forestiers ainsi que du mesurage des bois. Le ministre vend aux enchères une partie des bois des forêts du domaine de l'État. De plus, il peut déléguer la gestion de territoires et de certaines ressources à une communauté autochtone, une municipalité, une personne morale ou un organisme. Cette *Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier* a remplacé, le 1<sup>er</sup> avril 2013, la *Loi sur les forêts* (L.R.Q., c. F-4.1).

---

### 4.2.2 STRATÉGIE D'AMÉNAGEMENT DURABLE DES FORÊTS<sup>8</sup>

La *Stratégie d'aménagement durable des forêts* (SADF) est à la base de toutes les mesures et actions du MFFP. Elle présente une vision pour progresser en matière d'aménagement durable des forêts. Ses défis et orientations donnent la direction à suivre pour une période de 20 ans, tandis que ses objectifs ont une portée d'application de cinq ans.

---

<sup>7</sup> Source : ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, *Nouveau régime forestier*, [en ligne], <http://www.mffp.gouv.qc.ca/forets/gestion/nouveau-regime-2013.jsp> (consulté le 13 juillet 2015).

<sup>8</sup> Source : ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, *Stratégie d'aménagement durable des forêts*, [en ligne], <http://www.mffp.gouv.qc.ca/forets/gestion/strategie-amenagement.jsp>, décembre 2015.

La SADF a été rendue publique le 17 décembre 2015. Elle est le fruit d'une vaste consultation publique qui a eu lieu en 2010. La SADF s'inscrit dans les trois axes du développement durable, soit l'environnemental, le social et l'économique. Elle est appelée à évoluer au fil du temps : ses objectifs et ses actions seront révisés tous les cinq ans, afin de s'assurer des progrès accomplis dans l'aménagement durable des forêts en se basant sur les résultats obtenus, le développement des connaissances forestières et l'évolution des attentes de la société québécoise envers ses forêts.

#### 4.2.3 RÈGLEMENT SUR L'AMÉNAGEMENT DURABLE DES FORÊTS DU DOMAINE DE L'ÉTAT<sup>9</sup>

En 2004, la *Commission d'étude sur la gestion de la forêt publique québécoise* (commission Coulombe) a dressé un portrait de la gestion des forêts publiques et a recommandé des améliorations en vue de bonifier le régime forestier dans une perspective de développement durable. Une des recommandations concernait le remplacement du *Règlement sur les normes d'intervention dans les forêts du domaine de l'État* (RNI) par un nouveau règlement sur l'aménagement durable des forêts.

L'entrée en vigueur du RADF était initialement prévue pour le 1<sup>er</sup> avril 2015. Toutefois, en raison des délais liés à l'analyse des commentaires reçus lors de la période de prépublication et à l'intégration des modifications qui en ont découlé, cet objectif n'a pas été atteint. De plus, lors des consultations sur le projet de règlement, le MFFP mentionne que plusieurs acteurs du milieu forestier ont demandé de reporter la date de son entrée en vigueur, afin de faciliter la préparation et la transition de leurs activités de la saison 2015-2016. Pour toutes ces raisons, le ministre des Forêts, de la Faune et des Parcs a pris la décision de repousser la date d'entrée en vigueur du règlement au 1<sup>er</sup> avril 2017.

Le RADF est un outil qui vise à améliorer la gestion des forêts publiques en conciliant les usages de la forêt et les facteurs économiques, environnementaux, fauniques, sociaux et régionaux. Alors que la *Stratégie d'aménagement durable des forêts* énonce la vision du gouvernement à l'égard de l'aménagement durable des forêts et établit des orientations ainsi que des objectifs nationaux, le RADF constitue pour sa part un outil juridique qui énonce les modalités ainsi que les normes minimales à appliquer par toute personne réalisant des activités d'aménagement forestier en forêt publique. Dans certains cas, ces exigences seront les mêmes que celles du RNI, d'autres seront différentes. Jusqu'à l'entrée en vigueur du nouveau règlement, les exigences du RNI, en vigueur depuis 1988, demeurent valables.

---

<sup>9</sup> Source : ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, *Futur règlement sur l'aménagement durable des forêts du domaine de l'État*, [en ligne], <https://www.mffp.gouv.qc.ca/forets/amenagement/amenagement-reglement.jsp> (consulté le 13 juillet 2015).



---

### 4.3 PRINCIPAUX CHANGEMENTS APPORTÉS PAR LE NOUVEAU RÉGIME FORESTIER

À la base du nouveau régime, on retrouve l'intégration et l'application de l'aménagement écosystémique et de la gestion intégrée des ressources et du territoire dans la planification forestière, planification qui est rapatriée par l'État. Le changement de régime forestier instaure ainsi une tout autre dynamique sur le plan de la gouvernance et de la gestion de la forêt publique. Il instaure également l'attribution de garanties d'approvisionnement (GA) aux anciens bénéficiaires de contrats d'approvisionnement et d'aménagement forestier (CAAF) et introduit la mise à l'enchère de près de 25 % des volumes de bois publics. L'État récupère la pleine responsabilité de l'exécution des travaux sylvicoles non commerciaux. Il met en place des ententes de réalisation de travaux sylvicoles (ERTS) et octroie entre 10 % et 25 % des travaux sylvicoles non commerciaux par appels d'offres publics. Finalement, le nouveau régime induit des modifications en ce qui a trait à la certification forestière.

Voici plus en détail ces principaux changements qui ont un impact sur le secteur de l'aménagement forestier.

---

#### 4.3.1 AMÉNAGEMENT ÉCOSYSTÉMIQUE

Le concept d'aménagement écosystémique des forêts, qui vise à assurer le maintien de la biodiversité et la viabilité des écosystèmes en diminuant les écarts entre la forêt aménagée et la forêt naturelle, est au cœur de la *Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier*. Le Québec privilégie désormais ce moyen pour assurer l'aménagement durable de ses forêts<sup>10</sup>. L'aménagement forestier durable découle directement de la notion de développement durable, qui vise à maintenir et à améliorer la santé à long terme des écosystèmes forestiers, tout en offrant des possibilités environnementales, économiques, sociales et culturelles aux générations actuelles et futures. Ce concept a été reconnu officiellement pour la première fois à la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement durable de Rio en 1992. Par la suite, plusieurs pays et provinces ont décidé d'intégrer l'aménagement forestier durable à la gestion de leurs forêts. Le Québec, avec la *Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier* et la mise en place du nouveau régime forestier, s'est engagé officiellement dans ce virage<sup>11</sup>.

Selon une présentation de Jean-Pierre Jetté et Marc Leblanc de la direction de l'aménagement et de l'environnement forestiers (MFFP, 2011), l'instauration de l'aménagement écosystémique dans les pratiques forestières constitue un changement de mentalité à opérer et de nouvelles connaissances à acquérir pour de nombreux acteurs du monde forestier. Plusieurs défis y sont associés. Il importe notamment de comprendre la dynamique naturelle des forêts et de décrire leur variabilité naturelle afin de déterminer des objectifs d'aménagement et des modalités de traitements sylvicoles adaptés.

L'aménagement écosystémique implique d'ajouter aux préoccupations socioéconomiques traditionnelles de la sylviculture (récolte de bois, régénération des peuplements forestiers, éducation des peuplements forestiers) un souci de maintenir ou de restaurer les attributs clés de la forêt naturelle (ex. : structure, composition, bois mort, processus de régénération). Bien que les pratiques sylvicoles d'avant l'adoption de la *Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier* aient en partie contribué à l'atteinte des objectifs de l'aménagement écosystémique, l'ampleur et les modalités d'application de certains traitements doivent être ajustées pour répondre aux nouveaux objectifs d'aménagement.

---

<sup>10</sup> Source : ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, *L'aménagement écosystémique : au cœur de la gestion des forêts*, [en ligne], <https://www.mffp.gouv.qc.ca/forets/amenagement/amenagement-ecosystemique.jsp> (consulté le 9 juin 2016).

<sup>11</sup> Source : Jean-François Provencher, *Orientation du nouveau régime forestier vers un aménagement forestier durable*, juin 2014.

Selon Jetté et Leblanc (2011), il importe aussi de concilier *a priori* les valeurs économiques et environnementales. En effet, un autre défi de l'aménagement écosystémique consiste à trouver les moyens économiques d'atteindre les objectifs en tenant compte de toutes les valeurs de l'aménagement durable des forêts (écologiques, économiques et sociales). Cela incite les ingénieurs forestiers à revoir les façons de faire, à être créatifs et à sortir des sentiers battus, tout en incitant le secteur forestier à créer de la valeur à partir des produits du bois, mais aussi à partir des autres ressources de la forêt (faune, produits forestiers non ligneux, écotourisme, etc.).

Finalement, il est essentiel de comprendre et d'intégrer la demande sociale. Il faut donc que les ingénieurs forestiers possèdent des compétences en gestion participative et une capacité à comprendre les attentes et besoins d'une multitude d'utilisateurs. Par ailleurs, il existe souvent une convergence entre la réponse aux enjeux écologiques et certaines préoccupations sociales. Il est donc important de bien comprendre la demande sociale pour pouvoir saisir les occasions de synergie et de complémentarité à l'intérieur du processus de planification<sup>12</sup>.

#### 4.3.2 GESTION INTÉGRÉE DES RESSOURCES ET DU TERRITOIRE

Au Québec, l'aménagement écosystémique se déroule dans un contexte de gestion intégrée des ressources et du territoire (GIRT). Il commande donc une démarche de collaboration et de concertation sociale. Le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs préconise un mode de gestion qui inclut la participation et qui se base sur une approche par enjeux et solutions. Grâce à cette approche, les divers acteurs contribuent activement à la détermination des enjeux et à l'élaboration de solutions appropriées et acceptables par tous<sup>13</sup>. Ce mode de gestion est également un pas de plus vers l'aménagement durable des forêts.

Le défi de la GIRT réside dans l'atteinte d'un juste équilibre entre la conservation, l'utilisation des ressources et le respect des valeurs et des besoins des populations visées. En effet, plusieurs paramètres influencent aujourd'hui la gestion du milieu forestier, notamment la multiplicité et la diversité des utilisateurs de la forêt, les exigences en matière de durabilité des écosystèmes, la demande accrue pour de nouvelles utilisations des ressources forestières et la prise en compte des attentes des collectivités<sup>14</sup>.

La mise en œuvre d'une gestion participative et intégrée au sein du processus de planification forestière facilite l'acceptabilité sociale des choix d'aménagement sur un territoire donné et le déploiement harmonieux des interventions qui en découlent. En effet, la GIRT réunit l'ensemble des acteurs et gestionnaires du milieu, porteurs d'intérêts collectifs publics ou privés, afin d'intégrer, dès le début de la planification et tout au long de celle-ci, leur vision du développement du territoire<sup>15</sup>.

Les plans d'aménagement sont élaborés en collaboration avec la table locale de gestion intégrée des ressources et du territoire et la table opérationnelle. La table locale de GIRT, constituée selon l'article 55 de la *Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier*, est composée d'intervenants qui ont des préoccupations

<sup>12</sup> Tiré de la présentation de Jean-Pierre Jetté et Marc Leblanc, ministère des Ressources naturelles et de la Faune, *Le déploiement de l'aménagement écosystémique au Québec, un défi stimulant pour les professionnels de la forêt*, Direction de l'aménagement et de l'environnement forestiers, faite au congrès de l'Ordre des ingénieurs forestiers du Québec, le 8 septembre 2011.

<sup>13</sup> Source : ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, *L'aménagement écosystémique : au cœur de la gestion des forêts*, [en ligne], <https://www.mffp.gouv.qc.ca/forets/amenagement/amenagement-ecosystemique.jsp>, (consulté le 9 juin 2016).

<sup>14</sup> Source : Desrosiers, R. et autres, *Guide sur la gestion intégrée des ressources et du territoire : son application dans l'élaboration des plans d'aménagement forestier intégré*, ministère des Ressources naturelles et de la Faune, 2010.

<sup>15</sup> *Ibid.*

et des intérêts par rapport à l'aménagement forestier d'une unité d'aménagement forestier. « Par exemple, on peut retrouver sur cette table des communautés autochtones, des industriels, des gestionnaires de zones d'exploitation contrôlée (ZEC), le ministère, des groupes environnementaux, etc. La table locale de GIRT est un endroit pour discuter, échanger, établir des cibles et fixer des objectifs locaux d'aménagement. Cette table est un outil important pour appliquer la gestion intégrée des ressources et du territoire<sup>16</sup> ».

D'ailleurs, il importe de mentionner que ces tables ne sont pas seulement un outil consultatif, elles ont de vrais pouvoirs puisque la Loi indique qu'elles sont responsables de fixer les objectifs locaux et les mesures d'harmonisation des usages. Les tables locales de GIRT ont pour mandat de collaborer avec la direction générale régionale du MFFP désignée à l'élaboration des plans d'aménagement forestier intégré (PAFI). L'ensemble de ces objectifs et mesures doivent respecter les orientations nationales définies dans la *Stratégie d'aménagement durable des forêts* (SADF) et prendre en compte les orientations régionales. La SADF favorise l'instauration d'une gestion participative, c'est-à-dire d'une gestion qui laisse de la place aux personnes et aux groupes qui veulent s'exprimer et participer aux décisions<sup>17</sup>.

En 2014, après une première année d'application du nouveau régime forestier, l'évaluation économique de Del Degan, Massé (2014) indiquait que le mode de fonctionnement du processus d'harmonisation (table GIRT et table opérationnelle) variait d'une région à l'autre en fonction de la diversité des enjeux et de la mise en place tardive des tables opérationnelles. Selon les bénéficiaires, le processus d'harmonisation n'était pas clair à plusieurs égards, ce qui diminuait son efficacité.

À travers les recommandations formulées dans le rapport du groupe Del Degan, Massé (2014), un constat s'impose : « Il semble évident que l'on ait à accroître les capacités d'analyse et de planification du MFFP et de renforcer les tables opérationnelles et d'harmonisation et de les rendre davantage décisionnelles et imputables. Cette proposition requiert d'accroître la capacité de production du MFFP en augmentant les ressources impliquées dans les opérations de planification ou en recentrant les efforts et en les concentrant sur les activités de planification<sup>18</sup> ».

#### 4.3.3 PLANIFICATION FORESTIÈRE

Depuis l'entrée en vigueur du nouveau régime forestier, le MFFP est désormais responsable de la planification des activités d'aménagement forestier dans les forêts du domaine de l'État, en vertu de la *Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier*. Cette planification se concrétise par la préparation de plans d'aménagement forestier intégré (PAFI) à l'échelle de chaque unité d'aménagement.

Pour mieux répondre à certains grands enjeux du secteur forestier, tels que la régionalisation, l'aménagement écosystémique et la gestion intégrée des ressources et du territoire, les PAFI ont remplacé les plans généraux d'aménagement forestier et les plans annuels d'intervention forestière. Alors que ces plans étaient auparavant sous la responsabilité des industriels, les PAFI sont maintenant élaborés par le ministère en collaboration avec

<sup>16</sup> Source : Jean-François Provencher, *Orientation du nouveau régime forestier vers un aménagement forestier durable*, juin 2014.

<sup>17</sup> Source : Desrosiers, R. et autres, *Guide sur la gestion intégrée des ressources et du territoire : son application dans l'élaboration des plans d'aménagement forestier intégré*, ministère des Ressources naturelles et de la Faune, 2010.

<sup>18</sup> Source : Del Degan, Massé, *Évaluation économique du nouveau régime forestier du Québec*, rapport présenté à la présidente du chantier sur l'évaluation du nouveau régime forestier du Québec, référence interne : 14-1085, 2014.

les tables opérationnelles et les tables locales de GIRT. Ils comportent un volet tactique (PAFIT) et un volet opérationnel (PAFIO)<sup>19</sup>.

Avec ce transfert des responsabilités de planification forestière de l'industrie vers le MFFP, le ministère devient désormais responsable de la prospection des territoires de coupe, de la réalisation des inventaires d'opération, de l'identification des secteurs d'intervention et de la prescription des traitements sylvicoles. Il a également la responsabilité du rubanage des aires de coupe et du martelage, le cas échéant. De plus, le MFFP se charge de produire annuellement une planification préliminaire du réseau de chemins forestiers à construire. Les travaux techniques relèvent principalement de Rexforêt, alors que le MFFP identifie les secteurs à inventorier, prépare les prescriptions sylvicoles et définit les directives de martelage. Comparativement à l'ancien régime, tout le cycle de planification s'est allongé<sup>20</sup>.

Les premières années de mise en œuvre du nouveau régime ont amené leur lot de difficultés imputables à cette prise en charge et de nombreux délais et retards dans la planification opérationnelle et dans les données de planification. Del Degan, Massé (2014) explique cette situation en partie de la façon suivante : « l'État ne peut se permettre de déposer des planifications approximatives et doit se montrer exemplaire dans la qualité de son travail. Cette condition fait en sorte que les travaux de planification peuvent prendre plus de temps, surtout en début de régime. [...] Ce désarrimage de la planification et des opérations a pu accroître les risques des entreprises ».

Rappelons que, lorsque l'État a choisi de reprendre en main la planification et l'harmonisation à travers des structures gouvernementales régionales, cette volonté répondait à une attente de la population en vue d'être plus transparent au niveau de la gestion des forêts. Les nouvelles responsabilités du MFFP en font désormais un intervenant de premier plan dans la chaîne d'approvisionnement.

Le ministère est donc passé d'un rôle de contrôleur et de vérificateur à celui de responsable de la planification forestière. Il s'agit d'un changement majeur puisque, dans l'ancien régime, les bénéficiaires de contrats d'approvisionnement et d'aménagement forestier (BCAAF), responsables des opérations forestières, avaient également la responsabilité d'assurer la planification forestière. « À cette époque, les planificateurs étaient imputables autant auprès du MFFP et des autres BCAA que des opérateurs en forêt. L'imputabilité dans le nouveau régime, surtout en ce qui a trait à la qualité et à l'efficacité de la planification, s'exerce difficilement. En fait, on ne bonifie ni pénalise la qualité et l'efficacité de la planification. » De plus, « la planification forestière et opérationnelle de l'État n'est pas nécessairement motivée par l'efficacité requise par les opérateurs de marché<sup>21</sup> ».

#### *Entente ministère – industrie*

L'annonce de la pleine récupération par l'État de la responsabilité de la planification a occasionné dès le début beaucoup d'inquiétude et d'incertitude dans l'industrie. Les échanges à ce propos entre le ministère des Ressources naturelles de l'époque (maintenant le MFFP) et le Conseil de l'industrie forestière du Québec (CIFQ) ont mené, en mars 2013, à la signature de l'*Entente sur un mécanisme de partage des rôles et responsabilités de planification et de certification forestière*. Cette entente a été intégrée à l'entente de récolte pluriannuelle

<sup>19</sup> Source : ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, *Planification forestière*, [en ligne], <https://mffp.gouv.qc.ca/forets/amenagement/amenagement-planification.jsp>.

<sup>20</sup> *Ibid.*

<sup>21</sup> Source : Del Degan, Massé, *Évaluation économique du nouveau régime forestier du Québec*, rapport présenté à la présidente du chantier sur l'évaluation du nouveau régime forestier du Québec, référence interne : 14-1085, 2014.

pour officialiser les nouvelles responsabilités en vue de la récolte des volumes vendus au cours des années 2014-2015 et suivantes<sup>22</sup>.

Dans leur évaluation économique du nouveau régime forestier, les experts de Del Degan, Massé (2014) présentent les responsabilités qui ont été confiées aux bénéficiaires de garantie d'approvisionnement (BGA) dans le cadre de cette entente : « être le requérant de la certification, planifier les chemins et les autres infrastructures, participer aux consultations, réaliser l'harmonisation opérationnelle et produire la programmation annuelle (PRAN) des activités de récolte. Dans ce contexte, le MFFP conserve la responsabilité de la planification, celle d'autoriser la récolte, de même que celles concernant la consultation des communautés autochtones et l'harmonisation des usages par le biais des tables de gestion intégrée des ressources et du territoire (GIRT). Toujours selon cette entente, la planification déposée par le MFFP doit couvrir 200 % des besoins annuels en volume de bois des BGA du territoire. Les BGA doivent composer, à partir des secteurs d'intervention proposés par le MFFP, une programmation annuelle de secteurs à récolter (PRAN) en fonction de leurs besoins et respectant la stratégie s'appliquant à l'unité d'aménagement ».

Compte tenu des coûts importants liés au développement du réseau routier forestier et du transport du bois, les sujets concernant la voirie forestière demeurent toujours très épineux pour les industriels. Avec le nouveau régime forestier, la responsabilité de la planification du réseau routier et autres infrastructures a été redonnée à l'industrie à la suite de l'entente conclue entre le ministère et le CIFQ. Le rapport Del Degan, Massé (2014) indique toutefois que le niveau de « liberté » laissée aux BGA dans la planification des chemins forestiers varie d'une région à l'autre.

#### *Mise à jour de l'entente ministère – industrie<sup>23</sup>*

En février 2015, le ministre des Forêts, de la Faune et des Parcs, M. Laurent Lessard, a annoncé une nouvelle entente sur le partage des rôles et responsabilités de planification et de certification forestières entre le gouvernement du Québec et l'industrie pour améliorer le fonctionnement du mécanisme de planification forestière afin d'accroître son efficacité. Cette entente s'inscrit dans une perspective d'amélioration continue de l'application du régime forestier. Par cette nouvelle entente, les bénéficiaires de garanties d'approvisionnement pourront produire les preuves nécessaires de la certification forestière et mieux intégrer des indicateurs de développement durable et des cibles économiques dans le mécanisme de planification forestière, et ce, dans le respect des dispositions de la *Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier*.

La première entente entre le gouvernement du Québec et l'industrie, représentée par le Conseil de l'industrie forestière, avait permis à l'industrie de demeurer requérante de la certification forestière et d'optimiser la planification des activités de récolte. Les nouveaux ajustements de la mise à jour permettent d'aller plus loin dans l'amélioration des processus.

La mise à jour de l'entente a permis d'apporter les principaux ajouts suivants :

- la mise en place d'un comité mixte par table opérationnelle, composé d'experts en planification du ministère et de l'industrie, qui a pour mandat de faciliter les travaux de la table opérationnelle et l'atteinte de ses objectifs;

<sup>22</sup> Source : ministère des Ressources naturelles, Bureau de coordination du régime forestier, *Document de l'entente de récolte : Garantie d'approvisionnement. Contrat de vente, entente de récolte et permis de récolte – mise à jour* (diffusion externe), 22 août 2013.

<sup>23</sup> Source : ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, *Le ministre Lessard et l'industrie forestière jettent les bases d'une importante collaboration*, [En ligne], <https://www.mffp.gouv.qc.ca/presse/communiqués-detail.jsp?id=11085> (consulté le 30 mai 2016).

- la reconnaissance que la planification forestière doit favoriser l'intégration, l'optimisation et l'efficacité des approvisionnements en bois à court, moyen et long terme, dans le respect des stratégies et orientations gouvernementales et des autres usages, le tout exprimé, notamment, sous forme d'indicateurs et de cibles;
- la présence d'un représentant du Bureau de mise en marché des bois à la table opérationnelle et une sélection des secteurs de vente aux enchères trois ans à l'avance, afin de faciliter aux bénéficiaires de garanties d'approvisionnement la planification des infrastructures routières.

#### 4.3.4 DROITS FORESTIERS ET LIBRE MARCHÉ DES BOIS

Sur le plan des travaux d'aménagement liés à la récolte et à l'approvisionnement des usines, trois types de droits sont apparus avec la *Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier* : les garanties d'approvisionnement (GA), les permis de récolte de bois aux fins de l'approvisionnement d'une usine de transformation de bois (PRAU) et les ententes de délégation (ED). De plus, des volumes ponctuels de bois de la forêt publique peuvent être accordés par le ministère par le biais d'ententes de gré à gré.

À ces volumes réguliers et ponctuels s'ajoute l'implantation d'un marché libre des bois, qui se traduit par une mise aux enchères de la matière ligneuse sur une portion du volume de bois attribuable.

##### *Garantie d'approvisionnement (GA)*

Les garanties d'approvisionnement sont entrées en vigueur à la suite de la résiliation de tous les contrats d'approvisionnement et d'aménagement forestier (CAAF) en date du 31 mars 2013. Une garantie d'approvisionnement donne le droit au bénéficiaire d'acheter annuellement un volume de bois provenant du domaine de l'État, en vue d'approvisionner l'usine de transformation de bois pour laquelle elle est consentie. Elle peut également être consentie pour approvisionner des usines de transformation de bois qui ne faisaient pas l'objet d'un CAAF. Le volume de bois consenti dans une garantie d'approvisionnement est déterminé en fonction de plusieurs paramètres : besoin des usines, autres sources d'approvisionnement disponibles, etc.<sup>24</sup>

##### *Permis de récolte de bois aux fins de l'approvisionnement d'une usine de transformation de bois (PRAU)*

L'avènement de la *Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier* s'est également traduit par la résiliation des contrats d'aménagement forestier (CAAF). Ainsi, depuis le 1<sup>er</sup> avril 2013, les précédents bénéficiaires de ce contrat d'aménagement forestier sont devenus titulaires d'un permis de récolte de bois aux fins d'approvisionnement d'une usine de transformation de bois (PRAU). Ce permis, d'une durée de 5 ans ou moins, peut accorder à toute personne morale ou à tout organisme qui ne détient pas un permis d'exploitation d'une usine de transformation du bois le droit de récolter des arbres dans la forêt publique<sup>25</sup>.

Les titulaires d'une entente d'attribution de biomasse forestière (EABF) peuvent également obtenir un PRAU. Toutefois, les EABF consenties par le biais d'un programme pourraient demeurer en vigueur jusqu'à leur échéance, soit au plus tard en 2016-2017 (voir la section 13.2 sur la disponibilité de la biomasse forestière pour plus d'informations à ce sujet).

<sup>24</sup> Source : Bureau du forestier en chef, Gouvernement du Québec, *État de la forêt publique du Québec et de son aménagement durable – Bilan 2008-2013*, 2015.

<sup>25</sup> Source : Bureau de mise en marché des bois, *Tarification forestière*, [en ligne], <https://bmmb.gouv.qc.ca/publications-et-reglements/tarification-forestiere/>.

Les titulaires de PRAU doivent signer une convention d'intégration avec les autres bénéficiaires du territoire concerné. Les droits que doit payer le titulaire d'un permis de récolte sont établis sur la base des taux fixés par le Bureau de mise en marché des bois. Le PRAU peut être renouvelé selon certaines conditions<sup>26</sup>.

#### *Ententes de délégation (ED)<sup>27</sup>*

Conformément à la *Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier*, les conventions d'aménagement forestier (CvAF) ont elles aussi été résiliées au 31 mars 2013 et sont devenues remplaçables par des ententes de délégation de gestion (ED). Ces ententes ont permis aux anciens bénéficiaires de conventions d'aménagement forestier de conclure une entente qui leur délègue la gestion du territoire qui faisait l'objet de leur convention. Ces conventions concernaient toute personne ou tout organisme intéressé par l'aménagement d'une réserve forestière.

#### *Ententes de gré à gré<sup>28</sup>*

En plus de l'instauration des trois types de droits qui accordent des volumes réguliers pour cinq ans ou moins (GA, PRAU, ED), la *Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier* rend possible l'attribution de volumes ponctuels de bois provenant de la forêt publique. Ces ventes de gré à gré d'un an visent :

- l'achat d'un volume de bois rémanents;
- l'achat d'un volume de bois non récolté (VNR);
- l'achat d'un volume de bois auquel a renoncé un autre BGA;
- l'achat d'un volume de bois lié à une fin de GA.

#### *Libre marché des bois*

L'implantation d'un marché libre par la création du Bureau de mise en marché des bois (BMMB) constitue l'une des pierres d'assise de la réforme du régime forestier québécois. Elle fait partie des dispositions entrées en vigueur au moment de la sanction de la *Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier*, le 1<sup>er</sup> avril 2010. En vertu de cette loi, toute personne ou organisme peut acheter des bois en participant aux ventes aux enchères annoncées par le BMMB. Ces bois peuvent être vendus sur pied ou en billes. Le BMMB a commencé ses activités de façon progressive en janvier 2011. À compter d'avril 2013, il est devenu responsable de la mise en vente sur le marché libre de 25 % des bois des forêts du domaine de l'État<sup>29</sup>.

Le BMMB a donc été créé pour mettre en place le marché libre en vue non seulement d'obtenir la juste valeur marchande des bois des forêts de l'État, mais également d'accroître l'accessibilité au volume de bois disponible. Les redevances et le prix de chaque mètre cube de bois acheté par les détenteurs de garantie d'approvisionnement sont désormais déterminés par les enchères des bois des forêts publiques. Le libre marché vise aussi à encourager l'innovation, l'efficacité et la compétitivité des entreprises, et à favoriser l'utilisation optimale de la ressource forestière.

<sup>26</sup> Source : ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, *Permis de récolte aux fins de l'approvisionnement d'une usine de transformation du bois*, [en ligne], <https://www.mffp.gouv.qc.ca/forets/entreprises/entreprises-permis-transformation.jsp> (consulté le 19 mai 2016).

<sup>27</sup> Source : Bureau du forestier en chef, Gouvernement du Québec, *État de la forêt publique du Québec et de son aménagement durable – Bilan 2008-2013*, 2015.

<sup>28</sup> Source : ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, [en ligne], <https://mffp.gouv.qc.ca/forets/amenagement/amenagement-demande-volume-bois.jsp>.

<sup>29</sup> Source : Bureau de mise en marché des bois, [en ligne], <https://bmmmb.gouv.qc.ca/>.



En implantant un nouveau régime forestier, l'État avait le souci de créer un véritable marché des bois, dans lequel le prix du bois reflèterait la vraie valeur du marché, de façon notamment à faire cesser les allégations voulant que le Québec subventionne l'industrie par le biais des droits de coupe, dans le conflit du bois d'œuvre avec les États-Unis. L'implantation du système de libre marché est un processus évolutif, et de nombreuses améliorations ont été apportées depuis ses débuts afin de le rendre plus efficace. À cet effet, le ministère s'est engagé, dans son entente avec l'industrie, à sélectionner les secteurs de vente aux enchères trois ans à l'avance afin de faciliter la planification des infrastructures routières par les bénéficiaires de GA.

Par ailleurs, le 14 mai 2015, le ministre des Forêts, de la Faune et des Parcs a annoncé des mesures à mettre en œuvre dans le but d'améliorer l'efficacité des mécanismes de mise aux enchères des bois, notamment à la suite de l'analyse du rapport final du chantier sur les améliorations à apporter à la mise en œuvre du régime forestier, déposé en octobre 2014. Les modifications apportées ont pour but de mieux intégrer les secteurs aux enchères dans les opérations forestières des entreprises, tout en encourageant la participation d'un maximum de joueurs dans le processus.

Voici les modifications en question : <sup>30</sup>

- la prévisibilité des ventes afin, entre autres, de faciliter la planification des infrastructures routières;
- une meilleure caractérisation des lots mis aux enchères;
- la participation du Bureau de mise en marché des bois (BMMB) aux tables de planification opérationnelle pour une meilleure intégration des opérations des acheteurs sur le marché libre et des détenteurs de garantie d'approvisionnement;
- l'ajustement du taux d'adjudication des ventes pour qu'il soit équilibré par rapport au taux d'utilisation des garanties d'approvisionnement;
- la diminution des montants exigés à titre de garantie d'exécution pour les enchérisseurs ayant démontré par le passé leur respect des exigences contractuelles;
- des modifications aux modalités de paiement de la redevance annuelle associée à la détention d'une garantie d'approvisionnement;
- l'ajustement des paiements de la SOPFIM et de la SOPFEU selon le volume récolté.

#### 4.3.5 ENTENTES DE RÉALISATION DES TRAVAUX SYLVICOLES ET LIBRE MARCHÉ

La mise en place du régime forestier constitue un changement qui ne produit pas les mêmes effets chez les industriels sylvicoles et chez les entreprises de transformation. Depuis le 1<sup>er</sup> avril 2013, c'est par l'entremise d'ententes de réalisation des travaux sylvicoles (ERTS) d'une durée de cinq ans que le ministère, par l'intermédiaire de Rexforêt, confie ces travaux aux entreprises qui ont un historique de travail dans les forêts publiques (historique des travaux réalisés en 2008, 2009 et 2010). L'attribution des travaux sylvicoles, qui était la responsabilité de l'industrie, a été reléguée au MFFP. L'organisme Rexforêt, grâce à une entente de délégation de cinq ans valide jusqu'en 2017-2018, gère les contrats pour la réalisation des travaux sylvicoles non commerciaux. L'État visait notamment à procurer plus de stabilité aux entreprises d'aménagement forestier afin de favoriser la valorisation, l'attraction et la rétention de la main-d'œuvre.

<sup>30</sup> Source : Portail Québec – Services Québec, *Congrès du CIFQ : Le ministre Lessard annonce des mesures pour améliorer les mécanismes de mise aux enchères des bois*, [en ligne], <http://www.fil-information.gouv.qc.ca/Pages/Article.aspx?aiguillage=ajd&type=1&idArticle=2305148288>.



Par ailleurs, une partie de ces travaux sylvicoles sont désormais attribués par appels d'offres publics. Les appels d'offres sont une nouveauté importante dans le régime forestier. Sur les 128 M\$ affectés à ces travaux, la première saison, 9,8 M\$ ont été distribués par appels d'offres publics. Pour la deuxième année, le total des contrats pour les trois grandes familles de traitement (reboisement, préparation de terrain et éducation de peuplement) s'élevait à 146,3 M\$. Plus de 15 % de ce montant a été attribué par appels d'offres publics, soit un montant de 22,6 M\$. Mentionnons qu'au départ, le ministère visait plutôt 25 %, toutefois, cet élément a fait l'objet d'une réévaluation lors de l'implantation du nouveau régime.

L'organisme Rexforêt a pour mission de gérer et de coordonner avec efficience la mise en œuvre opérationnelle des mandats que lui confie le MFFP dans le domaine de l'aménagement forestier, et plus spécifiquement celui de la sylviculture. Filiale d'Investissement Québec, Rexforêt a été créée pour assurer la mise en œuvre de certains programmes gouvernementaux d'aménagement forestier. Annuellement, ce sont près de 200 M\$ qui sont investis en sylviculture par le MFFP et dont Rexforêt a la responsabilité de la mise en œuvre.

Après la première année d'application du nouveau régime forestier, Rexforêt a simplifié certaines procédures, notamment en regroupant des contrats pour en réduire le nombre d'environ 20 % pour la 2<sup>e</sup> année. De plus, selon le directeur général de Rexforêt, M. Marc Lamontagne, « les entreprises détentrices d'ententes de réalisation de travaux sylvicoles (ERTS) ont été rencontrées plus tôt dans la saison pour prendre connaissance de l'endroit où s'exécuteraient les travaux, du type de travaux, de l'envergure, etc. Les parties ont ainsi pu mieux planifier leurs travaux et signer environ un mois plus tôt, soit en avril et en mai<sup>31</sup> ». M. Lamontagne notait également une amélioration significative par rapport à la saison précédente de la qualité et du rythme de la production des prescriptions sylvicoles par le MFFP.

### *Certification des entreprises sylvicoles*

Parmi les changements amenés par le nouveau régime, les activités d'aménagement forestier planifiées en forêt publique doivent être réalisées par des entreprises détenant une certification environnementale reconnue par le MFFP ou qui œuvrent sous l'égide d'une entreprise qui la détient. Deux types de certifications sont reconnues : la norme internationale ISO 14001 : 2004 et le programme de certification des entreprises en aménagement forestier (CEAF) du Bureau de normalisation du Québec (BNQ). Dans les deux cas, l'objectif principal est le même, soit de limiter au minimum les impacts des activités sur l'environnement selon une série d'exigences établies.

Le programme CEAF a été mis sur pied par le BNQ, en collaboration avec le MFFP, afin de proposer une formule différente aux entreprises. Le programme de certification s'applique spécifiquement aux activités d'aménagement forestier réalisées en forêt publique et est adapté au contexte québécois. Ce programme offre un cadre défini ainsi qu'une série de documents prévus pour encadrer la démarche des entreprises voulant se certifier. Il répond en tous points aux exigences environnementales actuelles imposées à l'ensemble des entreprises qui interviennent sur les terres du domaine public<sup>32</sup>.

En outre, la certification par une tierce partie des pratiques de gestion des entreprises sylvicoles (PGES) est également obligatoire pour les organismes qui réalisent ou qui désirent réaliser des travaux sylvicoles non commerciaux dans la forêt publique québécoise (excluant les terres publiques intramunicipales). Pour obtenir

<sup>31</sup> Source : Le Monde forestier, *Rexforêt : début d'une deuxième saison*, [en ligne], <http://www.lemondeforestier.ca/rexforet-debut-d'une-deuxieme-saison/> (consulté le 10 juin 2016).

<sup>32</sup> Source : Bureau de normalisation du Québec, Certification des entreprises d'aménagement forestier (CEAF), [en ligne], <https://www.bnq.qc.ca/fr/normalisation/foresterie/ceaf.html>.

la certification, les entreprises doivent se soumettre à un processus d'audit et prouver qu'elles respectent les exigences générales (par exemple : absence de travail au noir et de concurrence déloyale) et les exigences particulières du programme.

Le programme PGES établit un cadre de bonnes pratiques et de saine concurrence pour les entreprises sylvicoles réalisant des travaux non commerciaux (préparation de terrain, plantation, regarni de la régénération naturelle, enrichissement, ensemencement de pins, dégagement mécanique, éclaircie précommerciale, élagage, fertilisation et drainage forestier). L'objectif de ce programme est d'enrayer les pratiques déloyales, néfastes pour l'industrie sylvicole et son développement.

## 5. POSSIBILITÉ FORESTIÈRE

La prochaine section traite de la possibilité forestière en forêt publique et en forêt privée. La possibilité forestière correspond au volume maximum des récoltes annuelles que l'on peut prélever à perpétuité, sans diminuer la capacité productive du milieu forestier. Dans un premier temps, la section présente l'entité du Bureau du forestier en chef ainsi que ses responsabilités, dont le calcul des possibilités forestières pour la forêt québécoise. Ensuite, on retrouve un portrait de l'évolution de la possibilité forestière en forêt publique, suivi d'un survol des principaux facteurs ayant un impact sur la possibilité forestière. Finalement, l'évolution de la possibilité forestière en forêt privée est présentée.

Le tableau qui suit présente le bilan de la possibilité forestière en forêts publiques et privées avant 2013 en comparaison avec 2013-2014.

**Tableau 1. Possibilité forestière québécoise ('000 m<sup>3</sup>)<sup>33</sup>**

|                                                                          | 1 <sup>er</sup> avril 2009 au<br>31 mars 2013                           | 2013-2014                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Possibilité des forêts publiques<br>(unités d'aménagement)               | <b>34 688,6</b><br><i>résineux : 70,4 %</i><br><i>feuillus : 29,6 %</i> | <b>30 601,6</b><br><i>résineux : 69,5 %</i><br><i>feuillus : 30,5 %</i> |
| Possibilité dans les forêts privées<br>(agences régionales) <sup>1</sup> | <b>11 968,8</b><br><i>résineux : 46,4 %</i><br><i>feuillus : 53,6 %</i> | <b>15 855,6</b><br><i>résineux : 45,8 %</i><br><i>feuillus : 54,2 %</i> |
| Volumes conjoncturels                                                    | <b>651,6</b><br><i>résineux : 36,9 %</i><br><i>feuillus : 63,1 %</i>    |                                                                         |
| <b>Total</b>                                                             | <b>47 309,0</b>                                                         |                                                                         |

**Note :** Le volume de la forêt publique est en volume marchand brut et celui de la forêt privée est en volume marchand net.

<sup>1</sup> La mise à jour des régions administratives 08 et 16 n'est pas complétée. Les anciennes données sont reconduites.

<sup>33</sup> Source : ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, *Ressources et industrie forestières, portrait statistique* – édition 2015, [en ligne], <http://www.mffp.gouv.qc.ca/publications/forets/connaissances/portrait-statistique-2015.pdf>.

---

## 5.1 BUREAU DU FORESTIER EN CHEF<sup>34</sup>

En juin 2005, le gouvernement du Québec donnait suite à l'une des recommandations de la Commission d'étude sur la gestion de la forêt publique québécoise (commission Coulombe) en créant le poste de forestier en chef. Le projet de loi 94, qui officialisait la création du poste de forestier en chef, lui donnait la possibilité d'accomplir ses tâches avec neutralité, indépendance, transparence et crédibilité.

Le forestier en chef a pour mission de déterminer les possibilités forestières, d'éclairer les décideurs et d'informer la population sur l'état des forêts publiques et sur leur gestion afin d'assurer la pérennité et l'utilisation diversifiée du milieu forestier. Il ne s'immisce aucunement dans les activités de vente des bois. Le Bureau de mise en marché des bois (BMMB) et le Bureau du forestier en chef sont des entités distinctes et, surtout, indépendantes l'une de l'autre, mais s'intègrent néanmoins à l'intérieur de l'appareil gouvernemental.

### *Avis du forestier en chef*

Le forestier en chef fournit son expertise dans l'évaluation des impacts sur les possibilités forestières de la *Stratégie d'aménagement forestier durable* ou de tout autre projet gouvernemental pouvant avoir des incidences sur le niveau de récolte, comme la création de nouvelles aires protégées. Ces évaluations de l'impact sur les possibilités forestières permettent aux décideurs de faire des choix éclairés.

De plus, il conseille le ministre sur l'orientation et la planification de la recherche et du développement en matière de foresterie, sur la limite territoriale et la délimitation des unités d'aménagement et des forêts de proximité, sur les activités à réaliser pour optimiser les stratégies d'aménagement forestier ainsi que sur toute question qui, selon lui, nécessite l'attention ou l'action gouvernementale.

Le ministre peut confier au forestier en chef tout mandat en matière de foresterie et notamment lui demander son avis sur toute question en cette matière, tant à l'égard des forêts privées que des forêts du domaine de l'État.

### *Bilan de l'état des forêts publiques*

Le forestier en chef a également le mandat d'établir un bilan de l'état des forêts et des résultats obtenus en matière d'aménagement durable. Ce bilan fait aussi état de l'enjeu des emplois directs et indirects. Le plus récent bilan, paru en novembre 2015, portait sur la période 2008-2013.

### *Calcul des possibilités forestières*

Le forestier en chef a la responsabilité de déterminer les possibilités forestières, lesquelles correspondent au volume maximum des récoltes annuelles que l'on peut prélever à perpétuité, sans diminuer la capacité productive du milieu forestier. Cet exercice doit tenir compte de certains objectifs d'aménagement durable des forêts, par exemple la dynamique naturelle des forêts, leur composition, leur structure d'âge ainsi que leur utilisation.

---

<sup>34</sup> Source : Bureau du forestier en chef, [en ligne], <http://forestierenchef.gouv.qc.ca/> (consulté le 8 juillet 2015).

## 5.2 ÉVOLUTION DE LA POSSIBILITÉ FORESTIÈRE EN FORÊT PUBLIQUE

En avril 2014, le forestier en chef a présenté un avis recommandant de modifier les possibilités forestières des forêts de l'État pour la période 2013-2018. Le forestier en chef a intégré au calcul des possibilités forestières plusieurs changements survenus depuis la mise en œuvre du nouveau régime forestier ainsi que de nouvelles variables permettant de mieux prendre en compte la diversité des enjeux de l'aménagement forestier dans le calcul des possibilités forestières. Ces analyses ont permis d'identifier des variations significatives à la hausse ou à la baisse des possibilités forestières pour la majorité des unités d'aménagement. Les nouvelles possibilités forestières sont entrées en vigueur le 1<sup>er</sup> avril 2015 (possibilité forestière 2015-2018). Par ailleurs, les possibilités forestières pour la période 2018-2023 sont maintenant disponibles.

Les résultats détaillés sont présentés dans le tableau suivant.

**Tableau 2. Possibilité forestière dans les forêts de l'État (m<sup>3</sup>/an) (2015-2018 et 2018-2023)<sup>35</sup>**

| Région                      | Possibilité forestière 2015-2018 (m <sup>3</sup> /an) | Variation 2015-2018 vs 2011 | Variation 2015-2018 vs 2000-2008 | Possibilité forestière 2018-2023 (m <sup>3</sup> /an) | Variation 2018-2023 vs 2015-2018 |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Bas – St-Laurent (01)       | 1 160 300                                             | 39 %                        | -13,5 %                          | 1 395 900                                             | 20,3 %                           |
| Saguenay – Lac-St-Jean (02) | 6 989 100                                             | 0 %                         | -26,2 %                          | 7 216 700                                             | 3,3 %                            |
| Capitale-Nationale (03)     | 515 000                                               | -18 %                       | -46,4 %                          | 553 800                                               | 7,5 %                            |
| Mauricie (04)               | 3 977 500                                             | -4 %                        | -22,1 %                          | 4 587 300                                             | 15,3 %                           |
| Estrie (05)                 | 56 900                                                | -16 %                       |                                  | 63 800                                                | 12,1 %                           |
| Outaouais (07)              | 2 955 300                                             | 14 %                        | -27,4 %                          | 2 991 700                                             | 1,2 %                            |
| Abitibi-Témiscamingue (08)  | 4 154 700                                             | 15 %                        | -27,1 %                          | 4 275 900                                             | 2,9 %                            |
| Côte-Nord (09)              | 4 023 900                                             | 10 %                        | -35,3 %                          | 3 882 800                                             | -3,5 %                           |
| Nord-du-Québec (10)         | 4 301 000                                             | 7 %                         | -33,3 %                          | 4 434 500                                             | 3,1 %                            |
| Gaspésie (11)               | 1 923 300                                             | 27 %                        | -4,9 %                           | 1 959 800                                             | 1,9 %                            |
| Chaudière-Appalaches (12)   | 186 200                                               | -11 %                       | -24,6 %                          | 203 400                                               | 9,2 %                            |
| Lanaudière (14)             | 613 100                                               | -1 %                        | -21,3 %                          | 827 200                                               | 34,9 %                           |
| Laurentides (15)            | 1 793 600                                             | 8 %                         | -13,7 %                          | 1 884 000                                             | 5,0 %                            |
| <b>Total provincial</b>     | <b>32 649 900</b>                                     | <b>7 %</b>                  | <b>-26,5 %</b>                   | <b>34 276 800</b>                                     | <b>5,0 %</b>                     |

**Note :** en volume marchand brut (m<sup>3</sup>/an), toutes essences confondues (feuillus et résineux).

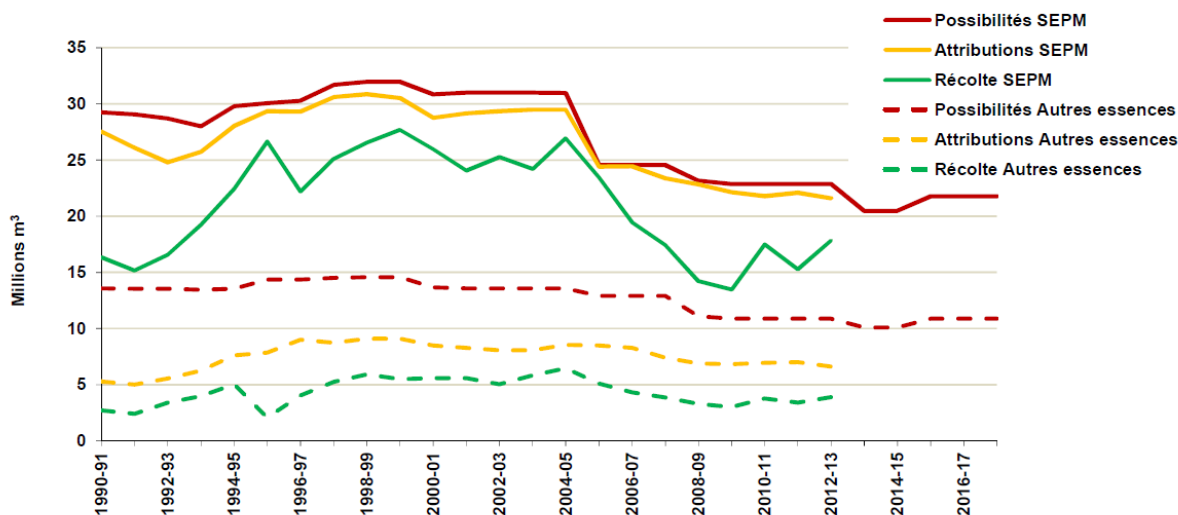
Dans l'ensemble, la possibilité forestière 2015-2018 a augmenté de 7 % au Québec comparativement à 2011. Cette hausse compense partiellement la baisse de 10 % appliquée en guise de précaution en 2011<sup>36</sup>. D'ailleurs, la comparaison entre les périodes 2015-2018 et 2000-2008 montre une diminution de plus de 26 % à l'échelle de la province. Pour la période 2018-2023, la possibilité à l'échelle de la province a augmenté de 5 %.

<sup>35</sup> Données tirées du site Internet du forestier en chef, (<http://forestierenchef.gouv.qc.ca/documents/calcul-des-possibilites-forestieres/>).

<sup>36</sup> Source : ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, *L'Accès forestier – Bulletin économique*, novembre 2014, volume 1, [en ligne], <http://mffp.gouv.qc.ca/publications/forets/acces-forestier-nov2014.pdf>.

À partir des résultats des calculs des possibilités forestières, le ministre attribue des volumes de bois aux industriels forestiers. Comme la figure suivante le démontre, les attributions sont généralement près du niveau des possibilités forestières pour le groupe d'essences SEPM (sapins, épinettes, pins gris et mélèzes).

**Figure 1. Variation des possibilités forestières, des attributions et de la récolte pour le groupe SEPM et les autres essences depuis 1990<sup>37</sup>**



La figure précédente montre que les possibilités forestières atteignaient leur plus haut taux entre 1995 et 2005. Les baisses successives des possibilités sont apparentes, particulièrement celle de 2005-2006. Cette dernière témoigne d'une des recommandations de la commission Coulombe qui consistait à abaisser le niveau des possibilités forestières de 20 % pour le groupe SEPM et de 5 % pour les autres essences, à la suite de son constat de la surexploitation des forêts. Par la suite, la détermination de 2006 et la reprise du calcul des possibilités forestières pour le territoire de l'Entente sur une nouvelle relation entre le gouvernement du Québec et les Cris du Québec (ENRCQ), en 2008, ont conduit à une baisse additionnelle de 5,5 % pour le groupe SEPM et de 14 % pour les autres essences, par rapport aux possibilités en vigueur entre 2000 et 2008.

Pour la période 2008-2013, les raisons de la baisse des possibilités forestières sont principalement attribuées à :

- une diminution de la superficie destinée à l'aménagement, en raison de plusieurs décisions : aires protégées, limite nordique de la forêt attribuable, habitats fauniques, etc.;
- l'amélioration des connaissances (pentes abruptes, âge d'exploitabilité, etc.);
- l'application de nouvelles règles de répartition spatiale des coupes sur le territoire (coupe mosaïque);
- l'augmentation de la protection accordée au milieu forestier : encadrements visuels, vieilles forêts, etc.;
- la révision des rendements escomptés des plantations, des éclaircies précommerciales et des coupes de jardinage ainsi que des hypothèses de retour après coupe.

Une autre baisse a suivi en 2013 avec la mise à jour des possibilités forestières. Toutefois, tel que mentionné plus haut, des modifications ont été apportées aux calculs des possibilités forestières en accord avec la

<sup>37</sup> Source : Bureau du forestier en chef, Gouvernement du Québec, *État de la forêt publique du Québec et de son aménagement durable – Bilan 2008-2013*, 2015.

recommandation du forestier en chef pour la période 2015-2018, modifications qui représentent une hausse de 7 % pour la province, toutes essences confondues<sup>38</sup>.

Globalement, la possibilité unitaire est passée de 1,5 m<sup>3</sup>/ha/an en 2000-2008 à 1,3 m<sup>3</sup>/ha/an en 2008-2013, puis à 1,2 m<sup>3</sup>/ha/an en 2015-2018<sup>39</sup>.

En ce qui concerne la récolte, on constate des baisses en 1990-1993 et en 2006-2010 du niveau de récolte en SEPM. Les baisses de possibilité forestière expliquent en partie seulement la diminution de la récolte au cours des dernières années. En effet, celle-ci est principalement causée par de graves crises dans le monde forestier dues à plusieurs facteurs, dont la demande moindre de la part des clients américains, la baisse des mises en chantier américaines, la crise financière américaine, le taux de change défavorable de la devise canadienne et la diminution ou la substitution importante de l'usage de certains produits, dont le papier journal. La fermeture d'usines à cause du contexte économique difficile constitue un facteur déterminant de la diminution de la récolte.

Dans le bilan 2008-2013 du forestier en chef, on constate que 55,2 % des possibilités forestières de la période visée ont été récoltées (66,9 % pour le groupe SEPM et 19,8 % pour les autres essences). En raison de la précarité des marchés, le volume de bois récolté a été bien en deçà de ces nouvelles possibilités, créant une réserve de bois pouvant être récolté au cours de la période suivante.

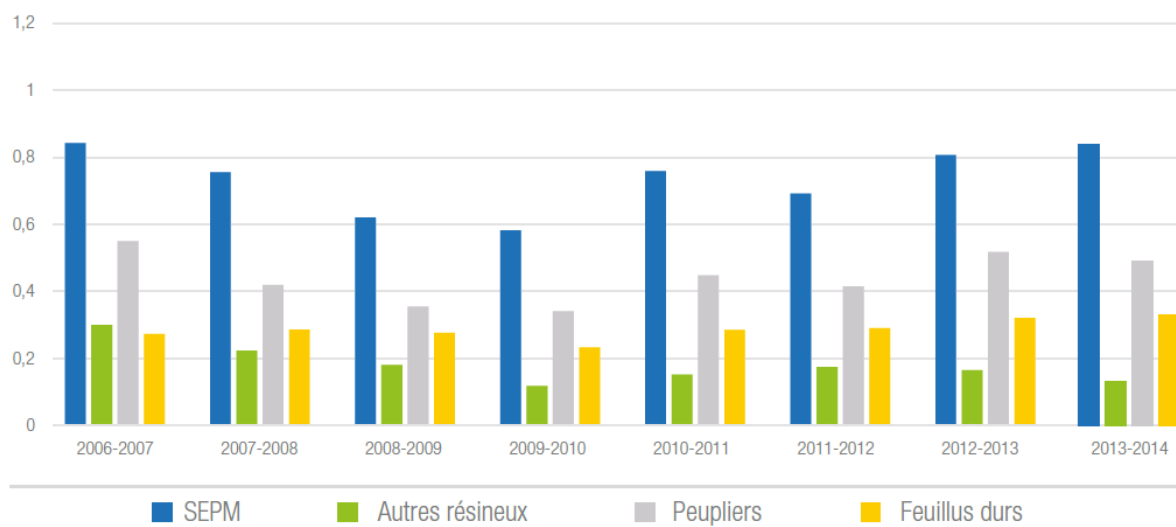
À ce titre, la proportion de la possibilité forestière qui a été récoltée par les entreprises depuis 2006, illustrée dans la figure suivante, montre bien les besoins des usines de transformation. Une valeur de 1 signifie que chaque mètre cube de possibilité forestière est désiré et récolté par les entreprises. Il s'agit d'un ratio important, car, d'un point de vue économique, une stratégie d'aménagement devrait viser à produire les essences désirées par la structure industrielle en place.

---

<sup>38</sup> Modification des possibilités forestières de la période 2013-2018 pour les 71 unités d'aménagement des forêts du domaine de l'État, Décision du forestier en chef, 15 mai 2014.

<sup>39</sup> Source : Bureau du forestier en chef, Gouvernement du Québec, *État de la forêt publique du Québec et de son aménagement durable – Bilan 2008-2013*, 2015.

**Figure 2. Pourcentage de la possibilité forestière récoltée annuellement en forêt publique<sup>40</sup>**



Le marché des travaux commerciaux, c'est-à-dire ceux étant susceptibles de générer immédiatement des produits commercialisables, comme les travaux de récolte, est principalement influencé par la demande en produits du bois, la capacité de produire de l'industrie et la possibilité forestière. Le contexte actuel en est un de reprise significative des marchés et de hausse du prix des produits du bois ouvré. Actuellement, plusieurs usines du Québec produisent en deçà de leur capacité. Les baisses de possibilité forestière des dernières décennies ne permettent plus aux scieries de fonctionner à plein rendement<sup>41</sup>. Les volumes non récoltés pendant la période 2008-2013 ont compensé une partie de ce manque d'approvisionnement et ont permis à l'industrie de profiter de la relance des marchés. De plus, tout comme celui de la forêt publique, le potentiel de la forêt privée a nettement été sous-utilisé pendant la crise forestière. La forêt privée sera certainement un élément clé dans l'approvisionnement futur des usines, notamment pour compenser les baisses de possibilité forestière en forêt publique. À cet égard, le budget 2016-2017 du gouvernement du Québec a annoncé une hausse des budgets pour la forêt privée (section 10.2.1).

<sup>40</sup> Source : ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, *L'Accès forestier – Bulletin économique*, septembre 2015, volume 2, n° 2, [en ligne], <http://mffp.gouv.qc.ca/publications/forets/acces-forestier-sept2015.pdf>.

<sup>41</sup> Source : Comité sectoriel de main-d'œuvre en aménagement forestier, *Perspectives sectorielles 2016-2020*, Janvier 2016.



### 5.3 FACTEURS AYANT UN IMPACT SUR LA POSSIBILITÉ FORESTIÈRE

Plusieurs facteurs influencent la possibilité forestière. La conservation de la diversité des écosystèmes, le dossier du caribou forestier et la limite nordique du territoire entraînent des diminutions de la possibilité forestière, alors que de l'autre côté l'intensification de la sylviculture amène un effet positif sur celle-ci.

Durant la période 2008-2013, des mesures de protection intégrale et des modalités particulières d'aménagement ont contribué à augmenter la préservation de la biodiversité du milieu forestier. Les aires protégées et l'habitat du caribou forestier sont les sujets qui ont le plus retenu l'attention<sup>42</sup>.

#### 5.3.1 CONSERVATION DE LA DIVERSITÉ DES ÉCOSYSTÈMES

Pour conserver la diversité des écosystèmes, deux approches complémentaires sont utilisées par le gouvernement. La première consiste à créer un réseau d'aires protégées représentatif de la diversité biologique des écosystèmes régionaux qui assurera une protection intégrale des territoires sélectionnés contre les modifications anthropiques en raison de la mise en valeur des ressources naturelles. Ce réseau servira de témoin pour l'étude des processus écologiques afin de guider les stratégies ou les pratiques d'aménagement forestier.

La seconde approche consiste à adopter, dans les territoires aménagés, des pratiques sylvicoles et des modes d'utilisation durable des ressources forestières qui visent le maintien de la biodiversité. L'aménagement écosystémique contribue à la conservation de la biodiversité. En effet, il consiste à pratiquer un aménagement apte à maintenir la diversité biologique et la viabilité des écosystèmes.

Précurseurs à l'implantation de l'aménagement écosystémique, qui fait partie intégrante du régime forestier depuis avril 2013, des objectifs de protection ont été intégrés dans les plans d'aménagement durant la période 2008-2013, dont le maintien en permanence d'une superficie convenue de vieilles forêts, l'application de patrons de répartition spatiale des coupes, la protection de l'habitat des espèces menacées ou vulnérables, l'encadrement de la pratique de l'éclaircie précommerciale et la conservation de bois mort dans la forêt aménagée. La mise en place de ces mesures a été encouragée par l'application des normes de certification forestière. Cette dernière permet de garantir aux consommateurs que le bois récolté provient d'une forêt aménagée de façon durable, notamment au regard des exigences environnementales. Toutefois, ces mesures ont eu pour conséquence de faire diminuer les possibilités forestières de manière substantielle.

Pour sa part, la superficie en aires protégées a augmenté de 4,25 % durant la période 2008-2013 pour atteindre 9,16 % au 31 mars 2015. La cible du gouvernement du Québec est quant à elle passée, en 2011, de 8 % à 12 % de protection du territoire pour 2015. La cible reste donc encore à atteindre, avec une superficie de 47 350 km<sup>2</sup> à combler<sup>43</sup>.

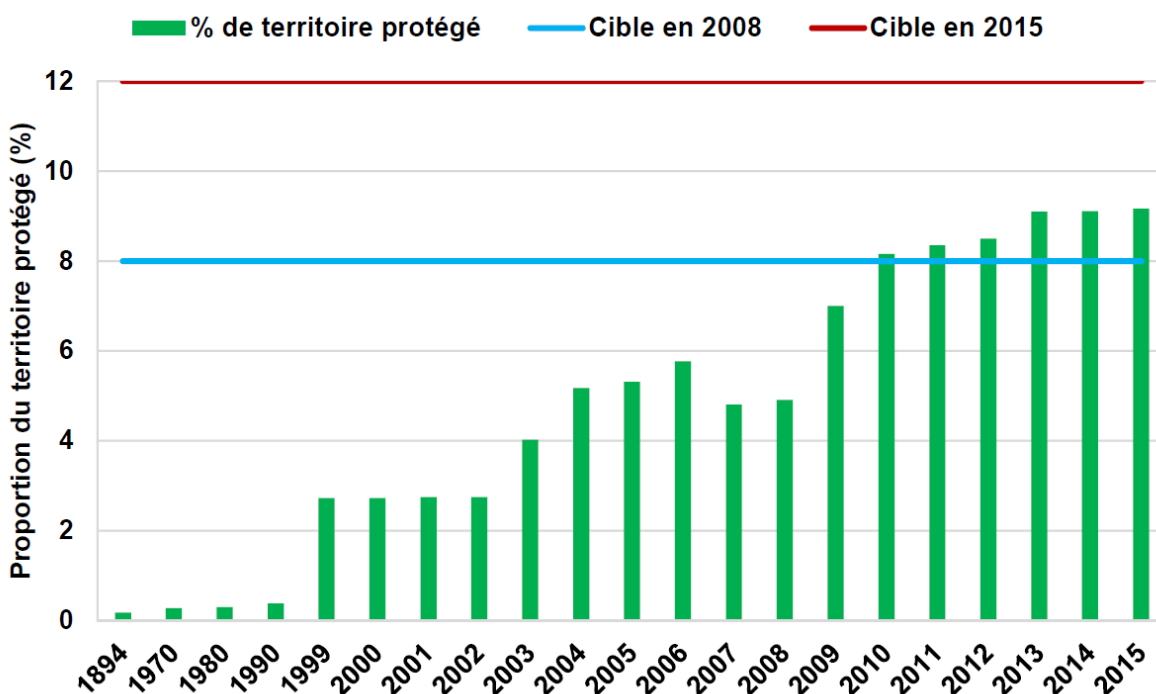
La création de nouvelles aires protégées pour atteindre la cible de 12 % fixée par le gouvernement présente de nombreux défis. Ils concernent principalement les régions habitées du sud de la province – où le territoire est en majorité privé –, l'estuaire et le golfe du Saint-Laurent – où le gouvernement fédéral responsable des eaux territoriales est impliqué – et les grandes régions nordiques – où les connaissances sont moins développées. En outre, le réseau québécois d'aires protégées est constitué de beaucoup de petites aires et de peu de grandes

<sup>42</sup> Source : Bureau du forestier en chef, Gouvernement du Québec, *État de la forêt publique du Québec et de son aménagement durable – Bilan 2008-2013*, 2015.

<sup>43</sup> *Ibid.*

aires. Les grandes aires protégées se retrouvent principalement au-delà de la limite nordique des forêts attribuables. Pour jouer pleinement leur rôle, les aires protégées doivent avoir une superficie suffisamment grande pour maintenir les processus naturels (comme les incendies en forêt boréale) et des populations viables (par exemple, le caribou des bois). Également, une certaine connectivité entre les aires protégées doit être assurée afin d'atténuer les effets de la fragmentation du territoire et de faciliter les déplacements des populations animales entre les habitats forestiers. Enfin, une modulation de l'exploitation forestière aux limites de ces territoires permet de réduire les effets négatifs des activités humaines sur l'intégrité des aires protégées (zones tampons).

**Figure 3. Évolution de la proportion du territoire protégé entre 1894 et 2015 (en date du 31 mars 2015)<sup>44</sup>**



Avant de procéder à la création d'une aire protégée, le gouvernement doit effectuer de nombreuses analyses d'impact, notamment au Bureau du forestier en chef pour en évaluer les effets sur les possibilités forestières.

La nouvelle cible internationale à atteindre pour les gouvernements membres de la Convention sur la diversité biologique est de protéger au moins 17 % des zones terrestres et des eaux intérieures d'ici 2020. De plus, les priorités 2015-2020 du Plan Nord prévoient consacrer, d'ici 2035, 50 % du territoire du Plan Nord à des fins autres qu'industrielles, de même qu'à la protection de l'environnement et à la sauvegarde de la biodiversité, soit : une superficie de 20 % d'aires protégées strictes d'ici 2020 sur le territoire du Plan Nord, dont au moins 12 % en forêt boréale au nord du 49<sup>e</sup> parallèle, ainsi que la mise en place d'un mécanisme d'affectation prioritaire du 30 % résiduel du territoire à des fins autres qu'industrielles<sup>45</sup>.

<sup>44</sup> Source : Bureau du forestier en chef, Gouvernement du Québec, *État de la forêt publique du Québec et de son aménagement durable – Bilan 2008-2013*, 2015.

<sup>45</sup> *Ibid.*

### 5.3.2 CARIBOU FORESTIER

La *Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier* spécifie que l'aménagement forestier doit contribuer à la conservation de la diversité biologique. Les auteurs du plan de rétablissement du caribou forestier (2013) constatent cependant que les pratiques forestières des dernières décennies ont perturbé l'habitat du caribou forestier et entraîné le déclin des populations. Le caribou forestier, espèce désignée comme vulnérable, fait maintenant figure d'emblème quant à la capacité de réaliser un aménagement forestier qui protège de façon durable la survie d'une espèce animale.

À cet enjeu de maintien de la biodiversité s'ajoute un enjeu économique tout aussi important. Les hardes de caribous forestiers couvrent un vaste territoire à l'intérieur des unités d'aménagement où sont réalisées les activités de récolte de bois. La protection de l'habitat du caribou forestier nécessite de maintenir de grands territoires où les interventions humaines doivent être restreintes ou interdites. Ces modalités d'intervention affectent à la baisse le volume de bois disponible pour la récolte<sup>46</sup>.

Le caribou forestier a été désigné espèce menacée en 2003 en vertu de la *Loi sur les espèces en péril* du Canada et espèce vulnérable en 2005 en vertu de la *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables* du Québec. La loi fédérale prévoit un programme national de rétablissement, mais laisse le soin aux provinces voulant exercer leur juridiction de convenir d'un plan de rétablissement et de sa mise en œuvre. Au Québec, la responsabilité générale du rétablissement des espèces fauniques menacées ou vulnérables incombe au MFFP.

L'équipe de rétablissement du caribou forestier du Québec a donc élaboré un premier plan de rétablissement couvrant la période 2005-2012, afin de mettre en œuvre les actions nécessaires pour faire cesser le déclin de l'espèce, de rétablir sa population pour ultimement retirer l'espèce de la liste des espèces menacées lorsque sa survie à long terme, à l'état sauvage, aura été assurée.

Selon le Bureau du forestier en chef, les connaissances scientifiques sur le caribou forestier se sont considérablement améliorées au cours de la dernière décennie, particulièrement au Québec. Plusieurs études ont confirmé l'évitement, par le caribou, des peuplements récemment perturbés par la coupe ou le feu ainsi que des perturbations anthropiques liées à l'utilisation du territoire (ex. : chemins, villégiature, lignes de transport d'énergie, etc.). Ces nouvelles connaissances ont mené à la mise à jour du plan de rétablissement, qui vise la période 2013-2023.

Le caribou forestier représente un enjeu majeur au Québec, selon le forestier en chef. Dans un contexte d'aménagement durable des forêts, le gouvernement doit être en mesure de répondre à ses engagements en matière de conservation de la biodiversité, tout en tenant compte de l'ensemble des répercussions socioéconomiques (ex. : niveau de récolte, certification, occupation du territoire). L'adoption d'une position gouvernementale conciliant les valeurs environnementales et économiques est un défi de taille<sup>47</sup>.

C'est dans ce contexte que le forestier en chef évalue l'effet des stratégies actuelles d'aménagement forestier (récolte de bois, mesures de protection telles que la protection de massifs forestiers, la présence d'aires protégées et le maintien de vieilles forêts, aménagement écosystémique) sur le taux de perturbation de l'habitat du caribou, afin d'éclairer les décideurs et les parties intéressées de manière objective. Globalement,

<sup>46</sup> Source : Gilles Bergeron et Nancy Gélinas, *Évaluation de l'impact social et économique de la mise en œuvre des exigences du Forest Stewardship Council sur le territoire de la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean*, 2015.

<sup>47</sup> Source : Bureau du forestier en chef, *Caribou forestier – Effet des stratégies actuelles d'aménagement forestier sur les taux de perturbation de l'habitat*, (Avis du forestier en chef), FEC-AVIS-03-2014, 2014.

l'analyse conclut que les stratégies actuelles d'aménagement entraîneraient à long terme une diminution de l'habitat du caribou forestier.

Le 5 avril 2016, le ministre des Forêts, de la Faune et des Parcs, le ministre du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques et le ministre responsable des Affaires autochtones rendaient public le plan d'action gouvernemental pour l'aménagement de l'habitat du caribou forestier.

Ce plan d'action se décline en deux phases :

- 1) Mesures tangibles pour mettre en œuvre le plan d'action et pour favoriser le maintien de vastes espaces pour le caribou sur une grande partie de son aire de répartition actuelle, à savoir :
  - l'établissement d'une nouvelle limite nordique tenant compte des recommandations du comité scientifique;
  - le maintien de 90 % des forêts intactes;
  - la création d'aires protégées dans la vallée de la Broadback et dans les montagnes Blanches;
  - la préservation des habitats du caribou au nord de la limite nordique des forêts attribuables;
  - la planification forestière adaptée;
  - l'intensification de la surveillance afin de contribuer à la protection de l'espèce;
  - la sensibilisation des milieux régionaux et locaux à la précarité de l'espèce;
  - la mise en place d'un projet pilote de démantèlement de chemins forestiers.
- 2) Élaborer une stratégie à long terme pour l'aménagement de l'habitat du caribou, en s'appuyant sur des analyses socioéconomiques détaillées et en travaillant en collaboration avec les partenaires clés concernés que sont les communautés autochtones, les milieux régionaux, le milieu universitaire et les industriels forestiers<sup>48</sup>.

Actuellement, la date limite fixée par les directives d'Environnement et Changement climatique Canada pour la mise en place des mesures de protection est le 5 octobre 2017. Le programme de rétablissement final pour le caribou boréal a été publié dans le Registre public des espèces en péril le 5 octobre 2012. Les provinces et territoires étant responsables de la gestion des terres et des ressources naturelles, Environnement et Changement climatique Canada s'attend à ce qu'ils élaborent des plans par aires de répartition. Le programme de rétablissement demande que les plans soient terminés dans les trois à cinq ans suivant la publication du programme de rétablissement final, c'est-à-dire le 5 octobre 2017<sup>49</sup>.

#### *Impacts sur la certification forestière*<sup>50</sup>

Le dossier du caribou forestier entraîne également une problématique importante en ce qui a trait à la certification forestière, comme l'expose l'évaluation de Bergeron et Gélinas 2015 sur l'impact social et économique de la mise en œuvre des exigences du FSC au Saguenay – Lac-Saint-Jean. « Selon les exigences FSC, il est de la responsabilité du requérant d'identifier les espèces en péril présentes dans l'unité d'aménagement

<sup>48</sup> Source : ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, *L'Accès forestier – Bulletin économique*, avril 2016, édition spéciale Budget 2016-2017, [en ligne], <https://bmmb.gouv.qc.ca/media/35988/acces-forestier-avril2016.pdf>.

<sup>49</sup> Source : Gouvernement du Canada, [en ligne], <https://www.registrelep-sararegistry.gc.ca/default.asp?lang=Fr&n=CEC01C05-1> (consulté le 10 janvier 2017).

<sup>50</sup> Source : Gilles Bergeron et Nancy Gélinas, *Évaluation de l'impact social et économique de la mise en œuvre des exigences du Forest Stewardship Council sur le territoire de la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean*, 2015.

visée par la certification forestière. Lorsqu'il existe déjà un plan d'aménagement réalisé par un organisme gouvernemental pour la protection de l'habitat d'une espèce en péril, comme c'est le cas pour le caribou forestier, le requérant a la responsabilité de participer à la mise en œuvre de ce plan. Toutefois, le fait qu'un tel plan existe ne soustrait pas le requérant de toute obligation. Il est nécessaire de démontrer que le plan permet d'atteindre les objectifs recherchés. La norme précise à cet effet que si les plans sont incomplets ou inadéquats, le requérant doit utiliser le principe de précaution pour la gestion des habitats des espèces en péril. »

### 5.3.3 LIMITE NORDIQUE<sup>51</sup>

La limite nordique des forêts attribuables délimite la portion septentrionale des forêts québécoises jusqu'où il est possible de pratiquer un aménagement durable des forêts. Selon le forestier en chef, « en 2002, l'établissement par le gouvernement du Québec de la limite nordique d'attribution des bois a soustrait de l'aménagement forestier une partie appréciable de la forêt boréale, de l'ordre de 100 000 km<sup>2</sup>, particulièrement dans le domaine de la pessière à mousses. » Environ 58 % de la forêt boréale continue (320 694 km<sup>2</sup>) est localisée à l'intérieur des unités d'aménagement, c'est-à-dire sous la limite nordique<sup>52</sup>.

Comme le tracé de 2002 de cette limite reposait sur une banque d'informations forestières et écologiques relativement restreintes, un comité scientifique chargé d'examiner la limite nordique des forêts attribuables a été constitué en 2005 à la demande du ministre.

Le comité a reçu le mandat d'élaborer un programme d'acquisition de connaissances sur l'écologie de la forêt boréale nordique, d'élaborer une démarche méthodologique d'analyse des nouvelles connaissances acquises et enfin de proposer un nouveau cadre de référence de la limite nordique des forêts attribuables qui soit fondé sur des critères propres à l'aménagement durable des forêts. Les travaux du comité se sont échelonnés sur une période de sept ans et le rapport a été publié en 2014.

Ce processus analytique a conduit à une qualification des districts écologiques en trois types de territoire :

- le territoire de **sensibilité faible**, qui satisfait à chacun des critères d'aménagement durable des forêts;
- le territoire de **sensibilité moyenne à élevée**, qui peut être soumis à un aménagement durable des forêts, mais sous certaines réserves;
- et le territoire de **sensibilité très élevée**, qui ne satisfait pas à au moins un des critères et pour lequel, donc, un aménagement forestier ne peut pas être considéré durable.

Le comité recommande notamment :

- De modifier le tracé de la limite nordique des forêts attribuables afin d'exclure des unités d'aménagement forestier les territoires de **sensibilité très élevée** pour lesquels un aménagement durable des forêts n'est pas envisageable.
- Dans les territoires de **sensibilité moyenne à élevée**, de mettre en œuvre des stratégies d'aménagement qui permettent d'en diminuer la sensibilité.
- Dans les territoires de **sensibilité faible**, de tenir compte, à l'échelle du district, des facteurs de risque pour les cas où ceux-ci s'approchent des seuils qui déterminent le passage d'un niveau de sensibilité

<sup>51</sup> Source : ministère des Forêts de la Faune et des Parcs, [en ligne], <http://www.mffp.gouv.qc.ca/publications/forets/connaissances/rapport-limite-nordique-forets.pdf>, 2013.

<sup>52</sup> Source : Bureau du forestier en chef, Gouvernement du Québec, *État de la forêt publique du Québec et de son aménagement durable – Bilan 2008-2013*, 2015.

faible à un niveau de sensibilité plus élevée, notamment pour des enjeux propres à une fragmentation d'habitats.

- Pour les territoires qui s'ajouteraient aux unités d'aménagement forestier existantes suite à la réévaluation de la limite nordique par le comité, de réaliser une cartographie détaillée et un inventaire d'aménagement afin de soutenir une évaluation de la possibilité forestière et de permettre la planification forestière sur des bases équivalentes à celles des unités d'aménagement forestier actuelles.
- De réévaluer la sensibilité des territoires à l'aménagement forestier lorsque des résultats de recherche, notamment sur l'effet des changements climatiques, démontreront des modifications significatives de la capacité de production des forêts, du cycle de feu ou de la biodiversité.

Ces recommandations auront un impact potentiel sur les possibilités forestières des prochaines années puisque, sur la base de celles-ci, le ministère a apporté des modifications au tracé de 2002 de la limite nordique à des fins d'aménagement forestier, notamment pour protéger l'habitat du caribou forestier.

#### 5.3.4 INTENSIFICATION DE LA SYLVICULTURE

Le niveau des possibilités forestières est fortement influencé par l'importance de la superficie destinée à l'aménagement forestier considérée dans son évaluation. Une réduction de cette superficie entraîne généralement une baisse des possibilités forestières, si aucune action d'intensification de l'aménagement n'est entreprise<sup>53</sup>.

Le but d'une sylviculture intensive est de réaliser une séquence de travaux permettant d'obtenir, sur des sites appropriés et dans les meilleurs délais, un rendement optimal de matière ligneuse de qualité, composée d'essences répondant aux besoins de l'industrie<sup>54</sup>. Contrairement aux éléments mentionnés dans les sections précédentes, la sylviculture intensive peut potentiellement *augmenter* la possibilité forestière.

Selon le rapport d'un groupe d'experts datant de 2013<sup>55</sup> :

Les plantations représentent un outil sylvicole reconnu pour assurer un approvisionnement en matière ligneuse qui répond aux attentes sociétales sur l'aménagement durable des forêts. En effet, les plantations ont un rendement ligneux élevé pouvant être supérieur au rendement de forêts régénérées naturellement. Elles peuvent aussi contribuer à la restauration de la biodiversité, notamment lors de la plantation d'espèces en raréfaction, de la remise en production de sites mal régénérés ou de l'afforestation de terres qui ont subi une déforestation. Toutefois, les plantations font aussi partie du scénario sylvicole intensif qui a le plus grand potentiel d'artificialisation de la forêt naturelle.

Au Québec, le nouveau régime forestier vise à implanter un aménagement écosystémique des forêts et ainsi réduire les écarts entre la forêt aménagée et la forêt naturelle. Or, ce nouveau régime préconise aussi une intensification de la production ligneuse, par le biais, entre autres, des plantations.

<sup>53</sup> Source : Bureau du forestier en chef, Gouvernement du Québec, *État de la forêt publique du Québec et de son aménagement durable – Bilan 2008-2013*, 2015.

<sup>54</sup> Source : *Quelques éléments relatifs à l'identification de zones de sylviculture intensive*, [en ligne], [http://www.crevhsl.org/sites/default/files/fichiers/pages/4zone\\_sylviculture\\_intensive\\_pelafleur.pdf](http://www.crevhsl.org/sites/default/files/fichiers/pages/4zone_sylviculture_intensive_pelafleur.pdf) (consulté le 10 juillet 2015).

<sup>55</sup> Source : ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, *La sylviculture intensive de plantations dans un contexte d'aménagement écosystémique*, [en ligne], <https://www.mffp.gouv.qc.ca/publications/forets/amenagement/sylviculture-intensive-plantations.pdf> (2013) (consulté le 10 juillet 2015).

Les objectifs sous-jacents à l'aménagement écosystémique peuvent, de prime abord, paraître en contradiction avec ceux liés à la sylviculture intensive de plantations. Certaines approches, comme celles de la TRIADE (Messier et autres, 2009), recommandent un zonage fonctionnel dans lequel une certaine proportion du territoire est prioritairement affectée à la production ligneuse, et une partie de celle-ci, à la sylviculture intensive. La sylviculture intensive de plantations dans un contexte d'aménagement écosystémique peut alors être concentrée dans des zones d'aménagement extensif et de conservation stricte. Toutefois, puisque les écosystèmes ne peuvent être partitionnés par des frontières humaines, l'aménagement écosystémique s'applique à l'ensemble du territoire. Dans ce contexte, il est nécessaire de réfléchir aux mesures de mitigation des impacts de la sylviculture intensive de plantations sur la biodiversité. Il faut également s'assurer que cette sylviculture soit intégrée dans un processus de planification qui permet de répondre adéquatement aux enjeux écologiques, à l'échelle appropriée.

Les analyses subséquentes de ce phénomène et l'application des recommandations en découlant (ex : nouveaux zonages) auront potentiellement un impact sur la possibilité forestière.

Dans son bilan 2008-2013, le forestier en chef mentionne que, « malgré une volonté de s'engager dans la voie du rendement accru en 2000, seules les stratégies d'aménagement étaient prévues pour maintenir ou augmenter les possibilités forestières entre 2008 et 2013 ». Par ailleurs, « la superficie dédiée à une production plus intensive de matière ligneuse demeurait marginale. En effet, l'aménagement forestier était plutôt de nature extensive avec un reboisement réalisé principalement pour la remise en production des secteurs mal régénérés. Cette tendance s'est maintenue<sup>56</sup> ».

Pour sa part, Robert Beaugard, dans le cadre du Chantier sur la production de bois, faisait le constat suivant :

Alors que, pour de bonnes raisons, des mécanismes concourant à diminuer la possibilité de récolte ont été mis en place, insuffisamment de moyens ont été simultanément accordés pour stimuler la production des ressources forestières. À l'avenir, l'aménagement forestier devra entrer dans une ère d'aménagement plus intensif du territoire forestier. Il a été démontré, tant au Québec qu'à l'international, que des moyens existent pour ce faire, qu'ils fonctionnent et qu'ils peuvent contribuer puissamment, tant au développement économique, qu'aux bénéfices environnementaux, tel que le stockage accru de carbone, ou aux bénéfices sociaux, tel que le développement des régions forestières. Nous devons nous y mettre résolument.

Cette intensification est déjà entamée, notamment au Bas-Saint-Laurent et en forêt privée, où des efforts sylvicoles plus soutenus ont été consentis au cours des 30 dernières années et pour lesquels des résultats positifs sont observables. Le principal défi en forêt privée est maintenant d'arriver à mobiliser ces volumes supplémentaires produits.

Dans l'objectif de « Miser sur la diversité des options sylvicoles pour bâtir des stratégies d'intensification de la production de bois robustes face aux incertitudes du futur », Beaugard (2015) suggérait, entre autres, de viser le plein boisement et la production d'arbres de plus fort diamètre et de qualité supérieure (sciage déroulage) qui pourront effectivement générer une plus grande valeur<sup>57</sup>.

---

<sup>56</sup> Source : Bureau du forestier en chef, Gouvernement du Québec, *État de la forêt publique du Québec et de son aménagement durable – Bilan 2008-2013*, 2015.

<sup>57</sup> Source : Robert Beaugard, *Chantier sur la production de bois, Le volet économique de la Stratégie d'aménagement durable des forêts*, rapport final, février 2015.

Le forestier en chef mentionne que « l'intérêt pour une sylviculture plus intensive du territoire forestier a progressé au fil du temps par diverses initiatives, par exemple, la réflexion sur le rendement accru, les travaux du Comité national sur l'intensification de l'aménagement forestier et du Réseau ligniculture Québec, le Programme d'investissements sylvicoles, etc. L'intérêt semble prendre à nouveau plus d'importance avec l'avènement du régime forestier 2013 (aires d'intensification de production ligneuse, stratégie nationale de production de bois, reprise de l'aménagement forestier par le ministère, Chantier sur la forêt feuillue, Guide sylvicole, etc.) ».

« Plus l'intensité de l'aménagement est élevée, plus le rendement forestier devrait augmenter, en volume et en valeur, comme le vise le gradient entre une sylviculture respectivement extensive, de base, intensive et d'élite (ligniculture). [...] 3 % de la superficie traitée entre 2008 et 2013 avait comme objectif l'augmentation du rendement forestier à moyen ou à long terme, par rapport à 56 % pour maintenir le rendement. Le Programme d'investissements sylvicoles a cependant permis d'ajouter une superficie importante visant, entre autres objectifs, à appliquer une sylviculture intensive sur les sites à fort potentiel ligneux, pour 14 % des superficies, tous traitements confondus, pour la période de 2008-2013<sup>58</sup> ».

Dans les travaux ayant comme objectif d'augmenter le rendement, une proportion de 47 % a concerné les coupes partielles et 43 % le reboisement. En ce qui a trait aux travaux exécutés dans le cadre du Programme d'investissements sylvicoles, trois traitements ont été privilégiés, soit la préparation de terrain, le reboisement et l'éducation des peuplements<sup>59</sup>.

Dans la *Stratégie d'aménagement durable des forêts*, l'intensification de la production ligneuse fait partie des préoccupations du MFFP. En effet, on y retrouve l'objectif de consacrer certaines portions du territoire à la production de bois, qui se traduit notamment par la détermination, dans les plans d'aménagement forestier intégré, de la proportion et de l'emplacement des aires d'intensification de la production ligneuse<sup>60</sup>. Finalement, dans un contexte où les forêts sont ciblées comme jouant un rôle dans la lutte contre les changements climatiques, un des moyens retenus par le forestier en chef pour séquestrer davantage le carbone atmosphérique à partir de l'aménagement forestier consistait à maintenir ou à augmenter la densité de carbone sur pied, en favorisant des aménagements forestiers plus intensifs (préparation de terrain, reboisement, fertilisation, sylviculture intensive, etc.)<sup>61</sup>.

---

<sup>58</sup> Source : Bureau du forestier en chef, Gouvernement du Québec, *État de la forêt publique du Québec et de son aménagement durable – Bilan 2008-2013*, 2015.

<sup>59</sup> *Ibid.*

<sup>60</sup> Source : ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, *Stratégie d'aménagement durable des forêts*, [en ligne], <http://www.mffp.gouv.qc.ca/forets/gestion/strategie-amenagement.jsp>, décembre 2015.

<sup>61</sup> Source : Bureau du forestier en chef, Gouvernement du Québec, *État de la forêt publique du Québec et de son aménagement durable – Bilan 2008-2013*, 2015.



---

## 5.4 ÉVOLUTION DE LA POSSIBILITÉ FORESTIÈRE EN FORÊT PRIVÉE

Les calculs de possibilité de récolte forestière en forêt privée permettent d'évaluer si le niveau de récolte annuelle n'entame pas le capital forestier des différentes régions du Québec.

L'approche utilisée pour le calcul et l'application des possibilités forestières dans la grande forêt publique n'est pas indiquée pour la forêt privée. En effet, le grand nombre de propriétaires de boisés privés de superficies relativement petites se comptant en dizaines de milliers, l'important morcellement du territoire ainsi que la diversité et l'évolution des objectifs de protection et de mise en valeur des boisés contribuent à créer une réalité particulière au territoire de la forêt privée au Québec.

De plus, un ensemble de facteurs – difficiles, voire impossibles à contrôler – interviennent relativement aux décisions, librement exercées par les propriétaires de boisés, quant à la mise en marché du bois : mentionnons par exemple le jeu de l'offre et de la demande, l'aide financière, les mesures fiscales, la réglementation municipale, l'information, la formation et le transfert de connaissances, les autres utilisations du territoire (chasse, pêche, randonnées, etc.). La forêt privée fait aussi face à des problématiques importantes comme le changement de vocation du territoire.

Également, la précision et la fiabilité des données, des courbes de rendement et autres intrants du calcul des possibilités forestières, comme les prévisions de récolte et de l'effort d'aménagement pour le futur, sont à prendre en compte.

Ces constats amènent à reconnaître, du point de vue de la pertinence, que la notion de possibilité forestière en forêt privée est plus de nature indicative que prescriptive, en raison des limites de son application et des autres facteurs qui interviennent. Également, dans une perspective d'efficience, le niveau de complexité, de précision et de fiabilité de l'approche de calcul retenue devrait être en lien avec le contexte dans lequel il opère ainsi qu'avec la précision et la fiabilité des intrants du calcul. À cet égard, considérant les incertitudes et le contexte de la forêt privée, une approche relativement simple reposant sur un nombre limité d'intrants apparaît indiquée.

Lors du Rendez-vous de la forêt privée de mai 2011, il a été décidé que les agences régionales de mise en valeur de la forêt privée devaient procéder à la révision de leur plan de protection et de mise en valeur, incluant l'établissement des possibilités forestières, dont la première génération a été produite à la fin des années 1990. En 2012, le Bureau du forestier en chef a recommandé d'utiliser une méthode de type « accroissement », comme la formule de Meyer, afin de déterminer un ordre de grandeur du seuil acceptable de la récolte forestière; une méthode simple, peu onéreuse et pouvant être réalisée dans de courts délais<sup>62</sup>.

Au cours de la dernière année, la Fédération des producteurs forestiers du Québec (FPFQ) a finalisé les calculs pour le compte de 12 agences régionales de mise en valeur des forêts privées, en collaboration avec la firme-conseil WSP (Génivar). Ces calculs régionaux montrent une progression de la possibilité annuelle de récolte forestière<sup>63</sup>.

---

<sup>62</sup> Source : Bureau du forestier en chef, [en ligne], [http://forestierenchef.gouv.qc.ca/wp-content/uploads/2012/12/FEC-FIC-AVIS-Foret\\_privée\\_Meyer.pdf](http://forestierenchef.gouv.qc.ca/wp-content/uploads/2012/12/FEC-FIC-AVIS-Foret_privée_Meyer.pdf) (2012) (consulté le 10 juillet 2015).

<sup>63</sup> Source : Fédération des producteurs forestiers du Québec, *Rapport d'activités 2014-2015*, [en ligne], [http://www.foretprivée.ca/wp-content/uploads/2015/06/Rapport\\_14-15-WEB.pdf](http://www.foretprivée.ca/wp-content/uploads/2015/06/Rapport_14-15-WEB.pdf) (consulté le 15 juillet 2015).

**Tableau 3. Évolution de la possibilité de récolte en forêt privée (m<sup>3</sup>)<sup>64</sup>**

| Agences régionales de mise en valeur des forêts privées | Possibilité forestière 2014 |                            |           |                 |            | Variation de la possibilité forestière 2014/2001 |           |                 |       |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------|-----------|-----------------|------------|--------------------------------------------------|-----------|-----------------|-------|
|                                                         | Sapin, épinettes, pin gris  | Mélèzes et autres résineux | Peupliers | Autres feuillus | Total      | Sapin, épinettes, pin gris                       | Peupliers | Autres feuillus | Total |
| 01 Bas-Saint-Laurent                                    | 968 475                     | 210 150                    | 609 385   | 401 168         | 2 189 178  | 16%                                              | 12%       | -2%             | 17%   |
| 02 Lac-Saint-Jean                                       | 164 253                     | 13 280                     | 141 491   | 44 386          | 363 410    | 32%                                              | 44%       | 18%             | 40%   |
| 02 Saguenay                                             | 167 563                     | 13 173                     | 141 712   | 44 386          | 366 834    | 23%                                              | 54%       | 20%             | 37%   |
| 03 Capitale-Nationale                                   | 460 013                     | 58 049                     | 106 450   | 405 684         | 1 030 195  | 17%                                              | -33%      | 10%             | 7%    |
| 04 Mauricie                                             | 540 868                     | 102 399                    | 70 230    | 415 972         | 1 129 469  | 18%                                              | -1%       | 64%             | 38%   |
| 05 Estrie                                               | 714 746                     | 318 165                    | 141 027   | 878 402         | 2 052 340  | 43%                                              | 11%       | 53%             | 50%   |
| 07 Outaouais                                            | 233 645                     | 370 520                    | 426 716   | 625 115         | 1 655 996  | 35%                                              | 59%       | 12%             | 36%   |
| 08 Abitibi-Témiscamingue                                | 243 542                     | 13 334                     | 383 143   | 72 367          | 712 386    | 4%                                               | -27%      | -2%             | -16%  |
| 09 Côte-Nord                                            | 113 300                     | 1 300                      | 51 900    | 31 600          | 198 100    | 0%                                               | 0%        | 0%              | 0%    |
| 11 Gaspésie—Îles-de-la-Madeleine                        | 205 800                     | 14 300                     | 101 100   | 115 600         | 436 800    | -26%                                             | -28%      | -33%            | -32%  |
| 12 Appalaches                                           | 390 880                     | 92 565                     | 108 258   | 510 885         | 1 102 588  | 8%                                               | 2%        | 40%             | 18%   |
| 12 Chaudière                                            | 607 591                     | 133 630                    | 77 361    | 449 654         | 1 268 236  | 38%                                              | 15%       | 52%             | 14%   |
| 14 Lanaudière                                           | 115 742                     | 146 102                    | 69 696    | 325 651         | 657 191    | 30%                                              | 83%       | 105%            | 109%  |
| 15 Laurentides                                          | 222 923                     | 187 157                    | 126 675   | 748 734         | 1 285 489  | 3%                                               | -18%      | 62%             | 35%   |
| 16 Montérégie                                           | 36 300                      | 66 200                     | 30 000    | 283 900         | 416 400    | 0%                                               | 0%        | 0%              | 0%    |
| 17 Centre-du-Québec                                     | 227 542                     | 126 226                    | 81 295    | 585 683         | 1 020 746  | 47%                                              | 40%       | 320%            | 149%  |
| Total                                                   | 5 464 005                   | 1 878 910                  | 2 720 841 | 5 967 079       | 16 030 836 | 16%                                              | 7%        | 39%             | 27%   |

**Note 1 :** Les grands propriétaires de plus de 800 ha d'un seul tenant réalisent leur propre calcul. Leurs informations ont été intégrées selon les données disponibles.

**Note 2 :** Les informations surlignées en gris proviennent des calculs de 2001. Pour la Montérégie, le calcul sera réalisé à l'automne et pour la Côte-Nord, l'information provenant des grands propriétaires n'avait pas encore été soumise.

**Note 3 :** Les informations inscrites en italiques proviennent de résultats préliminaires.

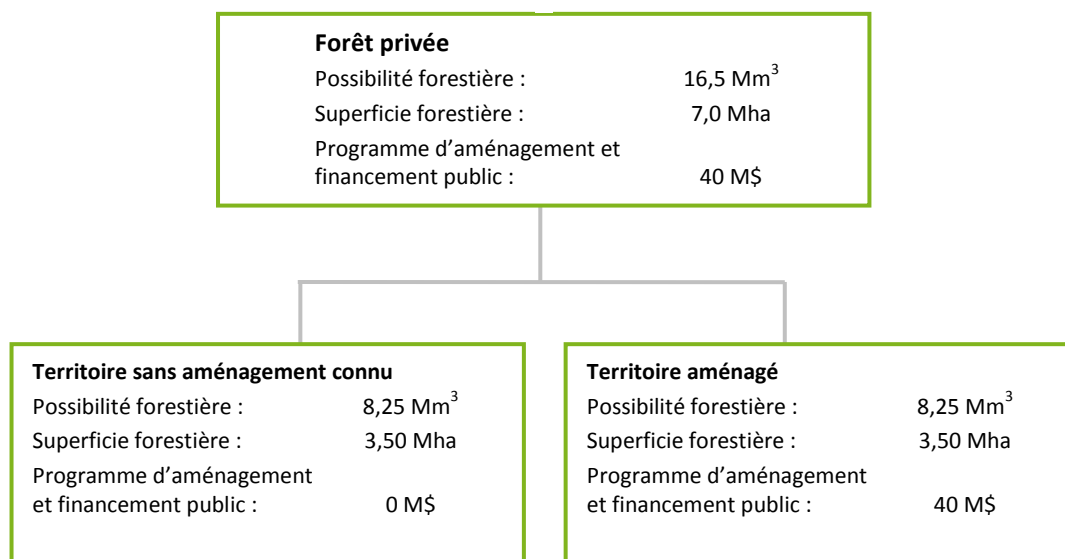
« Pour l'ensemble des forêts privées, le potentiel de récolte passe de 13 Mm<sup>3</sup> à 16 Mm<sup>3</sup> entre les deux périodes de calculs [2001 et 2014]. Cette progression découle d'une combinaison de facteurs. Il faut noter l'importante augmentation du stock forestier s'expliquant d'une part par une récolte annuelle qui n'entame pas le capital et d'autre part par les plantations qui ont une croissance supérieure à la forêt naturelle et qui peuvent maintenant générer du bois commercial. À cet égard, près de 1,4 milliard d'arbres ont été mis en terre en forêt privée depuis 1973, dont un nombre important au cours des années 80 et 90 pour remettre en production les sites affectés par l'épidémie de tordeuse. Ces plantations gagnent en maturité et environ la moitié de ces plantations ont maintenant entre 20 et 40 ans<sup>65</sup>. »

<sup>64</sup> Source : *Forêts de chez nous Plus*, Fédération des producteurs forestiers du Québec, 1<sup>er</sup> août 2014, vol. 19, n° 8, p. 1, [en ligne], <http://www.foretprivee.ca/wp-content/uploads/2012/02/FCN-PLUS-14-08-014.pdf> (consulté le 15 juillet 2015).

<sup>65</sup> *Ibid.*

La figure suivante illustre la répartition de la possibilité forestière en forêt privée, qui se partage également entre territoire aménagé et territoire sans aménagement connu.

**Figure 4. Portrait de la possibilité forestière en forêt privée (au 30 juin 2015)<sup>66</sup>**



#### *Possibilité forestière, récolte et mise en marché*

Le volume mis en marché en 2014 par les producteurs de la forêt privée s'élève à 4,6 Mm<sup>3</sup>, répartis comme suit par type d'utilisation :

**Tableau 4. Volume mis en marché par les producteurs de la forêt privée (2014)<sup>67</sup>**

| Utilisation                     | Volume                                 |
|---------------------------------|----------------------------------------|
| Sciage et déroulage             | 3 125 000 m <sup>3</sup> (68 %)        |
| Pâtes et papiers                | 933 300 m <sup>3</sup> (20 %)          |
| Panneaux et autres utilisations | 549 400 m <sup>3</sup> (12 %)          |
| <b>Total</b>                    | <b>4 608 500 m<sup>3</sup> (100 %)</b> |

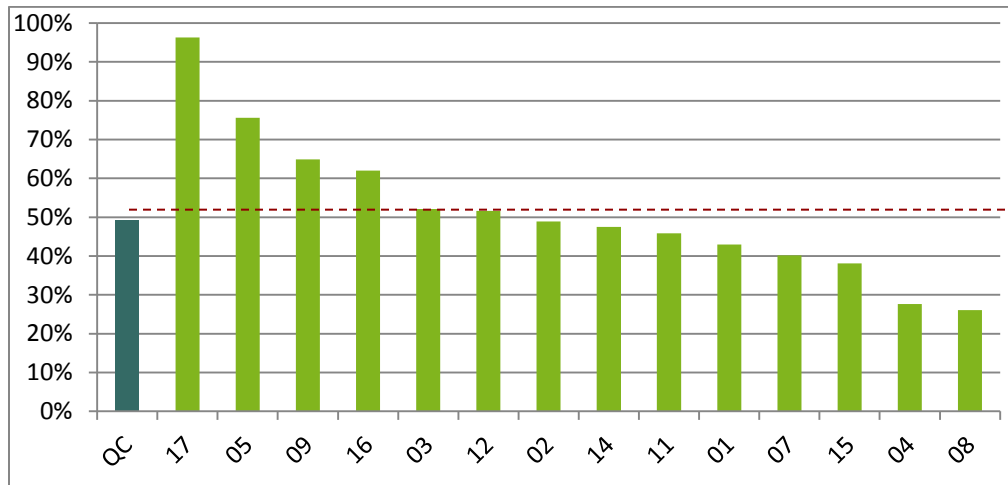
Aux volumes mis en marché, il faut ajouter le bois de chauffage, qui représente près de 2 Mm<sup>3</sup>, pour une récolte totale en 2014 de plus de 6 608 500 m<sup>3</sup>.

<sup>66</sup> Source : Regroupement des sociétés d'aménagement forestier du Québec, *Étude sur les paramètres permettant une augmentation des récoltes en forêt privée*, rapport préparé par Groupe DDM, juillet 2015.

<sup>67</sup> *Ibid.*

La figure suivante présente pour sa part la proportion du volume récolté par région administrative par rapport à la possibilité forestière. On constate que le niveau de récolte varie d'une région à l'autre. Selon les données accessibles de 2013-2014, en tenant compte de la possibilité forestière disponible à court terme, quelques régions récoltent presque l'entièreté de la possibilité alors que d'autres n'en exploitent pas plus de 25 %. Ces variations sont corrélées directement à l'appétit du marché pour les essences disponibles.

**Figure 5. Volume récolté/possibilité en forêt privée par région administrative (2013-2014)<sup>68</sup>**



Selon les estimations présentées dans l'*Étude sur les paramètres permettant une augmentation des récoltes en forêt privée*, réalisée en 2015 par le Groupe DDM pour le RESAM<sup>69</sup>, près de la moitié des propriétaires, soit environ 65 000, réalisent des activités de récolte sur leur lot. Ceci ramène la disponibilité réelle de bois à près de 8,25 Mm<sup>3</sup>, toutes essences, ce qui correspond à la possibilité forestière en territoire aménagé seulement de la forêt privée (voir figure 4). Par conséquent, sur la base de cette possibilité forestière de 8,25 Mm<sup>3</sup>, 74 % de la possibilité disponible à court terme semble récoltée (6,085 Mm<sup>3</sup> / 8,25 Mm<sup>3</sup>).

#### *Forêt privée vs forêt publique*

Selon les données présentées par la FPFQ, on assiste à un transfert de la possibilité de récolte de la forêt publique vers la forêt privée. Il s'agit de l'effet combiné de la réduction des volumes de bois pouvant être récoltés dans les unités d'aménagement en forêt publique et de l'augmentation de la possibilité de récolte en forêt privée. On estime ainsi que plus du tiers de la possibilité de récolte se trouve maintenant en forêt privée<sup>70</sup>.

Cette tendance à la hausse de la possibilité forestière s'observe dans toutes les régions du Québec. Les données varient selon le groupe d'essences. À titre d'exemple, environ 45 % de la possibilité québécoise de récolte d'essences feuillues se trouve dorénavant en forêt privée.

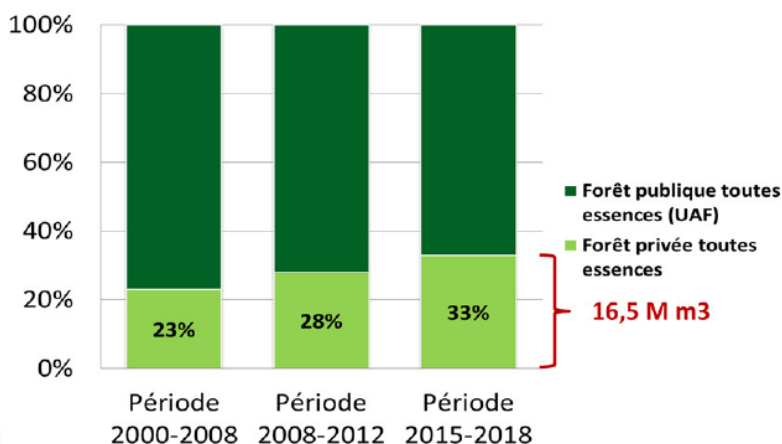
<sup>68</sup> Source : Regroupement des sociétés d'aménagement forestier du Québec, *Étude sur les paramètres permettant une augmentation des récoltes en forêt privée*, rapport préparé par Groupe DDM, juillet 2015.

<sup>69</sup> *Ibid.*

<sup>70</sup> Source : *Forêts de chez nous Plus*, Fédération des producteurs forestiers du Québec, 1<sup>er</sup> août 2014, vol. 19, n° 8, p. 1, [en ligne], <http://www.foretprivee.ca/wp-content/uploads/2012/02/FCN-PLUS-14-08-014.pdf> (consulté le 15 juillet 2015).

La figure suivante illustre ce constat et montre que la forêt privée représente désormais 33 % de la possibilité de récolte forestière totale du Québec. Il importe également de préciser qu'en termes de superficie, le territoire privé ne représente que 8 % du territoire, par rapport à 92 % pour le territoire public.

**Figure 6. Évolution des calculs de possibilité de récolte forestière au Québec (toutes essences)<sup>71</sup>**

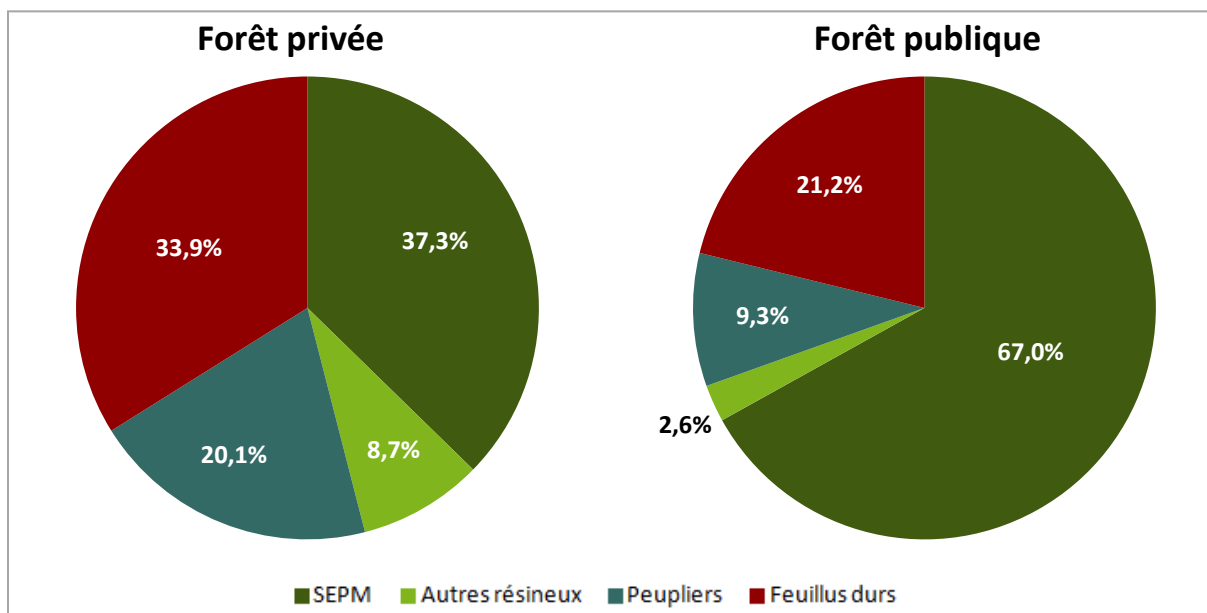


L'Étude de 2015 du Groupe DDM, indique également que depuis 2014, l'évaluation de la possibilité théorique s'est accrue de 35,65 % pour atteindre 16,5 Mm<sup>3</sup>. *A contrario*, la possibilité forestière de la forêt publique passe de 40 Mm<sup>3</sup> (2004) à 30,2 Mm<sup>3</sup> en 10 ans, ce qui représente une diminution de 28 %. À ce titre, la possibilité forestière en forêt privée correspond maintenant à 55 % de celle de la forêt publique.

Le bond important de la possibilité forestière en forêt privée, surtout composée de feuillus, se bute à une capacité limitée de récolte et à l'absence de marché capable de l'accueillir. La figure suivante présente les proportions des essences en forêt privée et en forêt publique. Essentiellement, on constate que la possibilité forestière en forêt publique est largement composée de résineux, contrairement celle de la forêt privée qui est dominée par les feuillus (54,1 % comparativement à 30,5 % en forêt publique). Cette différence fondamentale s'explique par la localisation plus au sud de la forêt privée.

<sup>71</sup> Source : présentation de Marc-André Côté, directeur général de la Fédération des producteurs forestiers du Québec, *Améliorer l'environnement de production de bois en forêt privée*, faite au colloque de l'Ordre des ingénieurs forestiers du Québec, le 26 mai 2016.

Figure 7. Comparaison de la possibilité forestière en forêts privée et publique selon les groupes d'essences<sup>72</sup>



Le fait d'être composée d'une proportion plus importante de feuillus pénalise toutefois la forêt privée compte tenu de la demande moindre des marchés pour ces essences. Le peu de preneurs de feuillus dans plusieurs régions explique l'incapacité de hausser les niveaux de récolte. L'industrie s'approvisionne selon la disponibilité de la ressource et son prix. À ce compte, les bois de la forêt publique constituent une source fiable de bois et comportent des coûts d'approvisionnement souvent équivalents à ceux des bois récoltés dans la forêt privée.

<sup>72</sup> Source : Regroupement des sociétés d'aménagement forestier du Québec, *Étude sur les paramètres permettant une augmentation des récoltes en forêt privée*, rapport préparé par Groupe DDM, juillet 2015.

## 6. CERTIFICATION FORESTIÈRE

### 6.1 DÉFINITION DE LA CERTIFICATION FORESTIÈRE

La certification forestière est un moyen mis en œuvre dans le but d'améliorer la gestion des forêts. Il s'agit d'un processus volontaire par lequel un organisme d'enregistrement, accrédité et indépendant, reconnaît qu'un requérant utilise des pratiques de gestion forestière qui respectent des normes préétablies visant l'aménagement durable des forêts<sup>73</sup>. La certification « vérifie les pratiques d'aménagement forestier (commerciales et non commerciales) selon des standards définis par des organismes non gouvernementaux. Elle fixe des critères à respecter relativement à une variété d'éléments, par exemple, la conservation de la biodiversité, le respect des lois ou encore la consultation publique. Le requérant doit se conformer aux exigences de la norme choisie. Une tierce partie indépendante accréditée effectue une vérification annuelle et obligatoire de l'atteinte des critères définis par la norme (audits). Ensuite, l'auditeur décide d'accorder, ou non, un certificat de conformité au requérant. Ce certificat pourra ensuite être utilisé comme outil de marché pour la vente de produits forestiers issus de forêts aménagées de façon durable. En effet, la certification forestière [...] permet généralement d'obtenir une reconnaissance internationale<sup>74</sup> ».

La figure qui suit permet de constater que le Canada est un chef de file en matière de certification forestière dans le monde. C'est en effet au Canada que l'on retrouve la plus grande superficie de forêts où les pratiques sont certifiées par une tierce partie indépendante (CSA, FSC, SFI).

**Figure 8. État de la certification de l'aménagement forestier au Canada et dans le monde (fin de l'année 2015)<sup>75</sup>**



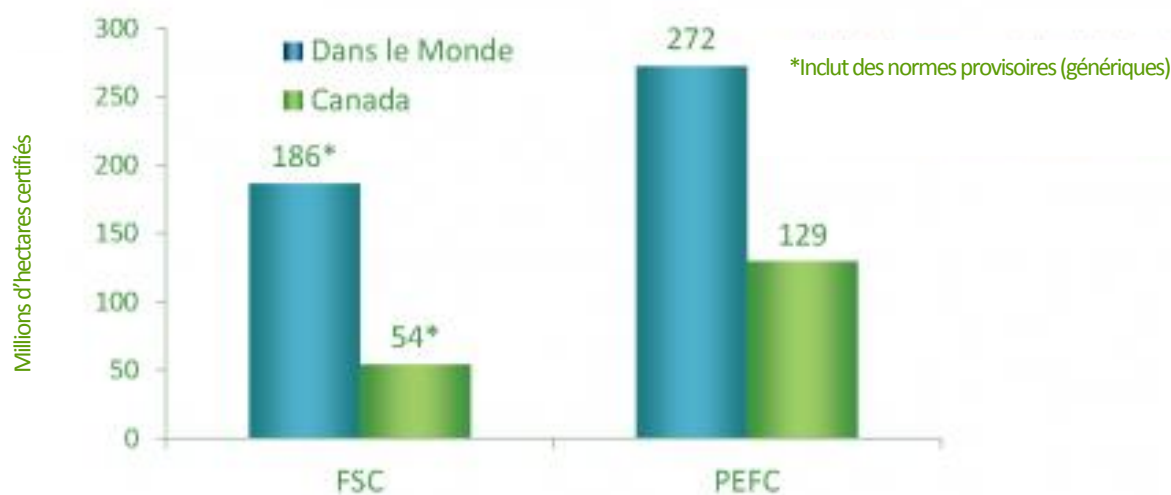
<sup>73</sup> Source : ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, [en ligne], <https://www.mffp.gouv.qc.ca/forets/amenagement/amenagement-certification.jsp> (consulté le 9 octobre 2016).

<sup>74</sup> Source : ministère des Ressources naturelles et de la Faune, *La certification des forêts publiques québécoises – Étude de faisabilité*, direction de l'environnement et de la protection des forêts, 2010.

<sup>75</sup> Source : Certification Canada, [en ligne], <http://certificationcanada.org/fr/statistiques/statistiques-canadiennes/> (consulté le 11 janvier 2017).

Pour sa part, la figure suivante présente la contribution du Canada à diverses certifications forestières dans le monde. On constate que près du tiers des certifications FSC (normes pour les Maritimes, la forêt boréale et la Colombie-Britannique et norme préliminaire pour les Grands Lacs et le Saint-Laurent) dans le monde se trouvent au Canada. Pour ce qui est des certifications reconnues par le Programme de reconnaissance des certifications forestières (PEFC) – programme international qui reconnaît les systèmes de certification nationaux qui répondent aux critères internationaux établis par un accord intergouvernemental –, soit CSA et SFI dans le présent cas, c’est près de la moitié de ces certifications dans le monde qui se trouvent au Canada.

**Figure 9. Contribution du Canada aux certifications FSC et PEFC dans le monde (fin de l’année 2015)<sup>76</sup>**



<sup>76</sup> Source : Certification Canada, [en ligne], <http://certificationcanada.org/fr/statistiques/statistiques-canadiennes/> (consulté le 11 janvier 2017).



## 6.2 PRINCIPAUX TYPES DE CERTIFICATION FORESTIÈRE

Plusieurs types de certifications pour l'aménagement durable des forêts existent présentement sur le territoire québécois. Le mémoire de Jean-François Provencher (2014), « L'orientation du nouveau régime forestier vers un aménagement durable », résume les certifications en vigueur<sup>77</sup> :

Au Québec, on distingue trois systèmes de certification qui s'appliquent sur le territoire, soit celui du Forest Stewardship Council (FSC), celui de l'Association canadienne de normalisation (CSA) et celui du Sustainable Forestry Initiative (SFI). Ces certifications sont des outils privés de régulation des forêts qui ont été créés en réponse à la passivité des États face aux décisions liées à l'environnement (Boström, 2003). En effet, certains acteurs du monde forestier croient que la politique internationale et les outils de législation ne suffisent plus à la tâche (Roberge, 2010). Ainsi, ces certifications sont basées sur les marchés et les préférences des consommateurs tout en étant indépendantes des instances gouvernementales (Cashore et Vertinsky, 2000). Par contre, ces certifications n'ont pas de contraintes juridiques (Hickey, 2004). Par conséquent, elles ne peuvent remplacer les politiques établies.

### *Forest stewardship council (FSC)*<sup>78</sup>

Le FSC est une organisation internationale qui a été créée à la suite de la Conférence des Nations-Unies sur l'Environnement (FSC, 2012). Celle-ci propose un système d'accréditation volontaire et de certification indépendante pour une gestion forestière écologiquement appropriée, socialement bénéfique et économiquement viable (FSC, 2012). Cette norme a été conçue en réponse à l'échec des négociations internationales concernant la création d'un outil légalement contraignant sur la gestion des forêts (Cashore et autres, 2005). Elle se base sur dix principes d'aménagement durable des forêts (FSC, 2012). À la suite de ces principes, une définition d'indicateurs propres à une écozone précise permet d'adapter la norme à une échelle plus régionale (FSC, 2012). Les entreprises qui travaillent dans la même région écologique sont donc soumises aux mêmes standards. Ainsi, au Québec, il y a deux normes FSC qui sont utilisées : la norme FSC pour les forêts boréales et la norme FSC pour les forêts du Saint-Laurent et des Grands-Lacs.

En 2014, ce système de certification forestière était le plus populaire au Québec avec plus de 25 millions d'hectares certifiés (MRN, 2015). La reconnaissance de cette norme est internationale et elle est approuvée par plusieurs groupes environnementaux (MRNF, 2010).

Selon le site Internet de FSC Canada, ce dernier travaille actuellement à la révision de ses normes d'aménagement forestier (norme nationale boréale, norme des Maritimes, norme de la Colombie-Britannique et ébauche de la norme du Saint-Laurent et des Grands Lacs) pour les harmoniser avec les nouveaux principes et critères d'aménagement forestier durable. Une version définitive est prévue d'ici l'automne 2017<sup>79</sup>.

### *Association canadienne de normalisation (CSA)*<sup>80</sup>

La CSA est un organisme privé sans but lucratif qui publie des normes volontaires. Cet organisme a notamment publié une norme sur l'aménagement forestier durable à la demande de l'industrie forestière du Canada (CSA-Z809-08) (CSA, 2010). Elle indique les exigences d'aménagement durable des forêts à suivre pour un territoire

<sup>77</sup> Source : Jean-François Provencher, *Orientation du nouveau régime forestier vers un aménagement durable*, juin 2014, pages 18-19.

<sup>78</sup> *Ibid.*

<sup>79</sup> Source : FSC Canada, [En ligne], <https://ca.fsc.org/fr-ca/about-us> (consulté le 22 décembre 2016).

<sup>80</sup> Source : Jean-François Provencher, *Orientation du nouveau régime forestier vers un aménagement durable*, juin 2014, pages 18-19.

forestier délimité. Il est à noter que le fonctionnement du CSA est différent de celui du FSC, car les objectifs, les valeurs et les cibles associés à chacun des critères d'aménagement forestier durable sont définis au niveau local. Par conséquent, les indicateurs de performance et les procédures utilisés varient entre les différents territoires certifiés (Roberge, 2010). D'ailleurs, la norme CSA a une reconnaissance internationale moindre que celle du FSC. Néanmoins, elle est reconnue par le Program for Endorsement of Forest Certification (PEFC) (MRNF, 2010). Le PEFC est un organisme européen qui reconnaît les normes nationales (MRNF, 2010).

#### *Sustainable Forestry Initiative (SFI)*<sup>81</sup>

Alarmée par la popularité « non industrielle » de FSC, l'industrie forestière américaine a développé son propre standard (Cashore et autres, 2004). Plus précisément, en 1995, l'American Forest & Paper Association a publié la norme SFI (MRNF, 2010). Cette norme visait principalement à certifier les approvisionnements des forêts privées américaines (MRNF, 2010). Maintenant, elle a une cible plus large, soit de favoriser un approvisionnement responsable du bois au niveau mondial et une gestion durable des forêts en Amérique du Nord (SFI, 2010). La SFI considère les indicateurs du Processus de Montréal comme étant une référence internationale (SFI, 2010). [...] Cette organisation a déterminé 14 principes d'aménagement forestier durable qui doivent être respectés par les participants certifiés (SFI, 2010). La reconnaissance de cette norme est majoritairement nord-américaine, plus particulièrement aux États-Unis. Elle est également reconnue par la PEFC comme la norme CSA (MRNF, 2010).

---

<sup>81</sup> Source : Jean-François Provencher, *Orientation du nouveau régime forestier vers un aménagement durable*, juin 2014, pages 18-19.

### 6.3 ÉVOLUTION DE LA CERTIFICATION FORESTIÈRE AU QUÉBEC

Selon Certification Canada, la croissance phénoménale de la certification forestière au Canada a été stimulée par l'engagement de l'industrie forestière à la certification par une tierce partie. En 2002, l'Association des produits forestiers du Canada (APFC) devenait la seule association forestière commerciale nationale dans le monde à exiger de ses membres qu'ils certifient leurs opérations selon l'une des trois grandes normes reconnues au Canada. Quatre ans plus tard, à la fin de 2006, cet objectif était atteint. Cet engagement a favorisé une croissance considérable de la certification forestière, permettant au pays de répondre à la demande de plus en plus forte de la clientèle pour des produits forestiers certifiés. Les sociétés membres de l'APFC sont responsables d'environ la moitié des opérations forestières au Canada<sup>82</sup>.

L'évolution de la certification de l'aménagement forestier durable au Canada selon la norme (SFI, FSC ou CSA) est présentée dans la figure suivante, pour la période 1999-2015.

**Figure 10. Évolution de la certification de l'aménagement forestier durable au Canada selon la norme<sup>83</sup>**



\*Comprend les zones certifiées selon la norme préliminaire pour la région des Grands Lacs et du Saint-Laurent

Voici un résumé des faits relatifs à la certification de l'aménagement forestier durable spécifiques pour le Québec, selon les données du MFFP<sup>84</sup> :

- Au Québec, le premier certificat d'aménagement forestier a été émis en 2002 par le FSC.
- On note depuis un essor important des superficies certifiées.
- À la fin de 2015, un peu plus de 24 millions d'hectares respectaient le système FSC, et près de 25 millions d'hectares, le système SFI. Aucun territoire n'est certifié CSA. Notons qu'un territoire peut être certifié selon plus d'une norme.

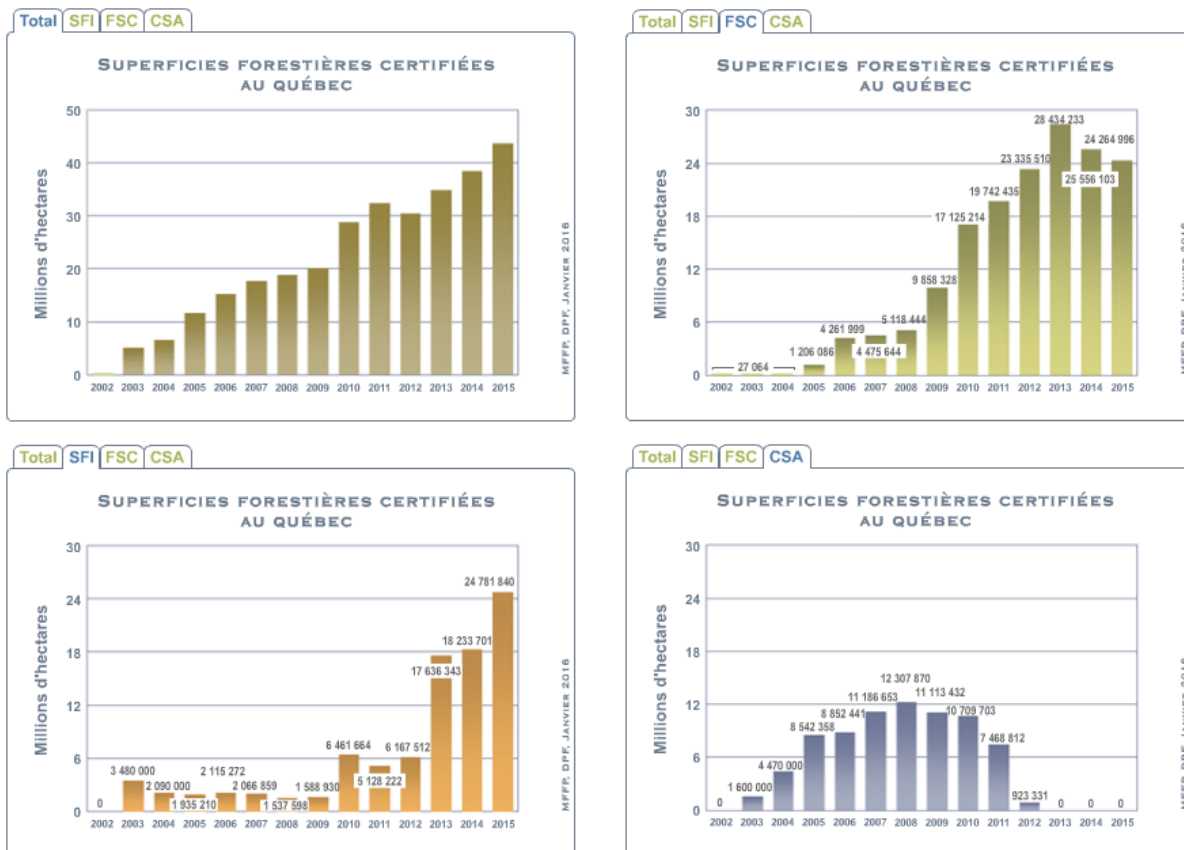
<sup>82</sup> Source : Certification Canada, *Certification de l'aménagement forestier*, [en ligne], <http://certificationcanada.org/fr/certification/certification-de-lamenagement-forestier/> (consulté le 31 août 2016).

<sup>83</sup> Source : Certification Canada, [en ligne], <http://certificationcanada.org/fr/statistiques/statistiques-canadiennes/> (consulté le 11 janvier 2017).

<sup>84</sup> Source : ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, *Certification forestière*, [en ligne], <http://www.mffp.gouv.qc.ca/publications/enligne/forets/criteres-indicateurs/5/537/impression.asp> (consulté le 13 décembre 2016).

- La majorité des superficies certifiées se trouvent en territoire public. Environ 90 % des territoires forestiers québécois étaient certifiés à la fin de 2015 (sur la base de la superficie légale des unités d'aménagement en forêt publique et sur celle de l'ensemble de la superficie des propriétés privées).
- Les certificats sont généralement détenus par des industriels forestiers qui s'inscrivent volontairement dans cette démarche.

Figure 11. Évolution de la superficie forestière certifiée au Québec<sup>85</sup>



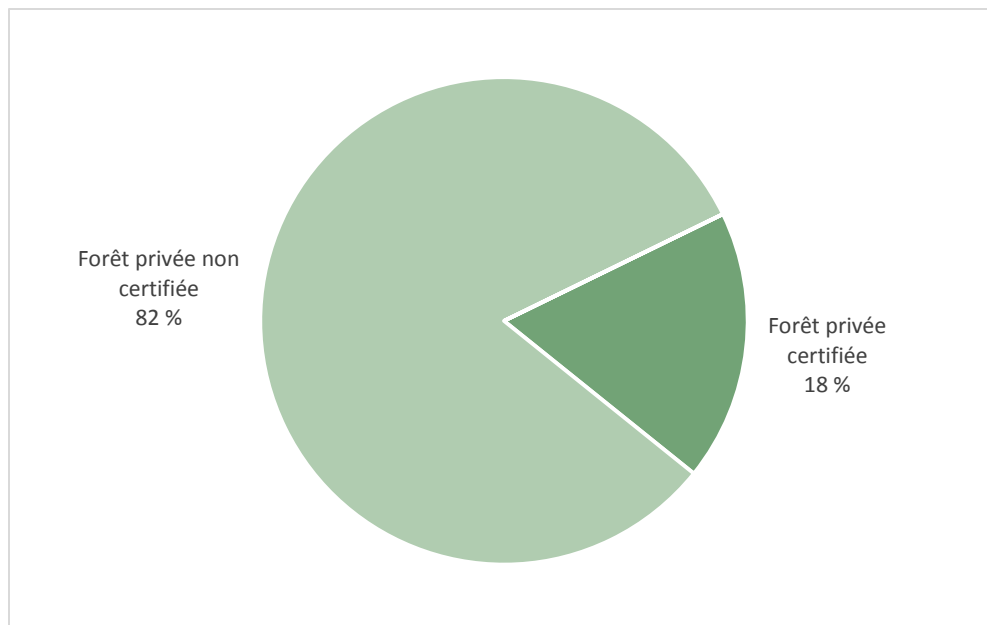
Le ministère ne favorise aucun système de certification en particulier. Il considère toutefois que la certification peut contribuer à tendre vers un aménagement forestier durable et qu'elle est une reconnaissance supplémentaire de la qualité de l'aménagement forestier réalisé au Québec. La certification est aussi un outil de marché qui peut être avantageux pour l'industrie forestière. Le ministère laisse aux entreprises le choix du système convenant le mieux à leur situation.

La demande des marchés pour des produits provenant de forêts bien gérées est soutenue, et les acteurs forestiers au Québec sont bien positionnés pour y répondre. Le régime forestier québécois, qui repose sur des fondements d'aménagement forestier durable, fournit une bonne base pour les entreprises désireuses de se certifier.

<sup>85</sup> Source : ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, *Certification forestière*, [en ligne], <http://www.mffp.gouv.qc.ca/publications/enligne/forets/criteres-indicateurs/5/537/impression.asp> (consulté le 13 décembre 2016).

Bien que la majorité des superficies certifiées au Québec se trouvent en forêt publique, un nombre grandissant d'acteurs de la forêt privée s'y intéressent. Actuellement, certains groupes de propriétaires de lots boisés se tournent vers le système FSC. Celui-ci est également le plus répandu en forêt publique.

**Figure 12. Proportion de la forêt privée certifiée selon la norme FSC (mai 2016)<sup>86</sup>**



À l'échelle de la province, en 2016, la superficie forestière privée certifiée selon la norme FSC était de 1 239 900 ha, sur une superficie forestière privée totale de 7 061 563 ha (18 %). Les trois plus grandes régions administratives en termes de superficie forestière privée étaient certifiées FSC selon les proportions suivantes : Chaudière-Appalaches 15 %, Bas-Saint-Laurent 31 % et Estrie 30 %.

<sup>86</sup> Source : Fédération des producteurs forestiers du Québec, *La forêt privée chiffrée – édition 2016*.

---

## 6.4 CHANGEMENTS INDUITS PAR LE NOUVEAU RÉGIME FORESTIER

Dans le cadre de la mise en place du nouveau régime forestier, le ministère des Ressources naturelles et de la Faune de l'époque se voyait confier la responsabilité de la planification tactique et opérationnelle des activités d'aménagement forestier. Cette orientation allait de pair avec l'intention gouvernementale de devenir le requérant de la certification forestière des territoires publics sous aménagement, en remplacement de l'industrie.

Toutefois, des contraintes importantes, notamment à l'égard du respect des droits des communautés autochtones, ont incité le ministère à changer d'orientation. Le gouvernement a redonné la responsabilité de la certification aux compagnies forestières tout en conservant sa responsabilité à l'égard des plans d'aménagement forestier.

Comme mentionné par Bergeron et Gélinas (2015) dans l'évaluation de l'impact social et économique de la mise en œuvre des exigences du Forest Stewardship Council sur le territoire de la région du Saguenay – Lac-Saint-Jean<sup>87</sup> :

Ce changement de cap ajoute à la complexité de la certification forestière au Québec. Par exemple, des requérants peuvent souscrire à des exigences particulières d'une norme sans obtenir l'approbation du ministère qui demeure l'entité responsable des orientations stratégiques via les plans d'aménagement qu'il produit. Des écarts peuvent donc être observés entre ce que les compagnies s'engagent à mettre en place (ex. : maintenir davantage de vieilles forêts) et ce que le ministère fixe comme cible dans ses plans d'aménagement (ex. : des seuils inférieurs de vieilles forêts). Aussi, la responsabilité des compagnies forestières à l'égard du respect des droits des communautés autochtones se superpose à la même responsabilité du ministère dans le cadre de la préparation et des consultations des plans d'aménagement forestier. Enfin, une entreprise pourrait éventuellement choisir de récolter moins de bois que le ministère lui a attribué dans une unité d'aménagement pour satisfaire aux exigences d'une norme de certification. Dans une telle situation, le Bureau de mise en marché des bois pourrait décider de vendre ces bois non récoltés et ainsi compromettre la certification de l'unité d'aménagement.

Pour pallier cette situation complexe, le MFFP et le Conseil de l'industrie forestière du Québec ont convenu d'une Entente de partage des rôles et responsabilités de planification et de certification forestière [voir section 4.3.3]. Cette entente prévoit, entre autres, la création d'une Table opérationnelle ministère-industrie pour l'arrimage des besoins de certification ainsi que le support du ministère au processus de certification (preuves documentaires, modèles de calcul de la possibilité forestière, rencontres préparatoires des audits, etc.).

Cependant, puisque le MFFP assume désormais la responsabilité de l'harmonisation des usages, cela ouvre la porte aux autres usagers de la forêt pour revendiquer des accommodements et discuter d'enjeux politiques, ce qui peut ralentir considérablement le processus de planification. Dans l'ancien régime, les industriels éprouvaient aussi des difficultés à harmoniser leur planification avec les autres usagers, mais la conclusion d'ententes était généralement plus facile en raison de l'absence ou de la plus faible prépondérance des enjeux politiques.

---

<sup>87</sup> Source : Gilles Bergeron et Nancy Gélinas, *Évaluation de l'impact social et économique de la mise en œuvre des exigences du Forest Stewardship Council sur le territoire de la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean*, 2015.

Selon Del Degan, Massé (2014), en prenant la responsabilité de la planification forestière, le MFFP devient malgré tout partie prenante du processus de certification FSC auquel souscrivent plusieurs industriels<sup>88</sup> :

Certains aspects de la certification FSC relèvent directement du MFFP en raison de son nouveau rôle. Les BGA soulignent notamment le cas des suivis à moyen et long termes des interventions forestières où les BGA certifiés doivent faire des suivis après interventions pour démontrer notamment la remise en production forestière des secteurs exploités. Dans l'ancien régime, un suivi obligatoire, communément appelé "suivi du manuel d'aménagement" et imposé par le MFFP, permettait d'atteindre cette exigence de la certification FSC. Depuis la mise en œuvre du nouveau régime, ce type de suivi n'a pas été repris par le MFFP. En l'absence de ces suivis, les BGA sont exposés à une suspension de leur certification. Au cours de la dernière année, des BGA ont reçu des demandes d'action corrective exigeant la réalisation de ces suivis. [...] Si ces suivis ne se réalisent pas, les BGA certifiés risquent une suspension de leur certification FSC qui leur ferait perdre des parts de marché pour leurs produits.

#### *Système de gestion environnementale*<sup>89</sup>

Finalement, dans la foulée de la mise en œuvre du nouveau régime, le ministère des Ressources naturelles de l'époque, pour véhiculer sa politique environnementale et forestière, a mis en place un système de gestion environnementale et d'aménagement durable des forêts (SGE-ADF) répondant aux exigences de la norme ISO-14001 : 2004. Ce système permet de réduire les impacts de ses activités d'aménagement forestier sur l'environnement et l'aménagement forestier durable par la mise en place, dans toutes les régions du Québec, de mécanismes de gestion rigoureux.

Les entreprises qui réalisent des travaux d'aménagement forestier pour le compte du ministère doivent également détenir une certification reconnue leur permettant de démontrer la maîtrise des impacts environnementaux de leurs propres activités sur le territoire. Il s'agit également d'un moyen d'harmoniser les pratiques à la grandeur du territoire forestier québécois, d'uniformiser les standards de réalisation des opérations et de faciliter les communications entre le ministère et ses collaborateurs.

<sup>88</sup> Source : Del Degan, Massé, *Évaluation économique du nouveau régime forestier du Québec*, rapport présenté à la présidente du chantier sur l'évaluation du nouveau régime forestier du Québec, référence interne : 14-1085, 2014.

<sup>89</sup> Source : ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, *Gestion environnementale*, [en ligne], <https://www.mffp.gouv.qc.ca/forets/amenagement/amenagement-gestion-environnementale.jsp> (consulté le 9 octobre 2016).

## 7. SAISONNALITÉ

La période d'activité associée aux différents sous-secteurs de l'aménagement forestier au Québec est fortement tributaire des saisons. La saisonnalité est identifiée comme un enjeu important pour les entreprises du secteur. En effet, dans le cadre du sondage, 58 % des entreprises du sous-secteur *travaux sylvicoles, récolte et voirie* ont accordé une grande importance à la saisonnalité (8 à 10/10 sur l'échelle d'importance), alors que les entreprises des sous-secteurs des produits forestiers non ligneux et de la production de plants forestiers l'ont identifiée comme un enjeu pour leur entreprise.

La définition du travail saisonnier peut donner lieu à plusieurs interprétations. La définition standard utilisée dans les travaux de Statistique Canada est « un emploi rémunéré non permanent, qui prend fin à un moment déterminé ou dans un avenir rapproché, une fois passée la pointe saisonnière ». Selon le dictionnaire des relations de travail, un emploi saisonnier est « un emploi régulier, mais dont la durée se limite chaque année à une période, parfois divisée en deux tranches, pouvant varier de trois à huit mois environ : agriculture, forêt, pêche, mise en conserve, etc. ».

Les mouvements saisonniers observés sur le marché du travail se répètent année après année et sont relativement prédictibles. Dans son *Guide de l'Enquête sur la population active*<sup>90</sup>, Statistique Canada écrit :

Les fluctuations dans les séries chronologiques d'ordre économique sont causées par les mouvements saisonniers, cycliques et irréguliers. [...] [Les mouvements saisonniers] sont définis comme étant causés par des événements annuels réguliers tels que les variations des conditions climatiques, les vacances, les cycles agricoles et les cycles de production et de vente au détail durant la période de Noël et de Pâques.

Dans le secteur de l'aménagement forestier, les mouvements saisonniers sont causés par les variations des conditions climatiques.

### 7.1 DONNÉES SUR LA SAISONNALITÉ

#### *Variation saisonnière de l'emploi*

Pour mesurer l'importance des mouvements saisonniers dans un secteur d'activité, la variation saisonnière de l'emploi est souvent utilisée comme indicateur. La variation saisonnière de l'emploi est mesurée dans le tableau suivant à l'aide des données de *l'Enquête sur l'emploi, la rémunération et les heures de travail* (EERH) de Statistique Canada<sup>91</sup>. Elle correspond à l'écart entre le sommet et le creux annuels de l'emploi. Cette variation est exprimée de façon relative en proportion de l'emploi moyen annuel.

En 2015, pour l'ensemble du secteur de l'aménagement forestier, l'écart de niveau d'emploi mensuel attribuable à la saisonnalité entre le creux et le sommet correspondait à 58 % de l'emploi moyen de l'année, comparativement à 5 % pour l'ensemble des industries du Québec et à 4 % pour l'ensemble des industries du Canada.

<sup>90</sup> Source : Statistique Canada, *Guide de l'Enquête sur la population active 2011*, n° 71-543-G au catalogue, p. 11.

<sup>91</sup> L'EERH présente des données uniquement pour les personnes salariées et ne tient pas compte de travailleurs autonomes.



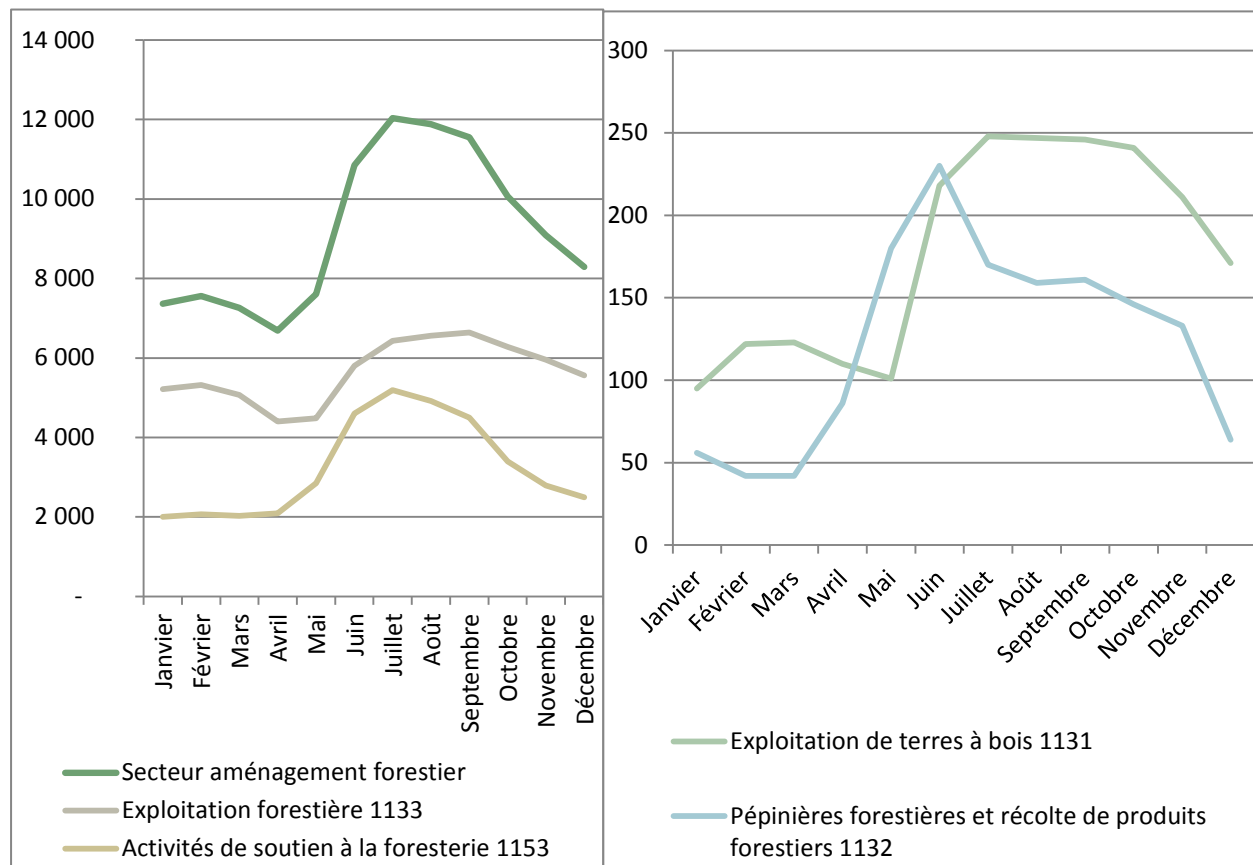
**Tableau 5. Variation saisonnière de l'emploi (2015)<sup>92</sup>**

| Type d'industrie                                         | Min (n)    | Min (mois) | Max (n)    | Max (mois) | Moyenne annuelle | Variation annuelle (n) | % de variation/moyenne |
|----------------------------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------------|------------------------|------------------------|
| <b>Ensemble industries Canada</b>                        | 15 419 200 | Janvier    | 16 078 268 | Juin       | 15 779 807       | 659 068                | 4 %                    |
| <b>Ensemble industries Québec</b>                        | 3 398 665  | Janvier    | 3 581 754  | Juin       | 3 494 602        | 183 089                | 5 %                    |
| <b>Secteur aménagement for.</b>                          | 6 685      | Avril      | 12 036     | Juillet    | 9 187            | 5 351                  | 58 %                   |
| <b>Foresterie et exploitation forestière [113]</b>       | 4 597      | Avril      | 7 051      | Septembre  | 5 944            | 2 454                  | 41 %                   |
| Exploitation de terres à bois [1131]                     | 95         | Janvier    | 248        | Juillet    | 178              | 153                    | 86 %                   |
| Pépinières for. et récolte de produits forestiers [1132] | 42         | Février    | 230        | Juin       | 122              | 188                    | 154 %                  |
| Exploitation forestière [1133]                           | 4 401      | Avril      | 6 644      | Septembre  | 5 644            | 2 243                  | 40 %                   |
| <b>Activités de soutien à la foresterie [1153]</b>       | 2 001      | Janvier    | 5 190      | Juillet    | 3 243            | 3 189                  | 98 %                   |

Pour le secteur de l'aménagement forestier, le creux de l'emploi survient généralement en avril, ce qui correspond à la période de dégel, et le sommet en juillet, lorsque les travaux sylvicoles non commerciaux battent leur plein.

<sup>92</sup> Source : Statistique Canada. Tableau 281-0023 – *Enquête sur l'emploi, la rémunération et les heures de travail (EERH)*, emploi selon le type de salariés et le Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN) détaillé, non désaisonnalisées, mensuel (personnes).

**Figure 13. Évolution mensuelle de l'emploi en 2015 dans le secteur de l'aménagement forestier<sup>93</sup>**



En 2015, c'est dans le SCIAN 1132 *Pépinières forestières et récolte de produits forestiers* que la variation saisonnière de l'emploi est la plus importante (154 %), suivi du SCIAN 1153 *Activités de soutien à la foresterie* (98 %).

#### *Semaines travaillées annuellement*

Sachant que 77 % des personnes ayant travaillé en 2005 dans l'ensemble des secteurs et des professions au Québec déclaraient avoir travaillé plus de 40 semaines, on peut obtenir un autre indicateur de la saisonnalité de l'emploi lorsqu'on identifie des métiers où la moyenne des semaines travaillées est en deçà de 40 semaines. Tout en convenant que la saisonnalité n'est pas le seul facteur qui influe sur le nombre de semaines travaillées, cette information fournit néanmoins un éclairage sur la réalité de l'emploi dans le secteur. Le nombre moyen de semaines travaillées est présenté ci-après par catégorie d'emplois, soit pour les emplois reliés aux travaux manuels, aux travaux mécanisés ou aux travaux techniques, de supervision et de gestion.

<sup>93</sup> Source : Statistique Canada. Tableau 281-0023 – Enquête sur l'emploi, la rémunération et les heures de travail (EERH), emploi selon le type de salariés et le Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN) détaillé, non désaisonnalisées, mensuel (personnes).

## EMPLOIS RELIÉS AUX TRAVAUX MANUELS

Les travaux manuels du secteur de l'aménagement forestier comprennent essentiellement les activités de reboisement, d'entretien de plantations, d'éclaircie précommerciale, de récolte manuelle et de production de plants forestiers. La récolte de produits forestiers non ligneux pourrait également faire partie de cette catégorie, mais le CSMOAF ne dispose pas de données quant au nombre de semaines travaillées pour cette activité.

Les emplois reliés aux travaux manuels sont les emplois les plus exigeants physiquement et les plus saisonniers du secteur de l'aménagement forestier. Le tableau suivant présente des données sur le nombre moyen de semaines travaillées des abatteurs manuels, des débroussailliers, des reboiseurs et du personnel des pépinières forestières.

**Tableau 6. Nombre moyen de semaines travaillées dans les emplois reliés aux travaux manuels**

| Métier                                                                               | Nombre moyen de semaines travaillées | Année de référence |
|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------|
| <b>Abatteur manuel<sup>94</sup></b>                                                  | 22                                   | 2011               |
| <b>Débroussaillier<sup>95</sup></b>                                                  | 18                                   | 2011               |
| <b>Reboiseur<sup>96</sup></b>                                                        | 11                                   | 2011               |
| <b>Personnel ouvrier de base des pépinières forestières<sup>97</sup></b>             | 20                                   | 2014               |
| <b>Personnel lié aux opérations des pépinières forestières<sup>98</sup></b>          | 25                                   | 2014               |
| <b>Personnel lié à la culture des plants des pépinières forestières<sup>99</sup></b> | 30                                   | 2014               |

## EMPLOIS RELIÉS AUX TRAVAUX MÉCANISÉS

Les travaux mécanisés du secteur de l'aménagement forestier comprennent essentiellement les activités de récolte mécanisée (abattage, débardage, façonnage et chargement) et de voirie forestière (construction et entretien de chemins forestiers). La préparation de terrain et le drainage mécanisé sont inclus dans cette catégorie.

Les emplois reliés aux travaux mécanisés sont également considérés comme des emplois saisonniers, mais dans une moindre mesure que ceux occupés par les travailleurs manuels. Le tableau qui suit présente des données sur le nombre moyen de semaines travaillées en 2011 des opérateurs de machines en récolte du bois et des opérateurs de machines en voirie forestière.

<sup>94</sup> Source : Comité sectoriel de main-d'œuvre en aménagement forestier. *Portrait de la main-d'œuvre en aménagement forestier – Enquête auprès des entreprises*, Québec, Bureau d'intervieweurs professionnels, 2012, 59 p.

<sup>95</sup> *Ibid.*

<sup>96</sup> *Ibid.*

<sup>97</sup> Source : ces données proviennent du sondage auprès des pépinières forestières réalisé dans le cadre du présent diagnostic.

<sup>98</sup> *Ibid.*

<sup>99</sup> *Ibid.*

**Tableau 7. Nombre moyen de semaines travaillées dans les emplois reliés aux travaux mécanisés (2011)<sup>100</sup>**

| Métier                                                                  | Nombre moyen de semaines travaillées |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| <b>Opérateur de machines d'abattage d'arbres</b>                        | 35,5                                 |
| <b>Opérateur de machines de débardage</b>                               | 34,1                                 |
| <b>Opérateur de machines de façonnage des bois</b>                      | 31,0                                 |
| <b>Opérateur de machines en chargement</b>                              | 20,0                                 |
| <b>Opérateur de machines en voirie forestière</b>                       | 36,6                                 |
| <b>Personnel lié à la culture des plants des pépinières forestières</b> | 33,3                                 |

#### **EMPLOIS RELIÉS AUX TRAVAUX TECHNIQUES, DE SUPERVISION ET DE GESTION**

Les travaux techniques, de supervision et de gestion du secteur de l'aménagement forestier sont représentés majoritairement par les techniciens, technologues et ingénieurs forestiers. Ces travailleurs effectuent différents travaux techniques comme de l'inventaire forestier, du martelage et du mesurage et sont responsables de superviser les travaux, de planifier et de gérer les activités sous leur responsabilité.

Certains emplois reliés aux travaux techniques, de supervision et de gestion peuvent également être considérés comme des emplois saisonniers, principalement en ce qui concerne le personnel technique. Le tableau suivant présente des données sur le nombre moyen de semaines travaillées en 2011 des ingénieurs forestiers et du personnel technique.

**Tableau 8. Nombre moyen de semaines travaillées dans les emplois reliés aux travaux techniques, de supervision et de gestion (2011)<sup>101</sup>**

| Métier                                                                                                   | Nombre moyen de semaines travaillées |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| <b>Ingénieurs forestiers (autre que les gestionnaires d'entreprise et les employés du gouvernement)*</b> | 46,8                                 |
| <b>Personnel technique</b>                                                                               | 34,8                                 |

\* La question sur le nombre de semaines travaillées pour chaque métier ne précisait pas si les semaines de vacances devaient être incluses ou non.

<sup>100</sup> Source : Comité sectoriel de main-d'œuvre en aménagement forestier. *Portrait de la main-d'œuvre en aménagement forestier – Enquête auprès des entreprises*, Québec, Bureau d'intervieweurs professionnels, 2012, 59 p.

<sup>101</sup> *Ibid.*

## 7.2 PRINCIPAUX ENJEUX RELIÉS À L'EMPLOI SAISONNIER

### *Périodes intenses de travail soumises à diverses contraintes*

Les activités de plusieurs entreprises du secteur sont soumises aux aléas de la météo et aux feux de forêt. Les entreprises doivent s'ajuster pour intensifier le travail durant certaines périodes clémentes et le réduire ou l'interrompre lorsque les conditions ne sont pas favorables. Les horaires de travail sont donc appelés à fluctuer en fonction de la température et du fait que certaines des activités peuvent être réalisées ou non (arrêt des travaux en raison de feux de forêt, pauses ou arrêts pour la prévention des coups de chaleur, etc.). Tous ces facteurs ont un impact sur l'organisation du travail.

### *Saisons plus courtes mais plus d'heures travaillées annuellement que la moyenne québécoise*

Au Québec, la *Loi sur les normes du travail* contient des dispositions sur les heures supplémentaires qui protègent la majorité des salariés. La semaine normale de travail y est habituellement de 40 heures. Sa durée sert à déterminer à partir de quel moment un salarié commence à faire des heures supplémentaires. Pour les salariés travaillant dans une exploitation forestière ou une scierie, la semaine normale de travail est de 47 heures.

Cette situation explique certainement, du moins en partie, pourquoi les travailleurs du secteur de l'aménagement forestier, en dépit de la forte saisonnalité de plusieurs emplois, travaillent annuellement plus d'heures que la moyenne québécoise pour l'ensemble des industries. Le tableau qui suit compare les heures annuellement travaillées de 2012 à 2015 pour les emplois du secteur de l'aménagement forestier à l'ensemble des industries du Québec.

**Tableau 9. Nombre annuel moyen d'heures travaillées<sup>102</sup>**

| Type d'industrie                            | 2012  | 2013  | 2014  | 2015  |
|---------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|
| <b>Ensemble des industries Québec</b>       | 1 651 | 1 648 | 1 635 | 1 642 |
| <b>Secteur aménagement forestier</b>        | 2 053 | 2 000 | 2 011 | 2 056 |
| Foresterie et exploitation forestière [113] | 2 091 | 2 019 | 2 105 | 2 108 |
| Activités de soutien à la foresterie [1153] | 1 995 | 1 970 | 1 878 | 1 987 |

### *Prolongation des saisons de travail*

Le secteur de l'aménagement forestier est aux prises avec un problème de vieillissement, de rétention et de recrutement de la main-d'œuvre. Pour conserver leur main-d'œuvre ou en recruter de la nouvelle, les entreprises doivent être en mesure d'assurer un certain nombre d'heures et de semaines travaillées à leurs employés. Pour les emplois à forte saisonnalité, le nombre d'heures travaillées doit minimalement permettre aux travailleurs de se qualifier à l'assurance-emploi, et le nombre de semaines travaillées doit être suffisamment important pour permettre aux travailleurs d'avoir assez de semaines d'assurance-emploi pour se rendre au début de la prochaine saison de travail. Pour ce faire, diverses stratégies sont mises en place par les

<sup>102</sup> Source : Statistique Canada. Tableau 383-0031 – Statistiques du travail conformes au Système de comptabilité nationale (SCN) par province et territoire, selon la catégorie d'emploi et le Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN), annuel (consulté le 5 octobre 2016).

entreprises. En juin 2013, un sondage<sup>103</sup> sur l'impact réel des modifications au régime de l'assurance-emploi a été réalisé pour le compte du CSMOAF auprès de 106 entreprises en aménagement forestier (voir section 7.3). Ce sondage révélait que 42 des 106 entreprises interviewées avaient déjà instauré des mesures pour contrer les impacts négatifs associés à ces modifications, comme par exemple le prolongement de la durée des emplois saisonniers de quelques semaines (64 %), l'offre de nouveaux produits et services (26 %), la formation de la main-d'œuvre pour assumer de nouvelles tâches (19 %) et le jumelage d'emploi avec une autre entreprise (14 %).

#### *Formation de la main-d'œuvre*

Comme stipulé sur le site Internet du Chantier sur la saisonnalité, pour toute industrie devant composer avec la saisonnalité de l'emploi, la qualification de la main-d'œuvre est un défi de taille. En effet, ces entreprises doivent composer avec une période d'activité restreinte pendant laquelle il est difficile d'insérer d'autres activités, comme de la formation, qui viendraient réduire la saison de travail. La solution privilégiée dans le secteur est donc la formation des travailleurs pendant la période d'arrêt d'activité des entreprises, c'est-à-dire principalement pendant le dégel. Cette solution demande toutefois une grande organisation pour réussir à offrir toutes les formations utiles durant cette période. Il faut que la neige ait suffisamment fondu pour permettre la formation pratique des travailleurs en forêt, mais qu'il y en ait encore suffisamment pour que les activités des entreprises n'aient pas encore débuté, et tout cela en gardant à l'esprit que les chemins doivent être praticables. De plus, la main-d'œuvre doit être au rendez-vous, rappelée à l'avance pour suivre la formation en début de saison<sup>104</sup>. Par ailleurs, le travail à forfait impose également des calendriers de production stricts et efficaces, laissant peu de place à la formation des ouvriers concernés.

---

<sup>103</sup> Source : Comité sectoriel de main-d'œuvre en aménagement forestier, *Sondage auprès des entreprises en aménagement forestier sur l'impact des modifications au régime de l'assurance-emploi*, rapport préparé par Processus Marketing, [en ligne], [http://www.csmoaf.com/dynamiques/documents/PDF/saisonalite/sondage\\_impact%20\\_reforme\\_2013.pdf](http://www.csmoaf.com/dynamiques/documents/PDF/saisonalite/sondage_impact%20_reforme_2013.pdf), 2013.

<sup>104</sup> Source : Chantier sur la saisonnalité, [en ligne], <http://www.saisonnalite.com/bonnes-pratiques.php> (consulté le 13 janvier 2017).

## 7.3 RÉFORME DE L'ASSURANCE-EMPLOI

### *Modifications au régime d'assurance-emploi de 2012-2013*

Le 29 mars 2012, le ministre fédéral des Finances déposait un budget dans lequel il annonçait des modifications au régime d'assurance-emploi. Ces mesures se sont articulées plus clairement lors du dépôt du projet de loi C-38. Dans ce projet de loi, d'importantes modifications à la *Loi sur l'assurance-emploi* ont été adoptées. Au même moment, la fin de certains projets pilotes (tel que celui sur la prolongation de cinq semaines de prestations régulières ou sur les 14 meilleures semaines de rémunération) est venue accentuer les difficultés appréhendées par ces changements. Le 13 décembre 2012, le gouvernement faisait l'annonce officielle de l'adoption des nouveaux règlements. La loi est entrée en vigueur en janvier 2013.

Voici les principaux changements apportés par la nouvelle loi :

- **Modification de la notion d'emploi convenable :**  
Auparavant, les chômeurs avaient l'obligation de rechercher un emploi comparable à celui qu'ils occupaient et dont ils avaient les compétences à une rémunération semblable. Maintenant, les chômeurs doivent accepter d'occuper des emplois dont ils ont les compétences et qui offrent une rémunération équivalente à au moins 70 % de leur salaire. De plus, selon la définition de Service Canada, un emploi convenable constitue un emploi dont le lieu de travail se trouve à moins d'une heure de déplacement. Ce temps de déplacement peut cependant être plus élevé si l'on tient compte de l'historique du temps de déplacement du prestataire et du temps de déplacement moyen dans la région.
- **Création de 3 classes de chômeurs :**  
La réforme a créé 3 classes de chômeurs : les prestataires fréquents, les travailleurs de longue date et les prestataires occasionnels. La grande majorité des employés saisonniers sont dans la catégorie où les exigences sont les plus élevées, c'est-à-dire les prestataires fréquents, ceux qui doivent accepter tout travail pour lequel ils sont qualifiés et accepter un salaire à partir de 70 % de leur salaire habituel après 6 semaines de chômage.

En mars 2013, à la suite de cette réforme majeure, le gouvernement du Québec a créé la Commission nationale d'examen sur l'assurance-emploi (CNEAE). Le mandat de cette commission était de documenter les impacts de la réforme du régime d'assurance-emploi au Québec, de tenir des audiences publiques dans toutes les régions et de proposer des modifications au régime fédéral d'assurance-emploi afin qu'il réponde davantage aux besoins actuels et futurs du marché du travail québécois. Le rapport final a été déposé en novembre 2013.

### *Prestataires fréquents saisonniers*<sup>105</sup>

Les travailleurs saisonniers, dans une forte proportion, ont souvent recours à l'assurance-emploi à titre de soutien du revenu pendant les périodes de chômage. En effet, en raison de la nature même de la saisonnalité, l'emploi est interrompu pour des périodes plus ou moins longues de travail. Ces périodes d'interruption ne varient pas beaucoup d'une année à l'autre, et c'est la raison pour laquelle Service Canada est en mesure d'identifier qui sont les prestataires saisonniers. Un utilisateur saisonnier de l'assurance-emploi a recours aux prestations selon un modèle saisonnier. Cela signifie que la période de prestations courante a commencé à peu

<sup>105</sup> Source : Emploi-Québec, direction de l'analyse et de l'information sur le marché du travail, *Variation saisonnière de l'emploi, emploi saisonnier et assurance-emploi dans un contexte de variation saisonnière au Québec*, mars 2014.

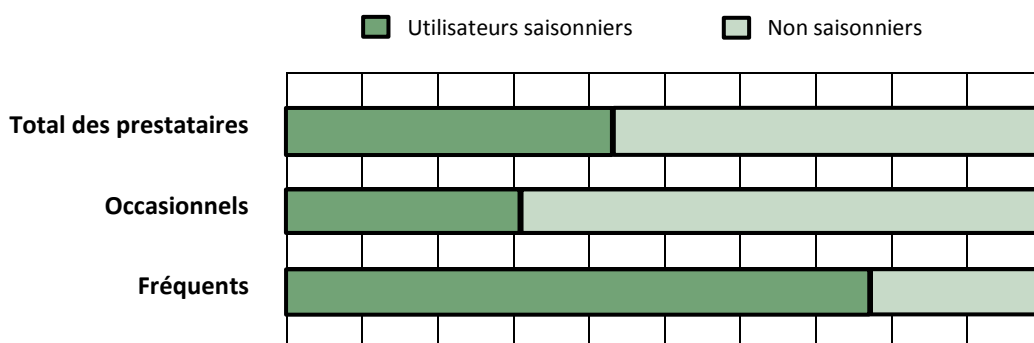
près au même moment de l'année que les périodes de prestations précédentes (intervalle maximal de 6 semaines).

Les utilisateurs peuvent être des prestataires occasionnels saisonniers ou des prestataires fréquents saisonniers. Service Canada les définit ainsi :

- **Prestataires occasionnels saisonniers** : Personnes qui comptent moins de trois demandes actives de prestations ordinaires ou de pêche au cours des cinq années précédant leur demande actuelle et qui ont présenté leurs demandes antérieures à peu près au même moment de l'année que leur demande actuelle.
- **Prestataires fréquents saisonniers** : Prestataires fréquents ayant présenté leurs demandes antérieures à peu près au même moment de l'année que leur demande actuelle.

Ainsi, les prestataires saisonniers peuvent être fréquents ou non, et les prestataires fréquents peuvent être saisonniers ou non. La moyenne annuelle 2011-2013 indique que plus des deux tiers des prestataires occasionnels étaient non saisonniers (69 %), et plus des trois quarts des prestataires fréquents étaient saisonniers (78 %).

**Figure 14. Fréquence des prestataires saisonniers ou non, moyenne annuelle 2011-2013<sup>106</sup>**



#### *Impacts des changements au régime d'assurance-emploi*

Pour mesurer les impacts des changements apportés au régime d'assurance-emploi en 2012 et 2013, le CSMOAF a procédé, en juin 2013, à un sondage<sup>107</sup> auprès de 106 entreprises en aménagement forestier. Ce sondage a révélé que près du tiers des travailleurs saisonniers (30 %) n'ont pas réintégré leur travail en 2013, et la principale raison évoquée par la moitié des entreprises interrogées pointe directement la réforme de l'assurance-emploi. Les deux tiers des répondants estimaient que le nombre de leurs travailleurs qui ne sont pas revenus travailler chez eux en 2013 était supérieur aux années précédentes.

Concernant le recrutement, la majorité des entreprises répondantes (64 %) affirmaient avoir eu des difficultés de recrutement de leur main-d'œuvre saisonnière en 2013, et 32 % considéraient en avoir eu plus qu'en 2012,

<sup>106</sup> Source : Emploi-Québec, direction de l'analyse et de l'information sur le marché du travail, *Variation saisonnière de l'emploi, emploi saisonnier et assurance-emploi dans un contexte de variation saisonnière au Québec*, mars 2014.

<sup>107</sup> Source : Comité sectoriel de main-d'œuvre en aménagement forestier, *Sondage auprès des entreprises en aménagement forestier sur l'impact des modifications au régime de l'assurance-emploi*, rapport préparé par Processus Marketing, [en ligne], [http://www.csmoaf.com/dynamiques/documents/PDF/saisonalite/sondage\\_impact%20\\_reforme\\_2013.pdf](http://www.csmoaf.com/dynamiques/documents/PDF/saisonalite/sondage_impact%20_reforme_2013.pdf), 2013.



associant fortement ce phénomène à la réforme de l'assurance-emploi (77 %). La même tendance se dessinait en ce qui concerne les difficultés anticipées pour 2014, pour 34 % des entreprises répondantes.

L'impact de la réforme est considéré négatif par la grande majorité des entreprises, que ce soit au niveau de l'impact global pour l'industrie (72 %), la rétention des employés (69 %), le recrutement de main-d'œuvre (68 %) ou la rentabilité de l'entreprise (59 %). De plus, le sondage nous apprenait que 32 % des entreprises répondantes estimaient que le nombre de travailleurs saisonniers dont elles disposaient pour l'année 2013 était inférieur au nombre souhaité.

#### *Annulation des changements au régime d'assurance-emploi<sup>108</sup>*

Le 3 juillet 2016, le gouvernement du Canada a annulé les changements apportés en 2012 au régime d'assurance-emploi, qui définissaient de façon stricte les responsabilités des chômeurs en matière de recherche d'emploi et qui les obligeaient à s'éloigner de leur collectivité et à accepter des emplois moins bien rémunérés. Les exigences de longue date selon lesquelles les prestataires doivent chercher un emploi et accepter le travail offert pendant qu'ils reçoivent des prestations sont maintenues.

---

<sup>108</sup> Source : Gouvernement du Canada, [en ligne], <https://www.canada.ca/fr/services/prestations/ae/simplifier-responsabilites-recherche.html> (consulté le 4 novembre 2016).

## 7.4 RECOMMANDATIONS DU CHANTIER SUR LA SAISONNALITÉ

### *Chantier sur la saisonnalité et recommandations issues de son colloque<sup>109</sup>*

Le Chantier sur la saisonnalité est une initiative de réflexion et de concertation initiée en 2009 par un groupe de comités sectoriels de main-d'œuvre (CSMO) préoccupés par les problématiques de main-d'œuvre particulières vécues dans leur secteur en raison du caractère saisonnier d'une partie ou de la totalité de leurs activités économiques.

C'est ainsi que 6 CSMO ont publié, en janvier 2013, un document de recommandations issues des travaux du Chantier et du 1<sup>er</sup> Colloque sur la saisonnalité tenu en novembre 2012, auquel participaient plus de 150 partenaires et intervenants associés aux différents secteurs concernés. Ce sont :

- AGRICarrières – CSMO de la production agricole
- Conseil québécois des ressources humaines en tourisme (CQRHT)
- CSMO en aménagement forestier
- CSMO des pêches maritimes
- CSMO en transformation alimentaire<sup>110</sup>
- HortiCompétences – CSMO en horticulture ornementale – commercialisation et services

Voici les 12 recommandations consensuelles issues du Colloque et des travaux du Chantier et entérinées par les instances des 6 CSMO mentionnés :

1. **IL EST RECOMMANDÉ** de déterminer des critères et d'en faire l'analyse, pour permettre de démontrer l'importance économique, sociale et environnementale de l'activité saisonnière [...];
2. **IL EST RECOMMANDÉ** que les résultats du Chantier sur la saisonnalité soient diffusés de manière concertée auprès des instances gouvernementales (gouvernements provincial et fédéral), ainsi que de la Commission des partenaires du marché du travail (CPMT), et que soit favorisée la concertation des ministères concernés : Agriculture, Pêcheries et Alimentation, Ressources naturelles, Tourisme, Emploi, Travail, Régions, Finances et Économie, Éducation, Ressources Humaines et Développement des compétences Canada, etc.;
3. **IL EST RECOMMANDÉ** que des activités de communication soient réalisées auprès de différents publics (gouvernements, milieux économiques, relève, grand public), en vue de susciter de l'intérêt, de la curiosité, de la fierté et une reconnaissance des secteurs saisonniers [...];
4. **IL EST RECOMMANDÉ** d'adopter une politique de la saisonnalité qui serait incluse dans les orientations des deux paliers de gouvernement, et qui permettrait d'adapter les lois, règlements et programmes aux réalités des secteurs saisonniers;
5. **IL EST RECOMMANDÉ** que les secteurs qui embauchent de la main-d'œuvre sur une base saisonnière reçoivent l'attribution d'une désignation saisonnière; cette désignation tiendra compte des particularités des sous-secteurs et de leurs activités;
6. **IL EST RECOMMANDÉ** que le statut de travailleur saisonnier soit défini de façon détaillée et reconnu par le gouvernement fédéral et le gouvernement provincial, en tenant compte en particulier du métier occupé, de l'expertise requise, de la récurrence de son exercice, et de l'importance du maintien du lien d'emploi;
7. **IL EST RECOMMANDÉ** que les emplois saisonniers soient considérés comme des emplois convenables par le gouvernement fédéral et que le programme d'assurance-emploi soit ajusté pour respecter le maintien du lien d'emploi en acceptant le retour du travailleur à son métier sans pénalité;

<sup>109</sup> Source : Chantier sur la saisonnalité, *Mémoire à la Commission nationale d'examen sur l'assurance-emploi – Pour un développement durable de l'emploi*, juillet 2013.

<sup>110</sup> Note : Le CSMO en transformation alimentaire s'est retiré du Chantier sur la saisonnalité à l'automne 2015.

8. **IL EST RECOMMANDÉ** de donner accès à la formation continue sans pénalité aux travailleurs saisonniers disposant d'une date de rappel [...];
9. **IL EST RECOMMANDÉ** de permettre aux entreprises saisonnières et aux travailleurs qui le désirent l'étalement des heures de travail;
10. **IL EST RECOMMANDÉ** de donner aux entreprises saisonnières l'accès au paiement hebdomadaire des vacances;
11. **IL EST RECOMMANDÉ** que les entreprises saisonnières soient soutenues dans la mise en place de mesures de diversification des activités pour prolonger les périodes d'opération;
12. **IL EST RECOMMANDÉ** que les entreprises saisonnières soient soutenues dans la mise en place de mesures ou projets locaux ou régionaux visant le repérage ou le jumelage des activités contracycliques, qu'elles soient intra ou intersectorielles.

#### *Suites du Chantier sur la saisonnalité*

Les comités sectoriels impliqués dans le Chantier sur la saisonnalité ont atteint la limite de leur contribution au niveau de la documentation des problématiques liées à la saisonnalité de l'emploi. Les organisations syndicales et patronales des secteurs concernés doivent maintenant reprendre le flambeau pour porter les enjeux saisonniers à l'attention des décideurs.

Certaines recommandations issues du colloque de 2012, notamment celle concernant l'étalement des heures de travail, ne semblent plus faire l'unanimité entre les différents partenaires. Les discussions se poursuivent entre les partenaires, mais tous s'entendent sur l'importance de faire reconnaître la contribution de l'emploi saisonnier durable à l'économie québécoise.

## 8. SANTÉ ET SÉCURITÉ DU TRAVAIL

Dans cette section, un portrait de l'organisation de la santé et sécurité du travail (SST) du secteur sera présenté ainsi que des statistiques sur les accidents au travail et l'évolution de la réglementation en vigueur.

### 8.1 ORGANISATION DE LA SST DANS LE SECTEUR FORESTIER<sup>111</sup>

#### *Comité paritaire de prévention du secteur forestier*

Le Comité paritaire de prévention du secteur forestier a pour mandat d'établir avec la Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail (CNESST) (anciennement la Commission de la santé et de la sécurité du travail (CSST)) l'identification et l'optimisation des moyens à mettre en œuvre pour soutenir les employeurs et les travailleurs dans l'élimination ou la réduction des dangers pour la santé et la sécurité des travailleurs forestiers dans les milieux de travail.

Ses principales fonctions sont les suivantes :

- effectuer une vigie du portrait de la situation en matière de santé et de sécurité;
- cerner les problématiques liées à la santé et à la sécurité du travail dans le secteur forestier à partir de données probantes (statistiques, rapports, enquêtes, études, etc.);
- identifier les pistes d'action, situer la responsabilité des intervenants et établir des priorités d'interventions particulières en matière de santé et de sécurité pour éliminer ou réduire les problèmes identifiés;
- inclure les membres dans la mise en œuvre des activités de prévention et d'intervention;
- proposer des moyens de prévention qui devraient être développés par le Comité et favoriser leur prise en charge;
- contribuer au développement et à la promotion d'outils de communication (guides de prévention, vidéos, dépliants, affiches, etc.) afin d'aider les travailleurs et les employeurs dans l'amélioration de la santé et de la sécurité dans les milieux de travail;
- constituer, au besoin, des sous-comités de travail pour conseiller le Comité sur des aspects techniques de nature complexe et réaliser des travaux spécifiques;
- adresser des recommandations aux autorités concernées pour la mise en place de changements réglementaires dans le domaine forestier;
- s'adjoindre une expertise externe pour toute tâche spécialisée dont les résultats sont nécessaires aux travaux du comité.

Le comité paritaire est composé de représentants patronaux et syndicaux et de représentants de la CNESST. Certains représentants de ministères et d'organismes sont invités à participer au Comité<sup>112</sup>.

<sup>111</sup> Source : CSST (foresterie), [en ligne], [http://www.csst.qc.ca/prevention/secteur/foresterie/Pages/comite\\_paritaire\\_prevention\\_secteur\\_forestier.aspx](http://www.csst.qc.ca/prevention/secteur/foresterie/Pages/comite_paritaire_prevention_secteur_forestier.aspx) (consulté le 13 juillet 2015).

<sup>112</sup> Source : mise à jour fournie par Christian Fortin ing. f., conseiller expert en prévention-inspection, direction générale de la prévention-inspection et du partenariat, Commission de la santé et de la sécurité du travail, 18 août 2015.

**Tableau 10. Composition du Comité paritaire de prévention du secteur forestier<sup>113</sup>**

| Représentants patronaux                                                                                          | Représentants syndicaux                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Association des entrepreneurs en travaux sylvicoles du Québec (AETSQ)                                            | Confédération des syndicats nationaux (CSN)                              |
| Associations de la santé et de la sécurité des pâtes et papiers et des industries de la forêt du Québec (ASSIFQ) | Unifor (FTQ)                                                             |
| Fédération québécoise des coopératives forestières (FQCF)                                                        |                                                                          |
| Regroupement des sociétés d'aménagement forestier du Québec (RESAM)                                              |                                                                          |
| Représentants de la CNESST                                                                                       | Ministères et organismes invités                                         |
| CNESST Direction générale de la prévention-inspection                                                            | Commission scolaire du Pays-des-Bleuets                                  |
| CNESST Direction des communications et des relations publiques                                                   | IRSST Direction des communications et de la valorisation de la recherche |
| Agence de la santé et des services sociaux du Bas-St-Laurent                                                     | Rexforêt inc.                                                            |
| Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs                                                                   |                                                                          |

*Association de la santé et de la sécurité des pâtes et papiers et des industries de la forêt du Québec<sup>114</sup>*

L'Association de la santé et de la sécurité des pâtes et papiers et des industries de la forêt du Québec (ASSIFQ-ASSPPQ) existe depuis plus de 75 ans et a pour mission de soutenir et d'accompagner les entreprises dans l'amélioration continue de la santé et de la sécurité du travail. Ayant l'humain au centre de ses préoccupations, l'ASSIFQ-ASSPPQ privilégie la gestion préventive, l'intégration de la santé et sécurité dans chacune des fonctions de l'organisation ainsi que la défense des intérêts de chaque entreprise membre.

Les services offerts par cette association visent notamment l'information, les formations, l'expertise-conseil et l'impartition, les mutuelles de prévention ainsi que les activités régionales. De plus, cette association assure une vigie en siégeant sur les différents comités de travail en matière de santé et de sécurité du travail.

<sup>113</sup> Source : Commission de la santé et de la sécurité du travail (foresterie), [en ligne], [http://www.csst.qc.ca/prevention/secteur/foresterie/Pages/comite\\_paritaire\\_prevention\\_secteur\\_forestier.aspx](http://www.csst.qc.ca/prevention/secteur/foresterie/Pages/comite_paritaire_prevention_secteur_forestier.aspx) (consulté le 13 juillet 2015).

<sup>114</sup> Source : Association de la santé et de la sécurité des pâtes et papiers et des industries de la forêt du Québec [en ligne], <http://www.santeseurite.org/>.

L'Association compte près de 600 entreprises membres qui mettent en commun leur expérience et leur volonté pour contribuer à un processus d'amélioration continue. Ces entreprises, de petite, moyenne et grande taille, proviennent de tous les secteurs relatifs aux produits de la forêt et aux ressources naturelles, notamment l'aménagement, la protection, la transformation et les autres activités connexes.

Plusieurs partenaires actifs dans l'ASSIFQ-ASSPPQ proviennent de diverses organisations, mobilisées pour l'avancement et la promotion de la santé et sécurité du travail, soit :

- l'Association des entrepreneurs en travaux sylvicoles du Québec (AETSQ);
- l'Association des fabricants de meubles du Québec (AFMQ);
- l'Association des manufacturiers de palettes et contenants du Québec (AMPCQ);
- le Conseil de l'industrie forestière du Québec (CIFQ);
- la Fédération québécoise des coopératives forestières (FQCF);
- le Regroupement des sociétés d'aménagement du Québec (RESAM).

D'autres organismes gouvernementaux collaborent également pour la gestion de la prévention et des lésions professionnelles dans les milieux de travail :

- la Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail (CNESST);
- l'Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et sécurité du travail (IRSST).

En avril 2016, les conseils d'administration de l'ASSIFQ et de l'ASSPPQ ont décidé officiellement de fusionner les associations. Cette fusion s'est officiellement concrétisée le 1<sup>er</sup> novembre 2016. Parallèlement à cette démarche, une nouvelle appellation a été choisie, de sorte que l'Association sera désormais connue sous le nom de PréviBois.

## 8.2 PORTRAIT DES ACCIDENTS DE TRAVAIL

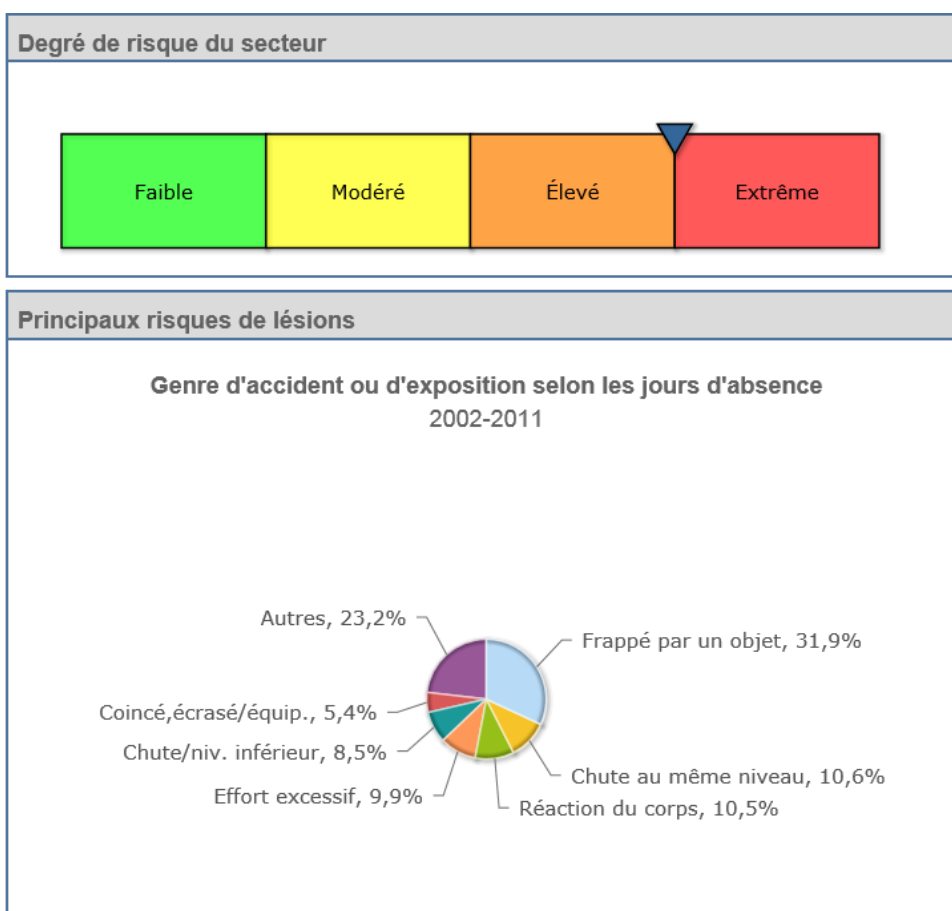
La CNESST présente le *Portrait des principaux risques et lésions par secteurs d'activités*. Les données sont disponibles pour les secteurs de l'exploitation forestière (SCIAN 113311)<sup>115</sup> et les activités de soutien à la foresterie (SCIAN 115310)<sup>116</sup>, et ce, pour la période qui s'étend de 2002 à 2011. Les figures et données présentées dans cette section sont tirées de ce portrait statistique.

### *Secteurs à risque élevé et extrême d'accidents de travail*

Le degré de risque d'accidents de travail pour les deux sous-secteurs est élevé ou extrême. Le genre d'accident qui consiste à être « frappé par un objet » est le plus fréquent au sein de l'exploitation forestière (31,9 %), tandis que les « chutes au même niveau » (29,7 %) occupent le premier rang des accidents pour les activités de soutien à la foresterie.

**Figure 15. Genre d'accident ou d'exposition selon les jours d'absence**

#### **Exploitation forestière**



<sup>115</sup> Source : Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail, *Portrait des principaux risques de lésions par secteur d'activité*, [en ligne], [http://www.csst.qc.ca/prevention/risques/pages/vueensemble.aspx?SCIAN=113311&vue=ENSEMBLE\\_SECTEUR](http://www.csst.qc.ca/prevention/risques/pages/vueensemble.aspx?SCIAN=113311&vue=ENSEMBLE_SECTEUR).

<sup>116</sup> Source : Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail, *Portrait des principaux risques de lésions par secteur d'activité*, [en ligne], [http://www.csst.qc.ca/prevention/risques/pages/vueensemble.aspx?SCIAN=115310&vue=ENSEMBLE\\_SECTEUR](http://www.csst.qc.ca/prevention/risques/pages/vueensemble.aspx?SCIAN=115310&vue=ENSEMBLE_SECTEUR).

**Figure 15 (suite). Genre d'accident ou d'exposition selon les jours d'absence**

**Activités de soutien à la foresterie**

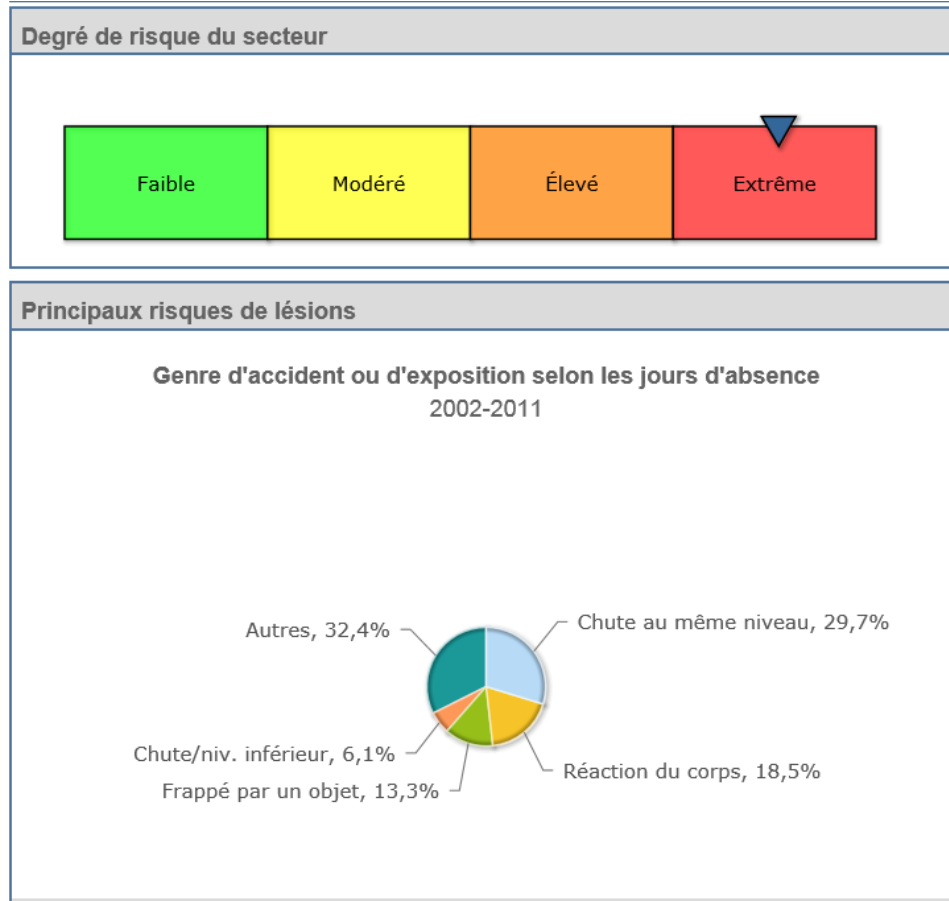


**Tableau 11. Moyenne des jours d'absence par type de lésion (2002-2011)**

**Exploitation forestière**

| Lésions                                | Nombre de lésions avec absences | Moyenne des jours d'absence par lésion |
|----------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------|
| Frappé par un objet                    | 817                             | 276                                    |
| Chute au même niveau                   | 298                             | 250                                    |
| Réaction du corps (glisser, trébucher) | 378                             | 196                                    |
| Effort excessif                        | 257                             | 257                                    |
| Chute à un niveau inférieur            | 197                             | 303                                    |
| Coincé/écrasé par de l'équip./objets   | 218                             | 174                                    |

**Activités de soutien à la foresterie**

| Lésions                                | Nombre de lésions avec absences | Moyenne des jours d'absence par lésion |
|----------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------|
| Chute au même niveau                   | 592                             | 222                                    |
| Réaction du corps (glisser, trébucher) | 511                             | 160                                    |
| Frappé par un objet                    | 374                             | 157                                    |
| Chute à un niveau inférieur            | 97                              | 277                                    |



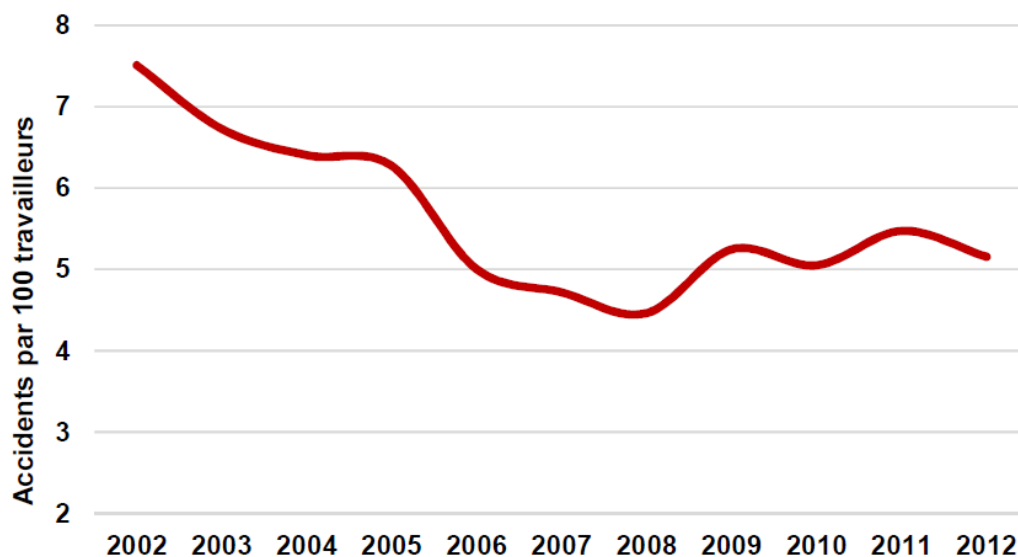
**Tableau 12. Décès par genre d'accident ou d'exposition (2002-2011)**

| <b>Exploitation forestière</b>                                                                                                  |                  | <b>Activités de soutien à la foresterie</b>                |                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Accident ou exposition</b>                                                                                                   | <b>Nb. décès</b> | <b>Accident ou exposition</b>                              | <b>Nb. décès</b> |
| Frappé par un objet qui tombe                                                                                                   | 4                | Accident de la route : sortie de route -- sans collision   | 1                |
| Coincé par de l'équipement ou de la machinerie en marche                                                                        | 3                | Accident hors route : accident sans collision, non précisé | 1                |
| Frappé par un objet, non précisé                                                                                                | 2                | Accident hors route : capotage                             | 1                |
| Accident de la route : collision entre véhicules se déplaçant dans des directions opposées, en sens inverse                     | 2                | Coincé par de l'équipement ou de la machinerie en marche   | 1                |
| Accident de la route : collision entre véhicules se déplaçant dans la même direction                                            | 1                | Exposition à un environnement chaud                        | 1                |
| Accident de la route : collision entre véhicules, équipement mobile, non précisée                                               | 1                | Noyade, submersion                                         | 1                |
| Accident hors route : chute à partir d'un véhicule ou d'un équipement mobile en mouvement                                       | 1                | Réaction du corps ou effort, non précisés                  | 1                |
| Chute sur ou contre des objets                                                                                                  | 1                | <b>TOTAL</b>                                               | <b>7</b>         |
| Écrasé ou coincé par des objets qui roulent, glissent ou se déplacent                                                           | 1                |                                                            |                  |
| Effort excessif, non précisé                                                                                                    | 1                |                                                            |                  |
| Frappé par un objet qui oscille ou qui glisse, non précisé                                                                      | 1                |                                                            |                  |
| Frappé par un objet volant ou une particule détachée (matériel se détachant d'un outil, d'une machine ou d'un autre équipement) | 1                |                                                            |                  |
| Frappé par un objet qui tombe                                                                                                   | 1                |                                                            |                  |
| <b>TOTAL</b>                                                                                                                    | <b>20</b>        |                                                            |                  |

#### *Taux d'accidents au travail en diminution*

Dans le secteur forestier, les opérations en forêt et les activités d'aménagement nécessitent souvent des efforts physiques et comportent des risques, d'autant plus que la rémunération est souvent établie en fonction de la production (travail à forfait). Toutefois, depuis plus d'une décennie, les conditions de travail se sont améliorées quant aux lésions professionnelles et aux accidents de travail, comme le montre la figure suivante. Dans le domaine de l'aménagement et des opérations forestières, le taux d'accidents recensé dans le cadre du travail a diminué, passant de 8 à 5 %. Cette amélioration est le fruit d'actions de prévention rigoureuses initiées dans le secteur et d'une augmentation du financement et des moyens de sensibilisation et de prévention mis en place par les entreprises pour améliorer les conditions de travail.

Figure 16. Évolution du taux d'accidents en aménagement et en opérations forestières<sup>117</sup>



#### *Vigilance sur quatre enjeux essentiels<sup>118</sup>*

Dans son bilan 2008-2013 de l'état de la forêt publique, le forestier en chef faisait état du fait que, même si les conditions du travail forestier se sont significativement améliorées, le secteur doit faire face à certains défis qui incitent à plus de vigilance sur quatre enjeux essentiels :

- la compétition au plus bas soumissionnaire pour les travaux sylvicoles peut reléguer la sécurité des travailleurs au second plan;
- de nouveaux types de traitements parmi les coupes partielles apparaissent dans le cadre de l'aménagement écosystémique et de la certification, occasionnant des risques aux endroits où les chicots doivent être maintenus;
- le travail peut s'avérer plus difficile à certains endroits en raison de l'augmentation des contraintes opérationnelles (ex. : les pentes fortes);
- la distance entre les chantiers de récolte et les campements est parfois grande, car les peuplements sont souvent dispersés sur le territoire.

Par ailleurs, d'autres contraintes, comme les retards dans les contrats, peuvent pousser les entrepreneurs à vouloir se rattraper avec des périodes de réalisation raccourcies, occasionnant ainsi des risques supplémentaires d'accidents de travail.

<sup>117</sup> Source : Commission de la santé et de la sécurité du travail – Document interne et Statistique Canada, 281-0024.

<sup>118</sup> Source : Bureau du forestier en chef, Gouvernement du Québec, *État de la forêt publique du Québec et de son aménagement durable – Bilan 2008-2013*, 2015.

## 9. SYNDICALISATION

La prochaine section présente le portrait syndical du secteur ainsi que l'estimation du nombre de travailleurs syndiqués en aménagement forestier.

### 9.1 CONTEXTE DE LA SYNDICALISATION DANS LE SECTEUR FORESTIER

Le *Code du travail* encadre le droit des salariés à se grouper en association, aussi appelée syndicat. Les salariés peuvent opter pour la formation d'un nouveau syndicat ou se joindre à un syndicat déjà existant.

C'est à la Commission des relations du travail que le syndicat doit demander d'être accrédité. Cette reconnaissance par la Commission (accréditation) lui permettra d'agir auprès de l'employeur en tant que seul représentant des salariés concernés dans le but de négocier et de faire appliquer une convention collective de travail<sup>119</sup>.

#### *Cadre juridique de la syndicalisation du travail en forêt*

Sauf pour quelques exceptions, les rapports collectifs du travail en forêt au Québec sont assujettis aux mêmes règles que ceux des autres secteurs, c'est-à-dire au *Code du travail*. Une particularité importante s'applique toutefois pour l'exploitation forestière, soit la présomption d'employeur visant l'exploitant forestier. Selon les travaux du Chantier sur les améliorations à apporter à la mise en œuvre du régime forestier (Têtu, 2014), « le secteur forestier est le seul de l'économie québécoise pour lequel une notion d'employeur présumé a été intégrée au *Code du travail*. Cette mesure a été introduite à la fin des années 80 pour tenir compte des conditions particulières du secteur forestier (lieu de travail variable, recours à la sous-traitance et prédominance de petites entreprises de récolte)<sup>120</sup> ».

Le rapport du Comité de travail interministériel sur les rapports collectifs du travail en milieu forestier de 1999 décrit bien ce concept de présomption d'employeur. Il explique que, par l'effet de cette présomption, tout salarié affecté à l'exploitation forestière d'un exploitant forestier est présumé être le salarié de l'exploitant, bien qu'il soit en réalité l'employé de quelqu'un d'autre. L'intégration au *Code du travail* d'une notion d'employeur présumé visait à remédier aux difficultés d'identification de l'employeur réel et au roulement de tels employeurs sur une aire forestière donnée, en ciblant le premier responsable de l'activité économique sur un territoire.

Avant le changement de régime forestier en avril 2013, c'était l'article 2 du *Code du travail* qui définissait la présomption d'employeur dans le secteur de l'aménagement forestier. En 2013, le *Code du travail* a été modifié par l'abolition de l'article 2 et l'introduction du Chapitre V.2 *Dispositions particulières applicables aux exploitations forestières* qui reprend cette présomption d'employeur à l'article 111.23 pour les volumes de bois achetés sur pied en application d'une garantie d'approvisionnement. Cette présomption d'employeur ne s'applique pas aux ventes de bois sur le marché libre, pour lesquelles les dispositions générales du *Code du travail* continuent de s'appliquer.

<sup>119</sup> Source : Tribunal administratif du travail, Accréditation syndicale, [en ligne], [http://www.crt.tat.gouv.qc.ca/recours/relations\\_du\\_travail/accréditation\\_syndicale.html](http://www.crt.tat.gouv.qc.ca/recours/relations_du_travail/accréditation_syndicale.html) (consulté le 11 décembre 2016).

<sup>120</sup> Source : Paule Têtu, présidente du Chantier, *Chantier sur les améliorations à apporter à la mise en œuvre du régime forestier*, rapport final présenté au ministre des Forêts, de la Faune et des Parcs, 12 août 2014.

111.23. L'exploitant forestier<sup>121</sup> est, pour les fins des chapitres II et III, réputé employeur de tous les salariés affectés à l'exploitation forestière<sup>122</sup> des volumes de bois qu'il a achetés sur pied en application de sa garantie d'approvisionnement ou, s'il s'agit d'un producteur forestier qui alimente une usine de transformation de bois à partir d'une forêt privée, de tous les salariés affectés à l'exploitation forestière de cette forêt privée.

Malgré le premier alinéa, lorsque plusieurs bénéficiaires d'une garantie d'approvisionnement doivent conclure une convention d'intégration en vertu des dispositions de l'article 103.7 de la Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier (chapitre A-18.1), ils doivent déterminer, par entente et dans le délai que fixe le ministre des Ressources naturelles et de la Faune pour faire la preuve de l'existence de cette convention d'intégration, le ou les employeurs réputés, pour les fins des chapitres II et III, des salariés affectés à l'exploitation forestière des volumes de bois qu'ils ont achetés sur pied en application de leurs garanties respectives pour les secteurs d'intervention visés par cette convention d'intégration. Ils peuvent, à cette fin, faire une répartition des responsabilités en fonction de secteurs d'intervention particuliers ou des activités d'exploitation forestière dont ils assument la responsabilité, pourvu que tout salarié puisse identifier son employeur réputé. Dans tous les cas, l'employeur réputé peut être l'un des bénéficiaires désignés pour réaliser la récolte, un regroupement de certains ou l'ensemble des bénéficiaires concernés ou une association d'employeurs.

[...]

Le présent article ne s'applique pas lorsque l'exploitant forestier ne réalise pas lui-même la récolte du bois acheté sur pied [...]. Il ne s'applique pas non plus aux salariés membres d'une coopérative faisant des travaux d'exploitation forestière.

En ce qui concerne la récolte de bois acheté sur le marché libre, pour laquelle la présomption d'employeur ne s'applique pas, le Chantier sur les améliorations à apporter à la mise en œuvre du régime forestier recommandait d'« introduire, dans les appels d'offres publics de bois, une obligation pour les acheteurs de certifier que des conditions de travail adéquates seront offertes aux travailleurs affectés à la récolte, et ce, même si cette récolte est réalisée en sous-traitance. Le but de cette mesure serait d'instaurer un système d'imputabilité des acquéreurs de bois aux enchères à l'égard des conditions de travail en forêt. [...] Le MFFP pourrait ainsi soustraire du registre des enchérisseurs toute entreprise qui n'aurait pas respecté ses engagements à l'égard des conditions de travail<sup>123</sup> ». Le MFFP n'a cependant pas encore donné suite à cette recommandation.

« Selon les syndicats, la non-application de la présomption d'employeur pour les bois aux enchères a, dans certains cas, des impacts très négatifs sur les emplois et les conditions de travail<sup>124</sup>. » Cependant, si elle était appliquée à tous les volumes sur le libre marché, cela « pourrait notamment avoir comme effet de miner la crédibilité du système des enchères et, à terme, miner les arguments du Québec dans le contexte du litige Canada-États-Unis sur le bois d'œuvre résineux<sup>125</sup> ». La situation est donc très complexe. Les discussions se poursuivent entre les différents acteurs du secteur.

<sup>121</sup> Le *Code du travail* définit l'exploitant forestier comme un « bénéficiaire d'une garantie d'approvisionnement consentie en vertu de la *Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier* ([chapitre A-18.1](#)) ou un producteur forestier qui alimente une usine de transformation du bois à partir d'une forêt privée », a. 1, par. o).

<sup>122</sup> Le *Code du travail* définit l'exploitation forestière comme l'« ensemble des activités en forêt reliées à l'abattage et à la récolte du bois dont la coupe, le tronçonnement, l'écorçage, le débardage, l'empilement et le chargement, à l'exclusion du transport routier du bois », a. 1, par. n).

<sup>123</sup> Source : Paule Têtu, présidente du Chantier, *Chantier sur les améliorations à apporter à la mise en œuvre du régime forestier*, rapport final présenté au ministre des Forêts, de la Faune et des Parcs, 12 août 2014.

<sup>124</sup> *Ibid.*

<sup>125</sup> *Ibid.*

## 9.2 PRINCIPALES ASSOCIATIONS SYNDICALES DU SECTEUR FORESTIER

Les principales associations syndicales dans le secteur de l'aménagement forestier sont chez Unifor et à la Fédération de l'industrie manufacturière.

### *Unifor*

Fondé en août 2013, Unifor a été créé par la rencontre du Syndicat canadien des communications, de l'énergie et du papier (SCEP) et celui des travailleurs canadiens de l'automobile (TCA). Affilié à la Fédération des travailleurs et travailleuses du Québec (FTQ), Unifor est présent dans toutes les régions du Québec dans le secteur forestier. Il compte plus d'une vingtaine de sections locales couvrant la récolte mécanisée et manuelle ainsi que les travaux sylvicoles non commerciaux. Pour ces activités, selon les données transmises par Unifor, ce dernier regroupait près de 1 400 membres en 2016. Au cours des dernières années, Unifor a perdu plus de 70 % de ses membres en forêt, et ce, en raison notamment de la crise forestière qu'a connu le Québec de 2006 à 2012.

D'autres secteurs chez Unifor sont directement dépendants de la forêt, notamment les scieries, le cartonnage, le panneau, le recyclage des bois et les pâtes et papiers. En 2016, ces secteurs connexes comptaient plus de 11 000 membres, qui eux aussi ont été durement touchés ces dernières années. Au Canada, en 2016, tous secteurs confondus, Unifor représentait plus de 310 000 membres, dont près de 55 000 au Québec<sup>126</sup>.

### *Fédération de l'industrie manufacturière*

Le Syndicat national de la sylviculture (SNS-CSN) représente environ 400 travailleurs sylvicoles œuvrant dans le reboisement, le débroussaillage et l'abattage à travers la province. Ses membres sont répartis dans 11 sections couvrant les territoires forestiers du Bas-Saint-Laurent, de la Gaspésie, de la Côte-Nord, du Saguenay – Lac-Saint-Jean et de la Mauricie. En incluant les activités connexes à la forêt (pâtes et papiers, scieries, cartonnage, panneau, recyclage des bois), le nombre de membres passe à 6 000.

Le Syndicat national de la sylviculture est affilié à la Fédération de l'industrie manufacturière (FIM-CSN) qui représente, en 2016, plus de 30 000 travailleurs au sein de 320 syndicats répartis partout au Québec, selon les données transmises par la FIM-CSN. La FIM-CSN est l'une des huit fédérations affiliées à la Confédération des syndicats nationaux (CSN). Elle est issue de la fusion de la Fédération de la métallurgie (FM) et de la Fédération des travailleurs et des travailleuses du papier et de la forêt (FTPF).

Éprouvé par de constantes difficultés au niveau du financement public dédié à l'aménagement forestier, par les difficultés de renouvellement de la main-d'œuvre, par la fermeture de nombreuses machines à papier au Québec et par la mise aux enchères des contrats d'aménagement (selon le nouveau régime forestier), le SNS-CSN a vu son nombre de membres actifs décroître de façon importante, passant de plus de 800 en 2010 à environ 400 en 2016<sup>127</sup>.

<sup>126</sup> Données transmises par Unifor, calculées à partir des cotisations syndicales payées par leurs membres.

<sup>127</sup> Données transmises par la FIM-CSN calculées à partir des cotisations syndicales payées par leurs membres.

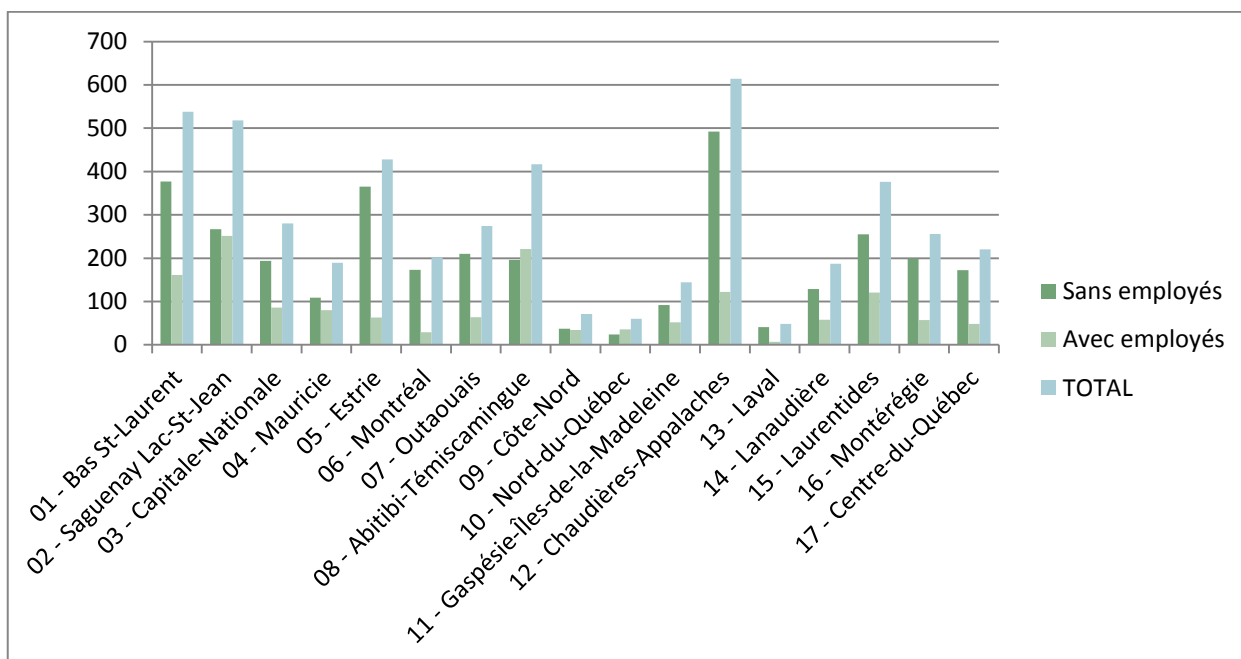
## PARTIE III – ORGANISATION DU SECTEUR FORESTIER

Les sections qui suivent décrivent l'organisation du secteur dans le contexte du régime forestier désormais en place du point de vue de la structure du marché du travail, d'abord en forêt publique, puis en forêt privée, de l'approvisionnement en bois, de la réalisation des travaux sylvicoles, de la production de plants ainsi que de l'approvisionnement en fibre (biomasse forestière). Le cas particulier des travaux réalisés par Hydro-Québec est également brièvement traité.

### 10. STRUCTURE DU MARCHÉ DU TRAVAIL

Les entreprises qui œuvrent en forêt publique et en forêt privée dans les activités liées notamment aux travaux sylvicoles non commerciaux, à la récolte, à la voirie forestière et à la planification, qui sont incluses dans les SCIAN 1131 (Exploitation de terres à bois), 1133 (Exploitation forestière) et 1153 (Activités de soutien à la foresterie), sont présentées dans la figure et le tableau qui suivent. Mentionnons que les entreprises classées sous le SCIAN 1132 (Pépinières forestières et récolte de produits forestiers) sont exclues puisque le sous-secteur de la production de plants fait l'objet de la section 14. La grande majorité des entreprises sont actives en forêt publique, que ce soit exclusivement ou en plus des travaux réalisés en forêt privée. Selon les données recueillies dans le sondage auprès des entreprises, 17 % seulement des répondants œuvraient uniquement en forêt privée (section 22).

**Figure 17. Répartition régionale des entreprises du sous-secteur travaux sylvicoles, récolte et voirie, selon qu'elles possèdent ou non des employés<sup>128</sup>**



<sup>128</sup> Source : Statistique Canada, *Le nombre d'entreprises canadiennes*, décembre 2015. (Tableau 552-0003). Traitement des données : direction du développement des compétences et de l'intervention sectorielle, Commission des partenaires du marché du travail, octobre 2016.

**Tableau 13. Répartition régionale des entreprises du sous-secteur travaux sylvicoles, récolte et voirie par tranche d'effectif<sup>129</sup>**

| Région administrative              | Sans employés |             | 1 à 4 employés |             | 5 à 9 employés |             | 10 à 49 employés |             | 50 à 99 employés |             | 100 à 499 employés |             | TOTAL        |             |
|------------------------------------|---------------|-------------|----------------|-------------|----------------|-------------|------------------|-------------|------------------|-------------|--------------------|-------------|--------------|-------------|
|                                    | n             | %           | n              | %           | n              | %           | n                | %           | n                | %           | n                  | %           | n            | %           |
| 01 - Bas St-Laurent                | 377           | 11%         | 100            | 11%         | 28             | 9%          | 26               | 10%         | 5                | 13%         | 2                  | 12%         | 538          | 11%         |
| 02 - Saguenay Lac-St-Jean          | 267           | 8%          | 113            | 13%         | 70             | 23%         | 52               | 20%         | 8                | 20%         | 8                  | 47%         | 518          | 11%         |
| 03 - Capitale-Nationale            | 194           | 6%          | 46             | 5%          | 18             | 6%          | 19               | 7%          | 2                | 5%          | 1                  | 6%          | 280          | 6%          |
| 04 - Mauricie                      | 109           | 3%          | 39             | 4%          | 15             | 5%          | 21               | 8%          | 4                | 10%         | 1                  | 6%          | 189          | 4%          |
| 05 - Estrie                        | 365           | 11%         | 40             | 5%          | 14             | 5%          | 9                | 4%          | 0                | 0%          | 0                  | 0%          | 428          | 9%          |
| 06 - Montréal                      | 173           | 5%          | 18             | 2%          | 6              | 2%          | 4                | 2%          | 0                | 0%          | 1                  | 6%          | 202          | 4%          |
| 07 - Outaouais                     | 210           | 6%          | 39             | 4%          | 12             | 4%          | 11               | 4%          | 2                | 5%          | 0                  | 0%          | 274          | 6%          |
| 08 - Abitibi-Témiscamingue         | 196           | 6%          | 142            | 16%         | 45             | 15%         | 31               | 12%         | 3                | 8%          | 0                  | 0%          | 417          | 9%          |
| 09 - Côte-Nord                     | 37            | 1%          | 14             | 2%          | 4              | 1%          | 11               | 4%          | 4                | 10%         | 1                  | 6%          | 71           | 1%          |
| 10 - Nord-du-Québec                | 24            | 1%          | 20             | 2%          | 9              | 3%          | 4                | 2%          | 2                | 5%          | 1                  | 6%          | 60           | 1%          |
| 11 - Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine | 92            | 3%          | 24             | 3%          | 15             | 5%          | 9                | 4%          | 3                | 8%          | 1                  | 6%          | 144          | 3%          |
| 12 - Chaudières-Appalaches         | 492           | 15%         | 76             | 9%          | 18             | 6%          | 26               | 10%         | 2                | 5%          | 0                  | 0%          | 614          | 13%         |
| 13 - Laval                         | 41            | 1%          | 6              | 1%          | 1              | 0%          | 0                | 0%          | 0                | 0%          | 0                  | 0%          | 48           | 1%          |
| 14 - Lanaudière                    | 129           | 4%          | 45             | 5%          | 9              | 3%          | 2                | 1%          | 2                | 5%          | 0                  | 0%          | 187          | 4%          |
| 15 - Laurentides                   | 255           | 8%          | 78             | 9%          | 23             | 8%          | 16               | 6%          | 3                | 8%          | 1                  | 6%          | 376          | 8%          |
| 16 - Montérégie                    | 199           | 6%          | 40             | 5%          | 8              | 3%          | 9                | 4%          | 0                | 0%          | 0                  | 0%          | 256          | 5%          |
| 17 - Centre-du-Québec              | 172           | 5%          | 37             | 4%          | 5              | 2%          | 6                | 2%          | 0                | 0%          | 0                  | 0%          | 220          | 5%          |
| <b>Total</b>                       | <b>3 332</b>  | <b>100%</b> | <b>877</b>     | <b>100%</b> | <b>300</b>     | <b>100%</b> | <b>256</b>       | <b>100%</b> | <b>40</b>        | <b>100%</b> | <b>17</b>          | <b>100%</b> | <b>4 822</b> | <b>100%</b> |

**Note :** Aucune entreprise de 500 employés et plus.

<sup>129</sup> Source : Statistique Canada, *Le nombre d'entreprises canadiennes*, décembre 2015. (Tableau 552-0003). Traitement des données : direction du développement des compétences et de l'intervention sectorielle, Commission des partenaires du marché du travail, octobre 2016.

---

## 10.1 FORÊT PUBLIQUE

La partie II du présent diagnostic – le cadre forestier – a permis de faire un premier tour d’horizon de la nouvelle structure du marché du travail associée à la forêt publique. Dans l’étude sur la vision, les besoins et les attentes des travailleurs du secteur de l’aménagement forestier (CSMOAF, 2014), on notait que la reprise en main par l’État de la pleine responsabilité de la planification des travaux d’aménagement de même que de l’exécution des travaux sylvicoles non commerciaux force les entreprises à une révision et à une adaptation à de nouveaux modèles d’affaires. « Ces changements majeurs dans les relations d’affaires entre les anciens bénéficiaires de CAAF et les entreprises œuvrant dans le secteur de l’aménagement forestier ont eu des impacts à plusieurs niveaux. Dans l’ancien régime, le bénéficiaire de CAAF agissait comme élément pivot dans les relations d’affaires, en octroyant, par appels d’offres ou plus souvent de gré à gré, des contrats tant de récolte que de travaux sylvicoles non commerciaux, et ce, en lien avec la stratégie d’aménagement des forêts prévue pour chacune des unités d’aménagement, sur une base quinquennale. La dynamique et la cohérence de ces activités étaient directement liées aux marchés nord-américains du bois d’œuvre et des pâtes et papiers, qui déterminaient les volumes requis selon la demande et, par extension, les superficies à aménager. Cette synergie entre les acteurs générait une certaine forme de stabilité, permettant plus de prévisibilité<sup>130</sup>. »

Les sections qui suivent présentent les principaux acteurs en place sous la nouvelle structure engendrée par le changement de régime forestier, ainsi que les principaux scénarios de récolte et de réalisation des travaux sylvicoles non commerciaux.

---

### 10.1.1 PRINCIPAUX ACTEURS

Les principaux acteurs concernés par la réalisation des activités en forêt publique, que ce soit en lien avec les opérations forestières ou les travaux sylvicoles non commerciaux, sont les bénéficiaires de garantie d’approvisionnement (BGA), les coopératives forestières, les entrepreneurs forestiers et les groupements forestiers.

#### **BÉNÉFICIAIRES DE GARANTIE D’APPROVISIONNEMENT**

La garantie d’approvisionnement confère à son bénéficiaire le droit d’acheter annuellement un volume de bois en provenance de territoires forestiers du domaine de l’État d’une ou de plusieurs régions, et ce, en vue d’approvisionner l’usine de transformation du bois pour laquelle cette garantie est accordée (voir la section 4.3.4 sur les droits forestiers et le libre marché des bois). La garantie indique les volumes de bois, par essence ou groupe d’essences, qui peuvent être achetés annuellement par le bénéficiaire, en provenance de chacune des régions visées par la garantie. Le tableau qui suit présente la distribution régionale des garanties d’approvisionnement.

Les bénéficiaires de garantie d’approvisionnement, qui sont en fait des propriétaires d’usines de transformation, peuvent réaliser les travaux associés à la récolte de bois en sous-traitance auprès d’entreprises spécialisées, que ce soit des coopératives forestières, des entrepreneurs forestiers ou encore des groupements forestiers, ou encore en régie, c’est-à-dire avec leurs propres employés.

---

<sup>130</sup> Source : Comité sectoriel de main-d’œuvre en aménagement forestier, *Étude sur la vision, les besoins et les attentes des travailleurs du secteur de l’aménagement forestier*, rapport préparé par Groupe DDM, 2014.



**Tableau 14. Distribution régionale des garanties d’approvisionnement  
(en date du 31 mars 2016)<sup>131</sup>**

|                               | Nombre de GA |
|-------------------------------|--------------|
| Bas-Saint-Laurent             | 18           |
| Saguenay–Lac-Saint-Jean       | 15           |
| Mauricie–Centre-du-Québec     | 15           |
| Abitibi-Témiscamingue         | 14           |
| Laurentides                   | 13           |
| Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine | 10           |
| Chaudière-Appalaches          | 10           |
| Outaouais                     | 10           |
| Capitale-Nationale            | 8            |
| Nord-du-Québec                | 6            |
| Laval–Lanaudière              | 5            |
| Côte-Nord                     | 3            |
| Estrie–Montréal–Montréal      | 2            |
| <b>Total</b>                  | <b>129</b>   |

## COOPÉRATIVES FORESTIÈRES<sup>132</sup>

Une coopérative forestière est une coopérative de travail active dans le secteur de la foresterie. La *Loi sur les coopératives* définit une coopérative comme étant une personne morale regroupant des personnes physiques ou sociétés qui ont des besoins économiques, sociaux ou culturels communs et qui, en vue de les satisfaire, s’associent pour exploiter une entreprise conformément aux règles d’action coopérative. Ces entreprises appartiennent conjointement à leurs membres.

Au Québec, le réseau des coopératives forestières regroupe des personnes physiques qui s’associent pour l’exploitation d’une entreprise dont l’objet est de fournir du travail à ses membres. Elles constituent alors des coopératives de travail. Dans une plus faible proportion, les membres d’une coopérative forestière peuvent être des entreprises ou des producteurs de bois qui utilisent les services de leur coopérative.

Les activités économiques des coopératives forestières au Québec sont principalement :

- les travaux de sylviculture comme la préparation de terrain, la plantation d’arbres et l’éducation de peuplements forestiers juvéniles;
- la récolte de la matière ligneuse incluant la biomasse forestière;
- le transport du bois entre la forêt et les usines de transformation;

<sup>131</sup> Source : ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, direction de la gestion des stocks ligneux, *Répertoire des bénéficiaires de droits forestiers sur les terres du domaine de l’État (version du 31 mars 2016)*, [en ligne], <https://mffp.gouv.qc.ca/publications/forets/amenagement/Repertoire-2016-03.pdf>.

<sup>132</sup> Source : Fédération québécoise des coopératives forestières, [en ligne], <http://www.fqcf.coop/federation-quebecoise-cooperatives-forestieres/> (consulté le 23 novembre 2016).

- les activités techniques telles l’inventaire forestier, la planification forestière et la supervision des travaux forestiers;
- les transformations primaire et secondaire du bois;
- la production de plants forestiers;
- le conditionnement de la biomasse forestière utilisée comme source d’énergie;
- l’exploitation des produits forestiers non ligneux tels les petits fruits, les plantes médicinales, les plantes comestibles et les produits d’ornementation.

Au Québec, on compte environ 35 coopératives forestières réparties dans toutes les régions à fort pourcentage de forêts publiques.

Composées des gens du milieu et enracinées dans leur communauté, les coopératives forestières visent à créer de la richesse par l’aménagement forestier durable des ressources du milieu forestier de leur région et à répartir cette richesse équitablement entre leurs membres, tout en contribuant au patrimoine forestier du Québec et à la vitalité économique de leur région.

Une coopérative forestière peut également être détentrice d’une garantie d’approvisionnement. En effet, selon le répertoire des BGA<sup>133</sup>, en date du 31 mars 2016, certaines coopératives forestières étaient bénéficiaires de garanties d’approvisionnement et de permis de récolte et plusieurs possédaient également des droits de récolte de biomasse forestière.

## **GROUPEMENTS FORESTIERS<sup>134</sup>**

Les groupements forestiers sont aussi connus sous plusieurs autres appellations selon les régions : sociétés sylvicoles, sociétés d’exploitation des ressources, entreprises agricoles et forestières, etc.

La mission des groupements est l’aménagement intensif des ressources forestières sur les terres privées dans une optique de développement durable. Ces organismes contribuent également au développement socioéconomique des régions par la création d’emplois et l’enrichissement du patrimoine forestier.

Les groupements ont comme objectifs de :

- constituer des massifs forestiers en regroupant des propriétés forestières et de veiller à leur gestion, leur aménagement, leur amélioration et leur conservation;
- mettre en valeur toutes les ressources de la forêt afin de les exploiter, de les utiliser, de les transformer et de les mettre en marché;
- réaliser tout contrat de service relevant de leur compétence.

Les groupements forestiers sont des entreprises collectives qui existent depuis le début des années 1970 et qui sont répartis sur l’ensemble du territoire rural québécois. Ces entreprises appartiennent aux propriétaires de boisés privés, et ce sont eux qui en contrôlent les destinées.

<sup>133</sup> Source : ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, direction de la gestion des stocks ligneux, *Répertoire des bénéficiaires de droits forestiers sur les terres du domaine de l’État (version du 31 mars 2016)*, [en ligne], <https://mffp.gouv.qc.ca/publications/forets/amenagement/Repertoire-2016-03.pdf>.

<sup>134</sup> Source : Regroupement des sociétés d’aménagement forestier du Québec, [en ligne], <http://www.resam.org/groupements-forestiers/ques-ce-quun-groupement-forestier/> (consulté le 23 novembre 2016).

Les activités des groupements se concentrent sur l'aménagement de la forêt privée. Elles couvrent également l'aménagement en forêt publique, la production de plants, l'aménagement multiressources, l'agroforesterie, la transformation des ressources ligneuses et le développement récréotouristique.

Selon le répertoire des BGA<sup>135</sup>, en date du 31 mars 2016, certains groupements forestiers possédaient des droits de récolte de biomasse forestière ou étaient bénéficiaires d'ententes de délégation par territoire forestier résiduel. Aucun n'était détenteur d'une garantie d'approvisionnement.

## ENTREPRENEURS FORESTIERS

La catégorie des entrepreneurs forestiers est plus complexe à définir de par la diversité des modèles existants. On retrouve autant des entreprises intégrées qui réalisent plusieurs activités (qu'on pourrait nommer aussi « entrepreneurs forestiers généraux ») que des entrepreneurs spécialisés dans une seule activité (ex. : propriétaire de machines, entrepreneur spécialisé dans les travaux sylvicoles).

Les travaux de Luc Lebel, professeur titulaire à la Faculté de foresterie et de géomatique, ont permis de mieux connaître les entrepreneurs forestiers qui œuvrent spécifiquement en exploitation forestière. Dans son livre intitulé *L'Entrepreneur forestier du Québec – Véritable propriétaire-dirigeant de PME*, Luc Lebel (2010) indiquait que « l'entrepreneur forestier réalise [...] les activités qui sont en amont du long processus qui vise la transformation d'un arbre en produit forestier livré au client final<sup>136</sup> ». Selon le mode de gestion en vigueur, la relation d'affaires entre l'entrepreneur forestier et le bénéficiaire de GA est soit directe soit établie par un intermédiaire (ex. : un entrepreneur forestier général, une coopérative forestière).

Les travaux de M. Lebel, effectués auprès d'un échantillon de 535 dirigeants de PME forestières, démontrent l'existence de deux types de PME d'exploitation forestière. Le premier type, composé de *grands exploitants diversifiés*, tire une forte proportion de ses revenus d'activités hors de la forêt, en opposition aux *petits exploitants concentrés*, lesquels travaillent habituellement pour un seul donneur d'ordres et exclusivement en forêt. Les activités des entrepreneurs en forêt sont concentrées essentiellement dans la récolte du bois, dans le transport et dans la construction de chemins forestiers (voirie)<sup>137</sup>.

Les grands exploitants diversifiés sont davantage engagés dans les activités de voirie et de transport que les petits exploitants concentrés. Ainsi, leur diversification ne se limite pas à l'extérieur du secteur forestier mais aussi à l'intérieur des principales activités forestières. Quant aux activités de récolte, la majorité des entrepreneurs forestiers, petits et grands, réalisent ce type d'opération.

Pour comprendre l'organisation du travail, il est utile de se rappeler que, dès la fin des années 1970, les activités industrielles dans les forêts de l'est du Canada ont évolué rapidement d'une structure presque entièrement contrôlée par les grandes compagnies de pâtes et papiers vers une organisation plus flexible et décentralisée, caractérisée par un recours généralisé à la sous-traitance. Autrefois salarié à l'emploi d'une compagnie, l'entrepreneur forestier sous-traitant est devenu un chef d'entreprise. En tant que premier

<sup>135</sup> Source : ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, direction de la gestion des stocks ligneux, *Répertoire des bénéficiaires de droits forestiers sur les terres du domaine de l'État (version du 31 mars 2106)*, [en ligne], <https://mffp.gouv.qc.ca/publications/forets/amenagement/Repertoire-2016-03.pdf>.

<sup>136</sup> Source : Luc Lebel, *L'Entrepreneur forestier du Québec – Véritable propriétaire-dirigeant de PME*, 2010.

<sup>137</sup> Source : Étienne Saint-Jean, candidat au doctorat, Luc Lebel, professeur titulaire, Josée Audet, professeure agrégée, *Barrières au développement et intentions stratégiques des PME d'exploitation forestière*, Université Laval, [en ligne], [http://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/30165049/c44.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAJ56TQJRTWSMTNPEA&Expires=1481317476&Signature=f%2Bh4Px1NoH%2BIJ1RN8oExDfg2Ow%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DBarrieres\\_au\\_developpement\\_et\\_intentions.pdf](http://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/30165049/c44.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAJ56TQJRTWSMTNPEA&Expires=1481317476&Signature=f%2Bh4Px1NoH%2BIJ1RN8oExDfg2Ow%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DBarrieres_au_developpement_et_intentions.pdf), 2008.

responsable des opérations qui lui ont été confiées, l'entrepreneur doit posséder des compétences diversifiées, de plus en plus complexes.

Une vague importante de PME forestières ont été démarrées il y a une vingtaine d'années lorsque les grandes entreprises industrielles ont décidé de donner en sous-traitance les services de coupe, de transport et de construction de chemins. Dans la plupart des cas, les entreprises ont été mises sur pied par des employés de ces grandes entreprises. Cette situation de sous-traitance fait en sorte que les responsabilités et les risques sont rejetés sur les épaules des petits exploitants forestiers, lesquels sont complètement dépendants économiquement et financièrement des grandes compagnies.

Les entrepreneurs forestiers québécois de récolte, de transport et de voirie sont très majoritairement en situation de dépendance commerciale, ne travaillant que pour quelques grands donneurs d'ordres, lesquels leur imposent les parterres de coupe et les taux qui leurs seront payés pour l'approvisionnement en bois, notamment. Par exemple, les données de Luc Lebel indiquent que 49,4 % des entrepreneurs forestiers québécois ont un seul client qui contribue à la totalité de leur chiffre d'affaires, et 81,1 % ont seulement trois clients ou moins (PREFORT, 2007). De plus, dans le domaine forestier, le donneur d'ordres impose différents éléments de la prestation du travail de l'entrepreneur forestier, par exemple en imposant des restrictions sur la longueur des billots, sur la quantité de bois coupé et même sur certaines méthodes et outils de travail.

Dans bien des cas, le sous-contractant n'a pas d'autres choix que de se conformer aux directives du grand donneur d'ordres, même si parfois ces façons de faire résultent en une production non profitable. À cet effet, une diversification des activités permet de réduire les risques.

Voici une description plus spécifique des deux types d'entrepreneurs forestiers, selon les travaux de Luc Lebel.

#### *Grands exploitants diversifiés*

Parmi les PME d'exploitation forestière, les grands exploitants diversifiés représentent plus ou moins 20 % des entreprises, mais emploient presque six fois plus de travailleurs que les petites entreprises concentrées, ce qui en fait la catégorie d'employeur avec le plus grand nombre d'employés en chiffres absolus. Les plus grandes PME du secteur sont aussi les plus diversifiées. Les grands exploitants diversifiés sont implantés depuis plus longtemps et leurs activités touchent d'autres secteurs que celui de la forêt. Malgré leur appellation de « grands exploitants », ces entreprises sont tout de même des PME puisqu'elles n'ont en moyenne qu'à peine vingt employés. Les grands exploitants diversifiés vont davantage mettre l'accent sur les tâches administratives ainsi que sur la planification et la supervision des opérations sur le terrain que les petits exploitants concentrés. Leur taille relativement grande les oblige à se concentrer sur les tâches qui concernent la gestion.

L'incertitude économique et les coûts d'exploitation semblent moins importants pour les grands exploitants diversifiés que pour les petits exploitants concentrés. En étant actifs dans d'autres secteurs que celui de la forêt, les effets négatifs de la crise qui a secoué l'industrie forestière, notamment, sont alors moins importants pour eux. De plus, en ayant un plus grand volume d'affaires et en utilisant leur machinerie dans d'autres secteurs, ils peuvent davantage absorber les coûts fixes et bénéficier d'économies d'échelle. En effet, contrairement aux équipements destinés à la coupe de bois, plusieurs machines de transport et de voirie peuvent être utilisées dans d'autres secteurs industriels, par exemple pour la construction de routes publiques, le déneigement des chemins, le transport de différentes marchandises, et ainsi de suite.

### *Petits exploitants concentrés*

Les petits exploitants concentrés représentent la très grande majorité des PME forestières. Leur comportement s'apparente davantage à celui des « propriétaires-dirigeants » de petites entreprises. À l'inverse des précédents, ils possèdent moins d'employés et d'actionnaires. Leur entreprise est plus jeune et leurs activités sont concentrées quasi exclusivement dans le secteur forestier. Aussi, ils vont davantage mettre l'accent sur les tâches d'opérateur, en accordant beaucoup d'importance à la mécanique et à l'entretien de l'équipement et en opérant eux-mêmes la machinerie. Face au contexte économique difficile de l'industrie forestière, ils vont principalement choisir de quitter les affaires en vendant leur entreprise, en recherchant un successeur ou même en réduisant ou en cessant leurs opérations forestières.

La présence des petits exploitants concentrés est capitale pour assurer non seulement de l'emploi dans le secteur forestier, mais aussi pour maintenir la capacité d'approvisionnement en bois de l'industrie forestière. En effet, les petites entreprises du secteur forestier vont davantage conserver leurs employés dans les périodes difficiles, contrairement aux grandes organisations.

L'incertitude économique et les coûts d'exploitation sont davantage des freins à leur développement que pour la catégorie précédente, sans doute parce qu'ils ne peuvent bénéficier d'économies d'échelle, étant donné leur taille. Considérant que certaines barrières au développement affectent davantage les petits exploitants concentrés, une transition vers une augmentation de l'envergure de leurs opérations forestières ainsi qu'un soutien à la diversification pourraient être des voies à privilégier pour assurer leur pérennité, selon Luc Lebel (2008).

### *Entrepreneurs spécialisés dans les travaux sylvicoles*

Dans la vaste catégorie des entrepreneurs forestiers, on trouve également des entrepreneurs spécialisés dans les travaux sylvicoles. Comme le nom l'indique, ceux-ci exécutent principalement des travaux sylvicoles dans les forêts publiques, mais peuvent également œuvrer en forêt privée. Les principaux traitements sylvicoles exécutés par ceux-ci visent le débroussaillage (éclaircie précommerciale, dégagement de plantation ou de régénération), le reboisement, l'éclaircie commerciale, la préparation de terrain et le drainage. L'entrepreneur en travaux sylvicoles peut se spécialiser dans une seule activité ou dans plusieurs activités.

Mentionnons que la venue du nouveau régime forestier a amené les entrepreneurs œuvrant dans les travaux sylvicoles à se diversifier. En effet, dans les contrats obtenus de Rexforêt – à savoir les Ententes de réalisation des travaux sylvicoles (voir section 10.1.3) –, les entreprises peuvent se voir attribuer des travaux dans des activités qu'elles n'effectuaient pas auparavant, comme la préparation de terrain, par exemple. Ce phénomène amène donc les entreprises soit à confier une partie de ces contrats en sous-traitance soit à développer un nouveau créneau au sein même de l'entreprise.

Par ailleurs, on retrouve aussi parmi les grands exploitants diversifiés des entrepreneurs qui réalisent des travaux sylvicoles. En plus des activités liées à l'exploitation forestière (récolte et voirie), ces entrepreneurs effectuent donc des travaux sylvicoles non commerciaux.

### 10.1.2 PRINCIPAUX SCÉNARIOS DE RÉCOLTE DU BOIS

On rencontre essentiellement deux scénarios pour la récolte en forêt publique, à savoir la récolte sous garantie d'approvisionnement et la récolte sur le libre marché.

#### RÉCOLTE SOUS GARANTIE D'APPROVISIONNEMENT

En vertu de la *Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier*, article 62, section III, sur la réalisation des interventions en forêt :

*62. Les activités d'aménagement forestier planifiées sont réalisées par le ministre ou par des entreprises d'aménagement détenant les certificats reconnus par le ministre ou inscrites à un programme pour l'obtention de tels certificats. Elles peuvent aussi être réalisées sous la supervision et la responsabilité d'une entreprise qui détient les certificats requis ou qui est inscrite à un programme pour l'obtention de ces certificats.*

*Les contrats conclus avec les entreprises d'aménagement peuvent couvrir, en plus des activités d'aménagement forestier à réaliser, des activités liées à leur planification ou à leur gestion ou des activités liées au transport des bois.*

*Certaines activités d'aménagement forestier planifiées peuvent également être réalisées par un bénéficiaire de garantie d'approvisionnement ou par un titulaire de permis pour la récolte de bois aux fins d'approvisionner une usine de transformation du bois, dans les conditions prévues par la présente loi, s'ils détiennent les certificats reconnus par le ministre ou s'ils sont inscrits à un programme pour l'obtention de tels certificats.*

La manière dont les bénéficiaires de garantie d'approvisionnement (BGA) s'approvisionnent en bois de la forêt publique renvoie, pour l'essentiel, à quatre modes de gestion des opérations forestières :

- 1) par l'intermédiaire d'un bénéficiaire de garantie d'approvisionnement désigné;
- 2) par un intégrateur;
- 3) par l'intermédiaire d'un contrat, lequel est attribué à un entrepreneur forestier ou à une coopérative forestière;
- 4) en régie.

Le mode de gestion par l'intermédiaire d'un BGA désigné (1) consiste à confier à une autre entreprise, également bénéficiaire de GA, le mandat de mener les opérations forestières — principalement, la récolte du bois et la voirie forestière — en son nom et de gérer l'intégration entre ses besoins et les exigences du ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs. En ce qui concerne le mode de gestion par un intégrateur (2), c'est essentiellement le même mode de gestion que le précédent, à l'exception du fait que l'intégrateur n'est pas un BGA, mais plutôt un spécialiste en logistique des opérations. Ce mode de gestion est toutefois moins commun à l'heure actuelle.

Pour sa part, le mode de gestion par l'intermédiaire d'un contrat (3), soit en sous-traitance, consiste à confier à une entreprise le mandat de gérer en son nom les activités liées aux opérations forestières sur le chantier. Quant au mode de gestion dit en régie (4), il renvoie aux situations où l'entreprise bénéficiaire de GA gère elle-même l'ensemble des activités liées aux opérations forestières. À ce titre, le BGA loue les machines des propriétaires de machines et embauche la main-d'œuvre utile.

Les entreprises bénéficiaires de garanties d'approvisionnement peuvent faire appel à un seul mode de gestion pour mener leurs opérations forestières, ou encore à une combinaison de ces quatre modes de gestion. De manière générale, les entreprises qui bénéficient de plusieurs GA réparties dans différentes régions font appel à plusieurs modes de gestion à la fois. Le ou les modes de gestion retenu(s) visent non seulement à minimiser le coût associé à la récolte de la matière ligneuse, mais encore à prendre en considération des variables comme le volume de bois à récolter, l'éloignement des parterres de coupe et les exigences de l'entreprise en matière de qualité.

Par ailleurs, quel que soit le mode de gestion des opérations forestières adopté par les BGA, la conduite de telles opérations réunit le plus souvent les mêmes acteurs. Ainsi, dans le mode de gestion des opérations forestières effectuées par l'intermédiaire d'un contrat (3), le sous-traitant peut être un entrepreneur forestier (il peut faire partie de la catégorie des grands exploitants diversifiés ou encore de celle des petits exploitants concentrés, telles que décrites dans la section précédente), une coopérative forestière ou un groupement forestier. Signalons que les coopératives comptent également parmi leurs membres des personnes qui sont des propriétaires de machines. Les coopératives forestières et les groupements forestiers peuvent également faire appel à des entrepreneurs forestiers en sous-traitance, généralement à des petits exploitants concentrés.

Dans le cas du mode de gestion dit en régie (4), on trouve toujours des propriétaires de machines qui louent leurs machines à l'entreprise responsable des opérations forestières et, bien sûr, des personnes affectées à la conduite de ces machines au cours des travaux liés à la récolte du bois et à la voirie forestière, qui sont salariés par le bénéficiaire de GA. En effet, les machines qui sont utilisées au cours des activités de récolte du bois sont habituellement la propriété d'une personne physique ou morale qui est désignée sous l'appellation de propriétaire de machines. Le propriétaire de machines loue ses machines et ses services à une autre entreprise, laquelle peut être un entrepreneur forestier, un groupement forestier, une coopérative forestière ou un BGA (à cet égard, le propriétaire de machines agit à titre de sous-traitant auprès de ces entreprises). Le nombre de machines appartenant à un propriétaire est variable. Ainsi, dans certaines régions, le propriétaire de machines possède toutes les machines associées à un procédé de récolte (communément appelé dans le milieu un *kit* de machines). À titre d'exemple, les deux machines associées au procédé de récolte dit *de bois court*, à savoir l'abatteuse façonneuse à tête multifonctionnelle et le porteur de bois court, appartiennent au même propriétaire de machines.

La situation quant à la propriété des machines utilisées en voirie forestière est similaire à celle qui est observée pour la récolte du bois, bien que certaines différences soient à signaler. En effet, certaines entreprises — des BGA et des entrepreneurs spécialisés dans les opérations forestières — possèdent une partie ou la totalité des machines utilisées pour exécuter les travaux de voirie. Ces dernières réalisent alors les travaux de voirie avec leurs propres machines et leurs propres travailleurs. Par contre, d'autres entreprises font appel à des propriétaires de machines pour exécuter les travaux de voirie en sous-traitance<sup>138</sup>.

## RÉCOLTE SUR LE LIBRE MARCHÉ

Avec l'instauration d'un libre marché, des enchérisseurs non détenteurs de garanties d'approvisionnement peuvent désormais obtenir du bois de la forêt publique, dans un espace jadis réservé aux bénéficiaires de contrats d'approvisionnement et d'aménagement forestiers (CAAF). Il s'agit donc d'un nouveau compétiteur pour la ressource et d'un nouveau fournisseur pour l'industrie de première transformation.

---

<sup>138</sup> Adapté de : Comité sectoriel de main-d'œuvre en aménagement forestier, *Étude sectorielle sur les métiers mécanisés de l'industrie de l'aménagement forestier*, 2007.

Par ailleurs, les entreprises de première transformation participent aussi à l'industrie de la récolte, et ce, de deux façons : en soumissionnant pour le bois du libre marché et en utilisant leur propre GA<sup>139</sup>. L'usine de transformation du bois peut également s'approvisionner dans les forêts privées.

Le tableau suivant présente la répartition des volumes vendus aux enchères par le Bureau de mise en marché des bois depuis la mise en place de ce système, en 2011, jusqu'en août 2016, par catégorie d'enchérisseur.

**Tableau 15. Répartition des volumes vendus aux enchères publiques par catégorie d'enchérisseur (2011-2016)<sup>140</sup>**

| Catégorie d'enchérisseur                               | Volume (m <sup>3</sup> ) | Proportion (%) |
|--------------------------------------------------------|--------------------------|----------------|
| Scieries (indépendantes et intégrées à des papetières) | 14 038 800               | 51 %           |
| Entrepreneurs forestiers                               | 8 440 195                | 30 %           |
| Coopératives                                           | 4 166 440                | 15 %           |
| Autres*                                                | 1 064 250                | 4 %            |
| <b>TOTAL</b>                                           | <b>27 709 685</b>        | <b>100 %</b>   |

\* Selon la description au registre des entreprises du Québec, la catégorie *Autres* inclut des groupements forestiers, sociétés sylvicoles, consultants, entreprises de services forestiers mais non spécialisées dans la coupe de bois, entreprises de transport de bois et autres entreprises qui n'œuvrent habituellement pas dans la coupe de bois.

La réalisation des opérations de récolte du bois vendus aux enchères publiques met en scène essentiellement les mêmes acteurs que pour les garanties d'approvisionnement. Ainsi, les entreprises qui remportent un lot aux enchères réalisent la récolte du bois soit en régie, soit en faisant appel à la sous-traitance.

### 10.1.3 PRINCIPAUX SCÉNARIOS DE RÉALISATION DES TRAVAUX SYLVICOLES

En plus de devoir se soumettre à une concurrence régionale, les entreprises sylvicoles doivent maintenant se familiariser avec un nouveau donneur d'ouvrage. La relation de longue date qu'elles entretenaient avec les détenteurs de CAAF a soudainement pris fin avec l'entrée en vigueur de la nouvelle *Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier*. Elles doivent donc connaître parfaitement les règles du jeu, notamment en ce qui concerne le volume de travail prévu pour l'année à venir, la transposition des informations sur la grille de taux, l'impact des enchères sur l'historique de réalisation, etc.

Tout comme pour la récolte, on retrouve essentiellement deux scénarios pour la réalisation des travaux sylvicoles en forêt publique, soit par le biais des ententes de réalisation des travaux sylvicoles (ERTS) soit par le biais du libre marché.

<sup>139</sup> Source : Del Degan, Massé, *Évaluation économique du nouveau régime forestier du Québec*, rapport présenté à la présidente du chantier sur l'évaluation du nouveau régime forestier du Québec, référence interne : 14-1085, 2014.

<sup>140</sup> Source : données du Bureau de mise en marché des bois (BMMB) compilées par la Fédération québécoise des coopératives forestières (FQCF), gracieuseté de la FQCF, décembre 2016 (données en date du mois d'août 2016).



## ENTENTES DE RÉALISATION DES TRAVAUX SYLVICOLES

Tel que présenté à la section 4.3.5, l'attribution des travaux sylvicoles relève désormais de la responsabilité du ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs à travers l'organisme Rexforêt. C'est Rexforêt qui gère les contrats pour la réalisation des travaux sylvicoles non commerciaux, par l'entremise d'ententes de réalisation des travaux sylvicoles (ERTS) d'une durée de cinq ans.

Pour ce faire, l'exécution des travaux d'aménagement est confiée à des entreprises sylvicoles, que ce soit des coopératives forestières, des groupements forestiers, des entrepreneurs spécialisés dans les travaux sylvicoles ou des entreprises autochtones. Il y a autour de 140 entreprises sylvicoles qui œuvrent sous contrat pour Rexforêt.

Chaque année, avant le début de la saison des travaux sylvicoles, les entreprises détentrices d'ERTS sont informées de l'endroit où s'exécuteront les travaux, du type de travaux, de l'envergure, etc., le tout en fonction du budget annuel du gouvernement du Québec accordé à la sylviculture. Par ailleurs, les détenteurs d'ERTS peuvent désormais s'échanger des travaux pour des raisons de rentabilité.

Il peut arriver que les entreprises détentrices d'ERTS fassent elles-mêmes appel à d'autres entreprises en sous-traitance pour exécuter une partie de ces travaux. Tel que décrit dans la section 4.3.5, les entreprises qui désirent effectuer des travaux sylvicoles non commerciaux en forêt publique au Québec doivent être certifiées par le Programme de certification des pratiques de gestion des entreprises sylvicoles (PGES). Lorsque ces entreprises certifiées PGES font appel à la sous-traitance, elles doivent s'assurer que le sous-traitant est lui aussi certifié PGES. Dans le cas contraire, l'entreprise est responsable de son sous-traitant en regard de cette certification.

Selon l'étude économique de Del Degan, Massé (2014), pour plusieurs entreprises, le nouveau lien d'affaires avec l'État s'avère plus structurant que les ententes avec les bénéficiaires de CAAF de l'ancien régime. En effet, les ERTS garantissent aux entreprises sylvicoles au moins 75 % des volumes d'affaires, permettant ainsi de préserver l'industrie et de s'assurer de maintenir et même d'améliorer les conditions de travail de la main-d'œuvre<sup>141</sup>.

## LIBRE MARCHÉ

Une partie des travaux sylvicoles à effectuer va désormais en appels d'offres publics. En 2014, près de 17 % de l'enveloppe d'exécution de travaux disponible a été offerte en appels d'offres publics<sup>142</sup>. Ces contrats sont également accordés par l'organisme Rexforêt. Seules les entreprises d'aménagement détenant une certification reconnue par le ministre peuvent soumissionner lors des appels d'offres. Pour être admissible à présenter une offre de services, l'entreprise doit satisfaire, notamment, aux exigences suivantes :

- être dûment enregistrée au fichier des entrepreneurs de Rexforêt;
- démontrer à la satisfaction de Rexforêt qu'elle possède en propre l'expertise et la capacité d'exécution (main-d'œuvre, équipe technique, machinerie et équipements divers) requises pour réaliser les travaux selon les standards de qualité exigés.

<sup>141</sup> Source : Del Degan, Massé, *Évaluation économique du nouveau régime forestier du Québec*, rapport présenté à la présidente du chantier sur l'évaluation du nouveau régime forestier du Québec, référence interne : 14-1085, 2014.

<sup>142</sup> Source : Le Monde forestier, *Rexforêt : début d'une deuxième saison*, [en ligne], <http://www.lemondeforestier.ca/rexforet-debut-dune-deuxieme-saison/> (consulté le 10 juin 2016).

Tout comme pour les travaux réalisés sous les ERTS, les entreprises qui désirent effectuer des travaux sylvicoles non commerciaux en forêt publique sur le libre marché doivent être certifiées par le PGES.

#### 10.1.4 CAS PARTICULIER D'HYDRO-QUÉBEC

Hydro-Québec offre également des contrats de maîtrise de la végétation en appels d'offres à des entreprises en travaux sylvicoles, essentiellement pour des travaux de débroussaillage manuel et, dans une très faible proportion, pour des travaux d'épandage d'herbicide. Seules les entreprises ayant présenté leurs candidatures et ayant été qualifiées par Hydro-Québec sont invitées à soumissionner pour la réalisation de ces contrats.

Pour Hydro-Québec, la maîtrise de la végétation se définit comme « un processus qui prévient le développement de la végétation incompatible avec le réseau de transport d'énergie et qui favorise l'établissement et le maintien de certains arbustes et de plantes herbacées compatibles avec l'exploitation du réseau. La végétation est considérée comme incompatible lorsqu'elle rend difficile, voire impossible l'accès sécuritaire aux équipements, si elle peut causer des pannes par court-circuit ou propager des incendies de forêt<sup>143</sup> ».

L'objectif est « d'éliminer non pas toute la végétation présente, mais uniquement celle qui est incompatible avec la fiabilité du réseau. Maîtriser la végétation dans les emprises de lignes consiste à favoriser l'implantation et le maintien de plantes herbacées et d'arbustes<sup>144</sup> ».

Pour les emprises situées en forêt, deux principaux modes d'intervention sont utilisés, seuls ou en combinaison :

- coupe manuelle au moyen d'une scie à chaîne ou d'une débroussailleuse;
- application sélective de phytocides qui détruisent certaines espèces végétales et favorisent le développement de certaines autres.

C'est donc pour ces types de travaux que les entreprises sylvicoles peuvent aussi être amenées à soumissionner.

<sup>143</sup> Source : Hydro-Québec TransÉnergie, *Maîtrise de la végétation dans les emprises de lignes de transport – Questionnaire de qualification*.

<sup>144</sup> Source : Hydro-Québec, [en ligne], <http://www.hydroquebec.com/vegetation/etapes.html> (consulté le 13 janvier 2017).

## 10.2 FORÊT PRIVÉE

La structure du marché du travail en forêt privée est complètement différente de celle de la forêt publique. D'abord, on y retrouve plus de 130 000 propriétaires forestiers qui sont indépendants dans leur prise de décision de gestion pour leurs boisés. Les boisés en question sont, pour la grande majorité, de petite taille, comme le montre le tableau qui suit.

**Tableau 16. Producteurs forestiers reconnus par classe de superficie<sup>145</sup>**

| Superficie boisée (ha) | Nombre de producteurs | (%)  |
|------------------------|-----------------------|------|
| 4-20                   | 8 930                 | 25 % |
| 21-40                  | 11 061                | 31 % |
| 41-100                 | 11 856                | 33 % |
| 101-800                | 3 967                 | 11 % |
| + 800                  | 122                   |      |
| <b>Total</b>           | <b>35 936</b>         |      |

Source : MFFP. 2012. Base de données de s producteurs forestiers enregistrés.

En effet, on constate que, parmi les 35 936 propriétaires qui détenaient le statut légal de producteurs forestiers en 2012 au Québec, seuls 122 producteurs possédaient plus de 800 hectares d'un seul tenant forestier, alors que près de 32 000 possédaient moins de 100 hectares.

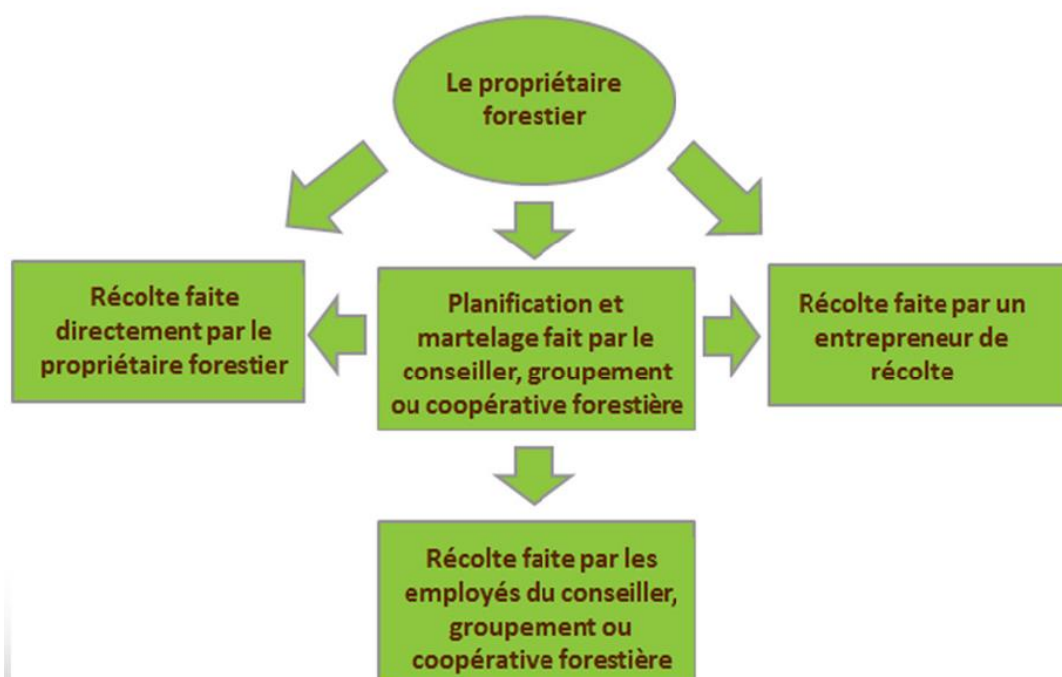
En vertu de l'article 130 de la *Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier*, pour être reconnu producteur forestier il faut posséder une superficie à vocation forestière d'au moins 4 hectares (10 acres ou 12 arpents carrés), dotée d'un plan d'aménagement forestier certifié conforme aux règlements de l'agence régionale de mise en valeur des forêts privées par un ingénieur forestier. De plus, le propriétaire d'une forêt privée d'au moins 800 hectares d'un seul tenant doit être membre en règle d'un organisme de protection contre le feu<sup>146</sup>.

On retrouve principalement trois circuits de récolte en forêt privée. Premièrement, le propriétaire peut réaliser lui-même sa récolte, sans aide externe ou avec un soutien de planification et de martelage d'un conseiller, groupement ou coopérative forestière (qu'ils soient accrédités ou non par les agences de mise en valeur des forêts privées). Ces derniers peuvent également s'occuper de l'entièreté de l'opération de récolte ou encore la sous-traiter à un entrepreneur de récolte. Enfin, l'entrepreneur de récolte peut agir de façon autonome auprès des propriétaires forestiers. Tous ces circuits débutent par une décision du propriétaire forestier.

<sup>145</sup> Source : présentation de Marc-André Côté, directeur général de la Fédération des producteurs forestiers du Québec, *Améliorer l'environnement de production de bois en forêt privée*, faite au colloque de l'Ordre des ingénieurs forestiers du Québec, le 26 mai 2016.

<sup>146</sup> Source : ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, [en ligne], <http://mffp.gouv.qc.ca/forets/privées/privées-producteur.jsp>.

**Figure 18. Les circuits de récolte en forêt privée<sup>147</sup>**

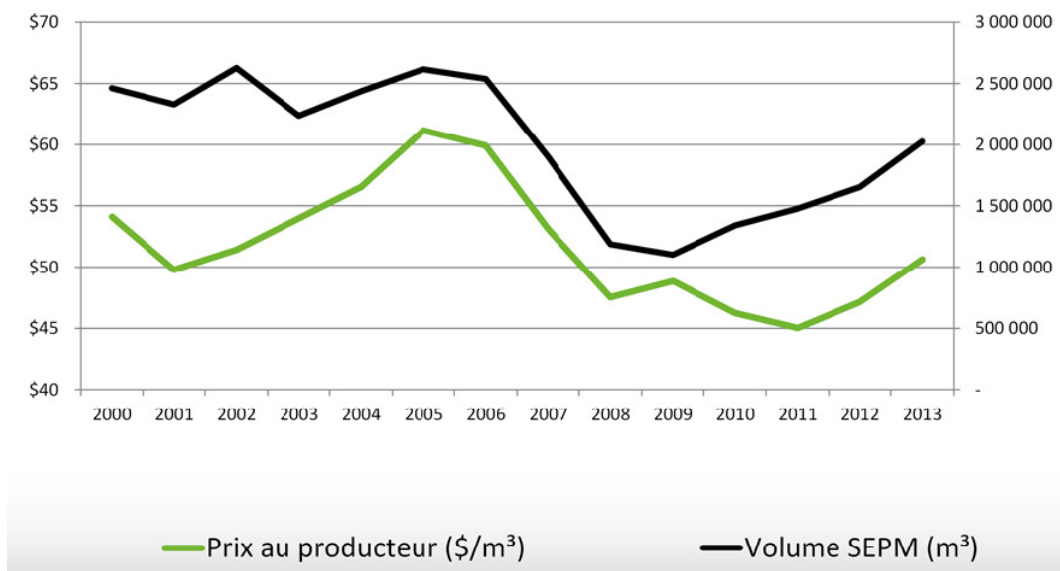


Un des principaux défis de la forêt privée est d'accroître la production de bois chez le plus grand nombre de propriétaires. Pour ce faire, les opportunités financières doivent être intéressantes, ce qui signifie des marchés disponibles et un revenu intéressant pour la vente de bois. La corrélation entre le prix du bois sur les marchés et la récolte est d'ailleurs forte. En toute logique, un prix à la hausse incite à produire plus.

À cet effet, la Fédération des producteurs forestiers du Québec (FPFQ) œuvre à mieux informer les propriétaires sur le revenu du bois au chemin, de façon à amener plus de transparence dans le marché du bois. Cette information vise à favoriser l'obtention du meilleur revenu pour les producteurs forestiers par le choix du tronçonnage et d'usines qui maximisent le prix obtenu pour le bois livré, tout en tenant compte de la localisation du producteur forestier et de la distance par rapport aux acheteurs potentiels, des frais de transport et des facteurs de conversion variables. Les frais de transport sont d'ailleurs un élément qui fait varier le coût de production de manière importante pour les producteurs forestiers, et diverses initiatives sont actuellement en cours pour tenter d'en optimiser la logistique.

<sup>147</sup> Source : présentation de Marc-André Côté, directeur général de la Fédération des producteurs forestiers du Québec, *Améliorer l'environnement de production de bois en forêt privée*, faite au colloque de l'Ordre des ingénieurs forestiers du Québec, le 26 mai 2016.

Figure 19. Évolution des livraisons de bois résineux de qualité sciage des forêts privées selon le prix<sup>148</sup>



### 10.2.1 PROGRAMMES D'AIDE À LA FORÊT PRIVÉE

Que ce soit pour partager le risque financier de la sylviculture (en raison de la faible rentabilité financière des investissements sylvicoles pour le propriétaire forestier malgré d'importantes retombées économiques associées à l'aménagement forestier) ou pour accompagner des propriétaires forestiers qui connaissent de moins en moins la foresterie, les gouvernements des pays industrialisés sont appelés à soutenir l'investissement sylvicole dans les forêts privées de leur territoire<sup>149</sup>. Le soutien à la mise en valeur du potentiel sylvicole des boisés privés prend la forme de programmes à frais partagés entre l'État, les compagnies forestières et les propriétaires forestiers selon deux formules : d'un côté, les propriétaires ou leurs conseillers forestiers ont accès à des programmes d'aide administrés par les agences régionales de mise en valeur des forêts privées, de l'autre, les propriétaires forestiers peuvent bénéficier d'un crédit d'impôt, en échange d'investissements sylvicoles réalisés sur leurs propriétés, par le biais du Programme de remboursement de taxes foncières pour les producteurs forestiers reconnus<sup>150</sup>.

Le Programme d'aide à la mise en valeur des forêts privées soutient les producteurs forestiers de plus de 4 hectares de forêt d'un seul tenant qui désirent réaliser des travaux d'aménagement forestier dans leurs boisés. Les activités visées sont l'aide technique pour les travaux sylvicoles et l'exécution de travaux sylvicoles. Depuis 1995, ce programme est administré par les agences régionales de mise en valeur de la forêt privée. Ces agences déterminent annuellement les types de travaux pouvant bénéficier d'une aide financière et le niveau de financement accordé. La valeur de ces travaux est établie par le BMMB, et Forêt Québec détermine les travaux admissibles. Un propriétaire qui désire réaliser des travaux d'aménagement forestier sur sa propriété doit faire appel à un conseiller forestier accrédité pour bénéficier de l'aide technique et financière accordée par

<sup>148</sup> Source : présentation de Marc-André Côté, directeur général de la Fédération des producteurs forestiers du Québec, *Améliorer l'environnement de production de bois en forêt privée*, faite au colloque de l'Ordre des ingénieurs forestiers du Québec, le 26 mai 2016.

<sup>149</sup> *Ibid.*

<sup>150</sup> Source : Fédération des producteurs forestiers du Québec, *Portrait économique des activités sylvicoles en forêt privée pour l'année 2012 (emplois et chiffre d'affaires)*, octobre 2014 – version révisée en juillet 2015.

le programme. Le propriétaire peut réaliser lui-même ces travaux ou choisir de les faire réaliser à forfait par son conseiller forestier<sup>151</sup>.

En 2014, le taux de participation du ministère était fixé à 80 % pour l'ensemble des traitements, sauf dans le cas des travaux commerciaux (90 %) et dans le cas des travaux de 1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> dégagement (95 %).

Le soutien de l'État dépend des fluctuations budgétaires. À cet égard, des investissements de 28,5 millions de dollars pour l'exercice financier 2016-2017 ont été annoncés en juin 2016 dans le cadre du Programme d'aide à la mise en valeur des forêts privées<sup>152</sup>.

Peu après, le ministre des Forêts, de la Faune et des Parcs, M. Laurent Lessard, annonçait un investissement supplémentaire de 6 M \$ par année pendant deux ans dans le même programme en vue d'accroître la récolte de bois et les volumes de livraison provenant de la forêt privée. Cette bonification porte l'investissement total pour 2016-2017 à 34,5 M\$.

« La récolte en forêt privée représente chaque année de 3 à 6 millions de m<sup>3</sup> de bois alors qu'elle recèle un potentiel nettement supérieur de 16,5 millions de m<sup>3</sup>. Les 130 000 propriétaires forestiers sont des joueurs importants de notre économie forestière et leurs forêts représentent le tiers de la possibilité forestière québécoise<sup>153</sup>. »

L'objectif du ministère pour l'année 2016-2017 est d'accroître la production de bois d'un million de mètres cubes supplémentaires. À terme, la démarche en cours de valorisation des bois en forêt privée, laquelle constitue une pièce maîtresse de la planification stratégique du ministère pour la période 2015-2019, vise à soutenir efficacement le développement durable de la forêt privée et à augmenter, entre autres, les quantités de bois livré aux usines pour qu'elles passent à 6,4 Mm<sup>3</sup> d'ici 2018.

Malgré cette préoccupation de l'État, beaucoup reste à faire pour offrir aux intervenants du secteur une stabilité et une prévisibilité des budgets de ces programmes qui leur permettraient de mieux planifier leurs actions auprès des propriétaires forestiers<sup>154</sup>.

Le tableau suivant témoigne de la fluctuation des budgets des programmes de mise en valeur de la forêt privée. De façon générale, malgré les fluctuations des diverses contributions ponctuelles ou récurrentes, la tendance générale du financement en forêt privée demeure à la baisse depuis plusieurs années, sauf au plus fort de la crise forestière, en 2009, où des budgets additionnels ont été injectés.

---

<sup>151</sup> Source : Fédération des producteurs forestiers du Québec, *Programme d'aide à la mise en valeur*, [en ligne], <http://www.foretprivee.ca/je-cherche-du-financement/programme-de-mise-en-valeur/>.

<sup>152</sup> Source : Portail Québec, *Mise en valeur des forêts privées – Le ministre Lessard investit pour les producteurs de la forêt privée*, [en ligne], <http://www.fil-information.gouv.qc.ca/Pages/Article.aspx?aiguillage=diffuseurs&listeDiff=337&type=1&Page=2&idArticle=2406068765>, publié le 6 juin 2016.

<sup>153</sup> Source : Portail Québec, *Mise en valeur des forêts privées – Le ministre Lessard annonce 6 millions supplémentaires pour augmenter les livraisons de bois de la forêt privée*, [en ligne], <http://www.fil-information.gouv.qc.ca/Pages/Article.aspx?aiguillage=diffuseurs&listeDiff=337&type=1&Page=2&idArticle=2406153283>, publié le 15 juin 2016.

<sup>154</sup> Source : présentation de Marc-André Côté, directeur général de la Fédération des producteurs forestiers du Québec, *Améliorer l'environnement de production de bois en forêt privée*, faite au colloque de l'Ordre des ingénieurs forestiers du Québec, le 26 mai 2016.

**Tableau 17. Évolution des budgets des programmes de mise en valeur de la forêt privée<sup>155</sup>**

| Année | Financement régulier provincial (million de \$)              |                                                 |                                  | Financement régional<br>(million de \$) | Financement ponctuel<br>(million de \$) |                   | Total<br>(million \$<br>courants) | Total<br>(million \$<br>constants<br>2015) |
|-------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------|
|       | Prog. d'aide à<br>la mise en<br>valeur de la<br>forêt privée | Contribution<br>de<br>l'industrie<br>forestière | Remboursement<br>taxes foncières | Prog. de création<br>d'emplois          | Prog. d'invest.<br>sylvicoles           | Prog.<br>fédéraux |                                   |                                            |
| 2000  | 35,0                                                         | 8,7                                             | 8,1                              | 5,5                                     |                                         |                   | 61,8                              | 81,3                                       |
| 2001  | 35,0                                                         | 7,6                                             | 8,1                              | 8,2                                     |                                         |                   | 65,5                              | 84,1                                       |
| 2002  | 35,0                                                         | 7,1                                             | 9,0                              | 6,7                                     |                                         |                   | 63,2                              | 79,6                                       |
| 2003  | 34,5                                                         | 6,5                                             | 9,4                              | 6,7                                     |                                         |                   | 57,1                              | 70,1                                       |
| 2004  | 30,0                                                         | 7,0                                             | 9,9                              | 6,7                                     |                                         |                   | 53,6                              | 64,5                                       |
| 2005  | 30,0                                                         | 7,0                                             | 10,7                             | 6,7                                     | 1,0                                     |                   | 55,4                              | 65,2                                       |
| 2006  | 30,0                                                         | 6,8                                             | 11,2                             | 6,7                                     | 5,0                                     |                   | 59,7                              | 69,1                                       |
| 2007  | 30,0                                                         | 5,2                                             | 11,1                             | 6,7                                     | 5,0                                     |                   | 58,0                              | 66,2                                       |
| 2008  | 30,0                                                         | 4,4                                             | 11,5                             | 6,7                                     | 5,0                                     |                   | 57,6                              | 64,3                                       |
| 2009  | 30,0                                                         | 3,1                                             | 11,4                             | 6,7                                     | 10,0                                    | 10,0              | 71,2                              | 79,0                                       |
| 2010  | 28,5                                                         | 3,0                                             | 10,8                             | 6,7                                     | 5,0                                     | 5,0               | 59,0                              | 64,7                                       |
| 2011  | 28,5                                                         | 3,6                                             | 11,8                             | 6,7                                     | 5,0                                     | 2,0               | 57,6                              | 61,3                                       |
| 2012  | 28,5                                                         | 3,7                                             | 12,0                             | 6,7                                     | 5,0                                     | 2,0               | 57,9                              | 60,3                                       |
| 2013  | 28,5                                                         | 3,9                                             | 12,0E                            | 6,7                                     | 5,0                                     |                   | 56,1                              | 58,0                                       |
| 2014  | 28,5                                                         | 4,3                                             | 14,0E                            | 6,0                                     |                                         |                   | 52,8                              | 53,9                                       |
| 2015  | 28,5                                                         | 4,9                                             | 14,0E                            | 1,5                                     |                                         |                   | 48,9                              | 49,4                                       |
| 2016  | 28,5                                                         | 4,9E                                            | 14,0E                            |                                         | 6,0                                     |                   | 53,4                              | 53,4                                       |

E : estimé

**Note 1 :** Le financement fédéral provient du Fonds d'aide aux communautés (2009-2010) et de l'Initiative ponctuelle de renforcement des industries forestières du Québec (2011-2012).

**Note 2 :** Les montants investis et déboursés par les propriétaires de boisés privés pour les travaux de sylviculture sont exclus.

**Note 3 :** L'indice des prix à la consommation de 2016 est estimé à 1%.

**Sources :** MFFP; FPFQ; Revenu Québec; RNCAN, Statistique Canada IPC, Québec : 2002=100.

<sup>155</sup> Source : Fédération des producteurs forestiers du Québec, *La forêt privée chiffrée – édition 2016*.

Selon une étude réalisée par Del Degan, Massé en 2010 pour le compte du RESAM<sup>156</sup>, « l'instabilité des enveloppes dans le temps est un frein au développement. N'ayant pas de position claire de l'État, de ses intentions de développement de la forêt privée et des investissements qu'il entend faire, il est difficile pour les groupements forestiers de développer une stratégie à long terme [peut s'appliquer également à d'autres acteurs de la forêt privée, notamment les conseillers forestiers]. En connaissant la disponibilité à long terme (3 à 5 ans) des budgets de financement de l'État, il devient possible de consolider la main-d'œuvre, mettre en place des stratégies, lancer de nouveaux services et réaliser d'autres investissements en forêt. La stabilité des enveloppes depuis les quatre dernières années a permis de consolider et de développer de nouveaux créneaux ».

Par ailleurs, selon l'*Étude sur les paramètres permettant une augmentation des récoltes en forêt privée*, réalisée en 2015 par le Groupe DDM<sup>157</sup>, le gain de possibilité forestière de 12 à 16 Mm<sup>3</sup> est directement attribuable aux investissements plus importants qui ont été consacrés par l'État à la forêt privée (voir section 5.4 pour en savoir plus sur la possibilité forestière en forêt privée). Le soutien de l'État a permis cette croissance de la possibilité forestière. Il doit donc poursuivre ses efforts et même les accroître afin de maintenir la possibilité disponible à court terme. À l'heure actuelle, le financement est considéré insuffisant pour soutenir la possibilité en forêt privée.

---

<sup>156</sup> Source : Regroupement des sociétés d'aménagement forestier du Québec, *Groupements forestiers : outils de développement de la forêt privée du Québec*, rapport préparé par Del Degan, Massé, mars 2010.

<sup>157</sup> Source : Regroupement des sociétés d'aménagement forestier du Québec, *Étude sur les paramètres permettant une augmentation des récoltes en forêt privée*, rapport préparé par Groupe DDM, juillet 2015.



**Tableau 18. Chiffres d'affaires associés aux activités sylvicoles en forêt privée**<sup>158</sup>

| Maillons de la filière                                                                      | Gestion des programmes (agences et MFFP)                                                                                                                                 | Aménagement forestier                                                                                                                     | Récolte et commercialisation du bois                                                                                                              | Transport du bois                                               | Sous-total avant transformation du bois                                                                                                                          | Transformation primaire et secondaire du bois provenant de la forêt privée                                                  | Total                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Chiffre d'affaires des particuliers, organismes et entreprises impliqués (\$ courants 2012) | 5 254 043 \$                                                                                                                                                             | 51 591 415 \$                                                                                                                             | 260 097 694 \$                                                                                                                                    | 68 947 545 \$                                                   | 385 890 697 \$                                                                                                                                                   | 2 094 817 000 \$                                                                                                            | 2 480 707 697 \$                                                                                                                                                    |
| Livrables                                                                                   | 17 planifications régionales déterminant les priorités d'investissements sylvicoles, la vérification des travaux sylvicoles réalisés et l'administration des programmes. | 106 entreprises de services sylvicoles ont créé des partenariats financiers avec 9 316 propriétaires forestiers au cours de l'année 2012. | 6 Mm <sup>3</sup> de bois récoltés dont 4,2 Mm <sup>3</sup> vendus aux entreprises de transformation et 1,8 Mm <sup>3</sup> de bois de chauffage. | 140 000 transports à plus de 200 entreprises de transformation. | 18 496 personnes ont obtenu un revenu des activités forestières représentant un équivalent de 3 035 emplois à temps complet et un chiffre d'affaires de 386 M\$. | 15 % de tout le volume de bois rond transformé au Québec par les usines de produits forestiers provient de la forêt privée. | 24 860 personnes ont travaillé à produire un chiffre d'affaires total de 2,5 milliards \$ contribuant activement à la vitalité des municipalités rurales du Québec. |

**Note :** L'année de référence de 2012 est une année où l'activité en forêt privée a été historiquement faible. L'exploitation du potentiel de la forêt privée pourrait permettre de doubler les emplois et les chiffres d'affaires.

**Source :** Rhéaume, M-A. Côté, M-A. 2014. Portrait économique des activités sylvicoles en forêt privée. Étude produite par la Fédération des producteurs forestiers du Québec.

<sup>158</sup> Source : Fédération des producteurs forestiers du Québec, *La forêt privée chiffrée – édition 2016*.

### *Besoins croissants en aménagement forestier<sup>159</sup>*

Selon l'étude de Del Degan, Massé (2010), « pour l'heure, les stratégies d'aménagement forestier et les scénarios sylvicoles qui en découlent proviennent des plans de protection et de mise en valeur (PPMV) produits par chacune des agences à la fin des années 1990. Une révision de chacun de ces plans permettra de poser un regard actualisé sur les besoins en aménagement forestier pour l'ensemble des forêts privées. Toutefois, il est plausible d'envisager que ces besoins ne puissent que s'accroître, considérant qu'à l'échelle du Québec, près du quart (23 %) de la forêt privée est composé de peuplements de 10 ans, et cette proportion atteint plus de 80 % pour les peuplements de 50 ans et moins. Ce faisant, cette situation commande, [selon la firme], de mettre en œuvre des stratégies d'aménagement intensif (ex. : travaux d'éducation de peuplement), et ce, à court et moyen terme ».

En outre, « le Programme d'aide à la forêt privée est de plus en plus complexe à mettre en œuvre compte tenu de l'admissibilité des travaux et de tout le volet normatif entourant la réalisation des travaux. La détermination des taux applicables aux travaux doit être basée sur les coûts réels de réalisation. Cependant, la régionalisation des taux a été nécessaire pour tenir compte des différences de terrain et de pratiques. Le principe de réaliser possiblement moins de superficie mais de façon optimale, dans le respect de tous les intervenants, est probablement l'approche que l'on devra adopter ».

### *Recrutement continu de propriétaires<sup>160</sup>*

L'étude sur le développement des groupements forestiers (Del Degan, Massé (2010)) indique que, « selon les conditions actuelles, le recrutement de propriétaires à l'aide regroupée ou individuelle semble difficile compte tenu de l'ambiguïté entre le désir d'accroître les propriétaires membres et les limitations budgétaires pour éventuellement les servir. À quoi servirait pour la plupart des groupements d'augmenter le nombre de propriétaires si on ne peut réaliser de travaux. Généralement, le recrutement ne vise qu'à combler les besoins s'il y a un excédent de budgets ou une incapacité de réaliser l'ensemble des travaux. C'est en ce sens que le système de recrutement est en quelque sorte déficient. Les conditions favorables au recrutement de propriétaires ne sont pas parfaitement réunies (budget limité). Cependant, la clé du succès du Programme d'aide à la mise en valeur des forêts privées passe par des propriétaires plus actifs et mieux encadrés ».

---

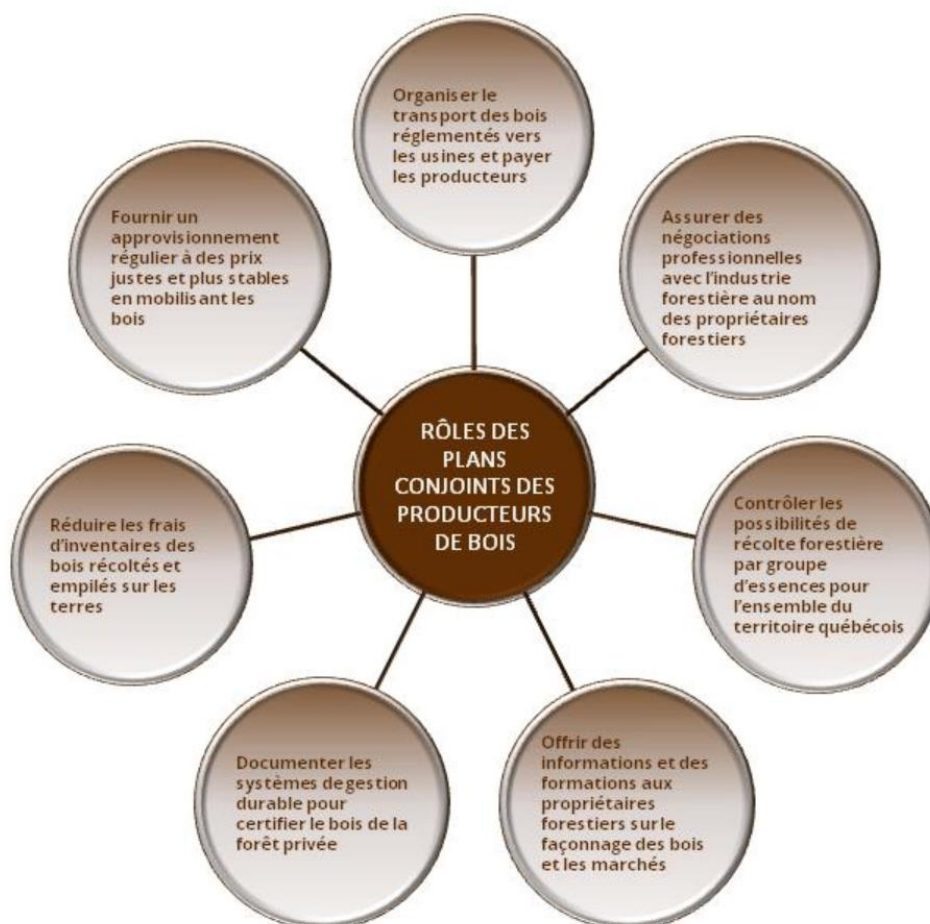
<sup>159</sup> Source : Regroupement des sociétés d'aménagement forestier du Québec, *Groupements forestiers : outils de développement de la forêt privée du Québec*, rapport préparé par Del Degan, Massé, mars 2010.

<sup>160</sup> *Ibid.*

## 10.2.2 PLANS CONJOINTS

On retrouve treize plans conjoints de producteurs forestiers à travers le Québec. Ceux-ci jouent un rôle essentiel en éliminant des intermédiaires, ce qui assure le versement d'une plus grande part du prix de vente de bois aux producteurs, augmentant ainsi la rentabilité des travaux sylvicoles pour le propriétaire. L'élimination de ces intermédiaires réduit aussi les coûts de transaction pour l'industrie, qui n'a pas à transiger avec des centaines d'intervenants.

Figure 20. Rôles des plans conjoints des producteurs de bois<sup>161</sup>



Au Québec, le marché du bois est imparfait en raison d'un important déséquilibre entre le nombre de vendeurs et la concentration croissante d'acheteurs de bois. De plus, un des vendeurs, l'État, occupe une position dominante en contribuant aux deux tiers de l'approvisionnement des usines de transformation du bois.

Voilà pourquoi, au cours des cinquante dernières années, l'État québécois a graduellement mis en œuvre diverses dispositions légales pour corriger les imperfections sur les marchés du bois. D'une part, la *Loi sur la mise en marché des produits agricoles, alimentaires et de la pêche* permet aux dizaines de milliers de

<sup>161</sup> Source : Fédération des producteurs forestiers du Québec, *Mise en marché du bois*, [en ligne], <http://www.foretprivee.ca/je-minforme/mise-en-marche-du-bois/>.

producteurs de la forêt privée de se regrouper, au sein d'un plan conjoint régional, pour commercialiser ensemble leurs produits offerts aux acheteurs sur un marché donné. D'autre part, la *Loi sur les forêts* (maintenant la *Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier*) assure un accès privilégié au bois de la forêt privée aux usines de transformation. C'est le principe de *résidualité*, qui sera analysé à la section 11.2.<sup>162</sup>.

### 10.2.3 PRINCIPAUX ACTEURS

Les programmes d'aide à la mise en valeur des forêts privées ont permis de déployer un vaste réseau de groupements et coopératives forestières, consultants en foresterie et syndicats de producteurs forestiers accompagnant les propriétaires forestiers. Ce réseau offre l'encadrement professionnel de plus en plus nécessaire<sup>163</sup>.

Cependant, selon Marc-André Côté de la Fédération des producteurs forestiers du Québec, « la répartition des responsabilités entre les syndicats de producteurs forestiers et les conseillers forestiers (incluant les groupements forestiers) représente le tabou ultime de la forêt privée. D'un côté, les responsabilités de mise en marché du bois incombent au premier groupe. De l'autre, l'offre de service en aménagement forestier est largement assumée par les groupements forestiers. Évidemment, des nuances existent selon les régions, ce qui ne vient pas simplifier le modèle. [De plus], les agences de mise en valeur de la forêt privée, les associations forestières régionales, les coopératives forestières, les bureaux d'enregistrement des producteurs forestiers, les firmes de consultants en foresterie, les transporteurs, les entrepreneurs de récolte et les municipalités souhaitent jouer un rôle auprès des propriétaires, quant ce n'est pas les compagnies forestières elles-mêmes. Il est difficile pour un propriétaire forestier de s'y retrouver<sup>164</sup> ».

Par ailleurs, selon le *Chantier sur l'efficacité des mesures en forêt privée* (Belley, 2014), « les processus de gestion sont complexes et font intervenir beaucoup d'acteurs. Les agences ne sont pas près des producteurs forestiers qui ont de la difficulté à comprendre avec qui ils doivent faire affaire. Le processus d'enregistrement des producteurs est trop complexe et compte trop d'intervenants<sup>165</sup> ».

Pourtant, il existe une complémentarité des expertises entre les conseillers forestiers (incluant les groupements) et les syndicats de producteurs forestiers. Alors que les premiers sont prioritaires en ce qui concerne la sylviculture et complémentaire pour la mise en marché, les seconds, à l'inverse, œuvrent prioritairement dans la mise en marché et sont complémentaires en sylviculture.

Voici une description des principaux acteurs.

<sup>162</sup> Source : Fédération des producteurs forestiers du Québec, *Mise en marché du bois*, [en ligne], <http://www.foretprivee.ca/je-minforme/mise-en-marche-du-bois/>.

<sup>163</sup> Source : présentation de Marc-André Côté, directeur général de la Fédération des producteurs forestiers du Québec, *Améliorer l'environnement de production de bois en forêt privée*, faite au colloque de l'Ordre des ingénieurs forestiers du Québec, le 26 mai 2016.

<sup>164</sup> *Ibid.*

<sup>165</sup> Source : Michel Belley, *Chantier sur l'efficacité des mesures en forêt privée*, octobre 2014.

## AGENCES RÉGIONALES DE MISE EN VALEUR DES FORÊTS PRIVÉES

Comme leur nom l'indique, les agences ont la responsabilité de mettre les forêts privées en valeur en gérant les enveloppes budgétaires accordées par le gouvernement du Québec. Elles ont aussi pour mission de favoriser la concertation entre les acteurs des différents territoires. Au nombre de 17, elles couvrent l'ensemble des forêts privées du Québec.

Chacune est dirigée par un conseil d'administration formé des représentants régionaux des quatre groupes responsables de la mise en valeur de la forêt privée, soit les producteurs forestiers, l'industrie forestière, le milieu municipal et le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs<sup>166</sup>.

Les agences régionales de mise en valeur de la forêt privée sont des organismes sans but lucratif qui ont été constitués en vertu de la *Loi sur les forêts*, remplacée en 2013 par la *Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier*. Ces organismes définissent des orientations de planification régionale pour le territoire de la forêt privée et administrent le programme d'aide technique et financière pour la réalisation des travaux sylvicoles chez le propriétaire de boisé. Les agences sont responsables de l'élaboration du plan de protection et de mise en valeur de leur territoire, visant notamment à assurer la durabilité de l'approvisionnement en bois.

Les agences régionales n'offrent pas de services d'aménagement forestier, mais subventionnent des travaux réalisés chez des propriétaires de boisés par le biais des conseillers forestiers qu'elles accréditent et vérifient la conformité des travaux en fonction de normes qu'elles établissent<sup>167</sup>.

Au sens de la *Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier*, « tout titulaire d'un permis d'exploitation d'usine de transformation du bois qui acquiert un volume de bois en provenance du territoire d'une agence doit verser à celle-ci une contribution. Cette contribution est établie annuellement par l'agence sur la base d'un taux par mètre cube de bois, fixé par le gouvernement par voie réglementaire, applicable sur le volume des achats de bois de forêts privées d'un titulaire au cours d'une année ».

Dans le cadre du *Chantier sur l'efficacité des mesures en forêt privée* (Belley, 2014), on mentionnait que « les agences, qui ont maintenant plus de 18 ans, ont toutes évolué différemment. Certaines sont restées conformes au modèle de 1995 alors que d'autres ont grandi et étendu leurs activités. La plupart sont toutefois restées dans les limites qui avaient été fixées par les partenaires ».

Par ailleurs, les résultats des consultations menées dans ce Chantier démontraient que « la régionalisation des processus décisionnels a été considérée comme une bonne chose, mais elle s'éroderait progressivement en raison des interventions de plus en plus importantes du ministère responsable. L'autonomie régionale amène aussi sa part de complexité, notamment sur le plan technique, avec la nomenclature des traitements qui varie d'une agence à l'autre, et économique, avec la différence de taux dans les travaux exécutés. Plusieurs personnes ont mentionné que le nombre d'agences pourrait être réduit en fusionnant certaines d'entre elles<sup>168</sup> ».

---

<sup>166</sup> Source : Michel Belley, *Chantier sur l'efficacité des mesures en forêt privée*, octobre 2014.

<sup>167</sup> Source : Fédération des producteurs forestiers du Québec, *Les intervenants en forêt privée*, [en ligne], <http://www.foretprivee.ca/jamenage-ma-foret/intervenants-en-foret-privee/>.

<sup>168</sup> Source : Michel Belley, *Chantier sur l'efficacité des mesures en forêt privée*, octobre 2014.

## SYNDICATS ET OFFICES DE PRODUCTEURS FORESTIERS

Soucieux de pouvoir négocier des conditions de vente convenables, les propriétaires forestiers ont formé, dans l'ensemble des régions du Québec, des syndicats et offices de producteurs de bois. Présents à travers le Québec sous diverses dénominations, 13 syndicats ou offices de producteurs forestiers regroupent ainsi les propriétaires forestiers de leur région afin de défendre leurs intérêts. Le travail des syndicats de producteurs forestiers est vérifié périodiquement par la Régie des marchés agricoles et alimentaires du Québec. Au sein de la forêt privée, le rôle des syndicats de producteurs forestiers est triple :

1. Ils agissent comme représentants des propriétaires de boisés de leur territoire auprès des diverses instances administratives, économiques et politiques locales, régionales et provinciales (compagnies forestières, municipalités, ministères, etc.);
2. Ils fournissent aux propriétaires des formations et des services techniques en aménagement forestier pour les aider à mettre en valeur leurs boisés;
3. Ils administrent la réglementation de mise en marché des produits forestiers. Les propriétaires de boisés peuvent en effet voter des réglementations portant sur les conditions de production et de mise en marché des bois qui viseront tous les propriétaires de boisés de leur territoire, en vertu des dispositions de la *Loi sur la mise en marché des produits agricoles, alimentaires et de la pêche*. Ces réglementations permettent d'encadrer la mise en marché des produits forestiers et ainsi d'équilibrer le rapport de force entre des dizaines de milliers de petits producteurs forestiers et quelques dizaines d'entreprises de transformation consommatrices de ces bois<sup>169</sup>.

Les syndicats et offices sont chargés de négocier avec les usines, d'organiser le transport, d'effectuer le paiement du bois et de faire connaître les modalités de façonnage des tiges qui assurent le meilleur revenu aux propriétaires forestiers. Dans certaines régions, le syndicat ou l'office de producteurs de bois est ainsi responsable de la mise en marché de l'ensemble des bois des producteurs, tandis que dans d'autres seuls les bois de qualité pâte et panneau sont commercialisés par ces organismes. Le producteur est alors responsable de trouver un débouché pour son bois de sciage et de déroulage, et le syndicat de producteurs de bois l'accompagne en lui communiquant les conditions d'achat des usines sur le territoire<sup>170</sup>.

## CONSEILLERS FORESTIERS

Les conseillers forestiers sont des firmes de consultants en foresterie, des syndicats et offices de producteurs forestiers, des coopératives forestières et des groupements forestiers, accrédités par les agences régionales de mise en valeur de la forêt privée pour administrer le programme d'aide technique et financière à l'aménagement forestier auprès des propriétaires de boisés.

Ces conseillers forestiers visitent les propriétaires qui font appel à eux pour évaluer l'état de leurs boisés, puis leur proposent des moyens de réaliser des travaux d'aménagement forestier adaptés.

On retrouve une centaine de conseillers forestiers accrédités par les différentes agences régionales de mise en valeur des forêts privées à travers le Québec et c'est en utilisant leurs services que les propriétaires forestiers peuvent avoir accès aux programmes d'aide technique et financière pour la mise en valeur de leurs boisés.

---

<sup>169</sup> Source : Fédération des producteurs forestiers du Québec, *Les intervenants en forêt privée*, [en ligne], <http://www.foretprivee.ca/jamenage-ma-foret/intervenants-en-foret-privee/>.

<sup>170</sup> Source : Fédération des producteurs forestiers du Québec, *Mise en marché du bois*, [en ligne], <http://www.foretprivee.ca/je-minforme/mise-en-marche-du-bois/>.

## GROUPEMENTS FORESTIERS

Les groupements forestiers sont des entreprises collectives appartenant à des propriétaires forestiers. Le fonctionnement d'un groupement forestier se rapproche de celui des coopératives puisque les propriétaires achètent une part à leur adhésion et deviennent membres-actionnaires. Ce faisant, le propriétaire forestier bénéficie d'une gamme de services, dont l'évaluation de boisés, la planification et la réalisation de travaux d'aménagement forestier, la récolte des bois, etc.

Les services offerts par les groupements forestiers tendent d'ailleurs à s'élargir pour répondre à la diversification des besoins des propriétaires de boisés. Tout propriétaire qui possède plus de quatre hectares de boisés peut devenir membre d'un groupement forestier selon la durée prévue par le contrat appelé « convention d'aménagement forestier ».

Aujourd'hui, plus de 20 000 propriétaires, possédant près de 1,3 million d'hectares de boisés, sont membres de groupements forestiers. Ces organismes sont d'importants conseillers forestiers accrédités par les agences régionales de mise en valeur de la forêt privée<sup>171</sup>.

## ENTREPRENEURS FORESTIERS

Les entrepreneurs forestiers sont des entreprises de services spécialisées dans les travaux d'aménagement forestier, tels la construction et la réparation de chemins forestiers, la sylviculture, l'abattage et le transport de bois vers les usines de transformation. Plusieurs entrepreneurs forestiers sont également accrédités par les agences régionales de mise en valeur de la forêt privée pour livrer le programme d'aide financière aux propriétaires forestiers<sup>172</sup>.

Les entrepreneurs forestiers sont responsables d'une grande partie de la récolte du bois et ils interviennent chez les petits propriétaires forestiers. Ils constituent un maillon essentiel de la récolte en forêt privée<sup>173</sup>.

## RÉGIE DES MARCHÉS AGRICOLES ET ALIMENTAIRES DU QUÉBEC

La mission de la Régie des marchés agricoles et alimentaires du Québec est de favoriser une mise en marché efficace et ordonnée des produits agricoles et alimentaires, ce qui inclut le bois. L'action de cet organisme est critique en raison du déséquilibre historique entre le nombre de propriétaires de boisés et le nombre d'entreprises de transformation pouvant acheter leurs produits.

Elle remplit cette mission en jouant à la fois les rôles de régulateur économique et de tribunal administratif sur les questions relevant de sa juridiction. Ainsi, la Régie des marchés agricoles et alimentaires du Québec approuve des règlements encadrant la mise en marché des produits issus de la forêt privée, homologue des conventions de mise en marché entre les syndicats et offices de producteurs forestiers et les transformateurs et évalue l'application des réglementations.

La Régie des marchés agricoles et alimentaires du Québec désigne aussi des conciliateurs et des médiateurs afin de régler des différends et tranche les questions lorsqu'aucune entente négociée n'est possible entre différentes parties<sup>174</sup>.

---

<sup>171</sup> Source : Fédération des producteurs forestiers du Québec, *Les intervenants en forêt privée*, [en ligne], <http://www.foretprivee.ca/jamenage-ma-foret/intervenants-en-foret-privee/>.

<sup>172</sup> Ibid.

<sup>173</sup> Source : présentation de Marc-André Côté, directeur général de la Fédération des producteurs forestiers du Québec, *Améliorer l'environnement de production de bois en forêt privée*, faite au colloque de l'Ordre des ingénieurs forestiers du Québec, le 26 mai 2016.

## INDUSTRIE FORESTIÈRE

L'industrie forestière joue un rôle majeur en forêt privée. Il existe des centaines de petites entreprises familiales et quelques multinationales qui achètent le bois des propriétaires de boisés à travers le Québec, notamment par le biais des syndicats et offices de producteurs forestiers.

Depuis la colonisation, l'industrie forestière a ainsi forgé le patrimoine de la forêt privée, notamment en privilégiant certaines essences d'arbres au détriment des autres au fil des siècles.

Le bois destiné aux usines de transformation demeure la principale source d'activité économique générée par la forêt privée. Lors d'une année normale, les livraisons des propriétaires de boisés s'élèvent à près de 6 millions de m<sup>3</sup> pour une valeur de près de 400 millions de dollars, soit environ 20 % de l'approvisionnement total des usines de produits forestiers québécois<sup>175</sup>.

## MUNICIPALITÉS ET MRC

Le milieu municipal participe à l'administration des agences de mise en valeur de la forêt privée. Autrefois peu actives dans la gestion de la forêt privée, les municipalités et les municipalités régionales de comté (MRC) ont accru leurs interventions dans la seconde moitié des années 1990 pour régir l'abattage des arbres sur leur territoire.

Elles ont alors utilisé une disposition de la *Loi sur l'aménagement et l'urbanisme*, ayant été peu utilisée jusqu'alors, pour définir des normes d'interventions forestières sur le territoire municipal. Dans plusieurs cas, les propriétaires désireux de récolter des arbres dans leurs boisés doivent désormais détenir un certificat de leurs municipalités et respecter des modalités d'abattage spécifiques<sup>176</sup>.

Aujourd'hui, ces réglementations sont complexes et variables d'une localité à une autre. Souvent, elles représentent un code forestier en soi. Certaines respectent les sciences forestières, d'autres pas, car elles sont plutôt le fruit de décisions politiques des administrations municipales. Pour simplifier le fonctionnement, Marc-André Côté de la FPFQ suggère une solution qui réside dans l'attribution du pouvoir de réglementer la protection du couvert forestier aux seules MRC, plutôt qu'aux municipalités locales. Cela permettrait de réduire le nombre de lieux de discussion sur ces réglementations et également d'obtenir une harmonisation des réglementations à l'échelle du territoire de la MRC. Ces discussions devront permettre de faire évoluer le rôle de protection du couvert forestier qui a été dévolu au monde municipal en 1995 vers un rôle plus complexe de protection du couvert forestier et de mise en valeur des ressources qu'elle abrite<sup>177</sup>.

---

<sup>174</sup> Source : Fédération des producteurs forestiers du Québec, *Les intervenants en forêt privée*, [en ligne], <http://www.foretprivee.ca/lamenage-ma-foret/intervenants-en-foret-privee/>.

<sup>175</sup> *Ibid.*

<sup>176</sup> *Ibid.*

<sup>177</sup> Source : présentation de Marc-André Côté, directeur général de la Fédération des producteurs forestiers du Québec, *Améliorer l'environnement de production de bois en forêt privée*, faite au colloque de l'Ordre des ingénieurs forestiers du Québec, le 26 mai 2016.



#### 10.2.4 LA FORÊT PRIVÉE DANS LE NOUVEAU RÉGIME

Parmi les constats qui émanent du *Chantier sur l'efficacité des mesures en forêt privée* (Belley, 2014), tous les intervenants consultés soulèvent les avantages que présente la forêt privée en matière de productivité, de facilité d'accès et de proximité avec les entreprises de transformation. Toutefois, « ces avantages ne sont pas exploités à leur plein potentiel. Des facteurs conjoncturels et structurels sont évoqués par les diverses parties consultées. En matière de conjoncture, la crise des dernières années a entraîné une diminution de la demande pour la fibre, ce qui s'est traduit par une baisse des prix. Sur le plan structurel, les modes de commercialisation et de transport ne seraient pas optimaux, rendant le coût de revient de la fibre moins avantageux<sup>178</sup> ».

Selon Del Degan, Massé (2014), la période de restructuration du secteur forestier devrait devenir la toile de fond d'un renouvellement majeur entre les industriels forestiers et la propriété forestière privée du Québec. Les plus faibles volumes disponibles en forêt publique conjugués à leurs accès sur une base compétitive constituent autant d'incitatifs pour les industriels forestiers de première transformation à se tourner vers les volumes privés. Par ailleurs, les compagnies forestières modifieront leur comportement à l'égard de la forêt privée compte tenu des liens d'affaires renouvelés qu'ils pourront établir. L'instauration du régime forestier de 2013 se répercutera directement sur la relation d'affaires entre les vendeurs et les acheteurs de cette importante ressource. La forêt privée offre à la fois une compensation pour les volumes diminués en forêt publique et une police d'assurance en cas d'échec sur le libre marché.

Une augmentation du prix du bois provenant de la forêt privée aura un impact différent sur le bois public, constituant maintenant un plus large marché. Le système de parité entre la forêt privée et la forêt publique, en vigueur jusqu'en avril 2013, devenait de plus en plus imparfait compte tenu de la diminution des transactions sur le marché des bois privés. Ce lien maintenant disparu (le calcul de la valeur marchande des bois sur pied (VMBSP) est maintenant basé sur les enchères de bois provenant des forêts publiques plutôt que sur les transactions provenant du bois récolté en forêt privée, comme c'était le cas dans l'ancien régime), l'industrie peut plus facilement s'approvisionner en bois privé sans craindre une fixation non représentative du prix du bois en forêt publique.

Toujours selon Del Degan, Massé (2014), à mesure que les prix s'établiront sur les marchés selon les règles d'une saine concurrence, les industriels accepteront d'acquérir davantage les bois de la forêt privée sur la base de leur juste valeur. De leur côté, les propriétaires réagiront positivement à toute variation de prix pour leur bois. Un plus grand volume de bois émanant ainsi du secteur privé pourrait inciter certains industriels à moins recourir aux enchères ou à s'en prémunir. Ceci pourrait alors se traduire par une meilleure intégration de la forêt privée dans le juste prix du bois public recherché par le Bureau de mise en marché des bois (BMMB) et exprimé par l'ensemble du marché libre.

À long terme, le nouveau régime forestier devrait renforcer le lien entre l'industrie et la forêt privée. Ce rapprochement se fera progressivement. Une industrie rentable et compétitive donnera à ses entreprises plus de marge de manœuvre, augmentant ainsi les possibilités d'ententes avec les acteurs de la forêt privée<sup>179</sup>.

<sup>178</sup> Source : Michel Belley, *Chantier sur l'efficacité des mesures en forêt privée*, octobre 2014.

<sup>179</sup> Source : Del Degan, Massé, *Évaluation économique du nouveau régime forestier du Québec*, rapport présenté à la présidente du chantier sur l'évaluation du nouveau régime forestier du Québec, référence interne : 14-1085, 2014.

## 11. APPROVISIONNEMENT EN BOIS

Dans le système forestier québécois, les usines de transformation peuvent s'approvisionner en bois selon différentes sources. D'abord, on retrouve les deux grands modes de tenure que sont les forêts publiques et les forêts privées. La majeure partie du territoire forestier québécois relève du domaine de l'État (92 %), alors que les 8 % restant sont de tenure privée.

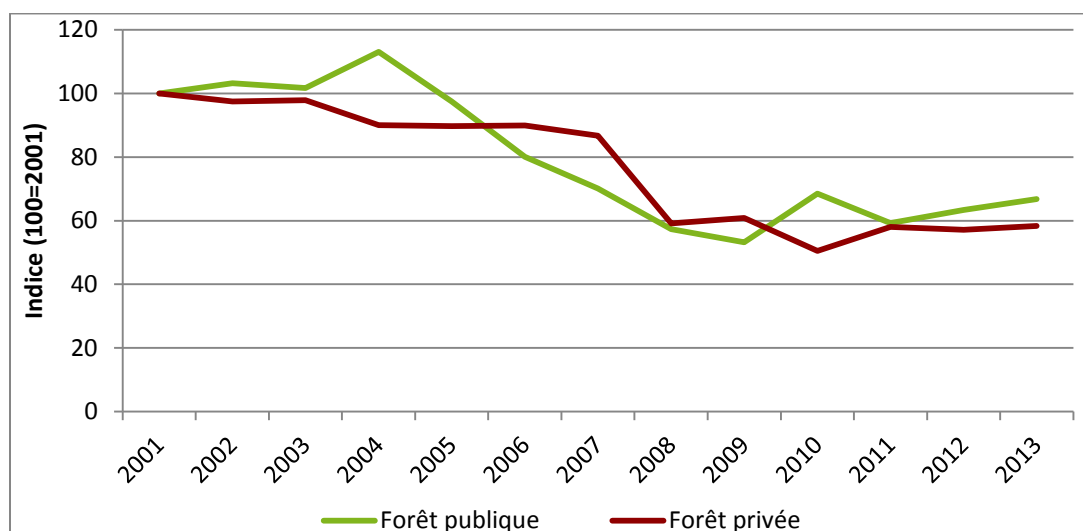
**Tableau 19. Bois récoltés au Québec (2013-2014) ('000 m<sup>3</sup>)<sup>180</sup>**

|                                                                             |                  |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Forêts publiques</b>                                                     | <b>20 229,8p</b> |
| <b>Forêts privées (estimation)</b>                                          | <b>5 889,2</b>   |
| • Volumes mis en marché par les syndicats et offices de producteurs de bois | 4 051,9          |
| <b>Total</b>                                                                | <b>26 119,0p</b> |

p : donnée provisoire.

L'*Étude sur les paramètres permettant une augmentation des récoltes en forêt privée*, réalisée en 2015 par le Groupe DDM pour le RESAM<sup>181</sup>, indique que les tendances en ce qui a trait à la récolte en forêt privée et en forêt publique sont similaires entre 2001 et 2013. Comme le démontre la figure suivante, la proportion des récoltes a diminué de la même manière en forêt privée et en forêt publique. Ce constat soutient l'hypothèse voulant que, sur le plan de la récolte, la forêt privée et la forêt publique dépendent du contexte de marché du bois d'œuvre et d'autres marchés, et sont intimement liées.

**Figure 21. Évolution de la récolte toutes essences selon le type de tenure<sup>182</sup>**



<sup>180</sup> Source : ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, *Ressources et industrie forestières, portrait statistique* – édition 2015, [en ligne], <http://www.mffp.gouv.qc.ca/publications/forets/connaissances/portrait-statistique-2015.pdf>.

<sup>181</sup> Source : Regroupement des sociétés d'aménagement forestier du Québec, *Étude sur les paramètres permettant une augmentation des récoltes en forêt privée*, rapport préparé par Groupe DDM, juillet 2015.

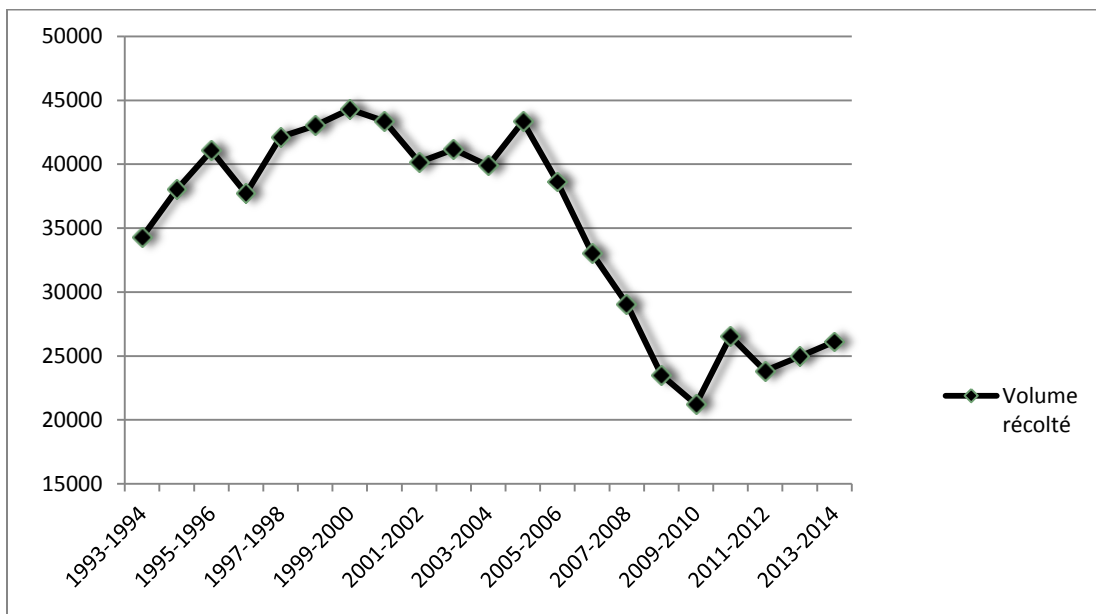
<sup>182</sup> *Ibid.*

Selon les portraits statistiques annuels élaborés par le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs<sup>183</sup>, la récolte de bois rond au Québec connaît une légère hausse depuis 2011, après une baisse qui a constitué son taux de récolte le plus bas en 2009-2010, comme l'illustrent le tableau et la figure qui suivent.

**Tableau 20. Volume de bois récolté au Québec en forêts publiques et privées**

| Année     | Volume récolté<br>(000 m <sup>3</sup> ) |
|-----------|-----------------------------------------|
| 2000-2001 | 43 378                                  |
| 2001-2002 | 40 157                                  |
| 2002-2003 | 41 175                                  |
| 2003-2004 | 39 899                                  |
| 2004-2005 | 43 332                                  |
| 2005-2006 | 38 616                                  |
| 2006-2007 | 33 013                                  |
| 2007-2008 | 29 065                                  |
| 2008-2009 | 23 513                                  |
| 2009-2010 | 21 216                                  |
| 2010-2011 | 26 555                                  |
| 2011-2012 | 23 835                                  |
| 2012-2013 | 24 973                                  |
| 2013-2014 | 26 119                                  |

**Figure 22. Évolution du volume de bois récolté au Québec en forêts publiques et privées ('000 m<sup>3</sup>)**



<sup>183</sup> Source : ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, *Ressources et industrie forestières, portrait statistique* – éditions 1996 à 2015, [en ligne], <http://mffp.gouv.qc.ca/forets/connaissances/connaissances-statistiques.jsp>.

## 11.1 PROVENANCE DES BOIS RÉCOLTÉS

En forêt publique, en 2014, environ 70 % du volume de bois attribué était consenti en droits forestiers (garantie d'approvisionnement (GA) ou permis pour la récolte de bois aux fins d'approvisionner une usine de transformation du bois (PRAU)). En date du 31 mars 2014, on dénombrait 137 garanties d'approvisionnement pour un volume total de bois de 16 741 150 m<sup>3</sup> et 13 permis de récolte totalisant 727 600 m<sup>3</sup><sup>184</sup>. En comparaison, au 31 mars 2016, on dénombrait 129 garanties d'approvisionnement (16 532 750 m<sup>3</sup>) et 13 permis de récolte (977 600 m<sup>3</sup>)<sup>185</sup>.

**Tableau 21. Volumes de bois attribués dans les forêts publiques québécoises ('000 m<sup>3</sup>)<sup>186</sup>**

|                                | (31 mars 2014)  |
|--------------------------------|-----------------|
| Droits forestiers (GA et PRAU) | 17 468,8        |
| Marché libre (BMMB)            | 5 869,8         |
| Ententes de délégation (ED)    | 458,1           |
| Entente biomasse (tmv)         | 1 300,0         |
| <b>Total</b>                   | <b>25 096,6</b> |

**Note :** Pour la biomasse forestière, 1 tmv = 1 m<sup>3</sup>.

Les volumes de bois garantis sont déterminés en fonction de la possibilité forestière. En échange de la garantie, les bénéficiaires de GA ont l'obligation de réaliser la récolte des bois achetés sur pied et doivent payer une redevance annuelle qui leur permet de conserver et d'exercer un droit d'achat sur un certain volume annuel. Pour tous les volumes garantis par la GA, le coût pour le bénéficiaire correspond à l'addition de la valeur marchande des bois sur pied (VMBSP) et de la valeur de la redevance (coût de la garantie) pour chacun des mètres cubes<sup>187</sup>.

En vertu de la *Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier*, le Bureau de mise en marché des bois a pour fonction d'évaluer la valeur marchande des bois sur pied (VMBSP) que doivent acquitter les bénéficiaires d'une garantie d'approvisionnement pour chaque mètre cube de bois récolté. Cette valeur est établie par la technique de parité, laquelle s'appuie sur la valeur marchande des bois sur pied vendus sur le marché libre des forêts de l'État.

La VMBSP est établie en fonction des caractéristiques des bois pour chacune des 187 zones de tarification (couches numériques) que compte la forêt publique. Elle est, par la suite, indexée à chaque trimestre pour tenir compte de l'évolution des prix en cours d'année sur les marchés des produits finis (bois d'œuvre, panneaux, pâtes et papiers, etc.)<sup>188</sup>.

<sup>184</sup> Source : ministère des Ressources naturelles, *Répertoire des bénéficiaires de droits forestiers sur les terres du domaine de l'État*, mars 2014.

<sup>185</sup> Source : ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, *Répertoire des bénéficiaires de droits forestiers sur les terres du domaine de l'État*, mars 2016.

<sup>186</sup> Source : ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, *Ressources et industrie forestières, portrait statistique* – édition 2015, [en ligne], <http://www.mffp.gouv.qc.ca/publications/forets/connaissances/portrait-statistique-2015.pdf>.

<sup>187</sup> Source : Del Degan, Massé, *Évaluation économique du nouveau régime forestier du Québec*, rapport présenté à la présidente du chantier sur l'évaluation du nouveau régime forestier du Québec, référence interne : 14-1085, 2014.

<sup>188</sup> Source : Bureau de mise en marché des bois, [en ligne], <https://bmmg.gouv.qc.ca/publications-et-reglements/tarification-forestiere/>.

Les figures suivantes illustrent de deux façons différentes la provenance des bois récoltés destinés à l'industrie du sciage résineux. On constate que la part associée au libre marché est en croissance constante depuis son instauration en 2012. Il en va de même pour la part de la forêt privée, contrairement à celle des GA (et anciennement des CAAF), qui diminue.

**Figure 23. Provenance des bois – Industrie du sciage résineux<sup>189</sup>**

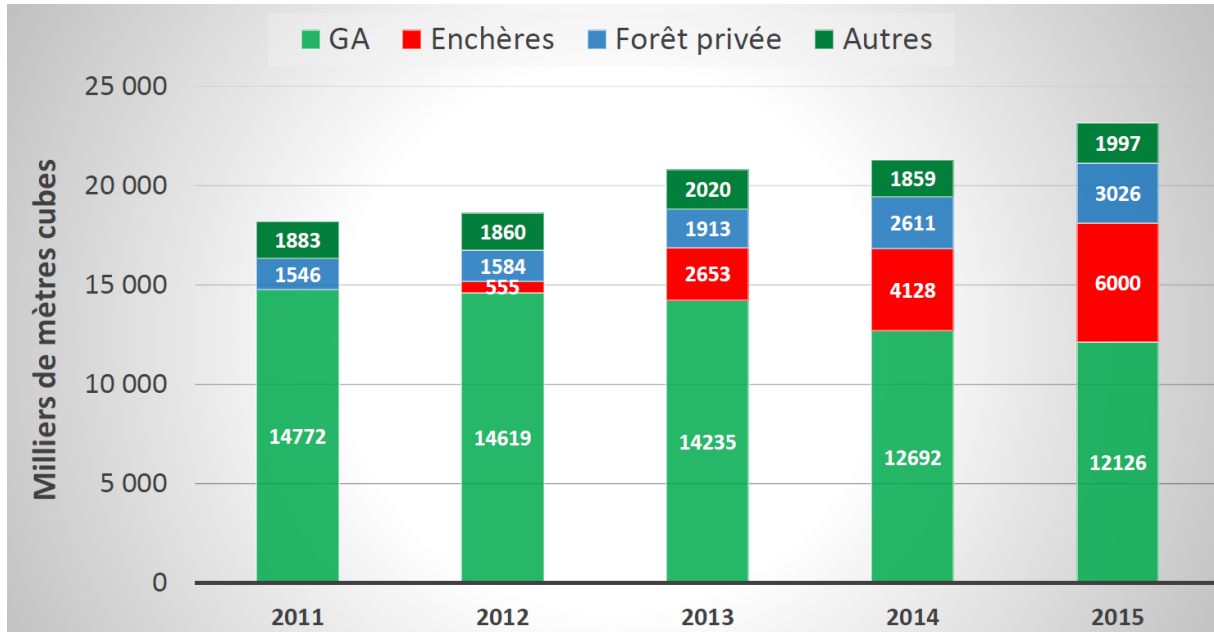
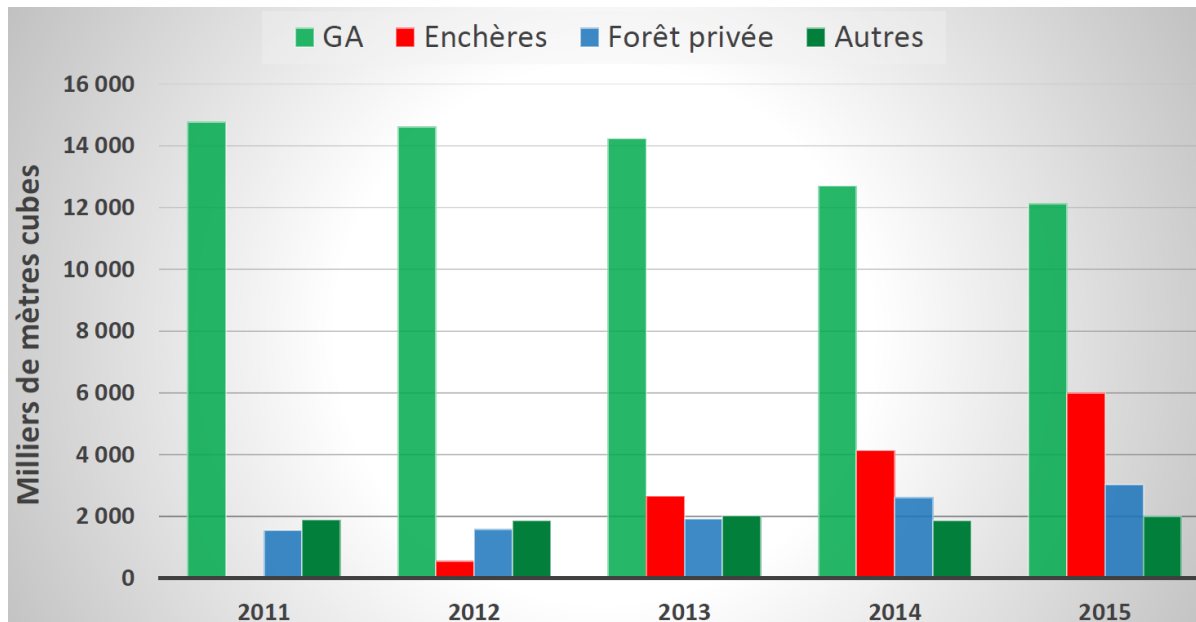


**Figure 24. Provenance des bois – Industrie du sciage résineux<sup>190</sup>**



<sup>189</sup> Source : présentation du Conseil de l'industrie forestière du Québec, *À l'aube de Lumber V – La forêt privée québécoise peut-elle jouer un rôle?*, faite au Congrès du RESAM, 2016.

<sup>190</sup> Ibid.

## 11.2 PRINCIPE DE RÉSIDUALITÉ

Malgré l'important volume de bois que les garanties d'approvisionnement représentent, l'article 91 de la *Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier* spécifie que :

*Les volumes annuels de bois qui peuvent être achetés par le bénéficiaire en application de sa garantie sont des volumes résiduels que le ministre détermine en tenant compte notamment :*

- 1° des besoins de l'usine de transformation du bois;*
- 2° des autres sources d'approvisionnement disponibles, tels les bois des forêts privées ou en provenance de l'extérieur du Québec, les copeaux, les sciures, les planures, les fibres de bois provenant du recyclage, les bois pouvant être récoltés par les titulaires de permis de récolte de bois aux fins d'approvisionner une usine de transformation du bois ainsi que ceux provenant des forêts de proximité et des autres territoires du domaine de l'État visés par une entente de délégation de gestion.*

*Pour l'application du paragraphe 2° du premier alinéa et plus particulièrement afin d'évaluer les bois des forêts privées disponibles pouvant être mis en marché dans une région donnée, le ministre consulte, avant de consentir une garantie d'approvisionnement, les offices de producteurs au sens de la Loi sur la mise en marché des produits agricoles, alimentaires et de la pêche (chapitre M-35.1) ou les organismes désignés en vertu de l'article 50 de cette loi. La consultation porte notamment sur les volumes de bois que le ministre entend indiquer à la garantie.*

En d'autres termes, les volumes en garantie d'approvisionnement sont résiduels, ce qui signifie que les autres sources d'approvisionnement disponibles doivent être considérées en priorité dans le scénario d'approvisionnement de l'usine.

Parmi les autres sources d'approvisionnement disponibles, on considère qu'environ 8 % du territoire québécois est de tenure privée. Les propriétaires de ces terrains récoltent environ 6 Mm<sup>3</sup> annuellement, contribuant ainsi aux approvisionnements des usines de transformation du bois. Les forêts privées sont situées majoritairement au sud du Québec et leur contribution aux approvisionnements des usines est variable d'une région à l'autre<sup>191</sup>.

Aussi, les usines situées à proximité des frontières internationales et interprovinciales peuvent avoir accès à des approvisionnements en provenance de l'extérieur du Québec. En ce qui concerne les sous-produits de la transformation du bois, certains types d'usines peuvent s'approvisionner à la fois à partir de bois rond et de produits générés par d'autres usines de transformation du bois, tels que les volumes de copeaux, de sciures, de rabotures et de fibres de bois provenant du recyclage. Finalement, les titulaires de permis de récolte de bois aux fins d'approvisionner une usine de transformation du bois (PRAU) et d'ententes de délégation de gestion peuvent récolter certains volumes annuellement sur les terres du domaine de l'État<sup>192</sup>.

Les besoins résiduels d'une usine sont déterminés en soustrayant des besoins de l'usine les volumes des autres sources d'approvisionnement reconnues dans le scénario d'approvisionnement. Un volume consenti en garantie d'approvisionnement ne peut être supérieur aux besoins résiduels de l'usine qui en fait l'objet. Une partie de l'approvisionnement des usines est disponible sur le marché libre des bois et mis aux enchères par le

<sup>191</sup> Source : ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, *Manuel à l'intention des promoteurs souhaitant obtenir une garantie d'approvisionnement*, janvier 2016.

<sup>192</sup> *Ibid.*

BMMB. Le ministre limite les volumes d'une garantie d'approvisionnement à 75 % des besoins résiduels des usines<sup>193</sup>.

**Tableau 22. Offre des forêts publiques et privées (Mm<sup>3</sup>)<sup>194</sup>**

| Année       | Forêt privée | Forêt publique | Extérieur du Québec | Total       | Proportion de la forêt privée |
|-------------|--------------|----------------|---------------------|-------------|-------------------------------|
| 2002        | 8,1          | 30,8           | 5,7                 | 44,6        | 18%                           |
| 2003        | 7,5          | 30,7           | 5,5                 | 43,7        | 17%                           |
| 2004        | 7,2          | 31,9           | 5,6                 | 44,7        | 16%                           |
| 2005        | 7,2          | 30,6           | 5,9                 | 43,7        | 16%                           |
| 2006        | 6,9          | 27,2           | 5,9                 | 40,0        | 17%                           |
| 2007        | 6,0          | 23,1           | 5,9                 | 35,0        | 17%                           |
| 2008        | 4,5          | 21,1           | 5,1                 | 30,7        | 15%                           |
| 2009        | 3,4          | 16,2           | 4,3                 | 23,9        | 14%                           |
| 2010        | 4,1          | 18,0           | 4,6                 | 26,7        | 15%                           |
| 2011        | 3,9          | 18,4           | 4,1                 | 26,4        | 15%                           |
| 2012        | 3,9          | 18,9           | 4,1                 | 26,9        | 14%                           |
| 2013        | 4,2          | 20,3           | 4,3                 | 28,8        | 14%                           |
| <b>2014</b> | <b>4,8</b>   | <b>20,3</b>    | <b>4,2</b>          | <b>29,3</b> | <b>16%</b>                    |



Le principe de résidualité faisait déjà l'objet de discussions au moment de la commission Coulombe, en 2004. Dans le rapport final, on mentionne que, « bien qu'une application rigoureuse de ce principe comporte des difficultés, notamment si l'on tient compte de l'instabilité du cadre de référence et de la fluctuation des marchés, il permet néanmoins un certain rapport de force entre les propriétaires et les entreprises de transformation du bois<sup>195</sup> ».

Pour sa part, le rapport Del Degan, Massé (2014) suggère que, à long terme, avec le nouveau régime forestier, le concept même de résidualité devrait être défini plus clairement pour le bénéfice des acteurs du marché. Pour parvenir à un tel niveau d'entente, les propriétaires de la forêt privée — par l'entremise des syndicats des producteurs de bois et de leur fédération — autant que les industriels devront développer de nouveaux liens d'affaires qui prendront toute leur importance en périodes de hausse ou de baisse des marchés pour les produits forestiers. Ces ententes ne pourront se réaliser qu'au niveau régional en fonction de la structure industrielle en place, de l'importance relative des propriétés privées et des personnes en poste<sup>196</sup>.

<sup>193</sup> Source : ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, *Manuel à l'intention des promoteurs souhaitant obtenir une garantie d'approvisionnement*, janvier 2016.

<sup>194</sup> Source : présentation de Marc-André Côté, directeur général de la Fédération des producteurs forestiers du Québec, *Améliorer l'environnement de production de bois en forêt privée*, faite au colloque de l'Ordre des ingénieurs forestiers du Québec, le 26 mai 2016.

<sup>195</sup> Source : *Commission d'étude sur la gestion de la forêt publique québécoise*, rapport, décembre 2004.

<sup>196</sup> Source : Del Degan, Massé, *Évaluation économique du nouveau régime forestier du Québec*, rapport présenté à la présidente du chantier sur l'évaluation du nouveau régime forestier du Québec, référence interne : 14-1085, 2014.

---

### 11.3 LIBRE MARCHÉ

En 2014, les volumes attribués sur le libre marché représentaient environ 23 % du volume total de bois attribué dans les forêts publiques québécoises (5 869 800 m<sup>3</sup>)<sup>197</sup>.

Le volume mis en enchères provient des garanties d’approvisionnement des bénéficiaires. Le BMMB s’assure que les secteurs mis en enchères soient représentatifs des bois offerts en garantie d’approvisionnement. La mise en enchères se fait sous forme d’appels d’offres.

Le processus d’enchères fermées au premier prix est le mécanisme d’enchères utilisé lors des ventes de bois par le BMMB. Les enchérisseurs doivent soumettre leur mise de façon confidentielle (enchères fermées) avant la fin de la période d’appels d’offres, et celui ayant soumis la mise la plus élevée (au premier prix) l’emporte.

Comme mentionné précédemment, la mise en place du marché libre des bois des forêts de l’État visait notamment à déterminer la juste valeur marchande des bois. Ainsi, les redevances et le prix de chaque mètre cube de bois acheté par les détenteurs de garanties d’approvisionnement sont désormais déterminés par les enchères des bois des forêts publiques. L’implantation du libre marché a également permis d’accroître l’accessibilité aux volumes de bois disponibles puisque toute personne ou organisme peut désormais acheter des bois en participant aux ventes aux enchères annoncées par le BMMB.

Pour certaines usines cependant, la diminution de 25 % des volumes d’approvisionnement en raison d’une partie des garanties d’approvisionnement maintenant réservée au libre marché constitue une contrainte importante, qui a été relevée par des intervenants de l’étude de Provencher (2014). Ce ne sont pas toutes les usines qui peuvent absorber une diminution de volume aussi importante. Certains intervenants ont aussi rappelé qu’avant cette diminution, plusieurs usines étaient déjà en surcapacité de production et qu’il n’était pas toujours évident d’acquérir le bois du BMMB étant donné la compétition. En outre, l’acquisition d’un lot au BMMB coûte cher, et il faut avoir accès à un bon financement pour absorber tous les coûts associés à la SOPFEU et à la SOPFIM et pour le système de gestion environnementale, la garantie d’exécution, etc., qui doivent être payés par l’acquéreur bien avant qu’il ne procède aux opérations. Ce constat entraîne une inévitable rationalisation et une consolidation de certaines usines.

En réponse à une partie de cette problématique, une mesure budgétaire découlant du budget provincial 2016-2017<sup>198</sup> vise le financement progressif du coût de protection des forêts. La prise en charge graduelle des coûts de protection des forêts assumés par l’industrie est prévue à hauteur de 25 % en 2016-2017, 50 % en 2017-2018 et 100 % à partir de 2018-2019. Cette mesure représente un impact financier de 50,3 millions de dollars sur cinq ans.

En revanche, le système de mise aux enchères permet aussi de créer des occasions d’affaires. Des intervenants de l’étude de Provencher (2014) ont constaté que la mise en marché des bois pouvait amener beaucoup de flexibilité et de nouveaux joueurs. Ils ont exprimé le fait que ce système amenait une nouvelle dynamique dans leurs régions et que des ouvertures s’étaient présentées qui n’auraient pas pu être possibles avec les garanties d’approvisionnement<sup>199</sup>.

---

<sup>197</sup> Source : ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, *Répertoire des bénéficiaires de droits forestiers sur les terres du domaine de l’État*, mars 2016.

<sup>198</sup> Source : gouvernement du Québec, *Budget 2016-2017 – Compétitivité de l’industrie forestière au Québec*, 17 mars 2016.

<sup>199</sup> Source : Jean-François Provencher, *Orientation du nouveau régime forestier vers un aménagement durable*, juin 2014.



---

## 11.4 ENTENTES DE GRÉ À GRÉ

Dans le nouveau régime forestier, le MFFP peut, en vertu de la *Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier*, octroyer des volumes ponctuels de bois provenant de la forêt publique par des ventes de gré à gré d'un an. Ces volumes visent l'achat d'un volume de bois rémanents, d'un volume non récolté, d'un volume de bois auquel a renoncé un autre bénéficiaire de garantie d'approvisionnement ou encore d'un volume de bois lié à une fin de garantie d'approvisionnement<sup>200</sup>.

Ces volumes vendus de gré à gré posent toutefois un certain nombre de questions pour le secteur. D'abord, dans le *Chantier sur les améliorations à apporter à la mise en œuvre du régime forestier*, Têtu (2014) recommandait de définir plus clairement les mécanismes utilisés par le MFFP pour ajuster les volumes offerts aux enchères en fonction des volumes sous GA récoltés, offerts de gré à gré ou obtenus d'autres sources prioritaires, tout en s'assurant d'un volume suffisant sur le libre marché pour être en mesure de procéder à une juste transposition des prix pour les bois sous garantie.

Par ailleurs, elle mentionnait que la *Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier* vise notamment à renforcer le principe de résidualité des bois des forêts publiques. En vertu de la Loi, les bois issus de la forêt privée de même que les bois vendus sur le marché libre sont parmi les sources d'approvisionnement prioritaires. L'octroi de bois de gré à gré par le MFFP sans une analyse détaillée des autres sources prioritaires disponibles et de la validité des démarches faites par le demandeur pour s'approvisionner à partir de ces autres sources soulève des questions. Aussi recommandait-elle de voir à ce que le MFFP mette en place un mécanisme robuste afin de s'assurer que les demandeurs ont épuisé toutes les sources d'approvisionnement prioritaires (forêt privée, ventes aux enchères, etc.) avant de leur octroyer des volumes additionnels de gré à gré. Les demandeurs devraient avoir la responsabilité de démontrer adéquatement au ministère que toutes les sources prioritaires d'approvisionnement ont été épuisées afin d'appuyer toute demande de bois en agrément<sup>201</sup>.

L'évaluation économique de Del Degan, Massé (2014) indiquait que, « pour l'année 2013-2014, le gouvernement du Québec a octroyé de gré à gré 1,2 Mm<sup>3</sup> à l'échelle provinciale, soit l'équivalent d'un peu moins de 20 % du volume disponible par le processus d'enchère. Une entreprise qui se voit octroyer ce type de volume ponctuel au prix transposé risque fort probablement de se montrer moins active sur le marché libre et réduit ainsi le nombre moyen de soumissionnaires<sup>202</sup> ».

Selon Del Degan, Massé (2014), « l'objectif derrière le nouveau système de mise en marché des bois consiste d'abord et avant tout à déterminer la juste valeur marchande du bois. Plusieurs facteurs doivent se combiner pour que cette dernière se manifeste. Parmi ceux-ci, il s'avère primordial que le niveau « d'appétit » des différents enchérisseurs potentiels reste essentiellement le même. D'ailleurs, les ponctions d'environ 25 % auxquelles les bénéficiaires de CAAF ont dû se soumettre visaient justement à s'assurer que tous les industriels afficheraient un même niveau d'intérêt pour les bois aux enchères. À cet égard, l'octroi de volumes ponctuels, de gré à gré, vient mettre de la distorsion dans le système. Assurément, une entreprise préférera obtenir ce type de volumes, puisqu'elle évite ainsi les frais liés à la garantie d'approvisionnement, les coûts liés à la préparation d'un appel d'offres et le fait d'être en compétition pour obtenir la ressource ».

---

<sup>200</sup> Source : ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, [en ligne], <https://mffp.gouv.qc.ca/forets/amenagement/amenagement-demande-volume-bois.jsp>.

<sup>201</sup> Source : Paule Têtu, présidente du Chantier, *Chantier sur les améliorations à apporter à la mise en œuvre du régime forestier*, rapport final présenté au ministre des Forêts, de la Faune et des Parcs, 12 août 2014.

<sup>202</sup> Source : Del Degan, Massé, *Évaluation économique du nouveau régime forestier du Québec*, rapport présenté à la présidente du chantier sur l'évaluation du nouveau régime forestier du Québec, référence interne : 14-1085, 2014.

Bref, selon l'étude de Del Degan, Massé (2014), en consentant des volumes ponctuels, l'État nuit à l'expression de la compétition sur le marché libre et ralentit considérablement le processus de restructuration du secteur de la première transformation. Une demande plus faible entraîne une diminution des prix et, ultérieurement, de la VMBSP. Pour cette raison, l'octroi de volumes discrétionnaires devrait se limiter à de rares cas d'exception, selon l'étude.

Finalement, parmi les recommandations de l'étude, on retrouvait celle selon laquelle :

Le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs devrait s'assurer de remettre la plus grande partie des volumes de bois disponibles au Bureau de mise en marché des bois (BMMB) afin de favoriser leur transformation par des entreprises efficaces et performantes par le processus d'enchères. Le MFFP doit éviter de les distribuer à des entreprises non performantes ou à les vendre sous forme de garanties d'approvisionnement. Cette dernière option pourrait faire diminuer, à terme, le niveau de compétition.

Cette recommandation ne signifie pas que le MFFP doive proscrire les contrats de gré à gré de manière absolue. Le ministre ne peut se départir de cet outil d'intervention pour des situations ou des projets particuliers. Ces volumes ponctuels doivent toutefois prioriser les entreprises performantes qui sauront créer des emplois et générer de la richesse plutôt que de se diriger vers des usines qui ne peuvent assurer leur développement dans ce nouvel environnement, où la disponibilité de matière ligneuse est limitée<sup>203</sup>.

---

<sup>203</sup> Source : Del Degan, Massé, *Évaluation économique du nouveau régime forestier du Québec*, rapport présenté à la présidente du chantier sur l'évaluation du nouveau régime forestier du Québec, référence interne : 14-1085, 2014.

## 12. RÉALISATION DES TRAVAUX SYLVICOLES

Le tableau et la figure qui suivent illustrent l'évolution de la superficie des traitements sylvicoles commerciaux et non commerciaux depuis 1993-1994, selon les portraits statistiques annuels élaborés par le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs<sup>204</sup>. Malheureusement, au moment de la réalisation du diagnostic, le MFFP n'était pas en mesure de fournir les données depuis l'entrée en vigueur du nouveau régime, soit de 2013-2014 jusqu'à aujourd'hui.

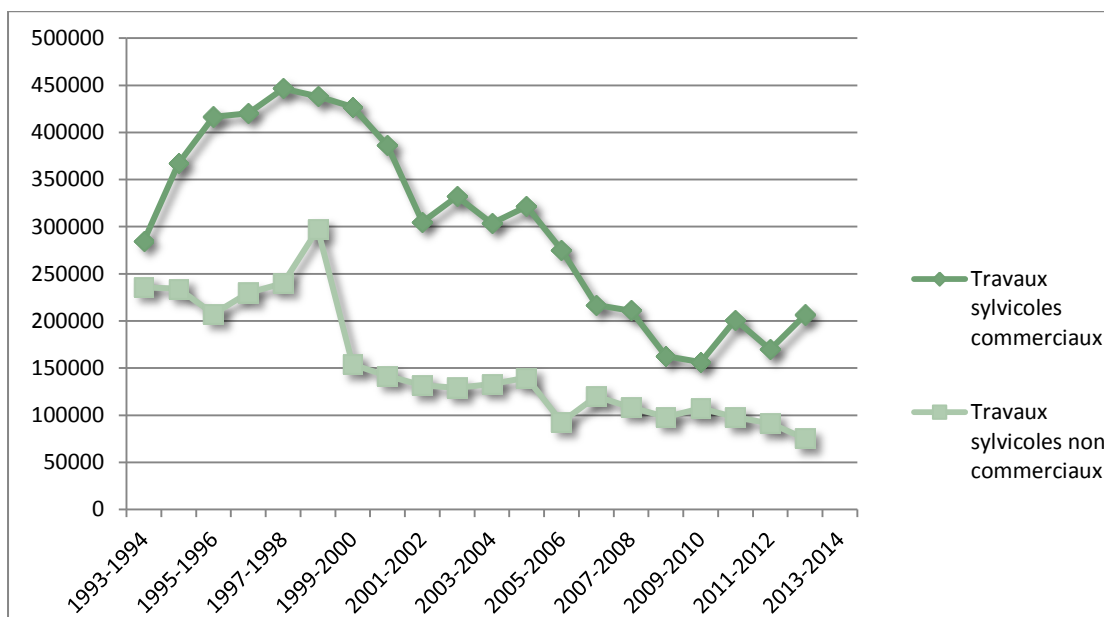
**Tableau 23. Travaux sylvicoles commerciaux et non commerciaux en forêts publiques et privées<sup>205</sup>**

| Année     | Traitements commerciaux (ha) | Traitements non commerciaux (ha) |
|-----------|------------------------------|----------------------------------|
| 2000-2001 | 386 110                      | 141 752                          |
| 2001-2002 | 304 900                      | 131 600                          |
| 2002-2003 | 332 100                      | 129 100                          |
| 2003-2004 | 303 600                      | 133 100                          |
| 2004-2005 | 321 400                      | 139 900                          |
| 2005-2006 | 275 400                      | 92 700                           |
| 2006-2007 | 216 900                      | 119 900                          |
| 2007-2008 | 211 000                      | 108 500                          |
| 2008-2009 | 162 800                      | 98 100                           |
| 2009-2010 | 156 400                      | 107 200                          |
| 2010-2011 | 201 300                      | 97 800                           |
| 2011-2012 | 169 700                      | 91 200                           |
| 2012-2013 | 206 600                      | 75 300                           |
| 2013-2014 | n.d                          | n.d.                             |

<sup>204</sup> Source : ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, *Ressources et industrie forestières, portrait statistique* – éditions 1996 à 2015, [en ligne], <http://mffp.gouv.qc.ca/forets/connaissances/connaissances-statistiques.jsp>.

<sup>205</sup> *Ibid.*

**Figure 25. Évolution de la superficie couverte par les traitements sylvicoles commerciaux et non commerciaux en forêts publiques et privées (ha)<sup>206</sup>**



À titre indicatif, Rexforêt présente un budget d'exécution des travaux forestiers de l'ordre de 166,2 M\$ pour l'année 2013-2014<sup>207</sup>, dont 128 M\$ pour les trois grandes familles de travaux sylvicoles non commerciaux. De ces 128 M\$, 9,8 M\$ ont été attribués par appels d'offres.

Plus précisément, la quantité de travaux sylvicoles non commerciaux réalisés est répartie comme suit pour l'année 2013-2014<sup>208</sup> :

- Reboisement : 97,7 M plants
- Préparation de terrain : 64 174 ha
- Éducation de peuplement : 53 534 ha  
(éclaircie précommerciale, nettoyage, dégagement de régénération)

Le forestier en chef indiquait que, pour la période 2008-2013, les travaux sylvicoles non commerciaux (ex. : l'éclaircie précommerciale ou le dégagement des plantations) ont diminué en superficie, mais dans une moindre mesure que la quantité des travaux sylvicoles commerciaux (récolte de bois), car ils sont dépendants de la récolte de la période précédente. La superficie reboisée a augmenté en proportion de la récolte. Un certain maintien des activités d'aménagement visant à maintenir, voire à améliorer la productivité forestière s'explique par les investissements additionnels consentis, dont le Programme d'investissements sylvicoles, malgré une conjoncture forestière difficile<sup>209</sup>.

<sup>206</sup> Source : ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, *Ressources et industrie forestières, portrait statistique* – éditions 1996 à 2015, [en ligne], <http://mffp.gouv.qc.ca/forets/connaissances/connaissances-statistiques.jsp>.

<sup>207</sup> Source : Rexforêt, *Budget d'exécution des travaux forestiers réalisés par Rexforêt (2013-2014)*, [en ligne], [http://rexforet.com/documents/Bilan1\\_Budget\\_travaux\\_forestiers\\_2013-2014.pdf](http://rexforet.com/documents/Bilan1_Budget_travaux_forestiers_2013-2014.pdf) (consulté le 23 juillet 2015).

<sup>208</sup> Source : Rexforêt, *Programme régulier de travaux sylvicoles non commerciaux (2013-2014)*, [en ligne], [http://rexforet.com/documents/Bilan2\\_Programme\\_regulier\\_tr\\_sylvicoles\\_2013-2014.pdf](http://rexforet.com/documents/Bilan2_Programme_regulier_tr_sylvicoles_2013-2014.pdf) (consulté le 23 juillet 2015).

<sup>209</sup> Source : Bureau du forestier en chef, gouvernement du Québec, *État de la forêt publique du Québec et de son aménagement durable – Bilan 2008-2013*, 2015.

Les deux tableaux suivant présentent, de façon plus détaillée, l'évolution des traitements sylvicoles, dans un premier temps en forêts publiques et dans un deuxième temps en forêts privées. Par la suite, ces résultats sont illustrés dans les deux figures qui suivent, par catégorie de traitements.

**Tableau 24. Évolution des traitements sylvicoles en forêts publiques (ha)<sup>210</sup>**

| Type de traitement                                                          | 2006-<br>2007  | 2007-<br>2008  | 2008-<br>2009  | 2009-<br>2010  | 2010-<br>2011  | 2011-<br>2012  | 2012-<br>2013  |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>Préparation de terrain<sup>1</sup></b>                                   | <b>72 362</b>  | <b>79 267</b>  | <b>83 550</b>  | <b>90 055</b>  | <b>81 466</b>  | <b>69 718</b>  | <b>65 313</b>  |
| <b>Traitements non commerciaux</b>                                          | <b>101 026</b> | <b>89 836</b>  | <b>78 987</b>  | <b>80 701</b>  | <b>78 806</b>  | <b>75 928</b>  | <b>60 527</b>  |
| 1) Dégagement de plantations                                                | 11 889         | 11 128         | 11 083         | 14 644         | 15 092         | 14 448         | 11 000         |
| 2) Dégagement de la régénération naturelle                                  | 2 073          | 3 477          | 4 394          | 0              | 0              | 0              | 0              |
| 3) Éclaircie précommerciale                                                 | 84 217         | 72 363         | 62 059         | 63 157         | 59 057         | 52 013         | 41 206         |
| 4) Élagage                                                                  | 105            | 264            | 35             | 2 033          | 2 345          | 703            | 1 147          |
| 5) Traitements phytosanitaires (nettoielement)                              | 0              | 0              | 0              | 0              | 1 454          | 8 038          | 7 065          |
| 6) Fertilisation                                                            | 2              | 80             | 7              | 36             | 0              | 36             | 0              |
| 7) Drainage                                                                 | 2 740          | 2 525          | 1 408          | 832            | 858            | 263            | 109            |
| <b>Traitements commerciaux</b>                                              | <b>202 525</b> | <b>196 428</b> | <b>150 623</b> | <b>141 763</b> | <b>189 241</b> | <b>157 038</b> | <b>193 882</b> |
| 1) Coupe avec protection de la régénération et des sols (CPRS) <sup>2</sup> | 181 227        | 166 604        | 114 093        | 101 389        | 146 446        | 105 799        | 123 192        |
| 2) Coupe de régénération expérimentale et coupe de jardinage                | 12 473         | 17 950         | 18 967         | 21 985         | 26 544         | 30 761         | 44 715         |
| 3) Coupe progressive d'ensemencement, éclaircie commerciale <sup>3</sup>    | 7 404          | 10 046         | 12 310         | 13 383         | 12 518         | 13 305         | 14 366         |
| 4) Coupes (divers) <sup>4</sup>                                             | 1 421          | 1 828          | 5 253          | 5 007          | 3 733          | 7 172          | 11 609         |
| <b>Total général<sup>5</sup></b>                                            | <b>450 106</b> | <b>438 510</b> | <b>382 542</b> | <b>381 873</b> | <b>425 104</b> | <b>379 999</b> | <b>388 570</b> |

<sup>1</sup> incluant scarifiage, déblaiement, labourage et hersage, élimination de tiges résiduelles

<sup>2</sup> incluant petites tiges marchandes, haute régénération, avec réserve de semenciers

<sup>3</sup> incluant coupe d'amélioration, coupe progressive d'ensemencement, éclaircie commerciale, CPRS par bande

<sup>4</sup> incluant récolte partielle dans lisières boisées, coupe partielle adaptée, coupe multitraitements

<sup>5</sup> incluant préparation de terrain, reboisement et ensemencement, traitements non commerciaux et commerciaux

<sup>210</sup> Source : ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, *Ressources et industrie forestières, portrait statistique* – édition 2015, [en ligne], <http://www.mffp.gouv.qc.ca/publications/forets/connaissances/portrait-statistique-2015.pdf>.

**Tableau 25. Évolution des traitements sylvicoles en forêts privées (ha)<sup>211</sup>**

| Type de traitement                         | 2007-<br>2008 | 2008-<br>2009 | 2009-<br>2010 | 2010-<br>2011 | 2011-<br>2012 | 2012-<br>2013 | 2013-<br>2014 <sup>1</sup> |
|--------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------------------|
| <b>Préparation de terrain<sup>2</sup></b>  | <b>7 605</b>  | <b>6 916</b>  | <b>7 891</b>  | <b>5 636</b>  | <b>5 548</b>  | <b>4 676</b>  | <b>4 228</b>               |
| <b>Traitements non commerciaux</b>         | <b>18 663</b> | <b>19 087</b> | <b>26 465</b> | <b>19 004</b> | <b>15 298</b> | <b>14 770</b> | <b>12 388</b>              |
| 1) Dégagement de plantations               |               |               |               |               |               |               |                            |
| mécanique                                  | 11 272        | 11 385        | 13 011        | 8 966         | 8 609         | 8 611         | 7 372                      |
| chimique                                   | 40            | 18            | 25            | 42            |               |               |                            |
| 2) Dégagement de la régénération naturelle |               |               |               |               |               |               |                            |
| mécanique                                  | 410           | 385           | 428           | 1 035         | 206           | 204           | 239                        |
| chimique                                   |               |               |               |               |               |               |                            |
| 3) Éclaircie précommerciale                | 5 920         | 6 295         | 9 549         | 7 087         | 5 266         | 4 742         | 3 853                      |
| 4) Traitements phytosanitaires             | 618           | 680           | 3 018         | 1 489         | 1 076         | 1 051         | 854                        |
| 5) Drainage                                | 403           | 323           | 434           | 385           | 141           | 162           | 70                         |
| <b>Traitements commerciaux</b>             | <b>14 530</b> | <b>12 206</b> | <b>14 585</b> | <b>12 139</b> | <b>12 712</b> | <b>12 737</b> | <b>12 941</b>              |
| 1) Coupe de jardinage                      | 2 289         | 2 020         | 3 062         | 2 481         | 2 152         | 1 906         | 1 733                      |
| 2) Coupe progressive d'ensemencement       | 562           | 351           | 251           | 310           | 321           | 377           | 478                        |
| 3) Coupe par bandes ou par trouées         | 27            | 6             | 39            | 61            | 3             | 1             | 2                          |
| 4) Éclaircie commerciale                   | 5 858         | 4 257         | 4 973         | 3 886         | 4 812         | 5 446         | 5 833                      |
| 5) Autres coupes                           | 5 794         | 5 572         | 6 260         | 5 401         | 5 424         | 5 007         | 4 895                      |
| <b>Total général<sup>3</sup></b>           | <b>49 372</b> | <b>46 493</b> | <b>56 343</b> | <b>44 918</b> | <b>40 106</b> | <b>38 253</b> | <b>34 646</b>              |

**Note :** Des travaux en tout genre sont aussi réalisés annuellement par les propriétaires de boisés à titre personnel ou d'entreprise, et ce, à l'extérieur de ces programmes de subventions. Ces travaux ne font pas partie des données présentées.

<sup>1</sup> Les données comprennent tous les programmes qui ont été gérés par les agences de mise en valeur des forêts privées : PMVFP, entente spécifique, programme de création d'emplois, volet 2, projets fauniques, etc.

<sup>2</sup> incluant scarifiage, déblaiement, labour et hersage, débroussaillage, élimination des tiges résiduelles et autres.

<sup>3</sup> incluant préparation de terrain, reboisement, traitements non commerciaux et commerciaux.

<sup>211</sup> Source : ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, *Ressources et industrie forestières, portrait statistique* – édition 2015, [en ligne], <http://www.mffp.gouv.qc.ca/publications/forets/connaissances/portrait-statistique-2015.pdf>.

Figure 26. Évolution des traitements sylvicoles en forêt publique (ha) <sup>212</sup>

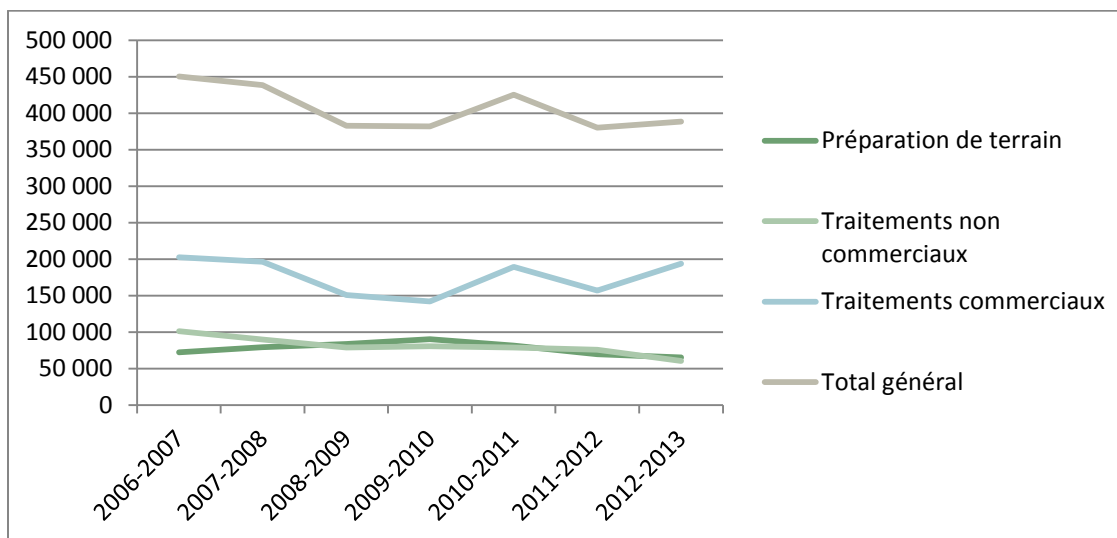
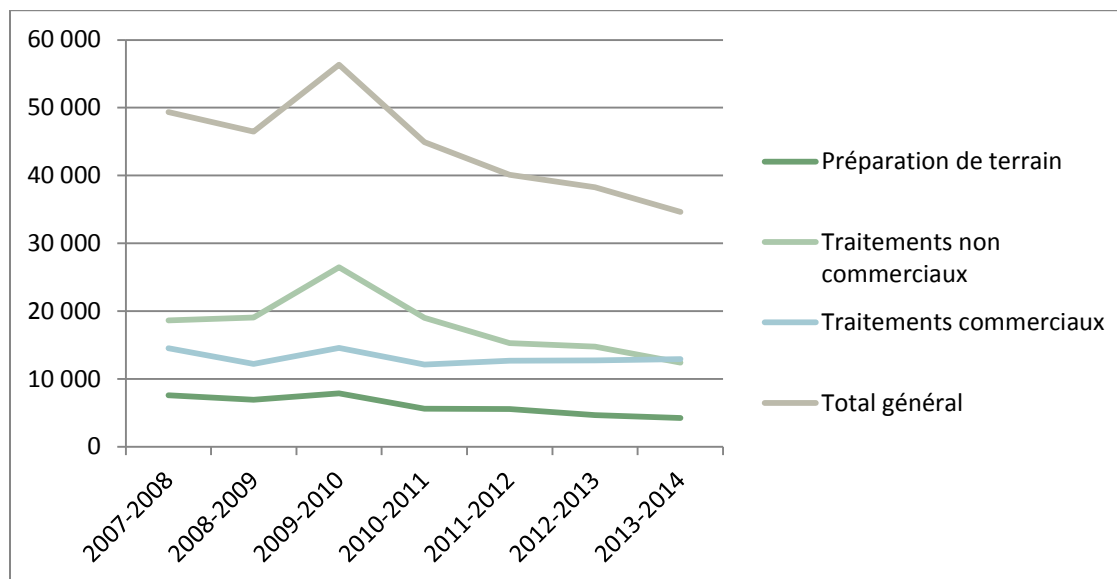


Figure 27. Évolution des traitements sylvicoles en forêt privée (ha) <sup>213</sup>



<sup>212</sup> Source : ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, *Ressources et industrie forestières, portrait statistique* – édition 2015, [en ligne], <http://www.mffp.gouv.qc.ca/publications/forets/connaissances/portrait-statistique-2015.pdf>.

<sup>213</sup> *Ibid.*

## 12.1 LIBRE MARCHÉ DES TRAVAUX SYLVICOLES

Les contrats par appels d'offres sont accordés selon la règle du plus bas soumissionnaire conforme. Les taux accordés pour la réalisation des divers types de travaux sylvicoles non commerciaux (TSNC) sont établis par le BMMB et transposés dans les contrats accordés par Rexforêt. La grille tarifaire utilisée en 2013 et 2014 était basée sur les taux déjà établis durant les années antérieures<sup>214</sup>.

La part des travaux accordés par appels d'offres en 2013 a été d'environ 7 %, à la suite d'une décision ministérielle de limiter cette proportion à un maximum de 10 %, de façon transitoire, dans le but de permettre aux entreprises de s'adapter aux nouvelles conditions.

Le 31 janvier 2014, le ministère a annoncé que cette proportion allait également être limitée à 10 % pour 2014-2015. En raison de la majoration des budgets sylvicoles annoncée en avril 2014, la proportion des travaux en appels d'offres pour l'année courante atteignait, selon Têtu (2014), environ 17 %. Conscient de la complexité du dossier, le MFFP prévoyait entretenir une discussion en continue sur la planification des travaux sylvicoles non commerciaux et les façons d'améliorer les processus de gestion et de réalisation des travaux<sup>215</sup>.

Si la possibilité forestière découle d'un calcul mathématique prenant en considération un grand nombre de variables, la quantité de travaux sylvicoles provient plutôt de décisions ministérielles quant à l'enveloppe financière prévue à cet effet. Du fait que l'État détermine annuellement les budgets de travaux, lesquels sont dépendants des crédits gouvernementaux découlant du budget provincial, la prévisibilité des volumes d'affaires est précaire. De plus, selon l'étude sur la vision, les besoins et les attentes des travailleurs (CSMOAF, 2014), l'octroi par appels d'offres de ces travaux génère une certaine volatilité des prix, compte tenu des volumes en jeu. En fait, les prix soumis depuis l'entrée en vigueur du processus d'octroi par Rexforêt sont à la marge des ERTS (voir à ce sujet les résultats du sondage auprès des entreprises, section 24.1). Cela signifie que les soumissionnaires détenant déjà 75 % de leur volume de travail (donc, ayant payé une partie de leurs frais fixes) sont prêts à baisser les prix pour accroître leur volume d'affaires et espère ainsi augmenter leurs bénéfices. Cette situation engendre des diminutions importantes des prix et contribue à alimenter le sentiment d'incertitude des employeurs et des travailleurs. Il faut également mentionner qu'une forme de restructuration des entreprises est en cours<sup>216</sup>.

Selon l'évaluation économique du nouveau régime forestier de Del Degan, Massé (2014), « certaines entreprises réussiront mieux que d'autres à se développer dans un environnement compétitif. Rapidement, le nombre d'entreprises existantes ne pouvant survivre avec des ententes de réalisation de travaux sylvicoles (ERTS) diminuera, et celles qui réussiront le test de la compétition régionale verront leur volume d'affaires augmenter. La période de transition pourrait se manifester par des baisses de prix, ce qui peut représenter un risque au plan des conditions de travail de certains travailleurs sylvicoles. L'État doit démontrer sa préoccupation à cet égard en prenant des mesures qui, sans diminuer le niveau de concurrence entre les entreprises, maintiendront un niveau de conditions de travail acceptables pour les travailleurs sylvicoles, bien que l'actuelle rareté de la main-d'œuvre la protège contre une détérioration de ses conditions<sup>217</sup> ».

<sup>214</sup> Source : Paule Têtu, présidente du Chantier, *Chantier sur les améliorations à apporter à la mise en œuvre du régime forestier*, rapport final présenté au ministre des Forêts, de la Faune et des Parcs, 12 août 2014.

<sup>215</sup> Ibid.

<sup>216</sup> Source : Comité sectoriel de main-d'œuvre en aménagement forestier, *Étude sur la vision, les besoins et les attentes des travailleurs du secteur de l'aménagement forestier*, rapport préparé par Groupe DDM, 2014.

<sup>217</sup> Source : Del Degan, Massé, *Évaluation économique du nouveau régime forestier du Québec*, rapport présenté à la présidente du chantier sur l'évaluation du nouveau régime forestier du Québec, référence interne : 14-1085, 2014.



Toujours selon Del Degan, Massé (2014), « jusqu'à présent, le MFFP n'a pas réussi à mettre sur le libre marché un nombre suffisant d'hectares pour pouvoir utiliser les informations des enchères en ajustant la grille de taux des travaux sylvicoles. Il s'agit d'une décision judicieuse de la part du MFFP puisque la trop faible proportion de travaux octroyés par les enchères amène forcément les entreprises à adopter un comportement marginal. Ce type d'action s'observe lorsqu'une entreprise désire augmenter son volume de travail en soumissionnant à un prix très bas dans un contexte de prix moyen acceptable [l'augmentation du volume de travail à plus faible taux peut se justifier notamment par la volonté d'améliorer son historique de travail ou de garder des employés en poste jusqu'à la fin de la saison]. Le montant qu'elle inscrit à l'enchère ne reflète pas du tout la structure de coût d'une entreprise sylvicole et cette dernière ne pourrait d'ailleurs procéder à la réalisation de tous ses hectares au prix de cette soumission. Il ne s'agit pas d'un comportement erratique, mais plutôt de la manifestation d'un grand contrôle des coûts de la part de l'entreprise ».

Bref, selon Del Degan, Massé (2014), l'État doit persister à mettre des hectares aux enchères afin d'accroître son expertise dans cet important volet du nouveau régime en matière de travaux sylvicoles. Tant que le MFFP ne pourra mettre aux enchères un volume de travaux sylvicoles équivalent à au moins 25 % de l'enveloppe budgétaire totale, il ne devra pas utiliser les informations des soumissionnaires pour ajuster la grille de taux. S'il y parvient, il pourra procéder à des ajustements de taux et permettre aux entreprises les plus performantes de se distinguer. À terme, cette situation améliorera la rentabilité des entreprises sylvicoles, qui pourront, à leur tour, continuer à améliorer les conditions des travailleurs impliqués.

Pour l'année 2014-2015, le directeur général de Rexforêt, M. Marc Lamontagne, mentionnait un ajout important pour les appels d'offres publics : des « clauses travailleurs ». Ces dispositions contractuelles demandent aux soumissionnaires de conserver les mêmes conditions de travail aux employés pour des contrats provenant d'appels d'offres que pour les autres travaux de l'entreprise sous ERTS. « Si une entreprise remporte un appel d'offres et que nous jugeons le prix très bas, on s'assure auprès de l'entreprise que malgré ce prix, elle respecte toutes les dispositions du contrat. Et on prend très au sérieux ces clauses travailleurs. » Au besoin, Rexforêt dispose d'un pouvoir d'enquête sur les pratiques des entreprises<sup>218</sup>.

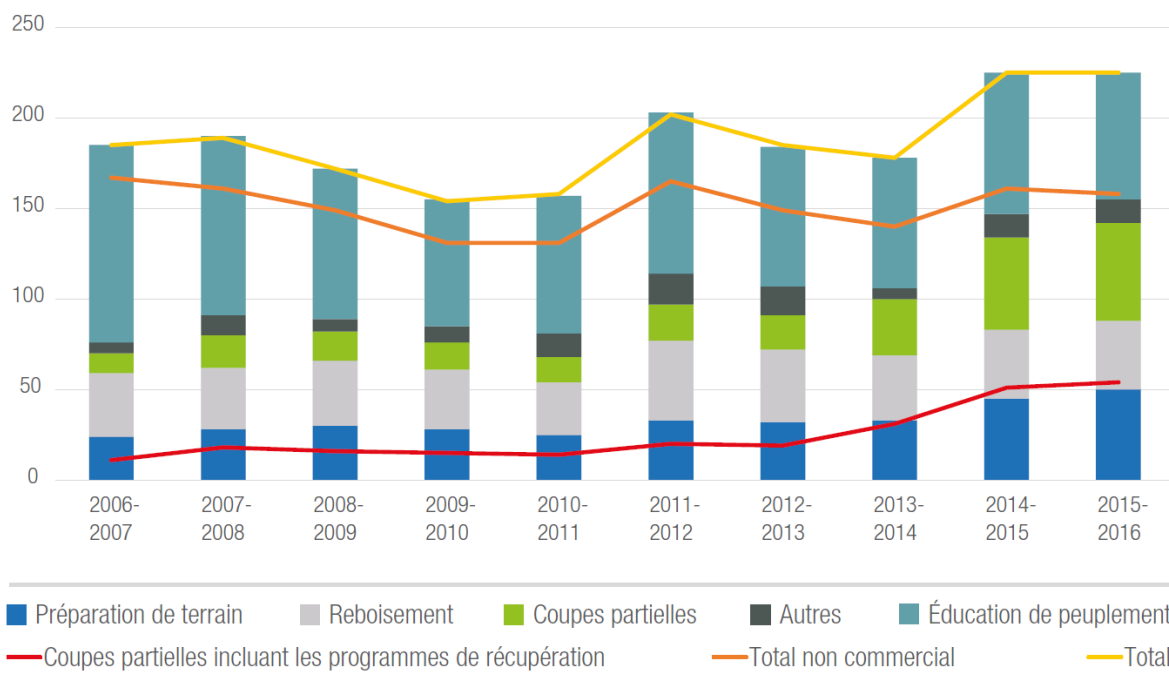
---

<sup>218</sup> Source : Le Monde forestier, *Rexforêt : début d'une deuxième saison*, [en ligne], <http://www.lemondeforestier.ca/rexforet-debut-dune-deuxieme-saison/>.

## 12.2 INVESTISSEMENTS SYLVICOLES<sup>219</sup>

Pour l'année 2015-2016, 225 M\$ sont consacrés à la réalisation de travaux sylvicoles. Au cours des prochaines années, selon le bulletin économique du MFFP, le ministère investira dans les travaux d'aménagement qui comportent le meilleur potentiel de rentabilité économique. La figure suivante présente l'historique du budget sylvicole en forêt publique depuis 2006-2007.

**Figure 28. Historique du budget sylvicole en forêt publique par famille de traitement (M\$)<sup>220</sup>**

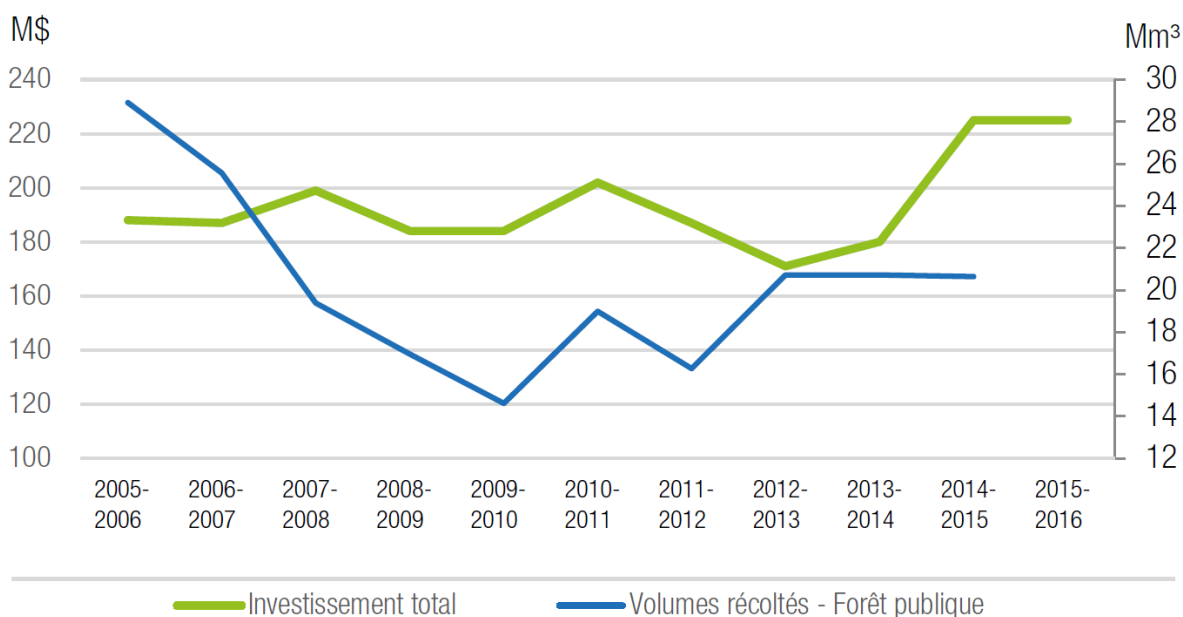


Pour sa part, la prochaine figure présente l'évolution du budget sylvicole en comparaison avec l'évolution des volumes récoltés. On y observe une plus grande stabilité du budget par rapport à la récolte qui a connu une décroissance continue jusqu'en 2009-2010.

<sup>219</sup> Source : ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, *L'Accès forestier – Bulletin économique*, septembre 2015, volume 2, n° 2, [en ligne], <http://mffp.gouv.qc.ca/publications/forets/acces-forestier-sept2015.pdf>.

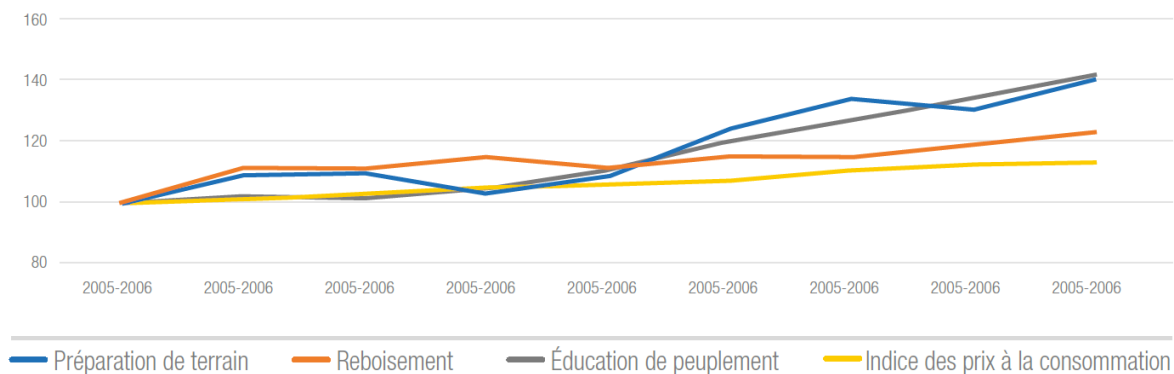
<sup>220</sup> Ibid.

**Figure 29. Budget sylvicole (M\$) et volume récolté (Mm<sup>3</sup>)<sup>221</sup>**



Dans la figure qui suit, l'analyse de l'évolution des taux moyens des traitements sylvicoles non commerciaux, basée sur un point de référence unique de 2005-2006, indique une hausse supérieure à l'indice des prix à la consommation. Les entreprises reçoivent donc un paiement qui croît plus rapidement que le coût de la vie.

**Figure 30. Croissance comparative des taux moyens des travaux sylvicoles et de l'indice des prix à la consommation (Base = 100)<sup>222</sup>**



<sup>221</sup> Source : ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, *L'Accès forestier – Bulletin économique*, septembre 2015, volume 2, n° 2, [en ligne], <http://mffp.gouv.qc.ca/publications/forets/acces-forestier-sept2015.pdf>.

<sup>222</sup> *Ibid.*

Toujours selon le bulletin économique du MFFP, les investissements en forêt ont connu une augmentation de 20 % depuis 2006-2007. Comme le montrent les figures précédentes, le budget consacré aux traitements commerciaux a connu une hausse depuis 2013-2014, laquelle s'explique par l'accroissement des coupes partielles liées à l'aménagement écosystémique et à l'augmentation des éclaircies commerciales dans les plantations (voir section 33 sur l'éclaircie commerciale). Parallèlement, les investissements en traitements sylvicoles non commerciaux sont demeurés relativement stables. Notons que ce sont les traitements d'éducation de peuplement qui accaparent la plus grande part du budget.

D'un point de vue économique, les traitements sylvicoles devraient viser à produire les essences et les qualités de bois recherchées par l'industrie afin de générer un maximum de richesse lors de leur transformation. Ainsi, on devrait s'attendre à ce que les investissements sylvicoles suivent le niveau de récolte. Pourtant, selon le bulletin économique, les budgets sylvicoles ont connu une hausse malgré le recul des volumes récoltés et une diminution des besoins des usines par rapport à la possibilité forestière (volumes disponibles pour la récolte). De plus, l'augmentation des superficies récoltées en coupes partielles connue dans les dernières années devrait mener à une diminution des investissements requis dans la remise en production (préparation de terrain et reboisement), alors que la part du budget pour ces traitements est plutôt stable.

Historiquement, les investissements sylvicoles ont été réalisés dans un objectif de maximisation de la possibilité forestière. Du point de vue économique, selon la même source, les investissements sylvicoles doivent être réalisés afin de créer de la richesse pour la société. Les bénéfices générés par la transformation du bois récolté pourront alors être réinvestis en forêt et maintenir le rôle économique d'importance du secteur forestier. Pour atteindre cet objectif, il importe de faire des choix sylvicoles présentant une rentabilité économique. À cette fin, le MFFP a établi des méthodes d'analyse de rentabilité économique.

Pour juger de la rentabilité économique, il est nécessaire d'évaluer la capacité des investissements sylvicoles à dégager des revenus nets additionnels découlant de l'effet des traitements sur le volume ou de la valeur des bois récoltés en tenant compte du temps nécessaire pour produire cet effet et des profits nets que la forêt aurait rapportés de façon naturelle, sans investissement.

Afin de pouvoir déterminer les nouvelles possibilités découlant de l'évolution des caractéristiques de la forêt en tenant compte de la capacité limitée à investir, les analyses économiques doivent être continuellement mises à jour tout en maintenant une cohérence avec les choix effectués par le passé. Par exemple, si la création de plantations s'avère rentable à un moment donné compte tenu des traitements subséquents, il est nécessaire de vérifier s'il devient préférable de procéder à leur éclaircie plutôt que de continuer à en établir de nouvelles.

### 12.3 PERSPECTIVES D'AVENIR<sup>223</sup>

Le bulletin économique du MFFP présente des perspectives d'avenir en matière d'investissements sylvicoles :

Les efforts actuellement consentis pour que les outils et les principes d'analyse économique développés soient efficacement mis à profit pour orienter les décisions d'investissements vers la création de richesse s'accroîtront considérablement au cours des prochaines années. En ce sens, une stratégie de production de bois est en cours d'élaboration au MFFP afin de mieux déterminer et mieux cibler l'utilisation de nos budgets. L'objectif principal est de créer davantage de richesse à partir de la ressource bois en prenant en compte les trois volets de l'aménagement durable des forêts (économique, social et environnemental). La stratégie permettra de mettre en œuvre, par une démarche structurée, les divers moyens actuels et ceux à déployer pour optimiser la production de bois présentant un bénéfice économique.

Pour assurer la concrétisation des bénéfices économiques d'une telle stratégie de production de bois, le MFFP vise également à intégrer des notions de rentabilité financière dans ces choix afin d'assurer la viabilité de l'industrie. Il s'agit d'une part de déterminer une aide financière variable en fonction de l'effort consacré à la récolte et des caractéristiques du peuplement récolté plutôt qu'un investissement fixe – cela permet de favoriser l'attribution des montants là où ils sont nécessaires et de les réduire là où la récolte est rentable –, et, d'autre part, de considérer le potentiel de rentabilité financière des différentes interventions commerciales possibles dans le processus de planification forestière.

Enfin, l'industrie de l'aménagement devra, en collaboration avec le MFFP, définir des stratégies pour être en mesure de s'adapter à cette réalité. Pour plusieurs régions, les investissements sylvicoles devraient différer de ceux des budgets antérieurs non seulement pour l'ensemble des traitements sylvicoles, mais également pour chaque famille de traitement. Puisque les différents traitements n'ont pas tous la même rentabilité économique et que la forêt évolue, il faut favoriser le développement d'une industrie diversifiée, une formation axée sur la polyvalence des travailleurs et une flexibilité dans la répartition des budgets.

À ce titre, le MFFP évalue divers traitements, notamment l'éclaircie précommerciale, qui représente une part importante des budgets sylvicoles (60 M\$). Selon les analyses de rentabilité économique du MFFP sur l'éclaircie précommerciale dans le SEPM, malgré l'effet du traitement sur le plan forestier, peu de situations seraient rentables économiquement.

En ce qui concerne les plantations d'épinette blanche, d'épinette noire et de pin gris, près de 80 % des scénarios analysés seraient rentables économiquement, c'est-à-dire que la plantation est préférable au scénario de référence visant à récolter uniquement ce que produit la forêt naturelle. Les résultats obtenus démontrent que les gains en rendement de même que les coûts de réalisation des scénarios sylvicoles de plantation ont une influence déterminante sur le niveau de rentabilité économique.

Dans le bilan 2008-2013 du forestier en chef, on indique que la planification retenue au calcul des possibilités forestières 2015-2018 comprend des plantations sans scénario d'éclaircie (1 600 plants/ha) pour un peu plus de la moitié des travaux de reboisement et près de 30 % de plantations intensives (2 000 plants/ha et réalisation d'au moins une éclaircie commerciale). Cette nouvelle stratégie, harmonisée avec le *Guide sylvicole*, amène l'intensification de l'aménagement avec une perspective de cheminement de travaux en continu (ex. : plantation, nettoyage, éclaircie précommerciale puis commerciale)<sup>224</sup>.

<sup>223</sup> Source : ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, *L'Accès forestier – Bulletin économique*, septembre 2015, volume 2, n° 2, [en ligne], <http://mffp.gouv.qc.ca/publications/forets/acces-forestier-sept2015.pdf>.

<sup>224</sup> Source : Bureau du forestier en chef, gouvernement du Québec, *État de la forêt publique du Québec et de son aménagement durable – Bilan 2008-2013*, 2015.

## 13. APPROVISIONNEMENT EN BIOMASSE FORESTIÈRE

La production d'énergie thermique à partir de la biomasse forestière suscite de plus en plus d'intérêt au Québec. Ainsi, l'avantage de ce matériel réside dans le fait qu'il s'agit d'un combustible vert, économique et abondant dans la majorité des régions du Québec<sup>225</sup>. L'exploitation de la biomasse est grandement facilitée par l'utilisation de technologies modernes permettant d'en tirer le meilleur parti. De façon générale, il est convenu d'utiliser le terme « plaquette » pour désigner la biomasse forestière utilisée comme combustible alors que le « copeau » est un sous-produit de la première transformation du bois.

### 13.1 DESCRIPTION ET CARACTÉRISTIQUES DE LA BIOMASSE FORESTIÈRE

« La biomasse est constituée de tous les végétaux de la forêt. D'un point de vue énergétique cependant, on s'intéresse surtout aux [sous-produits] de coupe et aux rémanents (tiges non marchandes) qui sont habituellement laissés sur le parterre de coupe. La récupération des [sous-produits] forestiers provenant des processus industriels de transformation du bois, de la construction, de la rénovation et de la démolition, et de la récolte de bois de feu traditionnel sont également considérés comme étant de la biomasse forestière<sup>226</sup>. » Toutefois, cette section traite seulement des sous-produits de coupe et des rémanents.

La *Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier* (chapitre A-18.1) définit plus spécifiquement la biomasse forestière comme étant la matière ligneuse non marchande issue des activités forestières (article 86.2).

#### 13.1.1 AVANTAGES DE LA BIOMASSE

« L'utilisation de la biomasse forestière comme source d'énergie en remplacement des combustibles fossiles (mazout, propane et gaz naturel) comporte plusieurs avantages. Un des plus importants consiste en la diminution des gaz à effet de serre (comme le CO<sub>2</sub>), donc à l'atténuation du réchauffement climatique. Tout projet de biomasse génère nécessairement, avec le temps, une réduction des émissions de CO<sub>2</sub> par rapport à un scénario basé sur l'utilisation de combustibles fossiles. La récolte de biomasse forestière peut également servir de prévention des feux de forêt. Elle permet de créer des structures de peuplements moins vulnérables au feu en réduisant les combustibles en forêt<sup>227</sup>. » La filière de la biomasse forestière résiduelle a également pour avantage de contribuer au développement économique à l'échelle locale. Ainsi, hormis la réduction des dépenses énergétiques des collectivités, la filière peut être un important pourvoyeur d'emplois directs et indirects<sup>228</sup>.

<sup>225</sup> Source : Fédération québécoise des coopératives forestières, *Les chaufferies à biomasse forestière : un choix éclairé*, p.1.

<sup>226</sup> Source : Fédération québécoise des coopératives forestières, *Saines pratiques pour une récolte durable de la biomasse forestière*, p. 2.

<sup>227</sup> *Ibid.*

<sup>228</sup> Source : Nature Québec, *Biomasse forestière et climat*, 2014, p. 6.

### 13.1.2 CRITÈRES DE QUALITÉ DE LA BIOMASSE FORESTIÈRE

Les plaquettes que l'on retrouve sur le marché peuvent, par manque de normalisation, avoir des caractéristiques très différentes, ce qui implique une incidence à la chaufferie selon le type de chaudières ou d'équipements de convoyage utilisés. Les principaux critères de qualité sont :

- **Le taux d'humidité** : Cet élément joue un rôle important dans la combustion puisque le pouvoir calorifique de la biomasse forestière est fortement influencé par son taux d'humidité. En effet, une tonne de biomasse dont le taux d'humidité est de 50 % correspond à  $\pm 2\,200$  kWh d'énergie alors qu'une tonne de biomasse à un taux de 30 % d'humidité fournit  $\pm 3\,320$  kWh d'énergie, soit 1,5 fois plus. De plus, le taux d'humidité conditionne le choix de la chaudière puisque certaines d'entre-elles sont conçues pour brûler du matériel humide alors que d'autres le sont pour brûler du matériel sec. Il est donc important de contrôler le taux d'humidité afin d'en garantir la constance<sup>229</sup>.
- **La granulométrie (grosseur et forme des plaquettes)** : Elles doivent être calibrées afin d'assurer le bon fonctionnement des mécanismes de convoyage du combustible jusqu'au foyer de la chaudière. Beaucoup de modèles de chaudières sont alimentés à l'aide de vis sans fin ou de convoyeurs inclinés et leur fonctionnement peut se bloquer si la grosseur et la forme des plaquettes varient de façon importante<sup>230</sup>.
- **L'absence de contaminants et le taux de cendre** : La biomasse forestière est généralement dépourvue de contaminants. Il s'agit en effet d'un produit naturel, exempt de peinture, de vernis, de solvant, etc. Cependant, des pierres, du sable, de la glace ou d'autres débris pourront s'y retrouver si des précautions ne sont pas prises au moment du déchetage, de la manutention, du transport et de l'entreposage. Le taux de cendre est fortement influencé par la proportion d'écorces dans la biomasse utilisée et par la présence ou non de sable, de terre ou de gravier. Un fort taux de cendre exigera des systèmes de décendrage plus performants, alors que la présence de contaminants dans la biomasse rendra la cendre inutilisable comme fertilisant<sup>231</sup>.

### 13.1.3 CHAÎNE D'APPROVISIONNEMENT

La chaîne d'approvisionnement de la filière de la biomasse se subdivise en neuf étapes<sup>232</sup>:

- **La récolte** : Il s'agit de collecter les rémanents (branches et cimes, parties d'arbres non commerciaux, rameaux et feuillage). Cette collecte est généralement intégrée aux opérations de récolte du bois destiné à la transformation.
- **Le séchage** : Le séchage de la biomasse forestière résiduelle se fait naturellement en bordure des chemins forestiers, durant la saison estivale. La but de cette étape est de diminuer le taux d'humidité du bois afin d'augmenter le pouvoir calorifique par tonne (PCI/th) et de réduire les coûts de transport.
- **Le traitement** : Cette étape consiste à fragmenter la biomasse forestière résiduelle à l'aide de déchiqueteuses mécaniques.
- **Les autres étapes** de la chaîne d'approvisionnement sont, successivement : le transport vers le site de traitement et de conditionnement, la distribution, la combustion ainsi que la gestion des cendres.

<sup>229</sup> Source : Fédération québécoise des coopératives forestières, *Spécialistes de l'approvisionnement en biomasse forestière*, p. 5.

<sup>230</sup> Ibid.

<sup>231</sup> Ibid.

<sup>232</sup> Source : Nature Québec, *Biomasse forestière et climat*, 2014, p. 3-4.

Une chaîne d’approvisionnement efficace et sécuritaire est essentielle à la viabilité de tout projet de chaufferie alimentée par la biomasse forestière. Ainsi, les caractéristiques suivantes doivent être prises en compte :

- La garantie d’un approvisionnement constant en toutes circonstances et durant de nombreuses années.
- La capacité à fournir un produit de qualité aux caractéristiques spécifiques (humidité et granulométrie) relativement uniformes et stables, facilitant ainsi les opérations de la chaufferie.
- Un bon rapport qualité/prix en tenant compte des exigences précédentes et de la valeur réelle du produit considérant son pouvoir calorifique optimal.

Idéalement, la récolte est intégrée aux opérations de la récolte du bois destiné à la transformation. Si l’on utilise le procédé de récolte par arbre entier, la biomasse se retrouvera directement en bordure du chemin forestier. Si, au contraire, les arbres sont ébranchés, tronçonnés et écimés sur le parterre de coupe (procédé de bois court), la biomasse devra alors être débardée jusqu’au chemin forestier<sup>233</sup>.

De plus, concernant le centre de traitement et de conditionnement, les experts recommandent, par soucis de rentabilité, que la distance le séparant des lieux de récolte n’excède pas 100 km. Il faut aussi tenir compte de la distance le séparant du marché de la chauffe. La densification peut être un moyen de rentabiliser le transport de la biomasse sur de grandes distances.

---

<sup>233</sup> Source : Fédération québécoise des coopératives forestières, *Spécialistes de l’approvisionnement en biomasse forestière*, p. 5.



## 13.2 DISPONIBILITÉ DE LA BIOMASSE FORESTIÈRE

Voici les quantités de biomasse forestière rendues disponibles pour les années 2013 à 2015.

**Tableau 26. Biomasse forestière disponible (2013-2015) ('000 tmv)<sup>234</sup>**

|                  | Total        |
|------------------|--------------|
| Forêts publiques | 4 028        |
| Forêts privées   | 2 324        |
| <b>Total</b>     | <b>6 352</b> |

La *Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier* (chapitre A-18.1) indique que :

*Seuls sont admissibles à l'obtention d'un permis pour la récolte de bois aux fins d'approvisionner une usine de transformation du bois les personnes morales ou les organismes qui ne sont pas titulaires d'un permis d'exploitation d'usine de transformation du bois et ne sont pas liés, au sens de la Loi sur les impôts (chapitre I-3), à un titulaire d'un tel permis.*

*Les conditions d'admissibilité prévues au premier alinéa ne s'appliquent pas lorsque le permis demandé ne vise que la récolte de biomasse forestière.*

*Pour l'application du deuxième alinéa, constitue de la biomasse forestière, la matière ligneuse non marchande issue des activités d'aménagement forestier ou issue de plantations à courtes rotation réalisées à des fins de production d'énergie, excluant les souches et les racines<sup>235</sup>.*

L'entente d'attribution de biomasse forestière (EABF) est un droit forestier découlant du Programme relatif à l'octroi d'un permis autorisant pour une certaine période la récolte annuelle de biomasse forestière dans les forêts du domaine de l'État. Ce programme a pris fin en 2013, mais certaines ententes conclues en vertu de ce programme sont toujours en vigueur. La durée de l'entente était habituellement de cinq années. Ce droit permet à son titulaire de récolter annuellement un volume de biomasse forestière dans une unité d'aménagement en vue de réduire l'utilisation de mazout lourd et de faciliter la réalisation des stratégies d'aménagement forestier.

Le tableau de la page suivante présente le volume de biomasse par entente en vigueur pour chacune des régions ainsi qu'une synthèse provinciale.

<sup>234</sup> Source : ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, *Ressources et industrie forestières, portrait statistique* – édition 2015, [en ligne], <http://www.mffp.gouv.qc.ca/publications/forets/connaissances/portrait-statistique-2015.pdf>.

<sup>235</sup> Source : Bureau du forestier en chef, *Estimation de la biomasse générée par les activités de récolte prévues aux possibilités forestières 2013-2018*. 2014, p. 1.

**Tableau 27. Entente d’attribution de biomasse forestière (EABF) et permis pour la récolte de bois aux fins d’approvisionnement d’une usine de transformation du bois (PRAU)<sup>236</sup>**

| Type de droit                                                            | Volume (tmv/année) <sup>1</sup> |                |                |
|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------|----------------|
|                                                                          | Marchand <sup>2</sup>           | Non marchand   | Total          |
| <b>Bas-Saint-Laurent</b>                                                 |                                 |                |                |
| PRAU                                                                     | 3 640                           | 23 360         | 27 000         |
| <b>Saguenay – Lac-Saint-Jean</b>                                         |                                 |                |                |
| EABF                                                                     |                                 | 100 000        | 100 000        |
| PRAU                                                                     |                                 | 111 000        | 111 000        |
| <b>Capitale-Nationale / Chaudière-Appalaches</b>                         |                                 |                |                |
| PRAU                                                                     |                                 | 16 300         | 16 300         |
| <b>Estrie / Montréal / Montérégie / Laval / Lanaudière / Laurentides</b> |                                 |                |                |
| PRAU                                                                     |                                 | 44 600         | 44 600         |
| <b>Abitibi-Témiscamingue</b>                                             |                                 |                |                |
| EABF                                                                     | 9848                            | 331590         | 341438         |
| <b>Nord-du-Québec</b>                                                    |                                 |                |                |
| EABF                                                                     |                                 | 34 848         | 34 848         |
| PRAU                                                                     |                                 | 5 000          | 5 000          |
| <b>TOTAL</b>                                                             | <b>13 488</b>                   | <b>666 698</b> | <b>680 186</b> |

<sup>1</sup> tmv : tonne métrique verte

<sup>2</sup> Volume de dimension marchande contenu dans les branches 1 tmv = 1 m<sup>3</sup>

**Note 1 :** Le volume de bois marchand est indiqué à titre indicatif seulement.

**Note 2 :** Mise à jour : 9 septembre 2015.

Le tableau suivant présente les EABF et les PRAU répertoriées dans le bulletin des droits forestiers consentis au 31 mars de chaque année depuis 2010. Rappelons que les PRAU ont fait leur apparition avec le nouveau régime forestier (section 4.3.4).

**Tableau 28. Nombre d’ententes d’attribution de biomasse (en date du 31 mars 2017)<sup>237</sup>**

| Année                      | Nombre | Volume (TMV/année) |
|----------------------------|--------|--------------------|
| <b>2010</b>                | 16     | 722 550            |
| <b>2011</b>                | 29     | 1 239 879          |
| <b>2012</b>                | 33     | 1 727 736          |
| <b>2013</b>                | 27     | 1 306 036          |
| <b>2014</b>                | 26     | 1 300 036          |
| <b>2015 (EABF et PRAU)</b> | 20     | 992 336            |
| <b>2016 (EABF et PRAU)</b> | 17     | 715 186            |

<sup>236</sup> Source : ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, direction de la gestion des stocks ligneux, [en ligne], <https://mffp.gouv.qc.ca/forets/amenagement/EABF-pdf/synthese/eabf.pdf> (consulté le 12 janvier 2017).

<sup>237</sup> Source : ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, [en ligne], <https://mffp.gouv.qc.ca/forets/amenagement/amenagement-planification-droits-CAAF-bulletin.jsp>.

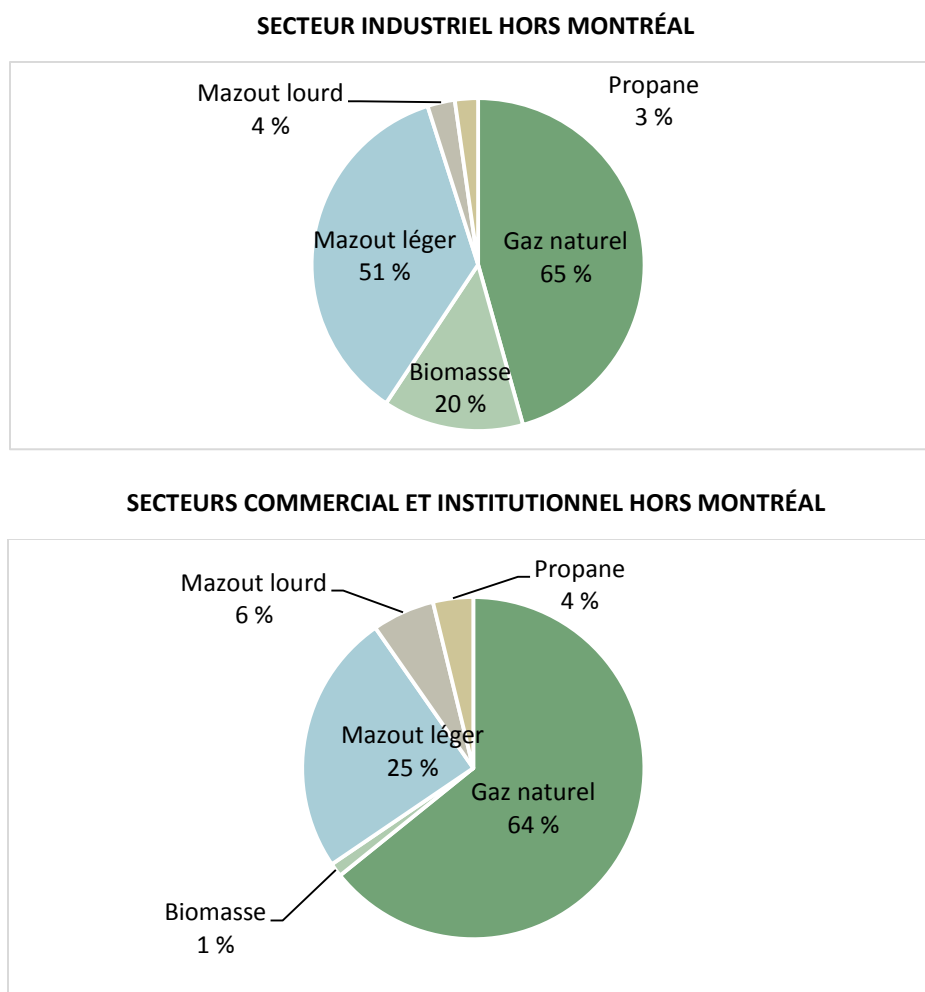
### 13.3 MARCHÉ DE LA BIOMASSE FORESTIÈRE

Selon le sondage téléphonique effectué pour la présente étude auprès des entreprises en aménagement forestiers, 13 % d'entre elles ont effectué de la récolte de biomasse en 2014 et 21 % prévoient en faire la récolte en 2018, indiquant ainsi une croissance de cette activité forestière au Québec.

#### 13.3.1 RÉPARTITION DES COMBUSTIBLES DANS LA PRODUCTION DE CHALEUR

Tel que présenté dans la figure suivante, la part de la biomasse forestière dans la production de chaleur au Québec est moins importante dans les secteurs commercial et institutionnel que dans le secteur industriel. Néanmoins, ce combustible présente un certain nombre d'avantages pour les gestionnaires de bâtiments publics, comme la possibilité d'effectuer des économies considérables sur les budgets alloués à l'énergie ainsi que le recours à une source d'énergie non polluante<sup>238</sup>.

**Figure 31. Répartition des combustibles dans la production de la chaleur au Québec en 2012<sup>239</sup>**



<sup>238</sup> Source : Fédération québécoise des coopératives forestières, *Les chaufferies à biomasse forestière : un choix éclairé*, p. 7.

<sup>239</sup> Source : Vision Biomasse Québec, *Le chauffage à la biomasse/Une vision pour le Québec*, 2012, p. 2.

### 13.3.2 PRODUCTION DE BIOMASSE FORESTIÈRE RÉSIDUELLE

Selon le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, « la nouvelle biomasse forestière disponible a un volume évalué à 6,4 millions de tonnes métriques anhydres (tma) par année. Le taux d'utilisation projeté d'ici 2016 de cette biomasse disponible est estimé à 22,6 % (1 459 697 tma), dont 6,06 % pour les granules énergétiques (88 400 tma / 1 459 697 tma) et 29,36 % pour le chauffage commercial et institutionnel (428 571 tma / 1 459 697 tma). Parmi les principaux avantages de cette filière de chauffe, notons la diminution de la problématique de la pointe de puissance hivernale d'Hydro-Québec, la pression à la baisse sur les dépenses énergétiques des clients, la diminution des gaz à effet de serre (GES) et la création d'emplois locaux et régionaux<sup>240</sup> ».

Par ailleurs, selon l'estimation établie par le Forestier en chef du Québec, les régions du Québec qui ont les niveaux de production annuels de biomasse les plus élevés sont : le Saguenay–Lac-Saint-Jean, l'Abitibi-Témiscamingue ainsi que la Mauricie, suivis de près par le Nord-du-Québec et la Côte-Nord.

**Tableau 29. Estimation de la biomasse générée par les activités de récolte prévues selon les possibilités forestières (2013-2018)<sup>241</sup>**

| Région                        | Branches<br>(Biomasse en tonne<br>métrique verte par année) | Feuillage<br>(Biomasse en tonne<br>métrique verte par année) | Total toutes essences<br>(Biomasse en tonne<br>métrique verte par année) |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| <b>Bas-St-Laurent</b>         | 312 730                                                     | 236 070                                                      | 548 800                                                                  |
| <b>Saguenay – Lac-St-Jean</b> | 1 625 240                                                   | 1 420 440                                                    | 3 045 680                                                                |
| <b>Capitale-Nationale</b>     | 141 300                                                     | 105 650                                                      | 246 950                                                                  |
| <b>Mauricie</b>               | 1 060 210                                                   | 796 030                                                      | 1 856 240                                                                |
| <b>Estrie</b>                 | 20 560                                                      | 11 610                                                       | 32 170                                                                   |
| <b>Outaouais</b>              | 943 160                                                     | 609 250                                                      | 1 552 410                                                                |
| <b>Abitibi-Témiscamingue</b>  | 1 075 460                                                   | 823 220                                                      | 1 898 680                                                                |
| <b>Côte-Nord</b>              | 896 260                                                     | 821 860                                                      | 1 718 120                                                                |
| <b>Nord-du-Québec</b>         | 945 570                                                     | 841 950                                                      | 1 787 520                                                                |
| <b>Gaspésie</b>               | 460 700                                                     | 357 910                                                      | 818 610                                                                  |
| <b>Chaudière-Appalaches</b>   | 54 250                                                      | 40 480                                                       | 94 730                                                                   |
| <b>Lanaudière</b>             | 184 870                                                     | 123 290                                                      | 308 160                                                                  |
| <b>TOTAL</b>                  | <b>8 298 370</b>                                            | <b>6 558 200</b>                                             | <b>14 856 570</b>                                                        |

Cette filière émergente peut également générer d'importantes retombées économiques pour les communautés locales. En effet, elle entraîne une forte rétention des capitaux puisque la plupart des investissements réalisés dans le cadre des projets demeurent à l'intérieur des communautés, en plus de stimuler le marché de l'emploi local par ses besoins en main-d'œuvre lors des différentes étapes techniques de la chaîne d'approvisionnement. Il en résulte un sentiment d'appartenance des citoyens et habitants des collectivités rurales qui ont à cœur de dynamiser leurs territoires.

<sup>240</sup> Source : Fédération québécoise des coopératives forestières, *Évaluation économique de la filière de la biomasse forestière destinée aux projets de chaufferies*, rapport préparé par EcoTec Consultants, 2012, p. iii.

<sup>241</sup> Source : Bureau du forestier en chef, *Estimation de la biomasse générée par les activités de récolte prévues aux possibilités forestières 2013-2018*, 2014, p. 1.

Le tableau qui suit présente la répartition de la production de produits énergétiques à base de biomasse forestière entre 2006 et 2014.

**Tableau 30. Évolution de la production de bioénergie à base de biomasse forestière<sup>242</sup>**

| Produits                          | Unités         | 2006      | 2007       | 2008      | 2009      | 2010      | 2011      | 2012      | 2013      | 2014      |
|-----------------------------------|----------------|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Charbon de bois                   | tm             | 7 217     | 5 272      | 4 937     | 4 538     | 4 200     | 4 848     | 4 606     | 4 179     | 5 495     |
| Granulés de bois                  | tm             | 213 126   | 192 033    | 163 306   | 243 680   | 192 864   | 152 736   | 250 247   | 307 083   | 341 856   |
| Bûches de fibre de bois densifiée | tma            | 6 000     | 18 625     | 27 083    | 36 459    | 27 542    | 22 348    | 23 136    | 24 884    | 28 107    |
| Vapeur <sup>1</sup>               | tm             | 8 841 918 | 10 422 681 | 9 664 133 | 8 915 945 | 9 137 533 | 9 005 206 | 0         | 0         | 0         |
| Énergie thermique                 | MWh            | 0         | 0          | 0         | 0         | 0         | 0         | 3 818 390 | 3 983 666 | 5 316 476 |
| Énergie électrique                | MWh            | 1 310 075 | 1 510 736  | 1 446 012 | 1 317 088 | 1 346 531 | 1 239 478 | 1 085 071 | 1 393 214 | 1 556 896 |
| Bois de chauffage                 | m <sup>3</sup> | 41 856    | 29 127     | 33 211    | 10 141    | 3 706     | 31 700    | 4 000     | 7 125     | 17 111    |

<sup>1</sup> Série remplacée par énergie thermique.

<sup>242</sup> Source : ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, direction du développement de l'industrie des produits du bois (DDIPB), registre forestier, avril 2016.

### 13.3.3 COMPÉTITIVITÉ DES PRIX DES DIVERSES FORMES D'ÉNERGIE

Le tableau suivant décrit le prix annuel moyen pour le chauffage ainsi que la capacité calorifique des différentes formes d'énergie en 2010. Ainsi, on remarque que les formes d'énergie les plus susceptibles d'être substituées à court terme sont le mazout léger (30,52 \$/GJ) ainsi que le propane (31,01 \$/GJ), en raison de leur coût effectif élevé.

Si l'on substitue par de la biomasse résiduelle tout le potentiel de mazout léger, de mazout lourd et de propane, une quantité de 2,7 millions de tonnes de CO<sub>2</sub> équivalent pourrait être atteinte en gaz à effet de serre (GES) évités. C'est donc l'un des chantiers les plus prometteurs pour atteindre les objectifs du Plan de lutte aux changements climatiques du gouvernement du Québec<sup>243</sup>.

**Tableau 31. Prix annuel moyen des différentes formes d'énergie pour le chauffage (2010)<sup>244</sup>**

| Type de combustible | Capacité calorifique                   | Coût                                                                                                    | Coût effectif <sup>1</sup>                                                        |
|---------------------|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Mazout léger (#2)   | 38,8 MJ <sup>2</sup> /litre            | 22,89 \$/GJ <sup>3</sup>                                                                                | 30,52 \$/GJ                                                                       |
| Mazout lourd (#6)   | 42,5 MJ/litre                          | 11,46 \$/GJ                                                                                             | 17,63 \$/GJ                                                                       |
| Propane             | 25,53 MJ/litre                         | 26,36 \$/GJ                                                                                             | 31,01 \$/GJ                                                                       |
| Gaz naturel         | 37,89 MJ/m <sup>3</sup>                | 15,23 \$/GJ (résidentiel)<br>11,85 \$/GJ (commercial)<br>7,52 \$/GJ (industriel)                        | 17,92 \$/GJ (résidentiel),<br>13,94 \$/GJ (commercial)<br>8,85 \$/GJ (industriel) |
| Électricité         | 3,6 MJ/kWh                             | 19,11 \$/GJ (résidentiel)<br>31,03 \$/GJ (tarif G)<br>20,11 \$/GJ (tarif M)<br>13,33 \$/GJ (industriel) | 19,11 \$/GJ (résidentiel)<br>13,33 \$/GJ (industriel)                             |
| Biomasse forestière | Plaquettes forestières (35 % humidité) | 11,41 MJ/kg                                                                                             | 6,57 \$/GJ                                                                        |
|                     | Granules (8 % d'humidité)              | 17,05 MJ/kg                                                                                             | 10,26 \$/GJ                                                                       |

<sup>1</sup> Coût effectif : coût d'acquérir une quantité d'énergie pouvant rendre un service énergétique donné, en tenant compte de l'efficacité des chaudières alimentées à partir de ces sources d'énergie.

<sup>2</sup> MJ : unité de mesure des calories mégajoule

<sup>3</sup> GJ : unité de mesure des calories gigajoule

### 13.3.4 AIDES GOUVERNEMENTALES

Le gouvernement du Québec a réalisé différentes actions pour favoriser le développement des énergies renouvelables, notamment par la mise en place de programmes d'aide financière et de mesures fiscales. Dans ce cadre, l'Agence de l'Efficacité Énergétique (AEE) offre notamment le Programme de biomasse forestière résiduelle. Ce programme est offert aux entreprises, institutions et municipalités qui utilisent des combustibles

<sup>243</sup> Source : Fédération québécoise des coopératives forestières, *Plan directeur de la Fédération québécoise des coopératives forestières*, 2013, p. 21.

<sup>244</sup> Source : Fédération québécoise des coopératives forestières, *Plan directeur de la Fédération québécoise des coopératives forestières*, rapport préparé par EcoRessources Consultants et EcoTec Consultants, 2013, p. 21.

fossiles et qui s'engagent à en réduire de façon mesurable et durable la consommation par l'implantation de mesures de conversion à la biomasse forestière résiduelle<sup>245</sup>.

## 13.4 PERSPECTIVES D'AVENIR

Le contexte actuel au Québec est propice au développement du marché de la biomasse forestière. De nombreuses perspectives d'avenir d'importance stimuleront cette nouvelle activité, telles que la disponibilité d'une ressource sous-utilisée, le coût des combustibles fossiles, la recherche par les institutions de sources d'énergie moins coûteuses et la volonté de l'industrie forestière de réduire ses coûts d'exploitation<sup>246</sup>.

### 13.4.1 ORIENTATIONS STRATÉGIQUES DU GOUVERNEMENT

En partenariat avec les entreprises appartenant à la filière bioénergétique, le gouvernement vise les orientations stratégiques suivantes selon le plan stratégique 2012-2017 :

- Soutenir le développement des marchés de la biomasse forestière pour l'utilisation à des fins énergétiques, dans le but de :
  - Réduire les coûts de récolte de la matière ligneuse pour les produits forestiers présentant une bonne valeur ajoutée;
  - Utiliser la matière ligneuse impropre au sciage pour d'autres applications;
  - Faciliter l'aménagement des forêts du Québec;
  - Contribuer favorablement à la lutte contre les changements climatiques, surtout à moyen et à long terme.
- Investir dans l'utilisation régionale de la biomasse forestière, pour le remplacement de combustibles fossiles, que ce soit par la production de pyrolyse (biohuiles et biochar), de liquides de transport, de granulés, de granulés torréfiés ou autres (potentiel d'utilisation pour l'industrie minière et les alumineries);
- Favoriser la fabrication de granulés torréfiés visant le remplacement de combustibles fossiles pour la production d'énergie;
- Investir dans les équipements et les installations pour la production et la manutention de granulés afin de rentabiliser la récolte de biomasse forestière<sup>247</sup>.

### 13.4.2 POSSIBILITÉS D'EXPORTATION

Selon la Stratégie 2012-2017 pour transformer l'industrie québécoise des produits forestiers, du ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (2012) :

<sup>245</sup> Source : Transition énergétique Québec, *Programme de biomasse forestière résiduelle (AEE)*, [en ligne], <http://www.efficaciteenergetique.gouv.qc.ca/clientele-affaires/biomasse-forestiere-residuelle/#.V-KYafnhAdV>.

<sup>246</sup> Source : ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, direction du développement de l'industrie des produits forestiers, *Vers la valorisation de la biomasse forestière*, 2009, p. 9.

<sup>247</sup> Source : ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, *Stratégie 2012-2017 pour transformer l'industrie québécoise des produits forestiers*, 2012, p. 27.

Plusieurs promoteurs étrangers s'informent sur les possibilités du Québec de fournir des granulés afin de remplacer des centrales thermiques au charbon ou des centrales nucléaires par des centrales utilisant les granulés.

Les granulés torréfiés peuvent en effet être utilisés dans les centrales thermiques au charbon sans modifier la technologie ni les équipements, avec pour résultat d'améliorer le bilan environnemental. Pour le gouvernement du Québec, il faut cependant rappeler que l'utilisation énergétique de la biomasse forestière sous forme de granulés demeure la forme d'utilisation du bois représentant le moins de valeur ajoutée. Cette forme d'utilisation de la ressource forestière peut cependant être envisagée, pour la matière ligneuse ne pouvant pas être valorisée d'une autre façon. On doit alors s'assurer d'éviter toute conséquence négative pour les autres utilisateurs de la ressource forestière<sup>248</sup>.

### 13.4.3 POLITIQUE ÉNERGÉTIQUE 2030 DU QUÉBEC<sup>249</sup>

La politique énergétique 2030 du gouvernement du Québec indique que celui-ci entend exploiter toute la valeur énergétique de la biomasse. Cette volonté fait partie de l'une des quatre grandes orientations qui guideront la transition énergétique du Québec au cours des 15 prochaines années, à savoir de « proposer une offre renouvelée et diversifiée aux consommateurs ».

Pour répondre à la volonté d'exploiter toute la valeur énergétique de la biomasse, le gouvernement s'engage à :

- assurer un développement adéquat de la chaîne d'approvisionnement en biomasse forestière résiduelle pour les entreprises de production;
- soutenir toutes les étapes du processus d'innovation des technologies prometteuses de valorisation énergétique de la biomasse afin d'accélérer leur émergence;
- soutenir l'implantation de centres de production de bioénergie provenant de la fibre de bois, là où la ressource est disponible;
- accompagner les promoteurs, autant ceux souhaitant par exemple développer une bioraffinerie commerciale que ceux qui voudraient mettre en place un projet communautaire de démonstration de bio-méthanisation des résidus agroalimentaires.

Selon la politique énergétique 2030, les contrats d'achat d'électricité provenant de centrales de cogénération à base de biomasse forestière résiduelle ont permis à des entreprises du secteur des pâtes et papiers de générer de nouveaux revenus et d'améliorer tant leur rentabilité que leur bilan environnemental. Le gouvernement entend continuer à soutenir ce type d'initiative qui représente une solution écologique d'approvisionnement énergétique avec faibles émissions de GES, notamment pour les communautés et les sites industriels non raccordés au réseau principal d'Hydro-Québec. Le gouvernement rendra aussi accessible du gaz naturel renouvelable (biométhane) liquéfié, issu de la biomasse, pour produire de l'électricité renouvelable dans les communautés et les sites industriels éloignés accessibles par voie terrestre.

<sup>248</sup> Source : ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, *Stratégie 2012-2017 pour transformer l'industrie québécoise des produits forestiers*, 2012, p. 26.

<sup>249</sup> Source : gouvernement du Québec, *Politique énergétique 2030*, 2016.



## 14. PRODUCTION DE PLANTS FORESTIERS

Le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs vise trois objectifs en produisant des semences et des plants de reboisement pour les forêts publiques et privées, soit :

- améliorer la forêt;
- assurer la production d'une matière ligneuse de qualité;
- maintenir et créer des emplois pour les générations actuelles et futures.

### 14.1 PRODUCTION DE SEMENCES ET DE PLANTS FORESTIERS<sup>250</sup>

Pour atteindre les objectifs du programme québécois de reboisement, le MFFP doit fournir aux pépiniéristes des semences de qualité, en quantité suffisante et au meilleur coût possible. Actuellement, 1 500 hectolitres de cônes de résineux et près de 300 hectolitres de semences de feuillus sont récoltés en moyenne chaque année. Toutes les semences récoltées sont acheminées au Centre de semences forestières de Berthier, où elles sont soumises à divers traitements et à des tests de germination avant leur entreposage.

#### 14.1.1 TYPES DE SEMENCES ET DE PLANTS

##### *Les semences de feuillus*

Les semences de feuillus sont surtout récoltées dans le sud du Québec. C'est la maturité des fruits qui dicte le moment de la cueillette. Ainsi, les semences de l'érable rouge sont cueillies au printemps, alors que celles des autres espèces le sont à l'automne.

##### *Les semences de résineux*

Les cônes de résineux sont récoltés à l'automne, quand ils sont encore fermés. Ils proviennent surtout des vergers à graines, mais il est aussi possible d'en cueillir sur les parterres de coupe et en forêt naturelle. Les cueilleurs doivent évidemment s'en tenir aux arbres les plus beaux puisque les normes de récolte sont très strictes.

##### *Les plants de résineux*

Les principales essences de résineux cultivées au Québec sont les épinettes (noires, blanches et rouges), les pins (gris, blancs et rouges) et certaines espèces de mélèzes. Comme dans d'autres provinces canadiennes, en Finlande et en Suède, ces plants sont surtout produits dans des récipients (plus de 90 % de la production). La culture à racines nues complète la production totale.

##### *La culture en récipients*

Les plants de résineux cultivés en récipients sont livrés à l'âge d'un ou deux ans environ. Ils sont plus faciles à mettre en terre que les plants cultivés à racines nues, et la productivité des planteurs est supérieure. Par ailleurs, comme ces plants sont expédiés dans les récipients de culture, ils ne nécessitent aucune réfrigération ou mise en jauge. De plus, leur mise en terre peut être étalée jusqu'en septembre.

<sup>250</sup> Source : ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, [en ligne], <http://mffp.gouv.qc.ca/les-forets/production-semences-plants-forestiers/>.

### *La culture à racines nues*

La culture de plants résineux à racines nues demande de trois à quatre années. Les plants à racines nues comportent plusieurs avantages. Comme les plants ont un système racinaire bien développé, ils sont moins sujets au déchaussement et au soulèvement par le gel et ils résistent mieux à l'écrasement par la végétation concurrente et par la neige. De plus, ils sont moins lourds et plus faciles à manipuler que les plants cultivés en récipients.

### *Les plants de fortes dimensions*

À la suite de l'adoption de la *Stratégie de protection des forêts* en 1994, le recours aux phytocides chimiques a été abandonné dans le milieu forestier depuis 2001. Cette décision a amené les chercheurs à mettre au point des plants de fortes dimensions (PFD), destinés aux aires de reboisement où la végétation concurrente est très abondante et risque d'étouffer les jeunes plants. Comme son nom l'indique, le PFD est plus haut que les plants traditionnels en récipients, et il a un diamètre supérieur.

### *Les plants de feuillus*

Les principales essences feuillues cultivées dans les pépinières forestières québécoises sont : le bouleau jaune, le chêne rouge et l'érable à sucre. Ces feuillus nobles sont cultivés à partir de semences en récipients ou à racines nues. L'objectif annuel de production est d'environ 1,2 million de plants. Quelle que soit leur destination finale, tous ces plants sont produits à la pépinière de Berthier.

### *Les essences à croissance rapide*

Les essences à croissance rapide, comme les peupliers, sont intéressantes parce qu'elles permettent d'obtenir des rendements annuels de 5 à 15 tonnes de matière sèche à l'hectare. Un programme axé sur le peuplier hybride permet de sélectionner des clones adaptés aux exigences des sylviculteurs (rusticité, résistance aux maladies) et de l'industrie (taux de croissance supérieur et qualité des tiges). Le ministère livre annuellement un peu plus de 700 000 plants de peupliers hybrides issus de boutures. Ces plants sont tous cultivés à racines nues.

## **14.1.2 NORMES STRICTES**

Les plants livrés sur les aires de reboisement doivent satisfaire à des critères de qualité aussi précis que stricts. Soulignons que les normes québécoises de qualité ont la réputation d'être très élevées. Ces exigences sont essentielles pour que les plants mis en terre aient un bon taux de survie et une croissance optimale. De plus, chaque lot de plants livré en forêt pour le reboisement doit obligatoirement détenir un certificat phytosanitaire attestant qu'il est exempt de maladies ou d'insectes susceptibles de causer une épidémie.

## **14.1.3 AMÉLIORATION DES ESPÈCES FORESTIÈRES**

Le MFFP effectue des travaux d'amélioration génétique des arbres forestiers depuis 1969. Les recherches se poursuivent dans un réseau de plus de 1 700 dispositifs expérimentaux installés en forêt naturelle, dans des arboretums et dans les pépinières gouvernementales. Les travaux qui y sont effectués ont permis au ministère de mettre en place le réseau actuel composé de 75 vergers à graines de première génération et de 16 vergers à graines de deuxième génération. Ce réseau, qui renferme plus de 500 000 arbres semenciers de 14 essences distinctes, permet de produire plus de 80 % des semences nécessaires au programme de reboisement du Québec.

## 14.2 PÉPINIÈRES FORESTIÈRES<sup>251</sup>

Le réseau de pépinières forestières au Québec compte 19 centres de production, soit 6 pépinières publiques et 13 pépinières privées.

Les 6 pépinières forestières publiques, gérées par le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, sont les seules à ensemercer des plants d'essences feuillues (incluant les peupliers hybrides) produits à racines nues et en récipients et comblent tous les besoins de plants résineux à racines nues. Elles produisent aussi une partie des plants résineux en récipients.

Les 13 pépinières forestières privées, membres de l'Office des producteurs de plants forestiers du Québec (OPPFQ), produisent exclusivement des plants résineux cultivés en récipients. Entre 2010 et 2014, les producteurs privés ont ensemené 69 % des quantités totales de plants, ou 74 % des plants résineux en récipients.

### 14.2.1 PÉPINIÈRES FORESTIÈRES PUBLIQUES

Les pépinières forestières publiques sont établies dans les régions présentées au tableau qui suit.

**Tableau 32. Liste des pépinières publiques au Québec<sup>252</sup>**

| Nom de l'entreprise        | Ville                        | Région administrative        |
|----------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Pépinière de Berthierville | Sainte-Geneviève-de-Berthier | Lanaudière (14)              |
| Pépinière de Grandes-Piles | Grandes-Piles                | Mauricie (04)                |
| Pépinière de Normandin     | Normandin                    | Saguenay—Lac-Saint-Jean (02) |
| Pépinière de Saint-Modeste | Saint-Modeste                | Bas-Saint-Laurent (01)       |
| Pépinière de Sainte-Luce   | Sainte-Luce                  | Bas-Saint-Laurent (01)       |
| Pépinière de Trécesson     | Trécesson                    | Abitibi-Témiscamingue (08)   |

Quatre de ces pépinières ont été mises en place au début du siècle dernier : Berthier en 1908, Grandes-Piles en 1915, Normandin en 1927 et Trécesson en 1928. À cette époque, elles devaient fournir les plants pour le reboisement des superficies touchées par les feux de forêt. Les deux autres pépinières, Sainte-Luce et Saint-Modeste, ont été mises en place au début des années 1960, en raison de l'expansion du programme de reboisement.

En plus des productions régulières, les pépinières forestières publiques produisent, à racines nues et en récipients, des produits particuliers qui exigent des techniques de pointe. Le bouturage et l'embryogenèse somatique en sont des exemples. Les pépinières collaborent à la réalisation de toute une série d'activités de recherche dans les domaines de la production de plants et de l'amélioration génétique des arbres forestiers.

En outre, les pépinières publiques doivent aussi produire la très grande majorité des plants d'essences spéciales comme les feuillus, le peuplier hybride, le mélèze hybride et le thuya.

<sup>251</sup> Source : ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, [en ligne], <http://mffp.gouv.qc.ca/les-forets/production-semences-plants-forestiers/>.

<sup>252</sup> *Ibid.*

Certaines d'entre elles ont des fonctions très particulières, telles que le traitement et la conservation des semences, au Centre de semences forestières de Berthier, la production de boutures résineuses dans les pépinières de Berthier, de Grandes-Piles et de Saint-Modeste, et la production par embryogenèse somatique à la pépinière de Saint-Modeste.

Enfin, les pépinières forestières publiques sont également équipées pour assurer l'entreposage et la distribution des équipements de production (récipients) et de transport des plants.

#### 14.2.2 PÉPINIÈRES FORESTIÈRES PRIVÉES

La plupart des entreprises privées spécialisées dans la production de plants forestiers ont été établies au début des années 1980, lors de la mise en place du programme intensif de reboisement.

Depuis mars 2002, ces entreprises sont regroupées à l'intérieur de l'Office des producteurs de plants forestiers du Québec, situé au Saguenay. Le ministère est tenu de négocier les prix pour le paiement des plants forestiers produits par les producteurs membres de l'OPPFQ, dans le cadre du Plan conjoint des producteurs de plants forestiers du Québec. Le tableau suivant présente la répartition régionale de chacune de ces pépinières privées.

**Tableau 33. Liste des pépinières privées au Québec<sup>253</sup>**

| Nom de l'entreprise                                        | Ville                                                 | Région administrative              |
|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Bechedor inc.                                              | Saint-Prosper                                         | Chaudière-Appalaches (12)          |
| Société d'exploitation des ressources de la Vallée inc.    | Forestville<br>(siège social à Lac-au-Saumon)         | Côte-Nord (09)                     |
| Coopérative forestière des Hautes-Laurentides              | Chute-Saint-Philippe<br>(siège social à Mont-Laurier) | Laurentides (15)                   |
| Pépinière Laterrière inc.                                  | Laterrière                                            | Saguenay—Lac-Saint-Jean (02)       |
| Pépinière Baie-des-Chaleurs inc.                           | Paspébiac<br>(siège social à New-Richmond)            | Gaspésie—Îles-de-la-Madeleine (11) |
| Pépinière du Fjord inc.                                    | Saint-Ambroise                                        | Saguenay—Lac-Saint-Jean (02)       |
| Pépinière de Harrington inc.                               | Harrington                                            | Laurentides (15)                   |
| Planfor inc.                                               | Aumond<br>(siège social à Mont-Laurier)               | Outaouais (07)                     |
| Reboisement Mauricie inc.                                  | Saint-Étienne-des-Grès                                | Mauricie (04)                      |
| Sargim Coopérative de travailleurs en production de plants | New Richmond                                          | Gaspésie—Îles-de-la-Madeleine (11) |
| Les Serres coopératives de Guyenne                         | Guyenne (Lac Chicobi)                                 | Abitibi-Témiscamingue (08)         |
| Coopérative Serres et pépinière Girardville                | Girardville                                           | Saguenay—Lac-Saint-Jean (02)       |
| Somival inc.                                               | Lac-au-Saumon                                         | Bas-Saint-Laurent (01)             |

<sup>253</sup> Source : ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, [en ligne], <http://mffp.gouv.qc.ca/les-forets/production-semences-plants-forestiers/>.

---

### 14.3 ORGANISATION DU SOUS-SECTEUR

Le reboisement des plants forestiers sur le territoire public, sous la gouverne du MFFP, est confié à des entreprises d'aménagement selon certaines conditions énoncées dans la *Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier* (c. A-18.1).

Le ministère fournit gratuitement les plants de reboisement aux organismes du secteur de la forêt privée (agences, organismes de gestion en commun, sociétés sylvicoles, producteur forestier reconnu, etc.), par l'intermédiaire des agences régionales de mise en valeur des forêts privées.

Tous les contrats confiés aux pépinières (autant privées que publiques) pour le reboisement des terres publiques sont sous la responsabilité de la Direction générale de la production de semences et de plants forestiers (DGPSP). La DGPSP confie chaque année environ 30 millions de plants en contrats aux pépinières publiques et 100 millions de plants aux pépinières privées. Ces données incluent à la fois les besoins en plants forestiers des forêts privées et publiques. Il n'est pas possible pour les pépinières de connaître leur destination exacte, car elles ne gèrent pas la distribution et n'établissent pas de distinctions entre les deux types de forêt.

Dans le cas des pépinières privées, les plants à produire sont attribués selon la capacité de production propre à chacune. Avant 2001, l'attribution se faisait par appels d'offres et il existait beaucoup de compétition entre chacune des pépinières, selon les experts consultés. On pouvait également assister à des faillites d'entreprises, rendant ainsi la gestion plus difficile pour la DGPSP. En 2001, le *Plan conjoint de mise en marché des plants forestiers* a été mis sur pied par le MFFP, et l'Office des producteurs de plants forestiers a été créé. L'OPPFQ a comme mandat premier de gérer ce plan et de faire le lien entre les pépinières privées et le MFFP. Les prix sont les mêmes pour tous, car tout est centralisé. Il peut exister une certaine compétition entre les pépinières, mais c'est une « compétition saine » portant davantage sur l'organisation du travail, la qualité du travail et le rendement que la recherche de clients.

Chaque pépinière (publique ou privée) doit exécuter le contrat qui lui a été confié par la DGPSP, soit de livrer, dans les temps prescrits, les plants de l'essence souhaitée, selon le type de culture voulu et dans le respect de la qualité exigée. Comme producteur, le mandat se résume en : « qualité-quantité au moment voulu ». L'ensemble des étapes de travail peuvent être réalisées dans des délais de 2 à 3 ans, selon l'essence et le type de culture.

En ce qui a trait aux activités liées aux semences, certaines pépinières détiennent des vergers à graines mais pas pour le plan conjoint. Les semences destinées au plan conjoint proviennent du MFFP, et majoritairement du Centre de semences de Berthier en raison du processus de culture et de production de semences très particulier, complexe et demandant de répondre à plusieurs normes de qualification.

---

#### 14.3.1 PERSPECTIVES D'AVENIR

Selon les experts du secteur consultés par le CSMOAF, « Avec la nouvelle politique qui favorise l'aménagement écosystémique et le reboisement naturel des forêts, le reboisement a diminué légèrement et il pourrait sans doute diminuer encore un peu. Par contre, l'augmentation de la récolte devrait influencer à la hausse le reboisement dans la logique des choses ».

Le Bureau du forestier en chef<sup>254</sup> a émis un avis concernant le *Succès des plantations*, qui visait à évaluer l'application des orientations prévues à la *Stratégie de protection des forêts* et au *Manuel d'aménagement forestier*. De façon générale, il est ressorti que 20 % des superficies forestières récoltées dans les forêts publiques sont reboisées. Le succès des plantations est favorisé par une planification et une réalisation adéquates des travaux reliés à la mise en terre et à l'entretien des plantations. Or, deux constats sont mis en lumière dans cet avis :

- Seul le tiers (33 %) des plantations a fait l'objet du second suivi prévu au *Manuel d'aménagement forestier* entre 2008 et 2013;
- De 26 % à 56 % des plantations analysées présentent un envahissement par des essences autres que celles mises en terre.

Donc, face à ce constat, il est possible que le MFFP restreigne les contrats de reboisement, mais tente d'améliorer le suivi qui est fait auprès des plantations.

---

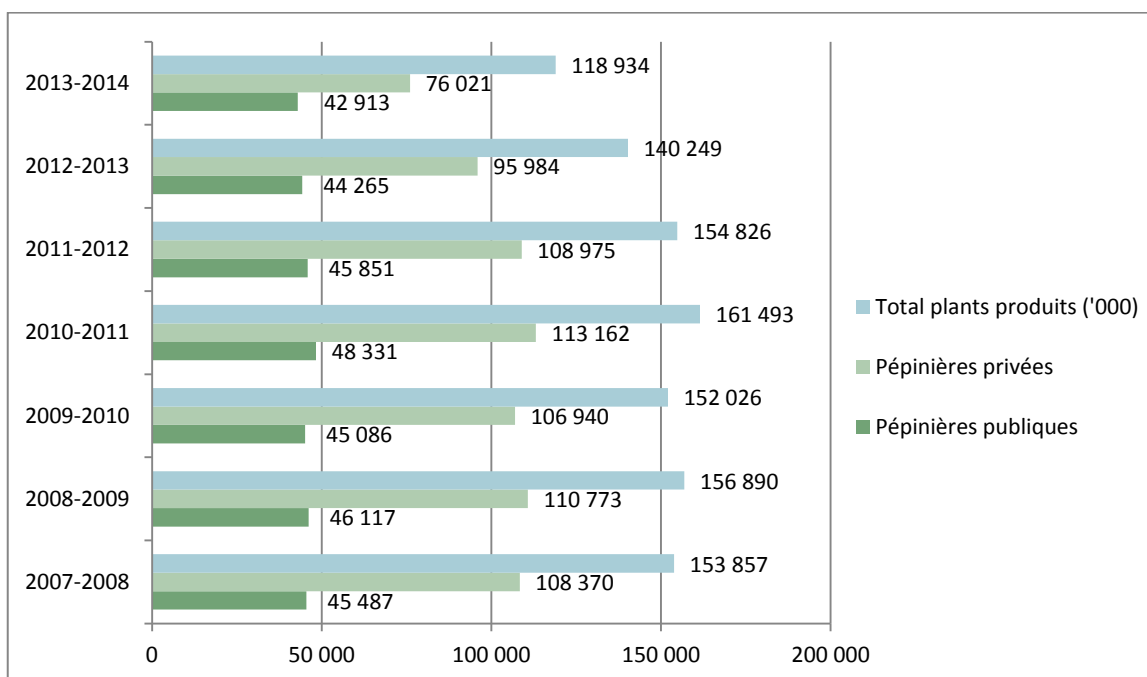
<sup>254</sup> Source : Bureau du forestier en chef, [en ligne], <http://forestierenchef.gouv.qc.ca/wp-content/uploads/2015/12/fec-avis-04-2015.pdf> (consulté le 25 février 2016).

#### 14.4 ÉVOLUTION DE LA PRODUCTION DE PLANTS ET DES PLANTS REBOISÉS

La production annuelle de plants, qui se chiffrait à 33 millions en 1979-1980, a grimpé de façon exponentielle pour se stabiliser par la suite autour de 130 millions. De très importants efforts ont été consacrés depuis plus de 20 ans pour améliorer la qualité des plants mis en terre de même que leur taux de survie. Les plants forestiers destinés chaque année au reboisement des forêts du Québec sont actuellement cultivés dans les 13 pépinières privées et les 6 pépinières publiques citées précédemment.

À titre indicatif, voici l'évolution du nombre de plants produits au Québec entre 2007 et 2013, ainsi que le nombre de plants produits en pépinières publiques vs privées.

Figure 32. Production québécoise de plants pour le reboisement<sup>255</sup>



Le tableau de la page suivante permet de connaître la production de plants en fonction de leur provenance, mais également selon le type de plants produits (plants à racines nues et en récipients).

<sup>255</sup> Source : ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, *Ressources et industrie forestières, portrait statistique* – édition 2015, [en ligne], <http://www.mffp.gouv.qc.ca/publications/forets/connaissances/portrait-statistique-2015.pdf>.

**Tableau 34. Production de plants ('000) selon les types de producteurs<sup>256</sup>**

|                  |                | Pépinières publiques | Pépinières privées | TOTAL          |
|------------------|----------------|----------------------|--------------------|----------------|
| <b>2009-2010</b> | À racines nues | 7 432                | 0                  | 7 432          |
|                  | En récipients  | 37 654               | 106 940            | 144 594        |
|                  | <b>TOTAL</b>   | <b>45 086</b>        | <b>106 940</b>     | <b>152 026</b> |
| <b>2010-2011</b> | À racines nues | 7 965                | 0                  | 7 965          |
|                  | En récipients  | 40 366               | 113 162            | 153 528        |
|                  | <b>TOTAL</b>   | <b>48 331</b>        | <b>113 162</b>     | <b>161 493</b> |
| <b>2011-2012</b> | À racines nues | 7 801                | 0                  | 7 801          |
|                  | En récipients  | 38 050               | 108 975            | 147 025        |
|                  | <b>TOTAL</b>   | <b>45 851</b>        | <b>108 975</b>     | <b>154 826</b> |
| <b>2012-2013</b> | À racines nues | 8 705                | 0                  | 8 705          |
|                  | En récipients  | 35 560               | 95 984             | 131 544        |
|                  | <b>TOTAL</b>   | <b>44 265</b>        | <b>95 984</b>      | <b>140 249</b> |
| <b>2013-2014</b> | À racines nues | 7 913                | 0                  | 7 913          |
|                  | En récipients  | 35 000               | 76 021             | 111 021        |
|                  | <b>TOTAL</b>   | <b>42 913</b>        | <b>76 021</b>      | <b>118 934</b> |

Finalement, le tableau qui suit dresse l'évolution du reboisement au Québec en nombre de plants et en hectares, selon que le reboisement se soit effectué en forêts publiques ou en forêts privées.

**Tableau 35. Reboisement au Québec en nombre de plants et en hectares<sup>257</sup>**

|                  | Forêts publiques |           | Forêts privées |           | TOTAL           |              |
|------------------|------------------|-----------|----------------|-----------|-----------------|--------------|
|                  | ('000 plants)    | ('000 ha) | ('000 plants)  | ('000 ha) | ('000 plants)   | ('000 ha)    |
| <b>2006-2007</b> | 111 818r         | 74,2r     | 20 317         | 9,3       | <b>132 135r</b> | <b>83,5r</b> |
| <b>2007-2008</b> | 115 251r         | 73,0r     | 18 676         | 8,6       | <b>133 927r</b> | <b>81,6r</b> |
| <b>2008-2009</b> | 127 164r         | 69,4r     | 18 225         | 8,3       | <b>145 390r</b> | <b>77,7r</b> |
| <b>2009-2010</b> | 127 201r         | 69,4r     | 16 854         | 7,4       | <b>144 055r</b> | <b>76,8r</b> |
| <b>2010-2011</b> | 130 248r         | 75,6r     | 18 529         | 8,1       | <b>148 777r</b> | <b>83,7r</b> |
| <b>2011-2012</b> | 127 879r         | 77,3r     | 14 273         | 6,5       | <b>142 152r</b> | <b>83,9r</b> |
| <b>2012-2013</b> | 115 349r         | 68,8r     | 13 194         | 6,1       | <b>128 543r</b> | <b>74,9r</b> |
| <b>2013-2014</b> | n.d.             | n.d.      | 11 041         | 5,1       | <b>11 041r</b>  | <b>5,1r</b>  |

**Note :** Comprend la plantation, l'enrichissement et le regarni.

r : donnée révisée

<sup>256</sup> Source : ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, *Ressources et industrie forestières, portrait statistique* – édition 2015, [en ligne], <http://www.mffp.gouv.qc.ca/publications/forets/connaissances/portrait-statistique-2015.pdf>.

<sup>257</sup> *Ibid.*



### 15. IMPORTANCE ÉCONOMIQUE DE L'INDUSTRIE FORESTIÈRE

#### 15.1 CHAÎNE DE VALEUR

##### 15.1.1 DÉFINITION DU CONCEPT ET VISION DU MFFP

Le concept de chaîne de valeur a été introduit et développé par le professeur de stratégie d'entreprise de l'Université d'Harvard Michael Porter. Dans une industrie comme celle du bois, les entreprises s'organisent en filière, où chaque entreprise apporte une partie de la valeur au produit final. Sans l'ensemble de ces acteurs, il n'y a pas de produit fini accessible par le consommateur, et chaque acteur apporte une partie de la valeur<sup>258</sup>.

Dans la *Stratégie d'aménagement durable des forêts* (SADF, 2015), le MFFP « reconsidère son approche en matière de production de bois de façon à ce que le secteur forestier devienne, pour le Québec, un pôle de création de richesse. Il importe de s'assurer que chaque mètre cube de bois qui est récolté et transformé est un gage de rentabilité financière pour les entreprises et, pour l'État, un gage de rentabilité économique. Le ministère s'appuie, notamment, sur le concept de « chaîne de valeur » pour renforcer l'harmonisation et la synergie entre les différents acteurs de la filière dans le but de maximiser la valeur des bois et de générer de meilleurs bénéfices pour tous. Pour orchestrer les efforts nécessaires en vue d'atteindre ses objectifs, le ministère se dote d'une stratégie de production de bois. Cette stratégie est diversifiée pour saisir toutes les occasions de production et, surtout, elle est bien ancrée dans les réalités régionales<sup>259</sup> ».

Selon la SADF, la « chaîne de valeur » comprend l'ensemble des activités allant de la planification de l'approvisionnement en matières premières jusqu'à la mise en marché de produits finis. Pour exercer une véritable influence sur la valeur des produits, il importe d'agir sur l'ensemble des activités (ou maillons). En renforçant à la fois l'efficacité de chacun des maillons de la chaîne et les liens entre les maillons, la performance globale est optimisée. La chaîne de valeur forestière québécoise s'articule autour de trois axes : la planification, l'approvisionnement et la transformation du bois. Son optimisation est obtenue par le regroupement des acteurs du milieu forestier pour mettre de l'avant une vision commune et, ainsi, bénéficier de la synergie des efforts de chacun des acteurs.

La mise en place de ce réseau vise trois grands objectifs :

- maximiser la valeur des produits issus de la forêt;
- diminuer le coût d'approvisionnement en bois des usines;
- accroître l'efficacité des actions et l'efficience des acteurs<sup>260</sup>.

<sup>258</sup> Source : Actinnovation, *Analyse de la chaîne de valeur*, [en ligne], <http://www.actinnovation.com/innobox/outils-innovation/analyse-chaîne-de-valeur>.

<sup>259</sup> Source : ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, *Stratégie d'aménagement durable des forêts*, [en ligne], <http://www.mffp.gouv.qc.ca/forets/gestion/strategie-amenagement.jsp>, décembre 2015.

<sup>260</sup> *Ibid.*

Dans le cadre d'une présentation du MFFP sur les réseaux de création de valeur, en septembre 2015, on indiquait que la « valeur », dans le concept de chaîne de valeur, réfère aux bénéfices économiques associés à l'activité du secteur forestier, ce qui inclut :

- le bénéfice des entreprises (différence entre la valeur des produits vendus (revenus) et la valeur des achats faits pour exercer l'activité (coûts));
- la rente salariale (différence entre le salaire du travailleur et le salaire moyen observé dans un autre secteur d'activité);
- le revenu net du propriétaire (ou redevance)<sup>261</sup>.

L'approche de réalisation implique de travailler sur les trois axes du secteur forestier (planification, approvisionnement et transformation) afin d'accroître les occasions de gains en valeur. L'optimisation de la chaîne de valeur est réalisée collectivement par les acteurs du milieu forestier (MFFP, industriels, entrepreneurs, conseillers forestiers). À cet effet, le développement d'un réel partenariat entre l'ensemble des acteurs, favorisant une synergie et une optimisation des efforts de chacun afin de livrer un meilleur produit à moindre coût, fait partie des défis à relever. La figure de la page suivante présente une cartographie de la chaîne de valeur forestière avec ses principaux maillons<sup>262</sup>.

Cette notion de partenariat est également abordée dans le livre *L'Entrepreneur forestier du Québec – Véritable propriétaire-dirigeant de PME* (Luc Lebel, 2010). « Le concept de réseau de création de valeur (ou « chaîne de création de valeur ») permet de prendre la pleine mesure de l'interdépendance entre les activités, les organisations et les intervenants qui le composent. Chaque intervenant est appelé à travailler en étroite collaboration avec ses nombreux partenaires pour assurer la réalisation des activités nécessaires à l'atteinte des objectifs d'affaires du réseau. »

« Les entrepreneurs forestiers sont les premiers maillons de la chaîne de création de valeurs de l'industrie forestière et ils constituent la pierre d'assise du réseau d'approvisionnement forestier des usines de transformation du bois. De toute évidence, les entrepreneurs forestiers sont des acteurs clés sur lesquels reposent de grandes attentes; la performance de leur entreprise est garante en grande partie de celle de l'ensemble du réseau d'approvisionnement forestier. »

Par ailleurs, « dans le réseau de création de valeur du secteur forestier, l'atteinte des objectifs d'affaires doit prendre en compte que la matière première, le bois, est un matériau naturel ayant une grande variabilité dans ses caractéristiques. Cette variabilité fait en sorte qu'il est difficile de prévoir de manière fiable quels produits peuvent être fabriqués à partir de chaque bille. Ainsi, le nombre de billes nécessaires pour remplir une commande d'un client ne peut être prévue de façon aussi précise que souhaitée. Plusieurs facteurs sont donc à considérer, comme la fraîcheur, la longueur et la grosseur des billes, pour déterminer les produits et les sous-produits de même que les activités de transformation nécessaires<sup>263</sup> ».

---

<sup>261</sup> Source : présentation de Simon Vézeau, chef p. i. du service de la conservation et de la forêt privée et coordonnateur – Optimisation de la chaîne de valeur forestière, MFFP, *Les réseaux de création de valeur : optimiser nos pratiques forestières courantes*, faite au congrès de l'Ordre des ingénieurs forestiers du Québec, le 24 septembre 2015.

<sup>262</sup> *Ibid.*

<sup>263</sup> Source : Luc Lebel, *L'Entrepreneur forestier du Québec – Véritable propriétaire-dirigeant de PME*, 2010.

Figure 33. Cartographie de la chaîne de valeur forestière<sup>264</sup>



<sup>264</sup> Source : présentation de Simon Vézeau, chef p. i. du service de la conservation et de la forêt privée et coordonnateur – Optimisation de la chaîne de valeur forestière, MFFP, *Les réseaux de création de valeur : optimiser nos pratiques forestières courantes*, faite au congrès de l'Ordre des ingénieurs forestiers du Québec, le 24 septembre 2015.

### 15.1.2 RÔLE DU MFFP

La prise en charge par le MFFP de la responsabilité des principales composantes de la planification forestière, et plus particulièrement de la planification opérationnelle (PAFIO), de même que la création du Bureau de mise en marché des bois (BMMB) en font désormais un intervenant de premier plan de la chaîne d'approvisionnement en bois pour l'industrie. Selon Del Degan, Massé (2014), le rôle du BMMB ne consiste pas seulement à mettre en place un marché libre des bois des forêts de l'État. Il est *de facto* un acteur commercial de la chaîne de valeur forestière, qui a tout intérêt à ce que tous les participants soient en bonne santé financière. Cette position est donc bien différente de celle prévalant pendant la période des CAAF.

Le rapport Del Degan, Massé (2014) indiquait que le BMMB « devra migrer vers une entité administrative indépendante de l'État. Si la structure actuelle peut se justifier par la complexité inhérente à la mise en œuvre d'un libre marché du bois, les différents acteurs de la chaîne de valeur manifesteront rapidement leur désir d'entretenir un dialogue d'affaires avec le BMMB. La structure administrative qui correspondra le mieux au contexte qui prévaudra et qui permettra d'optimiser la création de richesse pour l'ensemble des intervenants forestiers (y compris l'État) reste à définir<sup>265</sup> ».

Finalement, dans un souci de s'intégrer pleinement à la chaîne de valeur des produits forestiers comme partenaire économique, l'étude de Del Degan, Massé (2014) recommandait que le BMMB évalue « la possibilité de participer activement à la planification des travaux de récolte en siégeant directement sur les tables opérationnelles. » Or, rappelons que la présence d'un représentant du Bureau de mise en marché des bois à la table opérationnelle faisait partie de la mise à jour de l'entente entre le gouvernement du Québec et l'industrie sur le partage des rôles et responsabilités de planification et de certification forestières, effectuée en 2015 (section 4.3.3).

---

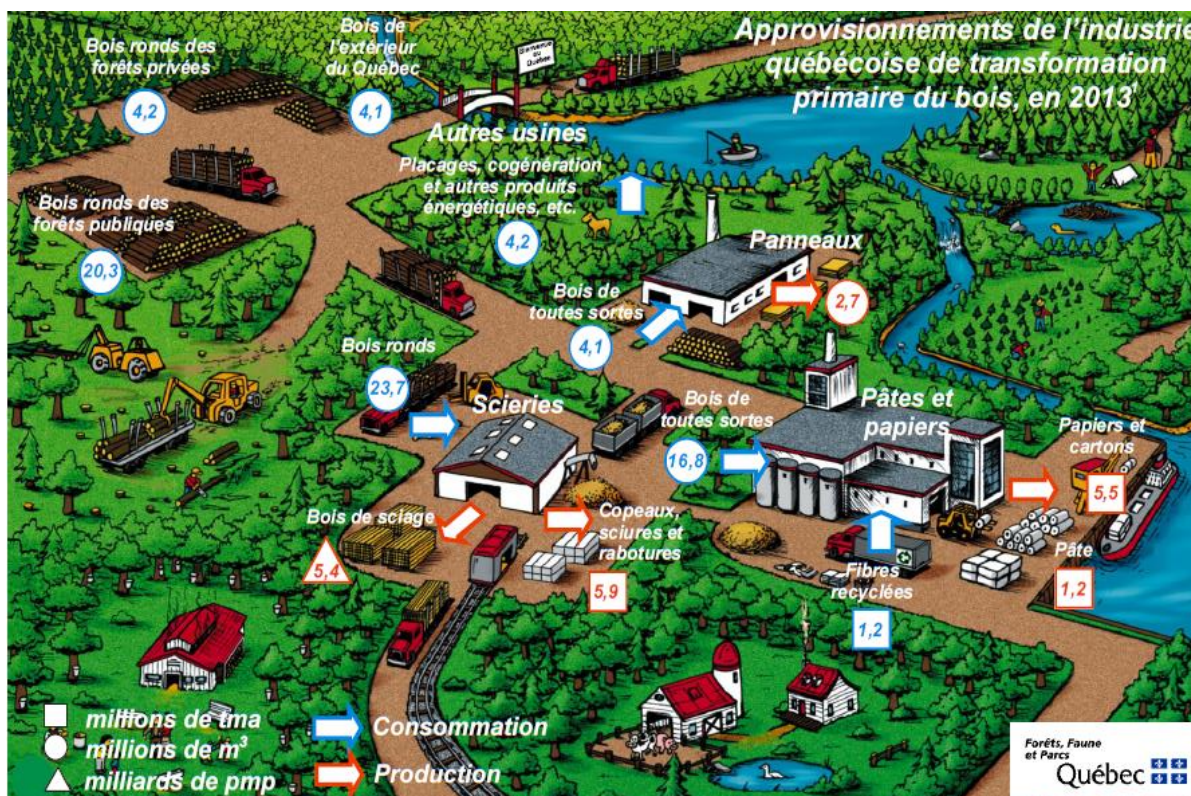
<sup>265</sup> Source : Del Degan, Massé, *Évaluation économique du nouveau régime forestier du Québec*, rapport présenté à la présidente du chantier sur l'évaluation du nouveau régime forestier du Québec, référence interne : 14-1085, 2014.



### 15.1.3 IMPORTANCE DE L'AMÉNAGEMENT FORESTIER DANS LA CHAÎNE DE VALEUR

La figure suivante illustre l'importance de l'exploitation forestière dans le processus d'approvisionnement de l'industrie québécoise de transformation du bois primaire.

Figure 34. Approvisionnement de l'industrie québécoise de transformation primaire du bois en 2013<sup>266</sup>



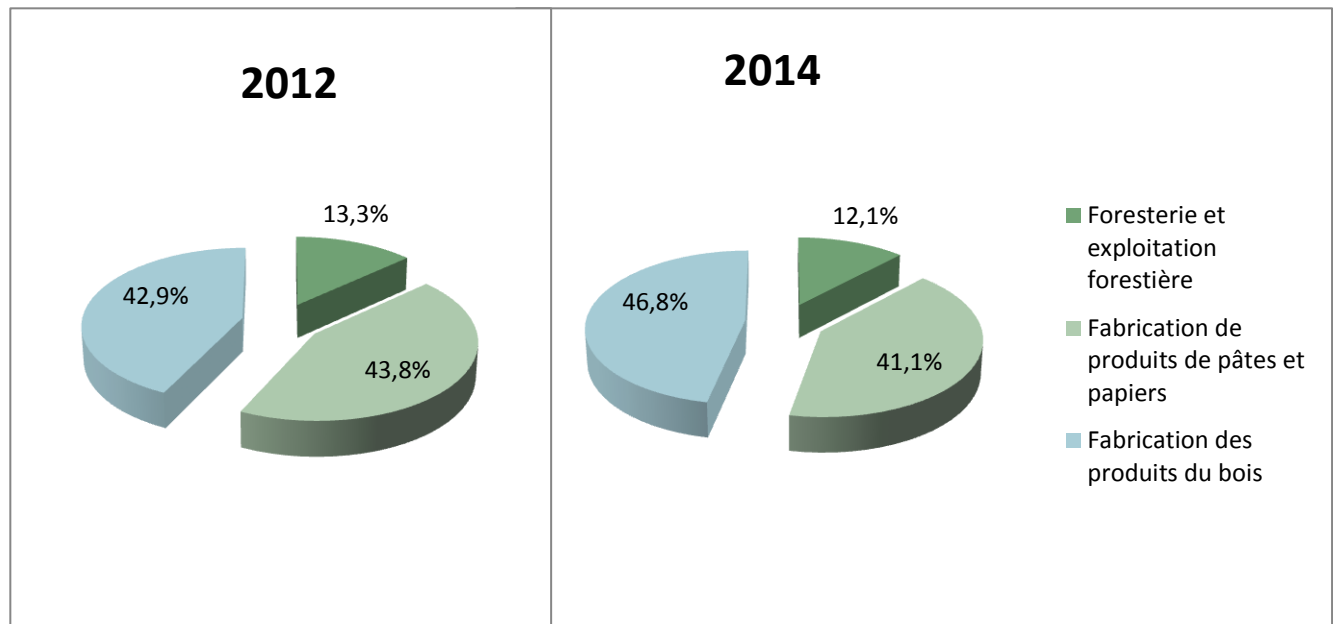
Tma : tonne métrique anhydre

Pmp : pied mesure de planche

La figure de la page suivante illustre pour sa part l'importance relative des différentes composantes de l'industrie québécoise des produits forestiers, dont *Foresterie et exploitation forestière*, sur la base des traitements et salaires totaux en 2012 et en 2014. Au total, en 2012, 44 % des traitements et salaires totaux sont associés à la fabrication de produits de pâtes et papiers, 43 % à la fabrication des produits du bois et 13 % à la foresterie et à l'exploitation forestière. En proportion, on constate une légère diminution en 2014 pour les deux derniers secteurs au profit de la fabrication de produits du bois. Pour 2014, les traitements et salaires totaux représentaient 2 385 242 000 \$.

<sup>266</sup> Source : ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, *Ressources et industrie forestières, portrait statistique* – édition 2015, [en ligne], <http://www.mffp.gouv.qc.ca/publications/forets/connaissances/portrait-statistique-2015.pdf>.

Figure 35. Traitements et salaires totaux (dollar) des principaux secteurs<sup>267</sup>



À la lumière de ces données, force est de constater que le secteur de l'aménagement forestier représente une importance relative moindre (12,1 % en 2014) comparativement aux autres secteurs de l'industrie forestière (87,9 %). Ce secteur joue néanmoins un rôle déterminant dans le marché québécois des produits forestiers puisqu'il en est le premier maillon. Ce maillon a un impact direct sur la santé économique de toute la chaîne de valeur qu'est l'industrie forestière, puisque ses activités contribuent notamment à approvisionner les usines de transformation du bois. Si ce maillon est brisé, c'est l'ensemble de la chaîne de valeur qui en souffre et qui pourra ultérieurement être menacé. Bref, à partir du moment où les entreprises forestières ne sont plus en mesure de trouver de travailleurs pour continuer les travaux en forêt, les usines de sciage et les papetières s'en trouvent directement affectées, entraînant d'énormes conséquences sur l'économie de nombreuses régions<sup>268</sup>.

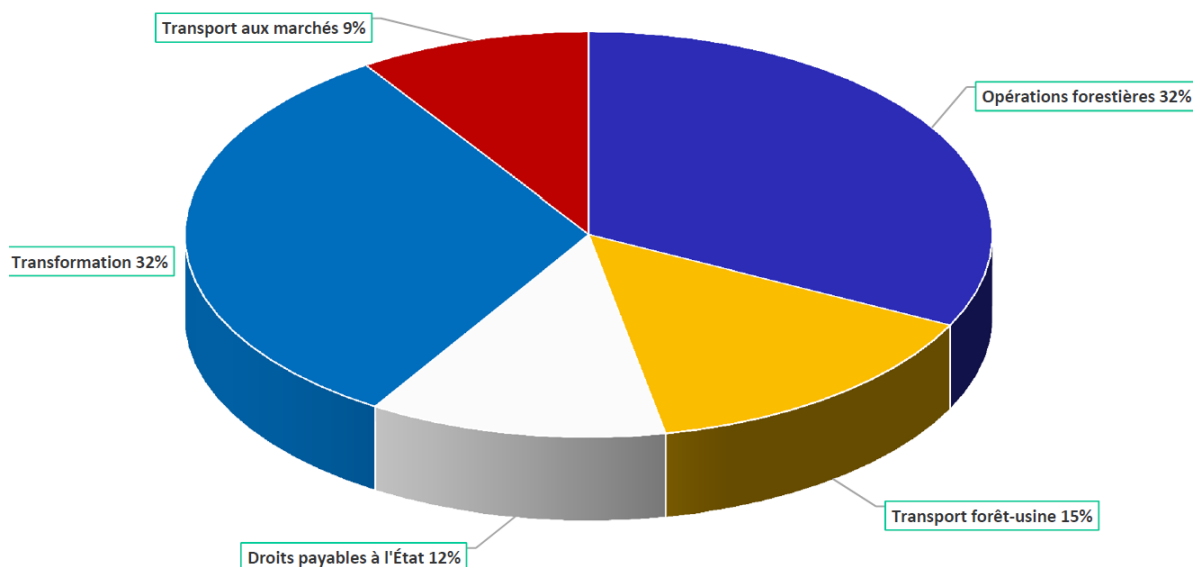
Malgré l'importance moindre du secteur de l'aménagement forestier en matière de traitements et salaires, l'enquête 2013-2014 sur les coûts d'opération et les revenus liés au bois d'œuvre de l'industrie forestière du Québec (Groupe DDM, 2016) révélait que les opérations forestières représentent 32 % des coûts totaux associés à la chaîne de transformation du bois pour le SEPM<sup>269</sup>. La figure de la page suivante illustre cette réalité.

<sup>267</sup> Source : Ressources naturelles Canada, 2012, [en ligne], <http://scf.rncan.gc.ca/profilstats/aperçu/qc> (consulté le 20 juillet 2015 et le 28 novembre 2016).

<sup>268</sup> Source : Comité sectoriel de main-d'œuvre en aménagement forestier, *Chantier sur la saisonnalité (fiche sectorielle - Aménagement forestier)*, mis à jour le 19 juillet 2013.

<sup>269</sup> Sapins, épinettes, pins gris, mélèzes.

**Figure 36. Répartition des coûts totaux de la chaîne de la transformation du bois (SEPM)<sup>270</sup>**



Dans le cadre du *Chantier sur les améliorations à apporter à la mise en œuvre du régime forestier*, Paule Têtu (2014) indiquait que l'industrie de la sylviculture est un secteur particulièrement fragile. Il s'agit pourtant d'un maillon majeur dans la chaîne de création de valeur associée à la matière ligneuse et il est par conséquent essentiel d'agir pour assurer sa vitalité à court, moyen et long terme. Parmi ses principaux défis, on trouve le recrutement et la rétention de la main-d'œuvre et la rentabilité. La stabilité et la prévisibilité de ses activités sont des éléments clés de cette vitalité. Elles sont également fondamentales si l'on souhaite mettre en application les stratégies d'aménagement prescrites par le MFFP, lesquelles sont à la base du maintien des possibilités forestières<sup>271</sup>.

#### 15.1.4 CHAÎNE DE VALEUR EN FORÊT PRIVÉE<sup>272</sup>

Dans le cadre du Rendez-vous de la forêt privée, tenu en mai 2011, la décision a été prise de créer un réseau pour l'innovation en forêt privée. Selon l'étude *Cartographie de chaînes de valeur et innovation en forêt privée*, réalisée en 2013 par FPInnovations, « à cause de sa fragmentation, du nombre d'intervenants et de son manque de moyens, le milieu de la forêt privée doit privilégier des approches qui lui permettent d'introduire des innovations afin de devenir plus performant et compétitif.

<sup>270</sup> Source : Présentation du ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, *La cellule d'intervention forestière – Principaux constats et impacts pour l'industrie forestière du Québec*, [http://www.oifq.com/images/Evenement/formation\\_continue/2016/Vincent\\_Auclair.pdf](http://www.oifq.com/images/Evenement/formation_continue/2016/Vincent_Auclair.pdf), faite au colloque de l'Ordre des ingénieurs forestiers du Québec, 2016.

<sup>271</sup> Source : Paule Têtu, présidente du Chantier, *Chantier sur les améliorations à apporter à la mise en œuvre du régime forestier*, rapport final présenté au ministre des Forêts, de la Faune et des Parcs, 12 août 2014.

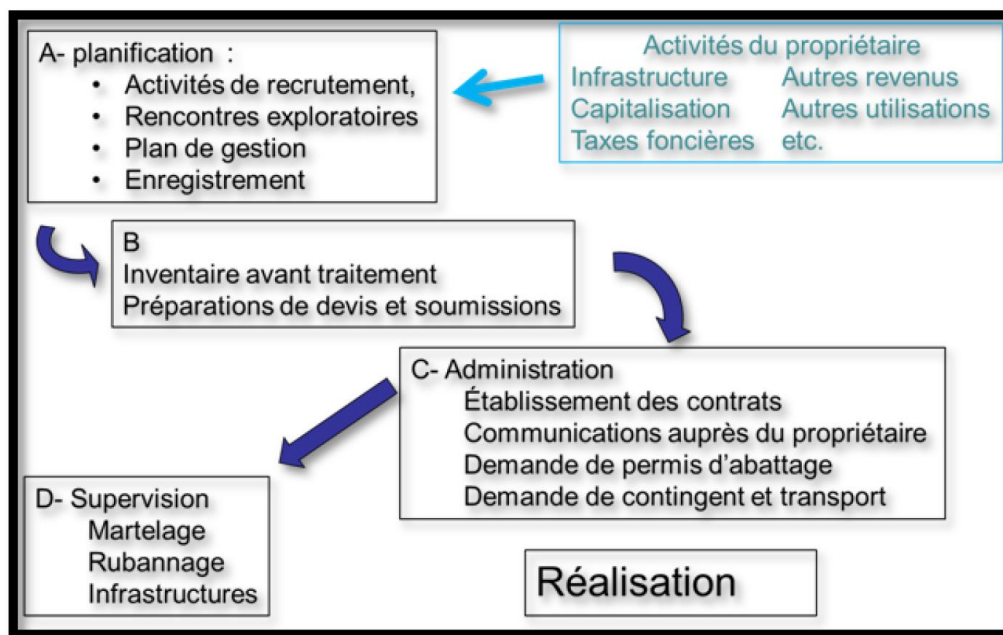
<sup>272</sup> Source : FPInnovations pour le ministère des ressources naturelles du Québec et le Regroupement des sociétés d'aménagement forestier du Québec, *Cartographie de chaînes de valeur et innovation en forêt privée*, octobre 2013.

Il y a donc consensus entre le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, les producteurs forestiers et les groupements forestiers auxquels ils adhèrent, qu'il y a un besoin d'une approche structurée pour l'innovation en forêt privée de manière à canaliser les forces vives de ce milieu vers une plus grande création de valeur et un enrichissement des collectivités locales. Les productions de bois de la forêt privée sont soumises aux pressions économiques continentales affectant à la fois les prix et la demande pour ces produits. Les solutions les plus évidentes passent par un meilleur contrôle des coûts de production. Il est clair que tous les intervenants sont déjà affairés à cette tâche dans le cadre des opérations régulières. Il n'y a qu'avec l'introduction de nouveaux processus qu'ils pourront générer les marges requises pour assurer la viabilité des entreprises et la satisfaction des propriétaires forestiers ».

#### Étapes de la chaîne de valeur

L'étude de FPInnovations 2013 présente la chaîne de valeur typique en forêt privée pour les activités directes. La figure qui suit décrit la série d'étapes successives pour la réalisation d'un traitement ou d'une production en forêt privée. Lorsque les agents livreurs du programme d'aide sont porteurs de dossiers majeurs, ils respectent essentiellement le cheminement décrits dans la figure. Lorsque les activités se déroulent sans la contribution d'un programme d'aide, il arrive que certaines étapes ne soient pas mises en œuvre et demeurent sans effet sur la chaîne de valeur.

**Figure 37. Enchaînement des étapes préalables à la réalisation d'un traitement ou d'une production en forêt privée<sup>273</sup>**

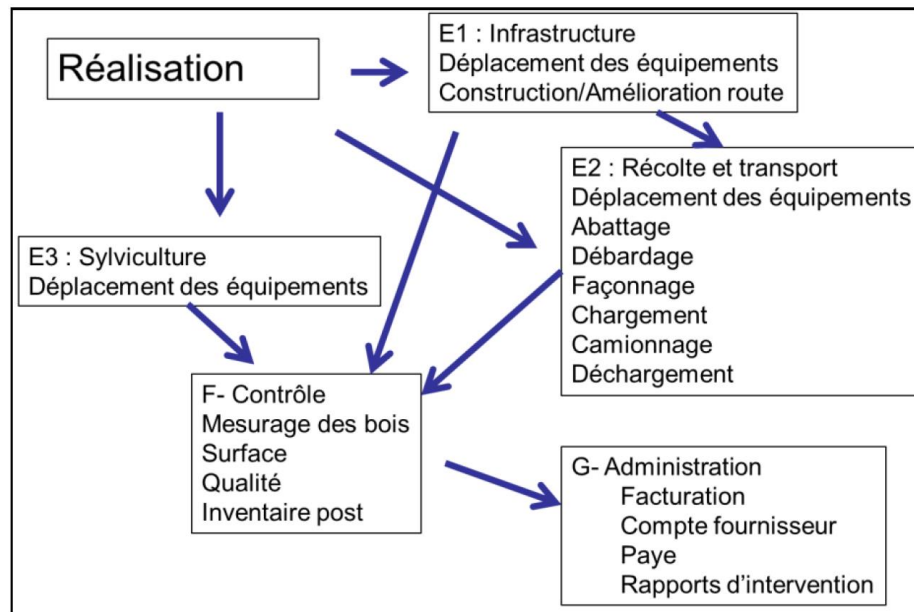


<sup>273</sup> Source : FPInnovations pour le ministère des ressources naturelles du Québec et le Regroupement des sociétés d'aménagement forestier du Québec, *Cartographie de chaînes de valeur et innovation en forêt privée*, octobre 2013.



La figure suivante, également tirée de l'étude de FPInnovations 2013, décrit les étapes de réalisation des travaux. Les travaux de récolte, de sylviculture et d'infrastructure sont présentés séparément. Ils peuvent être menés successivement ou en même temps. Habituellement, les infrastructures sont construites ou améliorées seulement s'il y a des activités de récolte envisagées. Les travaux de sylviculture entraînent rarement des travaux d'infrastructure.

**Figure 38. Enchaînement des étapes de la réalisation d'un traitement ou d'une production en forêt privée**<sup>274</sup>



Les frais relatifs aux infrastructures (E1) sont variables et fortement marqués par le terrain et l'historique du développement du boisé. Les intervenants de l'étude ont décrit ces travaux par l'engagement de sous-entrepreneurs opérant généralement des excavatrices d'une vingtaine de tonnes, même si, occasionnellement, une pépine suffit pour les travaux légers.

En ce qui concerne les activités de récolte (E2), les phases d'abattage et de façonnage peuvent être faiblement ou pleinement mécanisées. Les opérations semi-mécanisées impliquent l'abattage et l'ébranchage manuels. Ces activités typiques dans les forêts de résineux impliquent du bois court (8 pieds) produit à la souche, tandis que les opérations semi-mécanisées en forêt feuillue nécessitent des systèmes de troncs entiers avec un tronçonnage à la jetée. Les opérations avec une mécanisation légère impliquent l'emploi de petites abatteuses-façonneuses (moins de 10 tonnes) munies de têtes de façonnage à pistons. On retrouve habituellement des porteurs de bois court de capacité inférieure en association avec ces abatteuses. Aucun système avec mécanisation légère n'a été décrit en forêt feuillue. La mécanisation lourde concerne les chantiers qui utilisent des équipements robustes typiques des grands chantiers de la forêt publique. Ce type de mécanisation est qualifiée de lourde par l'importance des capitaux associés à leur acquisition par rapport à d'autres équipements moins robustes et/ou moins performants.

Les phases relatives au transport des bois impliquent généralement l'emploi de camions auto-chargeurs.

<sup>274</sup> Source : FPInnovations pour le ministère des ressources naturelles du Québec et le Regroupement des sociétés d'aménagement forestier du Québec, *Cartographie de chaînes de valeur et innovation en forêt privée*, octobre 2013.

Pour les travaux sylvicoles non commerciaux (E3), les intervenants de l'étude soulignent que les modalités du programme de mise en valeur encadrent les activités de la gestion technique et déterminent les coûts d'exécution des travaux mis en œuvre. Les conditions de réalisation, qui sont variables par la nature des conditions forestières, entraînent des écarts relatifs à la productivité attendue. Les ouvriers sylvicoles sont relativement bien formés et sont souvent très autonomes; ils ne requièrent qu'une supervision distante lorsque la sélection des terrains est appropriée.

Les phases de la récolte des bois, depuis la souche jusqu'en bordure de la route, constituent la part la plus importante des coûts de chaque chaîne de valeur. Après les activités de récolte, le transport du bois est le deuxième coût en importance pour toutes les chaînes de valeur.

L'étude de FPInnovations 2013 a mis en relation leurs résultats avec ceux de l'enquête sur les coûts de récolte en forêt publique québécoise (DGR, 2010). Les activités associées aux phases de récolte, de transport, d'infrastructure et de supervision ne présentent pas d'écart important avec les performances moyennes en forêt publique. Lorsque les performances sont meilleures, il y a des conditions avantageuses comme un volume plus élevé par tige récoltée, de plus courtes distances de transports, etc. Toutefois, les activités de planification, d'inventaires et d'administration présentent des écarts importants par rapport aux résultats rapportés en forêt publique. Ces écarts peuvent s'expliquer par deux raisons : premièrement, une partie de la contribution des agents-livreurs et gestionnaires de la forêt privée est couverte par les employés de l'État en forêt publique. Deuxièmement, les activités marquées par de forts coûts n'impliquent que des volumes limités de bois récolté. Hormis le poste budgétaire de la récolte, les autres chaînes de valeur se comportent de la même manière. Relativement à la récolte, dans un cas, les coûts habituels représentent presque le double du coût de l'étalon (pâte de résineux), tandis que deux autres chaînes montrent des coûts de 25 à 44 % supérieurs (pâte et sciage de feuillus). Il apparaît donc que les coûts des activités d'encadrement de la production sont importants. L'ampleur des écarts de coûts est telle que seulement d'importants changements structuraux pourraient permettre des économies.

Les coûts associés aux chemins sont nettement plus bas en forêt privée qu'en forêt publique grâce à l'emploi de la voirie publique et au faible besoin de développement des infrastructures.

Finalement, le tableau de la page suivante présente un résumé des enjeux et des recommandations d'amélioration qui ressortaient de l'étude de FPInnovations 2013 avec une évaluation de la priorité à leur accorder.

**Tableau 36. Enjeux et recommandations d'amélioration de la compétitivité  
du milieu de la forêt privée au Québec<sup>275</sup>**

| Thème                    | Enjeux                                                                                                                                          | Priorité |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>Planification</b>     | Validation du concept clé-en-main pour réduction des coûts administratifs, de planification et de supervision.                                  | Basse    |
| <b>Récolte</b>           | Développement du modèle d'affaires pour favoriser la mécanisation lourde avec une approche « industrielle »                                     | Haute    |
| <b>Récolte</b>           | Amélioration des performances de la mécanisation légère                                                                                         | Moyenne  |
| <b>Récolte</b>           | Développement de modalités de coupes partielles adaptées et efficace                                                                            | Haute    |
| <b>Récolte</b>           | Fenêtre sylvicole élargie pour permettre d'augmenter les superficies « traitables » dans une même région                                        | Moyenne  |
| <b>Camionnage</b>        | Développement d'un camion avec des spécifications modernes                                                                                      | Haute    |
| <b>Camionnage</b>        | Développement d'un modèle décisionnel portant sur l'emploi de chargeuses dédiées, auto-chargeur traditionnel ou l'emploi de chargeuses amovible | Moyenne  |
| <b>Camionnage</b>        | Logistique améliorée pour assignation optimale des voyages de camions                                                                           | Moyenne  |
| <b>Camionnage</b>        | Logistique améliorée pour favoriser les retours en charge                                                                                       | Haute    |
| <b>Sylviculture</b>      | Développement du modèle d'affaires pour l'emploi d'équipements plus productifs                                                                  | Moyenne  |
| <b>Industrialisation</b> | Développement d'un modèle d'affaires avec partage des ressources de réalisation                                                                 | Haute    |

<sup>275</sup> Source : FPInnovations pour le ministère des ressources naturelles du Québec et le Regroupement des sociétés d'aménagement forestier du Québec, *Cartographie de chaînes de valeur et innovation en forêt privée*, octobre 2013.

## 15.2 ÉVOLUTION DES MARCHÉS

En aménagement forestier, deux marchés principaux emploient l'essentiel de la main-d'œuvre : la récolte de bois jusqu'à son transport à l'usine et les travaux sylvicoles non commerciaux visant la production de matière ligneuse. En 2015, le secteur de l'aménagement forestier comptait 4 913 entreprises (SCIAN 113 et 1153), dont 3 401 sans employés. Il y avait une prédominance d'entreprises de petite taille puisque parmi les 1 512 entreprises avec employés, 79 % avaient moins de 10 employés salariés<sup>276</sup>. Le secteur forestier québécois représente une importante source de revenus dans l'économie du Québec. En 2015, les emplois totaux de l'ensemble de l'industrie québécoise des produits forestiers étaient au nombre de 62 180 (12 312 en forêt (au maximum de l'emploi), 21 333 en 1<sup>re</sup> transformation et 28 535 en 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> transformation)<sup>277</sup> (voir partie VI pour plus d'informations sur les emplois).

### 15.2.1 EXPORTATIONS QUÉBÉCOISES ET PIB

Les tableaux et la figure qui suivent présentent l'évolution de différents indicateurs économiques, selon le secteur d'activité, à savoir les exportations québécoises de produits forestiers et le produit intérieur brut (PIB) au prix de base.

**Tableau 37. Évolution de la valeur des exportations québécoises selon l'activité économique (M\$)<sup>278</sup>**

|             | SCIAN 1132<br>Pépinières<br>forestières et<br>récolte de<br>produits forestiers | SCIAN 1133<br>Exploitation<br>forestière | SCIAN 321<br>Fabrication de<br>produits en<br>bois | SCIAN 322<br>Fabrication du<br>papier | SCIAN 323 et<br>337<br>Autres activités<br>et produits<br>connexes | Sous-total      |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------|
| <b>2006</b> | 0,9                                                                             | 7,3                                      | 3 548,6                                            | 7 359,7                               | 1 871,0                                                            | <b>12 787,5</b> |
| <b>2007</b> | 0,7                                                                             | 11,4                                     | 2 780,8                                            | 6 617,2                               | 1 486,9                                                            | <b>10 897,0</b> |
| <b>2008</b> | 1,2                                                                             | 5,1                                      | 2 031,4                                            | 7 050,0                               | 1 207,1                                                            | <b>10 294,8</b> |
| <b>2009</b> | 2,4                                                                             | 3,8                                      | 1 511,3                                            | 5 658,4                               | 893,2                                                              | <b>8 069,1</b>  |
| <b>2010</b> | 1,0                                                                             | 7,2                                      | 1 557,9                                            | 5 724,5                               | 881,8                                                              | <b>8 172,4</b>  |
| <b>2011</b> | 1,4                                                                             | 6,9                                      | 1 513,5                                            | 5 597,8                               | 877,0                                                              | <b>7 996,6</b>  |
| <b>2012</b> | 3,6                                                                             | 7,5                                      | 1 656,4                                            | 5 229,1                               | 854,5                                                              | <b>7 751,1</b>  |
| <b>2013</b> | 3,3                                                                             | 6,1                                      | 2 164,4                                            | 5 754,9                               | 883,1                                                              | <b>8 811,9</b>  |
| <b>2014</b> | 3,7                                                                             | 5,9                                      | 2 623,2                                            | 6 152,9                               | 974,2                                                              | <b>9 759,9</b>  |
| <b>2015</b> | 4,3                                                                             | 8,1                                      | 2 839,7                                            | 6 540,3                               | 1 242,0                                                            | <b>10 634,4</b> |

**Note 1 :** Valeur en dollars canadiens.

**Note 2 :** Aucune valeur associée au SCIAN 1153 – *Activités de soutien à la foresterie*.

<sup>276</sup> Source : Statistique Canada, Le nombre d'entreprises canadiennes, décembre 2015. (Tableau - 552-0003)

<sup>277</sup> Source : Statistique Canada, *Enquêtes sur l'emploi, la rémunération et les heures de travail*, cat. n° 281-0023, données publiées le 24 février 2016. (Industrie des produits forestiers = Forêt, industrie des produits du bois, industrie du papier et produits connexes).

<sup>278</sup> Source : Innovation, Sciences et Développement économique Canada, données sur le commerce en direct, [en ligne], <https://www.ic.gc.ca/> (consulté le 30 novembre 2016).

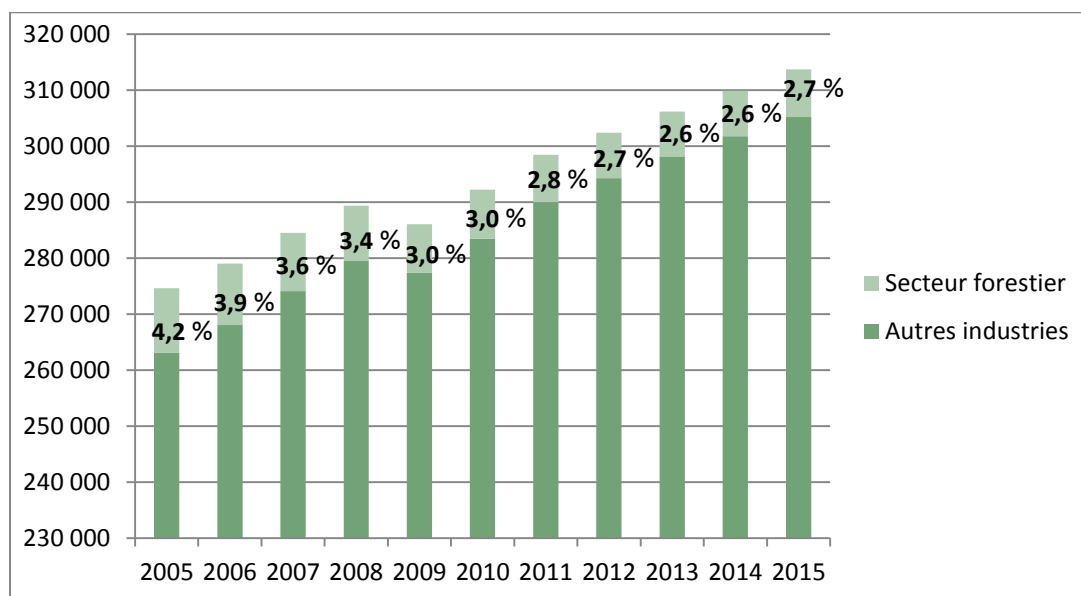
**Tableau 38. Produit intérieur brut (PIB) au Québec au prix de base selon l'activité économique (M\$)<sup>279</sup>**

|             | Foresterie et exploitation forestière [113] | Activités de soutien à la foresterie [1153] | Fabrication de produits en bois [321] | Fabrication du papier [322] | Autres activités et produits connexes [SCIAN 323 et 337] | Sous-total      | Ensemble des industries |
|-------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------|
| <b>2005</b> | 1 292,4                                     | 300,4                                       | 2 893,4                               | 3 355,9                     | 3 663,6                                                  | <b>11 505,7</b> | <b>274 616,0</b>        |
| <b>2006</b> | 1 217,3                                     | 307,7                                       | 2 891,4                               | 3 200,7                     | 3 395,6                                                  | <b>11 012,7</b> | <b>279 024,6</b>        |
| <b>2007</b> | 1 082,1                                     | 319,3                                       | 2 594,8                               | 3 154,0                     | 3 223,2                                                  | <b>10 373,4</b> | <b>284 479,0</b>        |
| <b>2008</b> | 1 067,1                                     | 306,2                                       | 2 474,1                               | 2 995,8                     | 3 052,6                                                  | <b>9 895,8</b>  | <b>289 346,6</b>        |
| <b>2009</b> | 965,2                                       | 399,2                                       | 2 155,0                               | 2 444,6                     | 2 697,6                                                  | <b>8 661,6</b>  | <b>286 065,0</b>        |
| <b>2010</b> | 1 070,3                                     | 382,7                                       | 2 188,6                               | 2 600,8                     | 2 531,9                                                  | <b>8 774,3</b>  | <b>292 231,5</b>        |
| <b>2011</b> | 1 100,2                                     | 327,6                                       | 2 141,1                               | 2 499,8                     | 2 424,0                                                  | <b>8 492,7</b>  | <b>298 465,4</b>        |
| <b>2012</b> | 991,0                                       | 317,1                                       | 2 109,6                               | 2 325,8                     | 2 377,9                                                  | <b>8 121,4</b>  | <b>302 369,1</b>        |
| <b>2013</b> | 1 010,6                                     | 370,7                                       | 2 173,6                               | 2 163,3                     | 2 266,6                                                  | <b>7 984,8</b>  | <b>306 154,5</b>        |
| <b>2014</b> | 986,2                                       | 400,3                                       | 2 272,8                               | 2 240,1                     | 2 212,2                                                  | <b>8 111,6</b>  | <b>309 851,8</b>        |
| <b>2015</b> | 1 049,7                                     | 434,2                                       | 2 454,6                               | 2 336,7                     | 2 240,8                                                  | <b>8 516,0</b>  | <b>313 675,8</b>        |

**Note 1 :** Le PIB mesure de la valeur ajoutée de chaque secteur industriel, c'est-à-dire la valeur de sa production moins celle de sa consommation intermédiaire.

**Note 2 :** En dollars enchaînés de 2007, donc l'inflation est déjà considérée dans les variations annuelles.

**Figure 39. Évolution du PIB du secteur forestier<sup>1</sup> dans l'ensemble de l'économie québécoise (M\$)<sup>280</sup>**



<sup>1</sup> Incluant les SCIAN 113, 1153, 321, 322, 323 et 337.

<sup>279</sup> Source : Statistique Canada, tableau 379-0030 – Produit intérieur brut (PIB) aux prix de base, selon le Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN), provinces et territoires, annuel (dollars) (consulté le 30 novembre 2016).

<sup>280</sup> Source : ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, *Ressources et industrie forestières, portrait statistique* – édition 2015, [en ligne], <http://www.mffp.gouv.qc.ca/publications/forets/connaissances/portrait-statistique-2015.pdf>.

Dans son bilan 2008-2013, le forestier en chef indiquait que, vers la fin de la période, plusieurs indicateurs tels la valeur des investissements et des exportations, le prix des produits ou la contribution au produit intérieur brut (PIB) montraient des signes de relance. En effet, depuis 2012, les exportations et les investissements connaissent une progression, ce qui envoie des signaux encourageants. Le nombre d'emplois n'avait cependant pas, en fin de période 2008-2013, repris une remontée (voir partie VI à ce propos). Un certain délai s'impose pour que les effets de la reprise puissent se matérialiser dans le domaine de l'emploi. Parmi d'autres facteurs, le faible niveau d'inscriptions dans les divers programmes de formation en foresterie (voir section 17) au cours des dernières années laissait présager des défis quant au recrutement du personnel et au maintien du nombre d'emplois<sup>281</sup>.

La valeur des exportations pour l'ensemble des activités économiques liées au secteur forestier, incluant la transformation du bois, a repris sa croissance depuis 2013. Pour sa part, le PIB connaît une légère hausse depuis 2014.

### 15.2.2 POSSIBILITÉ FORESTIÈRE, CAPACITÉ DE TRANSFORMATION ET DEMANDE DE BOIS D'ŒUVRE

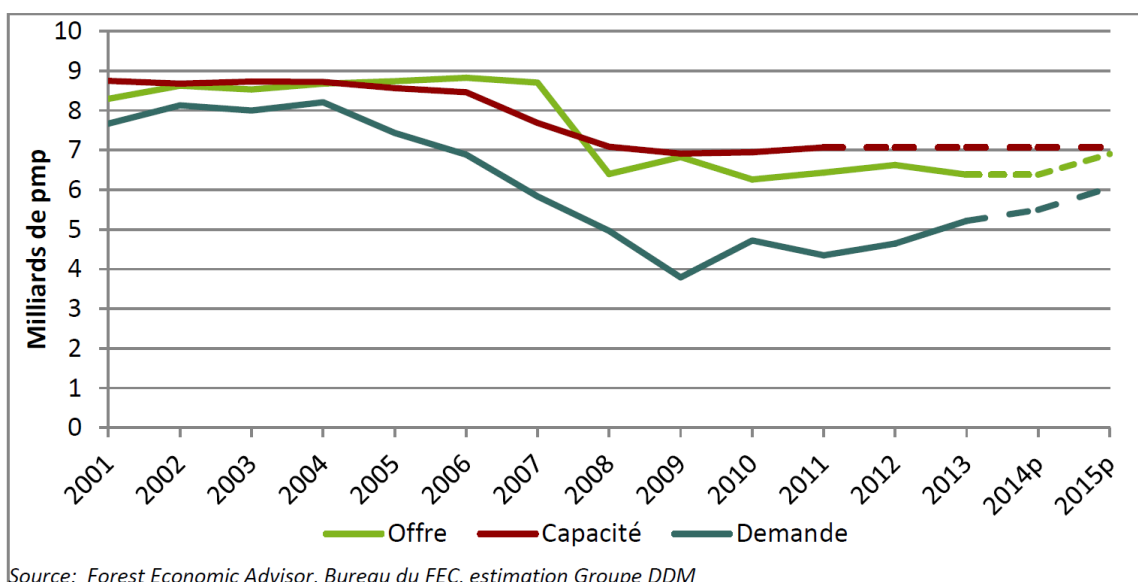
Selon l'évaluation économique du nouveau régime forestier (Del Degan, Massé (2014)), la période de transition dans laquelle se retrouve l'industrie forestière de 1<sup>re</sup> transformation du Québec servira à rétablir l'équilibre entre la possibilité forestière du Québec, la capacité de transformation du parc d'équipement et la demande pour les produits du bois reliés à la construction résidentielle aux États-Unis.

Comme le démontre la figure suivante, l'adéquation entre l'offre (la possibilité forestière), la demande en provenance des marchés et la capacité de transformation des usines québécoises assurait une stabilité de production pour la plupart des usines de bois d'œuvre jusqu'au milieu de la décennie 2000-2010. Les baisses importantes de la possibilité forestière de 2008 n'ont toutefois pas frappé le secteur de manière importante puisque la demande pour ces produits a suivi une baisse beaucoup plus marquée à la suite de la grande récession de 2007-2009 et l'affaiblissement de la demande pour le bois d'œuvre qu'a occasionné la crise dans le marché de l'habitation américain. Bien que le ralentissement économique ait laissé des traces sur la capacité industrielle (qui est passée de 8,8 milliards de pmp à environ 7 milliards de pmp), elle se retrouve maintenant nettement au-dessus de la possibilité forestière. Pendant ce temps, la demande affiche une nette progression depuis 2009 et se rapproche rapidement de la possibilité forestière<sup>282</sup>.

<sup>281</sup> Source : Bureau du forestier en chef, gouvernement du Québec, *État de la forêt publique du Québec et de son aménagement durable – Bilan 2008-2013*, 2015.

<sup>282</sup> Source : Del Degan, Massé, *Évaluation économique du nouveau régime forestier du Québec*, rapport présenté à la présidente du chantier sur l'évaluation du nouveau régime forestier du Québec, référence interne : 14-1085, 2014.

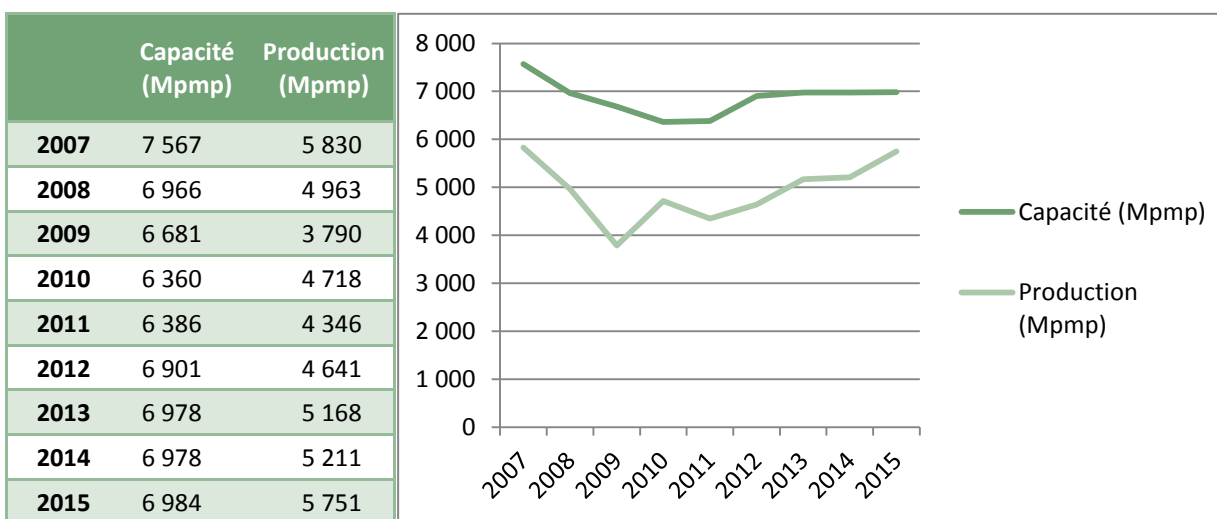
**Figure 40. Capacité de transformation, possibilité forestière et demande (estimée) pour le bois d'œuvre résineux du Québec<sup>283</sup>**



p : provisoire.

Le tableau suivant présente des données actualisées en matière de capacité de transformation et de production de bois d'œuvre résineux du Québec.

**Tableau 39. Capacité de transformation et de production de bois d'œuvre résineux du Québec (millions de pmp)<sup>284</sup>**



Pmp : Pieds mesure de planche

<sup>283</sup> Source : Del Degan, Massé, *Évaluation économique du nouveau régime forestier du Québec*, rapport présenté à la présidente du chantier sur l'évaluation du nouveau régime forestier du Québec, référence interne : 14-1085, 2014.

<sup>284</sup> Source : gracieuseté du Conseil de l'industrie forestière du Québec, octobre 2016.

### 15.2.3 MARCHÉ DU BOIS DE LA FORÊT PRIVÉE<sup>285</sup>

L'Étude sur les paramètres permettant une augmentation des récoltes en forêt privée, réalisée par le Groupe DDM en 2015, indique que les prix obtenus forment le principal incitateur à la récolte, de même que le revenu net tiré par le propriétaire. La diminution marquée de la demande de bois rond (4 pi) destiné à la pâte résineuse contribue à freiner la récolte en forêt privée. Depuis 2009, les prix sur le marché du bois d'œuvre se sont accrus de plus de 70 % alors que le prix du bois rond obtenu par le producteur privé, lui, n'a augmenté que de 6 %. Comparativement à 2002, le prix de vente des produits du sciage résineux est 25 % plus élevé contre 2,6 % pour les droits de coupe au producteur. En moyenne, au cours des 12 dernières années, le prix moyen en dollar courant obtenu par le producteur oscille à tout près de 44 \$/m<sup>3</sup>. La valeur marchande des bois sur pied de la forêt publique est corrélée directement au prix du bois d'œuvre et suit une courbe pratiquement identique, ce qui amène à conclure que le droit de coupe du propriétaire privé n'est pas en relation avec les prix sur les marchés, mais découle davantage des ententes locales et régionales.

En dollar constant, le producteur forestier obtient en moyenne 17 % moins aujourd'hui qu'en 2002 pour chaque mètre cube livré à une usine de transformation. En 12 ans, l'incitatif financier à récolter a donc significativement diminué.

Outre le prix de vente du bois, plusieurs obstacles limitent le volume récolté, notamment :

- la fiscalité des propriétaires;
- l'absence d'usines pour écouler le bois récolté;
- la disparition de certains marchés (produits spécifiques);
- la disponibilité d'entrepreneurs ou d'équipements pour réaliser la récolte;
- les contraintes liées aux règlements municipaux;
- les réticences des propriétaires face aux activités de récolte;
- les mécanismes de mise en marché inadéquats.

### 15.2.4 HAUSSE DES MISES EN CHANTIER AUX ÉTATS-UNIS<sup>286</sup>

Soutenues par le raffermissement de l'activité économique américaine et par une amélioration des conditions sur le marché du travail, les mises en chantier aux États-Unis ont poursuivi leur progression en 2014, affichant une hausse de 9 % sur le total enregistré en 2013. Depuis 2010, il est intéressant de noter que la proportion des unités unifamiliales mises en chantier diminue au profit des bâtiments multilocatifs.

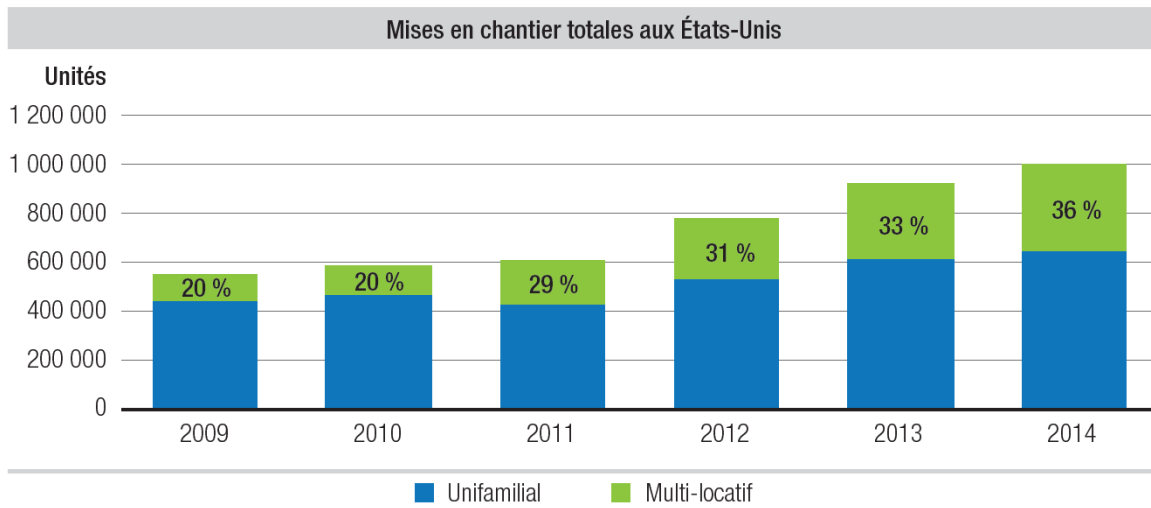
Cette tendance, conjuguée au fait que le bois est de plus en plus utilisé dans la construction de ce type de bâtiments dans les États du Nord-Est et du Midwest, laisse entrevoir une demande accrue pour les produits structuraux en bois.

<sup>285</sup> Source : Groupe DDM pour le RESAM, *Étude sur les paramètres permettant une augmentation des récoltes en forêt privée*, juillet 2015.

<sup>286</sup> Source : ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, *L'Accès forestier – Bulletin économique*, février 2015, volume 2, [en ligne], <https://bmmb.gouv.qc.ca/media/30600/f02-02-1502-cahier.pdf>.



**Figure 41. Mises en chantier totales aux États-Unis<sup>287</sup>**



Source : United States Census Bureau.

**Tableau 40. Mises en chantier aux États-Unis (nombre d'unités)<sup>288</sup>**

| Mises en chantier<br>(États-Unis) |           |
|-----------------------------------|-----------|
| <b>2005</b>                       | 2 068 000 |
| <b>2006</b>                       | 1 800 000 |
| <b>2007</b>                       | 1 355 000 |
| <b>2008</b>                       | 905 000   |
| <b>2009</b>                       | 553 000   |
| <b>2010</b>                       | 586 000   |
| <b>2011</b>                       | 608 000   |
| <b>2012</b>                       | 780 000   |
| <b>2013</b>                       | 924 000   |
| <b>2014</b>                       | 1 003 000 |
| <b>2015</b>                       | 1 111 000 |

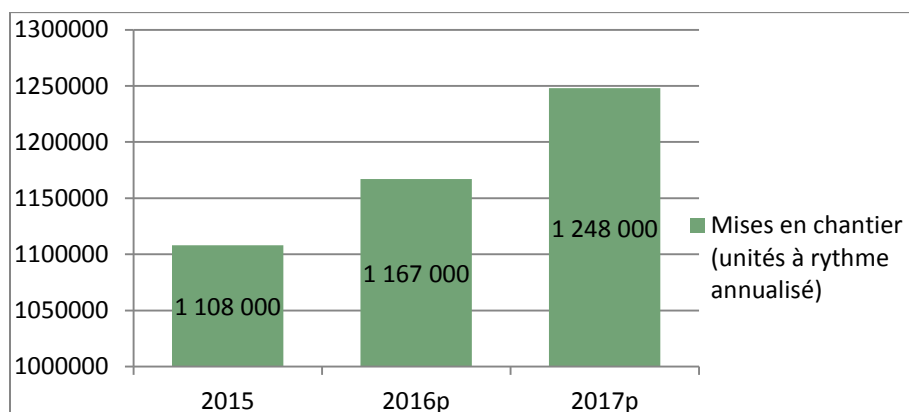
**Note :** Données réelles.

<sup>287</sup> Source : ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, *L'Accès forestier – Bulletin économique*, février 2015, volume 2, [en ligne], <https://bmmb.gouv.qc.ca/media/30600/f02-02-1502-cahier.pdf>.

<sup>288</sup> Source : gracieuseté du Conseil de l'industrie forestière du Québec, octobre 2016.

La figure suivante présente pour sa part les prévisions des mises en chantier aux États-Unis jusqu'en 2017.

**Figure 42. Prévisions des mises en chantier aux États-Unis (unités à rythme annualisé)<sup>289</sup>**



p : prévisions

Finalement, le tableau suivant présente la situation au Québec et au Canada, en comparaison avec les États-Unis.

**Tableau 41. Mises en chantier au Québec, au Canada et aux États-Unis (nombre d'unités) (données désaisonnalisées annualisées)<sup>290</sup>**

|                            | 2008    | 2009    | 2010    | 2011    | 2012    | 2013    | 2014      |
|----------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|
| <b>Québec</b>              | 41 850  | 36 925  | 43 300  | 41 553  | 40 354  | 31 582  | 33 416    |
| <b>Canada</b>              | 211 583 | 148 150 | 190 914 | 193 484 | 215 495 | 187 646 | 188 935   |
| <b>Québec / Canada (%)</b> | 20 %    | 25 %    | 23 %    | 21 %    | 19 %    | 17 %    | 18 %      |
| <b>États-Unis</b>          | 900 000 | 554 000 | 586 000 | 612 000 | 784 000 | 930 000 | 1 004 000 |

### 15.2.5 CONSTRUCTION DE BÂTIMENTS EN BOIS AU QUÉBEC

Au Québec, une annonce du gouvernement provincial (août 2015) laisse également entrevoir une hausse de la demande en produits structuraux de bois, notamment dans la construction d'immeubles de 12 étages ou moins :

Dans l'espoir de donner un coup de pouce à l'industrie forestière, le gouvernement Couillard permettra aux entrepreneurs d'avoir recours au bois massif lorsque viendra le temps d'ériger des immeubles de 12 étages ou moins dans la province. Le premier ministre Philippe Couillard a annoncé lundi le lancement d'un ouvrage sur le sujet produit par la Régie du bâtiment du Québec (RBQ) en collaboration avec l'institut de recherche sans but lucratif FPInnovations. [...] En agissant de la sorte, le Québec devient la première province à tracer des lignes directrices visant à encadrer la construction en bois pour les édifices d'au plus 12 étages. Les modifications réglementaires apportées en 2010 encadraient les

<sup>289</sup> Source: Desjardins, *Études économiques, prévisions économiques et financières*, septembre 2016 [en ligne], <https://www.desjardins.com/ressources/pdf/peft1609-f.pdf?resVer=1474552045000>.

<sup>290</sup> Source : ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, *Ressources et industrie forestières, portrait statistique* – édition 2015, [en ligne], <http://www.mffp.gouv.qc.ca/publications/forets/connaissances/portrait-statistique-2015.pdf>.

édifices pouvant aller jusqu'à six étages, comme c'est actuellement le cas en Ontario et en Colombie-Britannique. Ailleurs au Canada, on permet le bois pour les immeubles de quatre étages et moins<sup>291</sup>.

À cet effet, un guide technique pour la conception et la construction de bâtiments en bois de grande hauteur au Canada a été préparé par un groupe d'experts pour permettre aux architectes, ingénieurs, consultants en codes, promoteurs, propriétaires et autorités compétentes de comprendre les problématiques uniques qui doivent être abordées lors de l'élaboration et de la construction de bâtiments en bois de grande hauteur qui dépassent les limites de surface et de hauteur couramment couvertes par le *Code national du bâtiment du Canada*. Ainsi, le bois est une fois de plus un matériau de construction pratique pour les édifices en hauteur. Avec l'utilisation de technologies avancées à base de bois et de produits de bois massif comme le bois lamellé-collé, le bois lamellé-croisé et les éléments structuraux en bois composite, la construction de bâtiments en bois de grande hauteur est dorénavant atteignable<sup>292</sup>.

### 15.2.6 ACCORD DU BOIS D'ŒUVRE RÉSINEUX

La façon dont évoluera le dossier du bois d'œuvre avec les États-Unis influencera grandement les marchés dans les mois et années à venir. Rappelons que le Canada et les États-Unis ont signé, le 12 septembre 2006, l'*Accord sur le bois d'œuvre résineux*. Cet accord devait prendre fin en octobre 2013, mais a été prolongé jusqu'en octobre 2015. L'accord, qui avait pour objectif d'encadrer le commerce du bois résineux entre ces deux pays, avait été conclu à la suite d'un long conflit concernant les droits de coupe facturés par les provinces canadiennes aux entreprises qui s'approvisionnent en forêt publique<sup>293</sup>.

Les principaux éléments de l'*Accord sur le bois d'œuvre résineux* étaient les suivants<sup>294</sup> :

- la révocation des ordonnances d'imposition de droits compensateurs et antidumping des États-Unis;
- le remboursement aux exportateurs canadiens de plus de 4,5 milliards de dollars américains de droits compensatoires et antidumping perçus par les États-Unis entre 2002 et 2006;
- la protection de la capacité des provinces de gérer leurs ressources forestières;
- la possibilité pour les provinces de choisir les mesures à l'exportation qui répondent le mieux à leur situation économique et commerciale;
- une disposition assurant que les revenus provenant des mesures à l'exportation demeureront au Canada;
- des dispositions pour renforcer la coopération binationale et l'expansion de l'industrie nord-américaine du bois d'œuvre résineux.

<sup>291</sup> Source : La Presse, « *Le gouvernement Couillard veut favoriser le bois en construction* », [en ligne], <http://www.lapresse.ca/le-soleil/affaires/actualite-economique/201508/17/01-4893341-le-gouvernement-couillard-veut-favoriser-le-bois-dans-la-construction.php>, 17 août 2015.

<sup>292</sup> Source : FPInnovations, [en ligne], <https://fpinnovations.ca/ResearchProgram/advanced-building-systems/Pages/promo-batiments-en-bois-de-grande-hauteur.aspx>.

<sup>293</sup> Source : ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, [en ligne], <http://mffp.gouv.qc.ca/accord-bois-oeuvre-resineux-position-quebec/>.

<sup>294</sup> Source : ministère de l'Économie, de la Science et de l'Innovation, [en ligne], [https://www.economie.gouv.qc.ca/fr/objectifs/conformer/accords-commerciaux/page/accords-commerciaux-12519/?tx\\_igaffichagepages\\_pi1%5Bmode%5D=single&tx\\_igaffichagepages\\_pi1%5BbackPid%5D=53&tx\\_igaffichagepages\\_pi1%5BcurrentCat%5D=&cHash=705ceafb01ee70d7d51e033b74d2805a](https://www.economie.gouv.qc.ca/fr/objectifs/conformer/accords-commerciaux/page/accords-commerciaux-12519/?tx_igaffichagepages_pi1%5Bmode%5D=single&tx_igaffichagepages_pi1%5BbackPid%5D=53&tx_igaffichagepages_pi1%5BcurrentCat%5D=&cHash=705ceafb01ee70d7d51e033b74d2805a) (consulté le 8 juin 2016).

Pendant la durée de l'accord et encore durant la période de 12 mois après son échéance, soit jusqu'en octobre 2016, les États-Unis ne devaient pas entamer d'enquêtes en vue d'imposer des droits antidumping ou compensateurs sur les exportations de bois d'œuvre résineux en provenance du Canada<sup>295</sup>.

Selon cet accord, les exportateurs canadiens de bois d'œuvre résineux doivent payer des droits à l'exportation lorsque le prix du bois est équivalent ou inférieur à 355 \$ US par millier de pieds mesure de planche (PMP). Si le prix du bois d'œuvre dépasse ce seuil, le bois canadien peut entrer librement sur le marché américain. Sous le prix de 355 \$ US le millier de PMP, une taxe et un quota d'exportation sont imposés. Bref, plus le prix du bois augmente, plus les mesures visant à restreindre l'exportation s'adoucissent<sup>296</sup>.

Toujours selon l'Accord de 2006, une province pourrait obtenir une exemption des mesures à l'exportation (taxes et quotas) si elle pouvait démontrer que son régime d'aménagement forestier ou d'établissement des prix du bois respecte les normes du marché, ce que le Québec a voulu faire avec l'instauration du système de libre marché<sup>297</sup>.

Pendant les neuf ans qu'aura duré l'Accord sur le bois d'œuvre avec les États-Unis, les entreprises du Québec auront payé quelque 150 millions de dollars en taxes pour pouvoir exporter leurs 2 x 4 au sud de la frontière, autant d'argent qui n'a pu être investi dans l'industrie. Par ailleurs, cette taxe est perçue par le gouvernement fédéral qui la redistribue aux provinces, après avoir soustrait des frais d'administration de 10 à 20 %. Depuis la mise en vigueur de l'accord, en 2006, le Québec a reçu entre 120 et 130 millions de dollars de cette source.

Depuis la fin de l'Accord, en octobre 2015, les producteurs canadiens peuvent expédier leurs bois sur le marché américain sans payer de droits à l'exportation. Pour l'instant, le Canada et les États-Unis sont donc techniquement en situation de libre-échange.

Or, cette période de libre-échange ne durera pas longtemps, estime Carl Grenier, professeur en commerce international à l'Université Laval et à l'École nationale d'administration publique, car un nouvel accord est à venir. « Ce sera plus restrictif que le dernier. Au fil des décennies, les accords sur le bois d'œuvre sont toujours de plus en plus restrictifs pour le Canada », affirme l'ancien directeur de l'ex-Conseil du libre-échange pour le bois d'œuvre.

Alors que l'Accord de 2006 comprenait des tarifs et des quotas en fonction du prix du bois aux États-Unis, diverses sources œuvrant dans l'industrie croient que les nouvelles mesures prendraient probablement la forme d'un quota, car des droits à l'exportation n'empêcheraient pas nécessairement des entreprises canadiennes efficaces de vendre malgré tout leur bois aux États-Unis. Malgré les décisions successives de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) et du tribunal d'arbitrage de l'Accord de libre-échange nord-américain (ALÉNA) favorables au Canada, les Américains persistent à vouloir limiter l'accès à leur marché américain quand les prix du bois sont faibles aux États-Unis ou que le taux de change favorise les exportateurs canadiens.

---

<sup>295</sup> Source : ministère de l'Économie, de la Science et de l'Innovation, [en ligne], [https://www.economie.gouv.qc.ca/fr/objectifs/conformer/accords-commerciaux/page/accords-commerciaux-12519/?tx\\_igaffichagepages\\_pi1%5Bmode%5D=single&tx\\_igaffichagepages\\_pi1%5BbackPid%5D=53&tx\\_igaffichagepages\\_pi1%5BcurrentCat%5D=&cHash=705ceafb01ee70d7d51e033b74d2805a](https://www.economie.gouv.qc.ca/fr/objectifs/conformer/accords-commerciaux/page/accords-commerciaux-12519/?tx_igaffichagepages_pi1%5Bmode%5D=single&tx_igaffichagepages_pi1%5BbackPid%5D=53&tx_igaffichagepages_pi1%5BcurrentCat%5D=&cHash=705ceafb01ee70d7d51e033b74d2805a) (consulté le 8 juin 2016).

<sup>296</sup> Source : La Presse, « Bois d'œuvre : le libre-échange n'est pas pour demain », [en ligne], <http://affaires.lapresse.ca/economie/canada/201508/03/01-4889932-bois-doeuvre-le-libre-echange-nest-pas-pour-demain.php>, 3 août 2015.

<sup>297</sup> Source : ministère de l'Économie, de la Science et de l'Innovation, [en ligne], [https://www.economie.gouv.qc.ca/fr/objectifs/conformer/accords-commerciaux/page/accords-commerciaux-12519/?tx\\_igaffichagepages\\_pi1%5Bmode%5D=single&tx\\_igaffichagepages\\_pi1%5BbackPid%5D=53&tx\\_igaffichagepages\\_pi1%5BcurrentCat%5D=&cHash=705ceafb01ee70d7d51e033b74d2805a](https://www.economie.gouv.qc.ca/fr/objectifs/conformer/accords-commerciaux/page/accords-commerciaux-12519/?tx_igaffichagepages_pi1%5Bmode%5D=single&tx_igaffichagepages_pi1%5BbackPid%5D=53&tx_igaffichagepages_pi1%5BcurrentCat%5D=&cHash=705ceafb01ee70d7d51e033b74d2805a) (consulté le 8 juin 2016).

Depuis le premier accord, certaines provinces comme le Québec ont réformé leur régime forestier afin que le prix du bois récolté sur les terres publiques soit établi sur la base de mécanismes de marché (des enchères) pour répondre aux préoccupations des joueurs américains<sup>298</sup>.

L'industrie canadienne est divisée quant à l'attitude à adopter. En Colombie-Britannique et en Alberta, le secteur penche pour une reconduction de l'Accord tel quel. D'après Carl Grenier, « Ce sont deux réalités différentes. Dans l'Est, le bois d'œuvre est un produit secondaire par rapport au papier et à la pâte qu'on produit, mais dans l'Ouest, c'est le principal produit. C'est la raison pour laquelle l'industrie n'a jamais été capable de s'unir et de parler d'une seule voix pour se défendre ». Contrairement aux producteurs de l'Ouest, qui ont ouvert des scieries aux États-Unis et développé le marché asiatique, les producteurs de bois d'œuvre québécois dépendent étroitement du marché américain. Pratiquement tout le bois produit au Québec, soit entre 95 et 98 %, est vendu aux États-Unis.

En terminant, voici quelques chiffres sur le besoin des Américains en matière de bois canadien :

- 40 à 45 : Demande américaine en bois d'œuvre en milliards de pieds mesure de planche (PMP) par année
- 30 à 32 : Production américaine en milliards de PMP par année
- 12 à 14 : Exportations canadiennes en milliards de PMP par année<sup>299</sup>

### 15.2.7 PERSPECTIVES SECTORIELLES 2016-2020<sup>300</sup>

En ce qui a trait aux marchés, les conditions semblent être réunies pour une reprise du secteur. Bien que la situation demeure difficile pour la pâte et le papier journal, la demande pour les produits de base (tissu-éponge, papier hygiénique, etc.) est en augmentation. L'industrie s'oriente de plus en plus vers une diversification des marchés et la commercialisation de produits innovateurs de haute valeur.

Même avant la crise forestière, l'industrie et les parties intéressées soulignaient l'importance de transformer le secteur pour diversifier l'offre et mieux répondre à l'évolution de la disponibilité de la matière ligneuse et de la demande pour les produits ligneux. En effet, il y a une forte tendance à la baisse de la demande pour les produits traditionnels comme le papier journal, mais aussi pour la transformation du bois comme le sciage, ce qui a incité au développement de nouvelles filières industrielles et de nouveaux produits. Ce développement inclut également la valorisation énergétique de la biomasse forestière, les bioproduits et les produits forestiers non ligneux (petits fruits, champignons, etc.)<sup>301</sup>. Le forestier en chef indiquait également dans son bilan 2008-2013 que la fermeture définitive d'entreprises spécialisées dans les produits plus traditionnels pourrait créer des occasions pour innover et développer les créneaux émergents. Il sera donc déterminant pour le rendement de l'industrie de trouver de nouvelles façons d'utiliser la fibre de bois et de maximiser la valeur qu'on en tire dans sa contribution à l'économie verte.

<sup>298</sup> Source : tiré de Les Affaires, *Bois d'œuvre : vers un nouvel accord restrictif avec les États-Unis?*, [en ligne], <http://www.lesaffaires.com/blogues/francois-normand/bois-d-oeuvre-vers-un-nouvel-accord-restrictif-avec-les-etats-unis/585835> (consulté le 8 juin 2016).

<sup>299</sup> Source : La Presse, *Bois d'œuvre : le libre-échange n'est pas pour demain*, [en ligne], <http://affaires.lapresse.ca/economie/canada/201508/03/01-4889932-bois-doeuvre-le-libre-echange-nest-pas-pour-demain.php>, 3 août 2015.

<sup>300</sup> Source : Comité sectoriel de main-d'œuvre en aménagement forestier, *Perspectives sectorielles 2016-2020*, janvier 2016.

<sup>301</sup> Source : Bureau du forestier en chef, gouvernement du Québec, *État de la forêt publique du Québec et de son aménagement durable – Bilan 2008-2013*, 2015.

Pour le bois d'œuvre, l'industrie montre des signes certains de croissance. Les prévisionnistes anticipent des augmentations des mises en chantier aux États-Unis et, avec elles, une augmentation de la consommation de bois d'œuvre de sorte que, d'ici quelques années, tout le bois disponible au Québec devrait trouver preneur. De plus, la diminution de la possibilité annuelle de coupe en Colombie-Britannique fait en sorte que le bois du Québec sera de plus en plus convoité. Enfin, la baisse de la devise canadienne et l'éventuelle entrée en vigueur de l'accord de libre-échange entre le Canada et l'Union européenne et du Partenariat transpacifique (PTP) pourraient favoriser encore plus les exportations outre-mer. Une incertitude plane cependant relativement à nos éventuelles exportations aux États-Unis, l'entente sur le bois d'œuvre résineux ayant pris fin le 12 octobre 2015.

---

### 15.3 CONJONCTURE DU SECTEUR DE L'AMÉNAGEMENT FORESTIER

La forêt joue un rôle majeur dans le développement économique du Québec. Comme le mentionne le bilan 2008-2013 du forestier en chef, la conjoncture économique du secteur forestier a été particulièrement difficile durant la période, affectée par la durée et l'intensité de la crise, le creux ayant été atteint vers 2009. La baisse importante de l'activité économique a eu des conséquences néfastes sur les revenus de l'État, la rentabilité des entreprises associées de près ou de loin au secteur, les communautés dépendantes de l'activité forestière et les travailleurs concernés. La fermeture définitive d'entreprises dans les produits plus traditionnels pourrait toutefois créer des occasions pour innover et pour développer les créneaux émergents<sup>302</sup>.

Dans le domaine de la production ligneuse, malgré le faible niveau de la récolte durant la période 2008-2013 dans plusieurs régions, certaines activités d'aménagement forestier ont été maintenues, voire augmentées en vue de contribuer à soutenir l'activité économique du secteur et les emplois. En effet, des investissements additionnels ont été consentis, dont le Programme d'investissements sylvicoles, malgré une conjoncture forestière difficile<sup>303</sup>.

Par ailleurs, avec la mise en place du nouveau régime, une des cibles de l'État était notamment l'amélioration de la compétitivité de l'industrie. À cet effet, selon Del Degan, Massé (2014), le libre marché de près de 25 % du volume de bois issu de la forêt publique lance un signal clair à la communauté des affaires, soit que de nouvelles occasions d'investir peuvent désormais être envisagées, du moins théoriquement. Bien qu'il puisse s'agir d'une nouvelle positive pour la collectivité, cette nouvelle donne risque d'inquiéter les entreprises existantes qui pourraient ainsi devoir partager le bassin d'approvisionnement avec des usines ayant des visées sur les mêmes volumes de bois qu'elles. Toutefois, avant que de nouvelles entreprises de transformation n'entrent sur le marché, il faut qu'elles perçoivent des profits économiques. Avec les difficultés que le secteur a connues au cours des dernières années et, surtout, dans un contexte où il semble y avoir une certaine rareté de la ressource (baisse de possibilité forestière de 2008), l'arrivée de nouveaux joueurs ne constitue pas une grande menace pour le moment<sup>304</sup>.

Les sections qui suivent présentent certains enjeux importants avec lesquels le secteur de l'aménagement forestier doit composer.

---

#### 15.3.1 COÛTS D'EXPLOITATION

L'industrie forestière est encore en train de s'adapter au régime forestier entré en vigueur le 1<sup>er</sup> avril 2013. Un des grands défis auxquels devra faire face le secteur forestier ces prochaines années sera de réduire les coûts d'opération, qui ont subi des hausses importantes par la mise en place du nouveau régime forestier. La compétitivité de l'industrie forestière sera donc un enjeu majeur dans ce prochain cycle économique<sup>305</sup>.

À cet effet, la nouvelle *Entente de partage des rôles et responsabilités de planification et de certification forestière* signée le 29 janvier 2015 entre le MFFP et le Conseil de l'industrie forestière du Québec prévoit

---

<sup>302</sup> Source : Bureau du forestier en chef, gouvernement du Québec, *État de la forêt publique du Québec et de son aménagement durable – Bilan 2008-2013*, 2015.

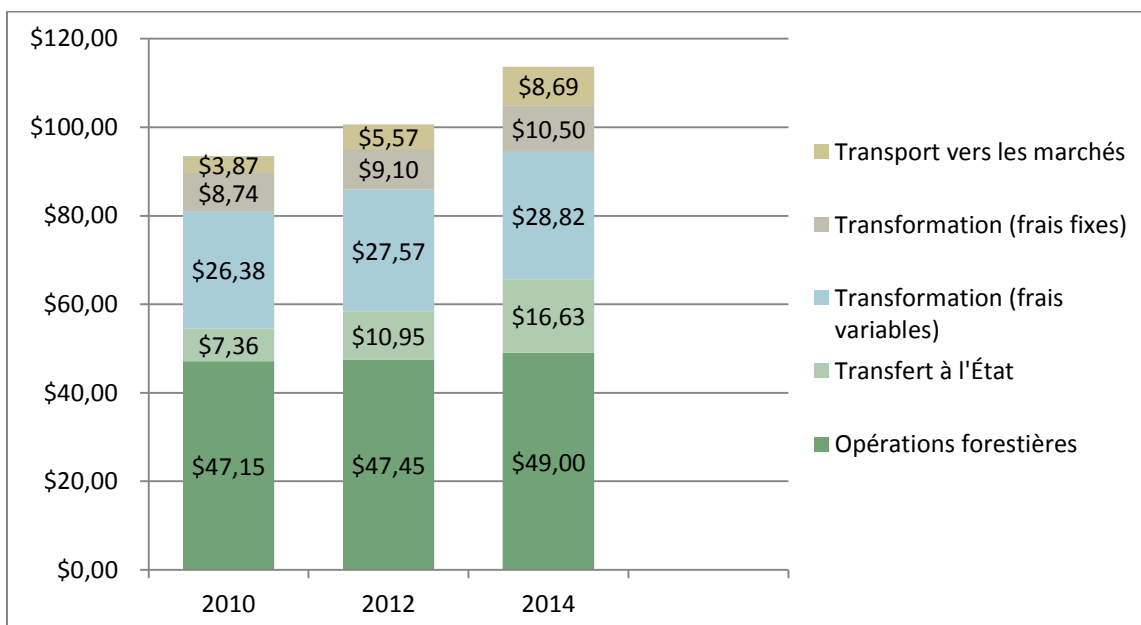
<sup>303</sup> *Ibid*

<sup>304</sup> Source : Del Degan, Massé, *Évaluation économique du nouveau régime forestier du Québec*, rapport présenté à la présidente du chantier sur l'évaluation du nouveau régime forestier du Québec, référence interne : 14-1085, 2014.

<sup>305</sup> Source : Comité sectoriel de main-d'œuvre en aménagement forestier, *Perspectives sectorielles 2016-2020*, janvier 2016.

qu'un comité mixte détermine des indicateurs et des cibles financières réalistes pour contrôler les coûts d'approvisionnement en bois<sup>306</sup>.

**Figure 43. Évolution des coûts d'exploitation au Québec de 2010 à 2014 (\$/m<sup>3</sup>)<sup>307</sup>**



### 15.3.2 NOUVELLE COMPÉTITION INTÉRIEURE

Selon l'évaluation économique du nouveau régime forestier (Del Degan, Massé, 2014), « jusqu'à l'arrivée du régime de 2013, les firmes québécoises ne se concurrençaient pas plus entre elles qu'avec les entreprises des autres pays manifestant leur intérêt pour le marché américain. Les entreprises de 1<sup>re</sup> transformation québécoise doivent maintenant composer avec un environnement compétitif intérieur. Or, ce type de compétition fait appel à des outils et des expertises totalement différents de ceux de la concurrence internationale. On parle généralement de compétition "égal à égal", puisque les avantages concurrentiels internationaux comme le taux de change, la position géographique et les coûts de la main-d'œuvre, demeurent les mêmes pour les entreprises d'une même juridiction.

La compétition intérieure constituera, à terme, l'élément le plus important du nouveau régime forestier puisqu'elle modifiera assurément les manières de faire des secteurs de 1<sup>re</sup> transformation. L'introduction de ce type de concurrence laisse peu d'espace aux entreprises non efficaces<sup>308</sup> », et on assistera à la fermeture de certaines entreprises, incapables de générer des profits.

<sup>306</sup> Source : ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, *L'Accès forestier – Bulletin économique*, septembre 2015, volume 2, n° 2, [en ligne], <http://mffp.gouv.qc.ca/publications/forets/acces-forestier-sept2015.pdf>.

<sup>307</sup> Source : ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, *L'Accès forestier – Bulletin économique*, juin 2016, volume 3, n° 2, [en ligne], <https://bmmb.gouv.qc.ca/media/36794/acces-forestier-juin2016.pdf>.

<sup>308</sup> Source : Del Degan, Massé, *Évaluation économique du nouveau régime forestier du Québec*, rapport présenté à la présidente du chantier sur l'évaluation du nouveau régime forestier du Québec, référence interne : 14-1085, 2014.



En contrepartie, seules les entreprises les plus performantes, qui maximisent la valeur issue de la ressource et qui cherchent à s'améliorer, réussiront à se développer dans ce nouvel environnement. Les compagnies qui traverseront la période de restructuration se présenteront sur les marchés internationaux mieux armées pour faire face à la compétition étrangère.

### 15.3.3 ENTRETIEN ET CONSTRUCTION DE CHEMINS FORESTIERS

Selon l'*Étude sur la vision, les besoins et les attentes des travailleurs du secteur de l'aménagement forestier* (CSMOAF 2016), les impacts de la mise à l'enchère de 25 % des volumes de bois publics sur la structure du marché du travail ont été tangibles. « Sur un même territoire, on peut trouver des bois destinés aux GA et d'autres à l'enchère, ce qui implique souvent la cohabitation de deux entreprises de récolte concurrentes, possédant des structures et des organisations différentes. Le partage des chemins d'accès et de transport, leur entretien, l'usage des camps forestiers, les conditions de la main-d'œuvre, le traitement différent des travailleurs selon le type de mandat sont autant d'éléments qui entraînent l'incertitude dans la réalisation des travaux et la tiédeur dans les investissements en équipements<sup>309</sup>. »

L'entretien et la construction de chemins forestiers ont été abordés par plusieurs intervenants de l'étude de Provencher (2014) comme étant des problématiques majeures ayant un impact considérable sur l'économie du secteur forestier. « Auparavant, lorsque l'industrie forestière était prospère, elle était plus en mesure de construire et d'entretenir le réseau de chemins forestiers. Cela permettait d'ouvrir le territoire et de développer plusieurs activités sur celui-ci. Or, présentement, l'industrie ne peut plus entretenir le réseau de chemins forestiers comme avant, surtout que le programme de financement des chemins a pris fin et que les normes relatives aux ponts ont été resserrées<sup>310</sup>. » Les intervenants consultés relevaient également certaines difficultés à s'entendre sur la répartition des coûts pour les infrastructures, l'entretien, etc. Ils ont aussi souligné le manque d'informations des enchérisseurs concernant les ententes d'harmonisation et demandé à ce qu'ils soient mieux renseignés sur ces éléments lors de la mise aux enchères et qu'ils soient intégrés aux contrats avec le BMMB.

Des avancées ont toutefois eu lieu dans le dossier du financement des chemins forestiers. En effet, le budget 2016-2017 du gouvernement du Québec a amené de nouvelles mesures favorables à l'industrie forestière, afin d'accroître la rentabilité et la compétitivité des usines québécoises, et ce, tout en respectant les accords commerciaux internationaux<sup>311</sup>. L'une des principales mesures découlant de ce budget est l'instauration du Programme de remboursement des coûts de chemins multiressources, qui propose un remboursement jusqu'à un maximum de 90 % des coûts de construction, d'amélioration et de réfection de ponts et de chemins multiressources. Une enveloppe annuelle de 48 millions de dollars est prévue pour ce programme d'une durée de cinq ans<sup>312</sup>. Il s'agit d'une mesure qui a déjà existé et qui a été rétablie à la demande pressante de l'industrie.

<sup>309</sup> Source : Comité sectoriel de main-d'œuvre en aménagement forestier, *Étude sur la vision, les besoins et les attentes des travailleurs du secteur de l'aménagement forestier*, rapport préparé par Groupe DDM, 2014.

<sup>310</sup> Source : Jean-François Provencher, *Orientation du nouveau régime forestier vers un aménagement durable*, juin 2014.

<sup>311</sup> Source : Gouvernement du Québec, *Budget 2016-2017 – Compétitivité de l'industrie forestière au Québec*, 17 mars 2016.

<sup>312</sup> Source : ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, *L'Accès forestier – Bulletin économique*, avril 2016, édition spéciale Budget 2016-2017, [en ligne], <https://bmmb.gouv.qc.ca/media/35988/acces-forestier-avril2016.pdf>.

### 15.3.4 IMPACTS DU NOUVEAU RÉGIME SUR LA STRUCTURE INDUSTRIELLE FORESTIÈRE

Tout comme pour les régimes forestiers précédents, le nouveau régime aura des impacts permanents sur le plan de la structure industrielle forestière du Québec. La *Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier* ne se veut pas immuable et pourra évoluer vers les objectifs fixés par l'État en matière de politique industrielle forestière et de développement régional. Dans son évaluation économique du nouveau régime forestier, l'étude de Del Degan, Massé (2014) mentionne :

La présence active d'intervenants ne possédant pas de garanties d'approvisionnement et le contexte particulier de la planification faisant une place plus grande aux différentes utilisations des ressources forestières ont déjà commencé à se manifester. Conjugué à l'arrivée d'un système de libre marché des bois et de nouveaux calculs de possibilité forestière sur l'ensemble du territoire, la structure industrielle forestière du Québec apparaît au début d'une période de transition et devrait se traduire par une plus grande stabilité, un retour à la croissance et, surtout, par des entreprises rentables et compétitives.

L'industrie doit profiter de l'embellie sur les marchés du bois pour accélérer la transition de sa structure industrielle. Une fois cette période passée, les entreprises en place pourront beaucoup plus facilement se mesurer à leurs concurrents internationaux que par le passé. Ces derniers expérimentent depuis longtemps l'épreuve de la compétition intérieure et se présentent sur les marchés mondiaux en meilleure position. La restructuration diminuera nécessairement le nombre d'entreprises et les plus performantes bénéficieront à leur tour de conditions plus favorables. À défaut d'améliorer immédiatement la rentabilité des compagnies forestières, le nouveau régime forestier, par le libre marché des bois, vise plutôt à rehausser leur compétitivité à moyen et à long terme<sup>313</sup>.

### 15.3.5 TRAVAUX SYLVICOLES<sup>314</sup>

Le marché des travaux non commerciaux, c'est-à-dire ceux visant la remise en production ou l'éducation de jeunes peuplements, est principalement influencé par les budgets alloués aux travaux sylvicoles, qui eux dépendent des intentions gouvernementales en regard de l'intensification de l'aménagement forestier. En effet, les budgets alloués aux travaux sylvicoles en forêt publique sont votés en même temps que tous les autres postes budgétaires du gouvernement. Ils sont donc directement reliés aux priorités gouvernementales. Au cours des prochaines années, considérant les caractéristiques actuelles des forêts résineuses du domaine de l'État, on prévoit à l'échelle provinciale une diminution des travaux sylvicoles non commerciaux et une augmentation des premières éclaircies commerciales (section 33). Cette situation demandera une certaine restructuration de l'industrie sylvicole actuelle, la réalisation d'éclaircies commerciales faisant appel à des compétences et à des équipements différents.

<sup>313</sup> Source : Del Degan, Massé, *Évaluation économique du nouveau régime forestier du Québec*, rapport présenté à la présidente du chantier sur l'évaluation du nouveau régime forestier du Québec, référence interne : 14-1085, 2014.

<sup>314</sup> *Ibid.*

### 15.3.6 BESOINS DE MAIN-D'ŒUVRE

« Les marchés du bois se raffermissent et le Québec subit une baisse constante de sa superficie forestière productive sous l'effet de contraintes qui s'additionnent (augmentation des aires protégées, protection du caribou forestier, etc.). Le Québec n'aura d'autres choix que d'investir en sylviculture pour améliorer ses rendements forestiers, car c'est l'ampleur de cet investissement qui déterminera la croissance de l'emploi dans le secteur. Pour l'expansion totale du marché du travail pour le secteur de l'aménagement forestier de 2016 à 2020, le CSMOAF prévoit une croissance de l'emploi de moins de 1 % par année pour cet horizon<sup>315</sup>. »

« La quantité de main-d'œuvre nécessaire pour répondre au besoin sera toutefois plus grande que la croissance de l'emploi, si l'on tient compte de la main-d'œuvre de remplacement. En effet, les besoins accrus en mobilité et en polyvalence de la main-d'œuvre, le vieillissement et la compétition intersectorielle auront certainement raison d'un certain nombre de travailleurs forestiers qui devront être remplacés. Dorénavant, les entreprises forestières devront innover davantage pour retenir leur personnel qualifié et attirer de la nouvelle main-d'œuvre. Dans un contexte de grande rareté de main-d'œuvre, l'investissement des entreprises dans le capital humain sera primordial<sup>316</sup>. »

Il s'agit d'un enjeu de taille. « L'industrie de l'aménagement doit être en mesure de s'adapter aux nouvelles réalités du marché. Elle doit pouvoir compter sur une main-d'œuvre et une relève suffisante et qualifiée afin de permettre au secteur forestier québécois de se positionner<sup>317</sup>. »

Cette problématique touche autant la forêt publique que la forêt privée. En effet, selon l'étude réalisée par Del Degan, Massé (2010) pour le compte du RESAM<sup>318</sup>, « il est reconnu que la main-d'œuvre du secteur forestier est vieillissante, près de la retraite. De plus, la relève est pratiquement inexistante. Par conséquent, la disponibilité de la main-d'œuvre spécialisée et non spécialisée est un frein au développement des groupements forestiers. »

<sup>315</sup> Source : Comité sectoriel de main-d'œuvre en aménagement forestier, *Perspectives sectorielles 2016-2020*, janvier 2016.

<sup>316</sup> *Ibid.*

<sup>317</sup> Source : ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, *L'Accès forestier – Bulletin économique*, septembre 2015, volume 2, n° 2, [en ligne], <http://mffp.gouv.qc.ca/publications/forets/acces-forestier-sept2015.pdf>.

<sup>318</sup> Source : Regroupement des sociétés d'aménagement forestier du Québec, *Groupements forestiers : outils de développement de la forêt privée du Québec*, rapport préparé par Del Degan, Massé, mars 2010.

### 16. PROGRAMMES D'ÉTUDES

L'offre de formation en aménagement forestier inclut :

- cinq programmes d'études professionnelles menant au diplôme d'études professionnelles (DEP);
- deux programmes d'études techniques menant au diplôme d'études collégiales (DEC) et un programme menant à une attestation d'études collégiales (AEC);
- deux programmes d'études universitaires de premier cycle (baccalauréat).

Mentionnons qu'il n'existe aucun programme d'études directement lié à la production de plants forestiers. Selon le site de l'IMT en ligne, les programmes d'études associés aux ouvriers de pépinières et de serres (CNP 8432) sont ceux menant à un DEP en *Horticulture et jardinerie*, en *Production horticole*, en *Réalisation d'aménagements paysagers* et en *Spécialités en horticulture*<sup>319</sup>. Cependant, seulement 10 % des personnes en emploi parmi les ouvriers de pépinières et de serres sont associés au secteur *Foresterie et exploitation forestière* (SCIAN 113, 1153) comme principal secteur d'activité (voir section 21).

#### 16.1 FORMATION PROFESSIONNELLE

Le tableau suivant présente la liste des cinq programmes d'études professionnelles en aménagement forestier ainsi que l'objectif et les commissions scolaires qui détiennent des autorisations permanentes ou provisoires pour offrir ces différents programmes.

<sup>319</sup> Source : Emploi Québec, « Information sur le marché du travail » (IMT en ligne), [en ligne], [http://imt.emploiquebec.gouv.qc.ca/mtg/inter/noncache/contenu/asp/mtg122\\_formprof\\_01.asp?PT4=53&prov=pje&PT3=10&lang=FRAN&Porte=1&cregn=QC&PT1=1&pro=8432&PT2=21](http://imt.emploiquebec.gouv.qc.ca/mtg/inter/noncache/contenu/asp/mtg122_formprof_01.asp?PT4=53&prov=pje&PT3=10&lang=FRAN&Porte=1&cregn=QC&PT1=1&pro=8432&PT2=21) (consulté le 22 novembre 2016).

**Tableau 42. Liste des programmes d'études professionnelles menant à un DEP<sup>320</sup>**

| DEP  | Objectif                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Établissements d'enseignement offrant le programme d'études                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5189 | <p><b>Abattage et façonnage des bois</b><br/>(840 heures)</p> <p>Acquérir les connaissances, les habiletés et les attitudes nécessaires pour exercer avec compétence les tâches relatives à l'abattage, au façonnage et au transport du bois jusqu'au chemin de camion à l'aide des engins forestiers suivants : abatteuse-façonneuse sur roues et abatteuse-façonneuse sur chenilles, porteur autochargeur quatre roues et six roues motrices.</p>                                                                                                                               | <p><b>Région 01</b> : CS des Monts-et-Marées (CFP en foresterie de l'Est-du-Québec)</p> <p><b>Région 02</b> : CS du Pays-des-Bleuets (CFP Dolbeau-Mistassini)</p> <p><b>Région 08</b> : CS Harricana (Centre de formation Harricana)</p> <p><b>Région 09</b> : CS de l'Estuaire (CFP de Forestville)</p> <p><b>Région 10</b> : CS de la Baie-James (autorisation provisoire)</p> <p><b>Région 15</b> : CS Pierre-Neveu (CFP Mont-Laurier)</p> <p>Autres établissements d'enseignement offrant le programme d'études (en collaboration avec les commissions scolaires nommées précédemment) :<sup>321</sup></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CFP du Fleuve-et-des-Lacs (région 01)</li> <li>- CFP de l'Envolée (région 12)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 5290 | <p><b>Abattage manuel et débardage forestier</b><br/>(900 heures)</p> <p>Le programme <i>Abattage manuel et débardage forestier</i> vise à développer les compétences relatives à l'abattage manuel d'arbres marchands sur pied et au transport des arbres abattus ou des billes jusqu'à une route carrossable. Les différents travaux correspondant à ces actions sont réalisés dans le respect des prescriptions sylvicoles et des normes environnementales, tant en forêt publique que privée ainsi que dans divers peuplements forestiers qui ont une valeur commerciale.</p> | <p><b>Région 01</b> : CS des Monts-et-Marées (CFP en foresterie de l'Est-du-Québec)</p> <p><b>Région 02</b> : CS du Pays-des-Bleuets (CFP Dolbeau-Mistassini)</p> <p><b>Région 03</b> : CS de la Capitale (École de foresterie et de technologie du bois de Duchesnay)</p> <p><b>Région 04</b> : CS de l'Énergie (École forestière de La Tuque –Formation professionnelle)</p> <p><b>Région 05</b> : CS des Hauts-Cantons (CFP le Granit / Maison familiale rurale du Granit)</p> <p><b>Région 07</b> : CS au Cœur-des-Vallées (CFP Relais de la Lièvre-Seigneurie)</p> <p><b>Région 08</b> : CS Harricana (Centre de formation Harricana)</p> <p><b>Région 15</b> : CS Pierre-Neveu (CFP Mont-Laurier)</p> <p>Autres établissements d'enseignement offrant le programme d'études (en collaboration avec les commissions scolaires nommées précédemment) :<sup>322</sup></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CFP en foresterie de l'Est-du-Québec (Antenne de Dégelis) (région 01)</li> <li>- CFP du Fleuve-et-des-Lacs (région 01)</li> </ul> |

<sup>320</sup> Source : Compétences Québec, inforouteFPT.org, [en ligne], <https://www.inforoutefpt.org/> (consulté le 16 juillet 2015) et « Carte des enseignements – Les programmes de formation professionnelle et de formation technique », année scolaire 2015-2016, direction de l'adéquation formation-emploi (Cogestion), septembre 2015.

<sup>321</sup> Source : Compétences Québec, inforouteFPT.org, [en ligne], <http://www.inforoutefpt.org/progSecOffres.aspx?prog=5189&sanction=5>.

<sup>322</sup> Source : Compétences Québec, inforouteFPT.org, [en ligne], <http://www.inforoutefpt.org/progSecOffres.aspx?prog=5290&sanction=5>.

**Tableau 42 (suite). Liste des programmes d'études professionnelles menant à un DEP**

| DEP  | Objectif                                                                  | Établissements d'enseignement offrant le programme d'études                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5306 | <b>Aménagement de la forêt</b><br>(1 215 heures)                          | <p>Les personnes qui travaillent dans le domaine de l'aménagement de la forêt œuvrent en toute saison dans les différentes branches d'activités forestières au Québec. Elles effectuent des tâches telles que le mesurage (en tout mode et en tout lieu), l'inventaire forestier, le marquage des coupes, la plantation, l'entretien des arbres, la surveillance de différents travaux, le contrôle des coupes effectuées, le traçage des chemins, la détermination des aires de coupe, les inspections diverses relatives à la protection des forêts et de la faune.</p> <p><b>Région 01</b> : CS des Monts-et-Marées (CFP en foresterie de l'Est-du-Québec)<br/> <b>Région 02</b> : CS du Pays-des-Bleuets (CFP Dolbeau-Mistassini)<br/> <b>Région 03</b> : CS de la Capitale (École de foresterie et de technologie du bois de Duchesnay)<br/> <b>Région 04</b> : CS de l'Énergie (École forestière de La Tuque – Formation professionnelle)<br/> <b>Région 05</b> : CS des Hauts-Cantons (CFP le Granit)<br/> <b>Région 08</b> : CS Harricana (Centre de formation Harricana)<br/> <b>Région 09</b> : CS de l'Estuaire (CFP de Forestville)<br/> <b>Région 15</b> : CS Pierre-Neveu (CFP Mont-Laurier)</p> <p>Autres établissements d'enseignement offrant le programme d'études (en collaboration avec les commissions scolaires nommées précédemment) :<sup>323</sup></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CFP en foresterie de l'Est-du-Québec (Antenne de Dégelis) (région 01)</li> <li>- CFP du Fleuve-et-des-Lacs (région 01)</li> </ul> |
| 5273 | <b>Conduite de machinerie lourde en voirie forestière</b><br>(630 heures) | <p>Acquérir les connaissances, les habiletés et les attitudes nécessaires pour planifier et exécuter les différentes étapes de la construction de domaines forestiers, ainsi que tous les travaux qui en découlent relatifs à l'entretien de la machinerie lourde forestière et à la conduite sécuritaire dans le respect des règles de protection de l'environnement.</p> <p><b>Région 02</b> : CS du Pays-des-Bleuets (CFP Dolbeau-Mistassini)<br/> <b>Région 04</b> : CS de l'Énergie (École forestière de La Tuque –Formation professionnelle)<br/> <b>Région 08</b> : CS Harricana (Centre de formation Harricana)<br/> <b>Région 09</b> : CS de l'Estuaire (CFP de Forestville)<br/> <b>Région 15</b> : CS Pierre-Neveu (CFP Mont-Laurier)</p> <p>Autres établissements d'enseignement offrant le programme d'études (en collaboration avec les commissions scolaires nommées précédemment) :<sup>324</sup></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CFP de la Baie-James (région 10)</li> <li>- CFP de la Baie-James (Point de service Lebel-sur-Quévillon) (région 10)</li> <li>- CFP de l'Envolée (région 12)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

<sup>323</sup> Source : Compétences Québec, inforouteFPT.org, [en ligne], <http://www.inforoutefpt.org/progSecOffres.aspx?prog=5306&sanction=5>.

<sup>324</sup> Source : Compétences Québec, inforouteFPT.org, [en ligne], <http://www.inforoutefpt.org/progSecOffres.aspx?prog=5273&sanction=5>.

**Tableau 42 (suite). Liste des programmes d'études professionnelles menant à un DEP**

| DEP  | Objectif                                 | Établissements d'enseignement offrant le programme d'études                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5289 | <b>Travail sylvicole</b><br>(900 heures) | <p>Le programme <i>Travail sylvicole</i> vise à former des personnes aptes à exercer le métier d'ouvrières ou d'ouvriers sylvicoles spécialisés dans le reboisement et l'entretien de jeunes peuplements forestiers. Ce programme vise donc le développement des compétences relatives au reboisement avec des plants de différentes dimensions, au dégagement de plantations et de peuplements en régénération, aux éclaircies précommerciales, au dégagement et à la préparation de terrain, à l'égagage ainsi qu'à la taille de formation. Les différents travaux correspondant à ces actions sont réalisés tant en forêt publique que privée et dans le respect des prescriptions sylvicoles et des normes environnementales.</p> <p><b>Région 01</b> : CS des Monts-et-Marées (CFP en foresterie de l'Est-du-Québec)<br/> <b>Région 02</b> : CS du Pays-des-Bleuets (CFP Dolbeau-Mistassini)<br/> <b>Région 03</b> : CS de la Capitale (École de foresterie et de technologie du bois de Duchesnay)<br/> <b>Région 05</b> : CS des Hauts-Cantons (CFP le Granit)<br/> <b>Région 08</b> : CS Harricana (Centre de formation Harricana)<br/> <b>Région 09</b> : CS de l'Estuaire (CFP de Forestville)<br/> <b>Région 15</b> : CS Pierre-Neveu (CFP Mont-Laurier)</p> <p>Autres établissements d'enseignement offrant le programme d'études (en collaboration avec les commissions scolaires nommées précédemment) :<sup>325</sup></p> <p>- CFP du Fleuve-et-des-Lacs (région 01)</p> |

Il est à noter que certains établissements d'enseignement offrent également la possibilité de faire un double DEP en combinant deux programmes d'études professionnelles, selon différentes formules et sous différentes appellations :

- Combo *Aménagement de la forêt* (5306) et *Protection et exploitation de territoires fauniques* (5179) (CFP en foresterie de l'Est-du-Québec) : cette formule permet de poursuivre simultanément, sur une période de 2 ans (2 355 heures), les deux programmes d'études professionnelles et d'obtenir ainsi deux DEP.
- Double DEP *Aménagement des ressources fauniques et forestières* (*Aménagement de la forêt* (5306) et *Protection et exploitation de territoires fauniques* (5179)) (École de foresterie et de technologie du bois de Duchesnay) : dans l'objectif de répondre aux besoins des employeurs qui recherchent de plus en plus des spécialistes qualifiés à la fois dans les domaines de la foresterie et de la faune, l'École de foresterie et de technologie du bois de Duchesnay propose le double DEP (2 375 heures).
- Double DEP *Abattage et façonnage des bois* (5189) et *Conduite de machinerie lourde en voirie forestière* (5273) (CFP Mont-Laurier) : cette formation est une combinaison entre les deux programmes d'études professionnelles et mène à l'obtention des deux DEP.

<sup>325</sup> Source : Compétences Québec, inforouteFPT.org, [en ligne], <http://www.inforouteftp.org/progSecOffres.aspx?prog=5289&sanction=5>.

---

## 16.2 FORMATION COLLÉGIALE

Il existe deux programmes d'études techniques en aménagement forestier qui mènent à un diplôme d'études collégiales (DEC) et un programme qui mène à une attestation d'études collégiales (AEC).

Le tableau suivant présente ces programmes d'études collégiales ainsi que l'objectif et les établissements collégiaux (cégeps) qui détiennent des autorisations permanentes ou provisoires pour offrir ces programmes.



**Tableau 43. Liste des programmes d'études collégiales menant à un DEC<sup>326</sup>**

| DEC    | Objectif                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Établissements d'enseignement offrant le programme d'études                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 190.B0 | <p><b>Technologie forestière</b></p> <p>(Nombre d'heures-contact allouées à la composante de formation spécifique : 1 980. La durée totale inclut des cours de formation générale commune à tous les programmes pour 420 heures, des cours de formation générale propre à ce programme pour 150 heures ainsi que des cours de formation générale complémentaire pour 90 heures.)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p><b>Région 01</b> : Cégep de Rimouski</p> <p><b>Région 02</b> : Cégep de Chicoutimi</p> <p><b>Région 03</b> : Cégep de Sainte-Foy</p> <p><b>Région 08</b> : Cégep de l'Abitibi-Témiscamingue</p> <p><b>Région 09</b> : Cégep de Baie-Comeau</p> <p><b>Région 11</b> : Cégep de la Gaspésie et des Îles</p> |
|        | <p>Former des technologues en foresterie aptes à travailler à l'application et au développement de techniques relatives à l'aménagement durable de la forêt et à la récolte de la matière ligneuse.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 147.A0 | <p><b>Techniques du milieu naturel : Aménagement de la ressource forestière (spécialisation)</b></p> <p>(Nombre d'heures-contact allouées à la composante de formation spécifique : 2 040. La durée totale inclut des cours de formation générale commune à tous les programmes pour 420 heures, des cours de formation générale propre à ce programme pour 150 heures ainsi que des cours de formation générale complémentaire pour 90 heures.)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p><b>Région 02</b> : Cégep de St-Félicien</p>                                                                                                                                                                                                                                                               |
|        | <p>Ce programme vise à former des personnes aptes à exercer la profession de technicienne ou de technicien en milieu naturel, notamment dans les domaines de l'aménagement et de l'utilisation rationnelle des ressources ainsi que de la mise en valeur, de l'interprétation, de l'information, de l'éducation, de la protection, de la surveillance, de la restauration et de la conservation. Dans le présent programme d'études, le milieu naturel inclut les écosystèmes terrestres, aquatiques et humides d'un territoire ainsi que l'ensemble des ressources reliées à l'eau, à l'air, au sol, à la flore et à la faune.</p> <p><u>Voie de spécialisation A - Aménagement de la ressource forestière :</u></p> <p>Les techniciennes et techniciens en aménagement de la ressource forestière collaborent à la mise en valeur de la ressource forestière et réalisent divers travaux ayant trait à la gestion, à la planification, à la conservation, à la recherche ou à l'utilisation rationnelle des forêts. Ils sont appelés à collaborer à l'élaboration des plans et des rapports d'aménagement; à coordonner et à contrôler des travaux sylvicoles; à planifier la récolte et le transport; à planifier la construction et l'entretien d'infrastructures; à effectuer des inventaires relatifs aux milieux forestier et environnemental; à superviser la production de plans d'utilisation de la ressource forestière; à participer à des travaux de recherche en foresterie; à effectuer des travaux de cartographie forestière et à participer à la protection des forêts.</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

<sup>326</sup> Source : Compétences Québec, inforouteFPT.org, [en ligne], <https://www.inforouteftp.org/> (consulté le 16 juillet 2015) et « Carte des enseignements – Les programmes de formation professionnelle et de formation technique », année scolaire 2015-2016, direction de l'adéquation formation-emploi (Cogestion), septembre 2015.

**Tableau 44. Liste des programmes d'études collégiales menant à une AEC<sup>327</sup>**

| AEC                                                                          | Objectif                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Établissement d'enseignement offrant le programme d'études |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| LJA.1L<br><br><b>Gestion et service de produits fins</b><br><br>(195 heures) | Le programme <i>Gestion et service de produits fins</i> mène à l'exercice de la profession de superviseur du service de produits fins. Trois options sont offertes afin de répondre à des besoins précis d'employabilité : Option-Café, Option-Produits forestiers non ligneux (champignons et épices boréales), Option-Eau. | Cégep de St-Félicien                                       |

Le sous-secteur des produits forestiers non ligneux étant encore en pleine émergence, différentes expérimentations ont été réalisées en matière de formation au cours des dernières années. Dans le *Plan de développement stratégique pour l'industrie des PFNL du Québec*, on mentionnait que « des programmes de longue durée (attestations d'études collégiales (AEC) de plus de 150 heures) sont proposés dans plusieurs établissements collégiaux du Québec. Ces formations sont toutefois peu uniformisées, c'est-à-dire que leur contenu et leurs dispensateurs varient grandement d'une région à l'autre. Avec le désir de diffuser la formation de façon plus uniforme, une accréditation de formateur avait été développée par l'Association pour la commercialisation des champignons forestiers (ACCHF) [l'ACCHF a soumis à ses membres lors de son assemblée générale de 2013 un nouveau véhicule pour son association afin d'agir comme ambassadrice de l'ensemble des PFNL issus des forêts québécoises : l'Association pour la commercialisation des PFNL (ACPFNL)]. Il semble toutefois qu'il n'y ait pas d'unanimité sur cette façon de faire. Soulignons que la main-d'œuvre et la formation font partie des 3 principaux enjeux des entreprises du secteur des PFNL<sup>328</sup> ».

À titre informatif, mentionnons quelques initiatives en matière de formation au cours des dernières années :

- AEC en *Cueillette et traitement des champignons forestiers* (195 heures) (Formation continue Charlevoix – service de formation continue et de services aux entreprises du Centre d'études collégiales en Charlevoix) : ce programme vise l'acquisition de connaissances nécessaires afin d'intervenir dans des fonctions d'approvisionnement, de promotion et de service de produits fins dans les domaines notamment de l'hôtellerie et de la restauration. La spécialisation *Cueillette et traitement de champignons forestiers* est offerte pour répondre aux besoins précis de certaines organisations et entreprises<sup>329</sup>.
- AEC en *Valorisation des produits forestiers non ligneux* (750 heures) (cégep de Baie-Comeau).<sup>330</sup>
- Formation de cueilleurs de produits forestiers non ligneux (294 heures) (Société d'aide au développement de la collectivité (SADC) Matawinie et Association forestière de Lanaudière, en collaboration avec le Service aux entreprises et à la communauté du Centre multiservice des Samares)<sup>331</sup>.

<sup>327</sup> Source : Compétences Québec, inforouteFPT.org, [en ligne], <https://www.inforouteftp.org/> (consulté le 16 juillet 2015).

<sup>328</sup> Source : Association pour la commercialisation des PFNL, *Plan de développement stratégique pour l'industrie des produits forestiers non ligneux du Québec*, préparé par Groupe Agéco, mai 2014.

<sup>329</sup> Source : Formation continue Charlevoix, [en ligne], <http://fccharlevoix.ca/cueillette-et-traitement-des-champignons-forestiers.html> (consulté le 6 décembre 2016).

<sup>330</sup> Source : cégep de Baie-Comeau, [en ligne], <http://www.tablebioalimentairecotenord.ca/wp-content/uploads/2014/08/AEC-PFNL.pdf> (consulté le 6 décembre 2016).

<sup>331</sup> Source : SADC Matawinie, [en ligne], <http://www.matawinie.qc.ca/2013/07/2e-edition-de-la-formation-de-cueilleurs-de-produits-forestiers-non-ligneux/> (consulté le 6 décembre 2016).

## 16.3 FORMATION UNIVERSITAIRE

Il existe deux programmes d'études en aménagement forestier de niveau universitaire (1<sup>er</sup> cycle).

Le tableau suivant présente ces deux programmes d'études ainsi que l'orientation générale et l'établissement d'enseignement qui les offre.

**Tableau 45. Liste des programmes d'études universitaires menant à un baccalauréat**

| Baccalauréat                                                             | Orientation                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Établissement d'enseignement offrant le programme d'études |
|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| <b>Aménagement et environnement forestiers</b><br>(120 crédits)          | Ce programme permet aux futurs ingénieurs forestiers de participer à l'aménagement durable de la forêt, à la gestion et à la protection de l'environnement, à la mise en valeur des habitats fauniques ainsi qu'à la régénération et à l'amélioration de la forêt. La formation touche aux aspects environnementaux, biologiques, sociaux et économiques de la forêt. <sup>332</sup>                                                                                                                                                                                   | Université Laval                                           |
| <b>Opérations forestières (Baccalauréat coopératif)</b><br>(120 crédits) | Ce programme prépare les futurs ingénieurs forestiers à gérer les différents travaux en forêt tels que le reboisement, les éclaircies, la récolte, la construction des chemins, le transport, l'approvisionnement des usines et la gestion des entreprises forestières. Il permet d'acquérir les compétences nécessaires à l'amélioration des procédés, des systèmes, des méthodes et des techniques dans le domaine du génie forestier. La formation repose sur les sciences forestières, le génie, la gestion de projet et l'organisation du travail. <sup>333</sup> | Université Laval                                           |

<sup>332</sup> Source : tiré du site Internet de l'Université Laval, [en ligne], <https://www2.ulaval.ca/les-etudes/programmes/repertoire/details/baccalaureat-en-amenagement-et-environnement-forestiers-b-sc-a.html#presentation-generale> (consulté le 7 octobre 2016).

<sup>333</sup> Source : tiré du site Internet de l'Université Laval, [en ligne], (<https://www2.ulaval.ca/les-etudes/programmes/repertoire/details/baccalaureat-cooperatif-en-operations-forestieres-b-sc-a.html>) (consulté le 7 octobre 2016).

## 17. DONNÉES RELATIVES AUX INSCRIPTIONS ET À LA DIPLOMATION

Les données relatives aux inscriptions et à la diplomation dans les différents programmes d'études en foresterie qui sont présentées dans cette section proviennent du ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur (direction des indicateurs et des statistiques). Elles présentent l'évolution de la situation de 2000 à 2015.

Les programmes d'études présentés tiennent compte des anciennes et des nouvelles versions ainsi que des versions anglophones et francophones d'un programme équivalent, le cas échéant.

### 17.1 FORMATION PROFESSIONNELLE

Pour les programmes d'études professionnelles :

- les données d'inscription sont recueillies au trimestre d'automne de chaque année;
- les données d'inscription peuvent inclure les inscriptions au processus de reconnaissance des acquis et des compétences (RAC) dans les entreprises, dans la mesure où, par exemple, une personne s'est inscrite en complément dans l'un des programmes d'études visés dans cette section, en 1<sup>re</sup> année, à temps plein et à l'automne;
- les données d'inscription incluent les étudiants débutants ou non, qui sont inscrits à temps plein;
- La lettre « p » indique des données provisoires.

#### *Stabilité ou décroissance du nombre d'inscriptions et de la diplomation*

Le programme d'études *Conduite de machinerie lourde en voirie forestière* demeure le programme ayant le plus grand nombre d'étudiants inscrits. Il a connu une importante croissance jusqu'en 2012-2013. Il importe toutefois de mentionner que ce programme a connu un certain engouement avec l'essor du secteur minier.

On constate une hausse des inscriptions dans le programme *Abattage et façonnage des bois* à partir de 2011-2012 jusqu'en 2014-2015. Cette croissance concorde avec la reprise de la récolte, qui a atteint un creux historique en 2009-2010 à la suite de la crise forestière (pour connaître les données sur l'évolution de la récolte, voir la section 11 – Approvisionnement en bois).

Le programme *Abattage manuel et débardage forestier* a connu diverses fluctuations au fil des années. Après une augmentation des inscriptions qui s'est poursuivie jusqu'en 2011-2012, celles-ci ont diminué par la suite pour finalement connaître une remontée en 2014-2015. Pour leur part, les inscriptions dans le programme *Travail sylvicole* étaient en diminution depuis 2010-2011, mais ont connu elles aussi une remontée en 2014-2015.

Finalement, le programme *Aménagement de la forêt* a subi des baisses importantes de ses inscriptions du début des années 2000 jusqu'en 2007-2008, pour ensuite connaître une remontée jusqu'en 2011-2012.

La figure sur la diplomation démontre globalement les mêmes tendances générales dans les différents programmes.

**Tableau 46. Inscriptions à temps plein, élève débutant ou non, dans les programmes d'études professionnelles en foresterie<sup>334</sup>**

| Programme d'études                             | 2000-2001    | 2001-2002    | 2002-2003    | 2003-2004    | 2004-2005    | 2005-2006    | 2006-2007    | 2007-2008    | 2008-2009    | 2009-2010    | 2010-2011    | 2011-2012    | 2012-2013    | 2013-2014    | 2014-2015 <sup>P</sup> |
|------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------------------------|
| Abattage et façonnage des bois                 | 306          | 280          | 252          | 351          | 392          | 398          | 322          | 244          | 208          | 288          | 255          | 192          | 279          | 504          | 511                    |
| Abattage manuel et débardage forestier         | 200          | 197          | 124          | 104          | 78           | 74           | 46           | 42           | 45           | 49           | 88           | 90           | 62           | 45           | 75                     |
| Aménagement de la forêt                        | 444          | 398          | 336          | 317          | 311          | 254          | 235          | 158          | 189          | 197          | 276          | 279          | 247          | 166          | 173                    |
| Conduite machinerie lourde - voirie forestière | 226          | 241          | 293          | 392          | 414          | 471          | 525          | 575          | 769          | 983          | 1 135        | 1 411        | 1 494        | 1 400        | 1 154                  |
| Travail sylvicole                              | 3            | 4            | 5            | 5            | 79           | 154          | 187          | 185          | 172          | 207          | 155          | 108          | 79           | 82           | 105                    |
| <b>Total</b>                                   | <b>1 179</b> | <b>1 120</b> | <b>1 010</b> | <b>1 169</b> | <b>1 274</b> | <b>1 351</b> | <b>1 315</b> | <b>1 204</b> | <b>1 383</b> | <b>1 724</b> | <b>1 909</b> | <b>2 080</b> | <b>2 161</b> | <b>2 197</b> | <b>2 018</b>           |

<sup>334</sup> Source : ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur, direction des indicateurs et des statistiques. Portail informationnel, système Charlemagne, données au 29 janvier 2016 (reçues le 7 décembre 2016).

**Figure 44. Évolution des inscriptions à temps plein, élève débutant ou non, dans les programmes d'études professionnelles en foresterie<sup>335</sup>**

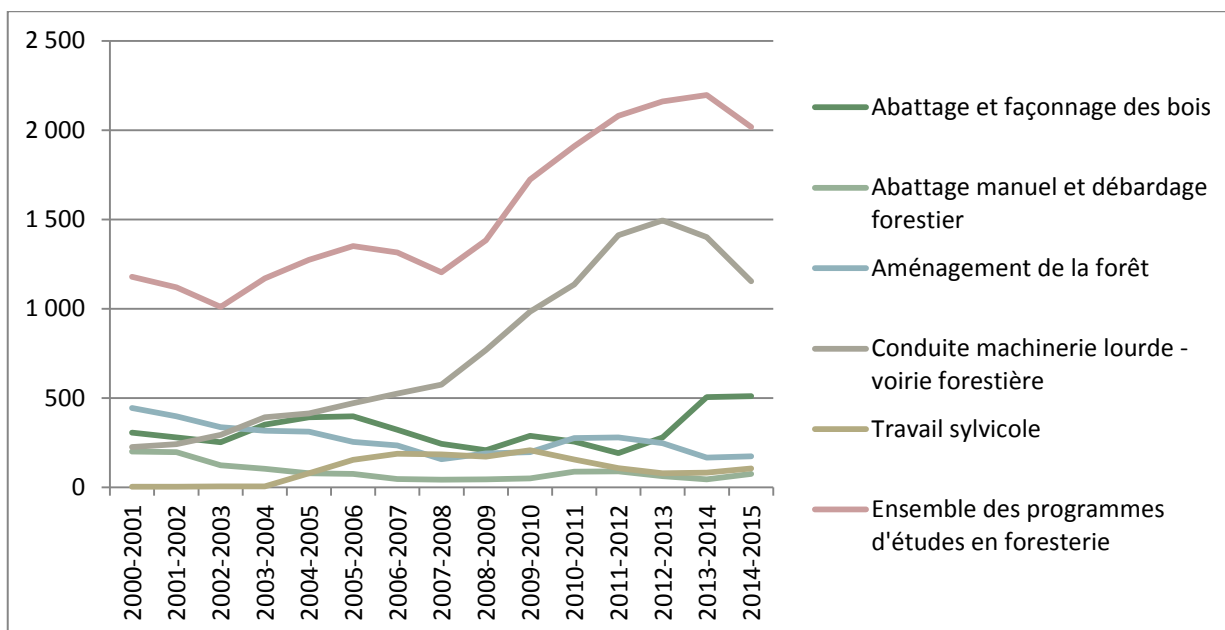
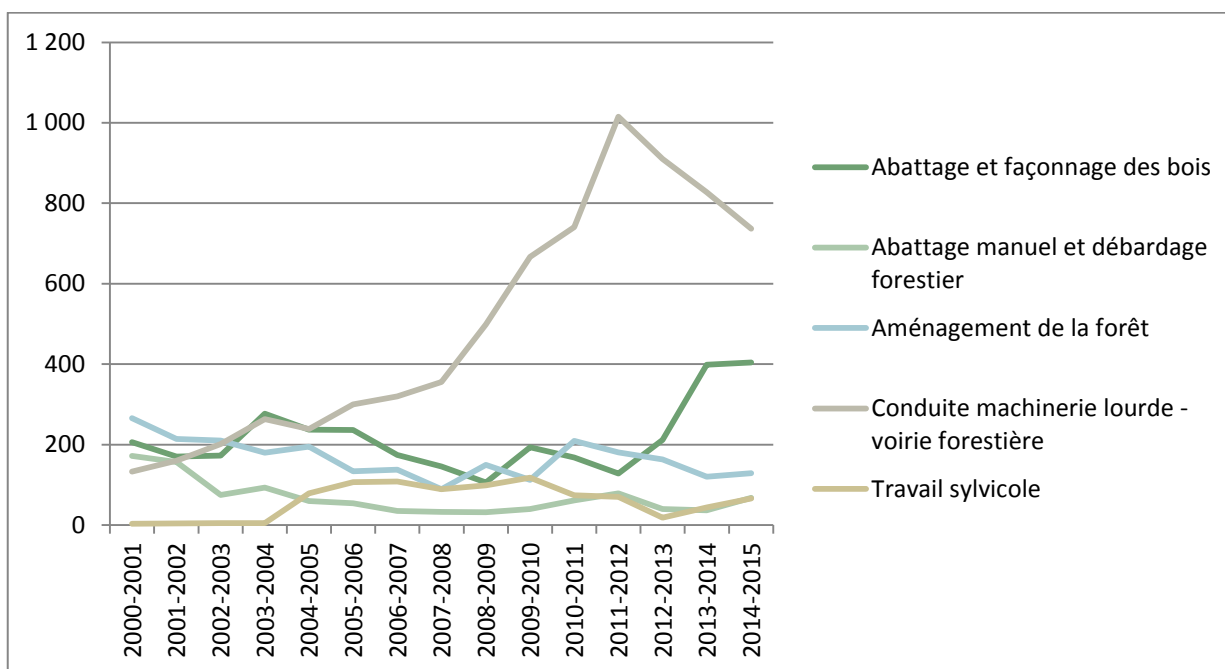


**Figure 45. Évolution des inscriptions à temps plein dans les programmes d'études professionnelles en foresterie (élèves débutants seulement)<sup>336</sup>**



<sup>335</sup> Source : ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur, direction des indicateurs et des statistiques. Portail informationnel, système Charlemagne, données au 29 janvier 2016 (reçues le 7 décembre 2016).

<sup>336</sup> Ibid.

**Tableau 47. Nombre de DEP décernés dans les programmes d'études professionnelles en foresterie<sup>337</sup>**

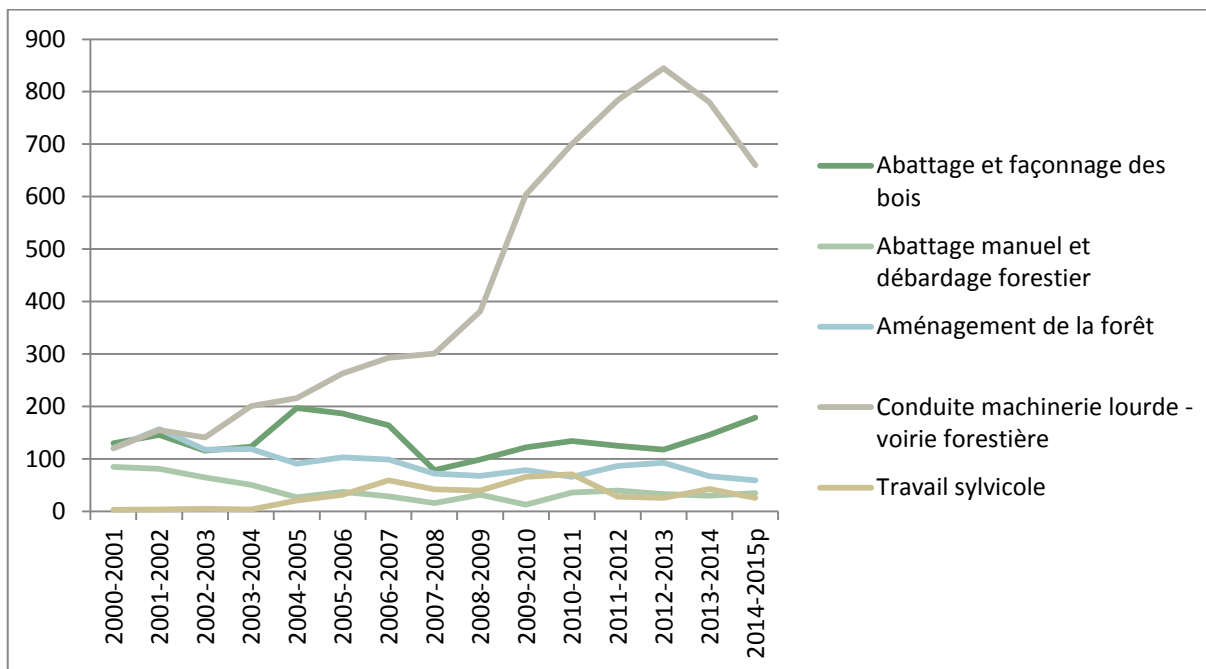
| Programme d'études                             | 2000-2001  | 2001-2002  | 2002-2003  | 2003-2004  | 2004-2005  | 2005-2006  | 2006-2007  | 2007-2008  | 2008-2009  | 2009-2010  | 2010-2011    | 2011-2012    | 2012-2013    | 2013-2014    | 2014-2015 <sup>p</sup> |
|------------------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------------------------|
| Abattage et façonnage des bois                 | 130        | 146        | 116        | 123        | 197        | 187        | 164        | 79         | 99         | 122        | 134          | 125          | 118          | 146          | 179                    |
| Abattage manuel et débardage forestier         | 85         | 81         | 65         | 51         | 27         | 37         | 29         | 16         | 32         | 13         | 36           | 40           | 33           | 30           | 35                     |
| Aménagement de la forêt                        | 121        | 157        | 118        | 119        | 91         | 103        | 99         | 72         | 68         | 79         | 66           | 87           | 93           | 67           | 59                     |
| Conduite machinerie lourde - voirie forestière | 120        | 155        | 141        | 201        | 216        | 263        | 293        | 301        | 381        | 604        | 700          | 784          | 845          | 780          | 660                    |
| Travail sylvicole                              | 3          | 4          | 5          | 4          | 21         | 32         | 59         | 42         | 40         | 66         | 71           | 28           | 26           | 43           | 26                     |
| <b>Total</b>                                   | <b>459</b> | <b>543</b> | <b>445</b> | <b>498</b> | <b>552</b> | <b>622</b> | <b>644</b> | <b>510</b> | <b>620</b> | <b>884</b> | <b>1 007</b> | <b>1 064</b> | <b>1 115</b> | <b>1 066</b> | <b>959</b>             |

**p** : Données provisoires.

**Note** : Les données de diplomation font référence à des nombres de DEP décernés dans les programmes d'études plutôt que de nombre de diplômés puisqu'il peut arriver qu'une personne obtienne deux diplômes au cours de la même année.

<sup>337</sup> Source : ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur, GIR, DGS, direction des indicateurs et des statistiques. Portail informationnel, système Charlemagne, données au 5 février 2016 (reçues le 18 octobre 2016).

**Figure 46. Évolution du nombre de DEP décernés  
dans les programmes d'études professionnelles en foresterie<sup>338</sup>**



**p** : Données provisoires.

<sup>338</sup> Source : ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur, GIR, DGS, direction des indicateurs et des statistiques. Portail informationnel, système Charlemagne, données au 5 février 2016 (reçues le 18 octobre 2016).



## 17.2 FORMATION COLLÉGIALE

Pour les programmes d'études techniques :

- les données d'inscription sont recueillies au trimestre d'automne de chaque année, sauf dans le cas du programme *Gestion et service de produits fins* (AEC), pour lequel les données sont plutôt présentées pour le trimestre d'hiver puisque ce programme est principalement offert au cours de ce trimestre;
- les données d'inscription présentent les étudiants débutants (1<sup>re</sup> année) de même que le nombre total, toutes années confondues, qui sont inscrits à temps plein;
- dans le cas du programme d'études *Techniques du milieu naturel*, les données du MEES incluent l'ensemble des personnes inscrites, sans distinction selon les quatre voies de spécialisation. Le choix de la spécialisation se fait par les étudiants lors de la 2<sup>e</sup> année du programme. Par conséquent, les données d'inscription en 2<sup>e</sup> année pour la voie de spécialisation *Aménagement de la ressource forestière* qui sont recueillies par le CSMOAF directement auprès des établissements d'enseignement à chaque année sont exceptionnellement présentées ici;
- certaines données présentent les inscriptions en 1<sup>re</sup> année selon qu'il s'agit ou non d'une première inscription en formation collégiale, peu importe le programme ou le secteur visé;
- les données d'inscription peuvent inclure les inscriptions au processus de reconnaissance des acquis et des compétences (RAC) dans les entreprises, dans la mesure où, par exemple, une personne s'est inscrite en complément dans un des programmes d'études visés dans cette section, en 1<sup>re</sup> année, à temps plein et à l'automne;
- concernant le programme *Gestion et service de produits fins* (AEC), les données statistiques regroupent les 3 options, à savoir l'option café, l'option produits forestiers non ligneux (champignons et épices boréales) et l'option eau. Les données spécifiques à l'option visée par la présente étude, soit celle sur les PFNL, ne sont pas disponibles;
- La lettre « p » indique des données provisoires.

### *Stabilité ou hausse du nombre d'inscriptions*

Ayant connu une forte concentration d'élèves à ses débuts dans les années 1990, le programme d'études *Technologie forestière* a connu par après une importante diminution jusqu'en 2008-2009 et 2009-2010, au plus fort de la crise forestière. Par la suite, les inscriptions au programme ont connu une remontée et une certaine stabilisation. La diplomation suit essentiellement la même courbe.

En ce qui a trait au programme *Techniques du milieu naturel*, les inscriptions ont connu des fluctuations similaires au programme *Technologie forestière* depuis 2008-2009. Si l'on s'attarde plus spécifiquement à la voie de spécialisation *Aménagement de la ressource forestière*, on constate une tendance vers une certaine remontée des inscriptions depuis 2014.

Le tableau sur la proportion des inscriptions à temps plein en 1<sup>re</sup> année pour laquelle il ne s'agit pas d'une 1<sup>re</sup> inscription en formation collégiale nous informe sur le fait que, pour environ la moitié des personnes inscrites en *Technologie forestière* ou en *Techniques du milieu naturel*, il ne s'agit pas du premier programme dans lequel elles se sont inscrites.

Finalement, pour le programme *Gestion et service de produits fins* (AEC), on remarque une certaine décroissance des inscriptions (toutes options confondues) depuis 2014-2015.

**Tableau 48. Inscriptions à temps plein au trimestre d'automne dans les programmes d'études collégiales menant à un DEC en foresterie<sup>339</sup>**

| Programme d'études           |                       | 2000-2001    | 2001-2002  | 2002-2003  | 2003-2004  | 2004-2005  | 2005-2006  | 2006-2007  | 2007-2008  | 2008-2009  | 2009-2010  | 2010-2011  | 2011-2012  | 2012-2013  | 2013-2014  | 2014-2015  | 2015-2016  |
|------------------------------|-----------------------|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Techniques du milieu naturel | 1 <sup>re</sup> année | 102          | 103        | 89         | 91         | 82         | 63         | 79         | 64         | 49         | 55         | 61         | 79         | 69         | 92         | 106        | 87         |
|                              | Tous                  | 280          | 290        | 287        | 266        | 234        | 223        | 214        | 182        | 165        | 150        | 141        | 181        | 191        | 224        | 251        | 255        |
| Technologie forestière       | 1 <sup>re</sup> année | 323          | 228        | 178        | 167        | 152        | 152        | 129        | 88         | 75         | 83         | 98         | 123        | 104        | 131        | 135        | 135        |
|                              | Tous                  | 826          | 665        | 534        | 458        | 387        | 355        | 311        | 263        | 199        | 178        | 199        | 223        | 225        | 264        | 288        | 295        |
| <b>Total</b>                 | 1 <sup>re</sup> année | <b>425</b>   | <b>331</b> | <b>267</b> | <b>258</b> | <b>234</b> | <b>215</b> | <b>208</b> | <b>152</b> | <b>124</b> | <b>138</b> | <b>159</b> | <b>202</b> | <b>174</b> | <b>223</b> | <b>241</b> | <b>222</b> |
|                              | Tous                  | <b>1 106</b> | <b>955</b> | <b>821</b> | <b>724</b> | <b>621</b> | <b>578</b> | <b>525</b> | <b>445</b> | <b>364</b> | <b>328</b> | <b>340</b> | <b>404</b> | <b>417</b> | <b>488</b> | <b>539</b> | <b>550</b> |

**Tableau 49. Proportion des inscriptions à temps plein au trimestre d'automne, en 1<sup>re</sup> année, qui ne sont pas des 1<sup>res</sup> inscriptions en formation collégiale<sup>340</sup>**

| Programme d'études           | 2010-2011  | 2011-2012  | 2012-2013  | 2013-2014  | 2014-2015  | 2015-2016  |
|------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Techniques du milieu naturel | 43%        | 48%        | 58%        | 43%        | 46%        | 60%        |
| Technologie forestière       | 58%        | 54%        | 55%        | 67%        | 51%        | 45%        |
| <b>Total</b>                 | <b>52%</b> | <b>51%</b> | <b>56%</b> | <b>57%</b> | <b>49%</b> | <b>51%</b> |

<sup>339</sup> Source : ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur, direction des indicateurs et des statistiques. Environnement informationnel, système Socrate. Données en date du 1<sup>er</sup> novembre 2016 (reçues le 7 décembre 2016).

<sup>340</sup> *Ibid.*

**Figure 47. Évolution des inscriptions à temps plein au trimestre d'automne, en 1<sup>re</sup> année, dans les programmes d'études collégiales en foresterie<sup>341</sup>**

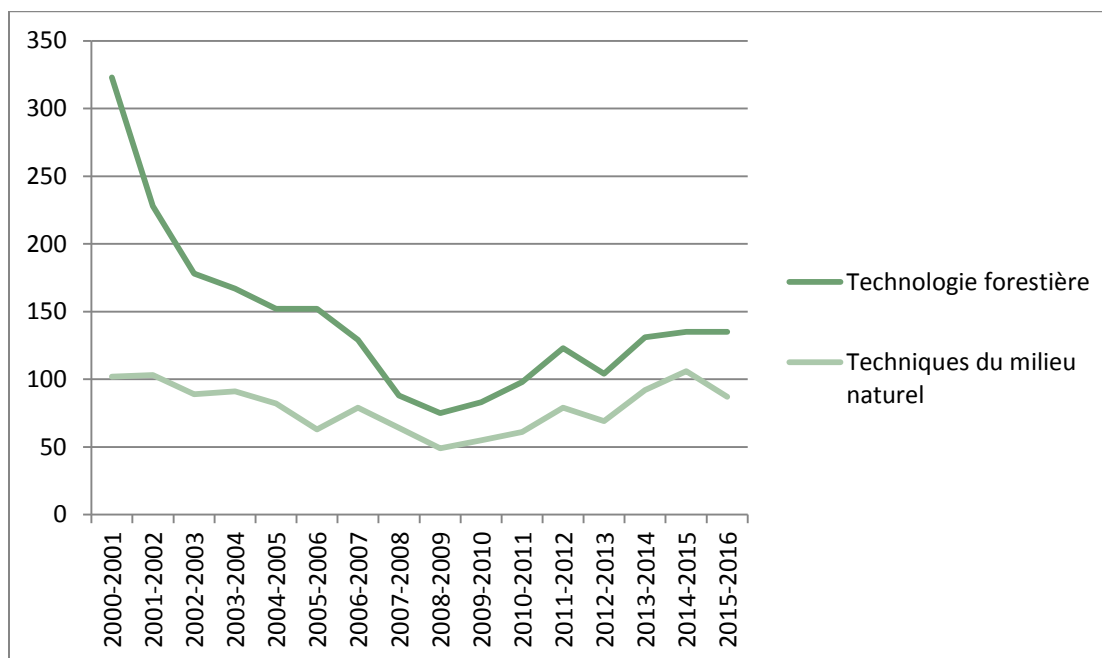


**Tableau 50. Inscriptions à temps plein au trimestre d'hiver<sup>1</sup> dans l'attestation d'études collégiales en foresterie<sup>342</sup>**

| Programme d'études                  |      | 2009-2010 | 2010-2011 | 2011-2012 | 2012-2013 | 2013-2014 | 2014-2015 | 2015-2016 |
|-------------------------------------|------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Gestion et service de produits fins | Tous | 20        | 94        | 78        | 87        | 87        | 71        | 55        |

<sup>1</sup> Exceptionnellement pour ce programme, les données sont présentées pour le trimestre d'hiver puisque les inscriptions se font principalement au cours de la session d'hiver.

**Tableau 51. Inscriptions en *Techniques du milieu naturel – Spécialisation Aménagement de la ressource forestière* (2<sup>e</sup> année)<sup>343</sup>**

| Programme d'études                                                                   | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|--------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Techniques du milieu naturel – Spécialisation Aménagement de la ressource forestière | 16   | 7    | 9    | 7    | 10   | 5    | 9    | 5    | 9    | 16   | 15   |

**Note :** Données compilées par année civile, incluant les nouvelles inscriptions recueillies entre le 1<sup>er</sup> janvier et le 31 décembre de chaque année. Aucune inscription avant 2005.

<sup>341</sup> Source : ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur, direction des indicateurs et des statistiques. Environnement informationnel, système Socrate. Données en date du 1<sup>er</sup> novembre 2016 (reçues le 7 décembre 2016).

<sup>342</sup> Ibid.

<sup>343</sup> Source : Comité sectoriel de main-d'œuvre en aménagement forestier. Données recueillies au 20 septembre de chaque année auprès du cégep de Saint-Félicien.

**Tableau 52. Nombre de DEC décernés dans les programmes d'études collégiales en foresterie<sup>344</sup>**

| Programme d'études                                                | 2000       | 2001       | 2002       | 2003       | 2004       | 2005       | 2006       | 2007       | 2008       | 2009       | 2010      | 2011      | 2012      | 2013      | 2014      | 2015p     |
|-------------------------------------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Techniques du milieu naturel (global)                             | 125        | 103        | 103        | 106        | 81         | 72         | 84         | 60         | 38         | 54         | 54        | 35        | 36        | 39        | 56        | 44        |
| - <i>Spécialisation en aménagement de la ressource forestière</i> | 34         | 21         | 38         | 24         | 17         | 16         | 20         | 19         | 8          | 10         | 7         | 5         | 6         | 6         | 5         | 7         |
| Technologie forestière                                            | 145        | 176        | 164        | 136        | 123        | 72         | 86         | 56         | 76         | 55         | 42        | 45        | 43        | 34        | 37        | 51        |
| <b>Total</b>                                                      | <b>270</b> | <b>279</b> | <b>267</b> | <b>242</b> | <b>204</b> | <b>144</b> | <b>170</b> | <b>116</b> | <b>114</b> | <b>109</b> | <b>96</b> | <b>80</b> | <b>79</b> | <b>73</b> | <b>93</b> | <b>95</b> |

p : Données provisoires.

**Note :** Les données de diplomation font référence à des nombres de diplômes d'études collégiales (DEC) décernés dans les programmes d'études plutôt que de nombre de diplômés puisqu'il peut arriver qu'une personne obtienne deux diplômes au cours de la même année.

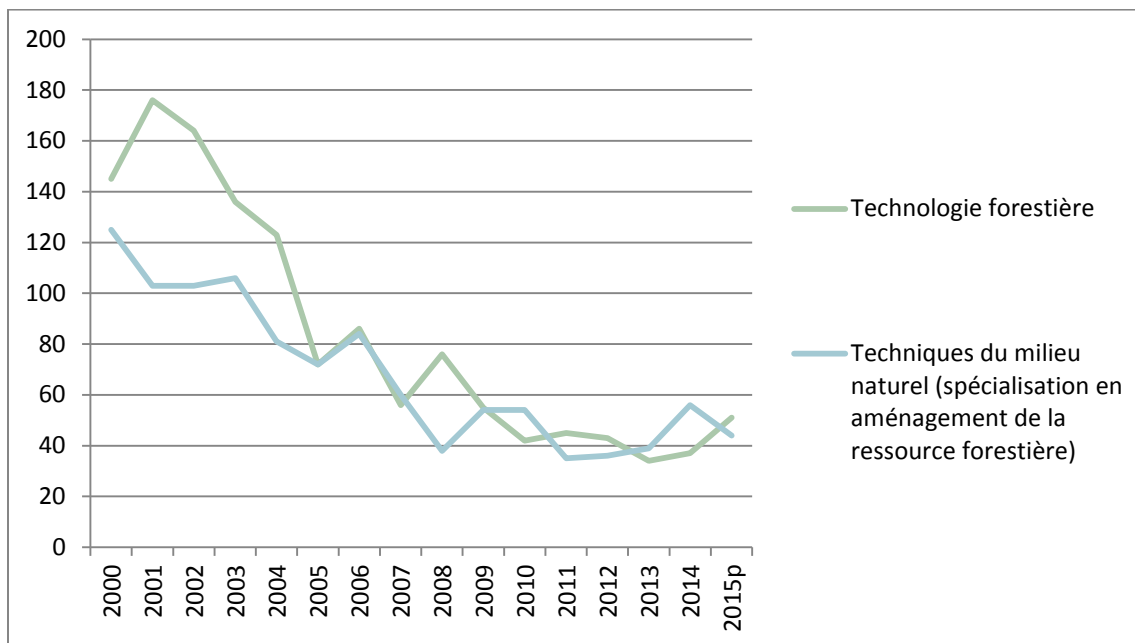
**Tableau 53. Nombre d'AEC décernées dans le programme d'études collégiales en foresterie<sup>345</sup>**

| Programme de formation              | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | Total |
|-------------------------------------|------|------|------|------|------|------|-------|
| Gestion et service de produits fins | 19   | 11   | 137  | 68   | 84   | 66   | 385   |

<sup>344</sup> Source : ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur, direction des indicateurs et des statistiques. Environnement informationnel, système de la sanction des études collégiales (SYSEC). Données en date du 10 septembre 2016 (reçues le 11 octobre 2016).

<sup>345</sup> Source : ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur.

**Figure 48. Évolution du nombre de DEC décernés dans les programmes d'études collégiales en foresterie<sup>346</sup>**



p : Données provisoires.

**Figure 49. Évolution du nombre d'AEC décernées dans le programme d'études collégiales en foresterie<sup>347</sup>**



<sup>346</sup> Source : ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur, direction des indicateurs et des statistiques. Environnement informationnel, système de la sanction des études collégiales (SYSEC). Données en date du 10 septembre 2016 (reçues le 11 octobre 2016).

<sup>347</sup> Source : ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur.

---

### 17.3 FORMATION UNIVERSITAIRE

Pour les programmes d'études universitaires :

- les données d'inscription sont recueillies au trimestre d'automne de chaque année;
- les données d'inscription présentent tous les étudiants inscrits dans les programmes d'études (et non seulement les débutants);
- La lettre « p » indique des données provisoires.

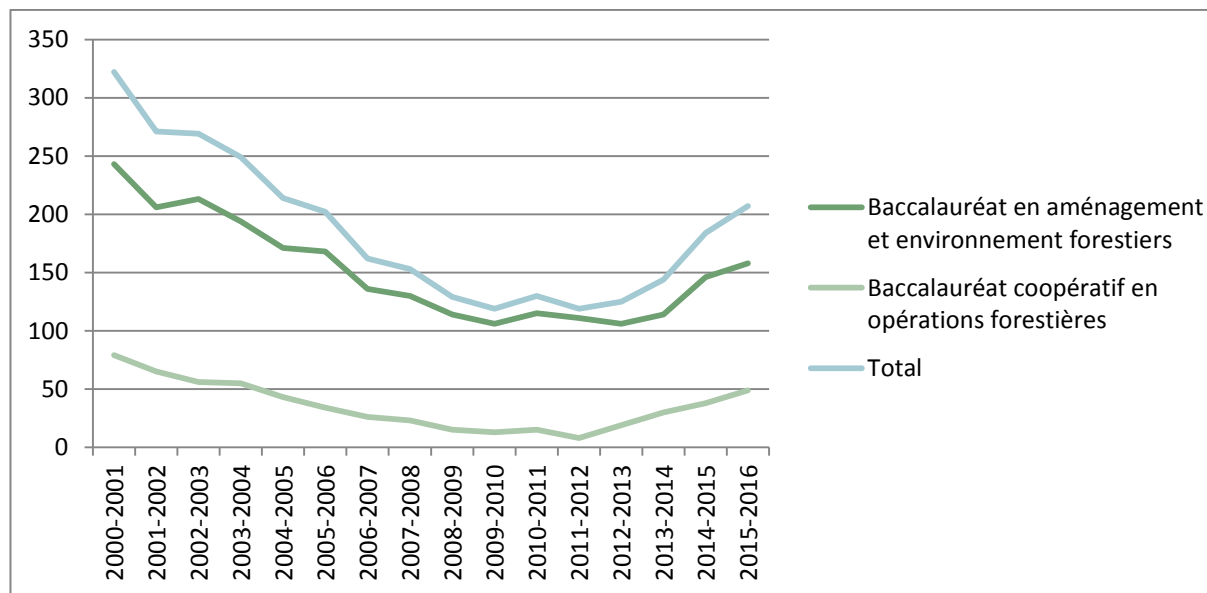
#### *Stabilité du nombre d'inscriptions*

Le nombre d'inscriptions aux baccalauréats *Aménagement et environnement forestiers* et *Opérations forestières*, tout comme les programmes d'études professionnelles et collégiales, a lui aussi atteint un creux autour de 2009. Depuis 2012-2013 environ, on peut toutefois constater une tendance à la hausse des inscriptions dans les deux programmes. La situation s'avère toutefois plus préoccupante lorsqu'on s'attarde au nombre de baccalauréats décernés dans ces deux mêmes programmes depuis les années 2000. En effet, malgré une courbe en dents de scie, on remarque une tendance générale à la baisse. Toutefois, le programme ayant une durée régulière de quatre ans, la hausse des inscriptions amorcée en 2012-2013 devrait se répercuter sur la diplomation à partir de 2016-2017.

**Tableau 54. Inscriptions au trimestre d'automne dans les programmes d'études universitaires en foresterie<sup>348</sup>**

| Programme d'études                                      | 2000-2001  | 2001-2002  | 2002-2003  | 2003-2004  | 2004-2005  | 2005-2006  | 2006-2007  | 2007-2008  | 2008-2009  | 2009-2010  | 2010-2011  | 2011-2012  | 2012-2013  | 2013-2014  | 2014-2015  | 2015-2016  |
|---------------------------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Baccalauréat coopératif en opérations forestières       | 79         | 65         | 56         | 55         | 43         | 34         | 26         | 23         | 15         | 13         | 15         | 8          | 19         | 30         | 38         | 49         |
| Baccalauréat en aménagement et environnement forestiers | 243        | 206        | 213        | 194        | 171        | 168        | 136        | 130        | 114        | 106        | 115        | 111        | 106        | 114        | 146        | 158        |
| <b>Total</b>                                            | <b>322</b> | <b>271</b> | <b>269</b> | <b>249</b> | <b>214</b> | <b>202</b> | <b>162</b> | <b>153</b> | <b>129</b> | <b>119</b> | <b>130</b> | <b>119</b> | <b>125</b> | <b>144</b> | <b>184</b> | <b>207</b> |

**Figure 50. Évolution des inscriptions au trimestre d'automne dans les programmes d'études universitaires en foresterie<sup>349</sup>**



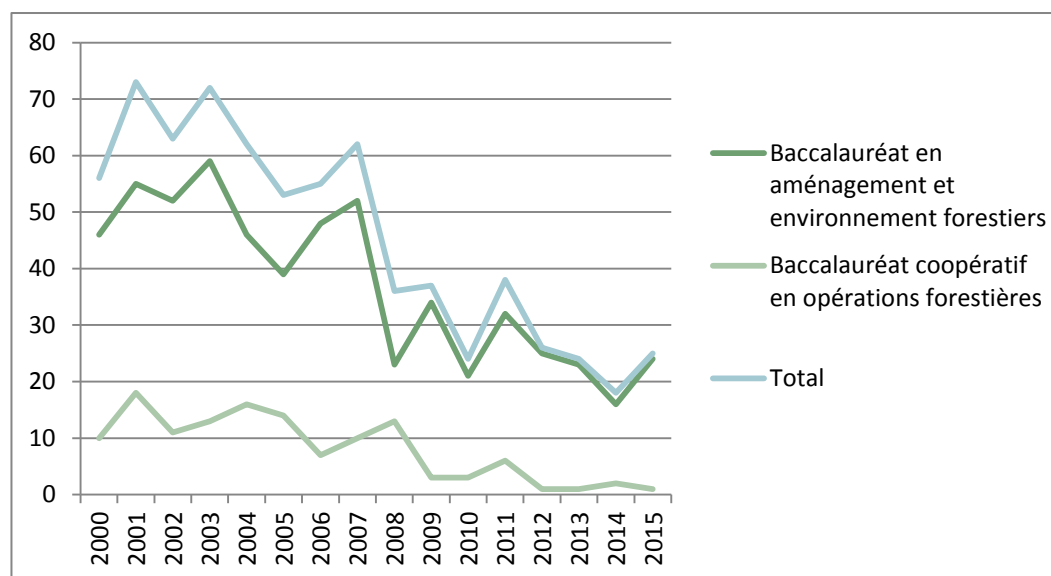
<sup>348</sup> Source : ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur, direction des indicateurs et des statistiques. Environnement informationnel, système Gestion des données sur l'effectif universitaire (GDEU). Données en date du 5 novembre 2016 (reçues le 7 décembre 2016).

<sup>349</sup> *Ibid.*

**Tableau 55. Nombre de baccalauréats décernés dans les programmes d'études universitaires en foresterie<sup>350</sup>**

| Programme d'études                                      | 2000      | 2001      | 2002      | 2003      | 2004      | 2005      | 2006      | 2007      | 2008      | 2009      | 2010      | 2011      | 2012      | 2013      | 2014      | 2015      |
|---------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Baccalauréat coopératif en opérations forestières       | 10        | 18        | 11        | 13        | 16        | 14        | 7         | 10        | 13        | 3         | 3         | 6         | 1         | 1         | 2         | 1         |
| Baccalauréat en aménagement et environnement forestiers | 46        | 55        | 52        | 59        | 46        | 39        | 48        | 52        | 23        | 34        | 21        | 32        | 25        | 23        | 16        | 24        |
| <b>Total</b>                                            | <b>56</b> | <b>73</b> | <b>63</b> | <b>72</b> | <b>62</b> | <b>53</b> | <b>55</b> | <b>62</b> | <b>36</b> | <b>37</b> | <b>24</b> | <b>38</b> | <b>26</b> | <b>24</b> | <b>18</b> | <b>25</b> |

**Figure 51. Évolution du nombre de baccalauréats décernés dans les programmes d'études universitaires en foresterie<sup>351</sup>**



<sup>350</sup> Source : ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur, direction des indicateurs et des statistiques. Environnement informationnel, système Gestion des données sur l'effectif universitaire (GDEU). Données en date du 13 mai 2016 (reçues le 11 octobre 2016).

<sup>351</sup> *Ibid.*



## 18. PLACEMENT DES DIPLÔMÉS

Les prochaines sections présentent le détail de la situation des diplômés pour chacun des programmes. Ces données sont tirées des enquêtes *La relance au secondaire en formation professionnelle*, *La relance au collégial en formation technique* et *La relance à l'université*.

Ces enquêtes sont des recensements des données sur la situation d'insertion dans le marché du travail des nouveaux diplômés de la formation professionnelle, de la formation technique et de la formation universitaire. Habituellement, nous préférons les données provenant du mois de mars, car elles sont plus complètes. Cependant, en raison de la saisonnalité des emplois dans ce secteur, nous présentons les données du mois de juin. Les données doivent tout de même être interprétées avec prudence car l'ensemble des travailleurs ne sont pas encore en emploi en date du 1<sup>er</sup> juin :

- La *Relance au secondaire en formation professionnelle* « a pour objet de décrire, puis de faire connaître la situation des personnes diplômées de la formation professionnelle du secondaire environ neuf mois après l'obtention de leur diplôme. Elle comble ainsi un besoin d'information fiable et actualisée sur l'intégration au marché du travail des nouveaux titulaires d'un diplôme, et ce, aussi bien par programme, par secteur de formation et par région que pour l'ensemble du Québec<sup>352</sup> ».
- La *Relance au collégial en formation technique* « a pour objet de faire connaître la situation des personnes diplômées de la formation technique du collégial environ dix mois après l'obtention de leur diplôme d'études collégiales (DEC)<sup>353</sup> ».
- La *Relance à l'université* « vise à décrire et à faire connaître la situation de personnes diplômées de la formation universitaire, environ vingt mois après l'obtention de leur diplôme. Elle comble ainsi un besoin d'information fiable et actualisée sur l'intégration au marché du travail des nouveaux titulaires d'un baccalauréat ou d'une maîtrise, et ce, aussi bien par discipline et par domaine d'études que pour l'ensemble du Québec<sup>354</sup> ».

<sup>352</sup> Source : ministère de l'Éducation, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, *La Relance au secondaire en formation professionnelle, La situation d'emploi de personnes diplômées – Enquête*.

<sup>353</sup> Source : ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de la Science, *La relance au collégial en formation technique, La situation d'emploi de personnes diplômées* (enquête 2013), [en ligne], s. l., 2015, 136 p., [http://www.education.gouv.qc.ca/fileadmin/contenu/documents\\_soutien/Ens\\_Sup/Commun/Statistiques/Relance/Collégial/Relance\\_collégial\\_FT\\_2013.pdf](http://www.education.gouv.qc.ca/fileadmin/contenu/documents_soutien/Ens_Sup/Commun/Statistiques/Relance/Collégial/Relance_collégial_FT_2013.pdf).

<sup>354</sup> Source : ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche, de la Science et de la Technologie, *La relance à l'université, La situation d'emploi de personnes diplômées* (enquête 2013), [en ligne], s. l., 2014, 90 p., [http://www.education.gouv.qc.ca/fileadmin/contenu/documents\\_soutien/Ens\\_Sup/Commun/Statistiques/Relance/Universite\\_Bac\\_Maitrise/Relance\\_universite\\_Bac-Mai\\_2013.pdf](http://www.education.gouv.qc.ca/fileadmin/contenu/documents_soutien/Ens_Sup/Commun/Statistiques/Relance/Universite_Bac_Maitrise/Relance_universite_Bac-Mai_2013.pdf).

Voici la définition des indicateurs issus des enquêtes *Relance* qui sont repris dans la présente section :

- **En emploi (%)** : proportion des personnes diplômées en emploi (à leur compte ou pour autrui), qui n'étudient pas à temps plein;
- **À la recherche d'un emploi (%)** : proportion des personnes diplômées qui ont déclaré se chercher un emploi, et ce, sans être déjà aux études ni en emploi;
- **Aux études (%)** : proportion des personnes diplômées qui ont déclaré étudier à temps plein ou à temps partiel, sans occuper un emploi;
- **Personnes inactives (%)** : proportion des personnes diplômées qui ont déclaré ne pas avoir d'emploi, ne pas en chercher et ne pas être aux études. Dans ce secteur d'activité saisonnier, il se peut que certains des répondants de cette catégorie soient des travailleurs en attente de débiter leur saison de travail;
- **Emploi à temps plein (%)** : proportion des personnes en emploi travaillant en général 30 heures ou plus par semaine. Sont exclues de ce groupe les personnes travaillant à leur compte;
- **Emploi à temps plein lié (%)** : proportion des personnes en emploi à temps plein jugeant que leur emploi correspond à leurs études. Sont exclues de ce groupe les personnes travaillant à leur compte.<sup>355</sup>

#### **Interprétation des données :**

*Les données présentées dans les sections suivantes doivent être interprétées avec prudence car elles reflètent uniquement le portrait des personnes diplômées ayant répondu aux enquêtes Relance. Les petits nombres présentés obligent aussi à la prudence. Par ailleurs, il est important de noter que, dans tous les cas où les tableaux sont présentés en fonction du CNP et du SCIAN, il s'agit des répondants eux-mêmes qui ont déclaré être en emploi, et plus particulièrement dans un domaine en lien avec leur diplôme d'études.*

---

<sup>355</sup> Source : ministère de l'Éducation, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, *Inforoute FPT*.

## 18.1 DEP ABATTAGE ET FAÇONNAGE DES BOIS (5189)

Les tableaux suivants présentent les principales données liées à la situation des diplômés du programme d'études menant au DEP *Abattage et façonnage des bois*, les données sur le placement, les emplois occupés et les secteurs d'activité des diplômés.

En 2013, environ les trois quarts des diplômés en *Abattage et façonnage des bois* étaient à l'emploi, alors que 45,1 %<sup>356</sup> occupaient un emploi à temps plein lié à leur formation (excluant les personnes à leur compte).

**Tableau 56. Placement des diplômés en *Abattage et façonnage des bois* (en date du 1<sup>er</sup> juin 2013)**

|                                                                   | 2009<br>(n=48) | 2010<br>(n=55) | 2011<br>(n=55) | 2012<br>(n=52) | 2013<br>(n=51) |
|-------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>En emploi</b>                                                  | 72,9 %         | 89,1 %         | 74,5 %         | 76,9 %         | 76,5 %         |
| <b>À la recherche d'un emploi</b>                                 | 16,7 %         | 1,8 %          | 9,1 %          | 7,7 %          | 15,7 %         |
| <b>Aux études</b>                                                 | 6,3 %          | 7,3 %          | 7,3 %          | 9,6 %          | 7,8 %          |
| <b>Personnes inactives</b>                                        | 4,2 %          | 1,8 %          | 9,1 %          | 5,8 %          | 0,0 %          |
| <b>Emploi à temps plein (% « en emploi »)</b>                     | 94,3 %         | 91,8 %         | 95,1 %         | 95,0 %         | 89,7 %         |
| <b>Emploi à temps plein lié avec formation (% « emploi t-p »)</b> | 48,5 %         | 80,0 %         | 71,8 %         | 89,5 %         | 65,7 %         |

Les diplômés occupent principalement des emplois en provenance de deux CNP, soit le CNP 8241 *Conducteurs/conductrices de machines d'abattage d'arbres* (40,9 %) et le CNP 7521 *Conducteurs/conductrices d'équipement lourd (sauf les grues)* (31,8 %).

**Tableau 57. Emplois (CNP) occupés par les diplômés en *Abattage et façonnage des bois* (en date du 1<sup>er</sup> juin 2013)**

| CNP         | Description CNP                                                                 | 2013<br>(n=22 <sup>1</sup> ) |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| <b>8241</b> | Conducteurs/conductrices de machines d'abattage d'arbres                        | 40,9 %                       |
| <b>7521</b> | Conducteurs/conductrices d'équipement lourd (sauf les grues)                    | 31,8 %                       |
| <b>9437</b> | Opérateurs/opératrices de machines à travailler le bois                         | 13,6 %                       |
| <b>7312</b> | Mécaniciens/mécaniciennes d'équipement lourd                                    | 4,5 %                        |
| <b>7522</b> | Conducteurs/conductrices de machinerie d'entretien public et personnel assimilé | 4,5 %                        |
| <b>7612</b> | Autres manœuvres et aides de soutien de métiers                                 | 4,5 %                        |

<sup>1</sup> Veuillez interpréter ces résultats avec prudence en raison de la petite taille du sous-échantillon.

Ils travaillent majoritairement en exploitation forestière (SCIAN 1133). 65,2 % des diplômés travaillent dans des secteurs directement liés à la foresterie et à l'exploitation forestière.

<sup>356</sup> Calcul : 76,5 % \* 89,7 % \* 65,7 %.

**Tableau 58. Secteurs SCIAN dans lesquels œuvrent les diplômés en *Abattage et façonnage des bois* (en date du 1<sup>er</sup> juin 2013)**

| SCIAN       | Description SCIAN                                                   | 2013<br>(n=23 <sup>1</sup> ) |
|-------------|---------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| <b>1133</b> | <b>Exploitation forestière</b>                                      | <b>60,9 %</b>                |
| <b>4842</b> | Transport par camion de marchandises spéciales                      | 17,4 %                       |
| <b>5629</b> | Services d'assainissement et autres services de gestion des déchets | 8,7 %                        |
| <b>1131</b> | <b>Exploitation de terres à bois</b>                                | <b>4,3 %</b>                 |
| <b>2389</b> | Autres entrepreneurs spécialisés                                    | 4,3 %                        |
| <b>5617</b> | Services relatifs aux bâtiments et aux logements                    | 4,3 %                        |

<sup>1</sup> Veuillez interpréter ces résultats avec prudence en raison de la petite taille du sous-échantillon.

## 18.2 DEP ABATTAGE MANUEL ET DÉBARDAGE FORESTIER (5290)

Les tableaux suivants présentent les principales données liées à la situation des diplômés du programme d'études menant au DEP *Abattage manuel et débardage forestier*, les données sur le placement, les emplois occupés et les secteurs d'activité des diplômés.

En 2013, environ les trois quarts des diplômés en *Abattage manuel et débardage forestier* étaient à l'emploi, alors qu'un peu moins de la moitié (48,0 %) <sup>357</sup> occupaient un emploi à temps plein lié à leur formation (excluant les personnes à leur compte).

**Tableau 59. Placement des diplômés en *Abattage manuel et débardage forestier* (en date du 1<sup>er</sup> juin 2013)**

|                                                                   | 2009<br>(n=8 <sup>1</sup> ) | 2010<br>(n=14 <sup>1</sup> ) | 2011<br>(n=6 <sup>1</sup> ) | 2012<br>(n=20 <sup>1</sup> ) | 2013<br>(n=25 <sup>1</sup> ) |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------|-----------------------------|------------------------------|------------------------------|
| <b>En emploi</b>                                                  | 75,0 %                      | 71,4 %                       | -                           | 55,0 %                       | 76,0 %                       |
| <b>À la recherche d'un emploi</b>                                 | 25,0 %                      | 14,3 %                       | -                           | 10,0 %                       | 4,0 %                        |
| <b>Aux études</b>                                                 | -                           | 14,3 %                       | -                           | 30,0 %                       | 20,0 %                       |
| <b>Personnes inactives</b>                                        | -                           | -                            | -                           | 5,0 %                        | -                            |
| <b>Emploi à temps plein (% « en emploi »)</b>                     | 100 %                       | 100 %                        | -                           | 100 %                        | 100 %                        |
| <b>Emploi à temps plein lié avec formation (% « emploi t-p »)</b> | 50,0 %                      | 70,0 %                       | -                           | 11,0 %                       | 63,2 %                       |

<sup>1</sup> Veuillez interpréter ces résultats avec prudence en raison de la petite taille du sous-échantillon.

Les postes occupés ainsi que les secteurs de travail des diplômés sont présentés à titre indicatif ci-dessous.

<sup>357</sup> Calcul : 76,0 % \* 100 % \* 63,2 %.

**Tableau 60. Emplois (CNP) occupés par les diplômés en *Abattage manuel et débardage forestier* (en date du 1<sup>er</sup> juin 2013)**

| CNP         | Description CNP                                                                                                                    | 2013<br>(n=4 <sup>1</sup> ) |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| <b>4312</b> | Pompiers/pompières                                                                                                                 | 1                           |
| <b>7521</b> | Conducteurs/conductrices d'équipement lourd (sauf les grues)                                                                       | 1                           |
| <b>8421</b> | <b>Opérateurs/opératrices de scies à chaîne et d'engins de débardage</b>                                                           | <b>1</b>                    |
| <b>9436</b> | Classeurs/classeuses de bois d'œuvre et autres vérificateurs/vérificatrices et classeurs/classeuses dans la transformation du bois | 1                           |

<sup>1</sup> Veuillez interpréter ces résultats avec prudence en raison de la petite taille du sous-échantillon.

**Tableau 61. Secteurs SCIAN dans lesquels œuvrent les diplômés en *Abattage manuel et débardage forestier* (en date du 1<sup>er</sup> juin 2013)**

| SCIAN       | Description SCIAN                                                                                                                                | 2013<br>(n=4 <sup>1</sup> ) |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| <b>1133</b> | <b>Exploitation forestière</b>                                                                                                                   | <b>1</b>                    |
| <b>1153</b> | <b>Activités de soutien à la foresterie</b>                                                                                                      | <b>1</b>                    |
| <b>4163</b> | Grossistes-marchands de bois d'œuvre, de menuiseries préfabriquées, d'articles de quincaillerie et d'autres fournitures de construction          | 1                           |
| <b>8113</b> | Réparation et entretien de machines et de matériel d'usage commercial et industriel (sauf les véhicules automobiles et le matériel électronique) | 1                           |

<sup>1</sup> Veuillez interpréter ces résultats avec prudence en raison de la petite taille du sous-échantillon.

### 18.3 DEP AMÉNAGEMENT DE LA FORÊT (5306)

Les tableaux suivants présentent les principales données liées à la situation des diplômés du programme d'études menant au DEP *Aménagement de la forêt*, les données sur le placement, les emplois occupés et les secteurs d'activités des diplômés.

En 2013, environ 7 diplômés sur 10 en *Aménagement de la forêt* étaient à l'emploi, alors que 47,3 %<sup>358</sup> occupaient un emploi à temps plein lié à leur formation (excluant les personnes à leur compte). Mentionnons que plus de 21 % des diplômés étaient toujours aux études.

**Tableau 62. Placement des diplômés en *Aménagement de la forêt* (en date du 1<sup>er</sup> juin 2013)**

|                                                                   | 2009<br>(n=44) | 2010<br>(n=27 <sup>1</sup> ) | 2011<br>(n=49) | 2012<br>(n=37) | 2013<br>(n=55) |
|-------------------------------------------------------------------|----------------|------------------------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>En emploi</b>                                                  | 70,5 %         | 51,9 %                       | 73,5 %         | 62,2 %         | 69,1 %         |
| <b>À la recherche d'un emploi</b>                                 | 6,8 %          | 3,7 %                        | 4,1 %          | 8,1 %          | 7,3 %          |
| <b>Aux études</b>                                                 | 15,9 %         | 37,0 %                       | 22,4 %         | 29,7 %         | 21,8 %         |
| <b>Personnes inactives</b>                                        | 6,8 %          | 7,4 %                        | -              | -              | 1,8 %          |
| <b>Emploi à temps plein (% « en emploi »)</b>                     | 93,5 %         | 92,9 %                       | 97,2 %         | 95,7 %         | 89,5 %         |
| <b>Emploi à temps plein lié avec formation (% « emploi t-p »)</b> | 69,0 %         | 92,3 %                       | 74,3 %         | 72,7 %         | 76,5 %         |

<sup>1</sup> Veuillez interpréter ces résultats avec prudence en raison de la petite taille du sous-échantillon.

<sup>358</sup> Calcul : 69,1 % \* 89,5 % \* 76,5 %.

Les diplômés occupent principalement des emplois en provenance du CNP 2223 *Technologues et techniciens/techniciennes en sciences forestières* (7/16 mentions).

**Tableau 63. Emplois (CNP) occupés par les diplômés en *Aménagement de la forêt* (en date du 1<sup>er</sup> juin 2013)**

| CNP         | Description CNP                                                                                                                           | 2013<br>(n=16 <sup>1</sup> ) |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| <b>2223</b> | <b>Technologues et techniciens/techniciennes en sciences forestières</b>                                                                  | <b>7</b>                     |
| <b>8422</b> | <b>Ouvriers/ouvrières en sylviculture et en exploitation forestière</b>                                                                   | <b>3</b>                     |
| <b>8612</b> | <b>Manœuvres en aménagement paysager et en entretien des terrains</b>                                                                     | <b>2</b>                     |
| <b>9436</b> | <b>Classeurs/classeuses de bois d'œuvre et autres vérificateurs/vérificatrices et classeurs/classeuses dans la transformation du bois</b> | <b>2</b>                     |
| <b>8211</b> | <b>Surveillants/surveillantes de l'exploitation forestière</b>                                                                            | <b>1</b>                     |
| <b>9437</b> | <b>Opérateurs/opératrices de machines à travailler le bois</b>                                                                            | <b>1</b>                     |

<sup>1</sup> Veuillez interpréter ces résultats avec prudence en raison de la petite taille du sous-échantillon.

Ils travaillent majoritairement dans les activités de soutien à la foresterie (SCIAN 1153).

**Tableau 64. Secteurs SCIAN dans lesquels œuvrent les diplômés en *Aménagement de la forêt* (en date du 1<sup>er</sup> juin 2013)**

| SCIAN       | Description SCIAN                                                                       | 2013<br>(n=16 <sup>1</sup> ) |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| <b>1153</b> | <b>Activités de soutien à la foresterie</b>                                             | <b>8</b>                     |
| <b>3211</b> | <b>Scieries et préservation du bois</b>                                                 | <b>3</b>                     |
| <b>1133</b> | <b>Exploitation forestière</b>                                                          | <b>2</b>                     |
| <b>5617</b> | <b>Services relatifs aux bâtiments et aux logements</b>                                 | <b>1</b>                     |
| <b>6114</b> | <b>Écoles de commerce et de formation en informatique et en gestion</b>                 | <b>1</b>                     |
| <b>9139</b> | <b>Autres services des administrations publiques locales, municipales et régionales</b> | <b>1</b>                     |

<sup>1</sup> Veuillez interpréter ces résultats avec prudence en raison de la petite taille du sous-échantillon.

#### 18.4 DEP *CONDUITE DE MACHINERIE LOURDE EN VOIRIE FORESTIÈRE* (5273)

Les tableaux suivants présentent les principales données liées à la situation des diplômés du programme d'études menant au DEP en *Conduite de machinerie lourde en voirie forestière*, les données sur le placement, les emplois occupés et les secteurs d'activité des diplômés.

En 2013, près de 80 % des diplômés en *Conduite de machinerie lourde en voirie forestière* étaient à l'emploi, alors que 46,8 %<sup>359</sup> occupaient un emploi à temps plein lié à leur formation (excluant les personnes à leur compte).

<sup>359</sup> Calcul : 78,5 % \* 94,6 % \* 63,0 %.

**Tableau 65. Placement des diplômés en *Conduite de machinerie lourde en voirie forestière*  
(en date du 1<sup>er</sup> juin 2013)**

|                                                                   | 2009<br>(n=189) | 2010<br>(n=211) | 2011<br>(n=362) | 2012<br>(n=380) | 2013<br>(n=451) |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| <b>En emploi</b>                                                  | 67,7 %          | 77,3 %          | 74,9 %          | 78,9 %          | 78,5 %          |
| <b>À la recherche d'un emploi</b>                                 | 18,0 %          | 11,4 %          | 16,9 %          | 9,2 %           | 13,1 %          |
| <b>Aux études</b>                                                 | 11,6 %          | 7,6 %           | 6,4 %           | 8,2 %           | 6,2 %           |
| <b>Personnes inactives</b>                                        | 2,6 %           | 3,8 %           | 1,9 %           | 3,7 %           | 2,2 %           |
| <b>Emploi à temps plein (% « en emploi »)</b>                     | 93,8 %          | 95,1 %          | 95,6 %          | 96,7 %          | 94,6 %          |
| <b>Emploi à temps plein lié avec formation (% « emploi t-p »)</b> | 64,2 %          | 64,5 %          | 64,1 %          | 68,6 %          | 63,0 %          |

Les diplômés occupent principalement des emplois en provenance du CNP 7521 *Conducteurs/conductrices d'équipement lourd (sauf les grues)* (69,4 %).

**Tableau 66. Emplois (CNP) occupés par les diplômés en *Conduite de machinerie lourde en voirie forestière*  
(en date du 1<sup>er</sup> juin 2013)**

| CNP         | Description CNP                                                                                                | 2013<br>(n=186) |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| <b>7521</b> | Conducteurs/conductrices d'équipement lourd (sauf les grues)                                                   | 69,4 %          |
| <b>7312</b> | Mécaniciens/mécaniciennes d'équipement lourd                                                                   | 7,5 %           |
| <b>7522</b> | Conducteurs/conductrices de machinerie d'entretien public et personnel assimilé                                | 6,5 %           |
| <b>7511</b> | Conducteurs/conductrices de camions de transport                                                               | 3,2 %           |
| <b>4021</b> | Enseignants/enseignantes au niveau collégial et autres instructeurs/instructrices en formation professionnelle | 2,2 %           |
| <b>8231</b> | Mineurs/mineuses d'extraction et de préparation, mines souterraines                                            | 2,2 %           |
| <b>8241</b> | Conducteurs/conductrices de machines d'abattage d'arbres                                                       | 2,2 %           |
| <b>7452</b> | Manutentionnaires                                                                                              | 1,1 %           |
| <b>9437</b> | Opérateurs/opératrices de machines à travailler le bois                                                        | 1,1 %           |
| <b>6722</b> | Opérateurs/opératrices et préposés/préposées aux sports, aux loisirs et dans les parcs d'attractions           | 0,5 %           |
| <b>7271</b> | Charpentiers-menuisiers/charpentières-menuisières                                                              | 0,5 %           |
| <b>7512</b> | Conducteurs/conductrices d'autobus et opérateurs/opératrices de métro et autres transports en commun           | 0,5 %           |
| <b>7611</b> | Aides de soutien des métiers et manœuvres en construction                                                      | 0,5 %           |
| <b>7622</b> | Manœuvres dans le transport ferroviaire et routier                                                             | 0,5 %           |
| <b>8431</b> | Ouvriers/ouvrières agricoles                                                                                   | 0,5 %           |
| <b>9413</b> | Opérateurs/opératrices de machines à former et à finir le verre et coupeurs/coupeuses de verre                 | 0,5 %           |
| <b>9432</b> | Opérateurs/opératrices de machines dans les usines de pâte à papier                                            | 0,5 %           |
| <b>9434</b> | Autres opérateurs/opératrices de machines dans la transformation du bois                                       | 0,5 %           |

Les diplômés travaillent dans différents secteurs, notamment l'exploitation forestière (8,0 %) et l'extraction de minerais métalliques et non métalliques (8,6 %). Seulement 11,2 % des diplômés travaillent dans des secteurs directement liés à la foresterie et à l'exploitation forestière.

**Tableau 67. Secteurs SCIAN dans lesquels œuvrent les diplômés en *Conduite de machinerie lourde en voirie forestière* (en date du 1<sup>er</sup> juin 2013)**

| SCIAN | Description SCIAN                                                                                                                                | 2013<br>(n=187) |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 2389  | Autres entrepreneurs spécialisés                                                                                                                 | 20,3 %          |
| 2122  | Extraction de minerais métalliques                                                                                                               | 8,6 %           |
| 1133  | <b>Exploitation forestière</b>                                                                                                                   | <b>8,0 %</b>    |
| 2123  | Extraction de minerais non métalliques                                                                                                           | 5,9 %           |
| 2373  | Construction de routes, de rues et de ponts                                                                                                      | 5,3 %           |
| 3211  | Scieries et préservation du bois                                                                                                                 | 4,3 %           |
| 2362  | Construction non résidentielle                                                                                                                   | 3,7 %           |
| 1153  | <b>Activités de soutien à la foresterie</b>                                                                                                      | <b>3,2 %</b>    |
| 4884  | Activités de soutien au transport routier                                                                                                        | 2,7 %           |
| 5629  | Services d'assainissement et autres services de gestion des déchets                                                                              | 2,7 %           |
| 2131  | Activités de soutien à l'extraction minière, pétrolière et gazière                                                                               | 2,1 %           |
| 4841  | Transport par camion de marchandises diverses                                                                                                    | 2,1 %           |
| 4842  | Transport par camion de marchandises spéciales                                                                                                   | 2,1 %           |
| 2361  | Construction résidentielle                                                                                                                       | 1,6 %           |
| 3221  | Usines de pâte à papier, de papier et de carton                                                                                                  | 1,6 %           |
| 5617  | Services relatifs aux bâtiments et aux logements                                                                                                 | 1,6 %           |
| 6115  | Écoles techniques et écoles de métiers                                                                                                           | 1,6 %           |
| 2383  | Entrepreneurs en travaux de finition de bâtiments                                                                                                | 1,1 %           |
| 3212  | Fabrication de placages, de contreplaqués et de produits en bois reconstitué                                                                     | 1,1 %           |
| 5324  | Location et location à bail de machines et matériel d'usage commercial et industriel                                                             | 1,1 %           |
| 5416  | Services de conseils en gestion et de conseils scientifiques et techniques                                                                       | 1,1 %           |
| 6111  | Écoles primaires et secondaires                                                                                                                  | 1,1 %           |
| 7139  | Autres services de divertissement et de loisirs                                                                                                  | 1,1 %           |
| 8113  | Réparation et entretien de machines et de matériel d'usage commercial et industriel (sauf les véhicules automobiles et le matériel électronique) | 1,1 %           |
| 9139  | Autres services des administrations publiques locales, municipales et régionales                                                                 | 1,1 %           |
| 1113  | Culture de fruits et de noix                                                                                                                     | 0,5 %           |
| 1121  | Élevage de bovins                                                                                                                                | 0,5 %           |
| 2111  | Extraction de pétrole et de gaz                                                                                                                  | 0,5 %           |
| 2379  | Autres travaux de génie civil                                                                                                                    | 0,5 %           |
| 3119  | Fabrication d'autres aliments                                                                                                                    | 0,5 %           |
| 3121  | Fabrication de boissons                                                                                                                          | 0,5 %           |
| 3219  | Fabrication d'autres produits en bois                                                                                                            | 0,5 %           |
| 3272  | Fabrication de verre et de produits en verre                                                                                                     | 0,5 %           |
| 3273  | Fabrication de ciment et de produits en béton                                                                                                    | 0,5 %           |
| 3311  | Sidérurgie                                                                                                                                       | 0,5 %           |
| 3313  | Production et transformation d'alumine et d'aluminium                                                                                            | 0,5 %           |
| 3315  | Fonderies                                                                                                                                        | 0,5 %           |
| 3323  | Fabrication de produits d'architecture et d'éléments de charpentes métalliques                                                                   | 0,5 %           |
| 3339  | Fabrication d'autres machines d'usage général                                                                                                    | 0,5 %           |
| 3341  | Fabrication de matériel informatique et périphérique                                                                                             | 0,5 %           |



**Tableau 67 (suite). Secteurs SCIAN dans lesquels œuvrent les diplômés en *Conduite de machinerie lourde en voirie forestière* (en date du 1<sup>er</sup> juin 2013)**

| SCIAN | Description SCIAN                                                                                                                    | 2013<br>(n=187) |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 3371  | Fabrication de meubles de maison et d'établissement institutionnel et d'armoires de cuisine                                          | 0,5 %           |
| 3399  | Autres activités diverses de fabrication                                                                                             | 0,5 %           |
| 4172  | Grossistes-marchands de machines, matériel et fournitures industriels et pour la construction, la foresterie et l'extraction minière | 0,5 %           |
| 4179  | Grossistes-marchands d'autres machines, matériel et fournitures                                                                      | 0,5 %           |
| 4821  | Transport ferroviaire                                                                                                                | 0,5 %           |
| 4832  | Transport sur les eaux intérieures                                                                                                   | 0,5 %           |
| 4851  | Services urbains de transport en commun                                                                                              | 0,5 %           |
| 4882  | Activités de soutien au transport ferroviaire                                                                                        | 0,5 %           |
| 5621  | Collecte de déchets                                                                                                                  | 0,5 %           |
| 5622  | Traitement et élimination des déchets                                                                                                | 0,5 %           |
| 8111  | Réparation et entretien de véhicules automobiles                                                                                     | 0,5 %           |

#### 18.5 DEP TRAVAIL SYLVICOLE (5289)

Le tableau suivant présente les principales données liées à la situation des diplômés du programme d'études menant au DEP en *Travail sylvicole*.

En 2013, 61,1 % des diplômés en *Travail sylvicole* étaient à l'emploi, alors que 38,9 %<sup>360</sup> occupaient un emploi à temps plein lié à leur formation (excluant les personnes à leur compte).

**Tableau 68. Placement des diplômés en *Travail sylvicole* (en date du 1<sup>er</sup> juin 2013)**

|                                                            | 2009<br>(n=16 <sup>1</sup> ) | 2010<br>(n=19 <sup>1</sup> ) | 2011<br>(n=31) | 2012<br>(n=40) | 2013<br>(n=18 <sup>1</sup> ) |
|------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------|----------------|----------------|------------------------------|
| En emploi                                                  | ND                           | 73,7 %                       | 71,0 %         | 72,5 %         | 61,1 %                       |
| À la recherche d'un emploi                                 | ND                           | 10,5 %                       | 9,7 %          | 10,0 %         | 16,7 %                       |
| Aux études                                                 | ND                           | 10,5 %                       | 9,7 %          | 12,5 %         | 5,6 %                        |
| Personnes inactives                                        | ND                           | 5,3 %                        | 9,7 %          | 5,0 %          | 16,7 %                       |
| Emploi à temps plein (% « en emploi »)                     | ND                           | 100 %                        | 86,4 %         | 100 %          | 90,9 %                       |
| Emploi à temps plein lié avec formation (% « emploi t-p ») | ND                           | 85,7 %                       | 63,2 %         | 65,5 %         | 70,0 %                       |

<sup>1</sup> Veuillez interpréter ces résultats avec prudence en raison de la petite taille du sous-échantillon.

Les données sur le type d'emploi occupé et le secteur d'activité ne peuvent être publiées en raison du faible nombre de répondants.

<sup>360</sup> Calcul : 61,1 % \* 90,9 % \* 70,0 %.

## 18.6 DEC TECHNIQUES DU MILIEU NATUREL (147.AA)

Le tableau suivant présente les principales données liées à la situation des diplômés du programme d'études menant au DEC en *Techniques du milieu naturel (spécialisation en aménagement de la ressource forestière)*.

Les quatre diplômés interrogés de la *Techniques du milieu naturel, spécialisation en aménagement de la ressource forestière* occupent un emploi à temps plein en lien avec la formation.

**Tableau 69. Placement des diplômés en *Techniques du milieu naturel* (en date du 1<sup>er</sup> juin 2014)**

|                                                                   | 2010<br>(n=6 <sup>1</sup> ) | 2011<br>(n=6 <sup>1</sup> ) | 2012<br>(n=4 <sup>1</sup> ) | 2013<br>(n=7 <sup>1</sup> ) | 2014<br>(n=5 <sup>1</sup> ) |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| <b>En emploi</b>                                                  | 4                           | 4                           | 3                           | 5                           | 4                           |
| <b>À la recherche d'un emploi</b>                                 | 1                           | 1                           | -                           | -                           | -                           |
| <b>Aux études</b>                                                 | 1                           | 1                           | -                           | 2                           | 1                           |
| <b>Personnes inactives</b>                                        | -                           | -                           | 1                           | -                           | -                           |
| <b>Emploi à temps plein (% « en emploi »)</b>                     | 4                           | 4                           | 3                           | 4                           | 4                           |
| <b>Emploi à temps plein lié avec formation (% « emploi t-p »)</b> | 4                           | 4                           | 1                           | 4                           | 4                           |

<sup>1</sup> Veuillez interpréter ces résultats avec prudence en raison de la petite taille du sous-échantillon.

Les données sur le type d'emploi occupé et le secteur d'activité ne peuvent être publiées en raison du faible nombre de répondants.

## 18.7 DEC TECHNOLOGIE FORESTIÈRE (190.B0)

Les tableaux suivants présentent les principales données liées à la situation des diplômés du programme d'études menant au DEC en *Technologie forestière*, les données sur le placement, les emplois occupés et les secteurs d'activité des diplômés.

En 2014, moins de 6 diplômés sur 10 du programme d'études *Technologie forestière* étaient à l'emploi, alors que 42,8 %<sup>361</sup> occupaient un emploi à temps plein lié à leur formation (excluant les personnes à leur compte). Mentionnons toutefois que plus de 35 % étaient toujours aux études.

**Tableau 70. Placement des diplômés en *Technologie forestière* (en date du 1<sup>er</sup> juin 2014)**

|                                                                   | 2010<br>(n=42) | 2011<br>(n=24*) | 2012<br>(n=27*) | 2013<br>(n=34) | 2014<br>(n=28*) |
|-------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------|-----------------|----------------|-----------------|
| <b>En emploi</b>                                                  | 59,5 %         | 70,8 %          | 74,1 %          | 64,7 %         | 57,1 %          |
| <b>À la recherche d'un emploi</b>                                 | 2,4 %          | -               | -               | 5,9 %          | 7,1 %           |
| <b>Aux études</b>                                                 | 38,1 %         | 29,2 %          | 25,9 %          | 29,4 %         | 35,7 %          |
| <b>Personnes inactives</b>                                        | -              | -               | -               | -              | -               |
| <b>Emploi à temps plein (% « en emploi »)</b>                     | 100 %          | 88,2 %          | 95,0 %          | 90,9 %         | 100 %           |
| <b>Emploi à temps plein lié avec formation (% « emploi t-p »)</b> | 88,0 %         | 86,7 %          | 78,9 %          | 85,0 %         | 75,0 %          |

<sup>1</sup> Veuillez interpréter ces résultats avec prudence en raison de la petite taille du sous-échantillon.

<sup>361</sup> Calcul : 57,1 % \* 100 % \* 75,0 %.

Les diplômés occupent principalement des emplois en provenance du CNP 2223 *Technologues et techniciens/techniciennes en sciences forestières* (10/14 mentions).

**Tableau 71. Emplois (CNP) occupés par les diplômés en *Technologie forestière* (en date du 1<sup>er</sup> juin 2014<sup>1</sup>)**

| CNP         | Description CNP                                                   | 2014<br>(n=14 <sup>2</sup> ) |
|-------------|-------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| <b>2223</b> | Technologues et techniciens/techniciennes en sciences forestières | 10                           |
| <b>8211</b> | Surveillants/surveillantes de l'exploitation forestière           | 3                            |
| <b>2231</b> | Technologues et techniciens/techniciennes en génie civil          | 1                            |

<sup>1</sup> Présence de diplômés en 2014 mais aucun CNP identifié. Les données de 2013 sont présentées.

<sup>2</sup> Veuillez interpréter ces résultats avec prudence en raison de la petite taille du sous-échantillon.

Les diplômés travaillent dans des secteurs variés, comme le montre le tableau ci-dessous.

**Tableau 72. Secteurs SCIAN dans lesquels œuvrent les diplômés en *Technologie forestière* (en date du 1<sup>er</sup> juin 2014)**

| SCIAN       | Description SCIAN                                                                | 2014<br>(n=14 <sup>1</sup> ) |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| <b>9121</b> | Services de protection provinciaux                                               | 3                            |
| <b>5417</b> | Services de recherche et de développement scientifiques                          | 2                            |
| <b>1133</b> | <b>Exploitation forestière</b>                                                   | <b>2</b>                     |
| <b>7121</b> | Établissements du patrimoine                                                     | 2                            |
| <b>9129</b> | Autres services des administrations publiques provinciales et territoriales      | 2                            |
| <b>1131</b> | <b>Exploitation de terres à bois</b>                                             | <b>1</b>                     |
| <b>9139</b> | Autres services des administrations publiques locales, municipales et régionales | 1                            |
| <b>1153</b> | <b>Activités de soutien à la foresterie</b>                                      | <b>1</b>                     |

<sup>1</sup> Veuillez interpréter ces résultats avec prudence en raison de la petite taille du sous-échantillon.

## 18.8 BACC. GÉNIE FORESTIER, FORESTERIE ET SCIENCES DU BOIS (SYLVICULTURE) (5375)

Les tableaux suivants présentent les principales données liées à la situation des diplômés de niveau universitaire (1<sup>er</sup> cycle) dans le secteur du *Génie forestier, foresterie et sciences du bois (sylviculture)*, les données sur le placement, les emplois occupés et les secteurs d'activité des diplômés. Mentionnons que le programme *Sciences du bois* est inclus dans cette catégorie, bien qu'il ne fasse pas partie du secteur d'activité à l'étude (plutôt lié au secteur de la transformation du bois).

En 2013, environ les trois quarts des diplômés de ce secteur de formation universitaire étaient à l'emploi, alors que le tiers (66,6 %) <sup>362</sup> occupaient un emploi à temps plein lié à leur formation (excluant les personnes à leur compte).

<sup>362</sup> Calcul : 73,3 % \* 100 % \* 90,9 %.

**Tableau 73. Placement des diplômés en *Génie forestier, foresterie et sciences du bois (sylviculture)* (2013)**

|                                                                   | 2009<br>(n=59) | 2011<br>(n=34) | 2013<br>(n=30) |
|-------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>En emploi</b>                                                  | 61,0 %         | 61,8 %         | 73,3 %         |
| <b>À la recherche d'un emploi</b>                                 | 8,5 %          | 2,9 %          | 3,3 %          |
| <b>Aux études</b>                                                 | 30,5 %         | 32,4 %         | 20,0 %         |
| <b>Personnes inactives</b>                                        | -              | 2,9 %          | 3,3 %          |
| <b>Emploi à temps plein (% « en emploi »)</b>                     | 97,2 %         | 95,2 %         | 100 %          |
| <b>Emploi à temps plein lié avec formation (% « emploi t-p »)</b> | 85,7 %         | 90,0 %         | 90,9 %         |

Les diplômés occupent principalement des emplois en provenance du CNP 2122 *Professionnels/professionnelles des sciences forestières* (14/20 mentions).

**Tableau 74. Emplois (CNP) occupés par les diplômés en *Génie forestier, foresterie et sciences du bois (sylviculture)* (2013)**

| CNP         | Description CNP                                                                                                         | 2013<br>(n=20 <sup>1</sup> ) |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| <b>2122</b> | Professionnels/professionnelles des sciences forestières                                                                | 14                           |
| <b>2223</b> | Technologues et techniciens/techniciennes en sciences forestières                                                       | 1                            |
| <b>4161</b> | Recherchistes, experts-conseils/expertes-conseils et agents/agentes de programmes, en sciences naturelles et appliquées | 1                            |
| <b>2141</b> | Ingénieurs/ingénieures d'industrie et de fabrication                                                                    | 1                            |
| <b>2131</b> | Ingénieurs civils/ingénieures civiles                                                                                   | 1                            |
| <b>0811</b> | Directeurs/directrices de l'exploitation des ressources naturelles et de la pêche                                       | 1                            |
| <b>2148</b> | Autres ingénieurs/ingénieures, n.c.a.                                                                                   | 1                            |

<sup>1</sup> Veuillez interpréter ces résultats avec prudence en raison de la petite taille du sous-échantillon.

Ils travaillent dans différents secteurs, comme le montre le tableau ci-dessous.

**Tableau 75. Secteurs SCIAN dans lesquels œuvrent les diplômés en *Génie forestier, foresterie et sciences du bois (sylviculture)* (2013)**

| SCIAN       | Description SCIAN                                                            | 2013<br>(n=15 <sup>1</sup> ) |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| <b>5416</b> | Services de conseils en gestion et de conseils scientifiques et techniques   | 2                            |
| <b>3273</b> | Fabrication de ciment et de produits en béton                                | 2                            |
| <b>1133</b> | <b>Exploitation forestière</b>                                               | <b>2</b>                     |
| <b>9129</b> | Autres services des administrations publiques provinciales et territoriales  | 2                            |
| <b>5413</b> | Architecture, génie et services connexes                                     | 2                            |
| <b>3221</b> | Usines de pâte à papier, de papier et de carton                              | 1                            |
| <b>6113</b> | Universités                                                                  | 1                            |
| <b>3212</b> | Fabrication de placages, de contreplaqués et de produits en bois reconstitué | 1                            |
| <b>1131</b> | <b>Exploitation de terres à bois</b>                                         | <b>1</b>                     |
| <b>1153</b> | <b>Activités de soutien à la foresterie</b>                                  | <b>1</b>                     |

<sup>1</sup> Veuillez interpréter ces résultats avec prudence en raison de la petite taille du sous-échantillon.

## 19. ADÉQUATION FORMATION-EMPLOI

### *Le Modèle d'adéquation formation-emploi de la formation professionnelle et technique*

« Le *Modèle d'adéquation formation-emploi de la formation professionnelle et technique* est produit par la Direction de l'adéquation formation-emploi (DAFE). Cette direction [qui relève du ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur (MEES)] a pour mandat d'alimenter en données et en analyses sur les besoins du marché du travail [les directions du MEES]. [...] Ce Modèle permet de déterminer le volume de formation professionnelle et technique nécessaire pour répondre aux besoins en main-d'œuvre du Québec. Il s'agit avant tout d'un modèle quantitatif. Il permet essentiellement d'établir l'ordre de grandeur de l'offre de formation pour chacun des programmes d'études de la formation professionnelle et technique.

« La première opération à effectuer dans l'exercice d'adéquation formation-emploi consiste à rattacher chaque programme d'études aux professions qui y correspondent. Cette étape permet de connaître les besoins en main-d'œuvre pour chacun des programmes d'études de la formation professionnelle et technique. Ces besoins, traduits sur une base annuelle, sont ensuite majorés en fonction du taux moyen d'obtention du diplôme de chaque programme d'études et du nombre d'étudiantes et d'étudiants qui poursuivent leurs études une fois leur diplôme obtenu. Le résultat de cette opération fournit l'effectif visé pour chaque programme d'études. Les effectifs visés sont finalement mis en relation avec les effectifs actuels en vue d'en arriver à poser un diagnostic indiquant si le programme d'études est en situation d'équilibre ou non. [...]

« Il est essentiel de garder à l'esprit que les résultats du Modèle doivent demeurer indicatifs. Le fait que la démarche utilisée soit basée sur des prévisions d'évolution d'emploi impose une certaine prudence dans l'interprétation des résultats. De même, les limites propres aux modèles prévisionnels font que les changements rapides et imprévus, tels ceux qui surviennent régulièrement sur le marché du travail, demeurent souvent sous-évalués. Enfin, le recours à des données datant déjà de quelques mois pour les effectifs scolaires amène, encore là, un biais avec lequel on doit composer puisque, dans le cas de certains programmes d'études, la situation a pu évoluer de façon plus ou moins marquée<sup>363</sup>. »

Le Modèle d'adéquation formation-emploi permet d'obtenir les effectifs débutants visés pour chaque programme d'études. Les effectifs débutants visés sont comparés aux débutants ayant fréquenté chacun des programmes d'études au cours de la dernière année scolaire complétée pour laquelle des données sur la fréquentation scolaire sont disponibles.

- Le Modèle, qui adopte une approche très large, considère qu'un programme d'études est en **ÉQUILIBRE** lorsqu'il n'y a pas lieu de procéder à une hausse ou à une baisse importante de la capacité d'accueil du réseau, puisque le nombre de débutants visés et le nombre débutant correspondent *grosso modo*.
- Par contre, afin qu'un programme d'études obtienne le statut de programme d'études en **DÉFICIT**, il faut que le Modèle prévoit une augmentation des effectifs du tiers et que cette hausse représente un minimum de 50 individus. Un programme d'études obtiendra aussi un diagnostic de déficit s'il faut augmenter les effectifs de 500 individus, peu importe la proportion des effectifs réels que cela représente.
- À l'inverse, s'il faut diminuer les inscriptions d'un programme d'études du tiers et que cette baisse représente plus de 50 individus, le programme d'études se retrouvera en situation de **SURPLUS**. Le

<sup>363</sup> Source : inforouteFPT.org, <http://inforoutefpt.org/adequation/introduction.asp> (consulté le 24 août 2015).

diagnostic sera également d'un surplus s'il faut baisser les inscriptions de 500 individus, peu importe la proportion des effectifs réels que cela représente.

- Les programmes d'études qui n'avaient aucun effectif débutant en 2013-2014 se voient attribuer le diagnostic *en questionnement*.

#### *La définition du diagnostic de perspectives professionnelles*

« Les perspectives d'emploi par profession sont réalisées par Emploi-Québec, pour l'ensemble du Québec, pour chacune de ses régions économiques (régions de la Côte-Nord et du Nord-du-Québec regroupées), et pour la région métropolitaine de Montréal et la région métropolitaine de Québec, à l'aide de prévisions sur cinq ans de l'évolution de la demande de main-d'œuvre de la part des employeurs et de l'état de l'offre de main-d'œuvre.

« Les perspectives d'emploi par profession peuvent être qualifiées selon quatre niveaux de diagnostic :

- **Perspectives favorables**

Considérant l'évolution de la demande de main-d'œuvre prévue et la situation par rapport au chômage en début de période, les perspectives d'intégration au marché du travail seront bonnes. L'établissement de ce diagnostic ne doit pas être interprété comme une garantie d'emploi dans le groupe professionnel visé<sup>364</sup>.

- **Perspectives acceptables**

Considérant l'évolution de la demande de main-d'œuvre prévue et la situation par rapport au chômage en début de période, les perspectives d'intégration au marché du travail seront satisfaisantes. Bien que les personnes incluses dans ces groupes professionnels feront face à une concurrence importante, elles pourront espérer obtenir un emploi en adoptant une stratégie de recherche d'emploi appropriée.

- **Perspectives restreintes**

Considérant l'évolution de la demande de main-d'œuvre prévue et la situation par rapport au chômage en début de période, les perspectives d'intégration au marché du travail seront limitées. Bien que des personnes incluses dans ces groupes professionnels feront face à une concurrence importante, elles pourront espérer obtenir un emploi en adoptant une stratégie de recherche d'emploi appropriée et ne doit pas être interprété comme une absence totale de débouchés sur le marché du travail.

- **Non publié**

Pour certains groupes professionnels, aucun diagnostic de perspectives n'a été posé. Un nombre d'emplois peu important, un manque d'information de nature qualitative ou l'absence de marché du travail pour ces groupes professionnels expliquent que cette information est non publiée<sup>365</sup>. »

Il importe ici de souligner que, selon les critères utilisés pour catégoriser les perspectives professionnelles, il est pratiquement impossible qu'une profession à forte saisonnalité se voit décerner des perspectives favorables, la situation par rapport au chômage étant un critère d'analyse important.

<sup>364</sup> Note : La saisonnalité présente dans ce secteur d'activité (chômage durant la période de collecte de données) peut avoir une influence négative sur les perspectives présentées.

<sup>365</sup> Source : inforouteFPT.org, <http://inforoutefpt.org/adequation/annexe.asp> (consulté le 25 août 2015).

### *L'adéquation formation-emploi de la formation universitaire*

Puisque le Modèle d'adéquation formation-emploi ne couvre pas le niveau universitaire, le modèle utilisé pour établir la liste nationale de professions ayant des signes de déséquilibre sera employé ici.

« Ce modèle, retenu par Emploi-Québec, s'inspire de celui élaboré par la Division de recherche sur le marché du travail et les compétences d'Emploi et développement social Canada afin d'établir une liste de professions dans le cadre du programme des travailleurs étrangers temporaires. Il repose sur l'hypothèse suivante, basée sur la littérature à ce sujet :

*Les professions qui affichent une forte croissance des salaires, un faible taux de chômage et une forte croissance de l'emploi par rapport aux autres professions sont considérées présenter des signes de déficit de main-d'œuvre.*

*Quant aux professions dont la situation est l'inverse, elles sont considérées comme des professions présentant des signes de surplus de main-d'œuvre.*

*Les autres sont considérées ne pas présenter de signe de déséquilibre.*

« Concrètement, pour chaque profession, la méthodologie utilisée par la division de recherche sur le marché du travail et les compétences d'Emploi et développement social Canada repose sur la comparaison des indicateurs suivants :

|     |                                     |    |                                                                |
|-----|-------------------------------------|----|----------------------------------------------------------------|
| 1.  | Croissance de l'emploi              | vs | croissance moyenne pour toutes les professions (Québec)        |
| 2.  | Croissance du salaire horaire moyen | vs | croissance moyenne pour toutes les professions (Québec)        |
| 3.  | Variation du taux de chômage        | vs | variation moyenne pour toutes les professions (Québec)         |
| 4.  | Salaire horaire moyen               | vs | salaire horaire moyen pour toutes les professions (Québec)     |
| 5.  | Taux de chômage                     | vs | taux de chômage pour toutes les professions (Québec)           |
| 6.  | Croissance de l'emploi              | vs | croissance pour le même genre (CNP) de compétence              |
| 7.  | Croissance du salaire horaire moyen | vs | croissance du salaire moyen pour le même genre de compétence   |
| 8.  | Variation du taux de chômage        | vs | variation du taux de chômage pour le même genre de compétence  |
| 9.  | Croissance de l'emploi              | vs | croissance de l'emploi pour le même niveau (CNP) de compétence |
| 10. | Croissance du salaire horaire moyen | vs | croissance de l'emploi pour le même niveau de compétence       |
| 11. | Variation du taux de chômage        | vs | variation du chômage pour le même niveau de compétence         |

« Pour les variables captant l'évolution récente du marché du travail, la période 2012 à 2015 a été retenue. Cette méthode permet de dégager des signes de déséquilibre de main-d'œuvre pour certaines professions. Toutefois, *elle ne permet pas d'évaluer l'ampleur quantitative* des déséquilibres.

« La méthode proposée par Emploi-Québec reprend ces variables. Elle en ajoute d'autres afin d'augmenter la probabilité que les signes de surplus ou de déficit reposent sur une base solide. Ces variables, qui maximisent la rigueur de l'exercice, sont :

- Le nombre de postes vacants de longue durée (*Enquête sur le recrutement, la formation et l'emploi au Québec*, EREFQ)
- Le nombre de postes vacants (*Enquête sur les postes vacants et les salaires*, EPVS)
- Les diagnostics des perspectives d'emploi par profession
- Les bassins de finissants (par niveau de scolarité et domaines d'études)
- Les prestataires aptes au travail
- Le nombre de travailleurs qui font des heures supplémentaires
- La durée du chômage

Cet exercice permet d'obtenir une liste nationale des professions ayant des signes de déséquilibre<sup>366</sup>. »

---

<sup>366</sup> Source : Commission des partenaires du marché du travail.



## 19.1 ADÉQUATION EN FORMATION PROFESSIONNELLE

En ce qui a trait aux formations professionnelles, l'état de la situation, tel que décrit par le *Modèle d'adéquation formation-emploi de la formation professionnelle et technique*, affiche un diagnostic « en équilibre » ou « en surplus » pour les cinq programmes à l'étude. Aucun programme n'affiche « en déficit ».

Pour ce qui est des perspectives professionnelles, elles sont « acceptables » ou « restreintes » selon la profession visée. Les opérateurs de machine, qui sont davantage polyvalents en termes de secteurs d'emploi que les travailleurs spécialisés/manœuvres en sylviculture, par exemple, offrent de meilleures perspectives professionnelles. En effet, les opérateurs de machines peuvent plus facilement se dénicher un emploi dans un secteur autre que l'aménagement forestier (ex. : extraction de minerais).

**Tableau 76. État de la situation pour les programmes d'études en formation professionnelle (DEP)  
(en date du 3 octobre 2016)**

| État de la situation            | <i>Abattage et façonnage des bois</i><br>(5189) | <i>Abattage manuel et débardage forestier</i><br>(5290) | <i>Aménagement de la forêt</i><br>(5306) | <i>Conduite de machinerie lourde en voirie forestière</i><br>(5273) | <i>Travail sylvicole</i><br>(5289) |
|---------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Diagnostic                      | Surplus                                         | Équilibre                                               | Équilibre                                | Surplus                                                             | Équilibre                          |
| Débutants visés<br>(avril 2015) | 98                                              | 36                                                      | 82                                       | 235                                                                 | 40                                 |

**Tableau 77. Perspectives professionnelles pour les programmes d'études en formation professionnelle (DEP)  
(en date du 3 octobre 2016)**

| CNP                                                                     | Professions visées                                                  | Perspectives professionnelles |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b><i>Abattage et façonnage des bois (5189)</i></b>                     |                                                                     |                               |
| 8241                                                                    | Conducteurs/conductrices de machines d'abattage                     | Acceptables                   |
| <b><i>Abattage manuel et débardage forestier (5290)</i></b>             |                                                                     |                               |
| 8421                                                                    | Conducteurs/conductrices de scies à chaîne et d'engins de débardage | Restreintes                   |
| 8422                                                                    | Ouvriers/ouvrières en sylviculture et en exploitation forestière    | Acceptables                   |
| <b><i>Aménagement de la forêt (5306)</i></b>                            |                                                                     |                               |
| 2223                                                                    | Technologues et techniciens/techniciennes en sciences forestières   | Acceptables                   |
| 8211                                                                    | Surveillants/surveillantes de l'exploitation forestière             | Acceptables                   |
| 8422                                                                    | Ouvriers/ouvrières en sylviculture et en exploitation forestière    | Acceptables                   |
| 8616                                                                    | Manœuvres de l'exploitation forestière                              | Restreintes                   |
| <b><i>Conduite de machinerie lourde en voirie forestière (5273)</i></b> |                                                                     |                               |
| 7521                                                                    | Conducteurs/conductrices d'équipement lourd (sauf les grues)        | Acceptables                   |
| <b><i>Travail sylvicole (5289)</i></b>                                  |                                                                     |                               |
| 8422                                                                    | Ouvriers/ouvrières en sylviculture et en exploitation forestière    | Acceptables                   |
| 8616                                                                    | Manœuvres de l'exploitation forestière                              | Restreintes                   |

Malgré le fait que le diagnostic « en surplus » soit posé pour le programme *Abattage et façonnage des bois*, avec des perspectives professionnelles « acceptables », il existe un déficit provincial de conducteurs de machines d'abattage d'arbres *compétents* en raison d'un problème d'adéquation formation-emploi. Les entreprises affirment que les jeunes diplômés du programme *Abattage et façonnage des bois* manquent de formation pratique et ne peuvent être intégrés aux équipes régulières dans les entreprises. Ils ne produisent pas assez et provoquent beaucoup de bris, ce qui rend les entrepreneurs très vulnérables. Ces derniers hésitent donc à embaucher les finissants en raison de cette problématique. Les postes d'opérateur de machines en récolte de bois ont d'ailleurs été identifiés comme étant les plus difficiles à combler par les entreprises sondées. Ces constats ont par ailleurs été mis en lumière dans le cadre du sondage téléphonique mené auprès des entreprises qui embauchent ce type de main-d'œuvre (voir les sections 23.5 « Niveau de difficulté à combler les postes » et 25.2 « Formation initiale – Travailleurs mécanisés » pour plus de détails). Enfin, certaines régions présentent un déficit d'entrepreneurs en récolte du bois qui embauchent ces conducteurs de machines.

Le deuxième programme d'études qui fait l'objet du diagnostic « en surplus » est *Conduite de machinerie lourde en voirie forestière*. Comme mentionné à la section 17.1 qui traite des inscriptions et de la diplomation en formation professionnelle, il s'agit du programme ayant le plus grand nombre d'étudiants inscrits en formation professionnelle. Toutefois, cette forte hausse des inscriptions, particulièrement entre 2007-2008 et 2012-2013, est en grande partie attribuable à l'essor du secteur minier. Par conséquent, les perspectives professionnelles du secteur forestier demeurent acceptables malgré cette abondance de finissants.

Les deux programmes d'études associés aux métiers manuels, à savoir *Abattage manuel et débardage forestier* et *Travail sylvicole*, de même que le programme *Aménagement de la forêt* se maintiennent pour leur part dans un état relativement stable, avec un diagnostic « en équilibre » et des perspectives professionnelles généralement « acceptables », sauf pour les *conducteurs/conductrices de scies à chaîne et d'engins de débardage*, qui présentent des perspectives « restreintes ».

## 19.2 ADÉQUATION EN FORMATION COLLÉGIALE

En ce qui a trait aux formations collégiales, l'état de la situation peut être décrit pour un des deux programmes seulement, soit la *Technologie forestière*. Celle-ci affiche un diagnostic « en équilibre », et les perspectives professionnelles pour tous les technologues sont jugées « acceptables ».

**Tableau 78. État de la situation pour les programmes d'études en formation collégiale (DEC)  
(en date du 3 octobre 2016)**

| État de la situation            | <i>Technologie forestière</i><br>(190.B0) | <i>Techniques du milieu naturel</i><br>(147.A0)                           |
|---------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Diagnostic                      | Équilibre                                 | Non disponible pour la                                                    |
| Débutants visés<br>(avril 2015) | 171                                       | spécialisation « aménagement de<br>la ressource forestière » <sup>1</sup> |

<sup>1</sup> Ce programme demande la spécialisation des étudiants en deuxième année seulement. Les données globales s'avèrent donc non pertinentes à cette étude.

**Tableau 79. Perspectives professionnelles pour les programmes d'études en formation professionnelle (DEP)  
(en date du 3 octobre 2016)**

| CNP                                                 | Professions visées                                                | Perspectives<br>professionnelles |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| <b><i>Technologie forestière (190.B0)</i></b>       |                                                                   |                                  |
| <b>2223</b>                                         | Technologues et techniciens/techniciennes en sciences forestières | Acceptables                      |
| <b>8211</b>                                         | Surveillants/surveillantes de l'exploitation forestière           | Acceptables                      |
| <b><i>Techniques du milieu naturel (147.A0)</i></b> |                                                                   |                                  |
| <b>2223</b>                                         | Technologues et techniciens/techniciennes en sciences forestières | Acceptables                      |

Le programme d'études *Technologie forestière* présente le diagnostic « en équilibre », avec des perspectives « acceptables ». Cependant, comme mentionné à la section 23.5 au sujet du niveau de difficulté à combler les postes, 21 % des entreprises sondées ayant affirmé avoir eu de la difficulté à combler leurs postes en 2014 ont nommé le poste de *personnel technique et de supervision* parmi les plus difficiles à combler. Ce constat n'est pas nécessairement surprenant puisque le nombre d'inscriptions, et par conséquent de diplômés sortants, est en diminution constante depuis 2001 (section 17.2). Ainsi, le bassin de main-d'œuvre disponible diminue lui aussi. Une remontée est toutefois perceptible en 2014 et 2015.

### 19.3 ADÉQUATION EN FORMATION UNIVERSITAIRE

Le modèle utilisé pour établir la liste nationale de professions ayant des signes de déséquilibre est parvenu au diagnostic « pas de signe de déséquilibre » pour les *professionnels/professionnelles des sciences forestières*, c'est-à-dire le CNP renfermant les professionnels forestiers ayant suivi une formation universitaire (baccalauréat en *Aménagement et environnement forestiers* ou baccalauréat coopératif en *Opérations forestières*). De plus, les perspectives d'emploi pour la période 2013 à 2017, présentées à la section 21, sont « favorables » pour les *professionnels/professionnelles des sciences forestières*.

**Tableau 80. État de la situation pour les programmes d'études en formation universitaire  
(en date du 3 octobre 2016)**

| CNP                                                            | Profession visée                                         | Perspectives professionnelles |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <i>Baccalauréat en aménagement et environnement forestiers</i> |                                                          |                               |
| <i>Baccalauréat coopératif en opérations forestières</i>       |                                                          |                               |
| <b>2122</b>                                                    | Professionnels/professionnelles des sciences forestières | Favorables                    |

Ces indices nous laissent donc croire que l'adéquation entre les diplômés sortant des programmes de formation universitaire et le marché du travail sera bonne et que les diplômés bénéficieront de conditions favorables pour intégrer le marché du travail.

## 20. ESTIMATION GLOBALE DE LA MAIN-D'ŒUVRE À PARTIR DE DIFFÉRENTES SOURCES

*Enquête privilégiée*

Quatre principales sources produites par Statistique Canada permettent d'estimer la main-d'œuvre globale en aménagement forestier, soit :

- les *Statistiques du travail conformes au Système de comptabilité nationale (SCN)*
- l'*Enquête sur l'emploi, la rémunération et les heures de travail (EERH)*
- l'*Enquête nationale auprès des ménages (ENM)*
- l'*Enquête sur la population active (EPA)*

Les *Statistiques du travail conformes au Système de comptabilité nationale (SCN)* sont privilégiées pour estimer la quantité de main-d'œuvre globale qui œuvre dans le secteur de l'aménagement forestier, car l'estimation du nombre total d'emplois tient compte des emplois salariés (taux horaire, montant fixe versé pour au moins une semaine, commissions, salaire à la pièce, etc.) et des emplois occupés par des travailleurs autonomes (propriétaires d'entreprises non-constituées en société, travailleurs indépendants qui n'ont pas d'entreprise et travailleurs familiaux non rémunérés). Ces statistiques présentent la somme de toutes les personnes ayant occupé un emploi dans le secteur pendant au moins une semaine. Cela donne donc une image de la quantité de main-d'œuvre nécessaire au secteur, en tenant compte du roulement et des emplois à forte saisonnalité. Il n'est cependant pas possible d'obtenir ces données détaillées pour les SCIAN à quatre chiffres du SCIAN 113 (1131, 1132 et 1133).

L'*Enquête sur l'emploi, la rémunération et les heures de travail (EERH)* est privilégiée dans ce diagnostic pour estimer le nombre de travailleurs dans le secteur, car cette enquête *mensuelle* permet d'établir un indicateur annuel plus précis compte tenu de la saisonnalité du secteur d'activité. De plus, puisqu'il s'agit « d'un recensement (obligatoire en vertu de la *Loi sur la statistique*), les estimations de l'emploi ne sont pas entachées d'une incertitude statistique<sup>367</sup> ». L'*EERH* a cependant ses limites pour bien couvrir le secteur de l'aménagement forestier, car elle présente les données uniquement pour les personnes salariées et ne tient donc pas compte des travailleurs autonomes, bien présents dans le secteur (sur les 4 925 entreprises dans le secteur (SCIAN 113 et 1153), 3 410 étaient sans employés selon Statistique Canada en décembre 2015<sup>368</sup>).

Contrairement à l'*EERH*, l'*Enquête sur la population active (EPA)* est entachée d'une incertitude statistique, puisqu'elle affiche un intervalle de confiance de 90 %<sup>369</sup>. Les données de l'*EPA* peuvent également être utilisées de façon mensuelle, mais plus les tableaux sont détaillés, plus petit est l'échantillon sur lequel les estimations de l'*EPA* se basent et, par conséquent, les données sont moins fiables. L'*EPA* présente les personnes occupées,

<sup>367</sup> Source : Statistique Canada, [en ligne], [file:///R:/CSMO%20-%20Am%C3%A9nagement%20forestier/Projet%205674/Mandat/Donn%C3%A9es%20secondaires/Explication%20des%20sources%20de%20donn%C3%A9es%20secondaires/Enqu%C3%AAtes%20sur%20l'emploi,%20la%20r%C3%A9mun%C3%A9ration%20et%20les%20heures%20de%20travail%20\(EERH\)%20-%20Statistique%20Canada.html](file:///R:/CSMO%20-%20Am%C3%A9nagement%20forestier/Projet%205674/Mandat/Donn%C3%A9es%20secondaires/Explication%20des%20sources%20de%20donn%C3%A9es%20secondaires/Enqu%C3%AAtes%20sur%20l'emploi,%20la%20r%C3%A9mun%C3%A9ration%20et%20les%20heures%20de%20travail%20(EERH)%20-%20Statistique%20Canada.html) (site consulté le 8 mars 2016).

<sup>368</sup> Source : Statistique Canada, Tableaux 552-003 et 553-0003 – Nombre d'entreprises canadiennes, nombre d'emplacements sans employés, selon le Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN), Canada et provinces, décembre 2015, semestriel (nombre) (consulté le 8 septembre 2016).

<sup>369</sup> Source : Statistique Canada, [en ligne], <file:///R:/CSMO%20-%20Am%C3%A9nagement%20forestier/Projet%205674/Mandat/Donn%C3%A9es%20secondaires/Explication%20des%20sources%20de%20donn%C3%A9es%20secondaires/Guide%20de%20l'Enqu%C3%AAtes%20sur%20la%20population%20active%20-%20Tableau%208.1%20%E2%80%94Caract%C3%A9ristiques%20de%20l'E2%80%99Enqu%C3%AAtes%20sur%20la%20.html> (site consulté le 8 mars 2016).

c'est-à-dire les personnes qui, au cours de la semaine de référence, ont exécuté un travail quelconque contre rémunération ou en vue d'un bénéfice (comprend les travailleurs autonomes mais aussi les personnes effectuant un travail familial non rémunéré), ou avaient un emploi mais n'étaient pas au travail à cause d'une maladie ou d'une incapacité, pour obligations personnelles ou familiales, pour des vacances, par suite d'un conflit de travail ou du fait de tout autre facteur. Les personnes mises à pied et celles qui avaient un emploi devant commencer à une date ultérieure ne sont pas considérées dans l'EPA comme étant occupées.

L'*Enquête nationale auprès des ménages (ENM)* constitue un complément à la collecte de données du recensement. Elle est réalisée aux cinq ans. L'*ENM* ne présente donc pas une lecture actuelle du marché du travail, car celle-ci date de 2011 et a été publiée en 2013. L'*ENM* présente les personnes salariées ou occupées à leur compte (comprend les travailleurs autonomes ayant une entreprise non constituée en société, les travailleurs autonomes ayant une entreprise constituée en société et les travailleurs familiaux non rémunérés) au cours de la semaine qui s'étend du dimanche 1<sup>er</sup> mai au samedi 7 mai 2011. Cette période n'est pas représentative de ce secteur saisonnier, car le mois de mai est le mois le moins occupé (en termes de personnes en emploi), notamment en raison du dégel.

Selon l'étude préconisée, la méthodologie utilisée engendre une grande variabilité des données, et encore plus en raison du caractère saisonnier des emplois dans le secteur. À titre comparatif, voici les données de 2011 sur l'estimation de la main-d'œuvre globale du secteur (les données de 2011 sont les plus récentes pour les quatre études, incluant les SCIAN 113 et 1153) :

- les *Statistiques du travail conformes au Système de comptabilité nationale (SCN)* : 17 530<sup>370</sup>
- l'*Enquête sur l'emploi, la rémunération et les heures de travail (EERH)* : 10 927<sup>371</sup>
- l'*Enquête nationale auprès des ménages (ENM)* : 11 050<sup>372</sup>
- l'*Enquête sur la population active (EPA)* : 12 700<sup>373</sup>

### *Évolution de l'emploi dans le secteur de l'aménagement forestier*

Bien qu'imparfaite, l'*Enquête sur l'emploi, la rémunération et les heures de travail (EERH)* est l'enquête privilégiée dans ce diagnostic, même si elle ne tient pas compte des travailleurs autonomes. Elle a l'avantage de présenter des données fiables qu'il est possible de suivre d'année en année, ou de façon mensuelle. L'historique présenté ci-dessous démontre une décroissance générale des salariés en poste<sup>374</sup> en aménagement forestier au cours de la dernière décennie (22 921 employés en 2005 vs 12 312 en 2015, une diminution de 10 6091 employés, soit environ 46 %) <sup>375</sup>.

<sup>370</sup> Source : Statistique Canada, Tableau 383-0031 – Statistiques du travail conformes au Système de comptabilité nationale (SCN) par province et territoire, selon la catégorie d'emploi et le Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN), annuel (consulté le 5 octobre 2016).

<sup>371</sup> Source : Statistique Canada, Tableau 281-0024 – *Enquête sur l'emploi, la rémunération et les heures de travail (EERH)*, emploi selon le type de salariés et le Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN) détaillé, annuel (personnes) (consulté le 1<sup>er</sup> septembre 2016).

<sup>372</sup> Source : Statistique Canada, *Enquête nationale auprès des ménages*, 2011, produit numéro 99-012-X2011052 au catalogue de Statistique Canada (consulté le 19 décembre 2016).

<sup>373</sup> Source : Statistique Canada, Tableau 282-0008 – *Enquête sur la population active (EPA)*, estimations selon le Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN), le sexe et le groupe d'âge, annuel (personnes sauf indication contraire), CANSIM (base de données) (consulté le 19 décembre 2016).

<sup>374</sup> Ensemble des salariés : ensemble des salariés rémunérés à l'heure, des employés à salaire fixe et des autres salariés.

<sup>375</sup> Source : Statistique Canada, [en ligne], [file:///R:/CSMO%20-%20Am%C3%A9nagement%20forestier/Projet%205674/Mandat/Donn%C3%A9es%20secondaires/Explication%20des%20sources%20de%20donn%C3%A9es%20secondaires/Enqu%C3%A4te%20sur%20l'emploi,%20la%20r%C3%A9mun%C3%A9ration%20et%20les%20heures%20de%20travail%20\(EERH\)%20-%20Statistique%20Canada.html](file:///R:/CSMO%20-%20Am%C3%A9nagement%20forestier/Projet%205674/Mandat/Donn%C3%A9es%20secondaires/Explication%20des%20sources%20de%20donn%C3%A9es%20secondaires/Enqu%C3%A4te%20sur%20l'emploi,%20la%20r%C3%A9mun%C3%A9ration%20et%20les%20heures%20de%20travail%20(EERH)%20-%20Statistique%20Canada.html) (site consulté le 8 mars 2016).

En raison de la saisonnalité, le nombre de personnes en emploi dans le secteur varie beaucoup d'un mois à l'autre. Le creux de l'emploi survient généralement en avril-mai, ce qui correspond à la période de dégel, et le sommet en juillet, lorsque les travaux sylvicoles non commerciaux sont en réalisation (voir la section 7.1 « Données sur la saisonnalité »). Pour cette raison, le CSMOAF estime qu'il est plus indiqué d'utiliser le nombre de personnes en emploi lors du sommet (voir la colonne TOTAL AMÉNAGEMENT FORESTIER ( $\Sigma$  des max) du tableau suivant) pour l'estimation du nombre de travailleurs dans le secteur plutôt que la moyenne annuelle. En effet, le nombre d'emplois dans le secteur de l'aménagement forestier ne peut être plus petit que le nombre d'employés salariés dans le secteur au plus fort des activités, car même en utilisant cette méthode on sous-estime la main-d'œuvre nécessaire puisqu'on ne tient pas compte des travailleurs autonomes.

Cette décroissance de la main-d'œuvre s'explique par l'importante crise qu'a vécue l'industrie forestière. Débutée en 2005, elle a durement frappé le secteur, entraînant de nombreuses fermetures d'usines et des mises à pied massives dans toutes les régions du Québec. Ces événements ont eu un effet direct sur les activités de récolte. Les travaux sylvicoles non commerciaux ont été moins touchés puisque l'État a poursuivi ses investissements sylvicoles en guise de soutien. « Depuis le milieu de 2013, une reprise lente et durable des marchés du bois d'œuvre aux États-Unis est en cours<sup>376</sup>. »

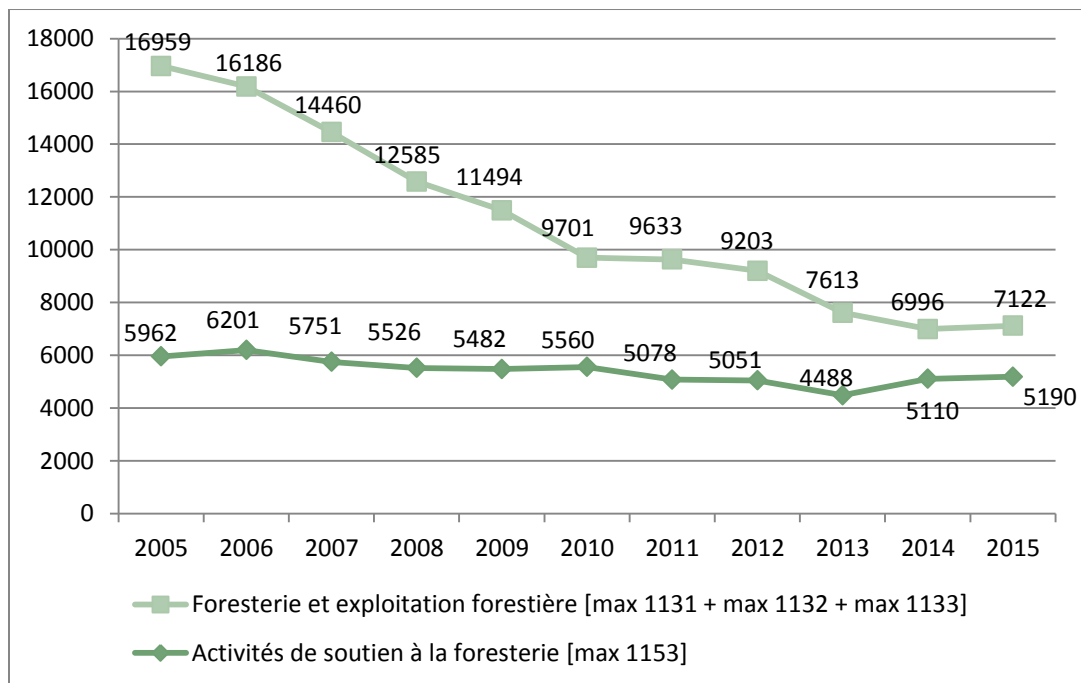
**Tableau 81. Évolution de l'emploi dans le secteur de l'aménagement forestier<sup>377</sup>**

|             | Foresterie et exploitation forestière [max 1131 + max 1132 + max 1133] | Activités de soutien à la foresterie [max 1153] | TOTAL AMÉNAGEMENT FORESTIER ( $\Sigma$ des max) | TOTAL AMÉNAGEMENT FORESTIER (moy. tous les mois) |
|-------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>2005</b> | 16 959                                                                 | 5 962                                           | <b>22 921</b>                                   | <b>17 301</b>                                    |
| <b>2006</b> | 16 186                                                                 | 6 201                                           | <b>22 387</b>                                   | <b>16 789</b>                                    |
| <b>2007</b> | 14 460                                                                 | 5 751                                           | <b>20 211</b>                                   | <b>15 340</b>                                    |
| <b>2008</b> | 12 585                                                                 | 5 526                                           | <b>18 111</b>                                   | <b>13 447</b>                                    |
| <b>2009</b> | 11 494                                                                 | 5 482                                           | <b>16 976</b>                                   | <b>12 288</b>                                    |
| <b>2010</b> | 9 701                                                                  | 5 560                                           | <b>15 261</b>                                   | <b>11 456</b>                                    |
| <b>2011</b> | 9 633                                                                  | 5 078                                           | <b>14 711</b>                                   | <b>10 927</b>                                    |
| <b>2012</b> | 9 203                                                                  | 5 051                                           | <b>14 254</b>                                   | <b>10 636</b>                                    |
| <b>2013</b> | 7 613                                                                  | 4 488                                           | <b>12 101</b>                                   | <b>9 526</b>                                     |
| <b>2014</b> | 6 996                                                                  | 5 110                                           | <b>12 106</b>                                   | <b>9 200</b>                                     |
| <b>2015</b> | 7 122                                                                  | 5 190                                           | <b>12 312</b>                                   | <b>9 187</b>                                     |

<sup>376</sup>Source : Comité sectoriel de main-d'œuvre en aménagement forestier, *Étude sur la vision, les besoins et les attentes des travailleurs du secteur de l'aménagement forestier*, rapport préparé par Groupe DDM, 2014.

<sup>377</sup>Source : Statistique Canada, Tableau 281-0024 – *Enquête sur l'emploi, la rémunération et les heures de travail (EERH)*, emploi selon le type de salariés et le Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN) détaillé, annuel (personnes) (consulté le 1<sup>er</sup> septembre 2016).

Figure 52. Évolution de l'emploi dans le secteur de l'aménagement forestier au maximum de l'emploi<sup>378</sup>



#### Emplois associés aux activités sylvicoles en forêt privée

Le portrait de la forêt privée effectué par la Fédération des producteurs forestiers du Québec présente les emplois associés aux activités sylvicoles spécifiquement pour la forêt privée, selon les différents maillons de la filière (année de référence 2012).

Le tableau suivant présente ces données en termes de nombre d'emplois et de l'équivalent en emplois à temps complet. On constate que le nombre d'emplois associés à l'aménagement forestier et à la commercialisation et la récolte de bois est très élevé comparativement à l'équivalent en emplois à temps complet, en raison du fait qu'il inclut l'ensemble des personnes concernées par ces activités, dont les propriétaires.

<sup>378</sup> Source : Statistique Canada, Tableau 281-0024 – *Enquête sur l'emploi, la rémunération et les heures de travail (EERH)*, emploi selon le type de salariés et le Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN) détaillé, annuel (personnes) (consulté le 1<sup>er</sup> septembre 2016).



**Tableau 82. Emplois associés aux activités sylvicoles en forêt privée par région administrative<sup>379</sup>**

| Région administrative     | Gestion des programmes (agences et MFFP) |                          | Aménagement forestier |                          | Commercialisation et récolte de bois |                          | Transport du bois |                          | Transformation du bois |                          | Sous-total avant transformation du bois |                          |
|---------------------------|------------------------------------------|--------------------------|-----------------------|--------------------------|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|--------------------------|------------------------|--------------------------|-----------------------------------------|--------------------------|
|                           | Nbre emplois                             | Équivalent temps complet | Nbre emplois          | Équivalent temps complet | Nbre emplois                         | Équivalent temps complet | Nbre emplois      | Équivalent temps complet | Nbre emplois           | Équivalent temps complet | Nbre emplois                            | Équivalent temps complet |
| Abitibi-Témiscamingue     | 8                                        | 2                        | 108                   | 43                       | 322                                  | 64                       | 21                | 21                       | nd                     | nd                       | 459                                     | 130                      |
| Bas-Saint-Laurent         | 16                                       | 14                       | 795                   | 220                      | 1781                                 | 229                      | 137               | 124                      | nd                     | nd                       | 2729                                    | 587                      |
| Capitale-Nationale        | 11                                       | 9                        | 110                   | 25                       | 751                                  | 123                      | 118               | 59                       | nd                     | nd                       | 990                                     | 216                      |
| Centre-du-Québec          | 8                                        | 7                        | 69                    | 48                       | 1429                                 | 101                      | 48                | 23                       | nd                     | nd                       | 1554                                    | 179                      |
| Chaudière-Appalaches      | 21                                       | 12                       | 242                   | 126                      | 6872                                 | 349                      | 120               | 79                       | nd                     | nd                       | 7255                                    | 566                      |
| Côte-Nord                 | 3                                        | 1                        | 24                    | 7                        | 55                                   | 21                       | 18                | 9                        | nd                     | nd                       | 100                                     | 38                       |
| Estrie                    | 10                                       | 4                        | 172                   | 99                       | 1277                                 | 223                      | 128               | 74                       | nd                     | nd                       | 1587                                    | 400                      |
| Gaspésie                  | 7                                        | 4                        | 411                   | 94                       | 355                                  | 57                       | 37                | 19                       | nd                     | nd                       | 810                                     | 174                      |
| Lanaudière                | 4                                        | 2                        | 31                    | 20                       | 158                                  | 31                       | 21                | 3                        | nd                     | nd                       | 214                                     | 56                       |
| Laurentides               | 5                                        | 4                        | 36                    | 19                       | 271                                  | 78                       | 10                | 10                       | nd                     | nd                       | 322                                     | 111                      |
| Mauricie                  | 4                                        | 3                        | 69                    | 50                       | 437                                  | 75                       | 71                | 19                       | nd                     | nd                       | 581                                     | 147                      |
| Montréal                  | 6                                        | 4                        | 48                    | 37                       | 142                                  | 54                       | 7                 | 7                        | nd                     | nd                       | 203                                     | 102                      |
| Outaouais                 | 5                                        | 2                        | 120                   | 41                       | 516                                  | 99                       | 54                | 24                       | nd                     | nd                       | 695                                     | 166                      |
| Saguenay – Lac-Saint-Jean | 6                                        | 1                        | 380                   | 47                       | 595                                  | 99                       | 16                | 16                       | nd                     | nd                       | 997                                     | 163                      |
| <b>TOTAL</b>              | <b>114</b>                               | <b>69</b>                | <b>2 615</b>          | <b>876</b>               | <b>14 961</b>                        | <b>1 603</b>             | <b>806</b>        | <b>487</b>               | <b>6 364</b>           | <b>6 364</b>             | <b>18 496</b>                           | <b>3 035</b>             |

**Note :** L'année de référence de 2012 est une année où l'activité en forêt privée a été historiquement faible. L'exploitation du potentiel de la forêt privée pourrait permettre de doubler les emplois et les chiffres d'affaires.

**Source :** Rhéaume, M-A. Côté, M-A. 2014. Portrait économique des activités sylvicoles en forêt privée. Étude produite par la Fédération des producteurs forestiers du Québec.

<sup>379</sup> Source : Fédération des producteurs forestiers du Québec, *La forêt privée chiffrée – édition 2016*.

## 21. PORTRAIT DE LA MAIN-D'ŒUVRE SELON LA CLASSIFICATION NATIONALE DES PROFESSIONS

Toutes les professions associées au secteur de l'aménagement forestier sont présentées dans cette section selon la Classification nationale des professions (CNP). Il faut souligner que ces données par profession ne sont pas exclusives aux entreprises faisant de l'aménagement forestier. De fait, les statistiques par profession de la CNP sont disponibles uniquement pour l'ensemble des industries du Québec.

Certains termes techniques sont employés par Emploi-Québec dans les descriptions des professions de la CNP. Afin de simplifier la lecture du présent rapport, le tableau suivant en présente la définition.

**Tableau 83. Définition des principaux termes employés lors de l'analyse par CNP<sup>380</sup>**

|                                      |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Perspectives d'emploi par profession | Favorables        | Considérant l'évolution de la demande de main-d'œuvre prévue et la situation par rapport au chômage en début de période, les perspectives d'intégration au marché du travail seront bonnes. L'établissement de ce diagnostic ne doit pas être interprété comme une garantie d'emploi dans le groupe professionnel visé.                                                                                            |
|                                      | Acceptables       | Considérant l'évolution de la demande de main-d'œuvre prévue et la situation par rapport au chômage en début de période, les perspectives d'intégration au marché du travail seront satisfaisantes. Bien que les personnes incluses dans ces groupes professionnels feront face à une concurrence importante, elles pourront espérer obtenir un emploi en adoptant une stratégie de recherche d'emploi appropriée. |
|                                      | Restreintes       | Considérant l'évolution de la demande de main-d'œuvre prévue et la situation par rapport au chômage en début de période, les perspectives d'intégration au marché du travail seront limitées. Bien que des personnes incluses dans ces groupes professionnels feront face à une concurrence importante, elles pourront espérer obtenir un emploi en adoptant une stratégie de recherche d'emploi appropriée.       |
| Taux de chômage                      | Faible            | Lorsque le taux de chômage estimé, pour l'année de référence, est inférieur à 4,8 %.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                      | Modéré            | Lorsque le taux de chômage estimé, pour l'année de référence, est égal ou supérieur à 4,8 % mais inférieur à 10,7 %.                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                      | Élevé             | Lorsque le taux de chômage estimé, pour l'année de référence, est égal ou supérieur à 10,7 %.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Demande de main-d'œuvre              | Nulle ou négative | Lorsque le taux de demande de main-d'œuvre estimé au Québec, pour la période de référence, est inférieur ou égal à 0 %.                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                      | Faible            | Lorsque le taux de demande de main-d'œuvre estimé au Québec, pour la période de référence, est supérieur à 0 % mais inférieur à 18 %.                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                      | Modérée           | Lorsque le taux de demande de main-d'œuvre estimé au Québec, pour la période de référence, est égal ou supérieur à 18 % mais inférieur à 28,6 %.                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                      | Élevée            | Lorsque le taux de demande de main-d'œuvre estimé au Québec, pour la période de référence, est égal ou supérieur à 28,6 %.                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

<sup>380</sup> Source : Emploi-Québec, *Lexique IMT*, [en ligne], [http://imt.emploi Quebec.net/mtg/inter/prxcache/contenu/htm/mtg942\\_lexique\\_a\\_fran\\_01.htm](http://imt.emploi Quebec.net/mtg/inter/prxcache/contenu/htm/mtg942_lexique_a_fran_01.htm).

Les descriptions de chaque profession (CNP) associée à l'aménagement forestier sont présentées dans les pages suivantes.

**Tableau 84. Principales statistiques du CNP 8422  
(ouvrier/ouvrière en sylviculture et en exploitation forestière)<sup>381</sup>**

| <b>NATURE DU TRAVAIL</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                        |             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Les ouvriers en sylviculture et en exploitation forestière exercent diverses fonctions liées au reboisement, à la gestion, à l'amélioration et à la conservation des forêts. Ils travaillent pour des entreprises d'abattage d'arbres ainsi que pour des entrepreneurs et des organismes gouvernementaux. |                                                                                                        |             |
| Personnes en emploi en 2012 dans le SCIAN 113 et 1153 <sup>382</sup>                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                        | 1 500       |
| Principaux secteurs d'activités (2012)                                                                                                                                                                                                                                                                    | Foresterie et exploitation forestière (SCIAN 113, 1153)                                                | 71 %        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Agriculture et pêche (SCIAN 111, 112, 114, 1151, 1152)                                                 | 9 %         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Administrations publiques (SCIAN 91)                                                                   | 8 %         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Construction (SCIAN 23)                                                                                | 5 %         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Services aux entreprises, services relatifs aux bâtiments et autres services de soutien (SCIAN 55, 56) | 4 %         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Autres                                                                                                 | 3 %         |
| Perspectives d'emploi (2013-2017)                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                        | Restreintes |
| Taux de chômage en 2012                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                        | Élevé       |
| Demande de main-d'œuvre (2012-2017)                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                        | Modérée     |
| Salaire annuel estimé au Québec (2012-2014)                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                        | 37 000 \$   |
| Personnes en emploi selon l'âge (2012)                                                                                                                                                                                                                                                                    | 15 à 24 ans                                                                                            | 9 %         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 25 à 44 ans                                                                                            | 36 %        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 45 à 54 ans                                                                                            | 31 %        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 55 ans et plus                                                                                         | 24 %        |
| Sexe (% d'hommes) (2012)                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                        | 82 %        |
| Travail à temps plein (2012)                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                        | 94 %        |

<sup>381</sup> Source : Emploi-Québec, *Ouvriers/ouvrières en sylviculture et en exploitation forestière (8422)*, [en ligne], [http://imt.emploiuebec.gouv.qc.ca/mtg/inter/noncache/contenu/asp/mtg122\\_sommprofs\\_01.asp?lang=FRAN&Porte=1&cregncmp1=QC&sectxt=113&asect=1&cregncmp2=QC&PT4=53&aprof=8422&sectsect=02&cregn=QC&PT1=3&PT2=21&pro=8422&PT3=18&sectypepri=02&type=02&motCNP=8422&sregn=QC&msta=1](http://imt.emploiuebec.gouv.qc.ca/mtg/inter/noncache/contenu/asp/mtg122_sommprofs_01.asp?lang=FRAN&Porte=1&cregncmp1=QC&sectxt=113&asect=1&cregncmp2=QC&PT4=53&aprof=8422&sectsect=02&cregn=QC&PT1=3&PT2=21&pro=8422&PT3=18&sectypepri=02&type=02&motCNP=8422&sregn=QC&msta=1).

<sup>382</sup> Note : calculé au prorata du secteur ciblé (SCIAN 113 et 1153) selon les moyennes annuelles fournies par l'EERH.

**Tableau 85. Principales statistiques du CNP 8421  
(opérateur/opératrice de scies à chaîne et d'engins de débardage)<sup>383</sup>**

| <b>NATURE DU TRAVAIL</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                            |             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------|
| Les opérateurs de scies à chaîne et d'engins de débardage abattent, ébranchent et tronçonnent des arbres, et font fonctionner les débardeurs pour déplacer ou transporter les arbres du chantier à l'aire de déchargement aux fins de traitement ou d'expédition. Ils travaillent dans des entreprises d'exploitation forestière ou pour des entrepreneurs. |                                                            |             |
| Personnes en emploi en 2012 <sup>384</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                            | 1 500       |
| Principaux secteurs d'activités (2012)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Foresterie et exploitation forestière<br>(SCIAN 113, 1153) | 79 %        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Agriculture et pêche<br>(SCIAN 111, 112, 114, 1151, 1152)  | 9 %         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Produits en bois (SCIAN 321)                               | 5 %         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Commerce de gros (SCIAN 41)                                | 3 %         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Commerce de détail (SCIAN 44, 45)                          | 2 %         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Autres                                                     | 2 %         |
| Perspectives d'emploi (2013-2017)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                            | Restreintes |
| Taux de chômage en 2012                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                            | Élevé       |
| Demande de main-d'œuvre (2012-2017)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                            | Modérée     |
| Salaire annuel estimé au Québec (2012-2014)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                            | 18 000 \$   |
| Personnes en emploi selon l'âge (2012)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 15 à 24 ans                                                | 6 %         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 25 à 44 ans                                                | 31 %        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 45 à 54 ans                                                | 28 %        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 55 ans et plus                                             | 35 %        |
| Sexe (% d'hommes) (2012)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                            | 97 %        |
| Travail à temps plein (2012)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                            | 90 %        |

<sup>383</sup> Source : Emploi-Québec, *Opérateurs/opératrices de scies à chaîne et d'engins de débardage (8421)*, [en ligne], [http://imt.emploi.quebec.gouv.qc.ca/mtg/inter/noncache/contenu/asp/mtg122\\_sommprofs\\_01.asp?lang=FRAN&Porte=1&cregncmp1=QC&secttxt=113&asect=1&cregncmp2=QC&PT4=53&aprof=8422&sectcsect=02&cregn=QC&PT1=45&PT2=21&pro=8421&PT3=18&sectypepr in=02&type=02&motCNP=8421&sregn=QC](http://imt.emploi.quebec.gouv.qc.ca/mtg/inter/noncache/contenu/asp/mtg122_sommprofs_01.asp?lang=FRAN&Porte=1&cregncmp1=QC&secttxt=113&asect=1&cregncmp2=QC&PT4=53&aprof=8422&sectcsect=02&cregn=QC&PT1=45&PT2=21&pro=8421&PT3=18&sectypepr in=02&type=02&motCNP=8421&sregn=QC).

<sup>384</sup> Note : calculé au prorata du secteur ciblé (SCIAN 113 et 1153) selon les moyennes annuelles fournies par l'EERH.

**Tableau 86. Principales statistiques du CNP 8241  
(conducteur/conductrice de machines d'abattage d'arbres)<sup>385</sup>**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                         |             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------|
| <b>NATURE DU TRAVAIL</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                         |             |
| Les conducteurs de machines d'abattage d'arbres se servent de débusqueurs à treuil, d'abatteuses-tronçonneuses, de débusqueuses mécaniques ou d'ébrancheuses tronçonneuses et de chargeurs mécaniques pour abattre, débusquer et traiter les arbres sur le chantier. Ils travaillent pour des compagnies et des entrepreneurs en abattage d'arbres. |                                                         |             |
| Personnes en emploi en 2012 <sup>386</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                         | 1 500       |
| Principaux secteurs d'activités (2012)                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Foresterie et exploitation forestière (SCIAN 113, 1153) | 66 %        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Produits en bois (SCIAN 321)                            | 10 %        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Extraction minière (SCIAN 21)                           | 4 %         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Construction (SCIAN 23)                                 | 4 %         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Administrations publiques (SCIAN 91)                    | 3 %         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Autres                                                  | 13 %        |
| Perspectives d'emploi (2013-2017)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                         | Acceptables |
| Taux de chômage en 2012                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                         | Élevé       |
| Demande de main-d'œuvre (2012-2017)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                         | Élevée      |
| Salaire annuel estimé au Québec (2012-2014)                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Salaire horaire médian : 22,00 \$                       | 46 000 \$   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Minimum : 15,00 \$                                      |             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Maximum : 26,00 \$                                      |             |
| Personnes en emploi selon l'âge (2012)                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 15 à 24 ans                                             | 8 %         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 25 à 44 ans                                             | 40 %        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 45 à 54 ans                                             | 31 %        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 55 ans et plus                                          | 22 %        |
| Sexe (% d'hommes) (2012)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                         | 96 %        |
| Travail à temps plein (2012)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                         | 96 %        |

<sup>385</sup> Source : Emploi-Québec, *Conducteurs/conductrices de machines d'abattage d'arbres (8241)*, [en ligne], [http://imt.emploiquebec.gouv.qc.ca/mtg/inter/noncache/contenu/asp/mtg122\\_sommprofs\\_01.asp?lang=FRAN&Porte=1&cregncmp1=QC&secttxt=113&asect=1&cregncmp2=QC&PT4=53&aprof=8422&sectsect=02&cregn=QC&PT1=3&PT2=21&pro=8241&PT3=18&sectypepri=n=02&type=02&motCNP=8241&sregn=QC&msta=1](http://imt.emploiquebec.gouv.qc.ca/mtg/inter/noncache/contenu/asp/mtg122_sommprofs_01.asp?lang=FRAN&Porte=1&cregncmp1=QC&secttxt=113&asect=1&cregncmp2=QC&PT4=53&aprof=8422&sectsect=02&cregn=QC&PT1=3&PT2=21&pro=8241&PT3=18&sectypepri=n=02&type=02&motCNP=8241&sregn=QC&msta=1).

<sup>386</sup> Note : calculé au prorata du secteur ciblé (SCIAN 113 et 1153) selon les moyennes annuelles fournies par l'EERH.

**Tableau 87. Principales statistiques du CNP 2223  
(technologue et technicien/technicienne en sciences forestières)<sup>387</sup>**

**NATURE DU TRAVAIL**

Les technologues et les techniciens en sciences forestières peuvent travailler indépendamment ou exécuter des tâches techniques et de supervision reliées à la recherche forestière, à la gestion et l'exploitation des forêts, à la conservation des ressources forestières et à la protection de l'environnement. Ils travaillent pour des industries du secteur forestier, les gouvernements fédéral et provinciaux, des firmes d'experts-conseils et d'autres industries et institutions, ou ils peuvent être des travailleurs autonomes.

|                                             |                                                                   |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Personnes en emploi en 2012 <sup>388</sup>  | 2 000                                                             |
| Principaux secteurs d'activités (2012)      | Foresterie et exploitation forestière<br>(SCIAN 113, 1153) 38 %   |
|                                             | Administrations publiques (SCIAN 91) 35 %                         |
|                                             | Serv. professionnels, scientifiques,<br>techniques (SCIAN 54) 6 % |
|                                             | Produits en bois (SCIAN 321) 5 %                                  |
|                                             | Services publics (SCIAN 22) 5 %                                   |
|                                             | Autres 11 %                                                       |
| Perspectives d'emploi (2013-2017)           | Acceptables                                                       |
| Taux de chômage en 2012                     | Modéré                                                            |
| Demande de main-d'œuvre (2012-2017)         | Modérée                                                           |
| Salaire annuel estimé au Québec (2012-2014) | Salaire horaire médian : 24,00 \$                                 |
|                                             | Minimum : 15,00 \$                                                |
|                                             | Maximum : 28,85 \$                                                |
| Personnes en emploi selon l'âge (2012)      | 15 à 24 ans 6 %                                                   |
|                                             | 25 à 44 ans 41 %                                                  |
|                                             | 45 à 54 ans 36 %                                                  |
|                                             | 55 ans et plus 18 %                                               |
| Sexe (% d'hommes) (2012)                    | 84 %                                                              |
| Travail à temps plein (2012)                | 98 %                                                              |

<sup>387</sup> Source : Emploi-Québec, *Technologues et techniciens/techniciennes en sciences forestières Conducteurs/conductrices de machines d'abattage d'arbres (2223)*, [en ligne], [http://imt.emploi.quebec.gouv.qc.ca/mtg/inter/noncache/contenu/asp/mtg122\\_sommprofs\\_01.asp?lang=FRAN&Porte=1&cregncomp1=QC&sectxt=113&asect=1&cregncomp2=QC&PT4=53&aprof=8422&sectsect=02&cregn=QC&PT1=45&PT2=21&pro=2223&PT3=18&secttypepr in=02&type=02&motCNP=2223&sregn=QC](http://imt.emploi.quebec.gouv.qc.ca/mtg/inter/noncache/contenu/asp/mtg122_sommprofs_01.asp?lang=FRAN&Porte=1&cregncomp1=QC&sectxt=113&asect=1&cregncomp2=QC&PT4=53&aprof=8422&sectsect=02&cregn=QC&PT1=45&PT2=21&pro=2223&PT3=18&secttypepr in=02&type=02&motCNP=2223&sregn=QC).

<sup>388</sup> Note : calculé au prorata du secteur ciblé (SCIAN 113 et 1153) selon les moyennes annuelles fournies par l'EERH.

**Tableau 88. Principales statistiques du CNP 8211  
(surveillant/surveillante de l'exploitation forestière)<sup>389</sup>**

**NATURE DU TRAVAIL**

Les surveillants de ce groupe de base supervisent et coordonnent les activités des travailleurs engagés dans les opérations d'abattage d'arbres et de sylviculture. Ils travaillent dans des entreprises d'abattage d'arbres, pour des entrepreneurs et pour des organismes gouvernementaux.

|                                             |                                                               |      |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------|
| Personnes en emploi en 2012 <sup>390</sup>  | 600                                                           |      |
| Principaux secteurs d'activités (2012)      | Foresterie et exploitation forestière<br>(SCIAN 113, 1153)    | 82 % |
|                                             | Produits en bois (SCIAN 321)                                  | 6 %  |
|                                             | Administrations publiques (SCIAN 91)                          | 5 %  |
|                                             | Serv. professionnels, scientifiques,<br>techniques (SCIAN 54) | 3 %  |
|                                             | Papier (SCIAN 322)                                            | 2 %  |
|                                             | Autres                                                        | 2 %  |
| Perspectives d'emploi (2013-2017)           | Acceptables                                                   |      |
| Taux de chômage en 2012                     | Élevé                                                         |      |
| Demande de main-d'œuvre (2012-2017)         | Élevée                                                        |      |
| Salaire annuel estimé au Québec (2012-2014) | 50 000 \$                                                     |      |
| Personnes en emploi selon l'âge (2012)      | 15 à 24 ans                                                   | 2 %  |
|                                             | 25 à 44 ans                                                   | 52 % |
|                                             | 45 à 54 ans                                                   | 26 % |
|                                             | 55 ans et plus                                                | 20 % |
| Sexe (% d'hommes) (2012)                    | 95 %                                                          |      |
| Travail à temps plein (2012)                | 95 %                                                          |      |

<sup>389</sup> Source : Emploi-Québec, *Surveillants/surveillantes de l'exploitation forestière (8211)*, [en ligne], [http://imt.emploi.quebec.gouv.qc.ca/mtg/inter/noncache/contenu/asp/mtg122\\_sommprofs\\_01.asp?lang=FRAN&Porte=1&cregncomp1=QC&sectxt=113&asect=1&cregncomp2=QC&PT4=53&aprof=8422&sectsect=02&cregn=QC&PT1=45&PT2=21&pro=8211&PT3=18&sectypepr in=02&type=02&motCNP=8211&sregn=QC](http://imt.emploi.quebec.gouv.qc.ca/mtg/inter/noncache/contenu/asp/mtg122_sommprofs_01.asp?lang=FRAN&Porte=1&cregncomp1=QC&sectxt=113&asect=1&cregncomp2=QC&PT4=53&aprof=8422&sectsect=02&cregn=QC&PT1=45&PT2=21&pro=8211&PT3=18&sectypepr in=02&type=02&motCNP=8211&sregn=QC).

<sup>390</sup> Note : calculé au prorata du secteur ciblé (SCIAN 113 et 1153) selon les moyennes annuelles fournies par l'EERH.

**Tableau 89. Principales statistiques du CNP 8616  
(manœuvre de l'exploitation forestière)<sup>391</sup>**

**NATURE DU TRAVAIL**

Les manœuvres de l'exploitation forestière exécutent diverses tâches manuelles telles que fixer des élingues aux rondins, planter des arbres, débroussailler, vaporiser des produits chimiques, nettoyer les aires de chargement et aider d'autres travailleurs dans les opérations d'exploitation forestière. Ils travaillent pour des compagnies d'exploitation forestière et pour des entrepreneurs.

|                                             |                                                                 |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Personnes en emploi en 2012 <sup>392</sup>  | 700                                                             |
| Principaux secteurs d'activités (2012)      | Foresterie et exploitation forestière<br>(SCIAN 113, 1153) 76 % |
|                                             | Agriculture et pêche<br>(SCIAN 111, 112, 114, 1151, 1152) 21 %  |
|                                             | Administrations publiques (SCIAN 91) 2 %                        |
|                                             | Autres 1 %                                                      |
| Perspectives d'emploi (2013-2017)           | Restreintes                                                     |
| Taux de chômage en 2012                     | Élevé                                                           |
| Demande de main-d'œuvre (2012-2017)         | Modérée                                                         |
| Salaire annuel estimé au Québec (2012-2014) | Salaire horaire médian : 17,00 \$                               |
|                                             | Minimum : 12,00 \$                                              |
|                                             | Maximum : 24,00 \$                                              |
| Personnes en emploi selon l'âge (2012)      | 15 à 24 ans 14 %                                                |
|                                             | 25 à 44 ans 48 %                                                |
|                                             | 45 à 54 ans 26 %                                                |
|                                             | 55 ans et plus 12 %                                             |
| Sexe (% d'hommes) (2012)                    | 86 %                                                            |
| Travail à temps plein (2012)                | 90 %                                                            |

<sup>391</sup> Source : Emploi-Québec, *Manœuvres de l'exploitation forestière (8616)*, [en ligne], [http://imt.emploiuebec.gouv.qc.ca/mtg/inter/noncache/contenu/asp/mtg122\\_sommprofs\\_01.asp?lang=FRAN&Porte=1&cregncmp1=QC&sectxt=113&asect=1&cregncmp2=QC&PT4=53&aprof=8422&sectsect=02&cregn=QC&PT1=45&PT2=21&pro=8616&PT3=18&sectypepr in=02&type=02&motCNP=8616&sregn=QC](http://imt.emploiuebec.gouv.qc.ca/mtg/inter/noncache/contenu/asp/mtg122_sommprofs_01.asp?lang=FRAN&Porte=1&cregncmp1=QC&sectxt=113&asect=1&cregncmp2=QC&PT4=53&aprof=8422&sectsect=02&cregn=QC&PT1=45&PT2=21&pro=8616&PT3=18&sectypepr in=02&type=02&motCNP=8616&sregn=QC).

<sup>392</sup> Note : calculé au prorata du secteur ciblé (SCIAN 113 et 1153) selon les moyennes annuelles fournies par l'EERH.



**Tableau 90. Principales statistiques du CNP 7521  
(conducteur/conductrice d'équipement lourd (sauf les grues))<sup>393</sup>**

**NATURE DU TRAVAIL**

Les conducteurs d'équipement lourd manœuvrent des engins de chantier servant à la construction et à l'entretien des routes, ponts, aéroports, gazoducs, oléoducs, tunnels, bâtiments et autres ouvrages, aux travaux d'exploitation de mines à ciel ouvert et de carrières et à des travaux de manutention de matériaux. Ils travaillent dans des entreprises de construction, des services de travaux publics, des compagnies d'exploitation de pipelines, des compagnies forestières, des compagnies de manutention de cargaisons et autres compagnies ainsi que pour des entrepreneurs d'équipement lourd.

|                                             |                                                                                                            |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Personnes en emploi en 2012 <sup>394</sup>  | 16 000                                                                                                     |
| Principaux secteurs d'activités (2012)      | Construction (SCIAN 23) 55 %                                                                               |
|                                             | Extraction minière (SCIAN 21) 8 %                                                                          |
|                                             | Administrations publiques (SCIAN 91) 8 %                                                                   |
|                                             | Produits en bois (SCIAN 321) 5 %                                                                           |
|                                             | Services aux entreprises, services relatifs aux bâtiments et autres services de soutien (SCIAN 55, 56) 4 % |
|                                             | Autres 20 %                                                                                                |
| Perspectives d'emploi (2013-2017)           | Acceptables                                                                                                |
| Taux de chômage en 2012                     | Élevé                                                                                                      |
| Demande de main-d'œuvre (2012-2017)         | Élevée                                                                                                     |
| Salaire annuel estimé au Québec (2012-2014) | Salaire horaire médian : 26,00 \$                                                                          |
|                                             | Minimum : 19,90 \$                                                                                         |
|                                             | Maximum : 34,00 \$                                                                                         |
| Personnes en emploi selon l'âge (2012)      | 15 à 24 ans 9 %                                                                                            |
|                                             | 25 à 44 ans 39 %                                                                                           |
|                                             | 45 à 54 ans 28 %                                                                                           |
|                                             | 55 ans et plus 24 %                                                                                        |
| Sexe (% d'hommes) (2012)                    | 97 %                                                                                                       |
| Travail à temps plein (2012)                | 96 %                                                                                                       |

<sup>393</sup> Source : Emploi-Québec, *Conducteurs/conductrices d'équipement lourd (sauf les grues) (7521)*, [en ligne], [http://imt.emploi.quebec.gouv.qc.ca/mtg/inter/noncache/contenu/asp/mtg122\\_sommprofs\\_01.asp?PT4=53&aprof=7521&sectsect=02&ype=02&lang=FRAN&Porte=1&cregncomp1=QC&sectxt=113&aset=1&cregncomp2=QC&ssai=0&PT3=18&cregn=QC&PT1=25&PT2=21&pro=7521&sectypeprin=02&motCNP=7521&sregn=QC](http://imt.emploi.quebec.gouv.qc.ca/mtg/inter/noncache/contenu/asp/mtg122_sommprofs_01.asp?PT4=53&aprof=7521&sectsect=02&ype=02&lang=FRAN&Porte=1&cregncomp1=QC&sectxt=113&aset=1&cregncomp2=QC&ssai=0&PT3=18&cregn=QC&PT1=25&PT2=21&pro=7521&sectypeprin=02&motCNP=7521&sregn=QC).

<sup>394</sup> Note : calculé au prorata du secteur ciblé (SCIAN 113 et 1153) selon les moyennes annuelles fournies par l'EERH.

**Tableau 91. Principales statistiques du CNP 2122  
(professionnel/professionnelle des sciences forestières)<sup>395</sup>**

**NATURE DU TRAVAIL**

Les professionnels des sciences forestières dirigent des travaux de recherche, élaborent des plans et administrent et dirigent des programmes reliés à la gestion et à l'exploitation des ressources forestières. Ils travaillent dans le secteur forestier, pour les gouvernements fédéral et provinciaux, des entreprises d'experts-conseils, des établissements d'enseignement et autres industries, ou ils peuvent être des travailleurs autonomes.

|                                             |                                                                                                        |      |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Personnes en emploi en 2012 <sup>396</sup>  | 1 500                                                                                                  |      |
| Principaux secteurs d'activités (2012)      | Administrations publiques (SCIAN 91)                                                                   | 39 % |
|                                             | Foresterie et exploitation forestière (SCIAN 113, 1153)                                                | 25 % |
|                                             | Serv. professionnels, scientifiques, techniques (SCIAN 54)                                             | 21 % |
|                                             | Autres services, sauf administrations publiques (SCIAN 81)                                             | 5 %  |
|                                             | Services aux entreprises, services relatifs aux bâtiments et autres services de soutien (SCIAN 55, 56) | 3 %  |
|                                             | Autres                                                                                                 | 7 %  |
| Perspectives d'emploi (2013-2017)           | Favorables                                                                                             |      |
| Taux de chômage en 2012                     | Faible                                                                                                 |      |
| Demande de main-d'œuvre (2012-2017)         | Modérée                                                                                                |      |
| Salaire annuel estimé au Québec (2012-2014) | 60 000 \$                                                                                              |      |
| Personnes en emploi selon l'âge (2012)      | 15 à 24 ans                                                                                            | 0 %  |
|                                             | 25 à 44 ans                                                                                            | 53 % |
|                                             | 45 à 54 ans                                                                                            | 32 % |
|                                             | 55 ans et plus                                                                                         | 16 % |
| Sexe (% d'hommes) (2012)                    | 78 %                                                                                                   |      |
| Travail à temps plein (2012)                | 92 %                                                                                                   |      |

<sup>395</sup> Source : Emploi-Québec, *Professionnels/professionnelles des sciences forestières (2122)*, [en ligne], [http://imt.emploiuebec.gouv.qc.ca/mtg/inter/noncache/contenu/asp/mtg122\\_sommprofs\\_01.asp?lang=FRAN&Porte=1&cregncmp1=QC&secttxt=113&asect=1&cregncmp2=QC&PT4=53&aprof=8422&sectsect=02&cregn=QC&PT1=45&PT2=21&pro=2122&PT3=18&sectypeprj=02&type=02&motCNP=2122&sregn=QC](http://imt.emploiuebec.gouv.qc.ca/mtg/inter/noncache/contenu/asp/mtg122_sommprofs_01.asp?lang=FRAN&Porte=1&cregncmp1=QC&secttxt=113&asect=1&cregncmp2=QC&PT4=53&aprof=8422&sectsect=02&cregn=QC&PT1=45&PT2=21&pro=2122&PT3=18&sectypeprj=02&type=02&motCNP=2122&sregn=QC).

<sup>396</sup> Note : calculé au prorata du secteur ciblé (SCIAN 113 et 1153) selon les moyennes annuelles fournies par l'EERH.

**Tableau 92. Principales statistiques du CNP 8432  
(ouvrier/ouvrière de pépinières et de serres)<sup>397</sup>**

**NATURE DU TRAVAIL**

Les ouvriers de pépinières et de serres plantent, cultivent et récoltent des arbres, des arbustes, des fleurs et des plantes et servent les clients des pépinières et des serres. Ils travaillent dans des pépinières et des serres intérieures ou extérieures.

|                                             |                                                                 |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Personnes en emploi en 2012 <sup>398</sup>  | 2 000                                                           |
| Principaux secteurs d'activités (2012)      | Agriculture et pêche<br>(SCIAN 111, 112, 114, 1151, 1152) 74 %  |
|                                             | Foresterie et exploitation forestière<br>(SCIAN 113, 1153) 10 % |
|                                             | Commerce de détail (SCIAN 44, 45) 9 %                           |
|                                             | Commerce de gros (SCIAN 41) 3 %                                 |
|                                             | Administrations publiques (SCIAN 91) 2 %                        |
|                                             | Autres 2 %                                                      |
| Perspectives d'emploi (2013-2017)           | Restreintes                                                     |
| Taux de chômage en 2012                     | Élevé                                                           |
| Demande de main-d'œuvre (2012-2017)         | Modérée                                                         |
| Salaire annuel estimé au Québec (2012-2014) | Salaire horaire médian : 11,00 \$                               |
|                                             | Minimum : 9,90 \$                                               |
|                                             | Maximum : 20,00 \$                                              |
| Personnes en emploi selon l'âge (2012)      | 15 à 24 ans 27 %                                                |
|                                             | 25 à 44 ans 22 %                                                |
|                                             | 45 à 54 ans 25 %                                                |
|                                             | 55 ans et plus 25 %                                             |
| Sexe (% d'hommes) (2012)                    | 47 %                                                            |
| Travail à temps plein (2012)                | 78 %                                                            |

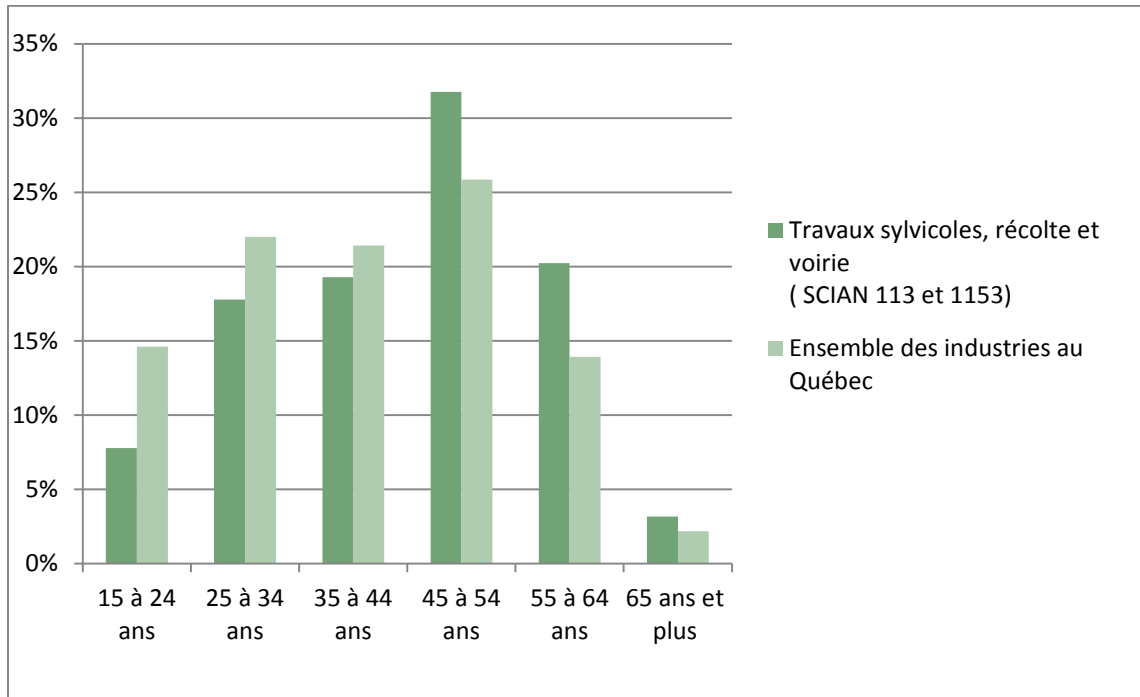
<sup>397</sup> Source : Emploi-Québec, *Ouvriers/ouvrières de pépinières et de serres (8432)*, [en ligne], [http://imt.emploi.quebec.gouv.qc.ca/mtg/inter/noncache/contenu/asp/mtg122\\_sommprofs\\_01.asp?lang=FRAN&Porte=1&cregncmp1=QC&secttxt=113&asect=1&cregncmp2=QC&PT4=53&aprof=8422&sectcsect=02&cregn=QC&PT1=45&PT2=21&pro=8432&PT3=18&secttypeprjn=02&type=02&motCNP=8432&sregn=QC](http://imt.emploi.quebec.gouv.qc.ca/mtg/inter/noncache/contenu/asp/mtg122_sommprofs_01.asp?lang=FRAN&Porte=1&cregncmp1=QC&secttxt=113&asect=1&cregncmp2=QC&PT4=53&aprof=8422&sectcsect=02&cregn=QC&PT1=45&PT2=21&pro=8432&PT3=18&secttypeprjn=02&type=02&motCNP=8432&sregn=QC).

<sup>398</sup> Note : calculé au prorata du secteur ciblé (SCIAN 113 et 1153) selon les moyennes annuelles fournies par l'EERH.

### Répartition des travailleurs selon l'âge

La figure qui suit présente la répartition de l'ensemble des travailleurs classés dans les SCIAN de l'aménagement forestier (SCIAN 113 et 1153), en comparaison avec l'ensemble des industries au Québec. On peut constater que dans les catégories de travailleurs les moins âgées (15-24 ans, 25-34 ans et 35-44 ans), la proportion est plus faible en aménagement forestier par rapport à l'ensemble du Québec. À l'inverse, dans les catégories des 45-54 ans, des 55-64 ans et des 65 ans et plus, les proportions sont plus élevées. Ainsi, la main-d'œuvre forestière est plus âgée comparativement à l'ensemble des industries au Québec.

**Figure 53. Répartition des travailleurs selon l'âge<sup>399</sup>**



<sup>399</sup> Source : Statistique Canada, *Enquête nationale auprès des ménages*, 2011, produit numéro 99-012-X2011034 au catalogue de Statistique Canada.

## PARTIE VII – SONDAGE AUPRÈS DES ENTREPRISES EN AMÉNAGEMENT FORESTIER

La prochaine partie présente les résultats du sondage téléphonique auprès des entreprises qui se spécialisent en aménagement forestier.

Pour alléger le texte, le terme « aménagement forestier » est utilisé dans cette section pour traiter des travaux sylvicoles non commerciaux, de la récolte de bois (manuelle ou mécanisée), de la voirie forestière, de la planification, du mesurage, du martelage, de l'inventaire et de la cueillette de produits forestiers non ligneux (PFNL). Donc, bien que la production de plants forestiers en pépinière fasse partie du secteur de l'aménagement forestier, cette activité n'est pas traitée dans cette section, mais plutôt dans la partie VIII.

Les résultats présentés incluent un profil des entreprises du secteur forestier et des questions sur le recrutement et la relève, le régime forestier en vigueur, la formation initiale, la gestion des ressources humaines ainsi que les enjeux du secteur.

Par ailleurs, dans le souci de caractériser la forêt privée, un soin particulier a été apporté à faire ressortir les différences significatives observées entre les entreprises œuvrant majoritairement en forêt publique vs celles œuvrant majoritairement en forêt privée, et ce, pour chacun des résultats. Lorsqu'il n'y avait pas de différence significative entre les deux types d'entreprises, aucune mention n'a été faite.

Finalement, les sujets touchant l'immigration, les Premières Nations, les Métis et les Inuits sont traités à l'aide des résultats du sondage téléphonique et ont été approfondis grâce à des entrevues en profondeur effectuées auprès d'entreprises en aménagement forestier qui vivent ces réalités.

## 22. PROFIL DES ENTREPRISES EN AMÉNAGEMENT FORESTIER

Un profil des entreprises participantes au sondage est dressé dans la présente section.

### 22.1 RÉGION

#### *Représentation proportionnelle parmi les régions*

Le siège social des entreprises participantes au sondage se situe principalement au Saguenay–Lac-Saint-Jean (22 %), en Abitibi-Témiscamingue (12 %) et dans le Bas-Saint-Laurent (11 %). Les régions sont représentées de façon proportionnelle comparativement à la liste de contacts initiale fournie par le CSMOAF pour ce sondage (à noter que la répartition régionale de Statistique Canada des entreprises œuvrant en travaux sylvicoles, récolte et voirie, avec et sans employés, est présentée à la section 10 « Structure du marché du travail »). Les entreprises dont le siège social se situe au Saguenay–Lac-Saint-Jean travaillent majoritairement en forêt publique (94 %), alors que celles situées en Estrie (92 %), dans Chaudière-Appalaches (71 %) et au Centre-du-Québec (50 %) travaillent majoritairement en forêt privée.

**Tableau 93. Localisation du siège social de l'entreprise**

| Région administrative         | Liste initiale | Échantillon |
|-------------------------------|----------------|-------------|
| Saguenay-Lac-Saint-Jean       | 22 %           | 22 %        |
| Abitibi-Témiscamingue         | 11 %           | 12 %        |
| Bas-Saint-Laurent             | 9 %            | 11 %        |
| Chaudière-Appalaches          | 7 %            | 7 %         |
| Mauricie                      | 7 %            | 6 %         |
| Côte-Nord                     | 5 %            | 6 %         |
| Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine | 4 %            | 6 %         |
| Capitale-Nationale            | 6 %            | 5 %         |
| Estrie                        | 5 %            | 5 %         |
| Laurentides                   | 8 %            | 5 %         |
| Centre-du-Québec              | 3 %            | 3 %         |
| Outaouais                     | 5 %            | 3 %         |
| Lanaudière                    | 4 %            | 3 %         |
| Montréal                      | 1 %            | 2 %         |
| Nord-du-Québec                | 3 %            | 2 %         |
| Laval                         | 1 %            | 0,3 %       |
| Montérégie                    | 1 %            | 0,3 %       |
| Ne sait pas                   | 0 %            | 1 %         |

Base : ensemble des entreprises en aménagement forestier ayant participé au sondage (n=288).

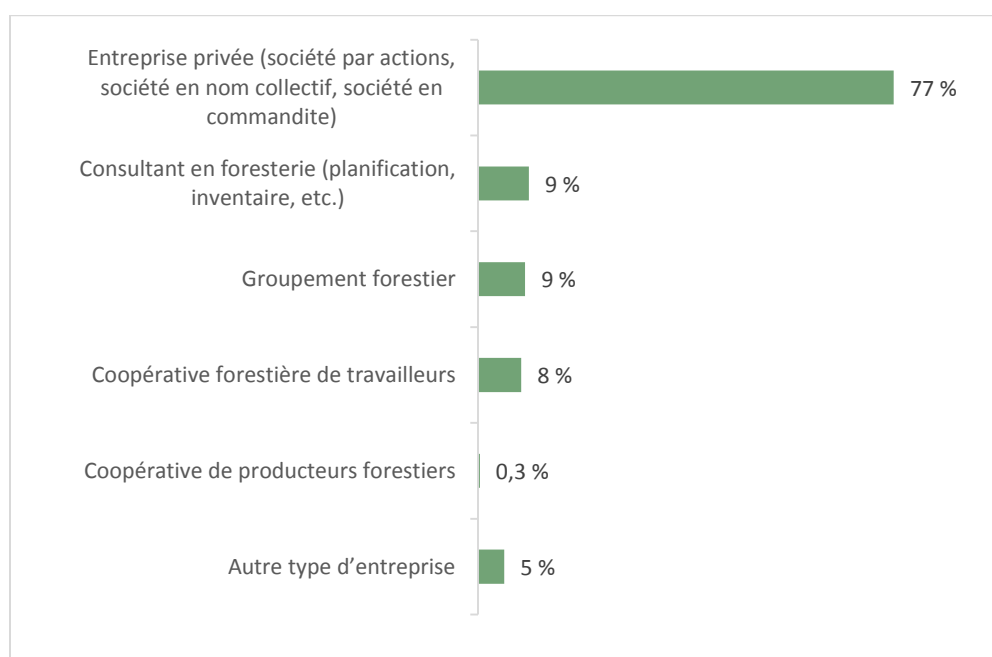
## 22.2 TYPE D'ENTREPRISE

### *Principalement des entreprises privées*

Plus des trois quarts des répondants proviennent d'entreprises privées, soit une société par actions, une société en nom collectif ou encore une société en commandite (77 %). On retrouve davantage de groupements forestiers parmi les entreprises œuvrant majoritairement en forêt privée (24 % vs 3 % parmi les entreprises œuvrant majoritairement en forêt publique). En contrepartie, on note une proportion plus élevée d'entreprises privées (société par actions, société en nom collectif, société en commandite) parmi celles qui œuvrent majoritairement en forêt publique comparativement à celles œuvrant majoritairement en forêt privée (81 % vs 65 % parmi les entreprises œuvrant majoritairement en forêt privée).

Mentionnons que, parmi le 5 % d'entreprises de la catégorie « Autre type d'entreprise », on retrouve majoritairement des coopératives de développement et de solidarité.

**Figure 54. Type d'entreprise**



Base : ensemble des entreprises en aménagement forestier ayant participé au sondage (n=288).

Note méthodologique : le total peut excéder 100 % en raison des mentions multiples.

## 22.3 ACTIVITÉS DE L'ENTREPRISE

### *Dominance de la récolte mécanisée du bois*

La principale activité des entreprises sondées est la récolte mécanisée du bois (66 %). Près de la moitié des entreprises interrogées sont également actives à la construction et à l'entretien de chemins forestiers (46 %) et/ou à la planification, incluant le mesurage, le martelage et l'inventaire (46 %).

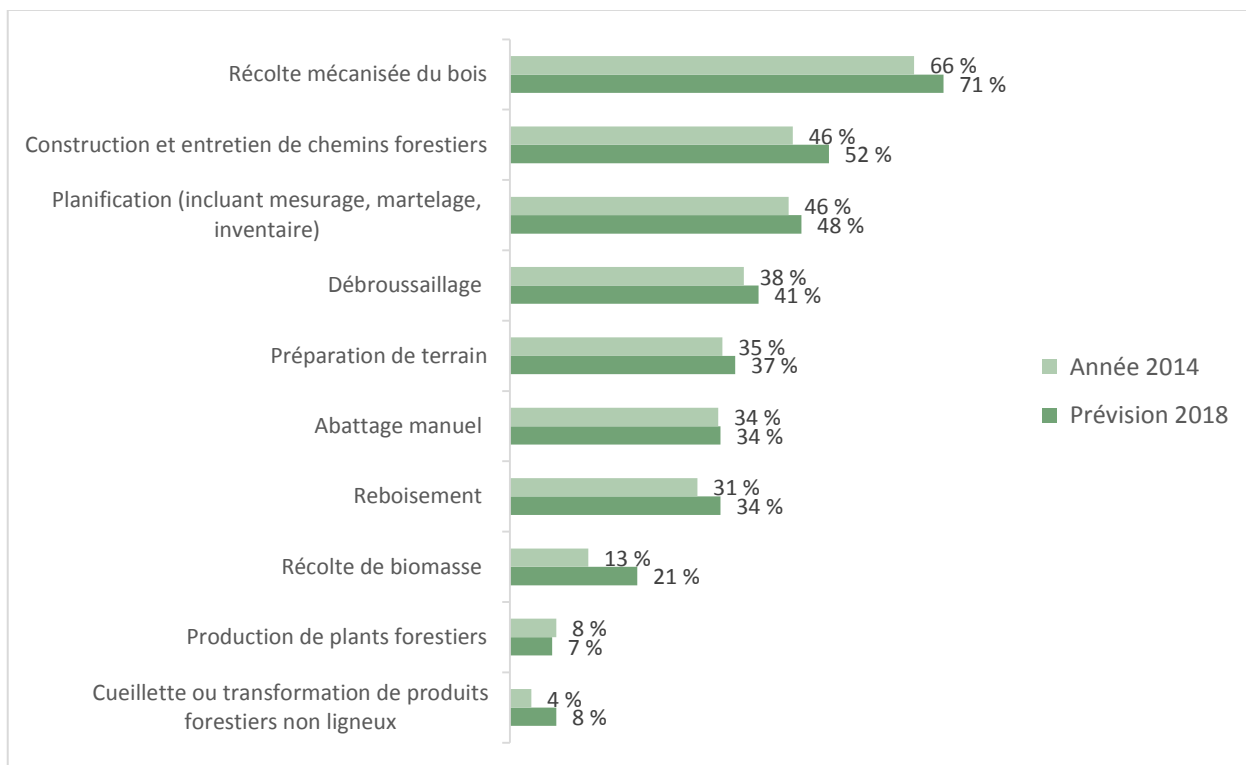
### *Hausse prévue des activités pour la récolte de biomasse et les PFNL*

Bien que ce ne soient pas des activités principales pour l'année 2014, la récolte de biomasse (13 % en 2014 vs 21 % en 2018) et la cueillette ou la transformation de produits forestiers non ligneux (4 % en 2014 vs 8 % en 2018) sont les deux seules activités où les répondants anticipent une tendance à la hausse de leurs activités dans les prochaines années. Les autres activités affichent des prévisions relativement stables.

Les activités suivantes sont davantage effectuées par les entreprises œuvrant majoritairement en forêt privée : le reboisement (48 % vs 23 % pour les entreprises qui œuvrent majoritairement en forêt publique), le débroussaillage (61 % vs 26 %), la préparation de terrain (53 % vs 26 %) et l'abattage manuel (59 % vs 25 %).

Par ailleurs, 22 répondants ont affirmé faire de la production de plants (8 %). Rappelons que, au Québec, le nombre total de pépinières forestières est de 19, dont 13 pépinières privées (voir section 14 sur la production de plants forestiers). Toutefois, selon le Registre des entreprises du Québec, de nombreuses pépinières privées sont détenues par plusieurs entreprises actionnaires, ce qui peut expliquer en partie ce résultat.

**Figure 55. Activités de l'entreprise (2014 et 2018)**



Base : ensemble des entreprises en aménagement forestier ayant participé au sondage (n=288).

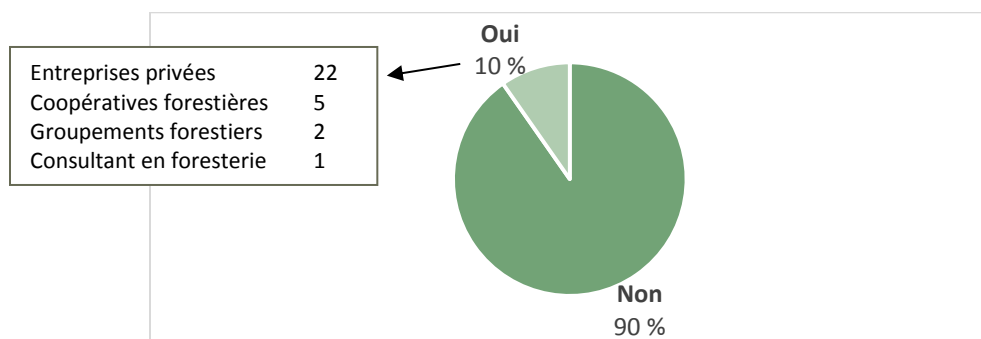
Note méthodologique : le total peut excéder 100 % en raison des mentions multiples.



### Absence d'usine de transformation du bois pour la majorité

En 2014, un répondant sur dix qui avait des employés salariés affectés à une ou plusieurs activités d'aménagement forestier affirmait posséder également une usine de transformation de bois (10 %). Mentionnons à ce propos qu'une majorité de bénéficiaires de garanties d'approvisionnement, qui sont au Québec les principaux exploitants d'usines de transformation du bois, n'effectuent pas eux-mêmes les travaux en forêt (pas d'employés salariés) et n'étaient donc pas visés par le présent sondage.

**Figure 56. Possession d'une usine de transformation de bois**

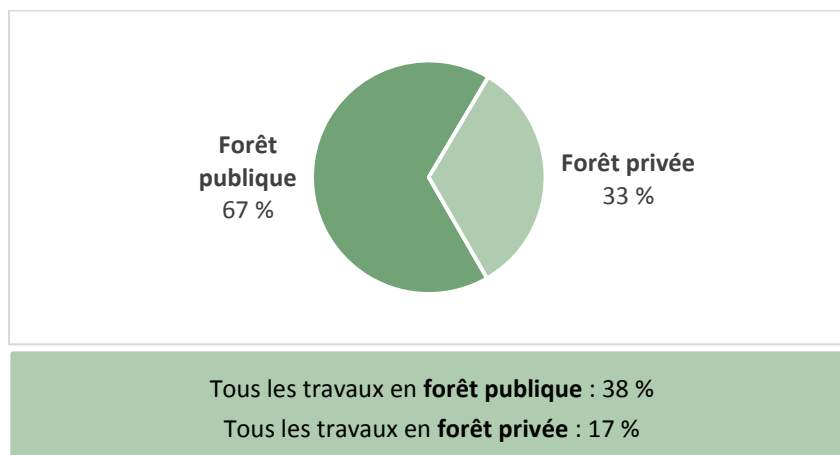


Base : ensemble des entreprises en aménagement forestier ayant participé au sondage (n=288).

### Deux tiers des travaux effectués en forêt publique

Environ les deux tiers du chiffre d'affaires des entreprises interrogées est associé à des travaux réalisés en forêt publique (67 %). Pour plus du tiers des répondants, tous les travaux effectués sous leur responsabilité se font en forêt publique uniquement (38 %). Ces derniers se trouvent davantage dans les régions situées dans le nord du Québec, incluant le Saguenay–Lac-Saint-Jean, l'Abitibi-Témiscamingue, la Côte-Nord et le Nord-du-Québec (58 % effectuent 100 % de leurs travaux en forêt publique vs 38 % en moyenne pour les autres régions du Québec).

**Figure 57. Répartition moyenne du chiffre d'affaires**



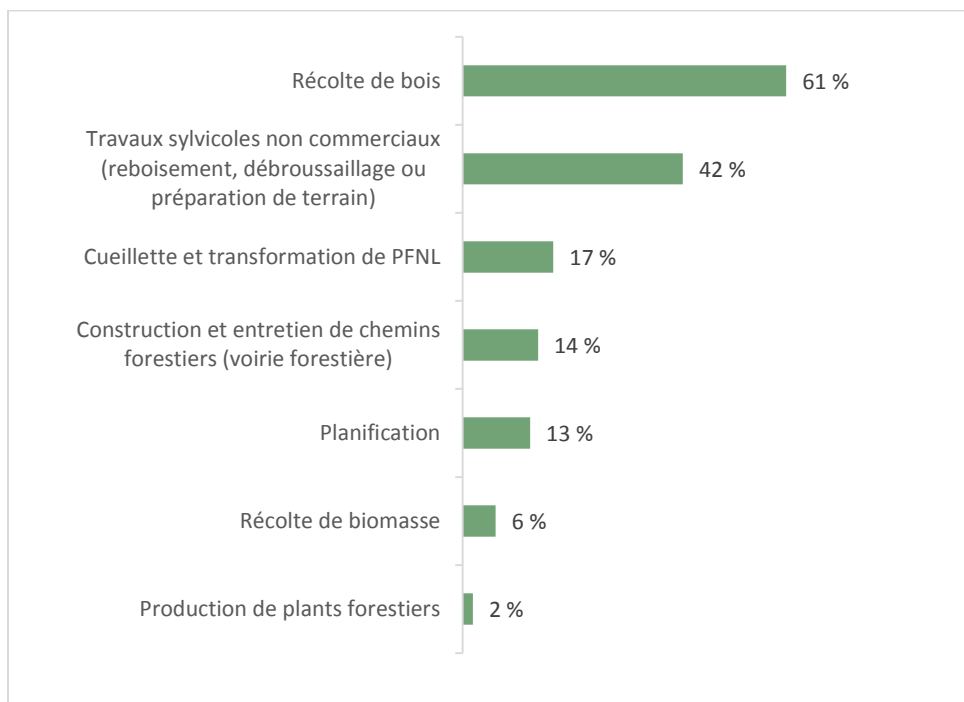
Base : ensemble des entreprises en aménagement forestier ayant participé au sondage (n=288).

### *Prédominance de la récolte de bois et des travaux non commerciaux dans le chiffre d'affaires*

Parmi les entreprises qui effectuent de la récolte de bois, la proportion moyenne de leur chiffre d'affaires associé à cette activité est de 61 %. Dans le même ordre d'idées, les entreprises qui font des travaux sylvicoles non commerciaux (reboisement, débroussaillage ou préparation de terrain) lui attribuent 42 % de leur chiffre d'affaires. Les autres activités comptent pour 2 % à 17 % du chiffre d'affaires annuel. En d'autres termes, pour les entreprises qui réalisent des activités de récolte de bois et des travaux sylvicoles non commerciaux, ces activités sont généralement prédominantes, alors que peu d'entreprises sondées se spécialisent dans les autres activités, comme la cueillette et la transformation de PFNL, la voirie forestière, la planification et la récolte de biomasse.

Les entreprises œuvrant majoritairement en forêt publique affichent une plus grande proportion de leur chiffre d'affaires relié à la récolte de bois (69 % vs 52 % pour les entreprises œuvrant majoritairement en forêt privée), aux travaux sylvicoles non commerciaux (51 % vs 35 %) et à la construction et l'entretien de chemins forestiers (19 % vs 8 %) que celles œuvrant majoritairement en forêt privée.

**Figure 58. Répartition moyenne du chiffre d'affaires par activité  
(parmi les entreprises qui exercent cette activité)**



Base : ensemble des entreprises en aménagement forestier ayant participé au sondage (n=288).

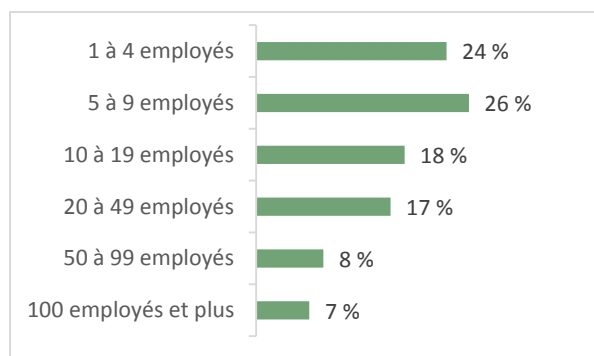
Note méthodologique : le total peut excéder 100 % en raison des mentions multiples.

## 22.4 EMPLOYÉS

### *Prédominance des petites entreprises*

La moitié des entreprises interrogées avaient moins de dix employés salariés en 2014 (50 %), incluant le propriétaire et excluant les sous-traitants. Les entreprises œuvrant majoritairement en forêt privée emploient moins d'employés que celles œuvrant majoritairement en forêt publique (1 à 4 employés : 37 % vs 20 %).

**Figure 59. Nombre d'employés salariés**

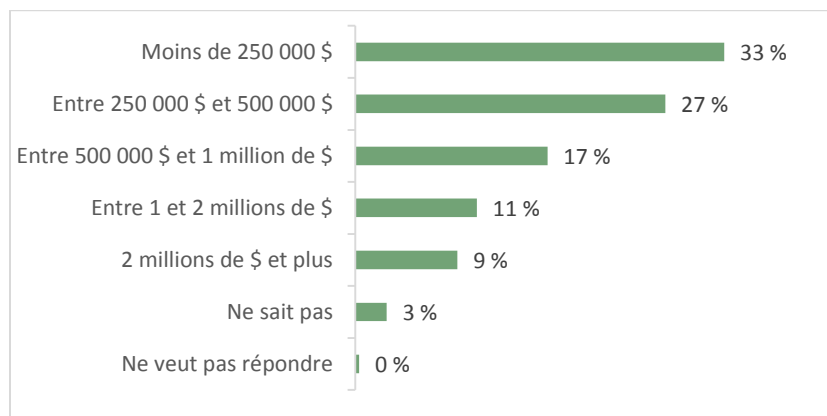


Base : ensemble des entreprises en aménagement forestier ayant participé au sondage (n=288).

### *Masse salariale proportionnelle*

Dans le même ordre d'idées, la masse salariale est de moins de 500 000 \$ pour six entreprises participantes sur dix (60 %). Les entreprises œuvrant majoritairement en forêt privée se retrouvent en plus forte proportion parmi la classe inférieure que celles œuvrant majoritairement en forêt publique (moins de 250 000 \$, soit 47 % vs 27 %).

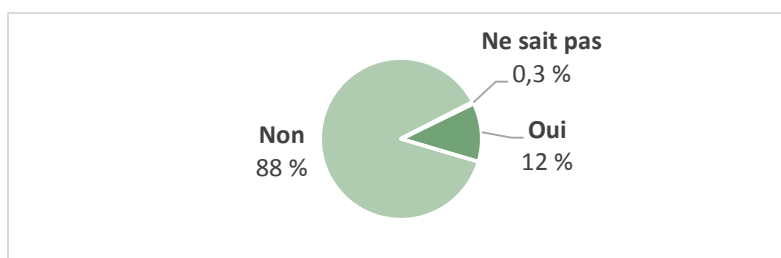
**Figure 60. Masse salariale**



Base : ensemble des entreprises en aménagement forestier ayant participé au sondage (n=288).

Au total, 12 % des entreprises sondées affirment que la majorité de leurs employés étaient syndiqués en 2014.

**Figure 61. Proportion d'entreprises ayant une majorité d'employés syndiqués**



Base : ensemble des entreprises en aménagement forestier ayant participé au sondage (n=288).

À ce chapitre, les entreprises à plus forte masse salariale semblent plus nombreuses que les autres à avoir une majorité d'employés syndiqués. En effet, la tendance à la syndicalisation semble supérieure pour les entreprises affichant des masses salariales de plus d'un million de dollars.

**Tableau 94. Proportion d'entreprises ayant une majorité d'employés syndiqués selon la masse salariale**

| Masse salariale                | n <sup>1</sup> | Proportion |
|--------------------------------|----------------|------------|
| Moins de 250 000 \$            | 94             | 4 %        |
| Entre 250 000 \$ et 500 000 \$ | 79             | 10 %       |
| Entre 500 000 \$ et 1 million  | 49             | 10 %       |
| Entre 1 et 2 millions de \$    | 31             | 23 %       |
| 2 millions de \$ et plus       | 26             | 19 %       |

<sup>1</sup> Les mentions « ne sait pas » et « ne veut pas répondre » sont exclues.

Base : ensemble des entreprises en aménagement forestier ayant participé au sondage et ayant indiqué leur masse salariale.

Selon le tableau ci-dessous, certaines activités sont davantage associées à la syndicalisation de l'entreprise, notamment la récolte mécanisée du bois (15 % d'entreprises ayant une majorité d'employés syndiqués) et la récolte de biomasse (14 %). Toutefois, les proportions demeurent généralement faibles pour l'ensemble des activités.

**Tableau 95. Proportion d'entreprises ayant une majorité d'employés syndiqués selon l'activité**

| Activité                                        | n <sup>1</sup> | Proportion |
|-------------------------------------------------|----------------|------------|
| Récolte mécanisée du bois                       | 190            | 15 %       |
| Récolte de biomasse                             | 37             | 14 %       |
| Planification (mesurage, martelage, inventaire) | 131            | 12 %       |
| Construction et entretien de chemins forestiers | 133            | 11 %       |
| Reboisement                                     | 88             | 10 %       |
| Préparation de terrain                          | 100            | 10 %       |
| Débroussaillage                                 | 110            | 8 %        |
| Abattage manuel                                 | 98             | 8 %        |

<sup>1</sup> Les mentions « ne sait pas » et « ne veut pas répondre » sont exclues.

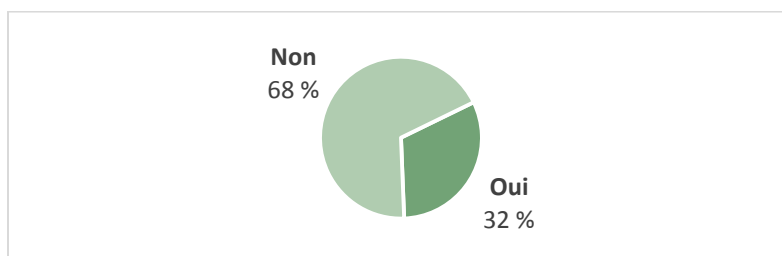
Base : ensemble des entreprises en aménagement forestier ayant participé au sondage et ayant indiqué les activités mentionnées ci-dessus.

## 22.5 OCTROI DE CONTRATS À DES ENTREPRISES DÉTENUES ET EXPLOITÉES PAR UNE SEULE PERSONNE

### *Près du tiers ont octroyé des contrats*

Près du tiers des entreprises interrogées affirment avoir fait l'octroi de contrats en 2014 à des entreprises détenues et exploitées par une seule personne, par exemple des travailleurs autonomes ou des personnes ayant choisi de s'incorporer (32 %). Les entreprises œuvrant majoritairement en forêt privée ont davantage octroyé de contrats à ce type d'entreprise (44 % en forêt privée vs 28 % majoritairement en forêt publique).

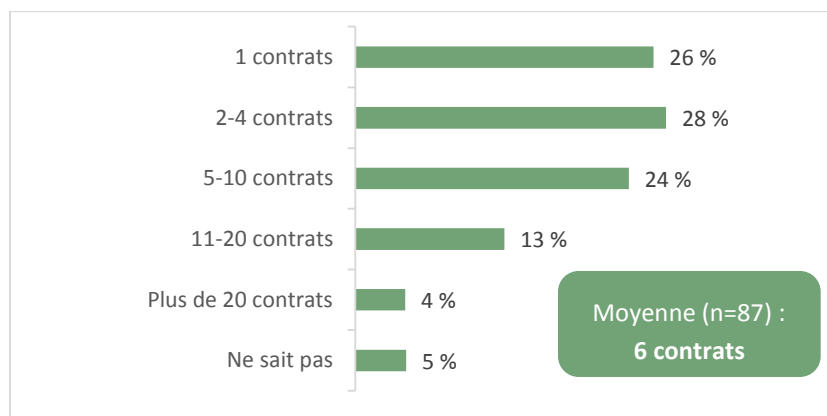
**Figure 62. Octroi de contrats à des entreprises détenues et exploitées par une seule personne**



Base : ensemble des entreprises en aménagement forestier ayant participé au sondage (n=288).

Ces entreprises auraient octroyé des contrats en moyenne à 6 entreprises détenues et exploitées par une seule personne, bien que 54 % en aient octroyé à 4 entreprises ou moins.

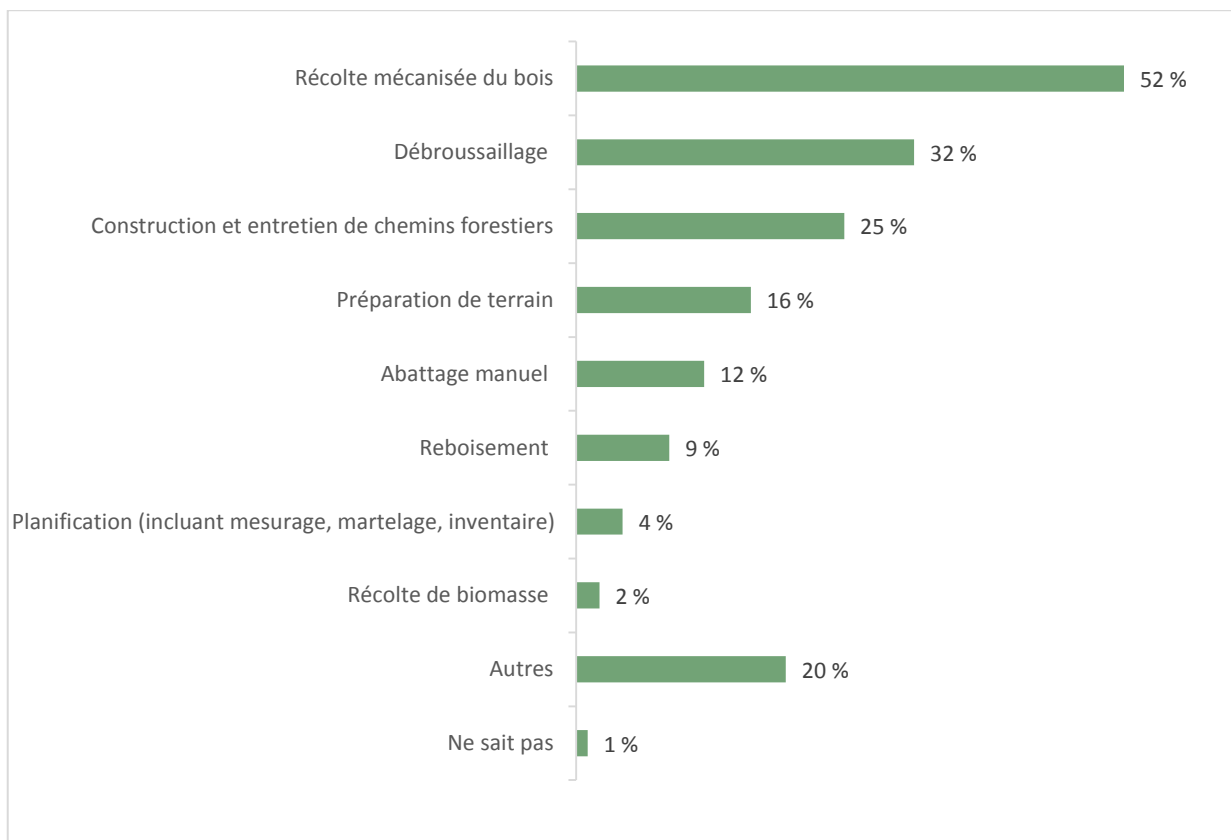
**Figure 63. Nombre de contrats octroyés à des entreprises détenues et exploitées par une seule personne**



Base : entreprises en aménagement forestier ayant octroyé en 2014 des contrats à des entreprises détenues et exploitées par une seule personne (n=91).

Les activités octroyées à contrats à ce type d'entreprises sont principalement liées à la récolte mécanisée du bois (52 %). On retrouve également, dans une moindre mesure, le débroussaillage (32 %) et la construction de chemins forestiers (25 %).

**Figure 64. Type(s) d'activité(s) octroyée(s) à contrats à des entreprises détenues et exploitées par une seule personne**



Base : entreprises en aménagement forestier ayant octroyé en 2014 des contrats à des entreprises détenues et exploitées par une seule personne (n=91).

Note méthodologique : le total peut excéder 100 % en raison des mentions multiples.

## 23. RECRUTEMENT ET RELÈVE

Dans cette section sont présentés les résultats du sondage relatifs au recrutement et à la relève des différentes catégories d'employés salariés en aménagement forestier, à savoir les travailleurs manuels, les travailleurs en préparation de terrain, les travailleurs dits « mécanisés » ainsi que les travailleurs techniques et professionnels.

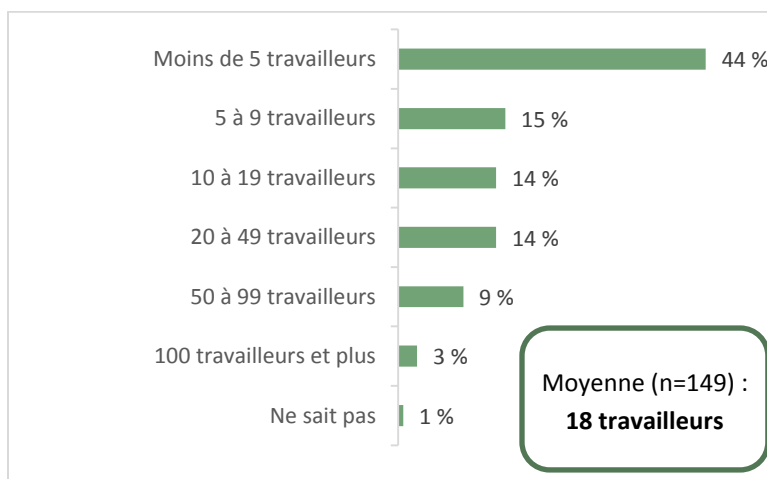
### 23.1 TRAVAILLEURS MANUELS EN AMÉNAGEMENT FORESTIER

#### *Nombre de travailleurs par entreprise très variable*

Près de la moitié des entreprises sondées qui disent effectuer du reboisement, du débroussaillage et/ou de l'abattage manuel emploient moins de cinq travailleurs manuels (44 %). La moyenne s'élève néanmoins à 18 travailleurs par entreprise, et 40 % des entreprises emploient 10 travailleurs manuels et plus. Le nombre moyen de travailleurs manuels est plus élevé parmi les entreprises œuvrant majoritairement en forêt publique (27 vs 8 pour les entreprises œuvrant majoritairement en forêt privée). La tendance veut que les coopératives forestières de travailleurs et les groupements forestiers emploient davantage ce type de travailleurs que les entreprises privées et les consultants en foresterie (35 et 26 vs 15 et 7 respectivement).

Les entreprises ont indiqué que, en moyenne, 85 % des travailleurs manuels qui étaient à leur emploi en 2013 faisaient encore partie de leur personnel en 2014. Cette proportion s'avère supérieure parmi les entreprises œuvrant majoritairement en forêt privée (92 % vs 80 %).

**Figure 65. Nombre de travailleurs manuels (employés salariés)**



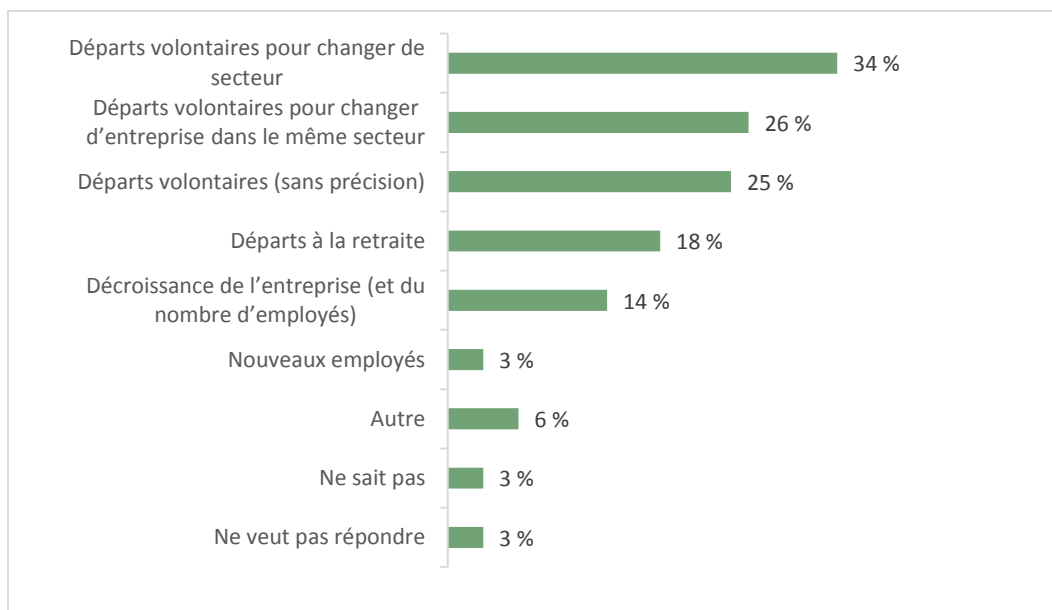
En moyenne, 85 % des travailleurs manuels de 2013  
étaient toujours présents en 2014

Base : entreprises en aménagement forestier qui effectuent du reboisement, du débroussaillage et/ou de l'abattage manuel (n=150).

### Départs volontaires pour changer de secteur d'activité

Les départs volontaires expliquent majoritairement le fait que les employés présents en 2013 ne sont pas revenus en poste l'année suivante. Plus du tiers des entreprises affirment que leurs employés ont quitté leur emploi pour occuper un poste dans un autre secteur d'activité (34 %). Les départs volontaires pour changer d'entreprise dans le même secteur occupent le deuxième rang parmi les raisons du non-retour en poste (26 %).

**Figure 66. Raisons du non-retour en poste des travailleurs manuels**



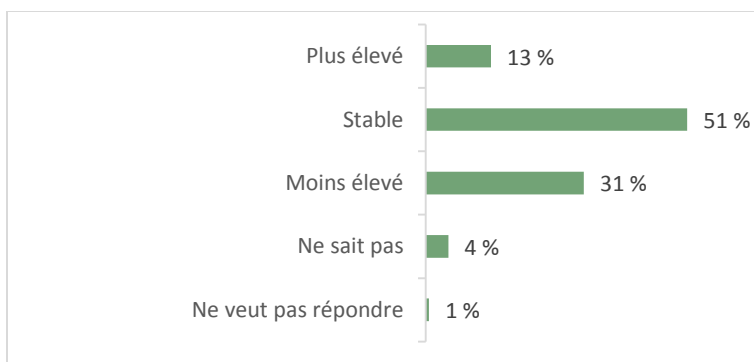
Base : entreprises en aménagement forestier qui effectuent du reboisement, du débroussaillage et/ou de l'abattage manuel et qui ont connu un écart dans le nombre de travailleurs manuels en 2014 par rapport à 2013 (n=65).

Note méthodologique : le total peut excéder 100 % en raison des mentions multiples.

### Nombre de travailleurs manuels stable ou moins élevé d'ici 2018

De 2014 à 2018, le nombre de travailleurs manuels salariés au sein des entreprises demeurera stable (51 %) ou diminuera (31 %), selon les entreprises sondées.

**Figure 67. Prédiction du nombre de travailleurs manuels (prévision 2018 vs 2014)**



Base : entreprises en aménagement forestier qui effectuent du reboisement, du débroussaillage et/ou de l'abattage manuel (n=150).



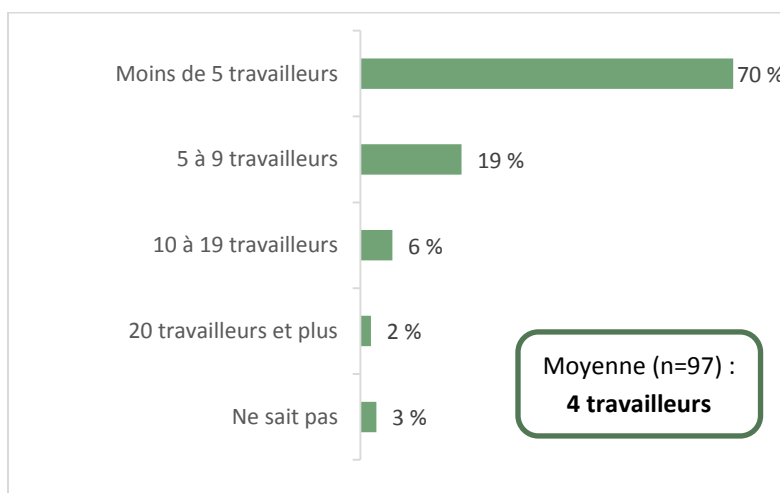
## 23.2 TRAVAILLEURS EN PRÉPARATION DE TERRAIN EN AMÉNAGEMENT FORESTIER

### *Petites équipes stables de travailleurs*

Sept entreprises sondées sur dix qui effectuent de la préparation de terrain emploient moins de cinq travailleurs pour ce type de travail (70 %). Les entreprises ont indiqué que, en moyenne, 92 % des travailleurs en préparation de terrain qui étaient à leur emploi en 2013 faisaient encore partie de leur personnel en 2014.

La tendance veut que les coopératives forestières de travailleurs emploient davantage de travailleurs en préparation de terrain que les autres types d'entreprises (12 vs 5 et moins pour les autres).

**Figure 68. Nombre de travailleurs en préparation de terrain (employés salariés)**



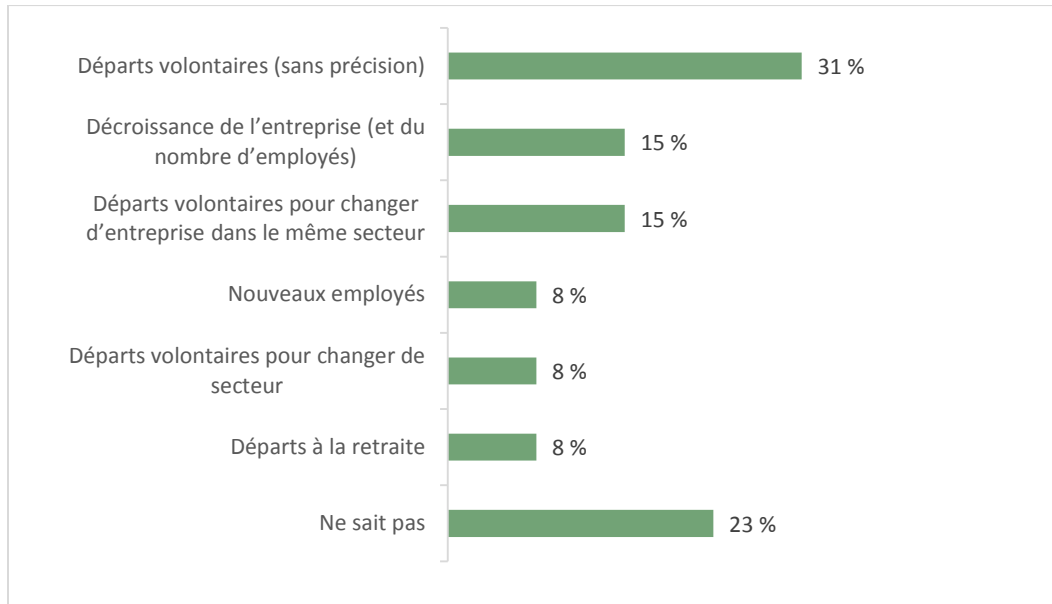
En moyenne, 92 % des travailleurs en préparation de terrain de 2013 étaient toujours présents en 2014

Base : entreprises en aménagement forestier qui effectuent de la préparation de terrain (n=100).

### Départs volontaires non précisés

Plusieurs gestionnaires n'étaient pas en mesure de se prononcer sur les raisons du départ de certains travailleurs en préparation de terrain en 2013 (23 %). Pour les autres, la raison principale semble être reliée aux départs volontaires, les motivations de ceux-ci n'étant pas précisées (31 %).

**Figure 69. Raisons du non-retour en poste de travailleurs en préparation de terrain**



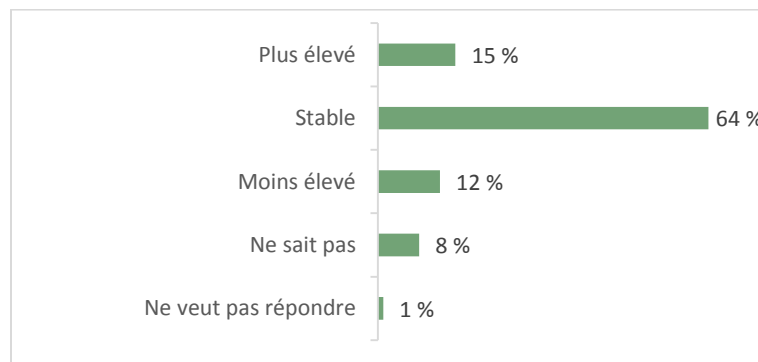
Base : entreprises en aménagement forestier qui effectuent de la préparation de terrain et qui ont connu un écart dans le nombre de travailleurs en préparation de terrain en 2014 par rapport à 2013 (n=65).

Note méthodologique : le total peut excéder 100 % en raison des mentions multiples.

### Nombre de travailleurs stable d'ici 2018

Selon une majorité d'entreprises sondées, le nombre de travailleurs en préparation de terrain au sein des entreprises demeurera stable de 2014 à 2018 (64 %).

**Figure 70. Prévion du nombre de travailleurs en préparation de terrain (prévision 2018 vs 2014)**



Base : entreprises en aménagement forestier qui effectuent de la préparation de terrain (n=100).

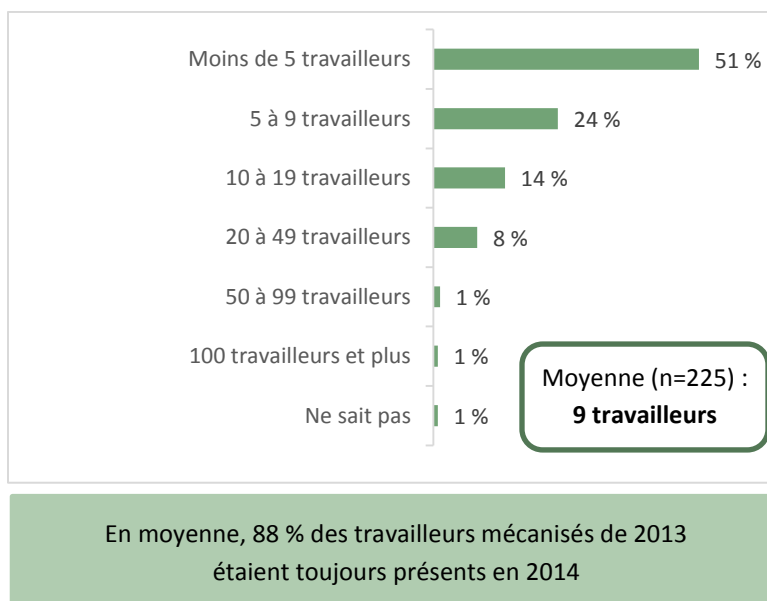
### 23.3 TRAVAILLEURS MÉCANISÉS EN AMÉNAGEMENT FORESTIER

#### *En moyenne neuf travailleurs par entreprise*

Les entreprises sondées qui effectuent de la récolte mécanisée du bois, de la récolte de biomasse et/ou de la construction de chemins forestiers emploient en moyenne neuf travailleurs dits « mécanisés ». Les entreprises relèvent que, en moyenne, 88 % de leurs travailleurs mécanisés à l'emploi en 2013 faisaient encore partie de leur personnel en 2014.

La tendance veut que les coopératives forestières de travailleurs et les entreprises privées emploient davantage de travailleurs mécanisés que les autres types d'entreprises (21 et 10 vs 3).

**Figure 71. Nombre de travailleurs mécanisés (employés salariés)**

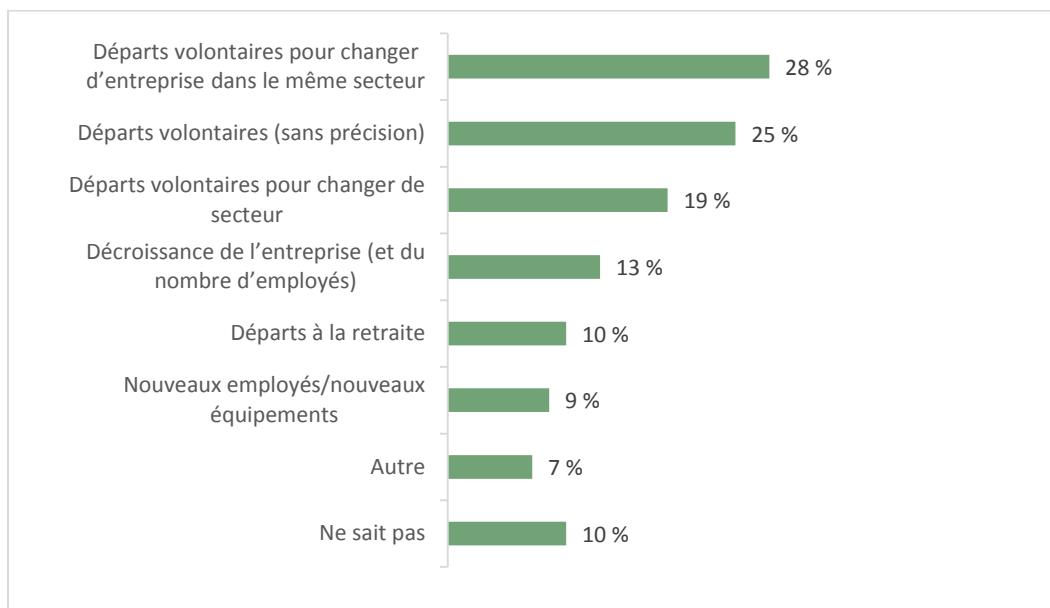


Base : entreprises en aménagement forestier qui effectuent de la récolte mécanisée du bois, de la récolte de biomasse et/ou de la construction et entretien de chemins forestiers (n=227).

#### *Départs volontaires dans le même secteur*

Les départs volontaires expliquent majoritairement l'écart entre le nombre de travailleurs mécanisés présents en 2013 et leur nombre moins important en 2014. Les départs pour changer d'entreprise dans le même secteur (28 %) et les départs volontaires non précisés (25 %) ont recueilli les plus hauts pourcentages.

**Figure 72. Raisons du non-retour en poste de travailleurs mécanisés**



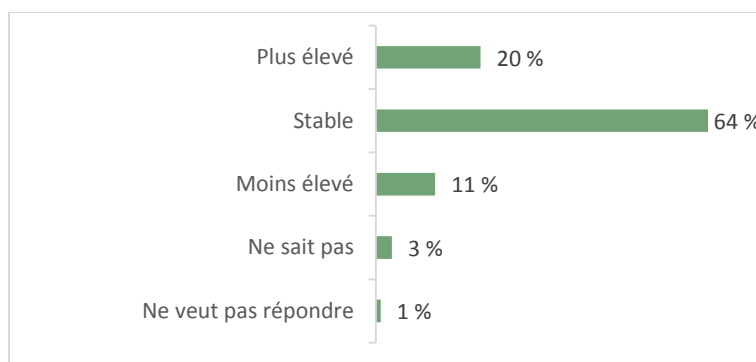
Base : entreprises en aménagement forestier qui effectuent de la récolte mécanisée du bois, de la récolte de biomasse et/ou de la construction et entretien de chemins forestiers et qui ont connu un écart dans le nombre de travailleurs mécanisés en 2014 par rapport à 2013 (n=68).

Note méthodologique : le total peut excéder 100 % en raison des mentions multiples.

#### *Nombre de travailleurs stable d'ici 2018*

De 2014 à 2018, le nombre de travailleurs mécanisés au sein des entreprises demeurera stable, selon les deux tiers environ des entreprises interrogées (64 %). Les entreprises œuvrant majoritairement en forêt privée sont plus nombreuses à estimer que le nombre de travailleurs sera plus élevé (32 % vs 17 % pour les entreprises œuvrant majoritairement en forêt publique). La principale hypothèse pour expliquer cet écart est liée au fait que la mécanisation est beaucoup moins présente en forêt privée qu'en forêt publique à l'heure actuelle. Cependant, la mécanisation des opérations en forêt privée semble être anticipée par les entreprises répondantes pour réaliser les travaux en forêt au cours des trois prochaines années, possiblement accélérée par le phénomène de rareté de la main-d'œuvre et par la plus grande productivité des opérations mécanisées.

**Figure 73. Prévion du nombre de travailleurs mécanisés (prévision 2018 vs 2014)**



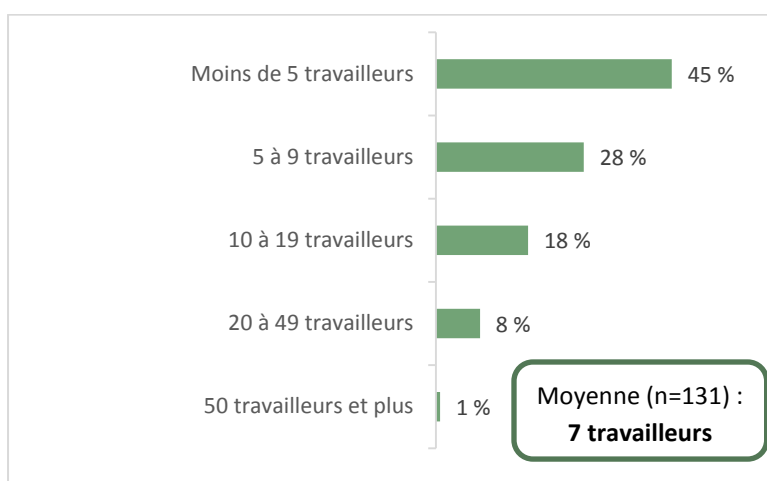
Base : entreprises en aménagement forestier qui effectuent de la récolte mécanisée du bois, de la récolte de biomasse et/ou de la construction et entretien de chemins forestiers (n=227).

## 23.4 TRAVAILLEURS TECHNIQUES ET PROFESSIONNELS EN AMÉNAGEMENT FORESTIER

### *Forte rétention de personnel*

Les entreprises sondées qui effectuent de la planification, incluant le mesurage, le martelage et l'inventaire, emploient en moyenne sept travailleurs techniques et professionnels. Les entreprises qui œuvrent majoritairement en forêt publique emploient davantage ce type de travailleurs (9 vs 4 pour les entreprises œuvrant majoritairement en forêt privée). Les entreprises indiquent que, en moyenne, 93 % des travailleurs techniques et professionnels qui étaient à leur emploi en 2013 faisaient encore partie de leur personnel en 2014. Ce résultat s'avère supérieur parmi les entreprises œuvrant majoritairement en forêt privée (99 % vs 91 %).

**Figure 74. Nombre de travailleurs techniques et professionnels (employés salariés)**



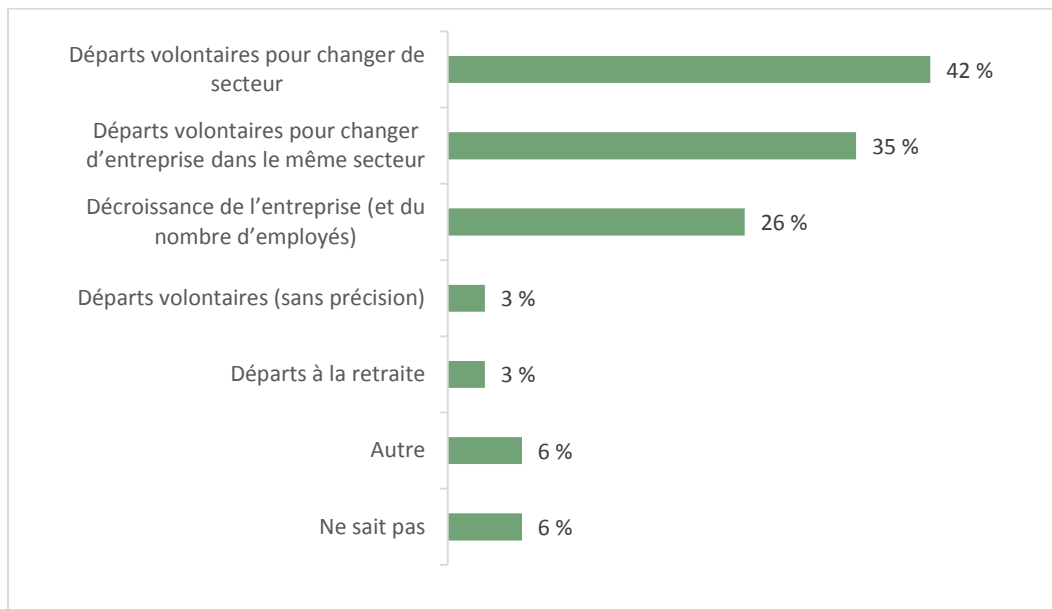
En moyenne, 93 % des travailleurs techniques et professionnels de 2013 étaient toujours présents en 2014

Base : entreprises en aménagement forestier qui effectuent de la planification (incluant mesurage, martelage, inventaire) (n=131).

### *Départs volontaires ou décroissance de l'entreprise*

Les départs volontaires pour changer de secteur expliquent majoritairement la raison du non-retour en poste des travailleurs techniques et professionnels de 2013 à 2014 (42 %), suivis des départs volontaires pour changer d'entreprise dans le même secteur (35 %). La décroissance de l'entreprise figure également, et de façon plus importante que pour les autres catégories de travailleurs, parmi les facteurs expliquant cet écart (26 %). La mise en œuvre du nouveau régime forestier, le 1<sup>er</sup> avril 2013, et les changements majeurs qu'il a entraîné au niveau de la responsabilité de la planification forestière, peut possiblement expliquer en partie cette particularité.

**Figure 75. Raisons du non-retour en poste de travailleurs techniques et professionnels**



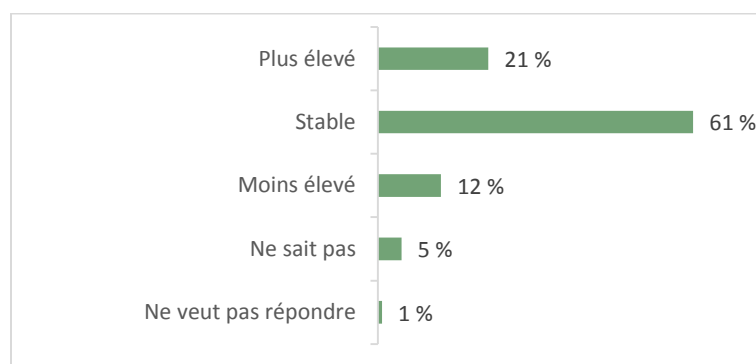
Base : entreprises en aménagement forestier qui effectuent de la planification (incluant mesurage, martelage, inventaire) et qui ont connu un écart dans le nombre de travailleurs techniques et professionnels en 2014 par rapport à 2013 (n=31).

Note méthodologique : le total peut excéder 100 % en raison des mentions multiples.

#### *Nombre de travailleurs stable d'ici 2018*

De 2014 à 2018, le nombre de travailleurs techniques et professionnels au sein des entreprises demeurera stable, selon plus de six entreprises interrogées sur dix (61 %).

**Figure 76. Prédiction du nombre de travailleurs techniques et professionnels (prévision 2018 vs 2014)**



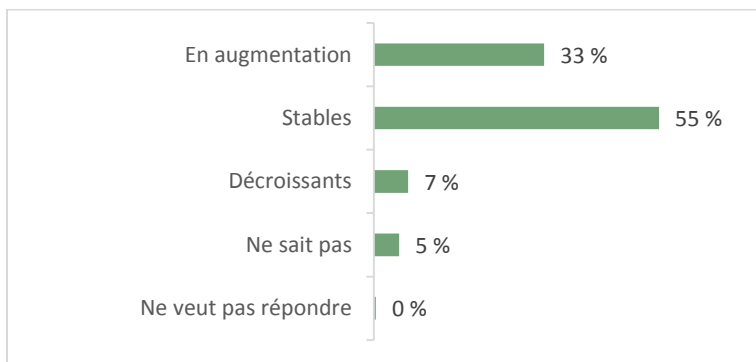
Base : entreprises en aménagement forestier qui effectuent de la planification (incluant mesurage, martelage, inventaire) (n=131).

## 23.5 NIVEAU DE DIFFICULTÉ À COMBLER LES POSTES

### *Augmentation des départs à la retraite pour le tiers des entreprises*

Dans les trois prochaines années, les départs à la retraite sont prévus comme étant stables (55 %) ou en augmentation (33 %).

**Figure 77. Anticipation de départs à la retraite pour les trois prochaines années**

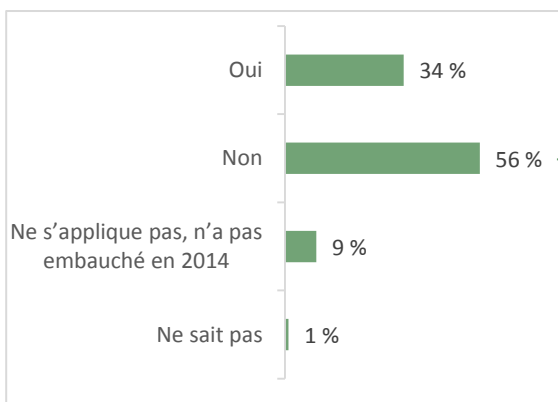


Base : ensemble des entreprises en aménagement forestier ayant participé au sondage (n=288).

### *Certaines difficultés à combler les postes*

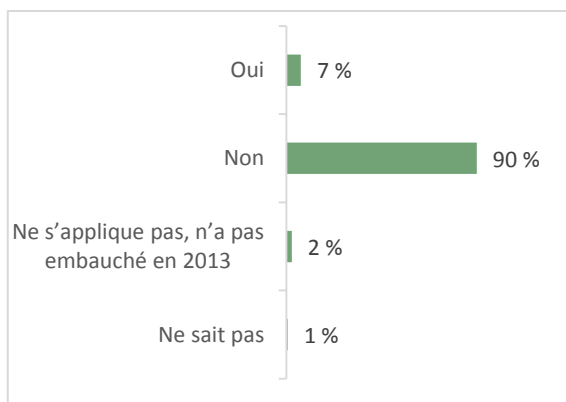
Environ le tiers des entreprises sondées affirment avoir eu de la difficulté à combler leurs postes en 2014 (34 %), alors que 56 % n'avaient pas eu de difficulté. La grande majorité des entreprises qui ne rapportaient aucune difficulté à combler leurs postes en 2014 n'avaient vécu aucune difficulté non plus en 2013 (90 %). Notons que les entreprises qui embauchent des travailleurs immigrants sont plus nombreuses à avoir eu de la difficulté à combler leurs postes en 2014 (55 % vs 32 % pour les entreprises qui n'embauchent pas de travailleurs immigrants).

**Figure 78. Difficulté à combler les postes (2014)**



Base : ensemble des entreprises en aménagement forestier ayant participé au sondage (n=288).

**Figure 79. Difficulté à combler les postes (2013)**

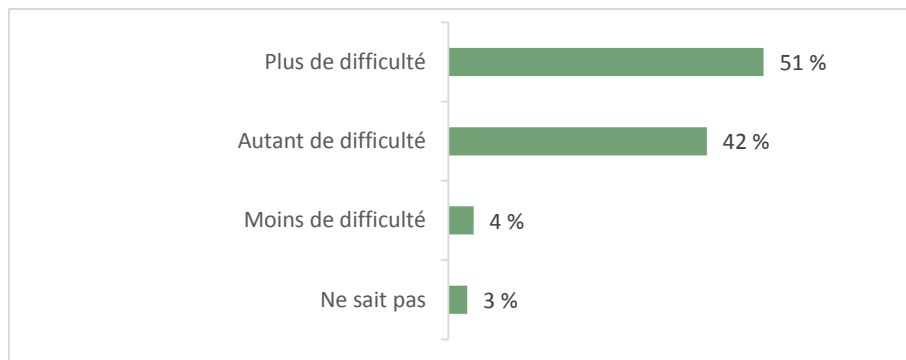


Base : entreprises en aménagement forestier n'ayant eu aucune difficulté à combler leurs postes en 2014 (n=161).

#### Niveau de difficulté supérieur ou similaire à l'année précédente

Parmi les entreprises qui ont eu de la difficulté à combler leurs postes en 2014, 51 % estiment que le niveau de difficulté de recrutement est supérieur à l'année précédente, alors que 42 % jugent qu'il est similaire.

**Figure 80. Évolution du niveau de difficulté à combler les postes (2014 vs 2013)**

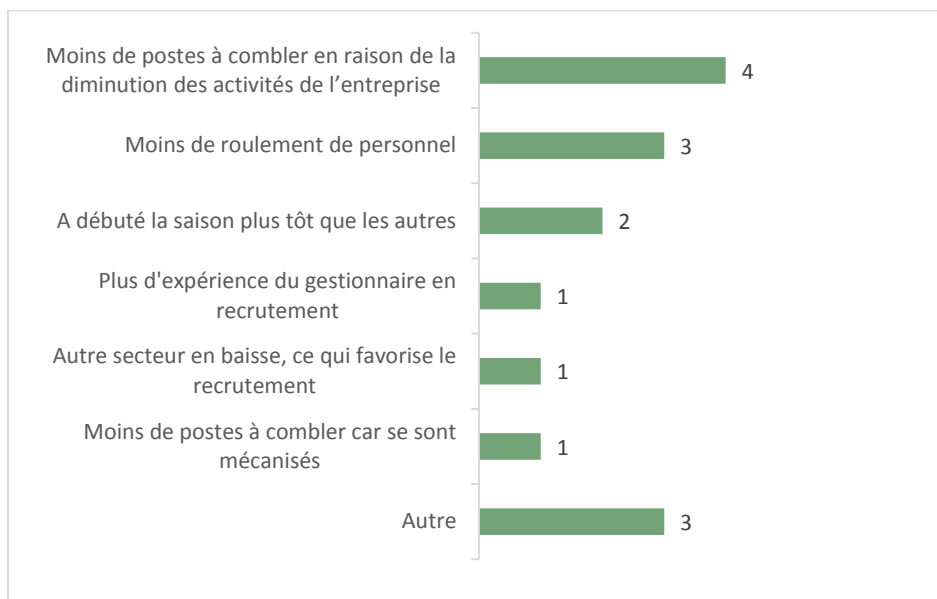


Base : entreprises en aménagement forestier ayant eu de la difficulté à combler leurs postes en 2014 (n=98).

#### Raisons des entreprises qui ont eu moins de difficultés de recrutement en 2014

Les entreprises qui estiment avoir eu moins de difficulté à combler leurs postes en 2014 comparativement à l'année précédente expliquent qu'ils avaient moins d'emplois à combler en raison de la diminution des activités de l'entreprise (27 %). D'autres avancent un plus faible taux de roulement du personnel (20 %). Toutefois, les résultats doivent être interprétés avec prudence en raison de la petite taille du sous-échantillon.

**Figure 81. Raisons du niveau de difficulté moindre en recrutement (2014)**



Base : entreprises en aménagement forestier ayant eu moins de difficulté à combler leurs postes en 2014 (n=15).

Note méthodologique : Les résultats sont présentés à titre indicatif en raison de la petite taille du sous-échantillon.

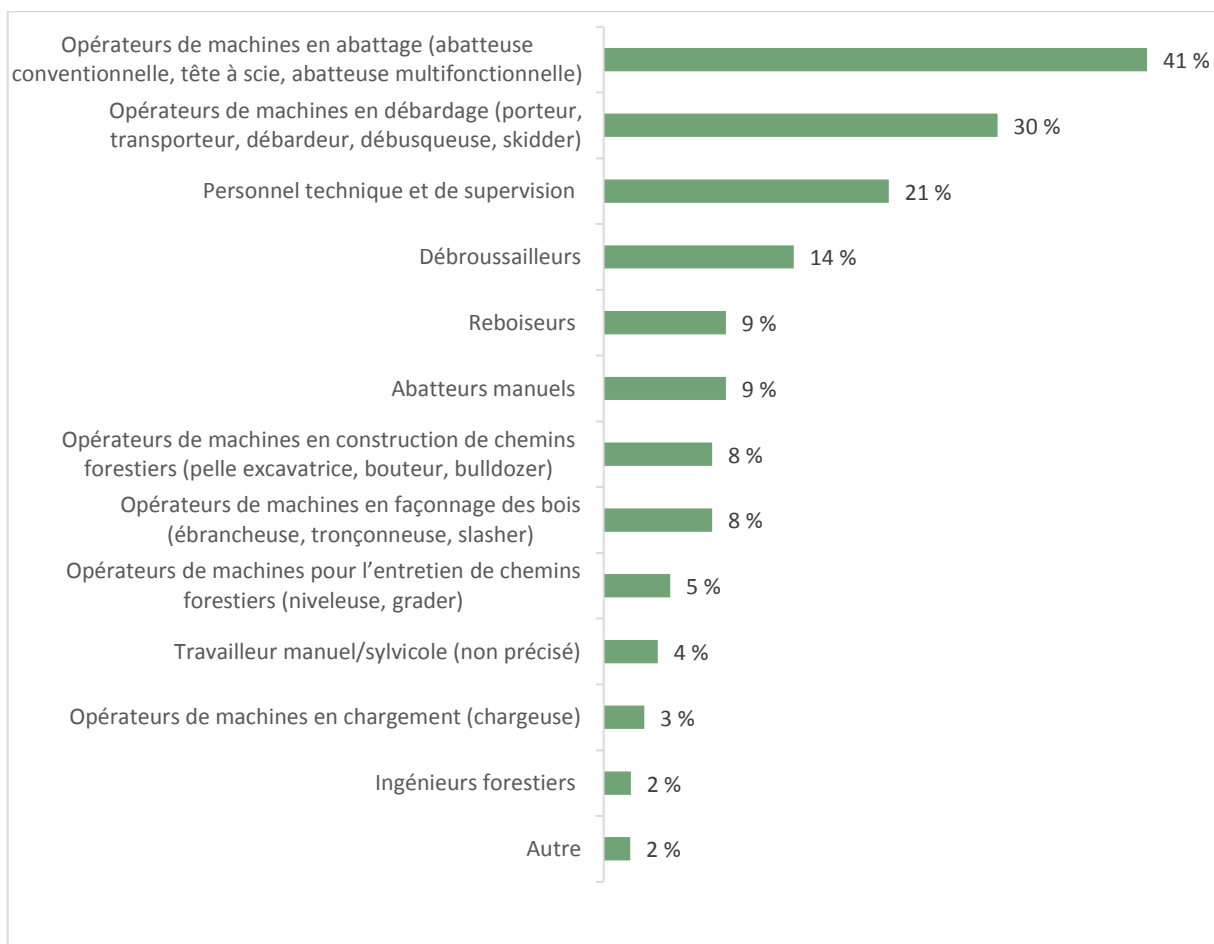


### *Difficulté de recrutement pour les opérateurs en abattage/débardage et le personnel technique/de supervision*

Selon les entreprises sondées ayant eu de la difficulté à combler leurs postes en 2014, les opérateurs de machines en abattage sont les employés les plus difficiles à recruter (41 %), suivis des opérateurs de machines en débardage (30 %). Parmi les autres catégories d'emplois pour lesquelles le recrutement s'avère difficile, le personnel technique et de supervision est notamment mentionné (21 %) ainsi que les débroussailleurs (14 %). Les entreprises œuvrant majoritairement en forêt privée ont davantage de difficulté à recruter des abatteurs manuels (23 % vs 6 %) et des débroussailleurs (32 % vs 10 %) que les entreprises œuvrant majoritairement en forêt publique. À l'inverse, les entreprises œuvrant majoritairement en forêt publique ont davantage de difficulté à recruter des opérateurs de machines en abattage (51 % vs 14 %).

Les entreprises situées dans les régions du centre de la province (Bas-Saint-Laurent, Capitale-Nationale, Chaudière-Appalaches, Mauricie et Gaspésie – Îles-de-la-Madeleine) ont davantage de difficulté à combler les postes de débroussailleurs (29 % vs 7 % et moins pour les autres régions), de reboiseurs (23 % vs 2 % et moins pour les autres régions) et d'abatteurs manuels que les autres régions (20 % vs 5 % et moins pour les autres régions). Aussi, les entreprises situées dans les régions du nord de la province (Saguenay – Lac-Saint-Jean, Abitibi-Témiscamingue, Côte-Nord et Nord-du-Québec) ont davantage de difficulté à combler les postes d'opérateurs de machines en abattage que les autres régions (57 % vs 29 % et moins pour les autres régions).

**Figure 82. Postes ciblés pour la difficulté de recrutement**



Base : entreprises en aménagement forestier ayant eu de la difficulté à combler leurs postes en 2014 (n=98).

Note méthodologique : le total peut excéder 100 % en raison des mentions multiples.

Tel que mentionné à la section 19 au sujet de l'adéquation formation-emploi, malgré le fait que les statistiques posent le diagnostic « en surplus » pour le programme *Abattage et façonnage des bois*, avec des perspectives professionnelles « acceptables », il existe un déficit provincial de conducteurs de machines d'abattage d'arbres compétents en raison d'un problème d'adéquation formation-emploi. Les entreprises qui souhaitent recruter des opérateurs de machines en récolte du bois (abattage, façonnage, débardage et chargement) et qui envisagent l'embauche de jeunes diplômés hésitent grandement, car ces derniers manquent de formation pratique pour être intégrés aux équipes régulières. Ils ne produisent généralement pas assez et provoquent trop de bris, ce qui rend les entrepreneurs très vulnérables.

D'autre part, un constat est posé selon lequel plusieurs régions manquent d'entrepreneurs forestiers pour embaucher les opérateurs. « Dès la fin des années 1970, les activités industrielles dans les forêts de l'est du Canada ont évolué rapidement d'une structure presque entièrement contrôlée par les grandes compagnies de pâtes et papiers vers une organisation plus flexible et décentralisée, caractérisée par un recours généralisé à la sous-traitance. Autrefois salarié à l'emploi d'une compagnie, l'entrepreneur forestier sous-traitant est devenu un chef d'entreprise. En tant que premier responsable des opérations qui lui ont été imparties, l'entrepreneur doit posséder des compétences diversifiées, de plus en plus complexes<sup>400</sup>. »

Dans cette optique, des initiatives régionales voient le jour, notamment celle du Centre spécialisé en entrepreneuriat multiressource à Dolbeau-Mistassini. Déjà en 2010, le Centre d'entrepreneuriat et d'essaimage de l'Université du Québec à Chicoutimi (CEE-UQAC) mettait sur pied un projet de recherche, le PIDEF, un programme d'intervention pour développer des entrepreneurs forestiers de récolte, de transport et de voirie<sup>401</sup>.

Toujours en 2010, l'Association des propriétaires de machinerie forestière du Québec de l'époque (qui est devenue l'Association québécoise des entrepreneurs en travaux d'aménagement forestier (AQETAF)) faisait état d'un constat frappant : une pénurie d'entrepreneurs qui se dessinait à très court terme dans le secteur forestier. « On commence déjà à manquer de travailleurs compétents alors que le secteur forestier tourne encore au ralenti. Les premiers signes de reprise nous font voir que d'ici très peu de temps, il n'y aura plus assez d'entrepreneurs forestiers pour répondre à la demande de l'industrie », indiquait le directeur de l'APMFQ de l'époque<sup>402</sup>.

Inspiré par les projets de recherche menés depuis plusieurs années par l'Université du Québec à Chicoutimi, par les études du PREFORT de l'Université Laval et par les demandes de plus en plus pressantes de l'industrie, le CEE UQAC met donc sur pied un programme qui vise précisément le recrutement de futurs entrepreneurs. « Nous cherchons des gens qui sont déjà impliqués dans les opérations forestières, qui connaissent bien ce secteur et qui sont intéressés à se lancer en affaires. Nous voulons leur donner le coup de main qui leur manque souvent pour faire le saut et devenir entrepreneur », explique le directeur du CEE UQAC, Louis Dussault.

---

<sup>400</sup> Source : Étienne Saint-Jean, candidat au doctorat, Luc Lebel, professeur titulaire, Josée Audet, professeure agrégée, *Barrières au développement et intentions stratégiques des PME d'exploitation forestière*, Université Laval, [en ligne], <http://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/30165049/c44.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAJ56TQJRTWSMTNPEA&Expires=1481317476&Signature=f%2Bh4Px1NoH%2BIJJ1RN8oExDfg2Ow%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DBarrieres+au+developpement+et+intentions.pdf>, 2008.

<sup>401</sup> Source : Université du Québec à Chicoutimi, [en ligne], <http://ugactualite.uqac.ca/cee-uqac-le-cee-uqac-boucle-une-annee-bondee-dactivites/>.

<sup>402</sup> Source : Le Forestier, [en ligne], [http://www.prefort.ulaval.ca/documents/Le\\_Forestier\\_avril\\_2010.pdf](http://www.prefort.ulaval.ca/documents/Le_Forestier_avril_2010.pdf).

« Il y a une différence entre opérer de la machinerie, être à l'emploi de quelqu'un d'autre et gérer sa propre entreprise. Nous allons leur donner les outils qu'il faut pour le faire. Mais le point de départ c'est, bien sûr, que les candidats aient un véritable intérêt à devenir entrepreneur. C'est pour cette raison que nous cherchons des gens qui sont déjà dans le milieu et qui connaissent la réalité du travail en forêt », ajoute M. Dussault<sup>403</sup>.

Bien que cette problématique n'ait pas spécifiquement été documentée dans le cadre du présent sondage, les résultats sur les besoins non comblés par les programmes de formation initiale, présentés à la section 25.2, vont dans le même sens.

En ce qui concerne le programme de *Technologie forestière*, le diagnostic posé est « en équilibre », avec des perspectives « acceptables » (section 19.2). Cependant, on constate que le bassin de main-d'œuvre disponible est en constante diminution depuis plusieurs années, ce qui contribue certainement au fait que les entreprises sondées ayant eu de la difficulté à combler leurs postes en 2014 aient nommé le poste de personnel technique et de supervision parmi les postes difficiles à combler (21 %). En effet, la diplomation connaît des baisses importantes depuis 2001. Une remontée est toutefois perceptible depuis 2013 (voir section 17.2).

---

<sup>403</sup> Source : Le Forestier, *Développement de futurs entrepreneurs forestiers*, [en ligne], [http://www.prefort.ulaval.ca/documents/Le\\_Forestier\\_avril\\_2010.pdf](http://www.prefort.ulaval.ca/documents/Le_Forestier_avril_2010.pdf).

### Difficultés de recrutement selon la catégorie d'emploi présente dans l'entreprise

Afin de faire ressortir de façon un peu plus précise les difficultés de recrutement rencontrées pour chaque type d'emploi, le tableau suivant présente les pourcentages de difficulté uniquement lorsque l'entreprise embauchait des travailleurs occupant un ou plusieurs types d'emploi inclus dans la catégorie concernée (manuel, mécanisé ou technique et professionnel). Par exemple, on constate que, parmi les entreprises sondées qui ont eu de la difficulté à combler leurs postes en 2014 et qui avaient à leur emploi des travailleurs manuels (n=37), c'est le poste de débroussaillier qui a été le plus difficile à combler (38 %). Dans le cas des entreprises qui embauchaient des travailleurs occupant un ou plusieurs types d'emploi dits « mécanisés », 51 % ont rencontré des difficultés de recrutement pour les opérateurs de machines en abattage. Finalement, les entreprises embauchant des travailleurs techniques et professionnels ont eu beaucoup plus de difficultés à recruter le personnel technique et de supervision (41 %) que les ingénieurs forestiers (4 %).

**Tableau 96. Entreprises avec difficultés de recrutement par type d'emploi, selon les catégories d'emploi présentes dans l'entreprise**

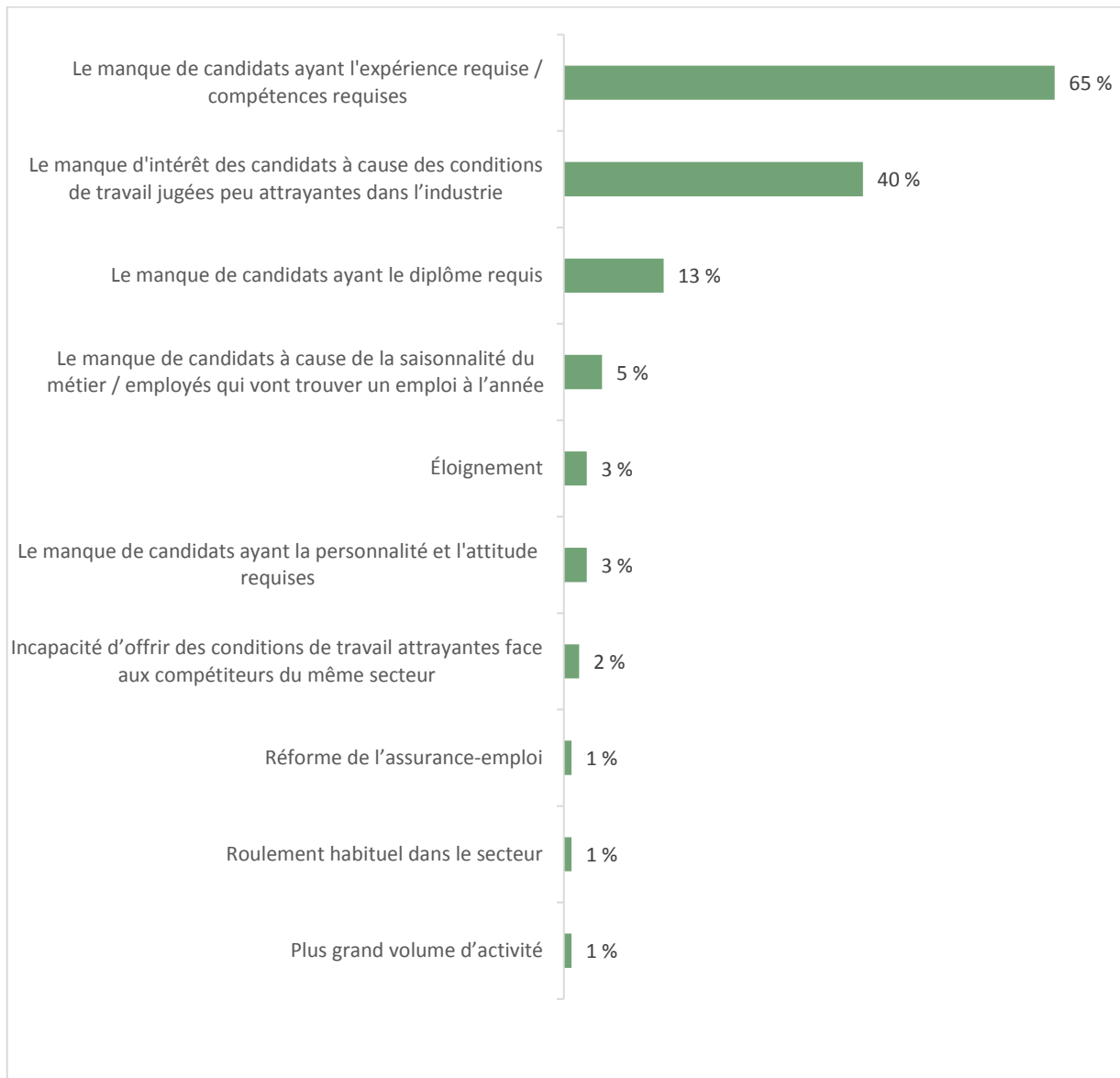
| Type d'emploi                                                              | Entreprises qui ont eu des difficultés de recrutement et qui avaient à leur emploi des travailleurs de la catégorie d'emploi en 2014 |                  |                                    |
|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------|
|                                                                            | Manuel<br>n=37                                                                                                                       | Mécanisé<br>n=79 | Technique et professionnel<br>n=49 |
| <b>Débroussailliers</b>                                                    | <b>38%</b>                                                                                                                           |                  |                                    |
| <b>Reboiseurs</b>                                                          | <b>24%</b>                                                                                                                           |                  |                                    |
| <b>Abatteurs manuels</b>                                                   | <b>19%</b>                                                                                                                           |                  |                                    |
| <b>Opérateurs de machines en :</b>                                         |                                                                                                                                      |                  |                                    |
| abattage (abatteuse conventionnelle, tête à scie, multifonctionnelle)      |                                                                                                                                      | <b>51%</b>       |                                    |
| débardage (porteur, transporteur, débardeur, débusqueuse)                  |                                                                                                                                      | <b>37%</b>       |                                    |
| construction de chemins forestiers (pelle, excavatrice, boueur, bulldozer) |                                                                                                                                      | <b>11%</b>       |                                    |
| entretien de chemins forestiers (niveleuse)                                |                                                                                                                                      | <b>11%</b>       |                                    |
| façonnage des bois (ébrancheuse, tronçonneuse)                             |                                                                                                                                      | <b>9%</b>        |                                    |
| chargement (chargeuse)                                                     |                                                                                                                                      | <b>4%</b>        |                                    |
| <b>Personnel technique et de supervision</b>                               |                                                                                                                                      |                  | <b>41%</b>                         |
| <b>Ingénieurs forestiers</b>                                               |                                                                                                                                      |                  | <b>4%</b>                          |

Base : entreprises en aménagement forestier qui ont eu des difficultés de recrutement et qui avaient à leur emploi des travailleurs appartenant à l'une ou l'autre des catégories d'emploi en 2014.

### *Manque d'expérience/de compétences et désintérêt face au secteur d'activité*

Selon les entreprises sondées, la difficulté du recrutement en 2014 est principalement liée au manque de candidats ayant l'expérience ou les compétences requises (65 %) pour combler les postes. Les entreprises participantes soulignent également dans une forte proportion un manque d'intérêt des candidats pour le secteur en raison des conditions de travail jugées peu attrayantes dans l'industrie (40 %).

**Figure 83. Raisons de la difficulté de recrutement**  
(question sans choix de réponse)



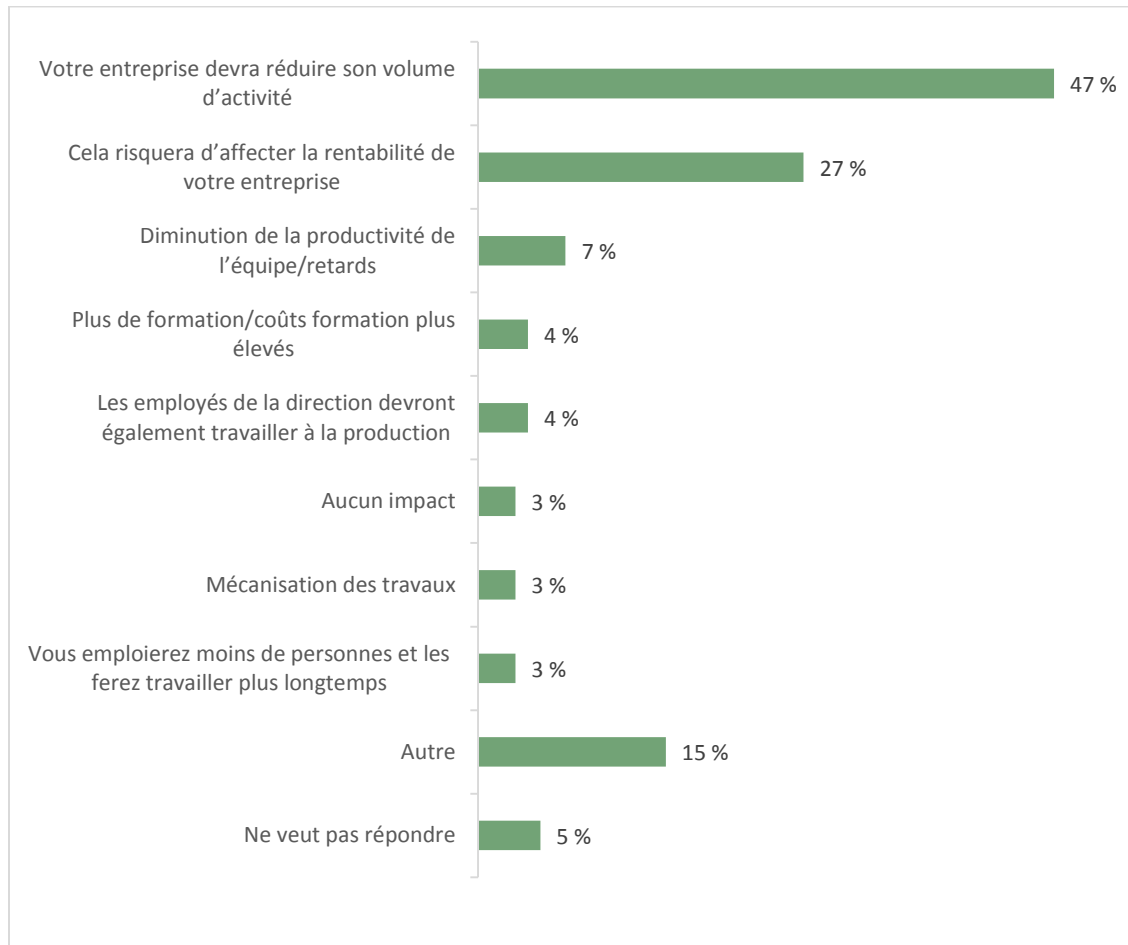
Base : entreprises en aménagement forestier ayant eu de la difficulté à combler leurs postes en 2014 (n=98).

Note méthodologique : le total peut excéder 100 % en raison des mentions multiples.

### *Volume d'activité à la baisse causé par les difficultés de recrutement*

Les entreprises anticipent que la difficulté à combler les postes aura comme principal impact de réduire le volume d'activité de l'entreprise (47 %). Parmi les autres impacts mentionnés par les entreprises sondées, notons également la diminution de la rentabilité de l'entreprise (27 %).

**Figure 84. Impacts des difficultés de recrutement sur l'entreprise**  
(question sans choix de réponse)



Base : entreprises en aménagement forestier ayant eu de la difficulté à combler leurs postes en 2014 (n=98).

Note méthodologique : le total peut excéder 100 % en raison des mentions multiples.

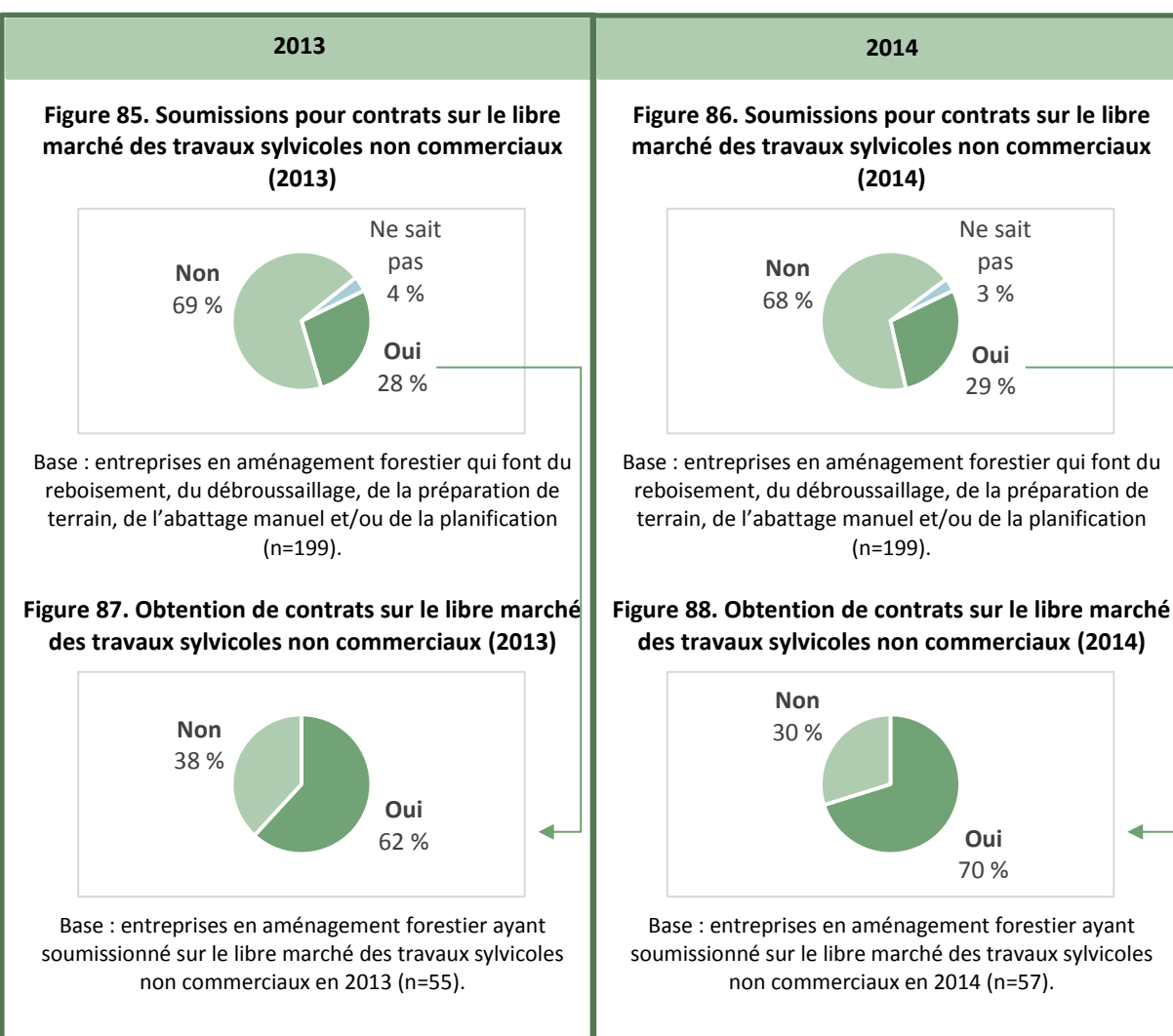
## 24. RÉGIME FORESTIER

La prochaine section du rapport présente les résultats du sondage téléphonique portant sur le libre marché des travaux sylvicoles non commerciaux (TSNC) ainsi que sur les enchères pour la récolte du bois.

### 24.1 TRAVAUX SYLVICOLES NON COMMERCIAUX

#### *Près du tiers des entreprises en TSNC ont soumissionné sur le libre marché*

Un peu moins du tiers des entreprises sondées qui effectuent des travaux sylvicoles non commerciaux ont soumissionné pour obtenir des contrats sur le libre marché (28 % en 2013 et 29 % en 2014). De ce nombre, environ les deux tiers ont obtenu des contrats de TSNC (62 % en 2013 et 70 % en 2014; écart statistique non significatif). De façon générale, les entreprises de 10 employés ou plus soumissionnent davantage pour obtenir des contrats sur le libre marché des travaux sylvicoles que les entreprises de plus petite taille (30 % et plus pour les catégories de 10 à 19, 20 à 49, 50 à 99 et 100 employés et plus vs 8 % et moins pour les catégories de 5 à 9 et de moins de 5 employés).

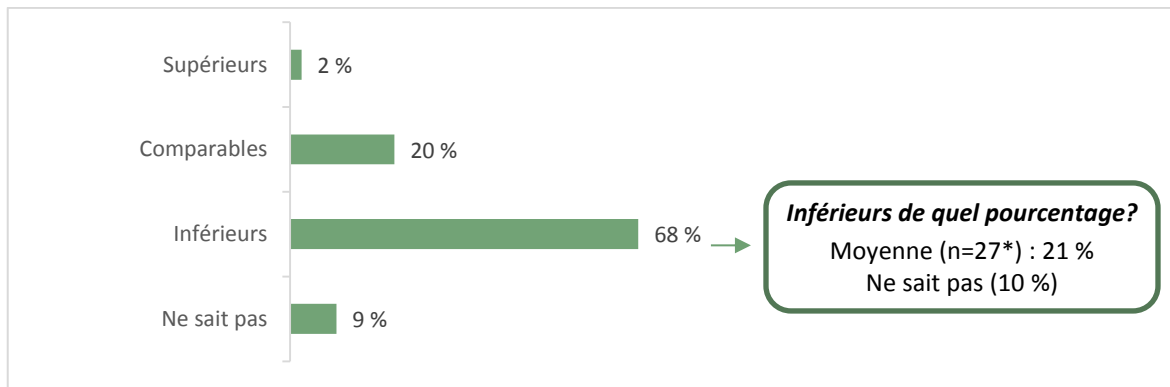


### *Taux inférieurs sur le libre marché des travaux sylvicoles*

Environ les deux tiers des entreprises ayant obtenu un ou des contrats sur le libre marché des travaux sylvicoles non commerciaux en 2013 ou 2014 estiment que les taux étaient inférieurs à ceux des ERTS (ententes de réalisation des travaux sylvicoles) (68 %). Ce taux est jugé 21 % inférieur en moyenne aux taux des ERTS.

**Figure 89. Taux sur le libre marché des travaux sylvicoles non commerciaux vs ERTS**

« Les taux sur le libre marché sont... »



Base : entreprises en aménagement forestier ayant obtenu un/des contrat(s) sur le libre marché des travaux sylvicoles non commerciaux en 2013 ou 2014 (n=44).

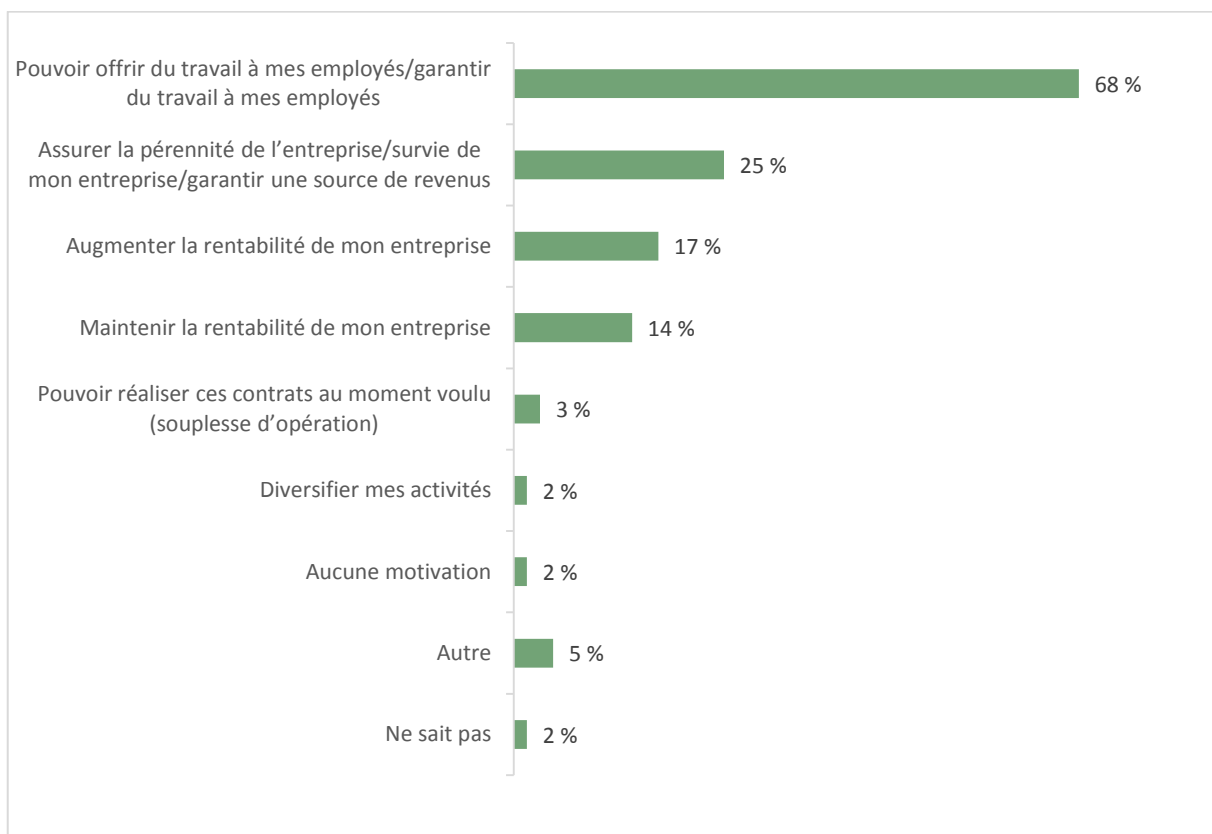
Note méthodologique : Les résultats sont présentés à titre indicatif en raison de la petite taille du sous-échantillon.



### *Soumissionner sur le libre marché pour offrir du travail à ses employés*

Environ les deux tiers des entreprises ayant soumissionné sur le libre marché des travaux sylvicoles non commerciaux en 2013 ou 2014 expliquent l'avoir fait pour être en mesure d'offrir ou de garantir du travail à leurs employés (68 %). D'autres affirment avoir fait de même pour assurer la pérennité de l'entreprise (25 %) ou pour augmenter (17 %) ou maintenir (14 %) la rentabilité de l'entreprise.

**Figure 90. Motivations à soumissionner sur le libre marché des travaux sylvicoles non commerciaux**  
(question sans choix de réponse)



Base : entreprises en aménagement forestier ayant soumissionné sur le libre marché des travaux sylvicoles non commerciaux en 2013 ou 2014 (n=63).

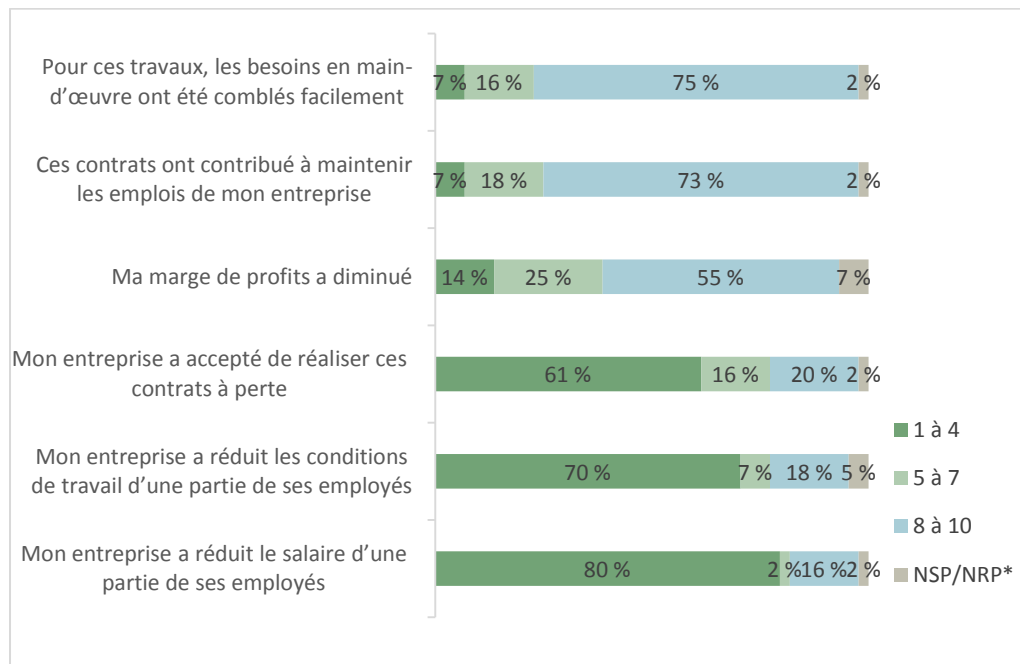
Note méthodologique : le total peut excéder 100 % en raison des mentions multiples.

### Répercussions de l'attribution de contrats sur le libre marché

Les trois quarts des entreprises sont en accord avec le fait que les besoins en main-d'œuvre ont été facilement comblés lors de l'obtention de contrats sur le libre marché des travaux sylvicoles non commerciaux (75 % en accord; note de 8 à 10/10). Également, ces contrats leur ont permis de maintenir les emplois existants (73 % en accord). Cependant, l'obtention de contrats est également associée à une marge de profits moindre pour l'entreprise (55 % en accord), à la réalisation de contrats à perte (20 %) ou encore à la réduction des conditions de travail des employés (18 %) ou des salaires (16 %).

**Figure 91. Répercussions de l'obtention de contrats sur le libre marché des travaux sylvicoles non commerciaux**

(Échelle « accord 1 à 10 », 1 = pas du tout en accord et 10 = tout à fait en accord)



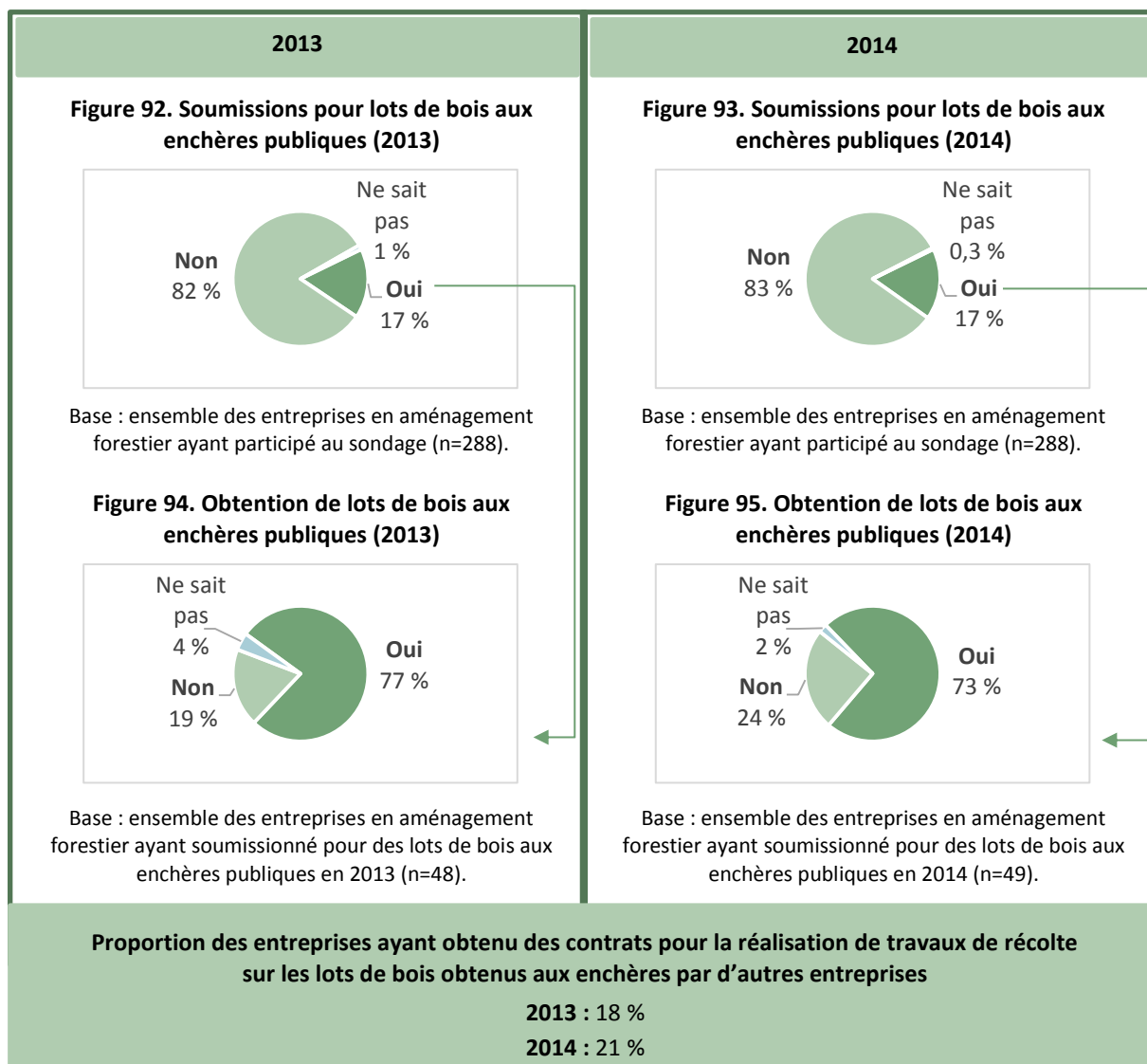
Base : entreprises en aménagement forestier ayant obtenu un/des contrat(s) sur le libre marché des travaux sylvicoles non commerciaux en 2013 ou 2014 (n=44).

\*NSP/NRP : Ne sait pas/Ne répond pas

## 24.2 ENCHÈRES POUR LA RÉCOLTE DU BOIS

*Environ les trois quarts des entreprises qui ont soumissionné ont obtenu des lots aux enchères*

Selon les résultats du sondage, 17 % des entreprises sondées ont soumissionné pour obtenir des lots de bois aux enchères publiques en 2013 et en 2014. De ce nombre, environ les trois quarts ont obtenu des lots (77 % en 2013 et 73 % en 2014; écart statistique non significatif). De façon générale, les entreprises de plus grande taille (100 employés et plus) ont davantage tendance à soumissionner pour des lots de bois aux enchères publiques (58 % vs 21 % et moins, selon les catégories, pour les plus petites entreprises).

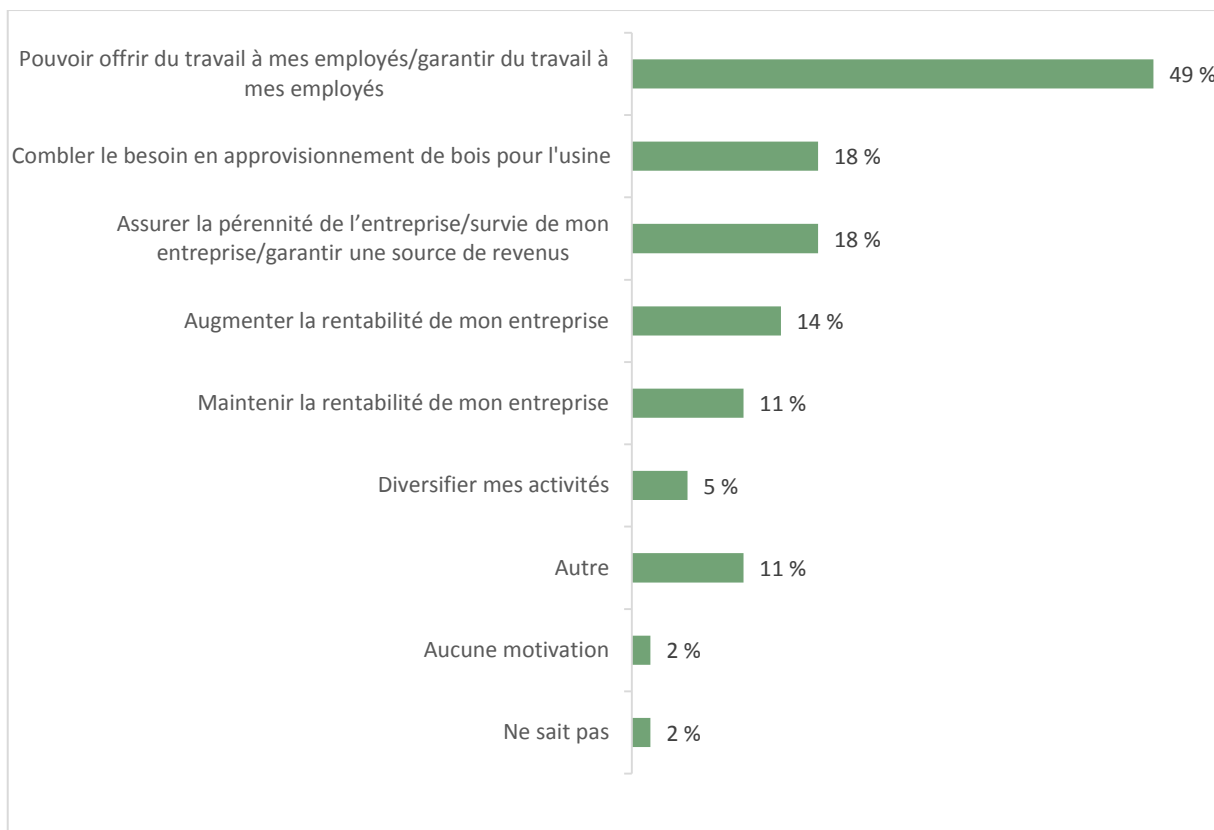


Base : entreprises en aménagement forestier qui ne possèdent pas une usine de transformation du bois (n=260).

### *Soumissionner aux enchères publiques pour offrir du travail à ses employés*

Environ la moitié des entreprises ayant soumissionné pour les lots de bois aux enchères publiques en 2013 ou en 2014 expliquent l'avoir fait pour être en mesure d'offrir ou de garantir du travail à leurs employés (49 %). Dans une moindre mesure, d'autres entreprises affirment avoir fait de même pour combler le besoin en approvisionnement de bois pour leur usine (18 %), pour assurer la pérennité de l'entreprise (18 %) ou pour augmenter (14 %) ou maintenir (11 %) la rentabilité de l'entreprise.

**Figure 96. Motivations à soumissionner pour obtenir des lots de bois aux enchères publiques**  
(question sans choix de réponse)



Base : entreprises en aménagement forestier ayant soumissionné pour obtenir des lots aux enchères pour la récolte du bois en 2013 ou 2014 (n=57).

Note méthodologique : le total peut excéder 100 % en raison des mentions multiples.

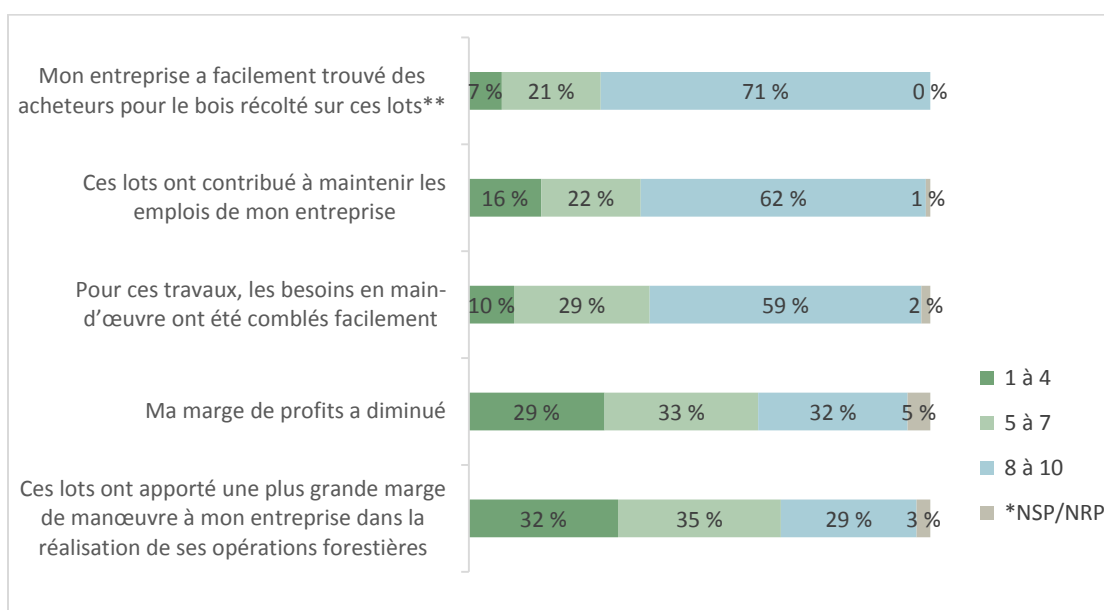
### Facilité à trouver des acheteurs pour le bois récolté sur les lots obtenus aux enchères

Près des trois quarts des entreprises sondées qui n'ont pas d'usine de transformation du bois estiment qu'ils ont facilement trouvé des acheteurs pour le bois récolté sur les lots obtenus aux enchères (71 % en accord; note de 8 à 10/10).

Pour les entreprises ayant obtenu un/des lot(s) de bois aux enchères publiques ou encore ayant eu un/des contrat(s) pour la réalisation de travaux de récolte sur des lots obtenus aux enchères par d'autres entreprises en 2013 ou 2014, ces lots ont contribué à maintenir les emplois dans leur entreprise (62 % en accord; note 8 à 10/10) et les besoins en main-d'œuvre ont été comblés facilement (59 %). Toutefois, près du tiers (32 %) de ces entreprises notent une diminution de leur marge de profits.

**Figure 97. Répercussions de l'obtention de lots aux enchères pour la récolte du bois**

(Échelle « accord 1 à 10 », 1 = pas du tout en accord et 10 = tout à fait en accord)



Base : entreprises en aménagement forestier ayant obtenu un/des lot(s) de bois aux enchères publiques ou encore ayant eu un/des contrat(s) pour la réalisation de travaux de récolte sur des lots aux enchères obtenus par d'autres entreprises en 2013 ou 2014 (n=102).

\*NSP/NRP : Ne sait pas/Ne répond pas

\*\* Sous-question posée seulement si l'entreprise ne possède pas d'usine de transformation du bois (n=28; résultat présenté à titre indicatif seulement en raison de la petite taille du sous-échantillon).

## 25. FORMATION INITIALE

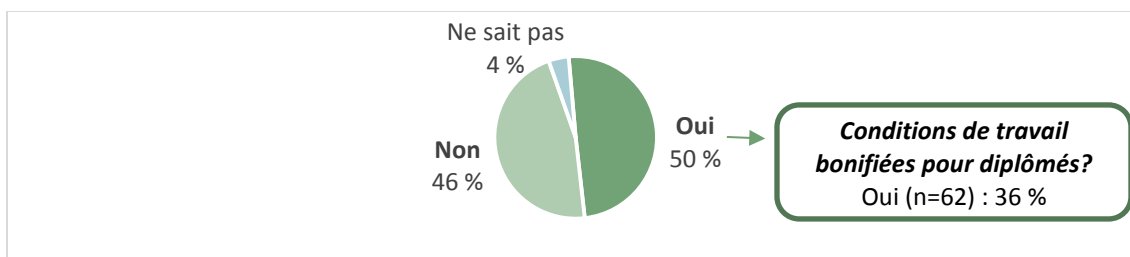
La prochaine section porte sur la formation initiale de la main-d'œuvre en aménagement forestier, regroupée selon les trois catégories suivantes : les travailleurs manuels, les travailleurs dits « mécanisés » et les travailleurs techniques et professionnels.

### 25.1 TRAVAILLEURS MANUELS

#### *La moitié des entreprises ont à leur emploi des travailleurs manuels diplômés en foresterie*

La moitié des entreprises sondées indiquent avoir, parmi leur main-d'œuvre, des travailleurs manuels (abatteurs manuels, débroussailliers ou reboiseurs) diplômés en foresterie (DEP en *Travail sylvicole*, en *Abattage manuel et débardage forestier* ou en *Aménagement de la forêt*) (50 %). Un peu plus du tiers des entreprises qui embauchent ce type de main-d'œuvre disent bonifier les conditions de travail des travailleurs diplômés (36 %).

**Figure 98. Entreprises qui ont à leur emploi des travailleurs manuels diplômés en foresterie**

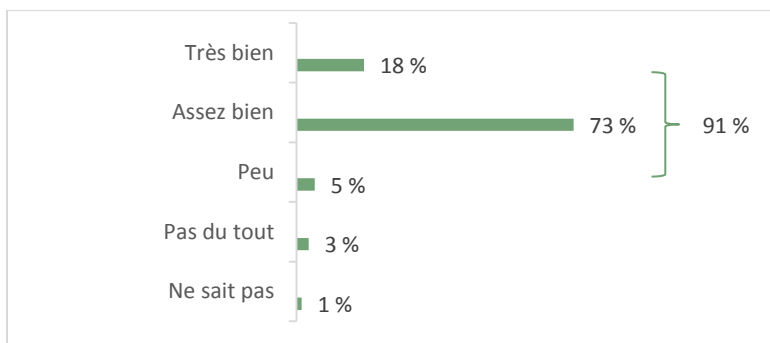


Base : entreprises en aménagement forestier qui ont à leur emploi des travailleurs manuels (n=125).

#### *Les programmes de formation initiale répondent assez bien aux besoins de l'industrie*

La majorité des entreprises qui ont à leur emploi des travailleurs manuels diplômés estiment que les programmes de formation initiale répondent « assez bien » (73 %) ou « très bien » (18 %) à leurs besoins.

**Figure 99. Évaluation des programmes de formation initiale suivis par les travailleurs manuels de l'entreprise**



Base : entreprises en aménagement forestier qui ont à leur emploi des travailleurs manuels diplômés (n=62).

### *Manque d'expérience pratique des travailleurs manuels diplômés*

Les entreprises sondées qui se disent plus ou moins satisfaites (« assez », « peu » ou « pas du tout ») des programmes de formation initiale qui concernent les travailleurs manuels attribuent leur insatisfaction au manque d'expérience terrain des diplômés.

**Tableau 97. Besoins non comblés par les programmes de formation initiale pour les travailleurs manuels**  
(question sans choix de réponse)

| Besoins non comblés                                        | Mentions (%) |
|------------------------------------------------------------|--------------|
| Manque de pratique lors de la formation/expérience terrain | 18 %         |
| Abattage manuel                                            | 6 %          |
| Débroussaillage                                            | 6 %          |
| Supervision/contremaître                                   | 6 %          |
| Récolte de produits forestiers non ligneux                 | 2 %          |
| Sylviculture (non précisé)                                 | 2 %          |
| Drainage                                                   | 2 %          |
| Autre                                                      | 4 %          |
| Aucune lacune/manque d'intérêt des jeunes                  | 12 %         |
| Ne sait pas                                                | 40 %         |
| Ne veut pas répondre                                       | 2 %          |

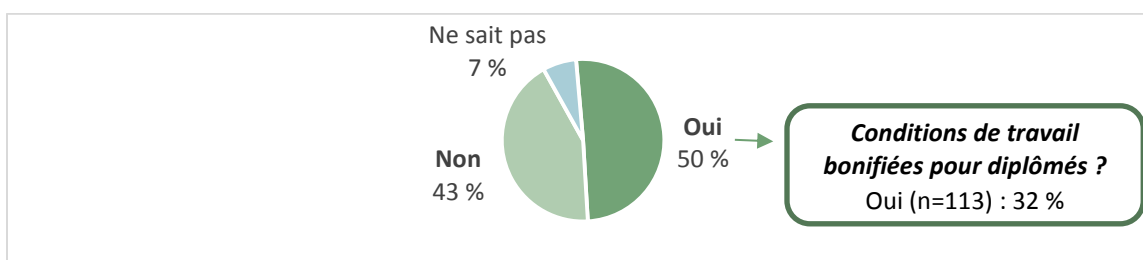
Base : entreprises en aménagement forestier qui ont à leur emploi des travailleurs manuels diplômés et qui sont « assez », « peu » ou « pas du tout » satisfaits des programmes de formation pour travailleurs manuels (n=50).

## 25.2 TRAVAILLEURS MÉCANISÉS

### *La moitié des entreprises ont à leur emploi des travailleurs mécanisés diplômés en foresterie*

La moitié des entreprises sondées indiquent avoir, parmi leur main-d'œuvre, des travailleurs mécanisés (opérateurs de machines en abattage, en débardage, en façonnage des bois, en chargement ou en construction et entretien de chemins forestier) diplômés en foresterie (DEP en *Abattage et façonnage des bois* ou en *Conduite de machinerie lourde en voirie forestière*) (50 %). Un peu moins du tiers des entreprises qui embauchent ce type de main-d'œuvre bonifient les conditions de travail des travailleurs diplômés (32 %).

**Figure 100. Entreprises qui ont à leur emploi des travailleurs mécanisés diplômés en foresterie**

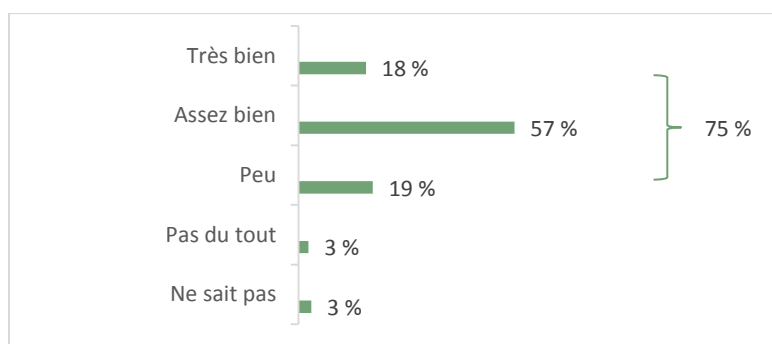


Base : entreprises en aménagement forestier qui ont à leur emploi des travailleurs mécanisés (n=224).

### *Près de 20 % des entreprises considèrent que les programmes de formation initiale répondent « peu » aux besoins de l'industrie*

Les trois quarts des entreprises qui ont à leur emploi des travailleurs mécanisés diplômés estiment que les programmes de formation initiale répondent « assez bien » (57 %) ou « très bien » (18 %) à leurs besoins. C'est toutefois la catégorie de travailleurs où l'on retrouve la plus forte proportion d'insatisfaction de la part des entreprises, soit 19 % « peu » et 3 % « pas du tout ».

**Figure 101. Évaluation des programmes de formation initiale suivis par les travailleurs mécanisés de l'entreprise**



Base : entreprises en aménagement forestier qui ont à leur emploi des travailleurs mécanisés diplômés (n=113).



### *Manque d'expérience pratique des travailleurs mécanisés diplômés*

Les entreprises sondées qui se disent plus ou moins satisfaites (« assez », « peu » ou « pas du tout ») des programmes de formation initiale qui concernent les travailleurs mécanisés attribuent dans une large part leur insatisfaction au manque d'expérience terrain des diplômés avec les équipements utilisés sur le marché du travail (42 %). Ce manque d'expérience se traduit par une perte de productivité et de rentabilité pour l'entreprise, et augmente par le fait même les coûts en formation lors de leur entrée en fonction, car les employeurs doivent « former leur personnel sur leurs machines ». Cette donnée vient appuyer les résultats présentés à la section 23.5 quant à la plus grande difficulté de recrutement vécue par les entreprises avec les opérateurs de machines en abattage (41 %) et en débardage (30 %).

**Tableau 98. Besoins non comblés par les programmes de formation initiale pour les travailleurs mécanisés**  
(question sans choix de réponse)

| Besoins non comblés                                                  | Mentions (%) |
|----------------------------------------------------------------------|--------------|
| Manque de pratique lors de la formation/expérience terrain           | 42 %         |
| Abattage mécanisé/abatteuse multifonctionnelle                       | 9 %          |
| Mécanique/réparation machines                                        | 5 %          |
| Qualités personnelles (professionnalisme, débrouillardise, ambition) | 3 %          |
| Façonnage                                                            | 2 %          |
| Supervision/contremaître                                             | 1 %          |
| Électronique des machines/pour réparation                            | 1 %          |
| Débardage                                                            | 1 %          |
| Lecture de prescriptions et GPS                                      | 1 %          |
| Opérations en domaine privé                                          | 1 %          |
| Opérateurs de machineries à bois long                                | 1 %          |
| Santé et sécurité                                                    | 1 %          |
| Autre                                                                | 7 %          |
| Aucune lacune                                                        | 9 %          |
| Ne sait pas                                                          | 24 %         |

Base : entreprises en aménagement forestier qui ont à leur emploi des travailleurs mécanisés diplômés et qui sont « assez », « peu » ou « pas du tout » satisfaits des programmes de formation pour travailleurs mécanisés (n=89).

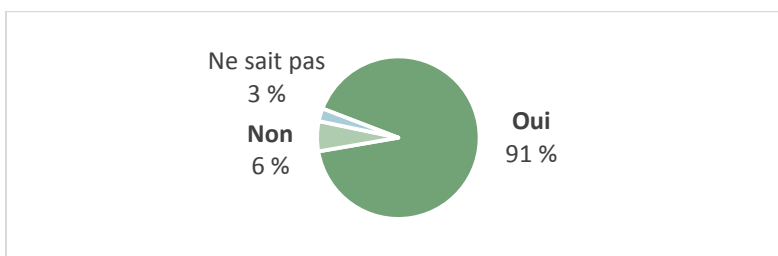
Note méthodologique : le total peut excéder 100 % en raison des mentions multiples.

## 25.3 TRAVAILLEURS TECHNIQUES ET PROFESSIONNELS

*La majorité des entreprises ont à leur emploi des travailleurs techniques et professionnels diplômés en foresterie*

La très grande majorité des entreprises répondantes indiquent avoir, parmi leur main-d'œuvre, des travailleurs techniques et professionnels (techniciens ou technologues forestiers, personnel d'inventaire, marteleurs, mesureurs, contremaîtres, superviseurs ou ingénieurs forestiers) diplômés en foresterie (DEP en *Aménagement de la forêt*, DEC en *Technologie forestière* ou en *Techniques du milieu naturel* ou encore baccalauréat en *Aménagement et environnement forestiers* ou en *Opérations forestières*) (91 %).

**Figure 102. Entreprises qui ont à leur emploi des travailleurs techniques et professionnels diplômés en foresterie**

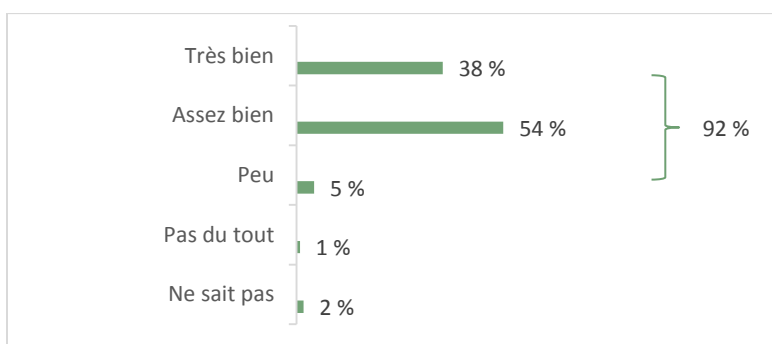


Base : entreprises en aménagement forestier qui ont à leur emploi des travailleurs techniques et professionnels (n=117).

*Plus du tiers des entreprises considèrent que les programmes de formation initiale répondent « très bien » aux besoins de l'industrie*

La majorité des entreprises qui ont à leur emploi des travailleurs techniques et professionnels diplômés estiment que les programmes de formation initiale répondent « assez bien » (54 %) ou même « très bien » (38 %) à leurs besoins.

**Figure 103. Évaluation des programmes de formation initiale suivis par les travailleurs techniques et professionnels de l'entreprise**



Base : entreprises en aménagement forestier qui ont à leur emploi des travailleurs techniques et professionnels (n=107).

*Ambiguïtés des besoins non comblés par les programmes de formation initiale pour les travailleurs techniques et professionnels*

Près de la moitié des entreprises sondées qui se disent plus ou moins satisfaites (« assez », « peu » ou « pas du tout ») des programmes de formation initiale qui concernent les travailleurs techniques et professionnels ne savent quoi citer en termes de besoins non comblés. Pour les autres, la plupart notent un manque d'expérience sur le terrain « pour savoir comment ça se passe en réalité ».

**Tableau 99. Besoins non comblés par les programmes de formation initiale pour les travailleurs techniques et professionnels**  
(question sans choix de réponse)

| Besoins non comblés                                           | Mentions (%) |
|---------------------------------------------------------------|--------------|
| Pas assez de pratique lors de la formation/expérience terrain | 14 %         |
| Volet supervision                                             | 5 %          |
| Nouvelle norme martelage/inventaire                           | 5 %          |
| Photo interprétation                                          | 2 %          |
| Qualités personnelles (leadership)                            | 2 %          |
| Notions associées au domaine privé                            | 2 %          |
| Systèmes d'informations géographiques                         | 2 %          |
| Connaissances des forêts feuillues (excluant érablières)      | 2 %          |
| Autre                                                         | 5 %          |
| Aucune/manque d'intérêt pour le travail en forêt              | 19 %         |
| Ne sait pas                                                   | 47 %         |

Base : entreprises en aménagement forestier qui ont à leur emploi des travailleurs techniques et professionnels diplômés et qui sont « assez », « peu » ou « pas du tout » satisfaits des programmes de formation pour les travailleurs techniques et professionnels (n=64).

Note méthodologique : le total peut excéder 100 % en raison des mentions multiples.

## 26. GESTION DES RESSOURCES HUMAINES

La prochaine section du rapport porte sur la gestion des ressources humaines, notamment le niveau d'efforts investis dans différents défis de gestion.

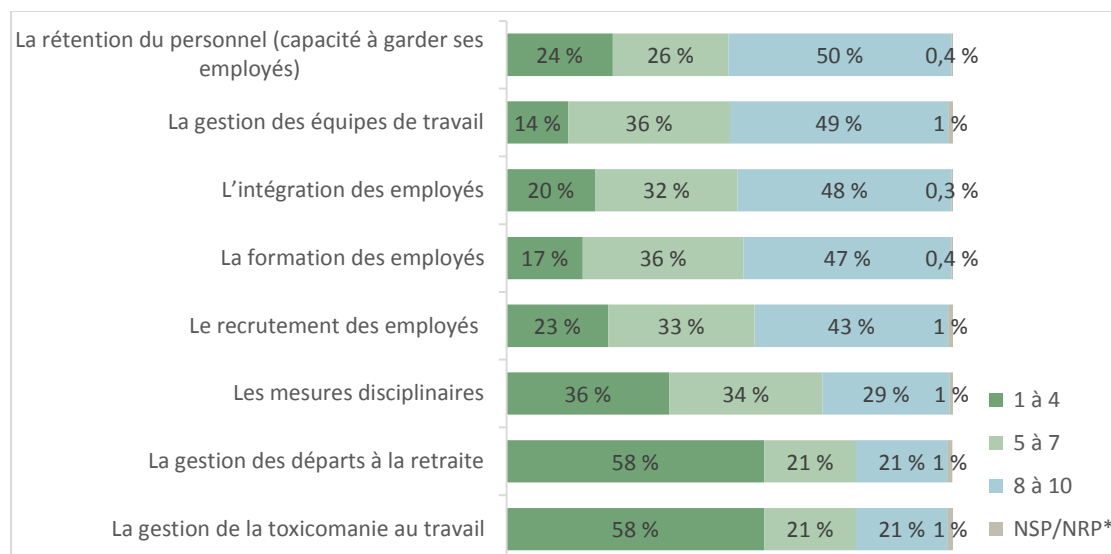
### 26.1 DÉFIS DE GESTION

#### *La rétention du personnel pose un défi de taille*

Les entreprises sondées doivent investir un niveau d'efforts considérable en ce qui concerne les défis de gestion liés aux ressources humaines. Les sujets en tête de liste sont notamment la rétention de personnel, la gestion des équipes de travail, l'intégration des employés, la formation des employés et le recrutement de personnel.

**Figure 104. Niveau d'efforts fournis par les entreprises pour relever les défis de gestion en ressources humaines**

(Échelle « 1 à 10 », 1 = peu d'efforts et 10 = beaucoup d'efforts)



Base : ensemble des entreprises en aménagement forestier ayant participé au sondage (n=288).

\*NSP/NRP : Ne sait pas/Ne répond pas.

Une analyse plus approfondie des données permet de déceler certaines différences significatives entre les profils des entreprises à l'étude.

- a. Les entreprises œuvrant majoritairement en forêt publique investissent plus d'efforts dans la « **rétenction du personnel** » que les entreprises qui œuvrent majoritairement en forêt privée (54 % vs 37 %; note 8 à 10/10). On peut établir un lien avec le fait que la main-d'œuvre des entreprises œuvrant majoritairement en forêt privée semble plus stable de façon générale. En effet, elles ont été plus nombreuses à répondre que leurs travailleurs manuels ainsi que leurs travailleurs techniques et professionnels à l'emploi en 2013 faisaient encore partie de leur personnel en 2014 (section 23 sur le recrutement et la relève).
- b. Les entreprises œuvrant majoritairement en forêt publique investissent plus d'efforts dans la gestion des équipes de travail que les entreprises qui œuvrent majoritairement en forêt privée (53 % vs 33 %; note 8 à 10/10). Ce constat peut être relié au fait que les difficultés de rétenction de personnel sont également plus grandes en forêt publique.
- c. Les entreprises œuvrant majoritairement en forêt publique investissent plus d'efforts dans « **l'intégration des employés** » que les entreprises qui œuvrent majoritairement en forêt privée (50 % vs 37 %; note 8 à 10/10). Ici encore, une moins grande rétenction du personnel peut se répercuter sur le niveau d'efforts associés à l'intégration des employés.
- d. Les « **mesures disciplinaires** » sont un défi de gestion plus important pour les entreprises qui effectuent de la préparation de terrain (36 % vs 25 % pour les entreprises qui ne font pas de préparation de terrain; note 8 à 10/10). Les entreprises œuvrant majoritairement en forêt publique investissent également plus d'efforts dans les mesures disciplinaires que les entreprises qui œuvrent majoritairement en forêt privée (31 % vs 14 %; note 8 à 10/10).
- e. La « **gestion des départs à la retraite** » semble davantage préoccuper les entreprises :
  - i. ayant une majorité d'employés syndiqués (37 % vs 18 % pour celles n'ayant pas une majorité d'employés syndiqués; note 8 à 10/10);
  - ii. de plus grande envergure (42 % pour les entreprises de 100 employés et plus vs 10 % à 29 % pour les autres entreprises de taille inférieure; note 8 à 10/10);
  - iii. effectuant de la préparation de terrain (28 % vs 17 % pour les entreprises qui ne font pas de préparation de terrain; note 8 à 10/10).
- f. La « **gestion de la toxicomanie au travail** » s'avère davantage un défi de gestion pour les entreprises qui emploient des autochtones (39 % vs 20 % pour les entreprises qui n'emploient pas d'autochtones; note 8 à 10/10). On retrouve cette même problématique au sein des entreprises détenues par des autochtones (47 % vs 22 % pour les entreprises non détenues par des autochtones; note 8 à 10/10).

## 27. ENJEUX DU SECTEUR DE L'AMÉNAGEMENT FORESTIER

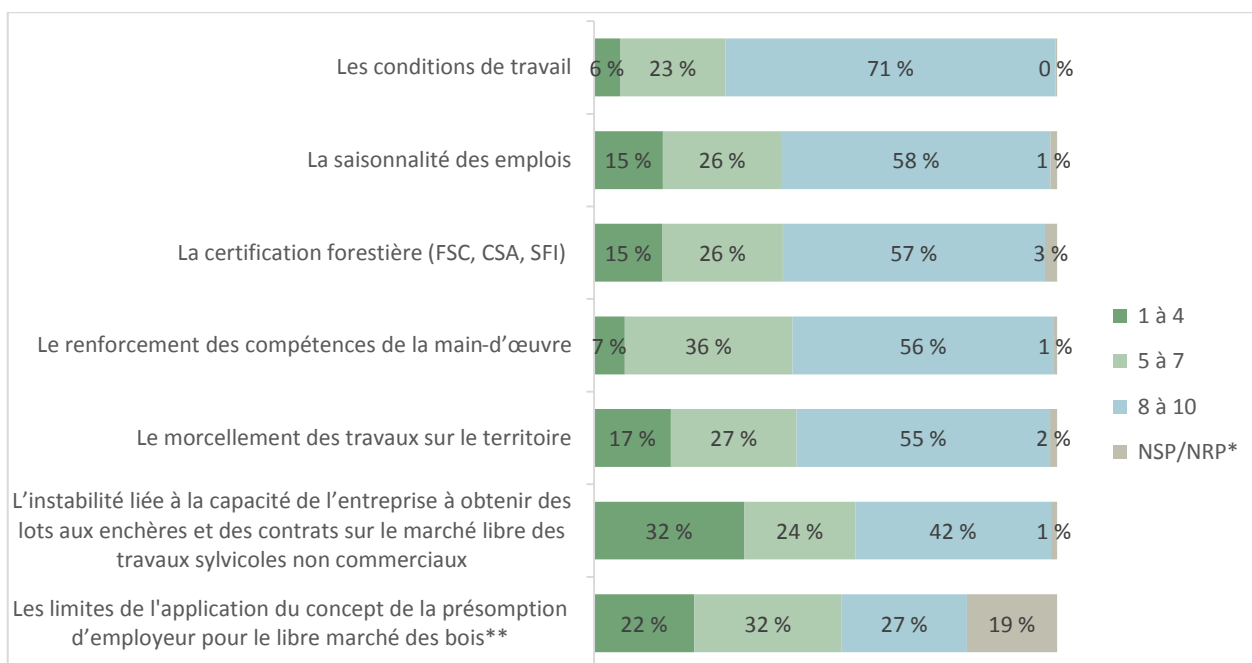
La prochaine section porte sur les enjeux et défis que vivent les entreprises du secteur de l'aménagement forestier, selon les entreprises sondées.

### 27.1 IMPORTANCE DES ENJEUX

#### *Les conditions de travail constituent le principal enjeu des entreprises*

Les conditions de travail des employés semblent être le principal enjeu des entreprises sondées. En effet, 71 % de celles-ci accordent une grande importance à cet enjeu (note 8 à 10/10 sur l'échelle d'importance). D'autres enjeux de taille concernent la saisonnalité des emplois, la certification forestière, le renforcement des compétences de la main-d'œuvre et le morcellement des travaux sur le territoire (55 % à 58 %; note 8 à 10/10). L'instabilité liée à la capacité de l'entreprise à obtenir des lots aux enchères et des contrats sur le libre marché des travaux sylvicoles non commerciaux présente un score de 42 % (note 8 à 10/10). Finalement, un peu plus du quart des entreprises concernées accordent un niveau d'importance élevé aux limites de l'application du concept de la présomption d'employeur pour le libre marché des bois (27 %; note 8 à 10/10).

**Figure 105. Importance des enjeux au sein des entreprises**  
(Échelle « 1 à 10 », 1 = enjeu pas du tout important et 10 = enjeu très important)



Base : ensemble des entreprises en aménagement forestier ayant participé au sondage (n=288).

\* NSP/NRP : Ne sait pas/Ne répond pas.

\*\* Sous-question posée si l'entreprise effectue de la récolte mécanisée du bois, de la récolte de biomasse et/ou de la construction et entretien de chemins forestiers (n=227).

Contrairement aux défis de gestion en ressources humaines présentés à la section précédente, les enjeux cités ici semblent toucher toutes les entreprises sondées, indifféremment de leur taille, de leur localisation, du type d'activités qu'elles exercent ou du fait que leurs employés soient syndiqués ou non.

Notons toutefois que les entreprises œuvrant majoritairement en forêt publique accordent davantage d'importance aux enjeux suivants que les entreprises qui œuvrent majoritairement en forêt privée :

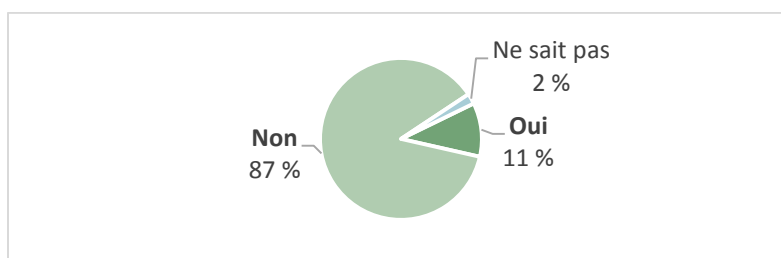
- La saisonnalité des emplois (62 % vs 47 %; note 8 à 10/10);
- La certification forestière (62 % vs 39 %; note 8 à 10/10);
- Le morcellement des travaux sur le territoire (60 % vs 38 %; note 8 à 10/10).

## 28. IMMIGRATION

Le sondage quantitatif révèle qu'environ une entreprise sur dix (11 %) embauche de la main-d'œuvre immigrante. Le terme « main-d'œuvre immigrante » réfère à tous les travailleurs qui ne sont pas nés au Canada, sans être des travailleurs immigrants temporaires (travailleurs qui ne sont pas nés au Canada et qui viennent au Québec pour la période des travaux seulement). Mentionnons au sujet des travailleurs immigrants temporaires qu'ils ne sont pas présents dans le sous-secteur des travaux sylvicoles non commerciaux, de la récolte du bois, de la voirie forestière et de la planification (se reporter à la section 28.5.1 pour en savoir plus à ce sujet).

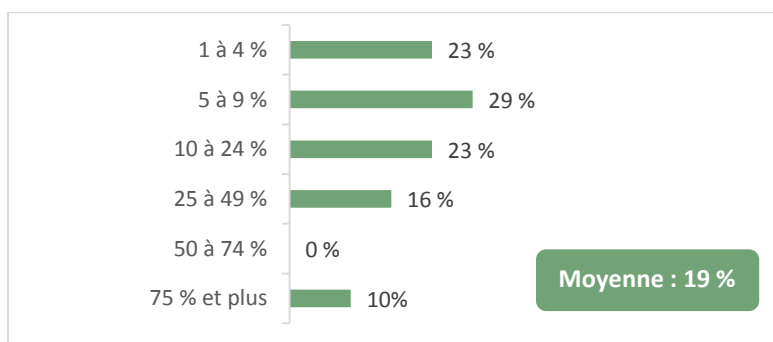
Dans les entreprises qui embauchent de la main-d'œuvre immigrante, en moyenne 19 % de leur équipe de travail est composée d'immigrants. Les entreprises qui en embauchent œuvrent en plus grande proportion dans les activités de reboisement (24 %), de débroussaillage (20 %), de préparation de terrain (17 %) ainsi que de planification des travaux (17 %).

**Figure 106. Embauche de main-d'œuvre immigrante (travailleurs qui ne sont pas nés au Canada)**



Base : ensemble des entreprises en aménagement forestier ayant participé au sondage (n=288).

**Figure 107. Proportion des travailleurs représentés par la main-d'œuvre immigrante dans l'entreprise**



Base : entreprises en aménagement forestier qui embauchent de la main-d'œuvre immigrante (n=31).



## ENTREVUES EN PROFONDEUR

Cinq entrevues en profondeur ont également été réalisées auprès d'entreprises embauchant de la main-d'œuvre immigrante, ciblées par le Comité sectoriel de main-d'œuvre en aménagement forestier. À cet effet, le CSMOAF a consulté les principales associations patronales du secteur (AETSQ, FQCF, RESAM et CIFQ) pour identifier les entreprises reconnues pour embaucher une main-d'œuvre immigrante sur une base régulière.

Les faits saillants présentés dans les pages qui suivent doivent être interprétés avec prudence en raison du petit nombre d'entrevues réalisées. Les entrevues, d'une durée moyenne de 45 minutes, ont été faites auprès des responsables des ressources humaines ou des dirigeants des entreprises étant les mieux placés pour nous parler de ces travailleurs et des enjeux liés à leur embauche. Par ailleurs, les constats des entrevues en profondeur rejoignent dans bien des cas ceux du mémoire de maîtrise en sociologie de Louis-Pierre Beaudry, qui a interrogé directement 16 immigrants et 6 entrepreneurs en sylviculture dans le cadre de son étude parue en 2015<sup>404</sup>. Certains résultats de son étude sont donc présentés en complément d'information.

**NOTE AU LECTEUR :** *Les opinions exprimées dans cette partie du diagnostic sectoriel de main-d'œuvre sont celles des personnes interrogées lors des entrevues. Elles ne reflètent pas nécessairement le point de vue de la Commission des partenaires du marché du travail (CPMT), du ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur (MEES), du Comité sectoriel de main-d'œuvre en aménagement forestier (CSMOAF) et de ses partenaires. Ainsi, les opinions exprimées ici n'engagent en aucun cas ces organisations.*

---

<sup>404</sup> Source : Louis-Pierre Beaudry, mémoire de maîtrise en sociologie, *Dans le bois: la sylviculture dans le parcours professionnel de travailleurs immigrants au Québec*, 2015.

---

## 28.1 PROFIL DES ENTREPRISES SONDÉES DANS LES ENTREVUES EN PROFONDEUR

Toutes les entreprises sondées sont des entreprises privées ayant entre cinq et vingt-trois années d'expertise dans le domaine. Elles se spécialisent dans les travaux sylvicoles non commerciaux, principalement le reboisement et le débroussaillage, et la plupart d'entre elles font également de la planification des travaux. Aucune entreprise sondée n'effectue de travaux de récolte de bois, de voirie forestière ou de récolte de produits forestiers non ligneux. La presque totalité des travaux sylvicoles non commerciaux sont réalisés en forêt publique (entre 95 % et 100 % des travaux).

La taille des entreprises varie entre 20 et 225 employés, non syndiqués. Les équipes de travail sont composées majoritairement de travailleurs manuels (reboiseurs ou débroussailliers) ainsi que de quelques travailleurs techniques et professionnels (contremaîtres). Certaines entreprises ont aussi un ou des employés associés à des activités mécanisées qui occupent le poste d'opérateur de transporteur de plants.

Les travailleurs immigrants représentent de 18 % à 38 % des travailleurs composant les équipes de travail de quatre entreprises sondées dans les entrevues en profondeur, tandis que l'autre entreprise est uniquement constituée de main-d'œuvre immigrante.

Mentionnons que le mémoire de maîtrise de Louis-Pierre Beaudry traçait deux cas de figure entre les entreprises parmi les pratiques d'embauche de travailleurs immigrants : certaines ont fait de l'embauche d'immigrants un modèle d'affaires – les immigrants représentent alors une forte partie de leur main-d'œuvre –, alors que d'autres en embauchent moins et de manière un peu plus « contingente », c'est-à-dire qu'elles ne visent pas activement les immigrants.

---

## 28.2 PROFIL DES TRAVAILLEURS IMMIGRANTS

Les travailleurs immigrants sont attirés à des tâches de débroussaillage ou de reboisement. Bien qu'ils puissent également occuper des postes de contremaîtres, il est rare que ce soit le cas.

*« Ce n'est pas parce qu'on ne veut pas. Ils sont bien dans ce qu'ils font. »*

*« Ils débroussaillent. C'est ce qu'ils veulent faire. Ils font mon salaire de l'année pendant l'été. »*

Au sujet des postes occupés, le mémoire de Louis-Pierre Beaudry relève que « chez les entreprises qui embauchent une part importante de personnes immigrantes, les postes stables (administration, contremaîtres, etc.) ont tendance à être attribués à des natifs, alors que les postes instables (ouvriers manuels), qui sont majoritaires, appartiennent surtout à des “immigrants”. Le roulement des postes d'ouvriers est très élevé, contrairement à celui des autres postes, et ils ne font l'objet d'aucune garantie d'emploi<sup>405</sup> ».

### *Profil*

Selon les entreprises interrogées, les travailleurs immigrants en aménagement forestier sont des hommes généralement âgés de 25 à 44 ans, d'origine africaine (Congo, Rwanda, Éthiopie, Cameroun, etc.), russe (Bulgarie, Biélorussie, Ukraine, etc.) ou roumaine, qui détiennent un statut de citoyen canadien ou de résident permanent. Bien que le français soit rarement leur langue maternelle, au travail, c'est dans cette langue qu'ils interagissent avec les autres employés. La majorité d'entre eux habitent à Montréal et se déplacent pendant la durée des travaux à l'endroit où s'exécutent les contrats de l'entreprise qui les embauche. Ils sont habituellement logés et nourris par leur employeur à moindres coûts dans des camps forestiers, des hôtels/motels, pourvoies ou dortoirs de bases militaires. Ils sont responsables de leurs déplacements pour se rendre de Montréal au lieu d'hébergement, mais, une fois sur place, les employeurs offrent habituellement des services de navettes, minibus ou autobus pour les emmener sur le terrain où auront lieu les travaux.

L'étude de Beaudry indiquait que « la grande majorité des participants et des autres travailleurs sylvicoles immigrants rencontrés sont (1) des hommes (2) relativement jeunes au moment de l'embauche et (3) en bonne forme physique. Ces attributs, qui sont pratiquement nécessaires pour être embauché, sont fortement limitatifs; tous les immigrants ne correspondent pas au profil de l'emploi ».

Dans l'étude de Beaudry (2015), on présente des variations en fonction du statut migratoire : « les immigrants économiques, qui entrent généralement au pays avec une résidence permanente, obtiennent un permis de travail plus rapidement que les demandeurs d'asile. Ceux-ci doivent attendre l'obtention d'un permis de travail qui leur permettra de travailler durant le traitement de leur demande de reconnaissance de statut de réfugié et, si acceptée, de celle de leur éventuelle résidence permanente. Durant cette période, plusieurs participants – des deux catégories, mais particulièrement de la seconde – touchaient des prestations d'aide sociale, leur permettant de « mettre les papiers en ordre ». Dans tous les cas, la recherche d'emploi a débuté au plus tard quelques mois après l'arrivée, soit le temps que les permis de travail soient émis pour les demandeurs d'asile ». M. Beaudry rapporte également que le besoin de trouver rapidement un emploi est d'abord motivé par la pression pécuniaire de subvenir à leurs propres besoins, mais souvent aussi à ceux de leur famille. Au-delà des aspects financiers, le non-emploi est aussi vécu comme un état de non-intégration, peu valorisant, auquel on souhaite remédier.

---

<sup>405</sup> Source : Louis-Pierre Beaudry, mémoire de maîtrise en sociologie, *Dans le bois: la sylviculture dans le parcours professionnel de travailleurs immigrants au Québec*, 2015.

Toujours selon Beaudry (2015), pour les immigrants en recherche d'emploi, les avantages du travail sylvicole en comparaison avec les autres options ne faisaient aucun doute : le travail sylvicole représentait une occasion à ne pas manquer. « Bien sûr, il faut avoir le “profil” de l'emploi, soit principalement être en bonne forme, puisque le travail sylvicole est difficile, physique, répétitif et intensif. Malgré cette difficulté, contrairement aux autres emplois peu qualifiés auxquels ils pourraient avoir accès, celui-ci leur permettait de répondre de manière satisfaisante à leurs besoins immédiats. Pour plusieurs d'entre eux (12 sur 16), ces besoins étaient rattachés à ceux de leurs famille. » Par ailleurs, « le chômage hivernal libère les travailleurs pour vaquer à d'autres occupations, ce qui constitue un avantage considérable à leurs yeux : sentiment de liberté, possibilité d'entreprendre d'autres projets, être présent pour la famille, etc. » Aussi, « le mode de rémunération à la production [...] a comme conséquence de récompenser directement l'effort consenti, du moins comme le perçoivent les travailleurs. Il leur donne de plus l'impression de se réapproprier une liberté d'action, un pouvoir d'agir<sup>406</sup> ».

### *Scolarité*

De façon générale, les travailleurs immigrants semblent avoir plus d'éducation que les non-immigrants, selon les entreprises sondées. Leur scolarité est toutefois rarement liée au domaine de l'aménagement forestier et ils n'ont pas d'expérience au moment de l'embauche.

*« Ils sont très, très cultivés, plus que les Québécois. La plupart ont un niveau de scolarité assez élevé. »*

*« Ils sont bien instruits. La bonne majorité ont un niveau universitaire en différents sujets : sciences, droit, médecine, etc. »*

L'étude de M. Beaudry va dans le même sens : « les immigrants rencontrés étaient hautement scolarisés dans une grande variété de domaine; 10 sur 16 ont affirmé détenir un diplôme ou avoir suivi des études universitaires, alors que seulement trois n'avaient pas d'éducation post-secondaire formelle ».

Au sujet de la formation pour intégrer le domaine forestier, Beaudry (2015) indique ceci : « une fois leur candidature soumise et acceptée, les nouvelles recrues sont formées au sein de l'entreprise lors de leur première saison, que ce soit par le programme gouvernemental MFOR ou par un collègue expérimenté. L'objectif visé est d'assurer un minimum de qualité et de productivité dès le départ, puisqu'autant la rémunération que la conformité technique des travaux en dépendent. Au gré des saisons, les travailleurs gagnent de l'expérience. Ils voient ainsi leur productivité – et leur salaire – augmenter. Après quelques saisons, le travail devient “payant”, comme il leur avait été promis<sup>407</sup> ».

### *Travailleurs autonomes ou incorporés*

Bien que plusieurs travailleurs immigrants semblent avoir le statut de travailleur autonome ou incorporé, trois des entreprises sondées disent ne plus vouloir embaucher ce type de main-d'œuvre depuis l'instauration du Programme de certification des pratiques de gestion des entreprises sylvicoles (PGES). Les entreprises sondées reconnaissent que ce sont habituellement les meilleurs travailleurs avec de l'expérience qui sont incorporés. Cependant, pour la majorité d'entre elles, la complexité reliée aux suivis administratifs nécessaires les dissuade d'avoir recours à cette main-d'œuvre depuis l'entrée en vigueur du PGES. Rappelons que le PGES visait à établir un cadre de bonnes pratiques et de saine concurrence pour les entreprises sylvicoles réalisant des travaux

<sup>406</sup> Source : Louis-Pierre Beaudry, mémoire de maîtrise en sociologie, *Dans le bois: la sylviculture dans le parcours professionnel de travailleurs immigrants au Québec*, 2015.

<sup>407</sup> *Ibid.*

syllvicoles non commerciaux, afin notamment d'enrayer les pratiques déloyales, néfastes pour l'industrie sylvicole et son développement (section 4.3.5).

*« Il faut que je les suive comme le BNQ (Bureau de normalisation du Québec) me suit. On est responsable d'eux au final et on ne veut plus jouer ce jeu-là. C'est trop compliqué administrativement. »*

*« On est certifié PGES par le BNQ. C'est un choix d'entreprise. On doit payer une comptable pendant deux semaines de temps pour les vérifier et voir que toutes leurs paperasses sont OK. Notre adjointe administrative est beaucoup plus chargée aussi à cause de ça. Le contrat qu'on a avec eux passe du simple au quadruple dans ce temps-là. C'est une grosse machine quand on rentre là-dedans! Par contre, les meilleurs travailleurs sont incorporés, mais on préfère faire ce choix. »*

#### *Mode de recrutement et conditions de travail*

Le recrutement de la main-d'œuvre immigrante, selon les entreprises interrogées, se fait majoritairement par le bouche-à-oreille et les recommandations. D'autres techniques peuvent également être utilisées : site Web d'Emploi-Québec, annonce dans le *Journal de Montréal* ou le site Web de l'entreprise. Les compétences exigées à l'embauche sont les mêmes que celles des travailleurs non immigrants, soit : bonne forme physique, vaillance, respect de l'autorité et qualité de l'exécution des travaux. Une fois embauchés, les travailleurs immigrants et non immigrants auront les mêmes conditions de travail (salaire, congés, avantages sociaux).

*« Je ne demande pas un diplôme universitaire! Je veux des gars avec deux bras et deux jambes qui ont du cœur au ventre. Il faut du monde en forme! »*

L'étude de Beaudry (2015) mentionne que certains entrepreneurs, motivés par les représentations positives voulant que les immigrants sont disponibles et « bons travailleurs » (voir section 28.3), « planifient leur recrutement de main-d'œuvre en ciblant les personnes immigrantes, notamment en faisant appel à des publicités dans des journaux ethniques et en ayant recours à la référence à l'interne [...]. Les employés d'origine étrangère servent alors d'intermédiaires. Cette stratégie a comme principaux avantages d'être efficace et d'assurer la qualité des travailleurs embauchés. [...] La publicité, quant à elle, permet d'élargir le bassin de candidats potentiels. » « Le réseau social ne transmet pas seulement l'information concernant le secteur, il la formate aussi. [...] Le contenu du message transmis est formaté de manière à toucher l'essentiel des préoccupations des travailleurs immigrants : le travail sylvicole, c'est accessible et payant ».

Au sujet de la recherche d'emploi du point de vue des immigrants eux-mêmes, peu importe le secteur, le mémoire de Louis-Pierre Beaudry indiquait les faits suivants : « on adapte [...] les stratégies de recherche d'emploi en élargissant l'éventail de secteurs potentiels et en lançant plusieurs “lignes”. Concrètement, on consulte les annonces dans les journaux, on envoie des CV auprès de plusieurs entreprises et on fait affaire avec des agences d'emploi ». Par ailleurs, toujours selon cette étude, les immigrants interrogés semblaient rencontrer principalement deux obstacles dans leur recherche d'emploi : « le premier, saillant dans leur discours, concerne la (non-)reconnaissance de leurs qualifications. Le second, plus subtil et incertain, est celui de leur origine ethnique et de la discrimination dont elle pourrait être l'objet » (voir section 28.4).

« Suite aux difficultés de recherche d'emploi vécues par les participants, particulièrement dans leur domaine d'expérience ou de formation, ils se sont retournés vers les avenues restantes. Deux possibilités sont ressorties du discours : l'aide sociale et les emplois peu qualifiés. » « Dans la planification du parcours professionnel, l'aide sociale est plutôt une “non-avenue” qu'une réelle option. À long terme, elle est considérée comme un échec d'intégration au marché du travail, mais également à la société d'accueil. Il faut en sortir le plus rapidement possible [...]. » Pour ce qui est des emplois qui requièrent peu de qualifications (de manière générale, il s'agissait d'emploi en « manufactures »), « ils posent problème en ce qu'ils sont en général

faiblement rémunérés et peinent à satisfaire les besoins financiers. Ils sont aussi souvent précaires, l'utilisation d'agences de placement de travail temporaire facilitant le renvoi ».

« Quelques mois après leur arrivée, tous les participants n'avaient connu au plus que quelques “petits emplois”, le plus souvent instables et au salaire minimum, ou n'avaient pas déniché d'emploi du tout. Dans tous les cas, ils ont continué leur recherche d'emploi afin de trouver un meilleur poste et un filon que pourrait suivre leur parcours professionnel. C'est dans ce contexte que la plupart d'entre eux ont été mis en contact avec le secteur sylvicole ». « À leurs yeux, travailler en sylviculture relève moins du choix que de la nécessité. [...] Si on travaille comme ouvrier sylvicole, c'est d'abord pour “chercher le pain”. La sylviculture est alors perçue comme une des rares options leur permettant de bien faire vivre la famille. »

Finalement, l'étude de Beaudry mentionne qu'il faut également que ces personnes aient entendu parler de la sylviculture. « Ce critère peut paraître banal, mais l'information concernant la sylviculture ne se rend pas nécessairement dans tous les cercles sociaux ni à toutes les oreilles : “pour aller là-bas, il faut avoir quelqu'un qui te donne les informations. Sinon, si t'arrives ici tu ne sauras même pas qu'il y a des forêts<sup>408</sup>”. »

---

<sup>408</sup> Source : Louis-Pierre Beaudry, mémoire de maîtrise en sociologie, *Dans le bois: la sylviculture dans le parcours professionnel de travailleurs immigrants au Québec*, 2015.

### 28.3 MOTIVATIONS À EMBAUCHER DE LA MAIN-D'ŒUVRE IMMIGRANTE

Les travailleurs immigrants occupent une place de plus en plus importante auprès des entreprises qui les embauchent, principalement parce que ces dernières n'arrivent pas à trouver une relève adéquate chez les Québécois non immigrants. À ce propos, le sondage quantitatif du diagnostic sectoriel révélait que les entreprises qui embauchent des travailleurs immigrants sont en plus forte proportion à avoir de la difficulté à combler leurs postes en 2014 (55 % vs 32 % pour les entreprises qui n'embauchent pas de travailleurs immigrants). Dans le mémoire de maîtrise de Louis-Pierre Beaudry, on fait le constat que, « parallèlement à la difficulté de recherche d'emploi rencontrée par les participants de l'étude, "une « niche " se développe dans le secteur sylvicole au tournant des années 2000. Certaines entreprises sylvicoles décident à ce moment d'orienter leurs stratégies d'embauche vers certaines communautés culturelles et adoptent des dispositions favorables à leur égard. Cette évolution sera déterminante pour l'évolution du parcours professionnel d'une part importante des immigrants rencontrés<sup>409</sup> ».

Les entreprises sondées indiquent que le ratio d'employés immigrants qui demeurent en poste après avoir reçu la formation d'entrée en fonction est largement supérieur à celui des non-immigrants.

*« Sur dix, tu gardes neuf immigrants. Les Québécois, sur dix, tu en gardes un ou deux que tu formes. Nos générations sont des enfants gâtés. C'est un travail très payant, mais aussi très dur physiquement. »*

*« Si on veut survivre, la relève au Québec n'est pas là. C'est un métier difficile et peu reconnu. Nos employés de 65 ans et plus vont être difficiles à remplacer. »*

Un des principaux avantages que les entreprises interrogées dans les entrevues en profondeur voient à embaucher de la main-d'œuvre immigrante est leur productivité et leur motivation au travail. En effet, les immigrants sont très travailleurs puisqu'ils habitent loin de leur résidence et ont comme priorité le travail ainsi que l'objectif d'amasser le plus gros montant d'argent possible pendant la période des travaux.

*« Ils veulent travailler. Ils sont prêts à faire leurs heures et ils sont fous de l'ouvrage. »*

*« Le but de l'argent n'est pas le même pour un immigrant et un non-immigrant. Les immigrants sont moins gâtés et ils veulent faire le plus de "cash" en six mois pour apporter leur famille au Canada. Quand les Québécois ont atteint leurs heures pour recevoir le chômage, ils en profitent pour avoir du plaisir avec leur famille. »*

*« Les immigrants viennent ici juste pour travailler. Ils n'ont rien d'autre à faire vu qu'ils sont loin de leur famille et vivent dans les camps. »*

Les autres avantages à avoir des immigrants dans l'équipe de travail, selon les entreprises interrogées, sont leur respect de l'autorité et leur niveau d'éducation plus élevé.

Dans le même sens, l'horaire de travail des travailleurs sylvicoles immigrants au sein des entreprises qui en embauchent beaucoup, selon l'étude de Beaudry (2015), est « plus intensif que celui des travailleurs québécois d'origine. Plutôt que de travailler environ quatre jours par semaine et de retourner à la maison les autres jours, les immigrants travaillent jusqu'à 10 jours de suite. L'instauration d'un tel " horaire immigrant " serait le fruit d'une volonté des travailleurs eux-mêmes plutôt qu'une directive des employeurs. Ces horaires permettraient d'accommoder les immigrants, puisqu'ils habitent principalement dans la région de Montréal, contrairement aux Québécois d'origine qui habitent souvent plus près des camps forestiers ».

<sup>409</sup> Source : Louis-Pierre Beaudry, mémoire de maîtrise en sociologie, *Dans le bois: la sylviculture dans le parcours professionnel de travailleurs immigrants au Québec*, 2015.

Beaudry (2015) mentionne que, « dans un contexte de rareté de la main-d'œuvre, [...] certains entrepreneurs sylvicoles ont adopté des stratégies d'embauche et de recrutement qui visent certaines communautés culturelles, principalement constituées de nouveaux arrivants. Ce changement de pratique est accompagné par l'adoption de représentations favorables à l'égard des immigrants, qui concernent principalement leur disponibilité et leur qualité de " bons travailleurs ". Contrairement aux Québécois d'origine, dont la présence dans le secteur est perçue comme étant déclinante et difficile à maintenir, les immigrants seraient disponibles pour combler les postes vacants ». « En plus d'être disponibles, les immigrants seraient des " bons travailleurs ". Pour plusieurs entrepreneurs, l'embauche d'une personne immigrante est ainsi gage de qualité et d'implication au travail. »

Par ailleurs, même si plusieurs travailleurs immigrants considèrent le travail sylvicole comme temporaire, « la difficulté de quitter le mode de vie sylvicole constitue un facteur d'inertie, autant subjectif que structurel. L'auto-détermination du travail [reliée au mode de rémunération à la production], la possibilité de toucher des prestations d'assurance-emploi et le contact avec la nature sont des éléments qui se retrouvent difficilement ailleurs et qui sont appréciés des travailleurs. C'est d'ailleurs ce mode de vie qui en a convaincu certains d'y rester à long terme; se plier aux exigences des autres emplois leur serait trop difficile ». « Les entreprises sylvicoles n'hésitent pas à reprendre [les travailleurs immigrants] la saison suivante, puisqu'ils sont toujours en recherche de main-d'œuvre et qu'ils préfèrent les travailleurs expérimentés aux nouvelles recrues<sup>410</sup>. »

---

<sup>410</sup> Source : Louis-Pierre Beaudry, mémoire de maîtrise en sociologie, *Dans le bois: la sylviculture dans le parcours professionnel de travailleurs immigrants au Québec*, 2015.



## 28.4 ENJEUX À L'EMBAUCHE DE LA MAIN-D'ŒUVRE IMMIGRANTE

Selon les entreprises sondées, les avantages d'embaucher des immigrants dépassent largement les motifs d'irritation ou les difficultés qui y sont reliées. Les principales difficultés qui y sont associées sont les ajustements liés à l'adaptation à leur religion ainsi que l'insécurité des travailleurs immigrants. Quelques entreprises ont aussi tendance à croire que, bien qu'ils demeurent dans le secteur de l'aménagement forestier, les travailleurs immigrants seraient moins fidèles à leur employeur et que le taux de roulement pourrait être plus élevé.

*« Vu qu'ils viennent de Montréal, on a plus de roulement, car ils veulent se déplacer le moins loin possible de la maison. »*

À cet effet, l'étude de Beaudry (2015) indique que, « bien que plusieurs travailleurs y restent pendant plusieurs saisons, l'occupation de l'emploi sylvicole ne va pas de soi mais fait plutôt l'objet d'une évaluation continue, [...] d'une négociation entre leurs contraintes, leur satisfaction au travail et leur projet professionnel ». « Pour certains, le parcours professionnel projeté passe par l'abandon plus ou moins imminent de leur poste d'ouvrier sylvicole, alors que pour d'autres, il constitue un plan de carrière à long terme. » En outre, « l'éloignement géographique des camps forestiers est vécu difficilement, particulièrement par les travailleurs qui ont une famille et qui en sont séparés pendant de longues périodes ».

Par ailleurs, parmi les travailleurs immigrants rencontrés dans le cadre de l'étude de M. Beaudry, deux cas de figure ont pu être identifiés. « Une partie d'entre eux (6 sur 16) considèrent l'emploi sylvicole comme étant une occupation à long terme, alors que les autres (10 sur 16) le conçoivent comme étant temporaire. [...] Bien qu'aucun d'entre eux n'ait planifié *a priori* d'intégrer le secteur sylvicole, [les membres du premier groupe] affirment " avoir appris à aimer le travail ", et s'y voient occuper l'emploi à relativement long terme. [...] Cette situation pourrait s'expliquer par le fait que la plupart d'entre eux n'avaient pas de scolarité avancée complétée au moment d'arriver au Québec. [...] Le deuxième groupe de travailleurs [qui ont une scolarité post-secondaire (universitaire ou collégiale)] considère au contraire que la sylviculture est une parenthèse de leur parcours professionnel, un emploi alimentaire qui sert surtout à répondre à des impératifs économiques immédiats. [...] Leur expérience de travail n'étant pas liée au monde de la forêt, ou à des tâches physiques en général, travailler comme ouvrier sylvicole entraîne un choc, souvent vécu négativement. » « Les témoignages des participants sont univoques quant à leurs perspectives d'avenir dans le secteur sylvicole : on ne peut pas y " rester toute sa vie ", à cause de la dépendance et de l'impact négatif du travail sur la santé<sup>411</sup>. »

### *Adaptation reliée à la religion*

Selon les entreprises interrogées, la religion de certains travailleurs immigrants a des impacts à différents niveaux : repas exempts de porc qui doivent leur être servis dans les camps forestiers, difficulté dans les relations avec les femmes avec lesquelles ils sont en contact ainsi que restrictions en lien avec leurs fêtes religieuses (ex. : ramadan).

*« Les cuisinières font des menus adaptés. Elles doivent toujours faire deux repas, donc on s'assure qu'il y en ait au moins un qui ne contienne pas de porc. »*

*« Pendant le ramadan, ils ne peuvent pas boire de l'eau dans le jour en travaillant. Je ne peux pas les laisser faire à cause de la CSST. Soit ils trichent et en boivent quand même ou restent au camp et ne sont pas payés. »*

<sup>411</sup> Source : Louis-Pierre Beaudry, mémoire de maîtrise en sociologie, *Dans le bois: la sylviculture dans le parcours professionnel de travailleurs immigrants au Québec*, 2015.

### *Insécurité des travailleurs*

L'insécurité des immigrants est surtout liée à leur crainte d'être en contact avec des employeurs racistes qui ne les traiteraient pas équitablement par rapport aux autres employés non immigrants.

*« Ils sont plus demandants, mais ils sont tellement plus performants! C'est extrêmement lourd d'avoir à leur expliquer leur paie parce qu'ils vérifient chacun des sous gagnés. »*

*« Il faut créer un lien de confiance avec eux. Ils sont toujours craintifs au début qu'on soit raciste quand on leur dit non et ils sortent rapidement la carte du racisme, jusqu'à ce qu'ils réalisent que les règles sont les mêmes pour tous les employés. »*

*« Ils sont insécures vu qu'ils ne sont pas dans leur pays. Ils épluchent leur chèque de paie, car l'argent est très important pour eux. Leur famille en dépend. »*

### *Intégration des immigrants avec les non-immigrants*

L'intégration des employés immigrants aux employés non immigrants ne semble pas être un enjeu pour les entreprises sondées. Certaines entreprises ont parlé de quelques frictions qui peuvent survenir parfois entre les deux groupes, mais sans plus.

À ce sujet, l'étude de Louis-Pierre Beaudry indique que, « bien que la plupart des travailleurs aient quelque chose à redire concernant leur relation à l'entreprise et aux patrons, ce n'est jamais par rapport à la question de l'ethnicité. Les problèmes soulevés par les travailleurs concernent principalement le calcul de la paie, l'attribution du terrain à traiter ou l'évaluation de son état (qui détermine par la suite le salaire). Au contraire, c'est principalement au niveau relationnel que les travailleurs ont des bons mots à l'égard de leurs employeurs, qui seraient présents, à l'écoute, cordiaux, accommodants, etc. » Toutefois, « si des interactions entre les immigrants de différentes origines sont fréquentes et diversifiées, il semble toutefois que ce soit plutôt rare entre les immigrants et les Québécois d'origine. L'absence de relations entre Québécois et immigrants découle, pour certains travailleurs, de la présence d'une " barrière ". Les rapports sont cordiaux, sans plus, mais les rapprochements sont rares et considérées comme difficiles. [...] Cette situation n'est toutefois pas perçue comme étant vraiment problématique ni ne mènerait à des tensions ou des problèmes relationnels<sup>412</sup> ».

---

<sup>412</sup> Source : Louis-Pierre Beaudry, mémoire de maîtrise en sociologie, *Dans le bois: la sylviculture dans le parcours professionnel de travailleurs immigrants au Québec*, 2015.

## 28.5 PERSPECTIVES D'AVENIR DE L'EMBAUCHE DE MAIN-D'ŒUVRE IMMIGRANTE

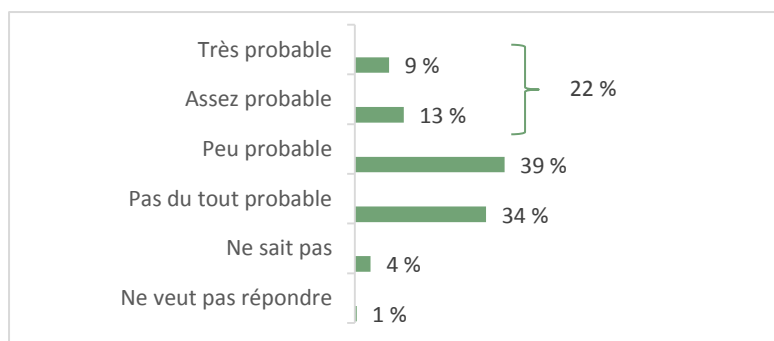
### *Perspectives d'embauche stables ou à la hausse au cours des 3 prochaines années*

Au cours des 3 prochaines années, les entreprises interrogées dans les entrevues en profondeur croient que l'embauche de main-d'œuvre immigrante dans le secteur de l'aménagement forestier sera stable ou à la hausse, et ce, principalement pour les travaux sylvicoles non commerciaux. C'est en effet à ce niveau que l'embauche d'immigrants semble se concentrer, ce qui s'explique par le fait que les compétences pour exercer ces emplois sont moins complexes que pour les emplois dits « mécanisés » ou encore techniques ou professionnels, qui exigent généralement une formation scolaire dans le domaine. Rappelons que les travailleurs immigrants n'ont généralement aucune expérience ni diplôme en aménagement forestier.

Selon certains, la situation pourrait être stable dépendamment des contrats qu'ils obtiennent et des mesures gouvernementales pour le programme en aménagement forestier et l'injection monétaire qu'il fera dans le secteur. D'autres entreprises croient que l'embauche d'immigrants sera en hausse dans les années à venir pour pallier le manque de relève chez les jeunes Québécois d'origine et que les entreprises qui n'en embauchent actuellement pas vont se tourner vers cette main-d'œuvre au cours des prochaines années.

Au cours des trois prochaines années, 22 % des entreprises sondées envisagent sérieusement (« très probable » ou « assez probable ») la possibilité d'embaucher de la main-d'œuvre immigrante.

**Figure 108. Probabilité d'embaucher de la main-d'œuvre immigrante au cours des 3 prochaines années**



Base : ensemble des entreprises en aménagement forestier ayant participé au sondage (n=288).

### 28.5.1 TRAVAILLEURS IMMIGRANTS TEMPORAIRES

L'expression « travailleur étranger temporaire », ou « travailleur migrant », désigne un étranger qui se livre à une activité rémunérée et qui est autorisé, s'il est muni des documents appropriés, à entrer au Canada et à y séjourner pendant une période limitée. Jusqu'à récemment, le Programme des travailleurs étrangers temporaires comprenait maints programmes distincts, ce qui masquait la diversité des exigences et des moyens légaux d'entrer au Canada. À la suite des changements apportés par le gouvernement du Canada le 20 juin 2014, ces programmes ont été séparés en deux volets aux caractéristiques distinctes : le Programme des travailleurs étrangers temporaires et le Programme de mobilité internationale. La réforme de juin 2014

demande clairement aux employeurs de faire la transition vers la main-d'œuvre canadienne et d'embaucher moins de travailleurs étrangers temporaires<sup>413</sup>.

Selon les termes de la *Loi constitutionnelle de 1867*, l'immigration est un domaine de compétence partagée entre les gouvernements fédéral et provinciaux. L'entrée et l'expulsion de ressortissants étrangers relèvent de la compétence fédérale, ainsi que les questions liées à l'assurance-emploi et au droit pénal. La plupart des provinces et des territoires jouent un certain rôle en matière de sélection des immigrants dans le cadre d'ententes régissant des programmes de candidats des provinces, qui leur permettent de proposer des immigrants en fonction de leurs intérêts régionaux. Le Nunavut et le Québec sont les seules exceptions. Aux termes de l'*Accord Canada-Québec relatif à l'immigration et à l'admission temporaire des aubains*<sup>414</sup>, le gouvernement du Québec est responsable de la sélection des immigrants et de leur intégration dans la province. Le gouvernement du Québec a établi ses propres exigences pour les employeurs et les travailleurs étrangers temporaires<sup>415</sup>.

Les nouvelles règles du gouvernement fédéral relatives au Programme des travailleurs étrangers temporaires (PTET) sont entrées en vigueur au Québec le 30 avril 2015. Le PTET permet aux employeurs d'embaucher des travailleurs temporaires pour remédier aux pénuries temporaires de main-d'œuvre et de compétences<sup>416</sup>. Au Québec, de nombreuses entreprises ainsi que des organismes publics et à caractère international font appel à des travailleurs étrangers qu'ils embauchent sur une base temporaire. La venue de ces travailleurs découle souvent de mutations de personnel, d'ententes internationales (ex. : ALENA), de rareté de main-d'œuvre dans certains secteurs d'activité ou encore du besoin d'embaucher des travailleurs qualifiés pour faire face à la concurrence mondiale<sup>417</sup>.

Comme les programmes de permis de travail temporaires ont pris de l'expansion, de nombreuses modifications ont été apportées aux programmes et aux dispositions réglementaires pour tenir compte des préoccupations de divers participants, dont celles des employeurs, des syndicats et des travailleurs étrangers temporaires. Trois considérations stratégiques sont particulièrement pertinentes : s'assurer que les employeurs recourent aux travailleurs étrangers temporaires en raison de pénuries de travailleurs, sans créer de distorsions dans le marché du travail; déterminer dans quelle mesure on encourage les travailleurs étrangers temporaires à s'intégrer dans la société canadienne; offrir une protection aux travailleurs étrangers temporaires, vu leur statut d'immigrant temporaire. Les différences considérables entre les programmes de permis de travail temporaires et les conditions du marché du travail d'un bout à l'autre du Canada compliquent l'élaboration de mesures adaptées<sup>418</sup>.

À cet effet, le rapport annuel au Parlement sur l'immigration présenté par Citoyenneté et Immigration Canada en 2013 précise que « [l]es travailleurs étrangers temporaires visent à aider à répondre aux besoins urgents et à court terme du marché du travail, qui ne pourraient l'être facilement par les travailleurs se trouvant déjà au

---

<sup>413</sup> Source : Parlement du Canada, [en ligne], <http://www.lop.parl.gc.ca/Content/LOP/ResearchPublications/2014-79-f.html?cat=employment#txt22>.

<sup>414</sup> Aubain : tout ressortissant étranger désirant séjourner temporairement au Québec ou au Canada, selon l'*Accord Canada-Québec relatif à l'immigration et à l'admission temporaire des aubains*.

<sup>415</sup> Source : Parlement du Canada, [en ligne], <http://www.lop.parl.gc.ca/Content/LOP/ResearchPublications/2014-79-f.html?cat=employment#txt22>.

<sup>416</sup> Source : Gouvernement du Canada, [en ligne], [http://www.cic.gc.ca/francais/travailler/employeurs/demande-qui.asp?\\_ga=1.35806944.1713888106.1431460589](http://www.cic.gc.ca/francais/travailler/employeurs/demande-qui.asp?_ga=1.35806944.1713888106.1431460589).

<sup>417</sup> Source : ministère de l'Immigration, de la Diversité et de l'Inclusion, [en ligne], <http://www.immigration-quebec.gouv.qc.ca/fr/employeurs/embaucher-temporaire/index.html>.

<sup>418</sup> Source : Parlement du Canada, [en ligne], <http://www.lop.parl.gc.ca/Content/LOP/ResearchPublications/2014-79-f.html?cat=employment#txt22>.

pays; ils permettent de compléter le marché du travail canadien, et non pas le substituer ». Pour s'assurer que c'est bien le cas, le gouvernement fédéral évalue leur incidence sur le marché du travail. Cette évaluation a pour but de déterminer si l'employeur a fait des efforts suffisants pour recruter des Canadiens, si la rémunération qu'il propose est appropriée et s'il s'est assuré que le recrutement d'un travailleur étranger temporaire n'aura pas de conséquences négatives dans un conflit de travail sur le lieu où la personne travaillera.

L'évaluation de l'incidence sur le marché du travail doit établir un juste équilibre. D'une part, elle doit faciliter l'accès des employeurs aux compétences et aux travailleurs en temps utile. D'autre part, elle doit encourager les employeurs à investir davantage dans la main-d'œuvre canadienne, par exemple en offrant des salaires plus élevés ou en déployant d'autres efforts de recrutement ou de formation. On craint, entre autres, que le recrutement facile de travailleurs étrangers n'engendre des distorsions dans le marché du travail. Par exemple, le recours à ces travailleurs pourrait restreindre les augmentations de salaire, dissuader les employeurs de chercher à obtenir des gains de productivité ailleurs (ex. : au moyen de nouvelles technologies) et priver les jeunes Canadiens de possibilités d'emploi<sup>419</sup>.

Selon les travaux du Chantier sur la saisonnalité, il existe plusieurs limites à l'embauche de travailleurs étrangers temporaires. « L'administration des formalités est un ennui qui, en agriculture, a été réglée grâce à des organismes collectifs tels que FERME. Pour une petite entreprise qui agirait de façon indépendante, ces questions administratives ne sont pas à négliger. Les coûts et la logistique de transport et de logement demandent une attention particulière.

« La possibilité de faire beaucoup d'heures est une autre contrainte car cela correspond à l'aspiration majeure de ce groupe. Or, le paiement d'heures supplémentaires est souvent considéré comme prohibitif par les entreprises, outre le secteur agricole qui n'est pas assujéti au paiement du temps supplémentaire au-delà de 40 heures (à temps et demi). D'un autre côté, des horaires réguliers de 40 heures [47 heures dans le secteur de l'aménagement forestier] n'inciteraient pas ces travailleurs à s'engager. Finalement l'acceptabilité sociale d'un groupe important de travailleurs étrangers temporaires est aussi un risque à considérer dans le milieu d'accueil<sup>420</sup>. »

Malgré ces limites, le Chantier sur la saisonnalité présentait le recours aux travailleurs étrangers temporaires comme étant une avenue sérieuse à étudier particulièrement dans les secteurs à très forte saisonnalité de l'emploi et, entre autres, en aménagement forestier et dans les pêches maritimes sous réserve des questions soulevées précédemment.

Parmi les mesures qui étaient ressorties pour faciliter l'accès par les entreprises à ce type de travailleurs, notons les suivantes :

- Avoir la capacité d'offrir de longues heures de travail par semaine;
- Offrir de l'emploi sur un nombre de semaines se rapprochant des 30-35 semaines autorisées;
- Former une organisation collective qui peut gérer le recrutement et les questions administratives relatives à la venue de ces travailleurs;
- Offrir des conditions de travail et de logement attrayantes;
- Avoir accès aux programmes d'Emploi-Québec tels que le Programme d'apprentissage en milieu de travail (PAMT).

---

<sup>419</sup> Source : Parlement du Canada, [en ligne], <http://www.lop.parl.gc.ca/Content/LOP/ResearchPublications/2014-79-f.html?cat=employment#txt22>.

<sup>420</sup> Source : Chantier sur la saisonnalité – Phase 2, Typologies de la saisonnalité, document de travail pour réflexion, octobre 2011.

### *Ouverture à l'embauche de main-d'œuvre immigrante temporaire*

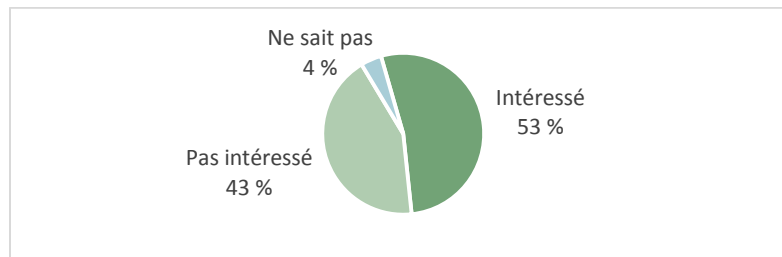
Parmi les entreprises sondées lors des entrevues en profondeur, le niveau d'ouverture à l'embauche de main-d'œuvre immigrante temporaire (travailleurs qui viennent au Canada pour une période déterminée et retournent dans leur pays d'origine une fois les travaux complétés) est mitigé. Bien que certains pensent que cela pourrait être une solution à la pénurie de main-d'œuvre qui s'annonce, la plupart des employeurs y voient un enjeu de formation et préfèrent avoir recours à la main-d'œuvre immigrante canadienne en premier lieu.

*« Ça pourrait être une solution, mais la formation est un investissement. Y a plus de risques qu'ils ne reviennent pas. Il faut évaluer les risques et il y aurait peut-être un enjeu de langue. »*

*« Si j'ai une augmentation dramatique de mes travaux, ça pourrait être une solution, mais pas si j'ai le même volume. »*

Dans le sondage quantitatif, 53 % des répondants se disaient toutefois intéressés à embaucher des travailleurs immigrants temporaires si c'était possible.

**Figure 109. Niveau d'intérêt à embaucher des travailleurs immigrants temporaires au cours des 3 prochaines années**

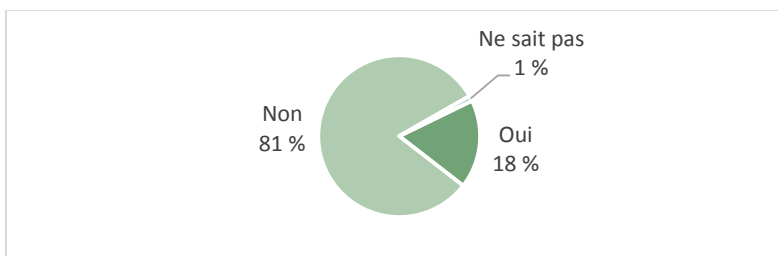


Base : ensemble des entreprises en aménagement forestier ayant participé au sondage (n=288).

## 29. PREMIÈRES NATIONS, MÉTIS ET INUITS

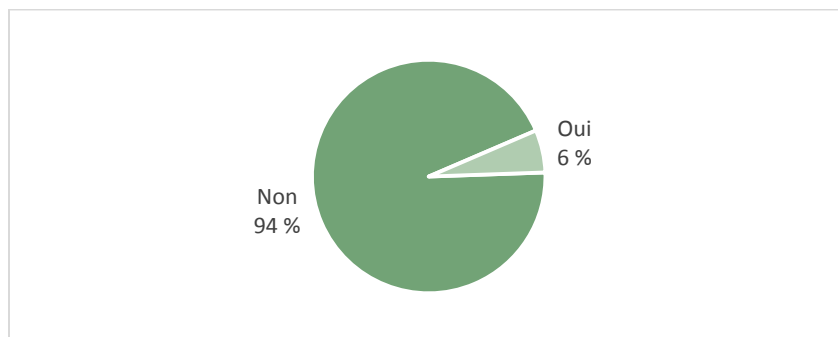
Le sondage quantitatif révèle que, globalement, environ deux entreprises sur dix embauchent de la main-d'œuvre autochtone (18 %). Il est à noter que les entreprises détenues par des autochtones, qui constituent 6 % des entreprises en aménagement forestier du sondage, sont nettement plus enclines à embaucher de la main-d'œuvre autochtone (88 % vs 13 % pour les entreprises non autochtones), de même que les entreprises œuvrant majoritairement en forêt publique (22 % vs 1 % pour les entreprises œuvrant majoritairement en forêt privée).

**Figure 110. Embauche de main-d'œuvre autochtone**



Base : ensemble des entreprises en aménagement forestier ayant participé au sondage (n=288).

**Figure 111. Entreprises détenues par des autochtones**



Base : ensemble des entreprises en aménagement forestier ayant participé au sondage (n=288).

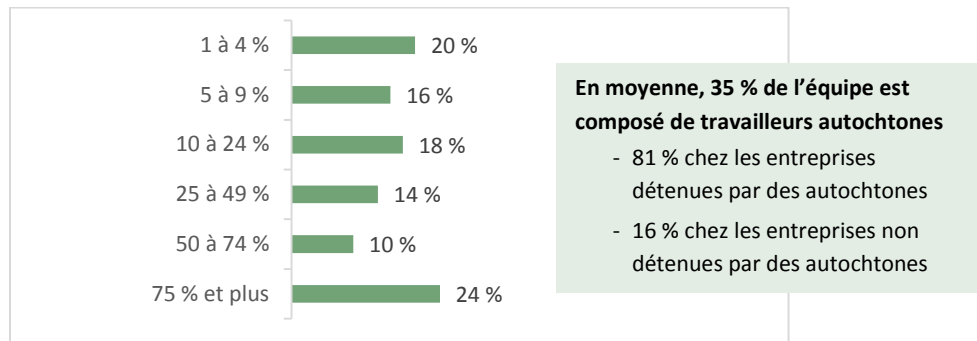
### LOCALISATION DU SIÈGE SOCIAL DES ENTREPRISES DÉTENUES PAR DES AUTOCHTONES

|                           |   |
|---------------------------|---|
| Abitibi-Témiscamingue     | 5 |
| Côte-Nord                 | 4 |
| Saguenay – Lac-Saint-Jean | 3 |
| Mauricie                  | 2 |
| Chaudière-Appalaches      | 1 |
| Lanaudière                | 1 |
| Ne répond pas             | 1 |

Base : entreprises détenues par des autochtones (n=17).

Chez les entreprises qui embauchent de la main-d'œuvre autochtone, en moyenne 35 % de leur équipe de travail est composée d'autochtones. Cette même proportion monte à 81 % pour les entreprises détenues par des autochtones (vs 16 % pour les entreprises détenues par des non-autochtones). Les entreprises qui embauchent de la main-d'œuvre autochtone se situent davantage dans les régions situées au nord de la province de Québec (30 % pour les régions du Saguenay–Lac-Saint-Jean, de l'Abitibi-Témiscamingue, de la Côte-Nord et du Nord-du-Québec) vs 10 % pour les régions situées au centre (Bas-Saint-Laurent, Capitale-Nationale, Chaudière-Appalaches, Mauricie et Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine) et 8 % pour celles qui se trouvent au sud de la province (Estrie, Montréal, Outaouais, Laval, Lanaudière, Laurentides, Montérégie et Centre-du-Québec).

**Figure 112. Proportion des travailleurs représentés par la main-d'œuvre autochtone**



Base : entreprises en aménagement forestier qui embauchent de la main-d'œuvre autochtone (n=51).



## ENTREVUES EN PROFONDEUR

Cinq entrevues en profondeur ont également été réalisées auprès d'entreprises embauchant de la main-d'œuvre autochtone, ciblées par le Comité sectoriel de main-d'œuvre en aménagement forestier. Tout comme dans le cas des entrevues sur l'immigration, ces entreprises ont été référées par les associations patronales du secteur (AETSQ, FQCF, RESAM et CIFQ). Les faits saillants présentés dans les pages qui suivent doivent être interprétés avec prudence en raison du petit nombre d'entrevues réalisées. Les entrevues, d'une durée moyenne de 30 minutes, ont été réalisées auprès des responsables des ressources humaines ou des dirigeants des entreprises étant les mieux placés pour nous parler de ces travailleurs ainsi que des enjeux reliés à leur embauche.

**NOTE AU LECTEUR :** *Les opinions exprimées dans cette partie du diagnostic sectoriel de main-d'œuvre sont celles des personnes interrogées lors des entrevues. Elles ne reflètent pas nécessairement le point de vue de la Commission des partenaires du marché du travail (CPMT), du ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur (MEES), du Comité sectoriel de main-d'œuvre en aménagement forestier (CSMOAF) et de ses partenaires. Ainsi, les opinions exprimées ici n'engagent en aucun cas ces organisations.*

### 29.1 PROFIL DES ENTREPRISES SONDÉES DANS LES ENTREVUES EN PROFONDEUR

Toutes les entreprises sondées lors des entrevues en profondeur sont des entreprises privées ayant entre cinq et douze années d'expertise dans le domaine. Quatre des cinq entreprises sont détenues entièrement par des autochtones. Elles se spécialisent dans les travaux sylvicoles non commerciaux, principalement le reboisement et le débroussaillage, et la plupart d'entre elles font également de la planification des travaux. Trois des cinq entreprises sondées effectuent aussi de la récolte de bois et des travaux de voirie. Presque la totalité des travaux sont réalisés en forêt publique (entre 98 % et 100 % des travaux).

La taille des entreprises varie entre 15 et 125 employés. Les équipes de travail sont composées majoritairement de travailleurs manuels (reboiseurs ou débroussailliers) ainsi que de quelques travailleurs techniques et professionnels (superviseurs/contremaîtres), tous non syndiqués. Les entreprises qui effectuent de la récolte de bois et des travaux de voirie ont également des travailleurs pour opérer les machines en récolte de bois et en voirie forestière.

---

## 29.2 PROFIL DES TRAVAILLEURS AUTOCHTONES

Les travailleurs autochtones représentent une plus forte proportion de travailleurs dans les entreprises qui ne font que des travaux sylvicoles non commerciaux. En effet, ces équipes de travail sont composées de 80 % à 95 % de main-d'œuvre autochtone, comparativement à environ 25 % pour les travaux sur la machinerie lourde. Les travailleurs autochtones sont attirés à des tâches de débroussaillage ou de reboisement, bien qu'ils préfèrent nettement le débroussaillage, un travail moins routinier. Ils occupent également des postes de superviseur d'équipe, mais pas dans toutes les entreprises. Les expériences à cet effet sont mitigées. Alors que certains commentaires appuient l'idée selon laquelle un contremaître natif de l'endroit, qui connaît les travailleurs, est un atout, d'autres semblent avoir vécu des expériences moins positives en ce qui concerne le rendement.

### *Profil*

Les travailleurs autochtones en aménagement forestier sont majoritairement des hommes, d'âges très variés, généralement entre 18 et 45 ans. La majorité ne détiennent pas de diplôme de niveau secondaire ni aucune formation en aménagement forestier. Les employeurs doivent leur fournir une formation lors de l'embauche.

*« Ils n'ont pas d'expérience quand ils viennent travailler pour nous. Ce qu'ils ont, c'est l'habitude du terrain, mais pour le reste, il faut les former. »*

Interrogés à ce sujet, la majorité des responsables de l'embauche au sein des entreprises questionnées affirment que ce profil (âge et formation) ne semble pas avoir évolué au cours des dernières années.

### *Mode de recrutement*

Le recrutement de la main-d'œuvre autochtone se fait majoritairement par le bouche-à-oreille et les recommandations (ex. : connaissances du contremaître). Le journal local ou encore la radio communautaire locale peuvent être utilisés par certaines entreprises. Finalement, le Conseil de bande peut soumettre des candidatures pour l'embauche de travailleurs.

### *Conditions de travail*

Une fois embauchés, les travailleurs autochtones et non autochtones auront les mêmes conditions de travail (salaire, congés, avantages sociaux), bien que les travailleurs autochtones qui travaillent pour une entreprise détenue par des autochtones ne paient pas d'impôts et semblent tenir à cette condition.

*« Tout le monde est traité de la même façon, pas de passe-droit. »*

---

### 29.3 MOTIVATIONS À EMBAUCHER DE LA MAIN-D'ŒUVRE AUTOCHTONE

#### *Création d'emplois sur le territoire*

Les responsables de l'embauche au sein des entreprises interrogées affirment que la principale motivation à embaucher de la main-d'œuvre autochtone est de créer des emplois dans la communauté autochtone où se situe l'entreprise.

*« On fait travailler le monde de la place... ça fait partie de nos objectifs de certification [forestière]. »*

*« On les habitue à se lever le matin, à aller travailler et à être fiers de recevoir leur chèque de paie. Quand tu es habitué à voir ton père et ton grand-père attendre le chèque du gouvernement, c'est important pour eux de voir une autre façon de faire. »*

#### *Expérience sur le terrain*

Les travailleurs autochtones ont également davantage l'expérience de la forêt que les non-autochtones, ce qui faciliterait leur entrée en poste, surtout dans les entreprises qui concentrent leurs activités loin des grands centres ou en camp forestier.

*« Ils sont habitués de vivre en gang, c'est pas difficile pour eux de vivre dans les camps. »*

*« Les gars de la place n'ont pas peur du terrain [ex. : animaux], ils sont habitués, alors c'est plus facile pour nous. »*

#### *Comblent les besoins en main-d'œuvre en régions éloignées*

Les travailleurs autochtones permettent aux entreprises de combler leur besoin en main-d'œuvre dans les régions éloignées et moins peuplées, où le recrutement est plus difficile.

*« Je ne suis pas certain de ce qu'on ferait s'ils [les autochtones] n'étaient pas là... j'aurais pas mal plus de misère à recruter tout mon monde. »*

## 29.4 ENJEUX À L'EMBAUCHE DE LA MAIN-D'ŒUVRE AUTOCHTONE

De nombreux enjeux sont cités par les entreprises interrogées qui embauchent de la main-d'œuvre autochtone. Les principales difficultés sont liées à la productivité et à la motivation des travailleurs sur les chantiers, au taux d'absentéisme, au taux de roulement du personnel et au manque d'expérience en aménagement forestier.

Les entreprises sondées acquiescent quant au fait que d'autres enjeux sont également présents, mais de moindre importance sur les chantiers. Il s'agit des frictions entre les travailleurs autochtones, de l'analphabétisme, de la toxicomanie ainsi que de la non-possession d'un permis de conduire valide. De façon générale, l'alphabétisation de même que le respect de la discipline et de l'autorité ne semblent pas être des enjeux majeurs.

### *Productivité et motivation*

Tel que mentionné précédemment, il semble que les employeurs interrogés sont en accord avec le fait que leur main-d'œuvre autochtone n'apprécie guère le travail routinier associé au reboisement, par exemple. Selon eux, ils font le travail d'aménagement forestier par obligation et non par choix. Certains avancent que la cadence de travail diminue après quelques semaines, de sorte que les employés puissent s'assurer d'une période de travail suffisamment longue pour bénéficier du programme de l'assurance-emploi. D'autres expliquent que le niveau de productivité est tout simplement lié à leur mode de vie.

*« Un contrat de reboisement, plus c'est fait vite, plus c'est payant. Les gars font du bon travail, mais à partir d'une certaine date, on voit qu'ils étirent le travail pour pouvoir avoir leurs timbres [période de travail suffisante pour bénéficier du programme d'assurance-emploi]. »*

*« Mes employés autochtones font probablement 60 % du travail des non-autochtones. C'est pas parce qu'ils ne veulent pas, c'est dans leur façon de vivre et de profiter de la vie. Ils travaillent juste assez pour vivre et ensuite ils passent à autre chose. »*

La question de la motivation à l'emploi est cruciale. Un des employeurs sondés explique que ce niveau de motivation varie d'une région à l'autre selon la communauté autochtone présente. Il avance que tout dépend du territoire géographique occupé ainsi que des ressources naturelles exploitables et convoitées par le gouvernement en place.

### *Absentéisme*

L'absentéisme au travail semble être un défi de taille pour les gestionnaires. Ceux-ci tentent de gérer les absences ponctuelles avec des horaires sur quatre jours, par exemple, pour inciter à la productivité et offrir des horaires de travail attrayants. Dans le même ordre d'idées, ils proposent également des horaires adaptés en fonction des activités saisonnières.

*« J'offre des horaires sur quatre jours et les gars apprécient parce que ça leur donne trois jours en famille. C'est important pour eux d'être avec les leurs. Ils sont tissés serrés et c'est beau à voir. »*

*« On se dépêche à compléter le contrat parce que la saison de chasse débute bientôt et on va perdre les gars. »*

Il va sans dire que certaines absences ne peuvent être prévues, et le gestionnaire est contraint d'accepter cette réalité, car elle découle du mode de vie de la communauté autochtone en place.

*« C'est une pratique dans la communauté, si un des ancêtres décède, personne ne travaille et tout est fermé par respect en sa mémoire. Il m'est arrivé d'aller travailler pendant cette journée pour rattraper du travail et je me suis fait dire de stationner ma voiture ailleurs qu'au bureau si je faisais ça parce que ça allait être vraiment mal perçu par les membres de la communauté. »*

#### *Rétention/taux de roulement*

La rétention du personnel s'avère un autre défi pour les employeurs de la main-d'œuvre autochtone. Tel que mentionné précédemment, il est difficile de conserver les employés en poste toute la saison en raison du manque de motivation au travail, mais également parce que plusieurs préfèrent les conditions de travail offertes par les compagnies minières.

*« Une fois qu'ils ont goûté au salaire des minières, ils ne veulent plus revenir.... Mais il faut qu'ils soient travaillants pour rester là-bas, sinon, ça ne passe pas. »*

#### *Manque d'expérience*

Les gestionnaires interrogés déplorent le manque d'expérience pratique de leurs employés en aménagement forestier lors de l'embauche. Ceci s'applique également à la main-d'œuvre autochtone. Les coûts en formation s'avèrent élevés et ces frais sont récurrents en raison du taux de roulement élevé.

*« Quand ils arrivent, il faut que je les forme, et ça coûte cher. »*

*« Même s'il y avait un programme de formation offert en ville, ils n'iraient pas parce que c'est trop loin. »*

#### *Interactions entre les autochtones*

Même s'il ne s'agit pas d'un enjeu primordial, les gestionnaires interrogés notent parfois quelques frictions entre les travailleurs autochtones. Cette situation est occasionnée par la composition sociale de la communauté autochtone, donc il s'avère difficile d'intervenir à ce niveau.

*« Il y a différentes catégories d'autochtone, tu as les natifs qui sont 100 % purs, tu as ceux qui ont un parent blanc et l'autre autochtone et les autres qui sont de 3<sup>e</sup> génération. C'est sûr qu'on voit des tensions des fois parce que ceux qui ont eu plus de contacts avec des non-autochtones sont souvent plus instruits et donc ont de meilleurs emplois dans la communauté et ça crée de la jalousie et des tensions. Par exemple, chef de police. Il y a aussi toute la notion de « natifs » (100 % purs) vs non natifs... t'es de la place ou tu ne l'es pas. »*

#### *Toxicomanie*

La toxicomanie n'a pas été citée de façon spontanée par les gestionnaires interrogés dans le cadre de cette étude. Questionnés à ce sujet, ils avouent cependant que c'est un phénomène très présent, mais qui ne devrait en rien affecter le travail sur le chantier. Si le travail est compromis, des sanctions sont prises, allant de l'avertissement au congédiement. Par ailleurs, rappelons que, selon le sondage quantitatif, 39 % des entreprises qui emploient des autochtones mentionnaient la gestion de la toxicomanie au travail parmi leurs défis de gestion (vs 20 % pour les entreprises qui n'emploient pas d'autochtones). Cette proportion augmentait à 47 % dans le cas des entreprises détenues par des autochtones (vs 22 % pour les entreprises détenues par des employeurs non autochtones) (section 26.1).

*« Oui, la drogue et l'alcool, c'est un problème, mais ils ne sont pas tolérés sur le chantier. »*

La localisation géographique des activités est également garante succès des opérations. Selon les entreprises interrogées, un milieu plus éloigné des grands centres favoriserait la rétention des employés en poste et diminuerait les excès liés à la drogue et l'alcool.

*« Si mon camp est trop proche de la ville, c'est trop facile d'aller fêter et d'être tout croche le lendemain. »*

*« Nous, on installe le camp dans un motel proche des opérations et on fournit les repas. Comme ça, c'est moins tentant de quitter... mais en fin de saison, s'il y en a un qui veut partir, c'est certain qu'il va essayer de convaincre les autres. »*

#### *Permis de conduire*

Finalement, les entreprises interrogées ont mentionné que certains travailleurs autochtones ne possèdent pas ou plus de permis de conduire, chose qu'il faut valider avant l'embauche pour ne pas nuire au bon fonctionnement du chantier. En effet, un permis de conduire peut être nécessaire pour répondre aux exigences du travail mécanisé en forêt ou encore pour faciliter les déplacements si aucun camp forestier n'est en place.

*« Maintenant on y pense et on demande qu'ils aient un permis de conduire pour travailler chez nous. »*

## 29.5 PERSPECTIVES D'AVENIR DE L'EMBAUCHE DE MAIN-D'ŒUVRE AUTOCHTONE

### *Perspectives d'embauche stables ou à la baisse au cours des 3 prochaines années*

Au cours des trois prochaines années, les entreprises interrogées dans les entrevues en profondeur croient que l'embauche de main-d'œuvre autochtone dans le secteur de l'aménagement forestier sera stable ou à la baisse, et ce, principalement pour des raisons de productivité et de rentabilité des entreprises.

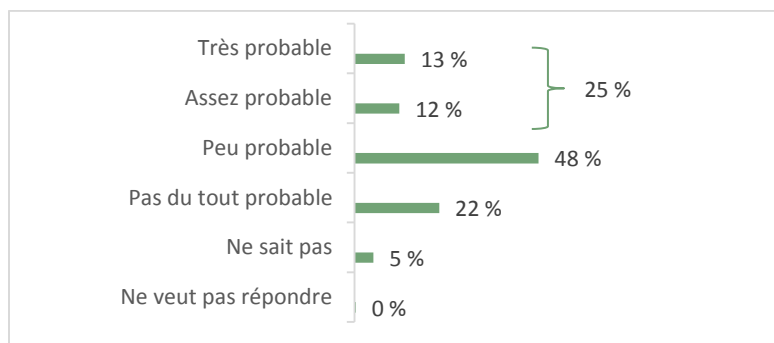
En effet, tel que décrit précédemment, la main-d'œuvre autochtone, pour différentes raisons, semble être moins productive en termes de travaux d'aménagement forestier que la main-d'œuvre non autochtone, affectant ainsi le niveau de rentabilité de l'entreprise. La productivité s'avère un élément important pour eux dans la mesure où le nouveau régime forestier offre une partie des travaux sylvicoles non commerciaux ainsi qu'une partie du bois de récolte aux enchères. Ces enchères, selon eux, auront comme répercussion d'abaisser le niveau de rentabilité des opérations; une main-d'œuvre efficace devient d'autant plus importante dans ce contexte afin de maintenir leur avantage concurrentiel.

Selon certains, la perspective d'embaucher de la main-d'œuvre autochtone pourrait être stable dépendamment des contrats qu'ils obtiennent, des mesures du gouvernement pour le programme en aménagement forestier et de l'injection monétaire qu'il fera dans le secteur.

Les postes de travail ciblés pour l'embauche de main-d'œuvre autochtone demeurent principalement les travaux sylvicoles non commerciaux.

Le sondage quantitatif révélait pour sa part que le quart des entreprises en aménagement forestier envisagent la probabilité d'embaucher ce type de main-d'œuvre au cours des trois prochaines années (25 %). Les entreprises détenues par des autochtones sont en plus grande proportion à envisager l'embauche d'autochtones dans le futur (82 % vs 21 % pour les entreprises non autochtones), de même que les entreprises œuvrant majoritairement en forêt publique (30 % vs 8 % pour les entreprises œuvrant majoritairement en forêt privée). Toujours selon les résultats du sondage, 77 % des entreprises qui employaient déjà des autochtones en 2014 envisagent d'en embaucher de nouveau au cours des trois prochaines années.

**Figure 113. Probabilité d'embaucher de la main-d'œuvre autochtone au cours des 3 prochaines années**



Base : ensemble des entreprises en aménagement forestier ayant participé au sondage (n=288).

## **PARTIE VIII – SONDAGE AUPRÈS DES ENTREPRISES DU SOUS-SECTEUR DE LA PRODUCTION DE PLANTS FORESTIERS**

La prochaine section présente les résultats du sondage téléphonique mené auprès des entreprises qui se spécialisent en production de plants forestiers.

Les résultats présentés incluent un profil des entreprises du secteur ainsi que des questions sur le recrutement et la relève, les besoins en formation ainsi que les enjeux du secteur.

Les résultats de cette section sont présentés en nombre et non en proportion en raison de la petite taille de l'échantillon, le nombre total de pépinières forestières au Québec étant seulement de 19. Parmi les 19 entreprises en production de plants forestiers au Québec, 15 ont participé à l'étude (11/13 pour les pépinières privées et 4/6 pour les pépinières publiques).



## 30. PROFIL DES ENTREPRISES EN PRODUCTION DE PLANTS FORESTIERS

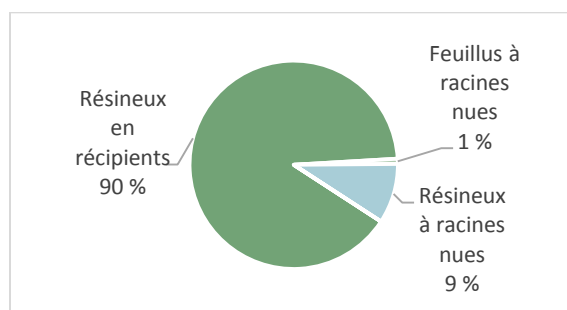
La prochaine section présente le profil des entreprises qui se spécialisent en production de plants forestiers, soit les pépinières forestières.

### 30.1 PROFIL DES ENTREPRISES

#### *Production dominée par les résineux en récipients*

En 2014, la majorité de la production des entreprises sondées est composée de plants de résineux en récipients, soit 90 % en moyenne. Notons que les pépinières privées interrogées se concentrent exclusivement dans la production de résineux en récipients.

**Figure 114. Proportion moyenne des différents types de production dans les pépinières forestières publiques et privées**



Base : ensemble des entreprises qui effectuent de la production de plants forestiers ayant participé au sondage (n=15).

**Tableau 100. Pépinières forestières publiques et privées affectées aux différents types de production**

| <u>Pépinières privées (11)</u>                    | <u>Pépinières publiques (4)</u>                       |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Production de résineux en récipients seulement 11 | Production de résineux en récipients 3                |
|                                                   | Production de résineux à racines nues 2               |
|                                                   | Production de feuillus à racines nues 2               |
|                                                   | Production de feuillus en récipients 0                |
|                                                   | <i>*Plus d'une production possible par pépinière.</i> |

Base : ensemble des entreprises qui effectuent de la production de plants forestiers ayant participé au sondage (n=15).

Le volume moyen de plants produits par entreprise sondée destinés au reboisement des forêts québécoises oscille entre 7 et 8 millions de plants pour l'année 2014. La proportion moyenne de la production par rapport à la capacité est de 79 %, laissant ainsi place à une hausse de production, tant au niveau des pépinières publiques que privées.

**Tableau 101. Volume moyen de plants produits et proportion moyenne de la production par rapport à la capacité**

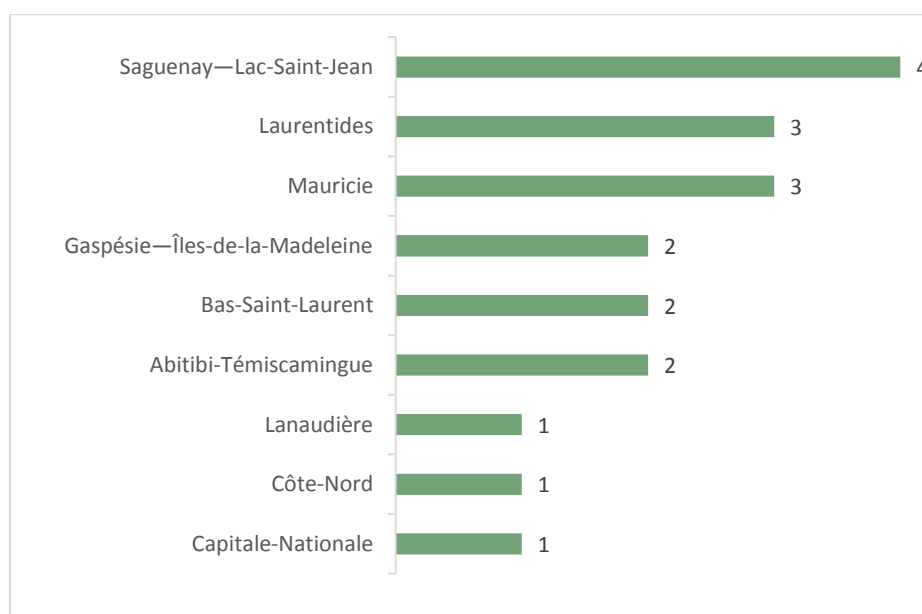
| <b><u>Volume moyen de plants destinés au reboisement des forêts québécoises</u></b> |                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Pépinières publiques (n=4) :                                                        | 7 700 000 plants (3 800 000 à 11 000 000) |
| Pépinières privées (n=9) :                                                          | 7 574 090 plants (1 396 000 à 17 000 000) |
| <b><u>Proportion moyenne de la production par rapport à la capacité</u></b>         |                                           |
| Total des répondants (n=13) :                                                       | 79 %                                      |
| Pépinières publiques (n=4) :                                                        | 81 %                                      |
| Pépinières privées (n=9) :                                                          | 79 %                                      |

Base : ensemble des entreprises qui effectuent de la production de plants forestiers, excluant les mentions « ne sait pas » (n=13).

#### *Répartition régionale*

Étant donné le nombre restreint de pépinières forestières, la répartition régionale des entreprises répondantes ne peut être présentée. La figure suivante illustre donc la répartition de l'ensemble des pépinières publiques et privées au Québec, dont les 15 répondants font partie.

**Figure 115. Localisation des pépinières forestières publiques et privées au Québec<sup>421</sup>**

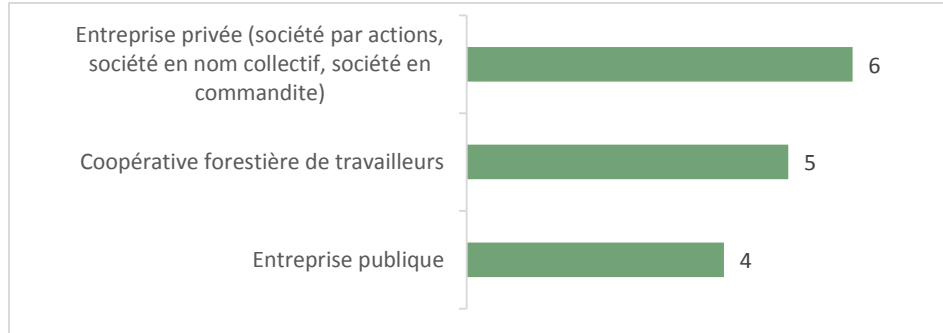


<sup>421</sup> Source : ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, [en ligne], <https://www.mffp.gouv.qc.ca/forets/semences/semences-pepinieres.jsp>.

### *Entreprises privées, coopératives de travailleurs et entreprises publiques*

Les entreprises sondées sont des entreprises privées, des coopératives forestières de travailleurs et des entreprises publiques.

**Figure 116. Type d'entreprises en production de plants forestiers**

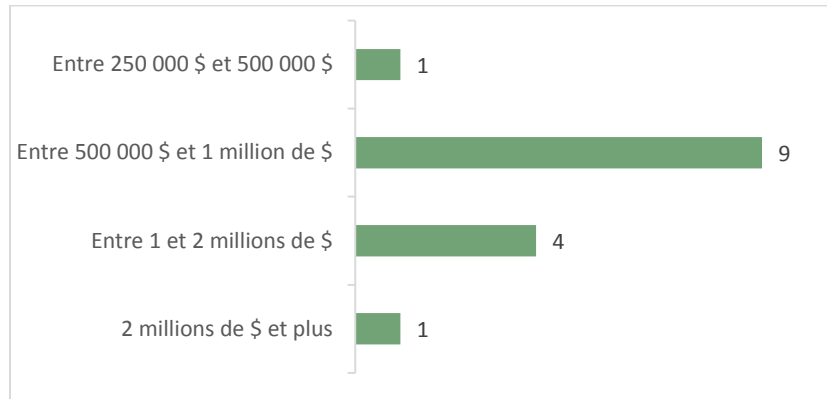


Base : ensemble des entreprises qui effectuent de la production de plants forestiers ayant participé au sondage (n=15).

### *Masse salariale entre 500 000 \$ et 1 million \$*

Près des deux tiers des entreprises interrogées affirment que leur masse salariale annuelle, en 2014, se situait entre 500 000 \$ et 1 million \$ (9/15).

**Figure 117. Masse salariale**



Base : ensemble des entreprises qui effectuent de la production de plants forestiers ayant participé au sondage (n=15).

## 31. DESCRIPTION DE LA MAIN-D'ŒUVRE DES ENTREPRISES EN PRODUCTION DE PLANTS FORESTIERS

La prochaine section présente la description de la main-d'œuvre des pépinières forestières.

### 31.1 DESCRIPTION DE LA MAIN-D'ŒUVRE

#### *Nombre d'employés salariés variable selon le type d'entreprise*

En 2014, le nombre moyen d'employés salariés était de 96 personnes. Les pépinières publiques emploient davantage de travailleurs (214 personnes vs 53 pour les pépinières privées).

**Tableau 102. Nombre moyen d'employés salariés**

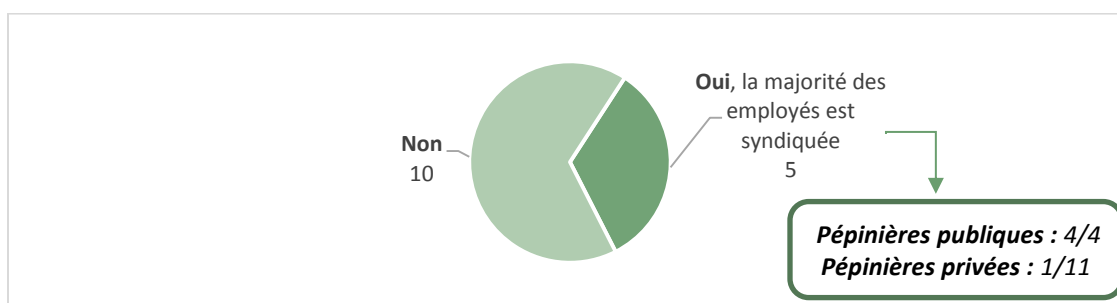
| <b><u>Nombre moyen d'employés salariés</u></b> |     |
|------------------------------------------------|-----|
| Total des répondants (n=15) :                  | 96  |
| Pépinières publiques (n=4) :                   | 214 |
| Pépinières privées (n=11) :                    | 53  |

Base : ensemble des entreprises qui effectuent de la production de plants forestiers (n=15).

#### *Pépinières publiques syndiquées, pépinières privées peu syndiquées*

Globalement, le tiers des entreprises en production de plants forestiers affirment que la majorité de leurs employés sont syndiqués (5/15). Toutefois, seulement une pépinière privée avait une majorité d'employés syndiqués en 2014, comparativement à la totalité des pépinières publiques sondées, résultat similaire à la majorité des employés qui œuvrent dans la fonction publique.

**Figure 118. Syndicalisation des entreprises en production de plants forestiers**

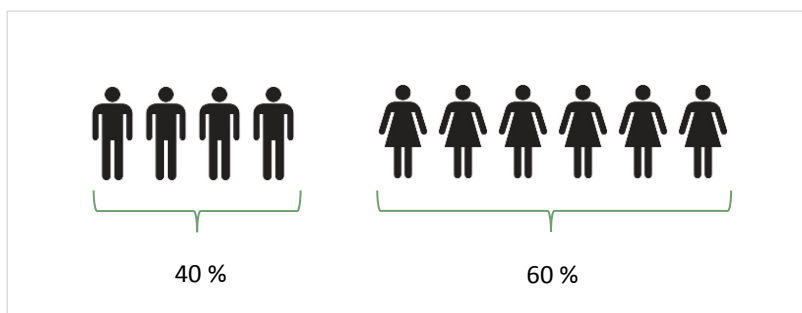


Base : ensemble des entreprises qui effectuent de la production de plants forestiers ayant participé au sondage (n=15).

*Plus forte concentration de femmes que d'hommes*

En 2014, en moyenne 6 employés salariés sur 10 étaient des femmes.

**Figure 119. Répartition moyenne hommes/femmes**

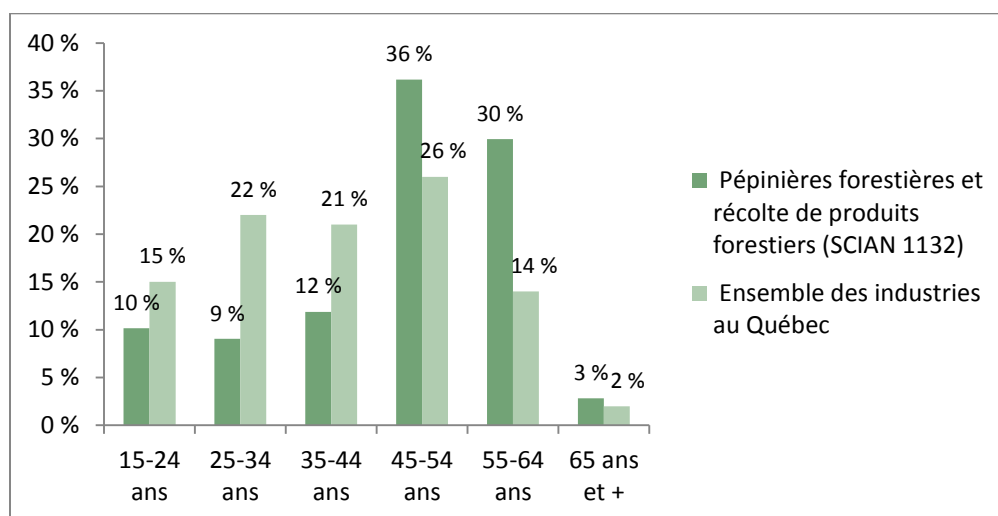


Base : ensemble des entreprises qui effectuent de la production de plants forestiers ayant participé au sondage (n=15).

*Plus forte concentration d'employés de 45 ans et plus*

Selon les données de Statistique Canada, il y a une plus forte concentration d'employés salariés âgés de 45 ans et plus dans le secteur des Pépinières forestières et récolte de produits forestiers (SCIAN 1132) que dans l'ensemble des industries au Québec (69 % vs 42 % âgés de 45 ans et plus).

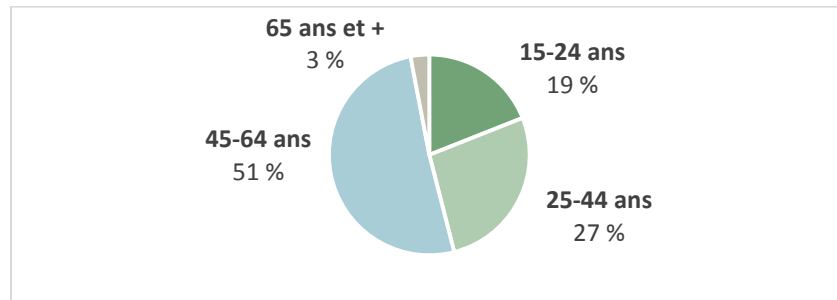
**Figure 120. Répartition des travailleurs selon l'âge<sup>422</sup>**



Quant aux données obtenues par le sondage auprès des entreprises, elle montre que, en moyenne, il y a une plus forte concentration d'employés salariés âgés entre 45 et 64 ans (51 %) que dans les autres groupes d'âge. Cette tendance se remarque davantage au sein des pépinières publiques, où cette même concentration se situe à 70 % pour les employés âgés entre 45 et 64 ans.

<sup>422</sup> Source : Statistique Canada, *Enquête nationale auprès des ménages*, produit n° 99-012-X2011034.

**Figure 121. Répartition moyenne de l'âge des travailleurs**



Base : ensemble des entreprises qui effectuent de la production de plants forestiers ayant participé au sondage (n=15).

#### *Main-d'œuvre immigrante et autochtone peu présente*

Parmi les entreprises sondées, 4/15 disent faire l'embauche de travailleurs immigrants. Ce nombre diminue de moitié en ce qui a trait à la main-d'œuvre autochtone (2/15). Lorsque présente, la main-d'œuvre immigrante et autochtone représentent une faible proportion de la main-d'œuvre globale (immigrante : 1 à 11 %; autochtone : 2 à 6 %). Somme toute, on constate qu'il s'agit d'une main-d'œuvre à laquelle les entreprises sondées ont eu peu recours en 2014.

**Figure 122. Entreprises qui emploient des travailleurs immigrants**

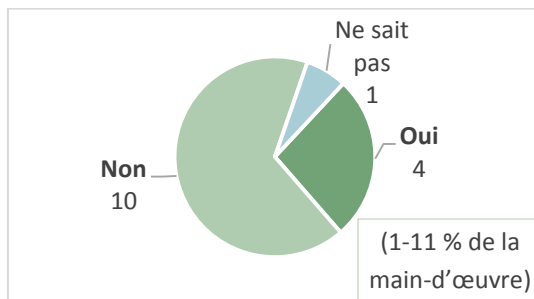
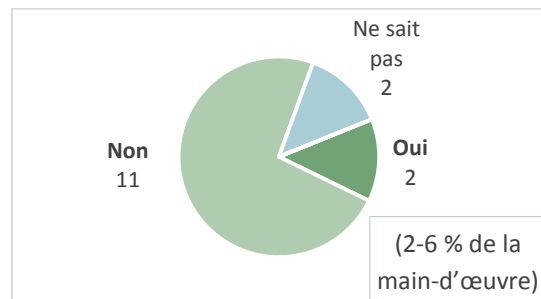


**Figure 123. Entreprises qui emploient des travailleurs autochtones**



Base : ensemble des entreprises qui effectuent de la production de plants forestiers ayant participé au sondage (n=15).

## CATÉGORIES D'EMPLOIS AU SEIN DES PÉPINIÈRES FORESTIÈRES

Aux fins de cette étude, la main-d'œuvre issue des entreprises en production de plants forestiers a été divisée en quatre catégories, soit le personnel ouvrier de base, le personnel lié aux opérations, le personnel lié à la culture des plants et, finalement, le personnel administratif. Ces catégories ont été établies sur la base d'un processus de consultation auprès de gestionnaires de pépinières, qui a eu lieu avant la tenue du sondage quantitatif auprès des entreprises en production de plants forestiers. Voici une brève description de ces quatre regroupements :

- **Personnel ouvrier de base** : membres du personnel qui exécutent des tâches exigeant un minimum de responsabilités et de qualifications particulières, appelés parfois ouvriers pépiniéristes, aides-sylvicoles, ouvriers sylvicoles, etc.
- **Personnel lié aux opérations** : membres du personnel qui exécutent des tâches de nature technique liées au bon déroulement des opérations comme les chefs d'équipe, les contremaîtres ou les superviseurs, les opérateurs, les préposés au chargement, etc.
- **Personnel lié à la culture des plants** : membres du personnel qui exécutent des tâches de nature technique liées à la croissance et à la culture des plants. Cette catégorie regroupe divers emplois comme les arroseurs, les jardiniers, les préposés aux insecticides, les préposés à l'irrigation, etc.
- **Personnel administratif** : membres du personnel liés à la gestion et à la direction de la pépinière.

Dans le cadre du présent sondage, l'effort a été plus particulièrement mis à mieux connaître le profil des employés des trois premières catégories. Puisqu'il s'agit du premier diagnostic sectoriel du CSMOAF qui traite du sous-secteur de la production de plants, un souci de mieux comprendre et définir la structure des emplois au sein des pépinières forestières était présent. Les répondants ont donc également été interrogés sur les principaux intitulés de poste utilisés pour référer au personnel de ces différentes catégories. Or, force est de constater qu'il existe une grande diversité dans le vocabulaire utilisé et la façon de regrouper les différents corps de métier. Par conséquent, les catégories proposées ici peuvent être sujettes à une certaine variabilité d'une entreprise à l'autre.

### *Roulement et conditions de travail*

Le tableau de la page suivante présente la description des trois profils de travailleurs identifiés dans les entreprises en production de plants forestiers pour l'année 2014. Voici les principaux constats qui s'en dégagent :

- La grande majorité des employés salariés font partie du personnel ouvrier de base (75 % en moyenne de l'effectif).
- S'il y a un taux de roulement, celui-ci est jugé habituel par les entreprises répondantes, et ce, pour les trois catégories d'emplois. Néanmoins, la proportion du personnel de 2013 qui était toujours présent en 2014 est plus faible chez le personnel ouvrier de base (72 %) que chez le personnel lié aux opérations et à la culture des plants (87 %).
- Le salaire horaire moyen oscille entre 15,00 \$ et 18,45 \$, pour des semaines de travail de 41 heures en moyenne dans les trois catégories. Le nombre de semaines moyen en poste des travailleurs salariés augmente pour sa part d'une catégorie à l'autre, allant de 20 à 30 semaines par année.
- L'évolution anticipée par les entreprises répondantes quant à la demande de travailleurs des trois catégories d'emplois est jugée stable pour les trois prochaines années par rapport à 2014.
- De façon générale, les conditions de travail semblent être supérieures au sein des pépinières publiques :
  - **salaire** plus élevé que dans les pépinières privées
    - Personnel ouvrier de base : 12,60 \$ privées vs 18,18 \$ publiques
    - Personnel lié aux opérations : 16,00 \$ privées vs 19,67 \$ publiques
    - Personnel lié à la culture des plants : 16,13 \$ privées vs 24,67 \$ publiques
  - **taux de rétention du personnel** un peu plus élevé pour deux des trois catégories d'emplois
    - Personnel ouvrier de base : 71 % privées vs 76 % publiques
    - Personnel lié aux opérations : 88 % privées vs 85 % publiques
    - Personnel lié à la culture des plants : 83 % privées vs 99 % publiques
  - davantage de **semaines travaillées** durant l'année
    - Personnel ouvrier de base : 19 semaines privées vs 25 semaines publiques
    - Personnel lié aux opérations : 24 semaines privées vs 26 semaines publiques
    - Personnel lié à la culture des plants : 27 semaines privées vs 39 semaines publiques



**Tableau 103. Roulement et conditions de travail des employés en production de plants forestiers**

| <b>Personnel ouvrier de base (n=15)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Personnel lié aux opérations (n=15)</b>                                                                                                                                                                                                                              | <b>Personnel lié à la culture des plants (n=15)</b>                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Proportion moyenne des travailleurs salariés <sup>1</sup><br><b>75 %</b>                                                                                                                                                                                                                               | Proportion moyenne des travailleurs salariés <sup>1</sup><br><b>26 %</b>                                                                                                                                                                                                | Proportion moyenne des travailleurs salariés <sup>1</sup><br><b>15 %</b>                                                                                                                                                                                                          |
| Taux de rétention moyen<br><b>72 %</b>                                                                                                                                                                                                                                                                 | Taux de rétention moyen<br><b>87 %</b>                                                                                                                                                                                                                                  | Taux de rétention moyen<br><b>87 %</b>                                                                                                                                                                                                                                            |
| <p align="center">Raisons du roulement (n=12)</p> <div> Roulement habituel de personnel (10)<br/> Départs à la retraite (4)<br/> Départs volontaires (3)<br/> Étudiants (1) </div> <p><u>Note méthodologique</u> : le total peut excéder le nombre de répondants en raison des mentions multiples.</p> | <p align="center">Raisons du roulement (n=6)</p> <div> Roulement habituel de personnel (4)<br/> Départs volontaires (3)<br/> Ne sait pas (1) </div> <p><u>Note méthodologique</u> : le total peut excéder le nombre de répondants en raison des mentions multiples.</p> | <p align="center">Raisons du roulement (n=6)</p> <div> Départs volontaires (4)<br/> Roulement habituel de personnel (3)<br/> Départs à la retraite (2) </div> <p><u>Note méthodologique</u> : le total peut excéder le nombre de répondants en raison des mentions multiples.</p> |
| Salaire horaire moyen<br><b>15,00 \$</b><br>(11,00 \$ à 19,00 \$)                                                                                                                                                                                                                                      | Salaire horaire moyen<br><b>17,22 \$</b><br>(14,00 \$ à 21,00 \$)                                                                                                                                                                                                       | Salaire horaire moyen<br><b>18,45 \$</b><br>(12,00 \$ à 25,00 \$)                                                                                                                                                                                                                 |
| Nombre moyen d'heures de travail / semaine<br><b>41 heures</b><br>(38 à 45 heures)                                                                                                                                                                                                                     | Nombre moyen d'heures de travail / semaine<br><b>41 heures</b><br>(38 à 45 heures)                                                                                                                                                                                      | Nombre moyen d'heures de travail / semaine<br><b>41 heures</b><br>(35 à 50 heures)                                                                                                                                                                                                |
| Nombre moyen de semaines travaillées<br><b>20 semaines</b><br>(15 à 33 semaines)                                                                                                                                                                                                                       | Nombre moyen de semaines travaillées<br><b>25 semaines</b><br>(16 à 33 semaines)                                                                                                                                                                                        | Nombre moyen de semaines travaillées<br><b>30 semaines</b><br>(20 à 46 semaines)                                                                                                                                                                                                  |
| Évolution du nombre de travailleurs<br>(3 prochaines années)<br><br>Plus élevé : 0<br><b>Stable : 10</b><br>Moins élevé : 3<br>Ne sait pas : 2                                                                                                                                                         | Évolution du nombre de travailleurs<br>(3 prochaines années)<br><br>Plus élevé : 1<br><b>Stable : 11</b><br>Moins élevé : 1<br>Ne sait pas : 2                                                                                                                          | Évolution du nombre de travailleurs<br>(3 prochaines années)<br><br>Plus élevé : 2<br><b>Stable : 12</b><br>Moins élevé : 0<br>Ne sait pas : 1                                                                                                                                    |

<sup>1</sup> Plusieurs répondants ont indiqué que leurs salariés occupaient plus d'un type de tâche, ce qui fait que le total des proportions moyennes de travailleurs salariés surpasse 100 %.

## 31.2 FORMATION DE LA MAIN-D'ŒUVRE

Le profil de la formation scolaire dans le sous-secteur de la production de plants ainsi que les besoins spécifiques de formation de la main-d'œuvre sont présentés dans les tableaux des pages suivantes, et ce, pour les trois catégories d'emplois à l'étude.

- Pour les deux premières catégories (personnel ouvrier de base et personnel lié aux opérations), **un faible pourcentage des travailleurs ont suivi une formation scolaire en lien avec le sous-secteur d'activité** (8 % et 16 %). Pour le personnel lié à la culture des plants, cette proportion s'élève à 39 %. Rappelons qu'il n'existe aucune formation initiale spécifique à la production de plants forestiers en pépinière. Le pourcentage de travailleurs ayant suivi une formation scolaire en lien avec le secteur d'activité varie entre les pépinières publiques et privées :
  - Personnel ouvrier de base : 10 % privées vs 3 % publiques
  - Personnel lié aux opérations : 18 % privées vs 13 % publiques
  - Personnel lié à la culture des plants : 26 % privées vs 75 % publiques
- Les **programmes de formation scolaire suivis qui ont été mentionnés par les entreprises sondées sont très variés**. Outre la formation en production de plants (excluant les pépinières), les programmes mentionnés par les entreprises répondantes sont principalement en lien avec la foresterie, l'horticulture et l'agriculture. À noter que certaines formations citées ne semblent pas être des formations scolaires (ex. : santé et sécurité du travail).
- Les formations scolaires suivies par le personnel lié à la culture des plants répondent un peu mieux aux besoins de l'industrie (8/13 « très bien » ou « assez bien ») que celles suivies par le personnel ouvrier de base et le personnel lié aux opérations (1/4 et 2/6 « très bien » ou « assez bien »). Toutefois, **la spécialisation du travail en pépinière ainsi que la production et l'entretien de plants forestiers sont les principales lacunes identifiées** en ce qui a trait aux besoins non comblés par la formation actuelle du personnel lié à la culture de plants.
- Il semble exister une pratique de **bonification des travailleurs diplômés** chez près de la moitié des entreprises interrogées pour le personnel lié aux opérations (3/6) et à la culture des plants (6/13). Cette pratique est moins courante chez le personnel ouvrier de base (1/4).
- Finalement, **les besoins particuliers de formation sont bien présents**, principalement chez le personnel lié à la culture des plants (9/15) et aux opérations (8/15). Les besoins cités sont variés mais, dans le premier cas, on parle notamment de besoins en lien avec la culture/l'entretien/la production de plants alors que dans le deuxième cas, les notions de gestion de personnel/communication/transfert de connaissances sont au cœur des besoins.
- Questionnées sur le moyen le plus efficace pour répondre aux besoins de formation du personnel, les entreprises sondées ont globalement opté pour **l'instauration d'un programme de compagnonnage en milieu de travail** parmi les choix proposés, et ce, pour les trois catégories de personnel. Celui-ci permet de transférer les connaissances du personnel expérimenté à la main-d'œuvre moins expérimentée. La formation par un formateur externe a également obtenu un certain nombre de réponses favorables. Bref, la formation en milieu de travail semble grandement priorisée.

**Tableau 104. Formation scolaire des travailleurs en production de plants forestiers**

| Personnel ouvrier de base (n=15)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Personnel lié aux opérations (n=15)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Personnel lié à la culture des plants (n=15)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Proportion moyenne ayant suivi une formation scolaire en lien avec le secteur</p> <p><b>8 %</b></p> <p>(10/15 répondants ont mentionné qu'aucun de leurs travailleurs n'avaient suivi de formation en lien avec le secteur)</p> <p>↓</p> <p>Programmes de formation scolaire suivis (n=4)</p> <div> <p>Ouvrier sylvicoles (2)</p> <p>Foresterie</p> <p>Garde-forestier</p> <p>Production de plants (excluant pépinières)</p> <p>Horticulture</p> <p>Technique professionnelle (non précisée)</p> <p>Santé et sécurité du travail (SST)</p> </div> <p><u>Note méthodologique</u> : le total peut excéder le nombre de répondants en raison des mentions multiples.</p> | <p>Proportion moyenne ayant suivi une formation scolaire en lien avec le secteur</p> <p><b>16 %</b></p> <p>(8/15 répondants ont mentionné qu'aucun de leurs travailleurs n'avaient suivi de formation en lien avec le secteur)</p> <p>↓</p> <p>Programmes de formation scolaire suivis (n=6)</p> <div> <p>Technique forestière (2)</p> <p>Santé et sécurité du travail (SST) (2)</p> <p>Technique agricole</p> <p>Horticulture</p> <p>Foresterie</p> <p>Production de plants (excluant pépinières)</p> <p>Soudure</p> <p>Mécanique</p> </div> <p><u>Note méthodologique</u> : le total peut excéder le nombre de répondants en raison des mentions multiples.</p> | <p>Proportion moyenne ayant suivi une formation scolaire en lien avec le secteur</p> <p><b>39 %</b></p> <p>(2/15 répondants ont mentionné qu'aucun de leurs travailleurs n'avaient suivi de formation en lien avec le secteur)</p> <p>↓</p> <p>Programmes de formation scolaire suivis (n=13)</p> <div> <p>Technique forestière (6)</p> <p>Technique agricole (5)</p> <p>Technique horticulture (2)</p> <p>Biologie (baccalauréat) (2)</p> <p>Foresterie (baccalauréat)</p> <p>Génie forestier</p> <p>Agronomie</p> <p>Foresterie (DEP)</p> <p>Garde-forestier</p> <p>Ouvrier sylvicole</p> <p>Production de plants (excluant pépinières)</p> <p>Santé et sécurité du travail (SST)</p> </div> <p><u>Note méthodologique</u> : le total peut excéder le nombre de répondants en raison des mentions multiples.</p> |

**Tableau 105. Bonification pour les diplômés, adéquation formation-emploi et besoins non comblés par la formation des travailleurs en production de plants forestiers**

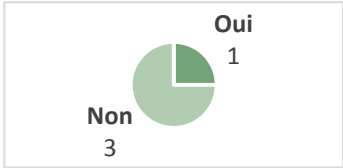
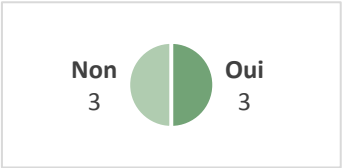
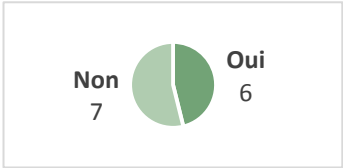
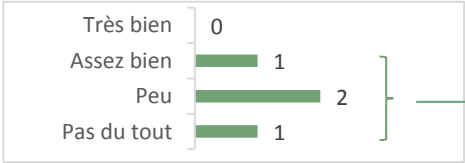
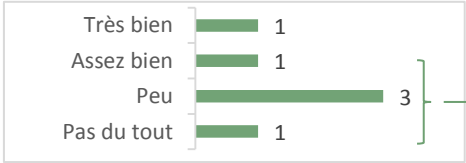
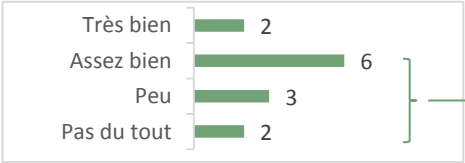
| Personnel ouvrier de base (n=4)                                                                                                                                                                             | Personnel lié aux opérations (n=6)                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Personnel lié à la culture des plants (n=13)                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Attribution de bonification pour les travailleurs diplômés (n=4)</p>                                                    | <p>Attribution de bonification pour les travailleurs diplômés (n=6)</p>                                                                                                                                                            | <p>Attribution de bonification pour les travailleurs diplômés (n=13)</p>                                                                                                                |
| <p>Adéquation de la formation scolaire reçue avec le travail en pépinière (n=4)</p>                                        | <p>Adéquation de la formation scolaire reçue avec le travail en pépinière (n=6)</p>                                                                                                                                                | <p>Adéquation de la formation scolaire reçue avec le travail en pépinière (n=13)</p>                                                                                                    |
| <p>Besoins non comblés par la formation actuelle</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre d'emplois insuffisant dans l'industrie pour faire des formations</li> <li>- Ne sait pas (3)</li> </ul> | <p>Besoins non comblés par la formation actuelle</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Champs d'expertise spécifique donc formation doit être donnée et adaptée par l'entreprise (2)</li> <li>- Nombre d'emplois insuffisant dans l'industrie pour faire des formations</li> <li>- Ne sait pas (2)</li> </ul> | <p>Besoins non comblés par la formation actuelle</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Travail en pépinières et production de plants forestiers (5)</li> <li>- Entretien de plants forestiers</li> <li>- Gestion de personnel</li> <li>- Ne sait pas (4)</li> </ul> |

**Tableau 106. Besoins particuliers de formation des travailleurs en production de plants forestiers**

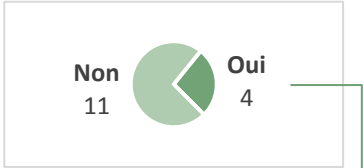
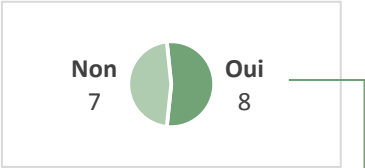
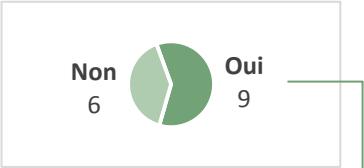
| Personnel ouvrier de base (n=15)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Personnel lié aux opérations (n=15)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Personnel lié à la culture des plants (n=15)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Besoins particuliers de formation</p>  <p>Non 11    Oui 4</p> <p>Lesquels?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Biologie végétale de base</li> <li>- Santé et sécurité du travail</li> <li>- Relations humaines</li> <li>- L'entreprise forme les nouveaux employés</li> </ul> <p><u>Note méthodologique</u> : le total peut excéder le nombre de répondants en raison des mentions multiples.</p> | <p>Besoins particuliers de formation</p>  <p>Non 7    Oui 8</p> <p>Lesquels?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestion de personnel (3)</li> <li>- Informatique (2)</li> <li>- Gestion des ressources humaines (2)</li> <li>- Support dans le transfert de connaissances (2)</li> <li>- Communication</li> <li>- Coaching/leadership</li> <li>- Santé et sécurité du travail (SST)</li> </ul> <p><u>Note méthodologique</u> : le total peut excéder le nombre de répondants en raison des mentions multiples.</p> | <p>Besoins particuliers de formation</p>  <p>Non 6    Oui 9</p> <p>Lesquels?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Culture de plants forestiers/étapes de production (2)</li> <li>- Apprentissage avec personne expérimentée (2)</li> <li>- Entretien plants forestiers (arrosage, fertilisation)</li> <li>- Formation sur les pesticides</li> <li>- Botanique</li> <li>- Informatique/Excel (2)</li> <li>- Gestion de personnel</li> <li>- Gestion du temps et des priorités</li> <li>- Coaching</li> <li>- Raisonnement critique et résolution de problèmes</li> </ul> <p><u>Note méthodologique</u> : le total peut excéder le nombre de répondants en raison des mentions multiples.</p> |

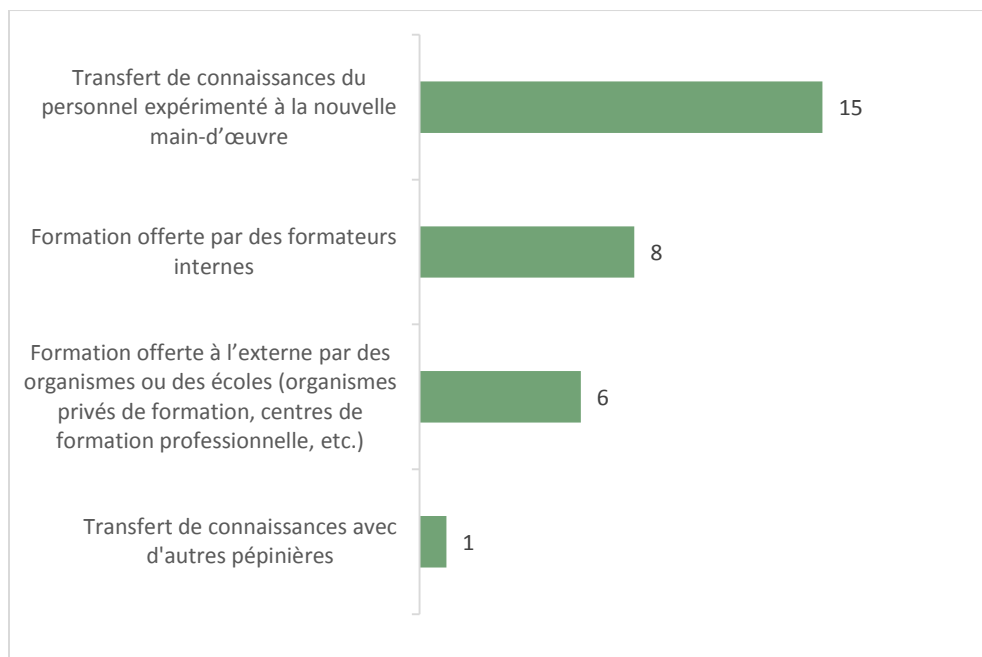
**Tableau 107. Moyens pour répondre aux besoins de formation des travailleurs en production de plants forestiers**

| Personnel ouvrier de base (n=15)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Personnel lié aux opérations (n=15)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Personnel lié à la culture des plants (n=15)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Moyen le plus efficace pour répondre aux besoins de formation</p> <div><div><div>Programme de compagnonnage en milieu de travail pour le transfert des connaissances du personnel expérimenté à la m-o moins expérimentée</div><div>11</div></div><div><div>Formation par un formateur externe</div><div>1</div></div><div><div>Outils d'autoformation en ligne ou papier</div><div>1</div></div><div><div>Programmes de formation scolaire avec stage en entreprise</div><div>0</div></div><div><div>Ne veut pas répondre</div><div>1</div></div><div><div>Ne sait pas</div><div>1</div></div></div> | <p>Moyen le plus efficace pour répondre aux besoins de formation</p> <div><div><div>Programme de compagnonnage en milieu de travail pour le transfert des connaissances du personnel expérimenté à la m-o moins expérimentée</div><div>10</div></div><div><div>Formation par un formateur externe</div><div>4</div></div><div><div>Outils d'autoformation en ligne ou papier</div><div>0</div></div><div><div>Programmes de formation scolaire avec stage en entreprise</div><div>0</div></div><div><div>Ne veut pas répondre</div><div>0</div></div><div><div>Ne sait pas</div><div>1</div></div></div> | <p>Moyen le plus efficace pour répondre aux besoins de formation</p> <div><div><div>Programme de compagnonnage en milieu de travail pour le transfert des connaissances du personnel expérimenté à la m-o moins expérimentée</div><div>9</div></div><div><div>Formation par un formateur externe</div><div>4</div></div><div><div>Programmes de formation scolaire avec stage en entreprise</div><div>2</div></div><div><div>Outils d'autoformation en ligne ou papier</div><div>0</div></div><div><div>Ne veut pas répondre</div><div>0</div></div><div><div>Ne sait pas</div><div>0</div></div></div> |

### *Transfert de connaissances et formation à l'interne*

En 2014, le principal moyen utilisé par les entreprises sondées afin de former la main-d'œuvre en pépinière, toutes catégories confondues, est le transfert de connaissances du personnel expérimenté à la nouvelle main-d'œuvre (15/15). Un peu plus de la moitié des entreprises en production de plants forestiers donnent également de la formation au moyen de formateurs internes (8/15) et certaines mentionnent les formations externes offertes par des organismes ou des écoles (6/15). Les formations à l'interne et à l'externe sont davantage mentionnées par les pépinières publiques que privées.

**Figure 124. Moyens utilisés pour la formation de la main-d'œuvre en pépinière**



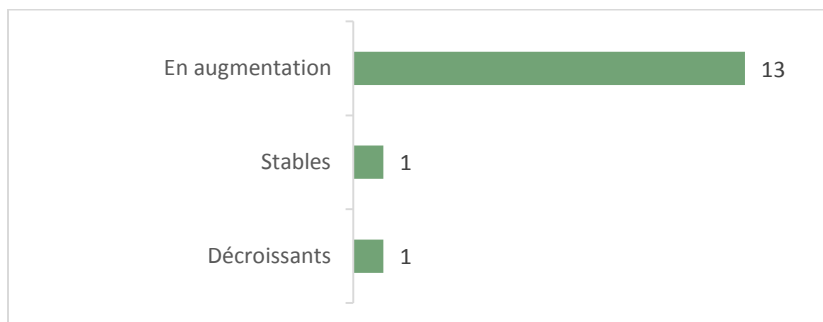
Base : ensemble des entreprises qui effectuent de la production de plants forestiers ayant participé au sondage (n=15).

### 31.3 RELÈVE ET RECRUTEMENT

#### *Anticipation d'une hausse des départs à la retraite*

En 2014, la majorité des entreprises sondées en production de plants forestiers anticipaient une hausse des départs à la retraite au cours des trois années suivantes.

**Figure 125. Départs à la retraite (3 prochaines années)**

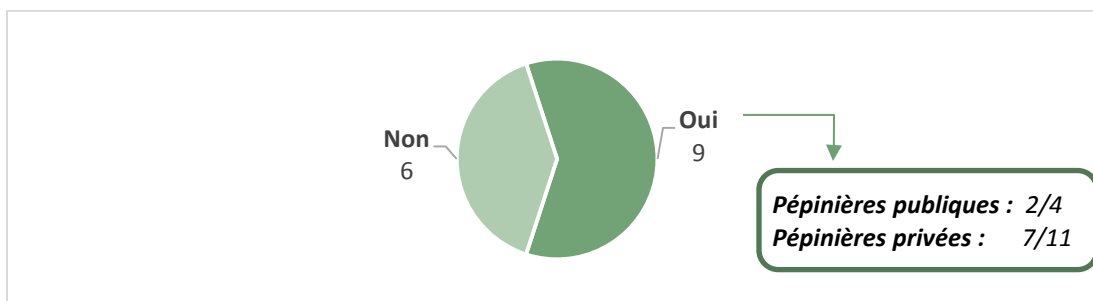


Base : ensemble des entreprises qui effectuent de la production de plants forestiers ayant participé au sondage (n=15).

#### *Difficulté à combler les postes*

Plus de la moitié des entreprises ont rencontré de la difficulté à combler leurs postes en 2014. La majorité des entreprises qui n'ont dénoté aucune difficulté à combler leurs postes en 2014 affirment que la situation était la même en 2013. Quant aux entreprises qui estiment avoir eu de la difficulté à combler leurs postes en 2014, celles-ci ont rencontré autant ou plus de difficulté que l'année précédente.

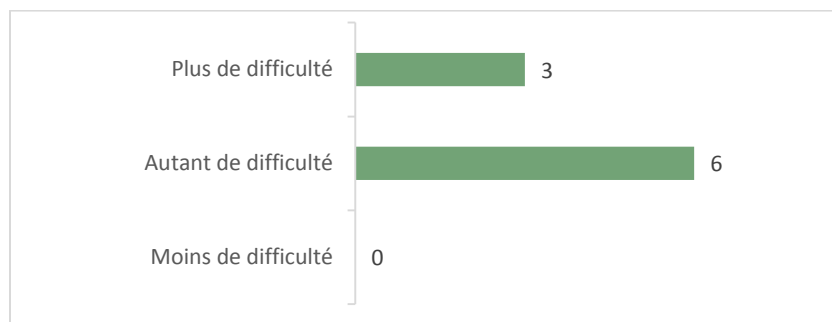
**Figure 126. Difficulté à combler les postes (2014)**



Base : ensemble des entreprises qui effectuent de la production de plants forestiers ayant participé au sondage (n=15).



**Figure 127. Niveau de difficulté à combler les postes comparativement à l'année précédente (2014 vs 2013)**

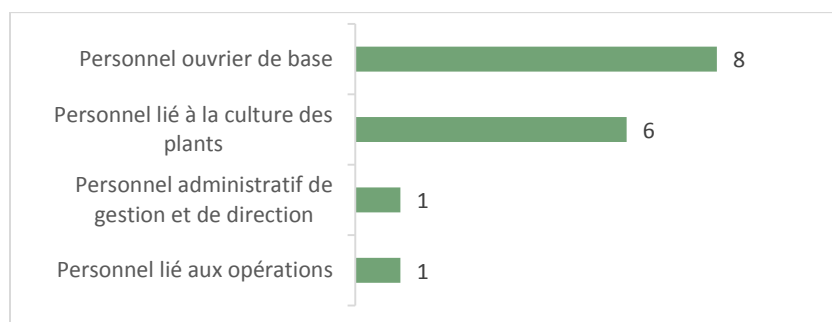


Base : entreprises qui effectuent de la production de plants forestiers ayant éprouvé de la difficulté à combler les postes en 2014 (n=9).

#### *Difficultés de recrutement pour le personnel ouvrier de base et celui lié à la culture des plants*

En 2014, le personnel ouvrier de base et le personnel lié à la culture des plants sont les catégories de main-d'œuvre qui présentent les plus hauts niveaux de difficulté de recrutement, contrairement au personnel administratif et au personnel lié aux opérations qui semblent plus facile à recruter.

**Figure 128. Catégories de main-d'œuvre présentant une difficulté d'embauche**



Base : entreprises qui effectuent de la production de plants forestiers ayant éprouvé de la difficulté à combler les postes en 2014 (n=9).

Note méthodologique : le total peut excéder le nombre de répondants en raison des mentions multiples.

Parmi les principales raisons associées à la difficulté de recrutement de personnel, notons le fait qu'il s'agit d'emplois saisonniers, extérieurs, qui demandent une certaine endurance aux variations de température ainsi qu'une bonne dextérité manuelle. On souligne également que le secteur suscite peu d'intérêt et qu'il est plutôt méconnu, notamment auprès des jeunes.

**Figure 129. Principales raisons des difficultés de recrutement**  
(question sans choix de réponse)

Emplois saisonniers

- Courte durée d'emploi (2)
- Travail saisonnier (2)

Exigences du travail

- Travail qui demande une grande endurance à la chaleur, froid (2)
- Travail qui demande une dextérité manuelle

Intérêt pour le secteur d'activité

- Moins de jeunes intéressés par le secteur/le travail manuel (2)
- Pas d'intérêt à travailler dans une pépinière, ne connaît pas le domaine

Autres

- Distance de la ville/difficulté avec le transport
- Manque de main-d'œuvre spécialisée

Base : entreprises qui effectuent de la production de plants forestiers ayant éprouvé de la difficulté à combler les postes en 2014 (n=9).

Note méthodologique : le total peut excéder le nombre de répondants en raison des mentions multiples.

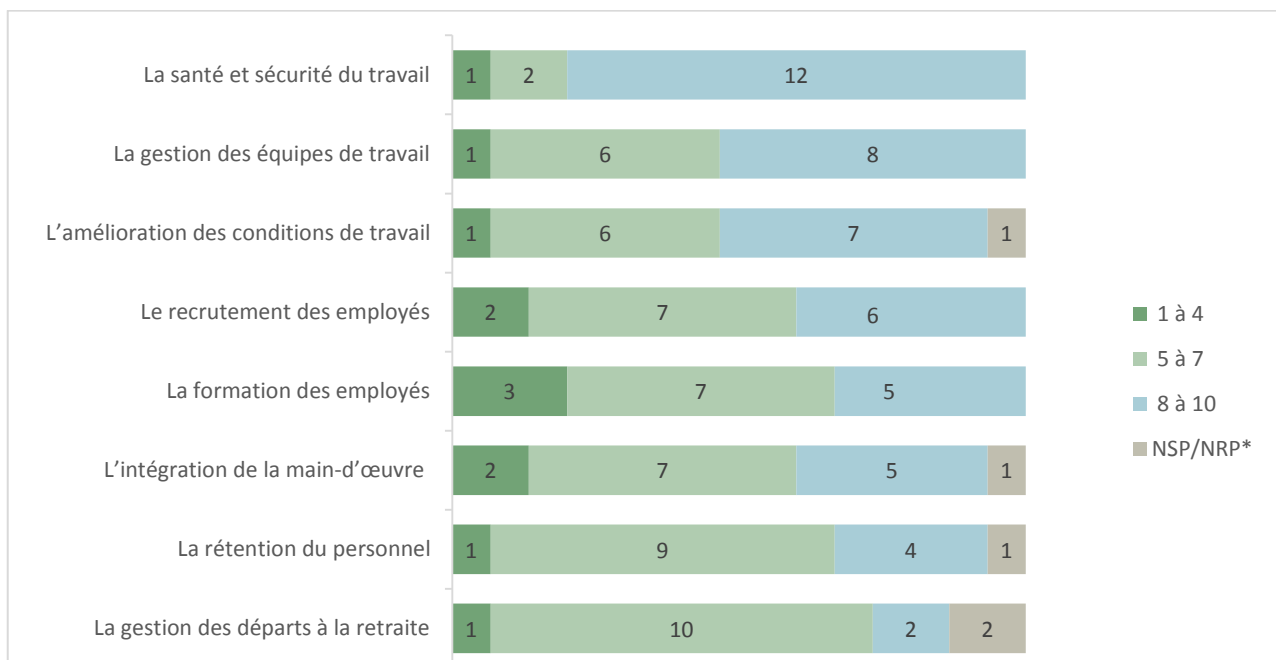
## 31.4 ENJEUX DE RESSOURCES HUMAINES

### *Santé et sécurité du travail*

Parmi les enjeux de ressources humaines analysés, la santé et sécurité du travail occupent le premier rang en termes d'efforts fournis par les entreprises en 2014 (12/15; note 8 à 10/10), suivie de la gestion des équipes de travail (8/15) et l'amélioration des conditions de travail (7/15). Les autres enjeux, en ordre d'importance des efforts fournis, sont le recrutement, la formation, l'intégration et la rétention du personnel. La gestion des départs à la retraite occupe la dernière position. Le niveau d'efforts fournis par type d'enjeu s'avère similaire entre les pépinières publiques et privées.

**Figure 130. Niveau d'efforts fournis pour régler les enjeux en ressources humaines au sein des entreprises**

(Échelle « 1 à 10 », 1 = peu d'efforts fournis et 10 = beaucoup d'efforts fournis)



Base : ensemble des entreprises qui effectuent de la production de plants forestiers ayant participé au sondage (n=15).

\* Ne sait pas/Ne répond pas

## 31.5 AUTRES ENJEUX DU SECTEUR

### *Restrictions budgétaires, saisonnalité des emplois et autres enjeux*

Finalement, les entreprises participantes ont été invitées à citer les autres enjeux jugés importants pour leur secteur d'activité qui n'avaient pas été abordés dans le sondage. Près de la moitié des entreprises sondées ont cité au moins un enjeu. Parmi ceux-ci, nommons les conséquences des restrictions budgétaires, la saisonnalité des emplois ainsi que des enjeux liés à l'emplacement géographique, à la gestion/prévention des accidents de travail, aux exigences du travail extérieur, au vieillissement du personnel ouvrier et aux impacts de la syndicalisation, notamment au sein des pépinières publiques.

Certains de ces enjeux recoupent ceux qui ont été mentionnés dans la section précédente. Toutefois, on constate que le contexte budgétaire fait partie des préoccupations des entreprises sondées.

**Figure 131. Autres enjeux énumérés pour le secteur de la production de plants forestiers**

#### Conséquences des restrictions budgétaires

- La baisse des volumes à produire découlant de la conjoncture économique du milieu forestier nous fragilise et vient nuire à notre capacité à améliorer certains enjeux liés à la main-d'œuvre
- Les restrictions budgétaires limitant le doublage de postes, le temps de former et transférer des connaissances et la mémoire « collective » de l'organisation

#### Saisonnalité des emplois

- Travail saisonnier
- Courte durée des emplois/précarité des emplois
- Rétention du personnel qualifié lié au temps d'emploi (courte période d'emploi)

#### Autres enjeux

- Pépinière éloignée d'un grand centre (ville)
- Gestion et prévention des accidents de travail
- Travail extérieur
- Vieillessement du personnel ouvrier
- Pour les pépinières publiques, les conventions collectives qui privilégient le droit par ancienneté qui limite le maintien à l'emploi de nouvelles personnes afin de les former

Base : ensemble des entreprises qui effectuent de la production de plants forestiers ayant participé au sondage (n=15).

Note méthodologique : le total peut excéder le nombre de répondants en raison des mentions multiples.

Cette partie du diagnostic présente trois activités en émergence ou pouvant présenter des besoins de formation émergents ou non comblés. Il s'agit du sous-secteur de la cueillette de produits forestiers non ligneux, de la réalisation du traitement d'éclaircie commerciale et de la récolte mécanisée de bois long.

### 32. CUEILLETTE DE PRODUITS FORESTIERS NON LIGNEUX

#### 32.1 MISE EN CONTEXTE

Selon le Centre d'expertise sur les produits agroforestiers (CEPAF)<sup>423</sup>, l'industrie forestière a connu lors des dernières années une période difficile qui se traduit notamment par un nombre important de fermetures d'entreprises. L'augmentation de la valeur du dollar canadien par rapport au dollar américain, la récession aux États-Unis et la compétition de pays émergents constituaient alors des facteurs ayant expliqué cette situation. Certaines entreprises ont réussi mieux que d'autres à traverser cette crise en augmentant leur productivité et en diversifiant leurs produits. Cependant, les communautés rurales, où l'économie forestière occupait une part importante de l'économie, se retrouvaient devant la nécessité de diversifier leurs activités économiques. L'agriculture traversait elle aussi à cette époque des moments difficiles. Les producteurs étaient aux prises avec une baisse importante des revenus et un niveau d'endettement sans précédent. Comme en foresterie, la recherche de diversification économique devenait une nécessité pour certains producteurs. Dans ce contexte, l'exploitation des produits forestiers non ligneux (PFNL) apparaissait comme une des solutions pouvant permettre de réduire l'impact de ces éléments négatifs et ainsi contribuer à revitaliser les régions rurales.

#### Définition des PFNL

À l'heure actuelle, il existe plusieurs définitions associées aux produits forestiers non ligneux au Québec. Dans le cadre de ce diagnostic, le produit forestier non ligneux se définit comme suit :

*Bien d'origine biologique, autre que le bois, provenant des forêts et excluant la production acéricole et les produits cultivés.*

Selon le Centre d'expertise sur les produits forestiers (CEPAF)<sup>424</sup>, plusieurs usages commerciaux sont associés aux PFNL, soit les aliments et additifs alimentaires, les plantes aromatiques, les résines, les huiles essentielles, les produits médicinaux, cosméceutiques, ornementaux et les biocarburants. D'après le Service canadien des forêts<sup>425</sup>, en 2004, les forêts canadiennes comptaient plus de 500 PFNL différents. À ce sujet, la littérature démontre que la valeur économique des PFNL s'avère difficile à quantifier, car les données disponibles sont des données non officielles (estimations) et qu'il n'existe aucune catégorie officielle distincte des PFNL; les données actuellement reconnues incluent les arbres de Noël, les bleuets, les fourrures, etc.<sup>426</sup>

<sup>423</sup> Source : Centre d'expertise sur les produits forestiers, *Mise en valeur des produits Forestiers non ligneux*, avril 2008.

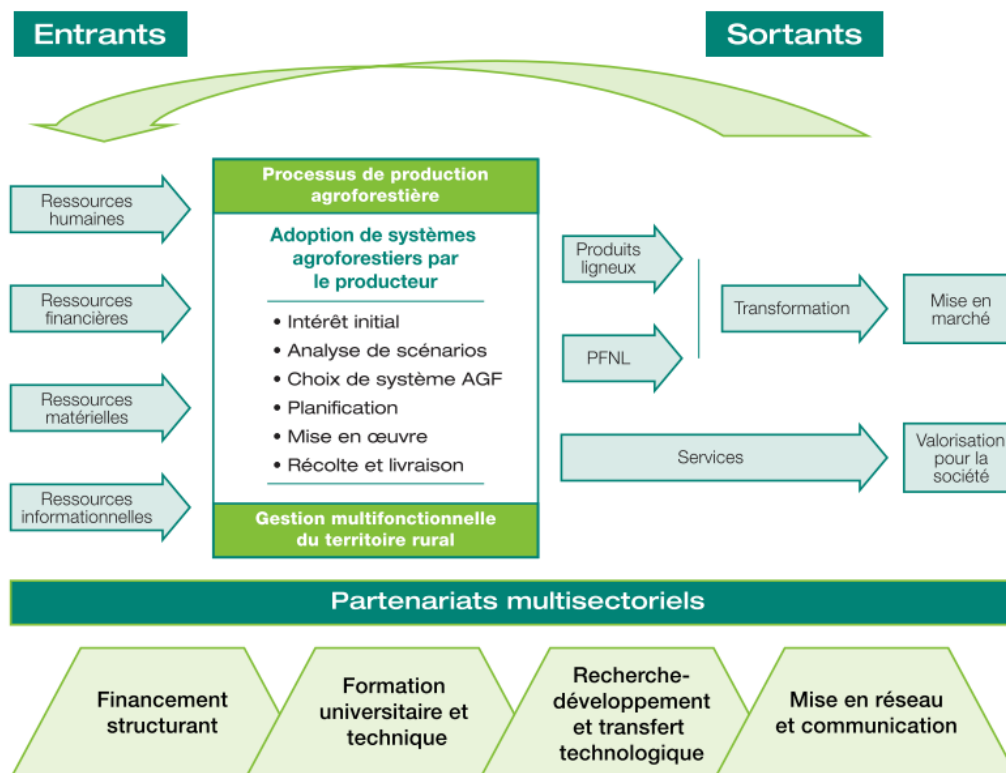
<sup>424</sup> Ibid.

<sup>425</sup> Source : Duchesne, *Actes du colloque sur les produits forestiers non ligneux*, ITA de La Pocatière, 2004.

<sup>426</sup> Source : Rochon et Gariépy, *L'agroforesterie : état de situation et perspectives*, 2010.

En 2012, le Groupe AGÉCO<sup>427</sup> présentait un rapport portant sur la planification de l'exploitation des PFNL pour la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean dans lequel il était stipulé que, longtemps demeurée dans l'ombre de la production agricole et des activités traditionnelles forestières, l'agroforesterie est depuis quelques années reconnue comme un domaine d'activités à part entière. Les PFNL constituent l'une des ressources issues de l'agroforesterie sur lesquelles certaines régions ou entrepreneurs souhaitent miser, tel que présenté dans le cadre conceptuel ci-dessous<sup>428</sup>.

Figure 132. Le cadre conceptuel proposé pour l'agroforesterie au Québec<sup>429</sup>



#### Considérations stratégiques de la filière des PFNL

Si quelques produits comme le sirop d'érable, les bleuets ou le ginseng<sup>430</sup> ont déjà une production commerciale relativement bien structurée, il en est autrement pour la plupart des PFNL, dont l'exploitation est encore au stade embryonnaire. Peu de filières se sont déployées pour réellement coordonner la récolte, les activités de conditionnement, de distribution et de mise en marché. Les PFNL offrent un riche potentiel de par la variété des types de produits disponibles et des débouchés, qui se logent non seulement dans la catégorie des produits alimentaires, mais plus largement dans le vaste marché des produits naturels et de santé<sup>431</sup>.

<sup>427</sup> Source : Groupe AGÉCO, *Planification stratégique des PFNL au Saguenay–Lac-Saint-Jean*, novembre 2012.

<sup>428</sup> Note méthodologique : la présente étude exclut les PFNL provenant de la production acéricole et des produits cultivés.

<sup>429</sup> Source : N. de Baets, Gariépy et Vézina, *Le portrait de l'agroforesterie au Québec*, gouvernement du Canada, mars 2007.

<sup>430</sup> Note méthodologique : la présente étude exclut les PFNL provenant de la production acéricole et des produits cultivés.

<sup>431</sup> Source : Groupe AGÉCO, *Planification stratégique des PFNL au Saguenay–Lac-Saint-Jean*, novembre 2012.

On a également affirmé que les produits forestiers non ligneux constituent une façon durable et mieux diversifiée d'exploiter la ressource forestière avec une valeur supérieure lorsque comparée aux exploitations traditionnelles comme le bois d'œuvre, les matériaux de construction ou l'énergie. Cependant, la majorité des consommateurs méconnaissent les vertus de plusieurs produits forestiers non ligneux et ignorent comment les intégrer à leur alimentation et à leur style de vie, que ce soit comme aliment ou comme ingrédient aromatique, ou encore sur le plan thérapeutique (suppléments alimentaires)<sup>432</sup>.

### *Enjeux de développement du secteur des PFNL*

Pour pallier ces lacunes, l'Association pour la commercialisation des PFNL (ACPFNL) a été créée en 2013. L'Association regroupe des entreprises, des organisations et des individus qui s'intéressent à la récolte, à la transformation et à la commercialisation des PFNL. Elle a fait ses débuts en 2006, à travers la fondation de l'Association pour la commercialisation des champignons forestiers (ACCHF), qui avait pour but de regrouper des personnes et des entreprises qui s'intéressent à la récolte, à la transformation et à la commercialisation des champignons forestiers. Aujourd'hui, l'Association a pour objectif de stimuler et de structurer le développement des PFNL à l'échelle provinciale<sup>433</sup>.

En 2014, le Groupe AGÉCO déposait un plan de développement stratégique pour l'industrie des PFNL au Québec<sup>434</sup>, étude commandée pour l'ACPFNL, dans lequel sont regroupés les différents enjeux de développement du secteur des PFNL ainsi qu'une mise en contexte pour chacun d'eux :

**1. Renforcer la concertation entre les régions productrices de PFNL et entre les différents acteurs du secteur.**

Jusqu'à tout récemment, le développement de la filière des PFNL s'est surtout effectué à une échelle régionale, entraînant un certain manque de cohésion au sein de la filière et certaines inefficacités dues aux chevauchements ou aux dédoublements d'initiatives. L'ACPFNL a notamment été créée pour remédier à ces problèmes et pour assurer un développement plus cohérent à l'échelle québécoise.

**2. Favoriser la création de valeur ajoutée et le développement de nouveaux marchés pour les produits de PFNL.**

Le secteur des PFNL est constitué majoritairement d'entreprises de petite taille qui sont en démarrage ou à un stade peu mature de leur développement, en mode dit « artisanal ». En effet, on estime que près de 60 % des entreprises ont un chiffre d'affaires inférieur à 75 000 \$. L'aspect artisanal des entreprises est souvent mis en cause et identifié comme un frein au développement du secteur et à l'atteinte d'une activité pleinement commerciale. Pour assurer la pérennité non seulement des entreprises, mais aussi de l'ensemble du secteur des PFNL, le développement des entreprises doit se faire davantage dans une perspective de filière ou de chaîne de valeur, c'est-à-dire se préoccuper, au-delà de la cueillette ou de la récolte des PFNL, de conditionner, de transformer et de mettre en marché des produits à valeur ajoutée qui permettent au secteur de se démarquer de l'offre de la concurrence étrangère, de conquérir de nouveaux marchés et d'obtenir des prix plus intéressants.

Par ailleurs, la plupart des PFNL sont vendus frais pendant la saison de la récolte. Ces produits, alimentaires et non alimentaires, ne sont donc disponibles que quelques semaines par année et sous

<sup>432</sup> Source : Isabelle T. Rivard, *Opportunités et défis de valorisation des ressources boréales du Saguenay-Lac-Saint-Jean*, mars 2015.

<sup>433</sup> Source : Association pour la commercialisation des PFNL, [en ligne], <http://www.acpfnl.ca/historique.html>.

<sup>434</sup> Source : Association pour la commercialisation des PFNL, *Plan de développement stratégique pour l'industrie des produits forestiers non ligneux du Québec*, rapport préparé par Groupe Agéco, mai 2014.

une forme périssable. Plusieurs entreprises perdent l'accès à des marchés d'importance, faute de volume, mais surtout faute de pouvoir garantir un approvisionnement annuel. À l'opposé, certaines entreprises feraient face à des pertes importantes en raison d'un manque de débouchés pour écouler leurs produits frais durant la période de la récolte et de l'absence de structures pour conditionner leurs produits et les préserver pendant une plus longue période. Il apparaît donc important de diversifier les modes de conditionnement et de conservation des produits pour en stabiliser l'offre.

Finalement, plusieurs entreprises éprouvent des difficultés à mettre en marché leurs produits. En effet, la commercialisation et le développement des marchés constituent le principal enjeu des entreprises de PFNL. Les problèmes de qualité liés à l'uniformité et à la constance des produits sont le principal frein au développement des marchés. Pour accélérer le développement des marchés, il faut hausser et stabiliser la qualité pour rassurer les acheteurs et les consommateurs.

### **3. Soutenir la rentabilité des entreprises de PFNL et encourager la mise en place de structures collectives.**

Les entrepreneurs tendent souvent à réaliser eux-mêmes l'ensemble des tâches exécutées dans leur entreprise (récolte, comptabilité, marketing, mise en marché, etc.), faute de liquidités pour faire appel à des spécialistes. Il s'avère toutefois fort difficile pour un entrepreneur de développer des compétences adéquates dans tous ces champs. Si l'affiliation à un regroupement fait partie des choix permettant aux entreprises de bénéficier d'un service de pointe, et ce, à faible coût (partage des coûts entre les entreprises), il semble aussi possible de renforcer les capacités de gestion et de mise en marché des entreprises qui souhaitent mener individuellement leurs activités.

En outre, peu de mesures sont actuellement en place pour assurer la continuité et l'expansion des entreprises, l'accent étant mis sur les entreprises en démarrage.

### **4. Appuyer le développement d'un approvisionnement en quantité et en qualité.**

La qualité et la quantité des approvisionnements est une condition essentielle au succès des entreprises de PFNL. Pour assurer leur rentabilité, les entreprises doivent avoir accès à un approvisionnement suffisant et à une qualité de produits satisfaisante. Elles doivent ainsi être en mesure de localiser la ressource, avoir accès au territoire pour la récolter et bénéficier d'une main-d'œuvre disponible et bien formée. Pour assurer la pérennité du secteur, la récolte des PFNL doit également être effectuée dans une perspective de préservation de la ressource et des écosystèmes.

Aussi, plusieurs cueilleurs vendent directement leurs récoltes aux restaurateurs ou autres acheteurs sans qu'il y ait aucun contrôle sur la qualité du produit. L'existence d'un marché « informel », occupé par plusieurs cueilleurs amateurs, nuit à la professionnalisation du secteur et au contrôle de qualité. De façon à contrer ce phénomène particulièrement présent dans le secteur des champignons, des ateliers de conditionnement du champignon (entreprises ayant pignon sur rue) ont été mis en place en 2012, de concert avec le MAPAQ (ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec). Ces ateliers ont été désignés comme le point de chute pour les cueilleurs, et le point de départ vers les autres marchés. Or, aucun système n'est actuellement en place pour les autres PFNL. Si le secteur tient à se professionnaliser, il semble opportun d'étendre ces points de contrôle. Par ailleurs, il apparaît tout aussi important de travailler à préserver la traçabilité des produits, notamment pour en assurer l'origine québécoise et les positionner par rapport aux produits concurrents importés.

Finalement, la formation de la main-d'œuvre fait aussi partie des enjeux des entreprises de PFNL (voir la section 16.2 pour en savoir plus sur la formation initiale).



## 5. Stimuler les activités de recherche et développement et l'intérêt du milieu de la recherche pour le secteur.

Au cours des dernières années, plusieurs travaux ont été initiés par les centres de recherche pour approfondir les connaissances sur les PFNL, notamment sur le plan de leurs propriétés (extractibles et ingrédients santé). De façon générale, il semble que ce soit souvent les centres de recherche qui décident de la nature des projets qui sont réalisés. Or, ces recherches ne cadrent pas toujours avec les besoins réels de l'industrie et des entreprises et visent peu le développement de nouveaux produits et de nouveaux procédés.

À l'échelle nationale, il existe également le Réseau des produits forestiers non ligneux du Canada. Le Réseau est issu d'un partenariat entre des organisations, des organismes, des entreprises et d'autres groupes qui appuient le développement durable et éthique du secteur des produits forestiers non ligneux au Canada. Il vise, en premier lieu, à briser l'isolement en créant des occasions de mise en commun de l'information sur les initiatives et les enjeux qui touchent le secteur des PFNL. En effet, à l'heure actuelle, des dizaines de programmes de recherche, de projets de développement communautaires et d'autres initiatives liées aux PFNL sont mis en œuvre au Canada. Un grand nombre de ces activités sont gérées de façon indépendante et ont peu d'occasions de tirer profit des résultats des travaux de recherche et de développement menés ailleurs au pays. Le Réseau est né de l'idée qu'une collaboration plus étroite permettrait d'éviter les chevauchements de tâches, de tirer parti des connaissances d'autres chercheurs et spécialistes et de faire beaucoup plus pour développer le secteur à l'intention des collectivités rurales<sup>435</sup>.

### *Normes et encadrement des PFNL*

De façon générale, en ce qui a trait aux normes et encadrements légaux, l'if du Canada<sup>436</sup> est un des seuls PFNL à être encadré par des normes gouvernementales (MFFP). Le permis d'intervention pour la récolte de branches d'if du Canada sur les terres du domaine de l'État autorise son détenteur à récolter un volume de branches afin d'approvisionner une usine de transformation exploitant au Québec. Seuls les titulaires de permis d'usines de transformation des bois utilisant l'if du Canada à des fins pharmaceutiques peuvent obtenir ce permis. Le prélèvement des branches d'if du Canada doit obéir aux conditions spécifiées par l'unité de gestion<sup>437</sup>. Cette norme a été établie en raison des récoltes massives et des pillages qui ont presque totalement éliminé la ressource dans certaines provinces du Canada.

Également, en 2014, tel que suggéré par le MAPAQ, l'Association pour la commercialisation des produits forestiers non ligneux publie son premier ouvrage intitulé *Champignons sauvages du Québec*<sup>438</sup>. Il s'agit d'un ouvrage collectif destiné à tous ceux qui désirent effectuer la cueillette des champignons en milieu naturel. Il est le fruit de la collaboration des ateliers de conditionnement qui achètent, transforment et mettent en marché des champignons et autres produits forestiers non ligneux dans les diverses régions du Québec. Cet ouvrage s'adresse autant à la personne qui cueille pour elle-même qu'au cueilleur commercial ou au propriétaire d'un boisé qui désire mettre cette ressource en valeur. Aucune législation n'existe à ce sujet; cet ouvrage se veut un guide des bonnes pratiques assurant la qualité, l'innocuité et la traçabilité des champignons de la forêt jusque dans l'assiette des consommateurs. Bien qu'elle ne puisse l'imposer, l'Association souhaite que ce guide des bonnes pratiques soit adopté par le plus grand nombre possible d'intervenants du milieu.

<sup>435</sup> Source : Réseau Canadien des PFNL, [en ligne], <http://ntfnetwork.ca/fr/node/73>.

<sup>436</sup> Note : L'if du Canada est un arbuste, appelé également « sapin traînard » ou « buis », que l'on retrouve en colonies dans les forêts québécoises. Ses branches contiennent des substances efficaces pour le traitement de certaines formes de cancers.

<sup>437</sup> Source : ministère de Forêts, de la Faune et des Parcs, [en ligne], *Permis d'intervention pour la récolte de branches d'if du Canada*, <https://www.mffp.gouv.qc.ca/forets/entreprises/entreprises-permis-branches.jsp>.

<sup>438</sup> Source : Association pour la commercialisation des PFNL, [en ligne], <http://www.acpfnl.ca/cahierdescharges.html>.

---

## 32.2 RÉSULTATS DU SONDAGE TÉLÉPHONIQUE ET DES ENTREVUES EN PROFONDEUR SUR LA CUEILLETTE DE PFNL

La prochaine section présente les résultats du sondage téléphonique auprès des entreprises qui se spécialisent en cueillette de produits forestiers non ligneux (PFNL). Rappelons que, dans le cadre de cette étude, le produit forestier non ligneux se définit comme un bien d'origine biologique, autre que le bois, provenant des forêts et excluant la production acéricole et les produits cultivés.

Les résultats présentés incluent un profil des entreprises du secteur ainsi que des questions portant sur le recrutement et la relève, les besoins en formation ainsi que les enjeux du secteur. Les sujets concernant l'immigration, les Premières Nations, les Métis et les Inuits sont également traités en lien avec ce secteur d'activité. En ce qui concerne la transformation de PFNL, bien qu'elle ne fasse pas partie à proprement parler du secteur de l'aménagement forestier, elle a néanmoins fait l'objet de quelques questions dans le sondage téléphonique afin de mieux comprendre la chaîne d'approvisionnement des PFNL et ses effets sur la cueillette.

Les résultats du sondage téléphonique sont présentés à titre indicatif en raison de la petite taille du sous-échantillon. Pour la même raison, la majorité des résultats sont présentés en nombres et non en proportions.

Par ailleurs, les résultats sont bonifiés par les informations recueillies lors de dix entrevues en profondeur effectuées auprès d'experts et de personnes-ressources actives dans le sous-secteur de la cueillette et/ou de la transformation de produits forestiers non ligneux au Québec. Ce sous-secteur étant en plein développement et d'une importance relative encore restreinte, la recherche d'experts a rapidement convergé vers les mêmes personnes, qui ont toutes une vision globale du marché des produits forestiers non ligneux, que ce soit pour leur région et même au-delà, à une échelle nationale. Ces personnes tirent leur expertise notamment de leur participation active au sein d'associations et de diverses tables ou comités pour le développement de la filière des PFNL. La durée moyenne des entrevues réalisées était de 30 minutes.

### 32.2.1 PROFIL DES ENTREPRISES

La prochaine section présente dans un premier temps le profil des entreprises qui se spécialisent en cueillette de produits forestiers non ligneux et, dans un deuxième temps, le profil de celles qui se spécialisent dans la transformation.

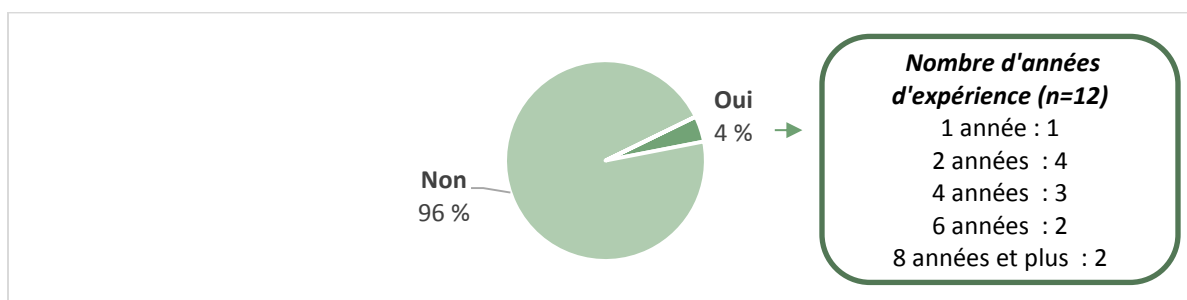
#### 32.2.1.1 PROFIL DES ENTREPRISES EN CUEILLETTE DE PFNL

##### *Nombre d'années d'expérience limité*

Parmi l'ensemble des entreprises sondées en aménagement forestier, 4 % effectuaient de la cueillette de produits forestiers non ligneux (PFNL) en 2014. Les deux tiers de ces entreprises détiennent moins de cinq ans d'expérience dans ce domaine (8/12).

La cueillette et la transformation de PFNL représentent en moyenne 43 % du chiffre d'affaires de ces entreprises. La moitié des entreprises effectuent également des activités d'aménagement forestier (6/12) comme les travaux sylvicoles non commerciaux, la récolte de bois, la planification, la construction et l'entretien de chemins forestiers ou encore la récolte de biomasse.

**Figure 133. Entreprises qui font la cueillette de PFNL**



Base : ensemble des entreprises en aménagement forestier ayant participé au sondage (n=288).

**Tableau 108. Activités réalisées par les entreprises qui font la cueillette de PFNL**

#### **Proportion moyenne du chiffre d'affaires de l'entreprise en cueillette et transformation de PFNL**

43 %

#### **Autres activités (6/12)**

Débroussaillage (6), reboisement (5), planification (3), préparation de terrain (2), construction et entretien de chemins forestiers (2), abattage manuel (2), récolte mécanisée de bois (2), récolte de biomasse (1)

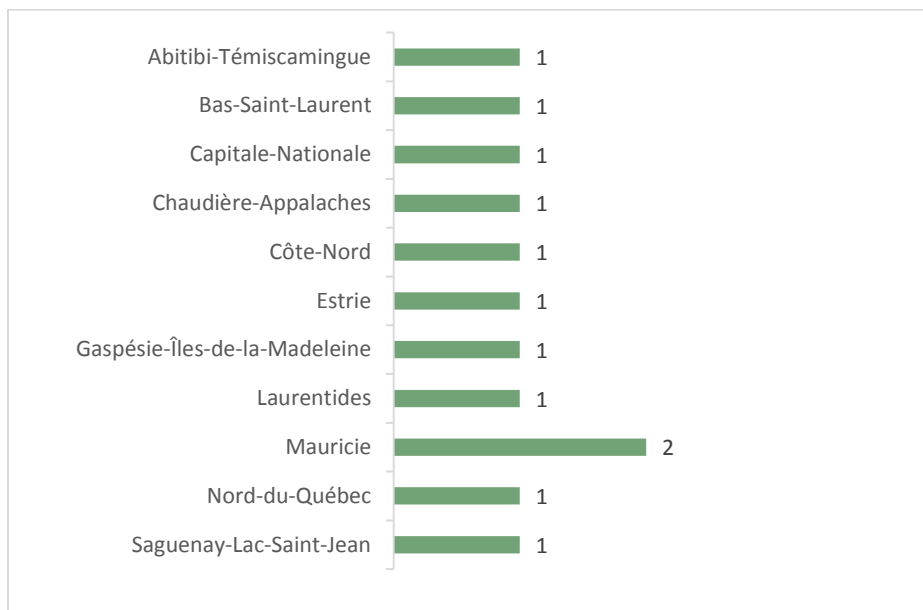
Base : entreprises qui effectuent la cueillette de PFNL (n=12)

Note méthodologique : Le total peut excéder le nombre de répondants en raison des mentions multiples.

### Répartition provinciale des entreprises

Les entreprises sondées qui ont effectué la cueillette de PFNL en 2014 sont réparties de façon uniforme à travers la province.

**Figure 134. Localisation du siège social des entreprises qui font la cueillette de PFNL**

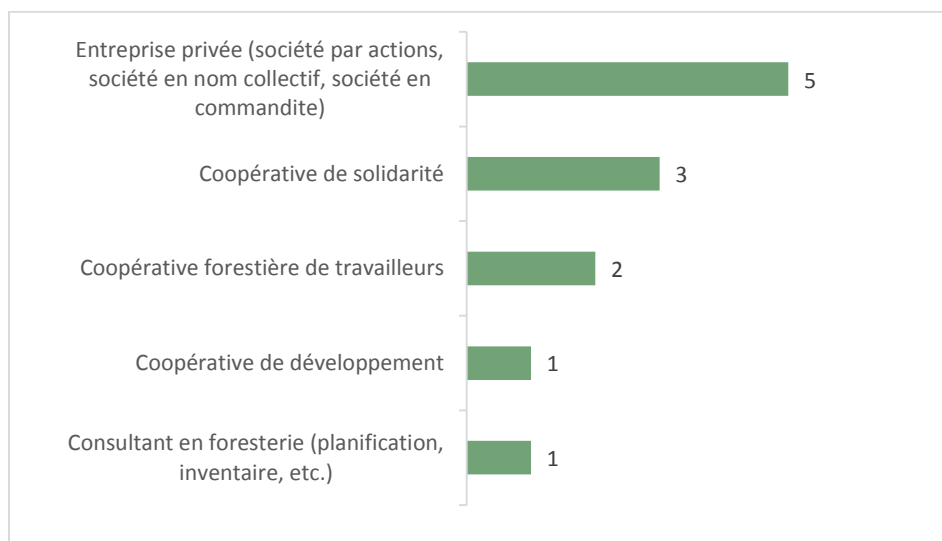


Base : entreprises qui effectuent la cueillette de PFNL (n=12).

### Secteur composé de coopératives et d'entreprises privées

Les entreprises sondées qui effectuent la cueillette de PFNL sont généralement des coopératives (de solidarité, de travailleurs ou de développement) ou encore des entreprises privées.

**Figure 135. Types d'entreprises qui font la cueillette de PFNL**

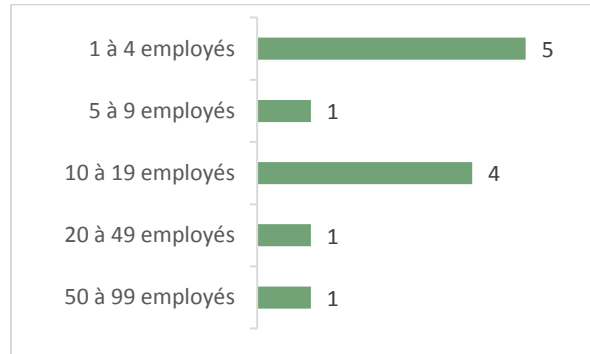


Base : entreprises qui effectuent la cueillette de PFNL (n=12).

### *Prédominance des petites entreprises*

La moitié des employeurs interrogés qui font la cueillette de PFNL avaient moins de dix employés salariés en 2014, incluant le propriétaire et excluant les sous-traitants. Mentionnons que le « n » est trop petit et que la variance est trop grande pour présenter ici une moyenne représentative du nombre d'employés salariés.

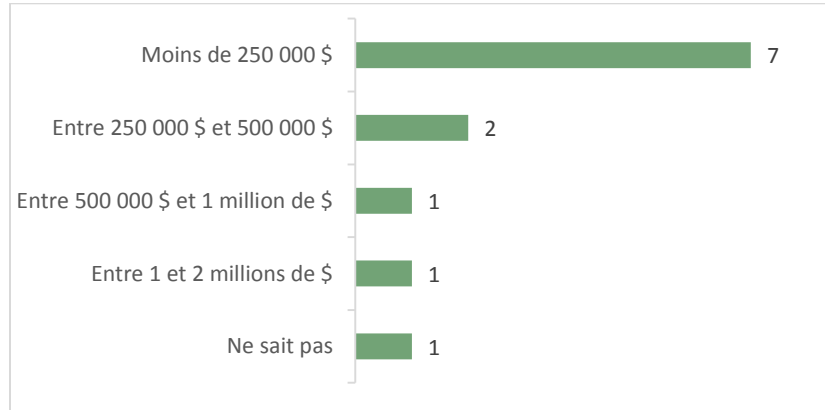
**Figure 136. Nombre d'employés salariés**



Base : entreprises qui effectuent la cueillette de PFNL (n=12).

Par ailleurs, plus de la moitié des employeurs interrogés affirment que leur masse salariale en 2014 était de moins de 250 000 \$ (7/12).

**Figure 137. Masse salariale des entreprises**

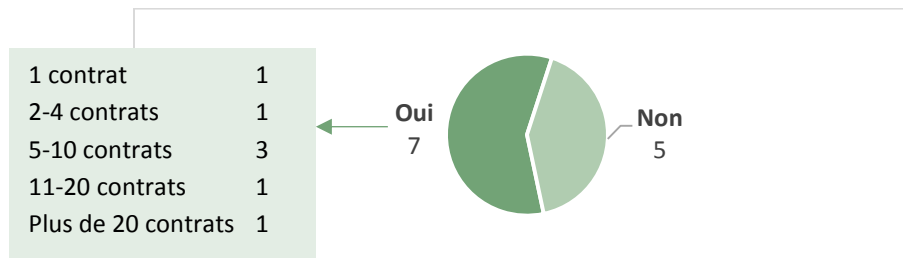


Base : entreprises qui effectuent la cueillette de PFNL (n=12).

### *Octroi de contrats à des entreprises détenues et exploitées par une seule personne*

Sept des douze employeurs interrogés affirment avoir fait l'octroi de contrats en 2014 à des entreprises détenues et exploitées par une seule personne, par exemple des travailleurs autonomes ou des personnes ayant choisi de s'incorporer. Le nombre de contrats octroyés varie d'une entreprise à l'autre. Cinq des sept entreprises ont octroyé dix contrats ou moins.

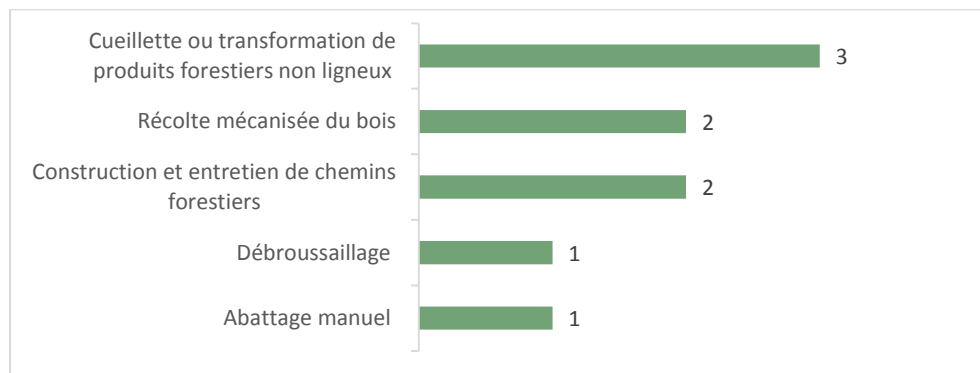
**Figure 138. Octroi de contrats à des entreprises détenues et exploitées par une seule personne**



Base : entreprises qui effectuent la cueillette de PFNL (n=12).

Les activités octroyées à contrats à des entreprises détenues et exploitées par une seule personne sont principalement liées à la cueillette ou à la transformation de produits forestiers non ligneux (3), à la récolte mécanisée du bois (2) et à la construction et l'entretien de chemins forestiers (2).

**Figure 139. Type(s) d'activité(s) octroyée(s) à contrats à des entreprises détenues et exploitées par une seule personne**



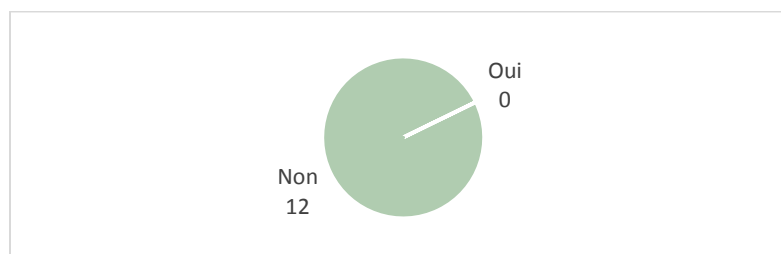
Base : entreprises qui effectuent la cueillette de PFNL ayant octroyé en 2014 des contrats à des entreprises détenues et exploitées par une seule personne (n=7).

Note méthodologique : le total peut excéder 100 % en raison des mentions multiples.

#### *Absence de syndicalisation*

Aucune des douze entreprises qui effectuent la cueillette de PFNL ne comptait une majorité d'employés syndiqués en 2014.

**Figure 140. Entreprises ayant une majorité d'employés syndiqués**



Base : entreprises qui effectuent la cueillette de PFNL (n=12).

### *Hausse prévue des activités de cueillette ou de transformation de PFNL*

Onze des douze entreprises qui effectuaient la cueillette de PFNL en 2014 prévoient toujours faire de la cueillette ou de la transformation en 2018. Par ailleurs, la section 22.3 sur les activités des entreprises sondées en aménagement forestier (n=288) indiquait une prévision à la hausse de la cueillette ou de la transformation de PFNL dans les entreprises (4 % des entreprises réalisaient cette activité en 2014 vs 8 % qui prévoient le faire en 2018).

### *PFNL les plus cueillis par les entreprises : champignons sauvages, petits fruits sauvages et plantes à vertus médicinales*

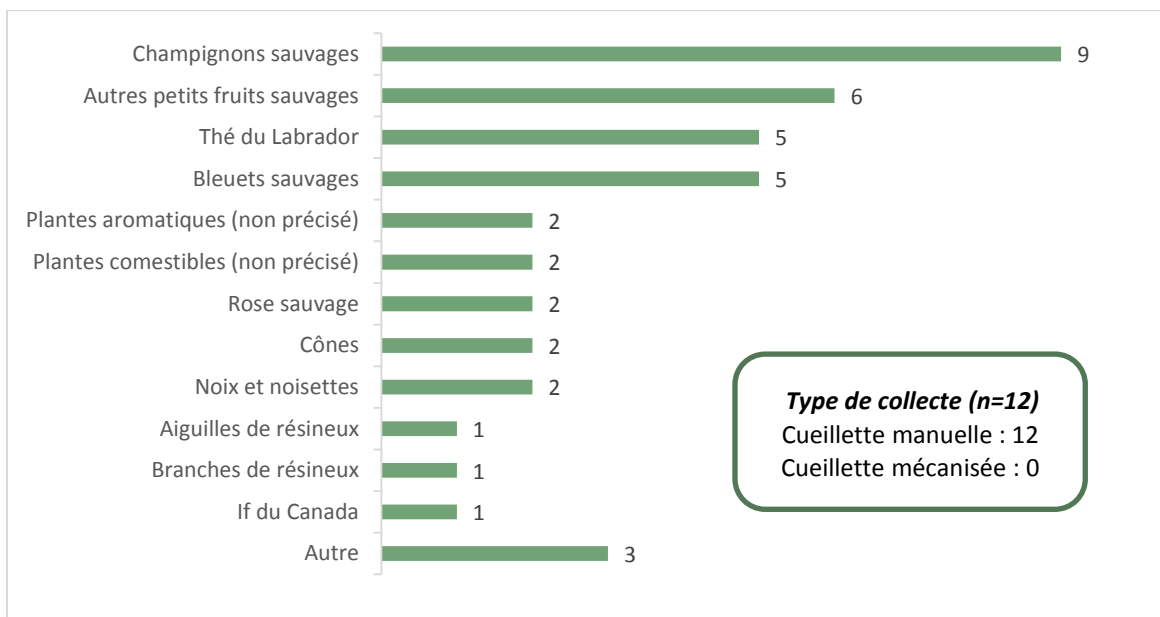
Les entreprises cueillent principalement des champignons sauvages (9/12), des petits fruits sauvages (bleuets (5/12) et autres (6/12)) ou encore des plantes à vertus médicinales, comme le thé du Labrador (5/12), la rose sauvage (2/12), les aiguilles de résineux (1/12) et l'if du Canada (1/12) (voir la figure de la page suivante). La cueillette se fait entièrement de façon manuelle selon les données du sondage.

Les experts du secteur consultés en entrevue en profondeur abondent dans le même sens, mais ils accordent une plus grande importance au bleuet sauvage. En fait, les produits forestiers non ligneux les plus cueillis à l'heure actuelle au Québec seraient, selon les experts, les champignons et le bleuet sauvage.

*« Si on regarde en termes de volume, c'est le bleuet sauvage qui est le plus cueilli. »*

*« Le secteur des PFNL au Québec n'existerait pas sans le champignon sauvage! Bolet, chanterelle, morille, pour n'en nommer que quelques-uns. »*

**Figure 141. Type(s) de PFNL cueilli(s)**



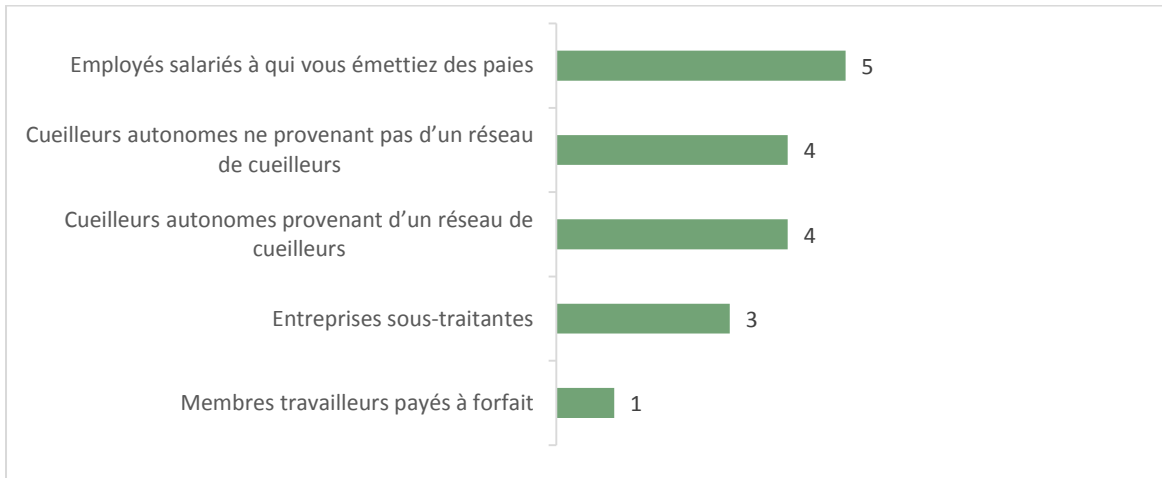
Base : entreprises qui effectuent la cueillette de PFNL (n=12).

Note méthodologique : le total peut excéder le nombre de répondants en raison des mentions multiples.

### *Intervenants variés pour la cueillette de PFNL*

Selon les résultats du sondage, les entreprises procèdent à la cueillette de PFNL avec l'aide de différents intervenants, qu'ils soient employés salariés, cueilleurs autonomes provenant ou non d'un réseau de cueilleurs ou encore entreprises sous-traitantes.

**Figure 142. Intervenant(s) pour la cueillette de PFNL**



Base : entreprises qui effectuent la cueillette de PFNL (n=12).

Note méthodologique : le total peut excéder le nombre de répondants en raison des mentions multiples.

### *Plusieurs responsabilités pour une même personne*

Selon les experts interrogés, en raison de la petite taille de plusieurs entreprises œuvrant dans le secteur de la cueillette et/ou de la transformation de PFNL, les gens qui y travaillent occupent plusieurs rôles.

*« On est juste deux personnes alors on se sépare les tâches, un est plus responsable du côté administratif alors que l'autre veille aux opérations. »*

Quoi qu'il en soit, voici un aperçu des postes clés qui composent le sous-secteur des produits forestiers non ligneux, répertoriés par les experts interrogés :

- Prospecteur : personne qui effectue la recherche des produits sur le terrain et en évalue le potentiel de récolte.
- Cueilleur : personne qui procède à la récolte des produits en forêt.
- Coordonnateur de la cueillette : personne qui gère une équipe de cueilleurs.
- Acheteur : personne responsable de recueillir la récolte des cueilleurs à leur sortie de la forêt.
- Centre de conditionnement : peut être une personne ou un établissement qui recueille les produits cueillis et en vérifie la qualité.
- Responsable de la transformation : personne qui effectue ou encore supervise les activités de transformation.
- Responsable administratif : personne qui veille à la gestion de l'entreprise. À l'occasion, cette personne peut également voir au marketing et à la mise en marché des produits, bien que certaines entreprises préfèrent embaucher des consultants externes pour le développement de marchés.



#### *Demande à la hausse anticipée pour le champignon sauvage à court/moyen terme*

En termes de tendances à court et moyen termes, les réponses s'avèrent similaires; la majorité des experts consultés en entrevue avancent que le champignon sauvage sera le PFNL qui se développera le plus au Québec dans les trois à cinq prochaines années, surtout dans le créneau des produits alimentaires.

*« Je vois déjà un engouement pour ce produit auprès des foodies... la demande devrait donc être croissante dans la mesure où de plus en plus de gens l'essaieront et l'adopteront. Toutefois, il faudra qu'on [les fournisseurs] s'organise afin de mieux répondre à la demande et fournir un approvisionnement constant. »*

Autrement, les produits forestiers non ligneux les plus susceptibles de se développer au Québec sont les intrants spécialisés, jugés très propices à l'exportation, notamment en lien avec la cosméceutique<sup>439</sup>. On parle également de petits fruits, surtout dans le sud du Québec.

Deux tendances générales qui semblent gagner du terrain et qui sont susceptibles selon les experts de se développer à court et moyen termes sont la culture sur terres en friche et l'agroforesterie. Contrairement à la cueillette traditionnelle, la culture sur terres en friche permettrait, selon les experts, de rentabiliser les opérations pour certaines espèces qui poussent en îlots, par exemple, et demandent de couvrir une très grande superficie de terrain à l'état sauvage pour assurer un certain volume de récolte. Ce mode de culture, après remise en état, permet l'utilisation de machineries pour la récolte, chose qui permettrait selon plusieurs une meilleure rentabilité des opérations. L'agroforesterie<sup>440</sup> permettrait également d'assurer l'approvisionnement et ainsi d'être en mesure de mieux répondre à la demande et de développer les marchés. En outre, l'agroforesterie serait une production connexe à la récolte de bois; elle permettrait notamment de rentabiliser les parcelles de terres destinées à la récolte de bois, car celui-ci possède un cycle de vie plus long que les PFNL, qui sont récoltés annuellement.

#### *Poids économique difficile à déterminer*

Même s'il s'avère difficile pour l'instant d'estimer le poids économique que le secteur des PFNL est appelé à occuper dans le secteur forestier, la majorité des experts consultés en entrevue en profondeur anticipent qu'il sera porté à prendre de l'importance au cours des prochaines années en raison de la demande croissante des consommateurs pour les produits forestiers non ligneux.

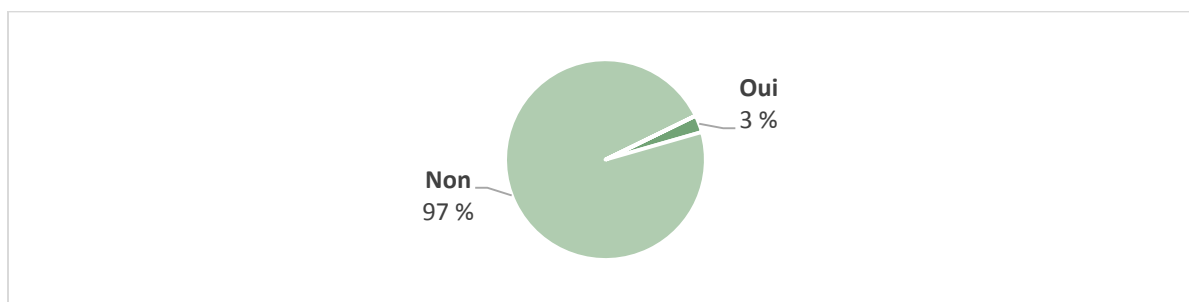
<sup>439</sup> Définition de l'Université Laval : « La cosméceutique est une nouvelle science centrée sur l'identification, la caractérisation et l'exploitation de principes actifs de sources naturelles pour fabriquer des applications cosmétiques très efficaces » (Source : [en ligne] <http://www2.ulaval.ca/les-etudes/programmes/repertoire/details/baccalaureat-en-chimie-cosmeceutique-b-sc.html>).

<sup>440</sup> Selon Agri-Réseau, le centre de référencement en agriculture et agroalimentaire du Québec (CRAAQ), l'agroforesterie se définit comme un système intégré de gestion des ressources du territoire rural qui repose sur l'association intentionnelle d'arbres ou d'arbustes à des cultures ou à des élevages et dont l'interaction permet de générer des bénéfices économiques, environnementaux et sociaux (Source : [en ligne] [https://www.agrireseau.net/agriculturebiologique/documents/Agroforesterie\\_au\\_Quebec\\_final\\_fr.pdf](https://www.agrireseau.net/agriculturebiologique/documents/Agroforesterie_au_Quebec_final_fr.pdf)).

#### *Les entreprises qui font la transformation de PFNL font également de la cueillette*

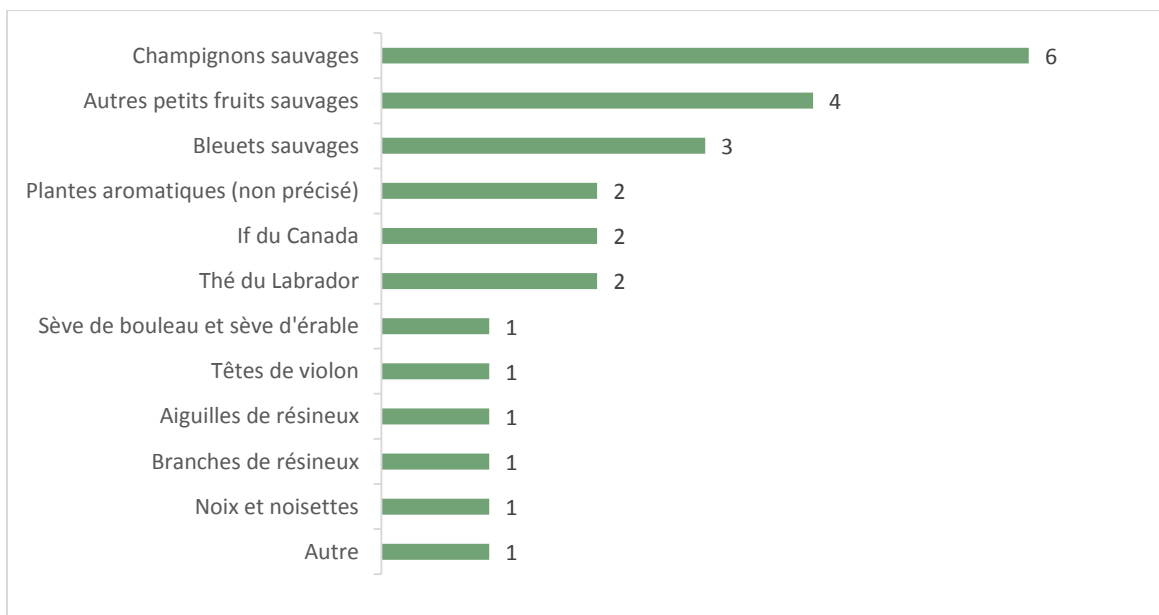
Parmi les entreprises sondées en aménagement forestier, 3 % effectuent la transformation de produits forestiers non ligneux. Notons que toutes les entreprises sondées qui faisaient la transformation de PFNL en 2014 en faisaient également la cueillette (8/8). À l'inverse, 8 des 12 entreprises qui effectuent de la cueillette de PFNL en font également la transformation. Les principaux PFNL transformés sont les champignons sauvages (6/8) et les petits fruits sauvages (bleuets (3/8) et autres (4/8)).

**Figure 143. Entreprises qui font la transformation de produits forestiers non ligneux**



Base : ensemble des entreprises en aménagement forestier ayant participé au sondage (n=288).

**Figure 144. Type(s) de PFNL transformé(s)**



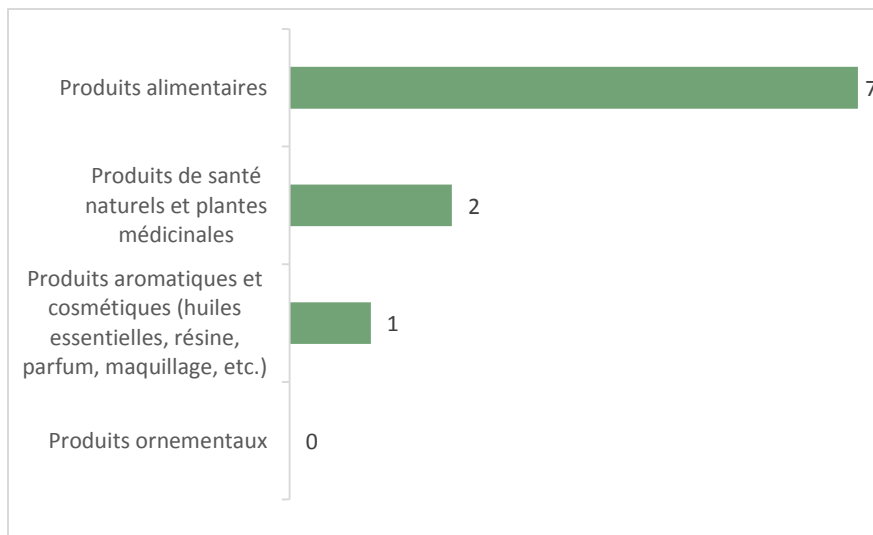
Base : entreprises qui effectuent la transformation de PFNL (n=8).

Note méthodologique : le total peut excéder le nombre de répondants en raison des mentions multiples.

### Majorité de PFNL transformés dans le créneau des produits alimentaires

Selon les entreprises sondées, la majorité des PFNL transformés sont des produits alimentaires. Quelques-uns sont des produits de santé et des plantes médicinales ou encore des produits aromatiques.

**Figure 145. Créneau(x) de PFNL**



Base : entreprises qui effectuent la transformation de PFNL (n=8).

Note méthodologique : le total peut excéder le nombre de répondants en raison des mentions multiples.

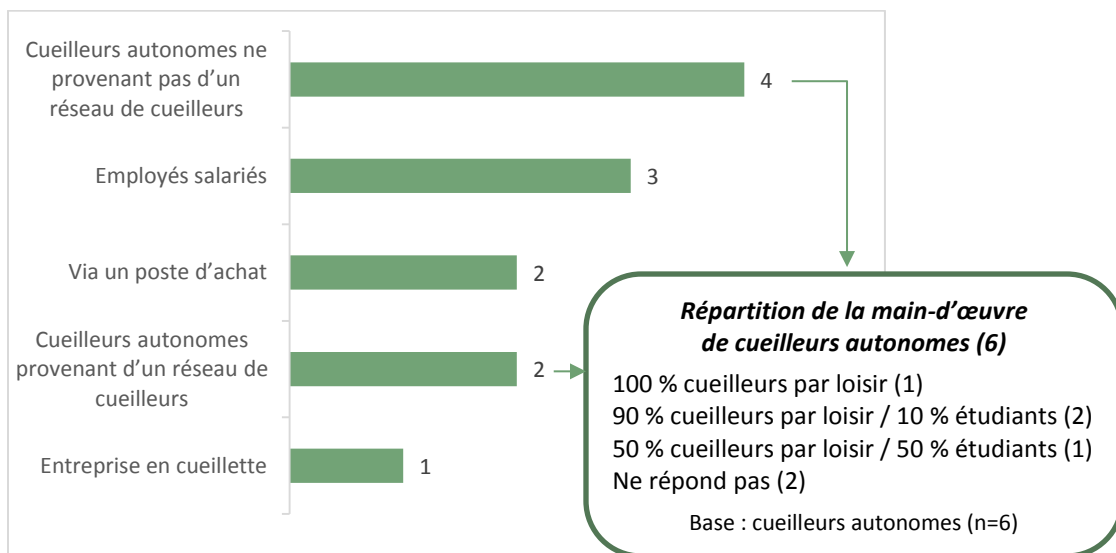
### Approvisionnement auprès de cueilleurs autonomes et d'employés salariés

Les entreprises qui ont procédé à la transformation de PFNL en 2014 utilisent diverses approches pour s'approvisionner, notamment le recours à des cueilleurs autonomes ne provenant pas d'un réseau de cueilleurs et le recours à des employés salariés.

Les experts consultés en entrevue en profondeur estiment également qu'une grande partie des cueilleurs sont autonomes et ne font pas partie d'un réseau. Rares sont ceux qui associent la cueillette à leur principal revenu.

*« Il s'agit souvent d'un gars qui travaille dans le bois et qui cueille à l'occasion dans ses temps libres, simplement par plaisir ou pour un revenu supplémentaire. »*

**Figure 146. Approche(s) pour l’approvisionnement en PFNL**



Base : entreprises qui effectuent la transformation de PFNL (n=8).

Note méthodologique : le total peut excéder le nombre de répondants en raison des mentions multiples.

### 32.2.2 RECRUTEMENT ET RELÈVE

La prochaine section porte sur le recrutement et la relève de la main-d'œuvre en cueillette de produits forestiers non ligneux. On présente notamment le profil des travailleurs ainsi que le niveau de difficulté à combler les postes.

### 32.2.2.1 PROFIL DES EMPLOYÉS SALARIÉS ET DES CUEILLEURS AUTONOMES DE PFNL

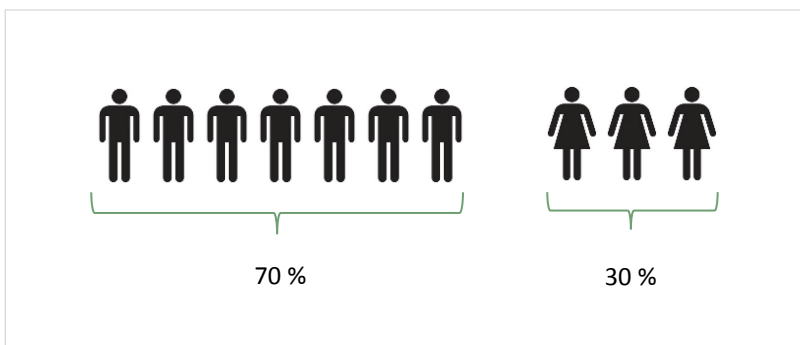
Le tableau ci-dessous présente le profil de la main-d'œuvre qui effectue la cueillette de PFNL, qu'elle soit constituée d'employés salariés ou de cueilleurs autonomes. De façon générale, les employés salariés sont également affectés à d'autres types d'activités dans l'entreprise, contrairement aux cueilleurs autonomes qui se spécialisent dans cette tâche uniquement. Aussi, les entreprises sondées anticipent une demande en main-d'œuvre stable ou à la hausse dans trois ans pour ces deux profils de main-d'œuvre.

**Tableau 109. Profil de la main-d'œuvre en cueillette de PFNL**

| Employés salariés                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Cueilleurs autonomes                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Proportion des employés salariés affectés à la cueillette de PFNL (excluant le transport et la transformation) (n=5)</p> <div> <p>Moins de 10 % : 2</p> <p>40 % : 1</p> <p>50 % : 1</p> <p>100 % : 1</p> </div>                                                                                                                                                                                             | <p><i>Question non posée pour cette cible.</i></p>                                                                                                                                                                                                         |
| <p>Proportion des cueilleurs de PFNL salariés affectés à d'autres types d'activité dans l'entreprise</p> <p>↓</p> <p><b>100 %</b></p> <p>↓</p> <p>Autres activités (n=5)</p> <div> <p>Administration et transport</p> <p>Service conseil et projets de recherche</p> <p>Aménagement forestier, élagage, brûlage</p> <p>Dév. de projets, formation recherche et développement</p> <p>Manœuvre variée</p> </div> | <p>Proportion des cueilleurs de PFNL autonomes affectés à d'autres types d'activité dans l'entreprise</p> <p>↓</p> <p><b>0 % : 6 répondants</b><br/><b>100 % : 1 répondant</b></p> <p>↓</p> <p>Autre activité (n=1)</p> <div> <p>Manœuvre varié</p> </div> |
| <p>Prévision du nombre d'employés salariés affectés à la cueillette de PFNL (estimation dans 3 ans)</p> <p>↑ = 2 répondants</p> <p>▬ = 3 répondants</p> <p>↓ = 0 répondant</p>                                                                                                                                                                                                                                 | <p>Prévision du nombre de cueilleurs autonomes de PFNL (estimation dans 3 ans)</p> <p>↑ = 3 répondants</p> <p>▬ = 3 répondants</p> <p>↓ = 1 répondant</p>                                                                                                  |
| <p>Base : entreprises qui ont des employés salariés pour la cueillette de PFNL en 2014 (n=5).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p>Base : entreprises qui ont recours à des cueilleurs autonomes de PFNL en 2014 (n=7).</p>                                                                                                                                                                |

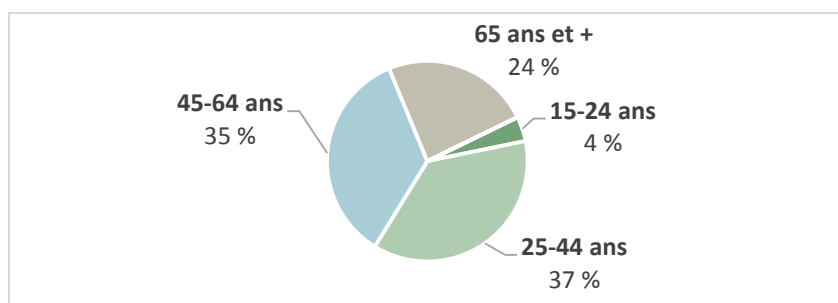
Les entreprises qui embauchent des employés salariés et/ou qui ont recours à des cueilleurs autonomes pour répondre à leurs besoins en main-d'œuvre pour la cueillette de PFNL affirment qu'en moyenne sept travailleurs sur dix sont des hommes. La main-d'œuvre est d'âges variés. Toutefois, selon les entreprises sondées, en moyenne 4 % seulement ont moins de 25 ans.

**Figure 147. Répartition moyenne hommes/femmes**



Base : entreprises qui ont des employés salariés ou des cueilleurs autonomes pour la cueillette de PFNL en 2014 (n=10).

**Figure 148. Répartition moyenne de l'âge des travailleurs**



Base : entreprises qui ont des employés salariés ou des cueilleurs autonomes pour la cueillette de PFNL en 2014 (n=10).

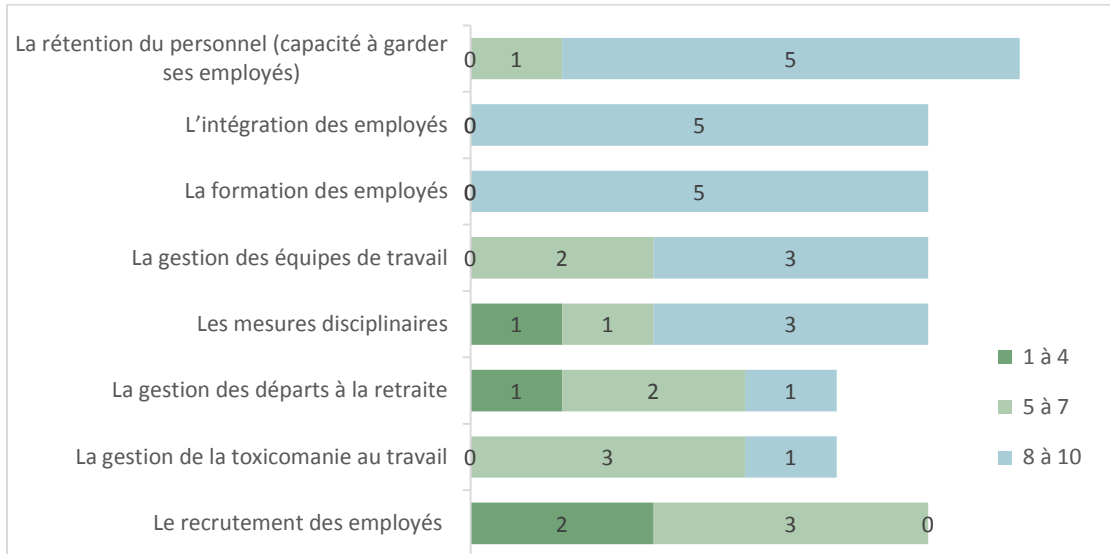
### 32.2.2.2 NIVEAU DE DIFFICULTÉ À COMBLER LES POSTES DE CUEILLEURS SALARIÉS

Quelques questions du sondage portaient sur le niveau de difficulté à combler les postes d'employés salariés en cueillette de PFNL. Toutefois, le sous-échantillon était très petit (n=3), car les questions étaient posées uniquement aux entreprises qui ne réalisaient pas, en plus, d'activités d'aménagement forestier en 2014. À titre indicatif, les départs à la retraite anticipés sont estimés stables (2) ou en augmentation (1) pour les trois années suivantes. De plus, les entreprises sondées n'ont pas éprouvé de difficulté à combler les postes en 2013 et en 2014 (n=3).

### 32.2.2.3 GESTION DES RESSOURCES HUMAINES

Les défis de gestion des ressources humaines des entreprises qui effectuaient de la cueillette de PFNL en 2014 se situent surtout au niveau de la rétention du personnel, de l'intégration et de la formation des employés.

**Figure 149. Niveau d'efforts fournis par l'entreprise pour relever les défis de gestion en ressources humaines**  
(Échelle « 1 à 10 », 1 = peu d'efforts et 10 = beaucoup d'efforts)



Base : entreprises qui effectuent la cueillette de PFNL et d'autres activités d'aménagement forestier (n=6).

Note méthodologique : Les réponses « Non applicables » sont exclues des résultats présentés.

### 32.2.3 BESOINS EN FORMATION

Cette section porte sur les besoins en formation des entreprises qui effectuaient la cueillette ou la transformation de PFNL en 2014.

Le tableau de la page suivante présente les résultats du sondage. On y voit que quatre des dix entreprises effectuant la cueillette de PFNL estimaient avoir des besoins particuliers en formation pour leurs cueilleurs en 2014. Ce nombre diminue à une entreprise sur huit pour les entreprises effectuant la transformation de PFNL.

#### *Besoins de formation pour la cueillette de PFNL*

Les besoins de formation énoncés par les entreprises qui font la cueillette de PFNL visent surtout à offrir du soutien dans l'identification et la manutention des produits cueillis, mais aussi en ce qui a trait au travail en forêt (orientation en forêt) ainsi qu'à la santé et sécurité du travail. Bien que présents dans les besoins notés lors du sondage, les entrevues en profondeur ont permis de soulever le besoin de formation en identification et manutention des produits cueillis.

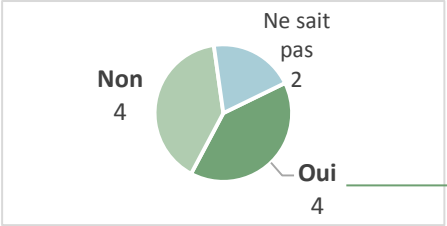
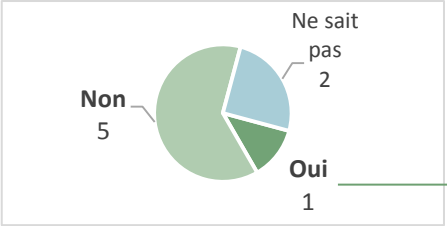
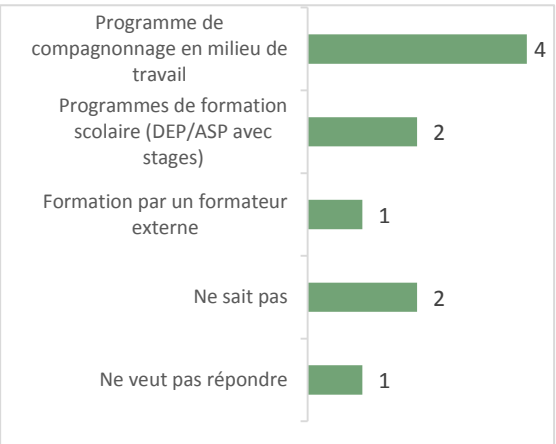
À ce chapitre, les entreprises souhaiteraient davantage un programme de compagnonnage en milieu de travail pour le transfert de connaissances du personnel expérimenté à la main-d'œuvre moins expérimentée (4/10). D'autres préféreraient un programme de formation scolaire (diplôme d'études professionnelles (DEP) ou attestation de spécialisation professionnelle (ASP)) avec stages en entreprise (2/10). Rappelons que l'offre de formation scolaire est actuellement peu développée en matière de PFNL (voir la section 16.2).

#### *Besoins de formation sur les normes de transformation alimentaire*

Les besoins en formation pour le personnel attitré à la transformation de PFNL semblent moins importants (1/8). Le besoin identifié visait une formation en cuisine afin de respecter les normes en vigueur.



**Tableau 110. Besoins en formation pour les cueilleurs et le personnel lié à la transformation de PFNL**

| Cueillette de PFNL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Transformation de PFNL                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Besoins particuliers en formation pour les cueilleurs de PFNL</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <p><b>Besoins particuliers en formation pour le personnel lié à la transformation de PFNL</b></p>  |
| <p><b>Formations désirées</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identification des PFNL (champignons), manutention (méthodes de cueillettes, transport, contenants à utiliser, nettoyage des outils), inventaire et caractérisation.</li> <li>- Identification des essences et de tout ce qui entoure la cueillette, orientation en forêt.</li> <li>- Identification, sécurité en forêt, sécurité alimentaire; traçabilité des aliments, manutention et transport cueillette.</li> <li>- Formation ciblée pour l'If et les cônes. Règles/normes sur la santé et la sécurité.</li> </ul> | <p><b>Formation désirée</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Formation en cuisine pour s'assurer que les produits sont aux normes.</li> </ul>                            |
| <p><b>Moyen le plus efficace pour répondre aux besoins des cueilleurs de PFNL</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p>Question non posée pour cette cible.</p>                                                                                                                                          |
| <p>Base : entreprises qui ont des employés salariés ou des cueilleurs autonomes pour la cueillette de PFNL en 2014 (n=10).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p>Base : entreprises qui effectuent la transformation de PFNL (n=8).</p>                                                                                                            |

### *La gestion administrative et le volet entrepreneurial*

Lors des entrevues en profondeur effectuées auprès d'experts du secteur des PFNL, plusieurs ont noté les mêmes lacunes que celles que les résultats du sondage avaient mises en lumière. De plus, ils ont relevé une faiblesse liée à la compétence en matière de gestion administrative d'entreprise, notamment en ce qui concerne l'élaboration d'un plan d'affaires et la connaissance des réseaux de distribution. Ces notions administratives pourraient faire l'objet, selon eux, d'un volet intégré à la formation existante (AEC en *Gestion et services de produits fins* — voir section 16.2 sur la formation initiale au collégial) ou encore d'une forme de mentorat avec un formateur externe à l'entreprise et se tenir idéalement en basse saison d'activité.

*« Si on veut réussir, il faut savoir développer des produits pour lesquels il y a un marché, et non pas l'inverse. »*

### *L'évolution du milieu forestier*

Comme le démontrent les données du sondage, les experts croient qu'il existe un besoin de formation dans l'identification et la manutention des produits cueillis. Cependant, ils poussent la réflexion plus loin en précisant que cette formation pourrait également permettre de mieux comprendre l'évolution du milieu forestier dans son ensemble afin d'être en mesure d'optimiser les actions (cycle de vie, insectes, etc.).

*« On devrait doubler les heures de formation [nom de la formation non précisé]. »*

Cette formation pourrait également offrir des connaissances en « cueillette multisource ». Cette façon de faire permettrait de respecter un calendrier de cueillette saisonnier et ainsi aider à rentabiliser les opérations des intervenants du milieu en ajoutant des cueillettes de PFNL différents pour permettre d'allonger la saison de cueillette. Ces connaissances sur divers PFNL permettraient également aux cueilleurs de respecter des méthodes de cueillette qui favorisent la pérennité de la ressource.

### *Le respect des normes et de la salubrité*

Le respect des normes et de la salubrité lors de la cueillette et de la transformation de PFNL fait aussi l'objet d'une préoccupation importante parmi plusieurs experts consultés. Ils estiment que cet aspect est la clé de la réussite pour ce secteur d'activité en croissance. Un cahier des charges a notamment été élaboré en ce sens en 2014 par l'Association pour la commercialisation des produits forestiers non ligneux (ACPFNL). Selon l'Association, le cahier des charges « se veut un guide des bonnes pratiques assurant la qualité, l'innocuité et la traçabilité des champignons de la forêt jusque dans l'assiette des consommateurs. » L'adoption de ces « bonnes pratiques » est présentement associée au bon vouloir des gens, car il n'existe aucune réglementation à l'heure actuelle à ce sujet. Selon certains experts, un programme de compagnonnage en milieu de travail ou encore des séances avec un formateur externe viendraient combler ce besoin en formation qui est propre à chaque milieu de travail.

*« Il faudrait que tous les gens appelés à travailler dans le domaine sachent et appliquent les principes fondamentaux pour respecter la chaîne de froid, notamment pour les champignons. On risquerait donc moins de problèmes liés aux intoxications et on gagnerait la confiance des marchés. »*

### *Le créneau des produits pharmaceutiques et cosméceutiques*

Quelques experts souhaitent aussi des avenues de formation afin de maximiser le développement de certains marchés, notamment en lien avec les produits pharmaceutiques et cosméceutiques. Ces volets associés à la transformation de PFNL pourraient être vus au niveau universitaire, en complément aux volets de récolte forestière déjà existants. Cette façon de faire permettrait également d'augmenter la recherche et le développement de ces produits au niveau universitaire et ainsi de parfaire et/ou de développer l'expertise du Québec en ce domaine.

### *L'utilisation des PFNL en hôtellerie*

Finalement, il a été suggéré d'intégrer un volet « utilisation des PFNL » dans les écoles d'hôtellerie (cuisine) afin de faire connaître les ressources québécoises provenant des milieux forestiers aux futurs chefs, ce qui aurait pour effet de faire rayonner les PFNL dans toute l'industrie actuelle de la restauration et de l'hôtellerie.

## **32.2.4 IMMIGRATION**

Dans le sondage, certaines questions portaient sur la main-d'œuvre immigrante parmi les entreprises qui cueillent ou transforment des PFNL. Les résultats sont présentés à titre indicatif seulement en raison du petit sous-échantillon (n=3), attribuable au fait que ces questions ne visaient que les entreprises qui ne réalisent pas d'activités d'aménagement forestier en plus de la cueillette ou de la transformation de PFNL.

Le terme « main-d'œuvre immigrante » réfère à tous les travailleurs qui ne sont pas nés au Canada, sans être des travailleurs immigrants temporaires (travailleurs qui ne sont pas nés au Canada et qui viennent au Québec pour la période des travaux seulement).

### *La main-d'œuvre immigrante est rare dans le sous-secteur des PFNL*

Les entreprises sondées n'avaient pas de travailleurs immigrants parmi leurs employés salariés en 2014.

**Tableau 111. Employés salariés immigrants**

| <b><i>Employés salariés immigrants</i></b> |   |
|--------------------------------------------|---|
| Oui :                                      | 0 |
| Non :                                      | 3 |

Base : entreprises qui ont des employés salariés pour la cueillette de PFNL et qui ne font pas d'aménagement forestier (n=3).

### *Intention plus élevée d'embaucher de la main-d'œuvre immigrante temporaire*

Les entreprises sondées n'ont pas l'intention d'embaucher de la main-d'œuvre immigrante au cours des trois prochaines années. Cependant, la moitié des entreprises qui embauchaient des cueilleurs salariés ou qui avaient recours à des cueilleurs autonomes en 2014 se sont montrées intéressées par l'embauche de main-d'œuvre immigrante temporaire.

**Tableau 112. Intentions d'embauche des entreprises face à la main-d'œuvre immigrante**

***Intention d'embaucher de la main-d'œuvre immigrante (3 prochaines années)***

|                        |   |
|------------------------|---|
| Très probable :        | 0 |
| Assez probable :       | 0 |
| Peu probable :         | 2 |
| Pas du tout probable : | 1 |

Base : entreprises qui ont des employés salariés pour la cueillette de PFNL et qui ne font pas d'aménagement forestier (n=3).

**Tableau 113. Intentions d'embauche des entreprises face à la main-d'œuvre immigrante temporaire**

***Intention d'embaucher de la main-d'œuvre immigrante temporaire (3 prochaines années)***

|       |   |
|-------|---|
| Oui : | 2 |
| Non : | 2 |

Base : entreprises qui ont des employés salariés ou des cueilleurs autonomes pour la cueillette de PFNL et qui ne font pas d'aménagement forestier (n=4).

### 32.2.5 PREMIÈRES NATIONS, MÉTIS ET INUITS

Dans le sondage, certaines questions ont également été posées concernant la main-d'œuvre autochtone au sein des entreprises qui cueillent ou transforment des PFNL. Dans ce cas aussi, les résultats sont présentés à titre indicatif seulement en raison du petit sous-échantillon (n=4), attribuable au fait que ces questions ne visaient que les entreprises qui ne réalisent pas d'activités d'aménagement forestier en plus de la cueillette ou de la transformation de PFNL.

#### *Peu d'embauche de main-d'œuvre autochtone*

En 2014, peu d'entreprises sondées avaient des employés autochtones parmi leurs salariés (1/4).

**Tableau 114. Employés salariés autochtones**

***Employés salariés autochtones***

|       |   |
|-------|---|
| Oui : | 1 |
| Non : | 3 |

Base : entreprises qui ont des employés salariés ou des cueilleurs autonomes pour la cueillette de PFNL et qui ne font pas d'aménagement forestier (n=4).

### *Opinions variées quant à l'embauche de main-d'œuvre autochtone*

Ces mêmes entreprises ont des opinions divergentes quant à l'intention d'embaucher de la main-d'œuvre autochtone au cours des trois prochaines années. Notons qu'aucune de ces entreprises n'est détenue par des autochtones.

**Tableau 115. Intentions d'embauche des entreprises face à la main-d'œuvre autochtone**

***Intention d'embaucher de la main-d'œuvre autochtone (3 prochaines années)***

|                        |   |
|------------------------|---|
| Très probable :        | 1 |
| Assez probable :       | 1 |
| Peu probable :         | 1 |
| Pas du tout probable : | 1 |

Base : entreprises qui ont des employés salariés ou des cueilleurs autonomes pour la cueillette de PFNL et qui ne font pas d'aménagement forestier (n=4).

**Tableau 116. Entreprises détenues par des autochtones**

***Entreprise détenue par des autochtones***

|       |   |
|-------|---|
| Oui : | 0 |
| Non : | 4 |

Base : entreprises qui ont des employés salariés ou des cueilleurs autonomes pour la cueillette de PFNL et qui ne font pas d'aménagement forestier (n=4).

### 32.2.6 ENJEUX POUR LA CUEILLETTE ET LA TRANSFORMATION DES PFNL

Les enjeux en lien avec la cueillette et la transformation des produits forestiers non ligneux sont présentés dans cette section.

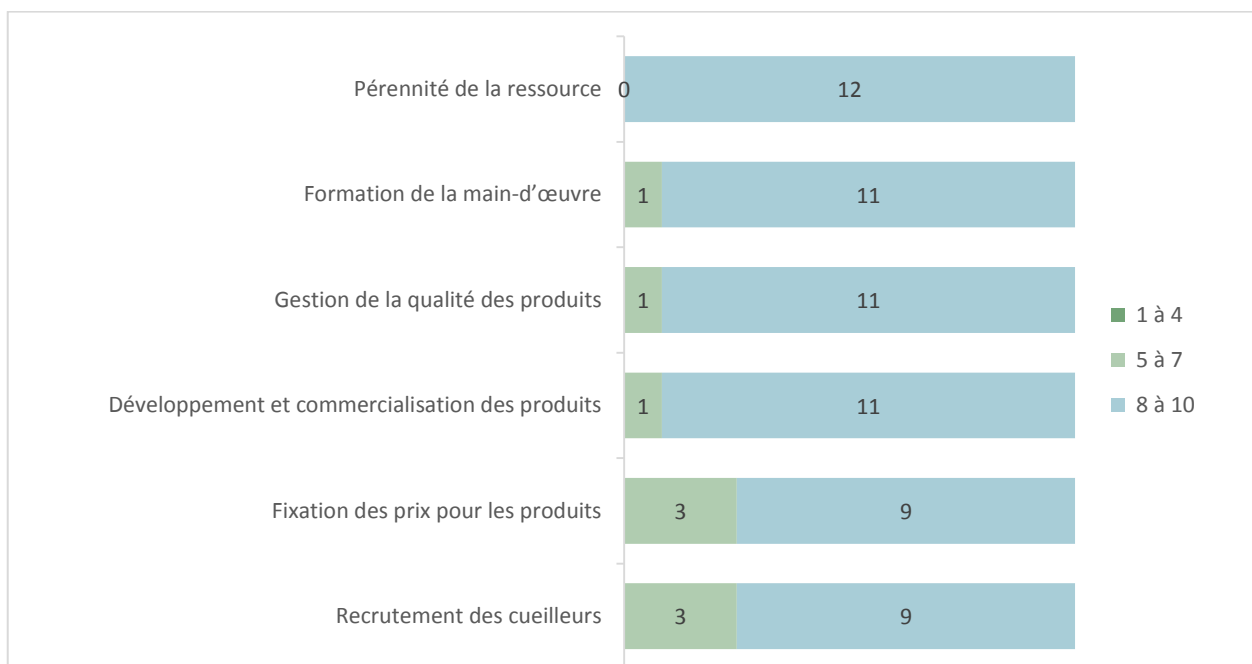
#### *Plusieurs enjeux majeurs liés aux PFNL*

De façon générale, tous les enjeux sondés semblent présenter un niveau d'importance élevé pour les entreprises en cueillette et transformation de produits forestiers non ligneux, selon les données du sondage.

À l'unanimité, l'enjeu le plus important pour les entreprises sondées est la pérennité de la ressource. En effet, toutes les entreprises accordent à cet élément une note d'importance de 8 à 10 sur 10 (12/12). Non loin derrière, on trouve la formation de la main-d'œuvre, la gestion de la qualité des produits et le développement et la commercialisation des produits (11/12 accordent une note de 8 à 10/10). Finalement, la fixation des prix pour les produits et le recrutement des cueilleurs sont également d'autres enjeux auxquels les entreprises doivent faire face (9/12 y accordent une note de 8 à 10/10). De façon générale, notons que les entreprises qui effectuent à la fois la cueillette et la transformation de PFNL semblent davantage préoccupées que celles qui font seulement de la cueillette par la fixation des prix des produits ainsi que par le recrutement des cueilleurs.

**Figure 150. Importance des enjeux au sein des entreprises en cueillette de PFNL**

(Échelle « 1 à 10 », 1 = enjeu pas du tout important et 10 = enjeu très important)



Base : entreprises qui effectuent la cueillette de PFNL (n=12).

### *Conditions de travail et saisonnalité des emplois*

Les entreprises qui réalisent des activités d'aménagement forestier étaient sondées quant à l'importance de différents enjeux et défis vécus par les entreprises du secteur forestier. Bien que les enjeux énumérés ne soient pas spécifiques au sous-secteur des PFNL, on constate tout de même certaines tendances auprès des six entreprises qui réalisent la cueillette de PFNL en plus d'exécuter des activités d'aménagement forestier.

En effet, les conditions de travail des employés semblent être le principal enjeu des entreprises qui œuvrent à la fois en cueillette de PFNL et en aménagement forestier (6/6 note 8 à 10/10 vs 71 % chez les entreprises en aménagement forestier seulement), suivies de près par la saisonnalité des emplois (5/6 vs 58 % chez les entreprises qui œuvrent en aménagement forestier seulement).

### *Structuration du marché d'approvisionnement*

Plusieurs experts consultés en entrevue en profondeur expliquent que le respect du rôle de chaque intervenant dans la chaîne d'approvisionnement constitue un enjeu crucial. Deux écoles de pensée semblent se dessiner au terme des entrevues en profondeur menées auprès des experts.

La première école de pensée consiste à préconiser une spécialisation des intervenants dans leurs activités respectives afin de maximiser la rentabilité du secteur d'activité et aussi d'assurer une qualité et un approvisionnement stables. Selon eux, les centres de conditionnement sont profitables pour l'industrie, car ils assurent la qualité des PFNL cueillis. Les centres de conditionnement sont un lieu/une personne responsable de recueillir les PFNL cueillis et d'en assurer la qualité.

*« Si le cueilleur essaie de tout faire en vendant sa récolte directement aux restaurateurs, par exemple, c'est certain qu'un jour ou l'autre, avec la recrudescence de gens qui s'improvisent cueilleurs, on va avoir des problèmes... [intoxications potentielles]. Aussi, il ne pourra pas suffire à la demande et un chef qui a un produit sur sa carte quelques jours au lieu de quelques semaines, ça n'aide pas à développer l'intérêt pour les PFNL. »*

*« Quand on veut développer des marchés, il faut apprendre à travailler ensemble et non pas en silos comme on le fait actuellement. »*

La seconde école de pensée consiste à opter pour la transformation locale des PFNL cueillis, en misant sur la valeur ajoutée du produit qui vient maximiser la rentabilité des opérations. Cette façon de voir les choses est également liée à l'intention de soutenir l'économie locale en régions. Les experts qui adhèrent à ce courant de pensée préconisent donc que chaque entreprise ou groupement se charge lui-même de toutes les étapes du processus, de la cueillette à la transformation finale du PFNL, incluant la vente du produit.

### *Financement pour entreprise en démarrage*

Il est mentionné par quelques experts que le financement et donc le démarrage des entreprises œuvrant dans le secteur de la cueillette et de la transformation des PFNL semblent difficiles. Pour cette raison, ils souhaiteraient davantage de financement pour les aider à se lancer.

*« Le financement est là actuellement pour la 2<sup>e</sup> et la 3<sup>e</sup> transformation, notamment pour l'exportation. Je peux vous dire que c'est difficile de se rendre jusque-là quand on démarre une entreprise... »*

### *Calendrier de récolte et agroforesterie*

Afin de faire mûrir l'intérêt pour la cueillette, certains experts interrogés préconisent l'élaboration et l'utilisation d'un calendrier de récolte des PFNL. Cette façon de faire aiderait, selon eux, à rentabiliser les activités de récolte des cueilleurs et des autres intervenants du milieu. En effet, cet outil permettrait de divulguer l'information afin que les cueilleurs puissent être bien informés des types de PFNL potentiels pour la cueillette ainsi que des dates et régions de collecte, le tout dans l'optique d'allonger leur période de cueillette et ainsi de tirer davantage profit de cette activité. L'agroforesterie pourrait également venir jouer un rôle clé en favorisant la culture de différents PFNL, qui se trouvent en petites quantités à l'état sauvage et qui sont donc difficiles à rentabiliser.

### *Attribution de zones de collecte*

Afin d'assurer la pérennité de la ressource, il a été suggéré de procéder à l'attribution de zones de cueillette en forêts publiques, un procédé similaire à ce qui existe déjà dans les ZEC pour les territoires de chasse. En ce qui a trait aux forêts privées, on préconise les ententes avec les propriétaires afin de garantir un territoire de cueillette permettant de répondre à la demande des marchés.

*« En ce moment, on se dit qu'il ne faut pas dépasser tel pourcentage pour la récolte d'un produit donné. Cependant, si on est trois cueilleurs à passer sur le même territoire sans le savoir et qu'on applique tous cette même règle de récolte, il se pourrait que la pérennité de la ressource en soit affectée. »*

Finalement, il a été suggéré par un des experts consultés d'offrir la formation pertinente à ce secteur d'activité plus près des zones urbaines, augmentant ainsi le bassin d'étudiants potentiels qui pourraient venir un jour combler les besoins en main-d'œuvre.



### 33. ÉCLAIRCIE COMMERCIALE

La prochaine section du rapport porte sur l'éclaircie commerciale. Dans un premier temps, une mise en contexte générale de la situation de la récolte mécanisée y est faite, suivie de la présentation des résultats des entrevues en profondeur réalisées dans le cadre du diagnostic sectoriel.

#### 33.1 MISE EN CONTEXTE

L'éclaircie commerciale (EC) est un traitement d'éducation qui consiste à récolter une partie du volume marchand<sup>441</sup> d'un peuplement en période de prématurité. Dans le cadre du calcul des possibilités forestières, l'éclaircie commerciale est appliquée de 15 à 35 ans avant l'application de la coupe totale ou de la coupe progressive régulière. Elle consiste à récolter environ le tiers du volume marchand. Elle doit être réalisée avant que la compétition cause un ralentissement trop important de la croissance en diamètre des arbres. Elle vise à produire à maturité des arbres d'essences recherchées de plus grosses dimensions et ayant une plus grande valeur que ceux de peuplements équivalents non éclaircis.

Toutefois, l'EC n'augmenterait pas le volume marchand des peuplements résineux; la somme du volume récolté lors de l'éclaircie (ou des éclaircies) et de la coupe finale est pratiquement égale à celle d'une coupe finale sans EC. L'éclaircie commerciale diminue la compétition entre les arbres pour les ressources. Les arbres résiduels obtiennent de meilleures conditions de croissance, ce qui peut améliorer leur vigueur. De plus, les peuplements d'épinettes et de sapins éclaircis ont une plus grande résistance aux épidémies de tordeuse des bourgeons de l'épinette. L'EC est généralement pratiquée dans des plantations ou des peuplements qui ont subi une éclaircie précommerciale<sup>442</sup>.

##### 33.1.1 POTENTIEL D'UTILISATION

Les investissements consentis dans le passé sur des superficies afin d'améliorer le potentiel forestier atteindront leur plein rendement et fourniront des retombées économiques importantes à la condition de poursuivre l'effort d'aménagement à l'échelle régionale. Une des solutions pour optimiser le rendement des jeunes forêts serait d'appliquer d'abord une première éclaircie commerciale et ensuite de poursuivre les efforts d'aménagement<sup>443</sup>.

<sup>441</sup> Volume marchand : volume ligneux du tronc d'un arbre et de ses branches sous écorce compris entre le diamètre à hauteur de souche et un diamètre d'utilisation de 9 centimètres avec écorce. Ce volume est exprimé en mètres cubes (m<sup>3</sup>).

<sup>442</sup> Source : Poulin, J., « Éclaircie commerciale ». Fascicule 3.5. Dans Bureau du forestier en chef, *Manuel de détermination des possibilités forestières 2013-2018*. Gouvernement du Québec, Roberval, Québec, 2013, pp. 95-98.

<sup>443</sup> Source : Gagné, L. et Lavoie, L., « Rendement des jeunes forêts et potentiel d'éclaircie commerciale dans la forêt publique et la forêt privée du Bas-Saint-Laurent », conférence régionale des éluEs du Bas-Saint-Laurent, février 2014, 33 pages.

**Tableau 117. Superficies traitées en éclaircie commerciale (ha)<sup>444</sup>**

| Régions administratives              | 2013-2014       | 2014-2015       |
|--------------------------------------|-----------------|-----------------|
| 01 – Bas St-Laurent                  | 1 349,00        | 2 004,57        |
| 02 - Saguenay – Lac-Saint-Jean       | --              | 180,05          |
| 03 - Capitale-Nationale              | 109,65          | 309,67          |
| 04 – Mauricie                        | --              | 24,22           |
| 05 – Estrie                          | 21,74           | 1,20            |
| 06 – Montréal                        | --              | 13,80           |
| 07 – Outaouais                       | 141,96          | 70,20           |
| 08 – Abitibi – Témiscamingue         | 670,52          | 139,15          |
| 10 – Nord-du-Québec                  | 70,60           | 145,74          |
| 11 – Gaspésie – Îles-de-la-Madeleine | 4,43            | 349,10          |
| Inconnue                             | 420,36          | --              |
| <b>Ensemble du Québec</b>            | <b>2 788,26</b> | <b>3 237,70</b> |

Au Québec, l'éclaircie commerciale est d'application relativement récente. Les forêts du Bas-Saint-Laurent présentent un potentiel grandissant et imposant de plantations d'épinettes noires et d'épinettes blanches se prêtant à un premier traitement d'éclaircie commerciale (EC)<sup>445</sup>, notamment du fait qu'une grande partie des plus anciennes plantations en forêt publique se trouvent dans cette région, leur établissement remontant au début des années 1970<sup>446</sup>.

Les dizaines de milliers d'hectares traités en éclaircie précommerciale depuis 1980 seront donc rendus à l'étape de l'éclaircie commerciale. Dans le Bas-Saint-Laurent, on estime à près de 90 000 ha le *potentiel* des superficies à traiter une première fois en éclaircie commerciale d'ici 2022, plantations et peuplements d'origine de régénération naturelle confondus (Gagné et Lavoie, 2014a)<sup>447</sup>.

Selon Laurent Gagné, coordonnateur du chantier d'éclaircie commerciale du Bas-Saint-Laurent, les prévisions régionales des superficies qui seront effectivement traitées en éclaircie commerciale sont les mêmes en 2015 qu'en 2014, soit 2 150 ha/an pour la forêt publique et 2 000 ha/an pour la forêt privée. Cette tendance devrait se maintenir durant plusieurs années, peut-être avec certaines hausses ou baisses au fil des ans, mais la tendance devrait demeurer à peu près stable. Il faut également ajouter les superficies de la deuxième éclaircie. Les chiffres en cette matière ne sont pas connus, mais ces superficies vont s'ajouter progressivement à celles de la première éclaircie vers 2020.

<sup>444</sup> Source : ministère des Ressources naturelles et de la Faune, 2016.

<sup>445</sup> Source : *Analyse de rentabilité économique des éclaircies commerciales dans des plantations existantes de la région du Bas-Saint-Laurent—Étude de cas*, direction des évaluations économiques et des opérations financières, Bureau de mise en marché des bois (BMMB), novembre 2014.

<sup>446</sup> Source : Bureau du forestier en chef, gouvernement du Québec, *État de la forêt publique du Québec et de son aménagement durable – Bilan 2008-2013*, 2015.

<sup>447</sup> Source : *Comparaison des caractéristiques dendrométriques, de la valeur des peuplements et des coûts d'opération de différentes modalités d'éclaircie commerciale mécanisée en peuplement résineux dans le Bas-Saint-Laurent*, Collectif régional de développement du Bas-Saint-Laurent, août 2016.

L'écart entre le potentiel forestier et ce que la région prévoit faire est attribuable à différents facteurs, selon M. Gagné. Les inventaires terrain démontrent par exemple que certaines essences ont une croissance plus lente, ce qui a pour effet de retarder de quelques années l'éclaircie. Il y a aussi le phénomène de la tordeuse des bourgeons de l'épinette (TBE), qui vient un peu « brouiller les cartes » puisqu'une proportion importante des peuplements sont des sapinières et qu'il n'y a pas de traitement d'éclaircie dans ces peuplements pour le moment en raison de la TBE. En forêt privée, le manque de budgets pour réaliser de l'éclaircie s'ajoute à ces raisons. Bref, pour toutes ces raisons, il y a un écart entre le potentiel brut et la réalité mais, au total, le potentiel de première et deuxième éclaircie est important. Cette tendance va suivre bientôt dans d'autres régions ailleurs au Québec<sup>448</sup>.

Pour ce qui est de la Gaspésie, l'éclaircie précommerciale représente le traitement sylvicole d'éducation du peuplement le plus répandu (MRNFP, 2004a) et elle prépare les peuplements issus de régénération naturelle aux éclaircies subséquentes. Ainsi, l'éclaircie commerciale devrait être intéressante pour les aménagistes en raison de tous ces avantages. Cependant, opérationnellement, les coûts des éclaircies par rapport aux faibles revenus générés font que beaucoup d'exploitants optent pour une seule EC assez intense. Toutefois, les avantages de l'EC sont plus importants si plusieurs éclaircies, mais de moindre intensité, sont réalisées tout au long de la vie du peuplement<sup>449</sup>.

D'autre part, la *Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier* « vise l'implantation d'un aménagement durable des forêts, notamment par un aménagement écosystémique » (gouvernement du Québec, 2010). L'aménagement écosystémique a pour objectif de réduire les écarts observés entre la forêt aménagée et la forêt naturelle (ou préindustrielle). Dans la région du Bas-Saint-Laurent, il existe des écarts entre ces forêts. Pour réduire ces écarts, différentes stratégies et moyens sylvicoles ont été proposés, dont la réalisation d'éclaircies commerciales modulées de manière à favoriser les espèces longévives dans les plantations et les peuplements naturels éduqués et à générer une structure plus complexe après traitement (Lavoie et al., 2013)<sup>450</sup>.

### 33.1.2 PERSPECTIVES D'AVENIR

Dans le cadre du Chantier sur les améliorations à apporter à la mise en œuvre du régime forestier, Têtu (2014)<sup>451</sup> présentait les considérations suivantes :

- Au cours des prochaines années, considérant les caractéristiques actuelles des forêts résineuses du domaine de l'État, on prévoit à l'échelle provinciale une diminution des travaux sylvicoles non commerciaux (TSNC) et une augmentation des premières éclaircies commerciales.

<sup>448</sup> Source : Gagné, Laurent, coordonnateur des tables de GIRT, coordonnateur du Chantier d'éclaircie commerciale, Collectif régional de développement du Bas-Saint-Laurent (comm. pers., 11 octobre 2016).

<sup>449</sup> Source : Mauri Ortuno, E., Gagné, L., Pinna, S. et B. Hébert, *Éclaircie commerciale dans les sapinières gaspésiennes : effets sur l'accroissement et sur le défilement des tiges*, note de recherche appliquée, n°3. Consortium en foresterie Gaspésie-Les-Îles. Gaspé, Québec, 2012, 19 pages.

<sup>450</sup> Source : Gagné, L. et L. Lavoie, *Comparaison des caractéristiques dendrométriques, du panier de produits et des coûts d'opération de différentes modalités d'éclaircie commerciale mécanisée en plantation dans le Bas-Saint-Laurent*, Conférence régionale des éluEs du Bas-Saint-Laurent, décembre 2014.

<sup>451</sup> Source : Paule Têtu, présidente du Chantier, *Chantier sur les améliorations à apporter à la mise en œuvre du régime forestier*, rapport final présenté au ministre des Forêts, de la Faune et des Parcs, 12 août 2014.

- Les besoins de premières éclaircies commerciales résineuses varient grandement d'une région à l'autre, en fonction de la dynamique des peuplements et de la nature des traitements sylvicoles réalisés dans les 30 à 40 années précédentes. Dans certaines régions, le moment est tout simplement venu de récolter une partie des fruits des investissements sylvicoles passés et de procéder, par l'éclaircie commerciale, à un traitement qui aura pour effet de les faire fructifier encore davantage. Cette situation étant aussi attendue que prévisible, on ne peut parler de virage sylvicole.
- Les coûts de réalisation des premières éclaircies commerciales, selon les caractéristiques des peuplements à traiter, et la faible valeur des bois issus de ces traitements rendent difficiles la rentabilité de ces interventions. La réalisation d'une éclaircie commerciale requiert une expertise particulière et des équipements spécifiques.
- Certaines régions sont moins bien préparées que d'autres pour faire face à une augmentation des premières éclaircies commerciales de résineux, les entreprises sylvicoles en place étant actuellement davantage axées sur les TSNC. Dans certains cas, cette situation pourrait entraîner une déstructuration de l'industrie sylvicole actuelle, la réalisation de premières éclaircies commerciales faisant appel à des compétences et à des équipements différents.

Aussi, parmi les recommandations du Chantier, on notait :

- Tirer profit des connaissances acquises dans la région du Bas-Saint-Laurent dans le cadre du Chantier sur l'éclaircie commerciale dans le résineux.
- Examiner rapidement la possibilité que la vente des volumes de bois issus des premières éclaircies commerciales soit prise en charge par le MFFP, par l'intermédiaire de ses directions régionales et sous la direction du BMMB.
  - Les coûts de réalisation des premières éclaircies commerciales, selon les caractéristiques des peuplements à traiter, ainsi que la faible valeur des bois issus de ces travaux rendent difficiles la rentabilité de ces interventions. Il est donc important d'imaginer un système dans lequel les entreprises sylvicoles pourront prendre des risques d'affaires à leur mesure.

Le bulletin économique du BMMB citait également l'exemple du Bas-Saint-Laurent. « Les résultats démontrent que l'éclaircie commerciale mécanisée permet, dans la majorité des cas, de créer de la richesse, et ce, malgré les coûts additionnels. Cette richesse provient des flux de bois en prématurité et de l'augmentation de la valeur des bois à la récolte finale. Il s'avère également que les budgets limités devraient être orientés dans les Indices de qualité de station (IQS)<sup>1</sup> [représente la capacité productive du site] les plus élevés et où la valeur marchande des bois sur pied est la plus élevée. Par ailleurs, des analyses de sensibilité sur les rendements indiquent que le sylviculteur doit s'assurer que la plantation est traitée de manière à éviter les pertes de volume à maturité. Des analyses sont également en cours pour valider le potentiel en éclaircie commerciale dans les autres régions du Québec<sup>452</sup>. »

<sup>452</sup> Source : ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, *L'Accès forestier – Bulletin économique*, septembre 2015, volume 2, n° 2, [en ligne], <http://mffp.gouv.qc.ca/publications/forets/acces-forestier-sept2015.pdf>.

### 33.1.3 BESOINS EN MAIN-D'ŒUVRE

Pour le Bas-Saint-Laurent, devant l'ampleur des superficies à traiter, il apparaît clair que la région devra se tourner vers la mécanisation des éclaircies, du moins pour l'exécution d'une partie de celles-ci, la main-d'œuvre manuelle étant insuffisante pour la réalisation de toutes les superficies disponibles<sup>453</sup>.

Les perspectives pour la main-d'œuvre forestière dans le Bas-Saint-Laurent, publiées par la direction régionale d'Emploi-Québec du Bas-Saint-Laurent, fait état des constats suivants :

« Il y a également un besoin en main-d'œuvre pour les opérateurs d'abatteuse multifonctionnelle. La plupart des entreprises n'opèrent pas à la pleine capacité de leur machinerie à cause du manque d'opérateurs. De plus, la majorité des opérateurs ne sont pas formés pour travailler dans l'éclaircie commerciale et autres types de coupes partielles. La machinerie adaptée aux éclaircies commerciales présente en région est sous-utilisée et de manière générale, travaille peu dans les éclaircies commerciales et les coupes partielles. Elle est utilisée dans les coupes totales.

« Conséquemment, pour répondre aux besoins en main-d'œuvre du chantier d'éclaircie commerciale, il faudra :

- augmenter le recrutement pour les opérateurs mécanisés;
- faire de la formation scolaire et en milieu de travail pour les opérateurs de machinerie, afin de les former en coupes partielles de toutes sortes;
- faciliter l'accès à la propriété de la machinerie adaptée aux éclaircies commerciales afin d'augmenter le bassin de machinerie disponible en région;
- adapter le normatif des travaux de manière à augmenter la rentabilité de ces machines (période de réalisation, faciliter le travail de nuit, travaux sans martelage, etc).

« En 2014, pour la forêt publique, une proportion de 60 % des 2 000 ha réalisés l'a été manuellement avec des abatteurs, le reste a été réalisé de manière mécanisée. Mais le fait de réaliser une forte proportion des superficies de manière manuelle engendre des coûts supplémentaires [pour l'État]. C'est une mesure de création d'emploi qui semble peu viable à moyen terme.

« Le MFFP peut décider de la répartition des superficies d'éclaircies en travaux manuels vs mécanisés. Cette répartition entraîne des besoins en main-d'œuvre différents pour les abatteurs manuels. Considérant le fait qu'il est moins productif et qu'ainsi il en coûte plus cher à l'État de faire ces travaux à l'aide d'abatteurs manuels, il semble plus raisonnable de croire que la proportion de travaux réalisés manuellement devrait diminuer dans le temps. Ainsi, à moyen terme, une baisse des besoins en abatteurs manuels est à prévoir de même qu'une hausse des besoins en opérateurs pour les opérations d'éclaircies mécanisées (chez les entreprises qui possèdent les machines adaptées à ce genre de travaux). À court terme toutefois, le MFFP songe à augmenter la proportion d'éclaircies réalisées de manière manuelle dans le but d'amoindrir les effets de la baisse de travaux en débroussaillage prévue dans l'est du territoire.

« Pour ce qui est de la forêt privée, toujours pour 2014, un total de 1 400 ha de travaux d'éclaircie commerciale a été réalisé. Une proportion de 85 % de ces travaux a été réalisée de manière manuelle avec des abatteurs.

<sup>453</sup> Source: Gagné, L. et L. Lavoie, *Comparaison des caractéristiques dendrométriques, du panier de produits et des coûts d'opération de différentes modalités d'éclaircie commerciale mécanisée en plantation dans le Bas-Saint-Laurent*. Conférence régionale des éluEs du Bas-Saint-Laurent, décembre 2014.

Dans les prochaines années, le passage de la TBE, la réalisation du chantier d'éclaircie commerciale et l'augmentation de la possibilité forestière en forêt publique vont faire augmenter momentanément la récolte de bois et accentuer la demande de main-d'œuvre pour les opérateurs dans les opérations mécanisées. L'augmentation de la récolte est une opportunité à saisir pour la région afin de moderniser son secteur forestier<sup>454</sup>. »

En ce qui concerne plus spécifiquement le traitement d'éclaircie commerciale en forêt privée, le directeur général du Regroupement des sociétés d'aménagement forestier du Québec (RESAM), M. Marc Beaudoin, mentionnait les faits suivants : « Tout comme les autres coupes partielles, l'éclaircie commerciale de plantation est un traitement très délicat, notamment parce que les coûts seront absorbés par un faible volume de bois de piètre qualité. Mais n'oublions pas que si nous procédons ainsi, c'est parce que l'on veut un résultat supérieur à la capacité " normale " de la forêt ». « Tant qu'il ne s'agissait que de quelques hectares noyés dans un grand volume d'autres travaux, le besoin de développement était moins grand. Aujourd'hui, on ne peut plus laisser aller le hasard. Il est essentiel d'optimiser tout le processus et de diminuer les coûts à la base. Nous faisons face à un traitement difficile qui demande du doigté et pour lequel il est difficile d'être productif. Nos entreprises sont encore à se demander si ces travaux doivent être réalisés avec de la main-d'œuvre manuelle ou mécanisée. Qui plus est, la main-d'œuvre est souvent très rare.

« Nous avons un traitement sylvicole qui sera de plus en plus utilisé, mais nous n'avons pas encore les outils nécessaires. La mécanisation de ce type de traitement est à l'ordre du jour évidemment. Mais comment s'y prendre en forêt privée, avec de petites superficies? Plusieurs groupements forestiers se sont déjà engagés dans ces expérimentations, mais les charges sont importantes. Pour que ce soit valable pour un propriétaire, l'équipement doit être économique, productif et ne pas laisser beaucoup de traces après l'intervention<sup>455</sup>. »

---

<sup>454</sup> Source : Paquet, M.-È., *Perspectives pour la main-d'œuvre forestière au Bas-Saint-Laurent*, direction régionale d'Emploi-Québec du Bas-Saint-Laurent, 2014.

<sup>455</sup> Source : Beaudoin, Marc, *C'est le temps de s'équiper!*, blogue RESAM, *Le Monde forestier*, [en ligne], <http://www.lemondeforestier.ca/blog/cest-le-temps-de-sequiper/> (consulté le 27 mai 2013).

---

## 33.2 RÉSULTATS DES ENTREVUES EN PROFONDEUR SUR L'ÉCLAIRCIE COMMERCIALE

Dans le cadre de cette étude, dix entrevues téléphoniques en profondeur d'une durée moyenne de 30 minutes ont été menées auprès de responsables des ressources humaines, de dirigeants d'entreprise et d'intervenants liés au traitement d'éclaircie commerciale afin de mieux comprendre les tendances et les besoins actuels au niveau de l'éclaircie commerciale au Québec. La prochaine section de ce rapport relate leurs propos.

---

### 33.2.1 SITUATION ET TENDANCES LIÉES AU TRAITEMENT D'ÉCLAIRCIE COMMERCIALE

#### *Tendance à la hausse de l'éclaircie commerciale mécanisée*

Selon la majorité des personnes interrogées, il y aura une tendance à la baisse de l'utilisation de l'éclaircie commerciale effectuée manuellement lors des dix prochaines années au Québec. Cette façon de faire est jugée moins productive que la récolte mécanisée et est également associée à davantage d'accidents de travail. De plus, ce type de travail semble très peu attirant pour les jeunes, qui manifestent un plus grand intérêt pour l'utilisation de la machinerie et des nouvelles technologies. La main-d'œuvre étant vieillissante dans ce domaine, les experts interrogés anticipent donc une pénurie de relève pour ce type de travail.

En revanche, la majorité des personnes sondées prévoient une tendance à la hausse pour l'éclaircie commerciale mécanisée, et ce, autant pour leur région que pour leur entreprise. Cette hausse se fera selon eux au détriment de l'éclaircie commerciale manuelle, mais également pour faire face à un besoin grandissant pour ce type de traitement dans plusieurs peuplements qui arrivent à maturité.

#### *Manque de personnel qualifié pour l'éclaircie commerciale mécanisée*

Environ la moitié des experts interrogés estiment qu'ils ont éprouvé des difficultés à réaliser ou à compléter des travaux d'éclaircie commerciale dans le passé, principalement en ce qui a trait aux travaux mécanisés. Les principales causes soulevées sont le manque de personnel qualifié en éclaircie mécanisée, le manque d'entrepreneurs dans ce domaine et la non-rentabilité des activités sur certaines parcelles de terrain en raison d'une compensation monétaire jugée trop faible pour ce type de travaux.

---

### 33.2.2 ENJEUX LIÉS À L'ÉCLAIRCIE COMMERCIALE

#### *Le rôle du gouvernement*

La majorité des personnes interrogées en entrevue évoquent l'importance d'obtenir une orientation claire du gouvernement en matière d'investissement en forêt, de façon générale, mais également pour le traitement de l'éclaircie commerciale. Plusieurs experts soulignent les besoins à venir en termes d'investissements pour l'achat de machinerie. Ils expliquent que les années passées se sont révélées très austères relativement aux investissements en ce domaine, ce qui les fait hésiter à se lancer dans l'aventure. On explique que des investissements ont été retardés en raison des difficultés financières causées par ces années de « vache maigre » et que des fonds sont requis afin de renouveler le parc d'équipements et ainsi mieux répondre à la demande anticipée des prochaines années. En effet, tel que mentionné précédemment, plusieurs plantations atteignent l'âge de la maturité (15 à 20 ans) et auront prochainement besoin de traitements en éclaircie commerciale.

*« Le signal, on l'a pas. On n'attend que ça! »*

Les experts rapportent également un besoin de financement pour les entreprises en démarrage, notamment pour l'achat d'équipements et l'embauche de nouveau personnel.

#### *Divulgence avancée des volumes de travail annuels*

Cette orientation claire du gouvernement pourrait notamment se traduire par une divulgation des volumes annuels à l'avance, de sorte que les entrepreneurs puissent prévoir les achats requis en termes de machinerie et l'embauche et la formation de main-d'œuvre pour ce type de travail. Une meilleure planification amènerait une meilleure gestion, augmentant ainsi en partie la rentabilité des opérations.

*« Plus facile pour moi de fidéliser mes entrepreneurs si je peux leur assurer du travail. »*

#### *Adaptation des travailleurs vers un métier mécanisé*

En raison de la baisse des activités en éclaircie précommerciale, certains entrepreneurs se tournent vers le traitement en éclaircie commerciale. Le personnel, davantage habitué à des tâches manuelles, doit donc apprendre rapidement à opérer l'équipement requis pour l'éclaircie commerciale mécanisée, occasionnant par le fait même des bris mécaniques et une baisse de productivité.

#### *Main-d'œuvre vieillissante pour l'éclaircie commerciale manuelle*

Les experts soulignent le fait qu'il y aura pénurie de main-d'œuvre en éclaircie commerciale manuelle. Même si ce secteur est en décroissance comparativement à l'éclaircie mécanisée, il demeure que certains terrains plus difficiles d'accès auront toujours besoin de services en éclaircie manuelle. Certains experts interrogés ont déjà vécu cette situation qui les a empêchés de compléter ou même d'entamer certains travaux de ce type. Ils expliquent que la main-d'œuvre est vieillissante et ils trouvent difficilement une relève, car les jeunes sont davantage intéressés par les traitements mécanisés.

### **33.2.3 RESSOURCES HUMAINES**

#### *Embauche par « bouche à oreille »*

Environ la moitié des experts interrogés ont embauché des travailleurs en éclaircie commerciale mécanisée lors des dernières années. Dans la plupart des cas, l'embauche s'est faite de « bouche à oreille ». La main-d'œuvre était non qualifiée mais formée à l'embauche, à même les équipements de l'entreprise.

#### *Rétention des employés par la formation des travailleurs manuels pour opérer des machines*

Les experts qui n'ont pas eu à embaucher de la main-d'œuvre en éclaircie commerciale mécanisée lors des dernières années expliquent qu'ils ont favorisé le maintien en emploi des travailleurs actuels en formant les employés manuels pour opérer des machines d'abattage. Un des experts interrogés a expliqué qu'il achète des machines et les fait opérer par des entrepreneurs en leur offrant une clause d'exclusivité, favorisant ainsi la rétention de personnel.



### 33.2.4 BESOINS EN FORMATION (ÉCLAIRCIE COMMERCIALE MÉCANISÉE)

#### *Compétences additionnelles afin d'accroître la productivité et la rentabilité des opérations*

La majorité des experts interrogés en entrevue estiment que la main-d'œuvre actuelle aurait avantage à développer des compétences additionnelles afin *d'accroître la productivité et la rentabilité des opérations*. Par exemple, le fait de bien maîtriser les techniques d'abattage et la coordination dans la chaîne de production aiderait à accroître la productivité en milieu forestier.

D'autre part, l'entretien mécanique des machines s'avère une lacune chez plusieurs travailleurs qui mériterait d'être abordée afin de veiller à la polyvalence du travailleur et ainsi d'augmenter la productivité et la rentabilité des opérations.

*« Un employé est payé moins cher qu'un mécanicien qui se déplace, et la machine va être réparée plus vite donc moins de perte de productivité. »*

Les autres besoins en formation incluent : la sélection des tiges pour les travailleurs moins expérimentés s'il n'y a aucun martelage effectué avant la coupe, l'hydraulique et l'électronique.

#### *Meilleur maillage entre les CFP et les entreprises*

Il est également suggéré par les experts interrogés de développer et de maintenir un meilleur maillage entre les centres de formation professionnelle (CFP) et les entreprises afin de connaître les « vrais besoins du marché » et de faciliter le recrutement de futurs travailleurs.

#### *Formation basée sur la pratique*

Pour les nouveaux opérateurs, tous les experts consultés estiment que la formation devrait être basée davantage sur la pratique que sur la théorie. La majorité des experts précisent que la pratique devrait se faire dans un cadre d'apprentissage scolaire sur des équipements dédiés au développement des compétences. Dans le cas contraire, les nouveaux travailleurs seraient dans l'obligation d'effectuer leur apprentissage de base avec les machines de l'entreprise, ce qui occasionnerait trop de coûts engendrés par des bris fréquents. On préconise également un faible ratio étudiant/machine afin de permettre à tous d'accumuler une bonne expérience pratique, et non pas seulement un apprentissage pratique « par observation ».

*« Les jeunes n'ont pas tous été élevés les deux mains dans l'huile, il faut leur donner la chance de jouer avec les machines pour apprendre. »*

#### *PAMT et formation spécialisée sont privilégiées*

Afin de pallier les lacunes de formation énumérées chez les employés déjà en poste, les experts interrogés préconisent principalement deux options, soit la création d'un programme d'apprentissage en milieu de travail (PAMT) et la présence d'un formateur externe. Le PAMT selon eux devrait être composé d'objectifs de rendement avec l'aide de cibles à atteindre en termes de volume sur une période donnée. Ce programme pourrait s'échelonner sur une période de six mois à un an, et se concentrer sur de courtes périodes (deux ou trois jours) afin de revoir une notion/un procédé à la fois. Il fut également suggéré de procéder à du « coaching pratique », soit une forme d'apprentissage par expérience en continu avec le responsable de l'équipe, ce qui selon l'expert est jugé plus facile à mettre en pratique et moins restreignant qu'un PAMT standard qui est associé à des règles de pratique plus strictes, même si le fondement de base est le même (ex. : séance

d'information d'Emploi Québec, etc.). On pense notamment à ce type de formation pour les besoins de formation en sélection des tiges, techniques d'abattage, coordination dans la chaîne de production et entretien mécanique.

La formation donnée par un formateur externe est davantage perçue comme une formation spécialisée, donnée sur une ou deux journées par une personne détenant une solide expérience du sujet. On pense notamment à ce type de formation pour les besoins de formation en électronique et en hydraulique pour les employés déjà en poste. Pour les étudiants, l'électronique et l'hydraulique pourraient également être prioritaires dans l'élaboration d'un nouveau programme de formation accrédité par le ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur. Les caractéristiques propres à chaque région pourraient également être abordées dans ce type de formation afin de permettre aux travailleurs de maîtriser le sujet ou du moins d'en posséder quelques notions.

*« Il y a pas de recette unique au Québec, chaque région a ses spécificités en termes de terrains et espèces. Par exemple, il y a la problématique avec la tordeuse d'épinette qui mériterait d'être abordée. »*

#### *Grande ouverture au perfectionnement des compétences afin d'accroître la productivité*

La majorité des experts sont intéressés à ce que leurs employés suivent une formation de perfectionnement des techniques de travail dans le but d'optimiser les opérations et ainsi la rentabilité de l'entreprise. Une formation pratique sur le terrain d'une durée de quelques jours suffirait, selon eux, dans la mesure où elle serait donnée par un formateur possédant plusieurs années d'expérience de terrain. On pense notamment au maniement optimal des équipements afin de diminuer la perte de temps entre les différentes étapes de la récolte.

#### *En bref...*

Le secteur de l'éclaircie commerciale est en mutation. Ces changements se traduisent notamment par une tendance au transfert des activités manuelles vers les activités mécanisées. On observe également un vieillissement de la main-d'œuvre et un manque de relève auprès des jeunes.

Afin de prévoir les besoins à venir en équipement, en main-d'œuvre et en formation, les principaux acteurs du secteur réclament un message clair du gouvernement en matière d'investissements en foresterie et plus précisément en éclaircie commerciale au cours des prochaines années (ex. : investissements et volumes à prévoir pour chaque région).

Les défis des prochaines années en termes de formation sont associés à la tendance du marché vers des activités mécanisées, ce qui aura un impact sur la main-d'œuvre, qui doit développer de nouvelles compétences en maniement de machinerie et en optimisation des procédés de travail. On souligne également un besoin pour des formations plus pratiques qui permettraient aux nouveaux opérateurs d'être plus productifs dès leur entrée sur le marché du travail, facilitant ainsi leur intégration en emploi tout en maintenant la rentabilité des opérations. Dans la même optique, une aide financière serait souhaitable selon plusieurs experts interrogés afin de pallier le manque d'expérience des nouveaux travailleurs lors de leur entrée sur le marché du travail. Afin de combler les lacunes de formation énumérées chez les employés déjà en poste, les experts interrogés préconisent principalement deux options, soit la création d'un programme d'apprentissage en milieu de travail (PAMT) et la présence d'un formateur externe pour les sujets spécialisés comme l'électronique et l'hydraulique.

## 34. RÉCOLTE MÉCANISÉE DE BOIS LONG

La prochaine section du rapport porte sur la récolte mécanisée de bois long, c'est-à-dire par arbre entier ou tronc entier. Dans un premier temps, une mise en contexte générale de la situation de la récolte mécanisée y est faite, suivie de la présentation des résultats des entrevues en profondeur réalisées dans le cadre du diagnostic sectoriel.

### 34.1 MISE EN CONTEXTE

Au Québec, la récolte se fait selon trois procédés de récolte, à savoir par arbre entier, par tronc entier et par bois tronçonné. Ces trois procédés se distinguent surtout par le degré de transformation que subit l'arbre au moment de la coupe. Également, chaque procédé présente des variantes quant aux moyens utilisés pour la manutention des arbres.

#### **ARBRE ENTIER**

Le procédé de récolte par arbre entier totalement mécanisé est répandu au Québec. Il se prête bien aux forêts mixtes et résineuses. Les machines associées à ce procédé sont généralement l'abatteuse-groupeuse et le débardeur à grappin (aussi appelé débardeur à pince) ou le semi-porteur (aussi appelé débardeur à pince portante). Ces machines sont bien adaptées aux conditions qu'on trouve sur les parterres de coupe au Québec. Ce système de récolte fonctionne bien dans le cas de terrains accidentés, à pente forte et dans des peuplements de faible diamètre.

Le procédé de récolte comprend l'abattage des arbres sur le parterre de coupe, suivi du débardage. L'abatteuse-groupeuse abat les arbres et les groupe en les plaçant à angle en bordure du sentier de débardage. Lorsque le semi-porteur est utilisé, l'opérateur effectue des arrêts fréquents tout au long du sentier pour compléter sa charge. Lorsque le débardeur à grappin est utilisé, l'opérateur ramasse généralement un seul empilement avant de retourner en bordure de la route.

Les arbres arrivent entiers, c'est-à-dire avec leurs branches, sur le bord du chemin forestier. Ils sont ensuite ébranchés à l'aide d'une ébrancheuse à flèche qui travaille à partir du chemin. Les troncs entiers sont ensuite chargés sur le camion de transport à l'aide d'une chargeuse de bois long. Les tiges sont chargées avec la méthode « gros bout/fin bout » pour maximiser la charge utile du camion. Si les troncs entiers sont tronçonnés en billots par une tronçonneuse mobile en bordure de chemin, ces derniers sont chargés à l'aide d'une chargeuse de bois court.

#### **TRONC ENTIER**

Le procédé de récolte par tronc entier totalement mécanisé comprend les étapes d'abattage, d'ébranchage et d'écimage des arbres sur le parterre de coupe. Il peut être appliqué aussi bien en forêt résineuse qu'en forêt feuillue. En forêt résineuse, différents systèmes sont associés à ce procédé : une abatteuse-groupeuse avec une ébrancheuse à flèche et un porteur de bois long (système à trois machines) ou une abatteuse-façonneuse (aussi appelée abatteuse à tête multifonctionnelle) avec un porteur de bois long (système à deux machines). En forêt feuillue, dans un contexte de coupe de jardinage, les machines généralement utilisées sont une abatteuse directionnelle ou une abatteuse-groupeuse avec un débardeur à câble pour le débardage. Dans l'un ou l'autre cas, ce sont les abatteuses qui effectuent l'ébranchage et l'écimage sur le parterre de coupe. Les arbres

arrivent donc sans branches et écimés en bordure du chemin forestier. Les troncs entiers sont ensuite chargés à l'aide d'une chargeuse de bois long avec la méthode « gros bout/fin bout pour maximiser la charge utile du camion. Si les troncs entiers sont tronçonnés en billots par une tronçonneuse mobile en bordure de chemin, ces derniers sont chargés à l'aide d'une chargeuse de bois court.

## BOIS TRONÇONNÉ

Le procédé de récolte par bois tronçonné totalement mécanisé comprend les étapes d'abattage, d'ébranchage et de tronçonnage des arbres sur le parterre de coupe soit par une abatteuse-façonneuse (aussi appelée abatteuse à tête multifonctionnelle), soit par une abatteuse-groupeuse jumelée à une façonneuse. Le débardage des billots vers la jetée est fait à l'aide d'un porteur de bois court. Les arbres arrivent tronçonnés en bordure du chemin forestier et les billots sont chargés sur le camion de transport à l'aide d'une chargeuse de bois court.

### 34.1.1 IMPORTANCE RELATIVE DES PROCÉDÉS DE RÉCOLTE

Les statistiques concernant la récolte en fonction des trois procédés de récolte utilisés au Québec, à savoir par arbre entier, par tronc entier et par bois tronçonné, ne sont plus diffusées par le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, et ce, depuis 2004-2005. Selon le dernier rapport produit, le portrait de ces trois procédés de récolte en forêt publique, en importance relative, était le suivant :

**Tableau 118. Importance relative des trois procédés de récolte utilisés en forêt publique selon les régions administratives du Québec (2004-2005)<sup>456</sup>**

| Région administrative     | Arbre entier (%) | Tronc entier (%) | Bois tronçonnés (%) |
|---------------------------|------------------|------------------|---------------------|
| 01                        | 10,16            | 6,51             | 83,33               |
| 02                        | 59,45            | 0,28             | 40,27               |
| 03                        | 50,49            | 5,63             | 43,88               |
| 04                        | 61,79            | 5,03             | 33,18               |
| 05                        | 12,25            | 61,79            | 25,96               |
| 07                        | 41,52            | 53,41            | 5,07                |
| 08                        | 43,58            | 11,85            | 44,57               |
| 09                        | 20,66            | 0,12             | 79,22               |
| 10                        | 67,80            | 14,56            | 17,64               |
| 11                        | 15,23            | 1,84             | 82,93               |
| 12                        | 20,89            | 0,73             | 78,38               |
| 14                        | 80,79            | 10,74            | 8,47                |
| 15                        | 53,36            | 38,17            | 8,47                |
| 17                        | 0,00             | 0,00             | 0,00                |
| <b>Ensemble du Québec</b> | <b>49,21</b>     | <b>9,65</b>      | <b>41,14</b>        |

<sup>456</sup> Source : *Procédés de récolte des bois utilisés dans les forêts du domaine de l'État*, rapport annuel 2004-2005, produit le 1<sup>er</sup> avril 2005 (mis à jour le 1<sup>er</sup> mai 2006), ministère des Ressources naturelles et de la Faune.

Selon ces données, dans 6 des 14 régions administratives considérées, la récolte par arbre entier demeurait le procédé que les exploitants forestiers utilisaient le plus en 2004-2005 en forêt publique, principalement dans les régions du Nord-du-Québec (10), de la Mauricie (04) et du Saguenay-Lac-Saint-Jean (02) (bien que le pourcentage de la région de Lanaudière (14) soit le plus élevé, compte tenu des volumes de bois qui y sont récoltés, celui-ci a peu d'incidence sur le résultat provincial).

Le procédé de récolte par tronc entier était beaucoup utilisé dans les forêts publiques feuillues de l'Outaouais (07) et des Laurentides (15) (bien que le pourcentage de la région de l'Estrie (05) soit le plus élevé, compte tenu des volumes de bois qui y sont récoltés, celui-ci a peu d'incidence sur le résultat provincial).

Quant au procédé de récolte par bois tronçonné en forêt publique, celui-ci était, en 2004-2005, en progression constante depuis 14 ans. C'était le procédé le plus utilisé dans le Bas-Saint-Laurent (01), en Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine (11) et sur la Côte-Nord pour ce qui est de l'importance relative. En termes de volume récolté, le Saguenay-Lac-Saint-Jean et la Côte-Nord produisaient davantage de bois tronçonné.

Le tableau suivant présente les données régionales en fonction du volume récolté en bois long en forêt publique, par arbre entier et par tronc entier confondus. Les données sont présentées par ordre décroissant du volume de bois long.

**Tableau 119. Importance relative de la récolte de bois long (arbre entier et tronc entier) comparativement à la récolte totale, en forêt publique, selon les régions administratives du Québec (2004-2005)<sup>457</sup>**

| Région administrative                | Récolte totale<br>(m <sup>3</sup> ) | Récolte bois long |                      |
|--------------------------------------|-------------------------------------|-------------------|----------------------|
|                                      |                                     | %                 | m <sup>3</sup>       |
| 02 – Saguenay – Lac-Saint-Jean       | 8 529 179                           | 59,73%            | 5 094 478,62         |
| 10 – Nord-du-Québec                  | 4 793 190                           | 82,36%            | 3 947 671,28         |
| 04 – Mauricie                        | 4 431 406                           | 66,82%            | 2 961 065,49         |
| 08 – Abitibi – Témiscamingue         | 3 847 086                           | 55,43%            | 2 132 439,77         |
| 07 – Outaouais                       | 1 896 887                           | 94,93%            | 1 800 714,83         |
| 15 – Laurentides                     | 1 461 957                           | 91,53%            | 1 338 129,24         |
| 14 – Lanaudière                      | 1 076 853                           | 91,53%            | 985 643,55           |
| 09 – Côte-Nord                       | 4 097 128                           | 20,78%            | 851 383,20           |
| 03 – Capitale-Nationale              | 784 050                             | 56,12%            | 440 008,86           |
| 11 – Gaspésie – Îles-de-la-Madeleine | 1 721 749                           | 17,07%            | 293 902,55           |
| 01 – Bas St-Laurent                  | 1 336 374                           | 16,67%            | 222 773,55           |
| 05 – Estrie                          | 84 550                              | 74,04%            | 62 600,82            |
| 12 – Chaudière – Appalaches          | 222 417                             | 21,62%            | 48 086,56            |
| 17 – Centre-du-Québec                | 0                                   | 0,00%             | 0,00                 |
| <b>Ensemble du Québec</b>            | <b>19 981 607</b>                   | <b>58,86%</b>     | <b>11 761 173,88</b> |

<sup>457</sup> Source : *Procédés de récolte des bois utilisés dans les forêts du domaine de l'État*, rapport annuel 2004-2005, produit le 1<sup>er</sup> avril 2005 (mis à jour le 1<sup>er</sup> mai 2006), ministère des Ressources naturelles et de la Faune.

**Tableau 120. Évolution de l'importance relative des divers procédés de récolte au Québec en forêt publique (2000-2001 à 2004-2005)<sup>458</sup>**

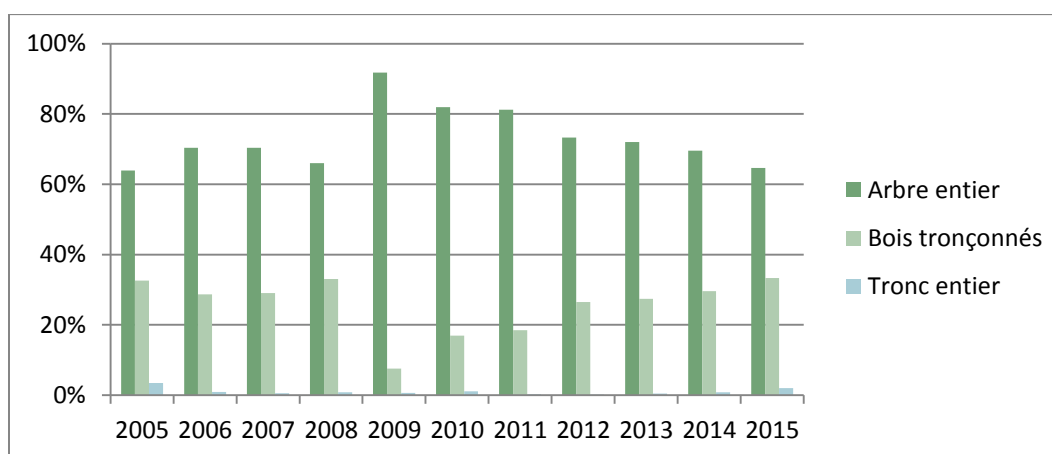
| Procédés               | 2000-2001<br>(%) | 2001-2002<br>(%) | 2002-2003<br>(%) | 2003-2004<br>(%) | 2004-2005<br>(%) |
|------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| <b>Arbre entier</b>    | 63,81            | 58,30            | 57,71            | 52,54            | 49,21            |
| <b>Tronc entier</b>    | 10,10            | 10,06            | 8,25             | 8,84             | 9,65             |
| <b>Bois tronçonnés</b> | 26,09            | 31,64            | 34,04            | 38,62            | 41,14            |

Les données de l'exercice 2004-2005 confirmaient la tendance amorcée au début des années 1990 selon laquelle le procédé de récolte par arbre entier demeurait encore le plus répandu, même s'il perdait de son importance relative au profit du procédé par bois tronçonné depuis l'apparition de l'abatteuse-façonneuse (abatteuse à tête multifonctionnelle). L'arrivée de l'abatteuse-façonneuse a également eu une influence directe sur l'ébranchage et le débardage des bois. De la même manière qu'elle a eu des répercussions positives sur la protection de la régénération et des sols, elle a diminué de façon importante les superficies couvertes par les aires d'ébranchage et de tronçonnage le long des chemins de camionnage. Quant au procédé par tronc entier, il demeurait assez stable, bien que plus marginal.

#### 34.1.2 PORTRAIT DE LA SITUATION EN MAURICIE

Malgré le fait que les données par procédé de récolte ne soient plus diffusées au niveau provincial par le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, il a été possible d'obtenir les statistiques pour une des principales régions forestières à utiliser encore majoritairement le procédé par arbre entier, à savoir la Mauricie (04). La figure suivante nous permet de constater que ce procédé est toujours, en 2015, le principal procédé de récolte utilisé en forêt publique en Mauricie, avec une proportion de 65 %.

**Figure 151. Évolution de la récolte de bois en forêt publique dans la région de la Mauricie selon le procédé de récolte<sup>459</sup>**

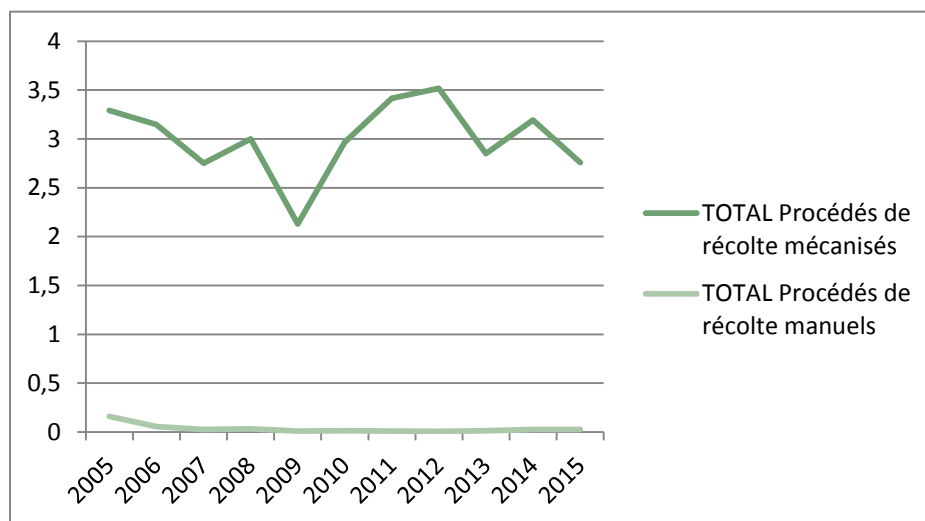


<sup>458</sup> Source : *Procédés de récolte des bois utilisés dans les forêts du domaine de l'État*, rapport annuel 2004-2005, produit le 1<sup>er</sup> avril 2005 (mis à jour le 1<sup>er</sup> mai 2006), ministère des Ressources naturelles et de la Faune.

<sup>459</sup> Source : données de la direction de la gestion des forêts Mauricie – Centre-du-Québec (ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs) fournies par la Commission scolaire de l'Énergie, décembre 2016.

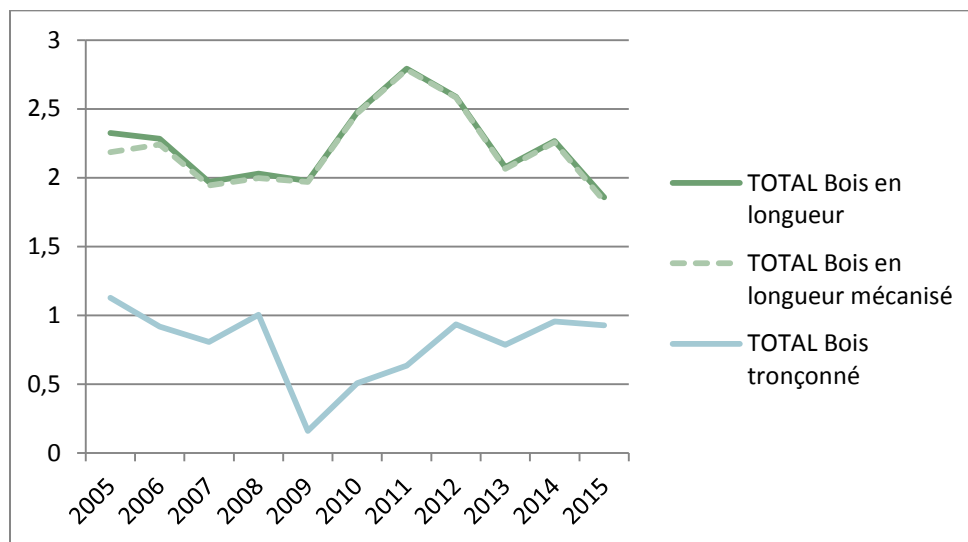
La récolte manuelle demeure très marginale en forêt publique en Mauricie, comme l'illustre la figure suivante. En effet, en 2015, la récolte manuelle représentait 1 % (27 911,66 m<sup>3</sup>) du volume des bois récoltés en forêt publique en Mauricie (2 756 842,45 m<sup>3</sup>).

**Figure 152. Évolution de la récolte de bois en forêt publique dans la région de la Mauricie selon les procédés de récolte (manuels ou mécanisés) (Mm<sup>3</sup>)<sup>460</sup>**



La récolte de bois en longueur ne fait pas exception à cet état de fait. La presque totalité des bois en longueur récoltés en forêt publique en Mauricie avait été extraite de façon mécanisée (1 828 545 m<sup>3</sup> de bois long sur les 1 856 457 m<sup>3</sup> récoltés, soit plus de 98 % du bois récolté).

**Figure 153. Évolution de la récolte de bois long (arbre entier et tronc entier) et de bois tronçonné en forêt publique dans la région de la Mauricie (Mm<sup>3</sup>)<sup>461</sup>**



<sup>460</sup>Source : données de la direction de la gestion des forêts Mauricie – Centre-du-Québec (ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs) fournies par la Commission scolaire de l'Énergie, décembre 2016.

<sup>461</sup>Ibid.

### 34.1.3 DESCRIPTION DE LA PROBLÉMATIQUE

La problématique de la récolte mécanisée de bois long est liée au fait qu'il n'existe plus de formation initiale pour apprendre à opérer les machines utilisées dans ce procédé de récolte. En effet, le seul programme existant pour apprendre l'abattage mécanisé des bois est le programme *Abattage et façonnage des bois*, qui vise à ce que le candidat inscrit puisse acquérir les connaissances, les habiletés et les attitudes nécessaires pour exercer avec compétence les tâches relatives à l'abattage, au façonnage et au débardage du bois à l'aide des engins forestiers suivants :

- abatteuse-façonneuse (abatteuse à tête multifonctionnelle);
- porteur de bois court.

L'apprentissage de l'opération des machines suivantes, associées à la récolte de bois en longueur, n'est donc couvert par aucun programme de formation initiale :

- abatteuse-groupeuse et abatteuse directionnelle;
- façonneuse;
- ébrancheuse;
- tronçonneuse mobile;
- chargeuse de bois long;

Par conséquent, les entreprises qui effectuent la récolte mécanisée de bois long peinent à trouver des opérateurs qualifiés. Considérant le fait que la main-d'œuvre associée à la récolte mécanisée des bois est relativement âgée (moyenne d'âge de 49 ans en 2013<sup>462</sup>), la situation ne devrait pas aller en s'améliorant. Déjà en 2007, la problématique était soulevée dans l'*Étude sectorielle sur les métiers mécanisés de l'industrie de l'aménagement forestier*, où il était expliqué que les étudiants éprouvaient plus de difficulté à trouver des stages dans certaines régions, notamment celles où les forêts de feuillus sont concentrées, parce que les entreprises considèrent comme étant peu pertinente la formation donnée à l'intérieur du programme d'études *Abattage et façonnage des bois* au regard de leurs besoins<sup>463</sup>.

Pour ce qui est du porteur de bois long, du débardeur à grappin (débardeur à pince), du semi-porteur (débardeur à pince portante) et du débardeur à câble, l'opération d'une ou de plusieurs de ces machines est enseignée lorsque le centre de formation professionnelle dispose de ces équipements.

Bref, les entreprises qui réalisent des travaux selon le procédé de récolte de bois en longueur éprouvent de la difficulté à recruter des opérateurs compétents pour opérer ces machines. C'est dans ce contexte que le CSMOAF a voulu approfondir cette problématique au moyen d'entrevues en profondeur auprès d'entreprises forestières qui effectuent ce type de récolte.

<sup>462</sup> Source : Comité sectoriel de main-d'œuvre en aménagement forestier, *Étude sur la vision, les besoins et les attentes des travailleurs du secteur de l'aménagement forestier*, rapport préparé par Groupe DDM, 2014.

<sup>463</sup> Source : Comité sectoriel de main-d'œuvre en aménagement forestier, 2007. *Étude sectorielle sur les métiers mécanisés de l'industrie de l'aménagement forestier*, rapport préparé par Éduconseil pour le CSMOAF, p. 235.



## 34.2 RÉSULTATS DES ENTREVUES EN PROFONDEUR SUR LA RÉCOLTE MÉCANISÉE DE BOIS LONG

Dans le cadre de cette étude, dix entrevues téléphoniques en profondeur d'une durée moyenne de 30 minutes ont été menées auprès de responsables des ressources humaines, de dirigeants d'entreprise et d'intervenants liés au procédé de récolte mécanisée de bois en longueur afin de mieux comprendre les besoins actuels et les tendances du secteur de la récolte mécanisée de bois long au Québec. La prochaine section de ce rapport relate leurs propos.

### 34.2.1 SITUATION ET TENDANCES LIÉES À LA RÉCOLTE MÉCANISÉE DE BOIS LONG

#### *Tendance stable pour la récolte mécanisée de bois long*

Les experts interrogés anticipent une tendance stable de la récolte mécanisée de bois long au cours des prochaines années, et ce, autant pour leur région que pour leur entreprise. Bien que ce type de récolte soit passé d'un procédé manuel au procédé mécanique, il demeure que certains terrains plus escarpés seront toujours exploités par des abatteurs manuels.

### 34.2.2 ENJEUX LIÉS À LA RÉCOLTE MÉCANISÉE DE BOIS LONG

#### *Rentabilité des opérations influencée par la localisation géographique*

Certains experts interrogés affirment que le procédé de récolte mécanisée de bois long s'avère moins rentable que le procédé de récolte par bois tronçonné en raison du nombre élevé de machines à déplacer. On a également mentionné que, l'un comme l'autre, ces procédés de récolte se révèlent moins rentables dans les forêts « de petits bois », la rémunération étant basée sur le volume. Également, la région de la Mauricie a été citée à maintes reprises comme étant plus difficile à exploiter en raison de la multitude d'essences de bois qu'on y retrouve ainsi que de son terrain escarpé.

#### *Main-d'œuvre vieillissante*

Outre la localisation géographique, l'enjeu principal est la main-d'œuvre vieillissante dans ce secteur d'activité. Selon les experts interrogés, ce secteur semble moins attrayant pour les jeunes travailleurs, car la rémunération se fait au rendement. Les propriétaires entrepreneurs sont également plus réticents à embaucher des jeunes pour cette même raison.

« La main-d'œuvre est payée à la production donc ça désavantage les jeunes. »

« Chez nous, les abatteurs ont en moyenne entre 67 et 69 ans! »

#### *Compensation financière souhaitée afin de pallier le manque d'expérience des jeunes travailleurs*

Selon plusieurs experts interrogés, des investissements majeurs sont à prévoir pour les entrepreneurs de ce secteur, notamment le remplacement du parc de véhicules qui devient de plus en plus désuet. De plus, tel que mentionné précédemment, plusieurs entrepreneurs sont réticents à embaucher de jeunes travailleurs car ils ne détiennent pas suffisamment d'expérience pratique afin d'être productifs dans ce milieu où la rémunération

est basée sur le volume. Une assistance financière serait souhaitée afin de pallier ce manque d'expérience des jeunes et ainsi assurer la relève de la main-d'œuvre qui avance en âge.

#### *Réglementation contraignante*

La réglementation en vigueur, notamment dans les secteurs de villégiature, peut également nuire à ce secteur d'activité, selon certains experts, en restreignant par exemple le dépôt des troncs en bordure des chemins. Il a également été mentionné que la réglementation relative au respect des sentiers en forêts est trop stricte pour permettre le passage de la machinerie requise pour ce type d'opération (ex. : largeur des sentiers à respecter).

#### *Équipes intégrées plus productives*

Les entrevues auprès des experts du secteur ont permis d'identifier certaines tendances :

- Équipes interdisciplinaires : afin d'assurer la productivité des opérations et la rétention de la main-d'œuvre par le donneur d'ouvrage, on embauche de plus en plus des équipes intégrées au lieu de favoriser les entrepreneurs indépendants. En plus d'être favorable à la productivité des opérations en forêt, cette façon de faire facilite la gestion des ressources humaines, notamment la paie.
- « *Hot logging* » : technique qui consiste à récolter la quantité de bois requise au moment voulu. Cette technique est utilisée notamment pour tenir compte de certaines réglementations limitant la durée que les arbres peuvent passer en bordure des routes.

### 34.2.3 RESSOURCES HUMAINES

#### *Objectifs de récolte atteints et rareté de la main-d'œuvre qualifiée*

Bien que la majorité des experts interrogés soient parvenus à récolter tout le volume de bois désiré lors de la dernière saison, il reste qu'il est difficile pour eux de dénicher des travailleurs expérimentés qui sont en mesure de fournir un bon rendement au travail.

*« On ne réussit pas à ce que toutes nos équipes soient performantes. »*

En effet, la main-d'œuvre en ce domaine est vieillissante, et les jeunes pour assurer la relève se font rares.

*« L'âge moyen chez nous est de 53 ans. Difficile de trouver des jeunes qui veulent se lever à trois heures du matin et travailler dur toute la journée. »*

Afin d'atteindre leurs objectifs de récolte, certains entrepreneurs ont instauré de plus longues heures de travail pour leurs équipes ou encore ont adopté un horaire basé sur deux quarts de travail.

#### *Peu d'aptitudes entrepreneuriales chez les jeunes*

Certains experts qui embauchent des entrepreneurs affirment que la « pensée entrepreneuriale » constitue une lacune chez plusieurs jeunes qui veulent s'initier au métier.

*« Son père a une grosse maison, le jeune veut cela également... Ils [les jeunes] ne réalisent pas qu'il faut travailler six jours par semaine de douze à quinze heures par jour. Y mettre du temps sans compter nos heures. Les attentes ne sont pas toujours réalistes par rapport à l'effort investi. »*

### *Main-d'œuvre rarissime pour conduire l'ébrancheuse et le débardeur*

La majorité des experts interrogés estiment qu'il est difficile de dénicher des travailleurs pour opérer l'ébrancheuse. Le débardeur occupe la deuxième position des postes difficiles à combler. En ce qui a trait à l'abattage, les experts expliquent que c'est souvent le propriétaire lui-même qui opère cet équipement, donc ce besoin en main-d'œuvre qualifiée est plus facilement comblé.

*« C'est surtout pour l'ébrancheuse que c'est difficile à trouver. En plus, c'est elle qui va dicter la productivité de l'équipe. »*

### *Qualités humaines*

Outre le savoir-faire technique, plusieurs experts soulignent le fait qu'ils recherchent des candidats qui font valoir leur rigueur et leurs bonnes aptitudes au travail.

*« Pour moi, les qualités humaines sont aussi importantes que le reste [aptitudes techniques]. Je recherche du monde vaillant, respectueux, poli, honnête, ponctuel et autonome. »*

### *Outre la rémunération, les « petites attentions » favorisent la rétention du personnel*

Les experts qui ont eu moins de difficulté à embaucher/maintenir en poste du personnel soulignent que « les petites choses font la différence » :

- rémunération compétitive;
- bonnes conditions dans les camps forestiers : repas goûteux et variés, installations propres, accès Internet et télévision si possible, salle de jeux (ex. : tables de billard);
- bonne ambiance de travail et camaraderie;
- période travaillée étalée sur une plus longue période (ex. : 10 ou 11 mois au lieu de seulement 7 mois).

Comme pour l'éclaircie commerciale mécanisée, un partenariat peut être développé avec les différents entrepreneurs en achetant les machines pour les faire opérer par ces entrepreneurs et en leur offrant une clause d'exclusivité, favorisant ainsi la rétention de personnel.

## **34.2.4 BESOINS EN FORMATION (RÉCOLTE MÉCANISÉE DE BOIS LONG)**

### *Formation axée sur la pratique*

Selon les experts interrogés dans le cadre de cette étude, aucune formation n'existe à l'heure actuelle sur la récolte mécanisée de bois long. Lorsque questionnés sur le sujet, les experts expriment deux préférences quant à la forme que pourrait prendre une telle formation, soit une formation de type DEP (diplôme d'études professionnelles) et/ou un PAMT (programme d'apprentissage en milieu de travail).

On propose une formation de type DEP notamment pour les jeunes qui voudraient travailler dans ce domaine mais qui ne détiennent aucune expérience. Cette formation, d'une durée d'environ un an, pourrait offrir un volet théorique pour les normes et pratiques de cette discipline, incluant également un volet sur la mécanique des équipements et l'importance de l'entretien préventif. « L'idée, c'est de rendre la relève la plus polyvalente possible. » La balance de la formation se voudrait davantage pratique afin de permettre aux étudiants de développer et de parfaire leurs compétences avec des équipements de formation avant de faire leur entrée sur

le marché du travail. Les équipements de formation devraient être récents et offrir à l'étudiant un aperçu réaliste du contexte de travail à venir. En effet, la rémunération étant basée sur la productivité, plusieurs entrepreneurs sont réticents à embaucher des jeunes qui ne détiennent aucune ou peu d'expérience sur le terrain.

Le PAMT est davantage pressenti pour le perfectionnement des employés en poste. Certains experts proposent qu'une telle approche vienne compléter une formation de type DEP afin de parfaire ici aussi les habiletés techniques des nouveaux travailleurs avec les équipements de l'entreprise. La sélection des tiges et la coordination de la chaîne de production pourraient notamment être vues en partie dans un volet théorique et ensuite sur le terrain afin de bien démystifier les différentes essences et de mieux comprendre la réalité concrète du travail sur le terrain.

*« De cette façon, on pourrait vraiment avoir un étudiant pour une machine et son apprentissage irait beaucoup plus vite! »*

*« Le démêlage des essences, ce n'est pas vu en classe. C'est important dans une région comme la nôtre (Mauricie) où plusieurs essences sont présentes. »*

Quoi qu'il en soit, certains experts expriment leur désir de voir changer les choses : *« On va prendre la formation en main si le gouvernement ne fait rien ».*

#### *Expliquer le contexte de travail réel et inclure des objectifs de rendement*

Outre les constats au sujet du manque de techniques de travail, plusieurs experts interrogés déplorent le fait qu'ils investissent beaucoup d'efforts pour de nouveaux travailleurs qui, finalement, quittent l'emploi après peu de temps en poste. Ils désirent que la formation, peu importe la forme qu'elle prendra, renseigne efficacement les étudiants sur le style de vie qui les attend à leur entrée sur le marché du travail.

*« Faut leur enseigner c'est quoi la vie de camp, travailler 12 heures par jour... C'est important parce que sinon, c'est 90 % qui s'en vont! »*

D'autres experts estiment que les nouveaux travailleurs, peu importe leur formation de base, ne sont pas habitués à travailler sous pression avec un objectif de productivité.

*« Faudrait leur montrer c'est quoi un vrai objectif de rendement et la pression qui vient avec pour qu'ils s'habituent à la vraie vie. »*

#### *Ouverture au perfectionnement afin d'accroître la productivité*

Les experts démontrent une ouverture au perfectionnement des employés en poste, le tout dans le but d'accroître la productivité et donc les rendements financiers de l'entreprise. Ce perfectionnement pourrait se faire notamment sous la forme d'un PAMT en continu ou encore par une formation offerte par un formateur externe.

*« Je verrais davantage un PAMT en continu avec la visite d'un expert sur place non pas seulement sur une semaine, mais bien sur trois mois environ avec des objectifs de productivité qui seront mesurés et évalués. »*

*« Plusieurs de nos travailleurs sont plus habitués à faire de la coupe à blanc. La coupe partielle, ça demande plus de dextérité. »*

*« Si nos gars pouvaient avoir une formation en entretien préventif et en mécanique, ça reviendrait moins cher que de devoir faire venir le technicien sur place. »*

Cependant les stratégies d'application du PAMT ne sont pas toujours adaptées à la réalité de plusieurs entreprises du secteur, notamment en raison de l'impossibilité pour une entreprise de signer un PAMT dans la région des travaux plutôt que dans la région de son siège social.)

#### *Développement des compétences en gestion administrative*

Plusieurs experts interrogés notent une lacune de certains entrepreneurs ou « entrepreneurs en devenir » au niveau de la gestion administrative de l'entreprise. Comblers cette lacune aurait notamment pour effet de faciliter la gestion tout en assurant le suivi de la rentabilité des opérations. Ceci faciliterait également le processus d'approbation lors de demandes de financement et motiverait par le fait même les investissements dans ce secteur. Cette matière pourrait être vue en classe avec l'option du DEP ou encore dans une formation donnée par un formateur externe.

#### *Formation offerte par des professeurs chevronnés*

Quelle que soit la formation, celle-ci se doit d'être donnée par des professeurs chevronnés cumulant plusieurs années d'expérience sur le terrain et jugés performants dans leur domaine.

*« Il faudrait des professeurs avec 30 ans d'expérience, par exemple. Des fois, on voit des formateurs qui sont des gens qu'on ne voulait plus en entreprise... »*

#### *En bref...*

Les experts interrogés anticipent une tendance stable de la récolte mécanisée de bois long au cours des prochaines années, et ce, autant pour leur région que pour leur entreprise respective.

En ce qui a trait aux ressources humaines, la main-d'œuvre qualifiée se fait rare dans le secteur de la récolte mécanisée de bois long. Également, on observe un vieillissement des effectifs et une absence de relève.

Le fait qu'il n'existe pas de formation reconnue sur la récolte mécanisée de bois long est problématique. Selon les experts interrogés, cette formation devrait comporter un volet théorique, mais être majoritairement axée sur la pratique. En effet, la rémunération dans ce secteur étant basée sur la productivité, plusieurs entrepreneurs sont réticents à embaucher des travailleurs avec peu ou aucune expérience de terrain. En ce sens, une compensation financière serait souhaitable afin de pallier cette perte de productivité lors de l'entrée en poste d'un nouveau travailleur. Outre les compétences techniques, cette formation serait l'occasion de bien informer les étudiants sur les conditions de travail en forêt et aussi de les habituer à travailler avec des objectifs de rendement établis selon les normes du marché, les initiant ainsi au travail sous pression.

## Documents

Association pour la commercialisation des PFNL, *Plan de développement stratégique pour l'industrie des produits forestiers non ligneux du Québec*, rapport préparé par Groupe Agéco, mai 2014.

Bureau du forestier en chef, [en ligne], [http://forestierenchef.gouv.qc.ca/wp-content/uploads/2012/12/FEC-FIC-AVIS-Foret\\_privée\\_Meyer.pdf](http://forestierenchef.gouv.qc.ca/wp-content/uploads/2012/12/FEC-FIC-AVIS-Foret_privée_Meyer.pdf) (2012).

Bureau du forestier en chef, [en ligne], <http://forestierenchef.gouv.qc.ca/wp-content/uploads/2015/12/fec-avis-04-2015.pdf>.

Bureau du forestier en chef, *Caribou forestier – Effet des stratégies actuelles d'aménagement forestier sur les taux de perturbation de l'habitat*, (Avis du forestier en chef), FEC-AVIS-03-2014, 2014.

Bureau du forestier en chef, *Estimation de la biomasse générée par les activités de récolte prévues aux possibilités forestières 2013-2018*. 2014.

Bureau du forestier en chef, Gouvernement du Québec, *État de la forêt publique du Québec et de son aménagement durable – Bilan 2008-2013*, 2015.

Cégep de Baie-Comeau, [en ligne], <http://www.tablebioalimentairecotenord.ca/wp-content/uploads/2014/08/AEC-PFNL.pdf>.

Chantier sur la saisonnalité – Phase 2, Typologies de la saisonnalité, document de travail pour réflexion, octobre 2011.

Chantier sur la saisonnalité, *Mémoire à la Commission nationale d'examen sur l'assurance-emploi – Pour un développement durable de l'emploi*, juillet 2013.

Comité sectoriel de main-d'œuvre en aménagement forestier, *Chantier sur la saisonnalité (fiche sectorielle - Aménagement forestier)*, mis à jour le 19 juillet 2013.

Comité sectoriel de main-d'œuvre en aménagement forestier, *Étude sectorielle sur les métiers mécanisés de l'industrie de l'aménagement forestier*, 2007.

Comité sectoriel de main-d'œuvre en aménagement forestier, *Étude sur la vision, les besoins et les attentes des travailleurs du secteur de l'aménagement forestier*, rapport préparé par Groupe DDM, 2014.

Comité sectoriel de main-d'œuvre en aménagement forestier, *Perspectives sectorielles 2016-2020*, Janvier 2016.

Comité sectoriel de main-d'œuvre en aménagement forestier, *Sondage auprès des entreprises en aménagement forestier sur l'impact des modifications au régime de l'assurance-emploi*, rapport préparé par Processus Marketing, [en ligne], [http://www.csmoaf.com/dynamiques/documents/PDF/saisonalite/sondage\\_impact%20\\_reforme\\_2013.pdf](http://www.csmoaf.com/dynamiques/documents/PDF/saisonalite/sondage_impact%20_reforme_2013.pdf), 2013.

Comité sectoriel de main-d'œuvre en aménagement forestier. *Portrait de la main-d'œuvre en aménagement forestier – Enquête auprès des entreprises*, Québec, rapport préparé par Bureau d'intervieweurs professionnels, 2012.

Commission d'étude sur la gestion de la forêt publique québécoise, rapport, décembre 2004.

Del Degan, Massé, *Évaluation économique du nouveau régime forestier du Québec*, rapport présenté à la présidente du chantier sur l'évaluation du nouveau régime forestier du Québec, référence interne : 14-1085, 2014.

Desjardins, *Études économiques, prévisions économiques et financières*, septembre 2016 [en ligne], <https://www.desjardins.com/ressources/pdf/peft1609-f.pdf?resVer=1474552045000>.

Desrosiers, R. et autres, *Guide sur la gestion intégrée des ressources et du territoire : son application dans l'élaboration des plans d'aménagement forestier intégré*, ministère des Ressources naturelles et de la Faune, 2010.

Emploi-Québec, direction de l'analyse et de l'information sur le marché du travail, *Variation saisonnière de l'emploi, emploi saisonnier et assurance-emploi dans un contexte de variation saisonnière au Québec*, mars 2014.

Étienne Saint-Jean, candidat au doctorat, Luc Lebel, professeur titulaire, Josée Audet, professeure agrégée, *Barrières au développement et intentions stratégiques des PME d'exploitation forestière*, Université Laval, [en ligne],

[http://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/30165049/c44.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAJ56TQJRTWSMTNPEA&Expires=1481317476&Signature=f%2Bh4Px1NoH%2BIJ1RN8oExDfg2Ow%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DBarrieres\\_au\\_developpement\\_et\\_intentions.pdf](http://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/30165049/c44.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAJ56TQJRTWSMTNPEA&Expires=1481317476&Signature=f%2Bh4Px1NoH%2BIJ1RN8oExDfg2Ow%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DBarrieres_au_developpement_et_intentions.pdf), 2008.

Fédération des producteurs forestiers du Québec, *La forêt privée chiffrée – édition 2016*.

Fédération des producteurs forestiers du Québec, *Portrait économique des activités sylvicoles en forêt privée pour l'année 2012 (emplois et chiffre d'affaires)*, octobre 2014 – version révisée en juillet 2015.

Fédération des producteurs forestiers du Québec, *Rapport d'activités 2014-2015*, [en ligne], [http://www.foretprivee.ca/wp-content/uploads/2015/06/Rapport\\_14-15-WEB.pdf](http://www.foretprivee.ca/wp-content/uploads/2015/06/Rapport_14-15-WEB.pdf).

Fédération québécoise des coopératives forestières, *Évaluation économique de la filière de la biomasse forestière destinée aux projets de chaufferies*, rapport préparé par EcoTec Consultants, 2012.

Fédération québécoise des coopératives forestières, *Les chaufferies à biomasse forestière : un choix éclairé*.

Fédération québécoise des coopératives forestières, *Plan directeur de la Fédération québécoise des coopératives forestières*, 2013.

Fédération québécoise des coopératives forestières, *Saines pratiques pour une récolte durable de la biomasse forestière*.

Fédération québécoise des coopératives forestières, *Spécialistes de l'approvisionnement en biomasse forestière*.

FPIInnovations pour le ministère des ressources naturelles du Québec et le Regroupement des sociétés d'aménagement forestier du Québec, *Cartographie de chaînes de valeur et innovation en forêt privée*, octobre 2013.

Gilles Bergeron et Nancy Gélinas, *Évaluation de l'impact social et économique de la mise en œuvre des exigences du Forest Stewardship Council sur le territoire de la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean*, 2015.

Gouvernement du Québec, *Budget 2016-2017 – Compétitivité de l'industrie forestière au Québec*, 17 mars 2016.

Gouvernement du Québec, *Politique énergétique 2030*, 2016.

Hydro-Québec TransÉnergie, *Maîtrise de la végétation dans les emprises de lignes de transport – Questionnaire de qualification*.

Jean-François Provencher, *Orientation du nouveau régime forestier vers un aménagement forestier durable*, juin 2014.

Louis-Pierre Beaudry, mémoire de maîtrise en sociologie, *Dans le bois: la sylviculture dans le parcours professionnel de travailleurs immigrants au Québec*, 2015.

Luc Lebel, *L'Entrepreneur forestier du Québec – Vritable propriétaire-dirigeant de PME*, 2010.

Michel Belley, *Chantier sur l'efficacité des mesures en forêt privée*, octobre 2014.

Ministère de l'Éducation, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, *Carte des enseignements – Les programmes de formation professionnelle et de formation technique*, année scolaire 2015-2016, direction de l'adéquation formation-emploi (Cogestion), septembre 2015.

Ministère de l'Éducation, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, *La Relance au secondaire en formation professionnelle, La situation d'emploi de personnes diplômées – Enquête*.



Ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de la Science, *La relance au collégial en formation technique, La situation d'emploi de personnes diplômées* (enquête 2013), [en ligne], s. l., 2015, 136 p., [http://www.education.gouv.qc.ca/fileadmin/contenu/documents\\_soutien/Ens\\_Sup/Commun/Statistiques/Relance/Collégial/Relance\\_collégial\\_FT\\_2013.pdf](http://www.education.gouv.qc.ca/fileadmin/contenu/documents_soutien/Ens_Sup/Commun/Statistiques/Relance/Collégial/Relance_collégial_FT_2013.pdf).

Ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche, de la Science et de la Technologie, *La relance à l'université, La situation d'emploi de personnes diplômées* (enquête 2013), [en ligne], s. l., 2014, 90 p., [http://www.education.gouv.qc.ca/fileadmin/contenu/documents\\_soutien/Ens\\_Sup/Commun/Statistiques/Relance/Universite\\_Bac\\_Maitrise/Relance\\_universite\\_Bac-Mai\\_2013.pdf](http://www.education.gouv.qc.ca/fileadmin/contenu/documents_soutien/Ens_Sup/Commun/Statistiques/Relance/Universite_Bac_Maitrise/Relance_universite_Bac-Mai_2013.pdf).

Ministère des Forêts de la Faune et des Parcs, [en ligne], <http://www.mffp.gouv.qc.ca/publications/forets/connaissances/rapport-limite-nordique-forets.pdf>, 2013.

Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, direction de la gestion des stocks ligneux, *Répertoire des bénéficiaires de droits forestiers sur les terres du domaine de l'État (version du 31 mars 2106)*, [en ligne], <https://mffp.gouv.qc.ca/publications/forets/amenagement/Repertoire-2016-03.pdf>.

Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, direction de la gestion des stocks ligneux, [en ligne], <https://mffp.gouv.qc.ca/forets/amenagement/EABF-pdf/synthese/eabf.pdf>.

Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, direction du développement de l'industrie des produits du bois (DDIPB), registre forestier, avril 2016.

Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, direction du développement de l'industrie des produits forestiers, *Vers la valorisation de la biomasse forestière*, 2009.

Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, *L'Accès forestier – Bulletin économique*, novembre 2014, volume 1, [en ligne], <http://mffp.gouv.qc.ca/publications/forets/acces-forestier-nov2014.pdf>.

Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, *L'Accès forestier – Bulletin économique*, septembre 2015, volume 2, n° 2, [en ligne], <http://mffp.gouv.qc.ca/publications/forets/acces-forestier-sept2015.pdf>.

Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, *L'Accès forestier – Bulletin économique*, avril 2016, édition spéciale Budget 2016-2017, [en ligne], <https://bmmb.gouv.qc.ca/media/35988/acces-forestier-avril2016.pdf>.

Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, *L'Accès forestier – Bulletin économique*, février 2015, volume 2, [en ligne], <https://bmmb.gouv.qc.ca/media/30600/f02-02-1502-cahier.pdf>.

Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, *L'Accès forestier – Bulletin économique*, juin 2016, volume 3, n° 2, [en ligne], <https://bmmb.gouv.qc.ca/media/36794/acces-forestier-juin2016.pdf>.

Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, *La sylviculture intensive de plantations dans un contexte d'aménagement écosystémique*, [en ligne], <https://www.mffp.gouv.qc.ca/publications/forets/amenagement/sylviculture-intensive-plantations.pdf>, 2013.

Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, *Manuel à l'intention des promoteurs souhaitant obtenir une garantie d'approvisionnement*, janvier 2016.

Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, *Répertoire des bénéficiaires de droits forestiers sur les terres du domaine de l'État*, mars 2016.

Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, *Ressources et industrie forestières, portrait statistique – édition 2015*, [en ligne], <http://www.mffp.gouv.qc.ca/publications/forets/connaissances/portrait-statistique-2015.pdf>.

Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, *Stratégie 2012-2017 pour transformer l'industrie québécoise des produits forestiers*, 2012.

Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, *La certification des forêts publiques québécoises – Étude de faisabilité*, direction de l'environnement et de la protection des forêts, 2010.

Ministère des Ressources naturelles, Bureau de coordination du régime forestier, *Document de l'entente de récolte : Garantie d'approvisionnement. Contrat de vente, entente de récolte et permis de récolte – mise à jour* (diffusion externe), 22 août 2013.

Ministère des Ressources naturelles, *Répertoire des bénéficiaires de droits forestiers sur les terres du domaine de l'État*, mars 2014.



Nature Québec, *Biomasse forestière et climat*, 2014.

Paule Têtu, présidente du Chantier, *Chantier sur les améliorations à apporter à la mise en œuvre du régime forestier*, rapport final présenté au ministre des Forêts, de la Faune et des Parcs, 12 août 2014.

Regroupement des sociétés d'aménagement forestier du Québec, *Étude sur les paramètres permettant une augmentation des récoltes en forêt privée*, rapport préparé par Groupe DDM, juillet 2015.

Regroupement des sociétés d'aménagement forestier du Québec, *Groupements forestiers : outils de développement de la forêt privée du Québec*, rapport préparé par Del Degan, Massé, mars 2010.

Rexforêt, *Budget d'exécution des travaux forestiers réalisés par Rexforêt (2013-2014)*, [en ligne], [http://rexforet.com/documents/Bilan1\\_Budget\\_travaux\\_forestiers\\_2013-2014.pdf](http://rexforet.com/documents/Bilan1_Budget_travaux_forestiers_2013-2014.pdf).

Rexforêt, *Programme régulier de travaux sylvicoles non commerciaux (2013-2014)*, [en ligne], [http://rexforet.com/documents/Bilan2\\_Programme\\_regulier\\_tr\\_sylvicoles\\_2013-2014.pdf](http://rexforet.com/documents/Bilan2_Programme_regulier_tr_sylvicoles_2013-2014.pdf).

Robert Beauregard, *Chantier sur la production de bois, Le volet économique de la Stratégie d'aménagement durable des forêts*, rapport final, février 2015.

Vision Biomasse Québec, *Le chauffage à la biomasse/Une vision pour le Québec*, 2012.

## Dossiers de presse

Forêts de chez nous Plus, Fédération des producteurs forestiers du Québec, 1<sup>er</sup> août 2014, vol. 19, n° 8, p. 1 [<http://www.foretprivee.ca/wp-content/uploads/2012/02/FCN-PLUS-14-08-014.pdf>]

La Presse, *Bois d'œuvre : le libre-échange n'est pas pour demain* [<http://affaires.lapresse.ca/economie/canada/201508/03/01-4889932-bois-doeuvre-le-libre-echange-nest-pas-pour-demain.php>]

La Presse, *Le gouvernement Couillard veut favoriser le bois en construction* [<http://www.lapresse.ca/le-soleil/affaires/actualite-economique/201508/17/01-4893341-le-gouvernement-couillard-veut-favoriser-le-bois-dans-la-construction.php>]

Le Forestier, *Développement de futurs entrepreneurs forestiers* [[http://www.prefort.ulaval.ca/documents/Le\\_Forestier\\_avril\\_2010.pdf](http://www.prefort.ulaval.ca/documents/Le_Forestier_avril_2010.pdf)]

Le Monde forestier, *Rexforêt : début d'une deuxième saison* [<http://www.lemondeforestier.ca/rexforet-debut-dune-deuxieme-saison/>]

Les Affaires, *Bois d'œuvre : vers un nouvel accord restrictif avec les États-Unis?* [<http://www.lesaffaires.com/blogues/francois-normand/bois-d-oeuvre-vers-un-nouvel-accord-restrictif-avec-les-etats-unis/585835>]

Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, *Le ministre Lessard et l'industrie forestière jettent les bases d'une importante collaboration* [<https://www.mffp.gouv.qc.ca/presse/communiques-detail.jsp?id=11085>]

Portail Québec – Services Québec, *Congrès du CIFQ : Le ministre Lessard annonce des mesures pour améliorer les mécanismes de mise aux enchères des bois* [<http://www.fil-information.gouv.qc.ca/Pages/Article.aspx?aiguillage=aid&type=1&idArticle=2305148288>]

Portail Québec, *Mise en valeur des forêts privées – Le ministre Lessard annonce 6 millions supplémentaires pour augmenter les livraisons de bois de la forêt privée* [<http://www.fil-information.gouv.qc.ca/Pages/Article.aspx?aiguillage=diffuseurs&listeDiff=337&type=1&Page=2&idArticle=2406153283>]

Portail Québec, *Mise en valeur des forêts privées – Le ministre Lessard investit pour les producteurs de la forêt privée* [<http://www.fil-information.gouv.qc.ca/Pages/Article.aspx?aiguillage=diffuseurs&listeDiff=337&type=1&Page=2&idArticle=2406068765>]

## Présentations

Présentation de Jean-Pierre Jetté et Marc Leblanc, ministère des Ressources naturelles et de la Faune, *Le déploiement de l'aménagement écosystémique au Québec, un défi stimulant pour les professionnels de la forêt*, Direction de l'aménagement et de l'environnement forestiers, faite au congrès de l'Ordre des ingénieurs forestiers du Québec, le 8 septembre 2011.

Présentation de Marc-André Côté, directeur général de la Fédération des producteurs forestiers du Québec, *Améliorer l'environnement de production de bois en forêt privée*, faite au colloque de l'Ordre des ingénieurs forestiers du Québec, le 26 mai 2016.

Présentation de Simon Vézeau, chef p. i. du service de la conservation et de la forêt privée et coordonnateur – Optimisation de la chaîne de valeur forestière, MFFP, *Les réseaux de création de valeur : optimiser nos pratiques forestières courantes*, faite au congrès de l'Ordre des ingénieurs forestiers du Québec, le 24 septembre 2015.

Présentation du Conseil de l'industrie forestière du Québec, *À l'aube de Lumber V – La forêt privée québécoise peut-elle jouer un rôle?*, faite au Congrès du RESAM, 2016.

Présentation du ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, *La cellule d'intervention forestière – Principaux constats et impacts pour l'industrie forestière du Québec*, [http://www.oifq.com/images/Evenement/formation\\_continue/2016/Vincent\\_Auclair.pdf](http://www.oifq.com/images/Evenement/formation_continue/2016/Vincent_Auclair.pdf), faite au colloque de l'Ordre des ingénieurs forestiers du Québec, 2016.

## Sites Internet

Actinnovation, *Analyse de la chaîne de valeur* [<http://www.actinnovation.com/innobox/outils-innovation/analyse-chaine-de-valeur>]

Association de la santé et de la sécurité des pâtes et papiers et des industries de la forêt du Québec [<http://www.santesecurite.org/>]

Bureau de mise en marché des bois [<https://bmmb.gouv.qc.ca/>]

Bureau de normalisation du Québec, *Certification des entreprises d'aménagement forestier (CEAF)* [<https://www.bnq.qc.ca/fr/normalisation/foresterie/ceaf.html>]

Bureau du forestier en chef [<http://forestierenchef.gouv.qc.ca/>]

Certification Canada [<http://certificationcanada.org/>]

Chantier sur la saisonnalité, *Bonnes pratiques* [<http://www.saisonnalite.com/bonnes-pratiques.php>].

Comité sectoriel de main-d'œuvre en aménagement forestier [<http://www.csmoaf.com>]

Commission de la santé et de la sécurité du travail (foresterie) [[http://www.csst.qc.ca/prevention/secteur/foresterie/Pages/comite\\_paritaire\\_prevention\\_secteur\\_forestier.aspx](http://www.csst.qc.ca/prevention/secteur/foresterie/Pages/comite_paritaire_prevention_secteur_forestier.aspx)]

Compétences Québec, inforouteFPT.org, [<https://www.inforoutefpt.org/>]

Emploi-Québec, *Lexique IMT*, [[http://imt.emploiuebec.net/mtg/inter/prxcache/contenu/htm/mtg942\\_lexique\\_a\\_fran\\_01.html](http://imt.emploiuebec.net/mtg/inter/prxcache/contenu/htm/mtg942_lexique_a_fran_01.html)]

Fédération des producteurs forestiers du Québec [<http://www.foretprivee.ca/>]

Fédération québécoise des coopératives forestières [<http://www.fqcf.coop/federation-quebecoise-cooperatives-forestieres/>]

Formation continue Charlevoix [<http://fccharlevoix.ca/cueillette-et-traitement-des-champignons-forestiers.html>]

FPIInnovations [<https://fpinnovations.ca/ResearchProgram/advanced-building-systems/Pages/promo-batiments-en-bois-de-grande-hauteur.aspx>]

FSC Canada [<https://ca.fsc.org/fr-ca/about-us>]

Gouvernement du Canada [[http://www.cic.gc.ca/francais/travailler/employeurs/demande-qui.asp?\\_ga=1.35806944.1713888106.1431460589](http://www.cic.gc.ca/francais/travailler/employeurs/demande-qui.asp?_ga=1.35806944.1713888106.1431460589)]

Gouvernement du Canada [<https://www.canada.ca/fr/services/prestations/ae/simplifier-responsabilites-recherche.html>]

Gouvernement du Canada [<https://www.registrelp-sararegistry.gc.ca/default.asp?lang=Fr&n=CEC01C05-1>]

Hydro-Québec [<http://www.hydroquebec.com/vegetation/etapes.html>]

inforouteFPT.org [<http://adequation.inforoutefpt.org/>]

Innovation, Sciences et Développement économique Canada, *données sur le commerce en direct* [<https://www.ic.gc.ca/>]

Ministère de l'Économie, de la Science et de l'Innovation [[https://www.economie.gouv.qc.ca/fr/objectifs/conformer/accords-commerciaux/page/accords-commerciaux-12519/?tx\\_igaffichagepages\\_pi1%5Bmode%5D=single&tx\\_igaffichagepages\\_pi1%5BbackPid%5D=53&tx\\_igaffichagepages\\_pi1%5BcurrentCat%5D=&cHash=705ceafb01ee70d7d51e033b74d2805a](https://www.economie.gouv.qc.ca/fr/objectifs/conformer/accords-commerciaux/page/accords-commerciaux-12519/?tx_igaffichagepages_pi1%5Bmode%5D=single&tx_igaffichagepages_pi1%5BbackPid%5D=53&tx_igaffichagepages_pi1%5BcurrentCat%5D=&cHash=705ceafb01ee70d7d51e033b74d2805a)]

Ministère de l'Immigration, de la Diversité et de l'Inclusion [<http://www.immigration-quebec.gouv.qc.ca/fr/employeurs/embaucher-temporaire/index.html>]

Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs [<http://mffp.gouv.qc.ca/>]

Parlement du Canada [<http://www.lop.parl.gc.ca/Content/LOP/ResearchPublications/2014-79-f.html?cat=employment#txt22>]

Regroupement des sociétés d'aménagement forestier du Québec [<http://www.resam.org/groupements-forestiers/ques-ce-quun-groupement-forestier/>]

Ressources naturelles Canada [<http://scf.rncan.gc.ca/profilstats/aperçu/qc>]

SADC Matawinie [<http://www.matawinie.qc.ca/2013/07/2e-edition-de-la-formation-de-cueilleurs-de-produits-forestiers-non-ligneux/>]

Transition énergétique Québec, *Programme de biomasse forestière résiduelle (AEE)* [<http://www.efficaciteenergetique.gouv.qc.ca/clientele-affaires/biomasse-forestiere-residuelle/#.V-KYafnhAdV>]

Tribunal administratif du travail, *Accréditation syndicale* [[http://www.crt.tat.gouv.qc.ca/recours/rerelations\\_du\\_travail/accreditation\\_syndicale.html](http://www.crt.tat.gouv.qc.ca/recours/rerelations_du_travail/accreditation_syndicale.html)]

Université du Québec à Chicoutimi [<http://ugactualite.ugac.ca/cee-ugac-le-cee-ugac-boucle-une-annee-bondee-dactivites/>]

Université Laval [<https://www2.ulaval.ca/les-etudes/programmes/repertoire/details/>]

## Statistiques

Commission de la santé et de la sécurité du travail – Document interne et Statistique Canada, 281-0024.

Emploi Québec, « Information sur le marché du travail » (IMT en ligne), [en ligne], [http://imt.emploiquebec.gouv.qc.ca/mtg/inter/noncache/contenu/asp/mtg122\\_formprof\\_01.asp?PT4=53&prov=pie&PT3=10&lang=FRAN&Porte=1&cregn=QC&PT1=1&pro=8432&PT2=21](http://imt.emploiquebec.gouv.qc.ca/mtg/inter/noncache/contenu/asp/mtg122_formprof_01.asp?PT4=53&prov=pie&PT3=10&lang=FRAN&Porte=1&cregn=QC&PT1=1&pro=8432&PT2=21).

Emploi-Québec, *Conducteurs/conductrices d'équipement lourd (sauf les grues) (7521)*, [en ligne], [http://imt.emploiquebec.gouv.qc.ca/mtg/inter/noncache/contenu/asp/mtg122\\_sommprofs\\_01.asp?PT4=53&aprof=7521&sectsect=02&type=02&lang=FRAN&Porte=1&cregncmp1=QC&secttxt=113&aset=1&cregncmp2=QC&ssai=0&PT3=18&cregn=QC&PT1=25&PT2=21&pro=7521&secttypeprin=02&motCNP=7521&sregn=QC](http://imt.emploiquebec.gouv.qc.ca/mtg/inter/noncache/contenu/asp/mtg122_sommprofs_01.asp?PT4=53&aprof=7521&sectsect=02&type=02&lang=FRAN&Porte=1&cregncmp1=QC&secttxt=113&aset=1&cregncmp2=QC&ssai=0&PT3=18&cregn=QC&PT1=25&PT2=21&pro=7521&secttypeprin=02&motCNP=7521&sregn=QC).

Emploi-Québec, *Conducteurs/conductrices de machines d'abattage d'arbres (8241)*, [en ligne], [http://imt.emploiquebec.gouv.qc.ca/mtg/inter/noncache/contenu/asp/mtg122\\_sommprofs\\_01.asp?lang=FRA&Porte=1&cregncmp1=QC&secttxt=113&aset=1&cregncmp2=QC&PT4=53&aprof=8422&sectsect=02&cregn=QC&PT1=3&PT2=21&pro=8241&PT3=18&secttypeprin=02&type=02&motCNP=8241&sregn=QC&msta=1](http://imt.emploiquebec.gouv.qc.ca/mtg/inter/noncache/contenu/asp/mtg122_sommprofs_01.asp?lang=FRA&Porte=1&cregncmp1=QC&secttxt=113&aset=1&cregncmp2=QC&PT4=53&aprof=8422&sectsect=02&cregn=QC&PT1=3&PT2=21&pro=8241&PT3=18&secttypeprin=02&type=02&motCNP=8241&sregn=QC&msta=1).

Emploi-Québec, *Manœuvres de l'exploitation forestière (8616)*, [en ligne],  
[http://imt.emploiquebec.gouv.qc.ca/mtg/inter/noncache/contenu/asp/mtg122\\_sommprofs\\_01.asp?lang=FRA N&Porte=1&cregncmp1=QC&sectxt=113&asect=1&cregncmp2=QC&PT4=53&aprof=8422&sectcsect=02&creg n=QC&PT1=45&PT2=21&pro=8616&PT3=18&sectypeprin=02&type=02&motCNP=8616&sregn=QC](http://imt.emploiquebec.gouv.qc.ca/mtg/inter/noncache/contenu/asp/mtg122_sommprofs_01.asp?lang=FRA N&Porte=1&cregncmp1=QC&sectxt=113&asect=1&cregncmp2=QC&PT4=53&aprof=8422&sectcsect=02&creg n=QC&PT1=45&PT2=21&pro=8616&PT3=18&sectypeprin=02&type=02&motCNP=8616&sregn=QC).

Emploi-Québec, *Opérateurs/opératrices de scies à chaîne et d'engins de débardage (8421)*, [en ligne],  
[http://imt.emploiquebec.gouv.qc.ca/mtg/inter/noncache/contenu/asp/mtg122\\_sommprofs\\_01.asp?lang=FRA N&Porte=1&cregncmp1=QC&sectxt=113&asect=1&cregncmp2=QC&PT4=53&aprof=8422&sectcsect=02&creg n=QC&PT1=45&PT2=21&pro=8421&PT3=18&sectypeprin=02&type=02&motCNP=8421&sregn=QC](http://imt.emploiquebec.gouv.qc.ca/mtg/inter/noncache/contenu/asp/mtg122_sommprofs_01.asp?lang=FRA N&Porte=1&cregncmp1=QC&sectxt=113&asect=1&cregncmp2=QC&PT4=53&aprof=8422&sectcsect=02&creg n=QC&PT1=45&PT2=21&pro=8421&PT3=18&sectypeprin=02&type=02&motCNP=8421&sregn=QC).

Emploi-Québec, *Ouvriers/ouvrières de pépinières et de serres (8432)*, [en ligne],  
[http://imt.emploiquebec.gouv.qc.ca/mtg/inter/noncache/contenu/asp/mtg122\\_sommprofs\\_01.asp?lang=FRA N&Porte=1&cregncmp1=QC&sectxt=113&asect=1&cregncmp2=QC&PT4=53&aprof=8422&sectcsect=02&creg n=QC&PT1=45&PT2=21&pro=8432&PT3=18&sectypeprin=02&type=02&motCNP=8432&sregn=QC](http://imt.emploiquebec.gouv.qc.ca/mtg/inter/noncache/contenu/asp/mtg122_sommprofs_01.asp?lang=FRA N&Porte=1&cregncmp1=QC&sectxt=113&asect=1&cregncmp2=QC&PT4=53&aprof=8422&sectcsect=02&creg n=QC&PT1=45&PT2=21&pro=8432&PT3=18&sectypeprin=02&type=02&motCNP=8432&sregn=QC).

Emploi-Québec, *Ouvriers/ouvrières en sylviculture et en exploitation forestière (8422)*, [en ligne],  
[http://imt.emploiquebec.gouv.qc.ca/mtg/inter/noncache/contenu/asp/mtg122\\_sommprofs\\_01.asp?lang=FRA N&Porte=1&cregncmp1=QC&sectxt=113&asect=1&cregncmp2=QC&PT4=53&aprof=8422&sectcsect=02&creg n=QC&PT1=3&PT2=21&pro=8422&PT3=18&sectypeprin=02&type=02&motCNP=8422&sregn=QC&msta=1](http://imt.emploiquebec.gouv.qc.ca/mtg/inter/noncache/contenu/asp/mtg122_sommprofs_01.asp?lang=FRA N&Porte=1&cregncmp1=QC&sectxt=113&asect=1&cregncmp2=QC&PT4=53&aprof=8422&sectcsect=02&creg n=QC&PT1=3&PT2=21&pro=8422&PT3=18&sectypeprin=02&type=02&motCNP=8422&sregn=QC&msta=1).

Emploi-Québec, *Professionnels/professionnelles des sciences forestières (2122)*, [en ligne],  
[http://imt.emploiquebec.gouv.qc.ca/mtg/inter/noncache/contenu/asp/mtg122\\_sommprofs\\_01.asp?lang=FRA N&Porte=1&cregncmp1=QC&sectxt=113&asect=1&cregncmp2=QC&PT4=53&aprof=8422&sectcsect=02&creg n=QC&PT1=45&PT2=21&pro=2122&PT3=18&sectypeprin=02&type=02&motCNP=2122&sregn=QC](http://imt.emploiquebec.gouv.qc.ca/mtg/inter/noncache/contenu/asp/mtg122_sommprofs_01.asp?lang=FRA N&Porte=1&cregncmp1=QC&sectxt=113&asect=1&cregncmp2=QC&PT4=53&aprof=8422&sectcsect=02&creg n=QC&PT1=45&PT2=21&pro=2122&PT3=18&sectypeprin=02&type=02&motCNP=2122&sregn=QC).

Emploi-Québec, *Surveillants/surveillantes de l'exploitation forestière (8211)*, [en ligne],  
[http://imt.emploiquebec.gouv.qc.ca/mtg/inter/noncache/contenu/asp/mtg122\\_sommprofs\\_01.asp?lang=FRA N&Porte=1&cregncmp1=QC&sectxt=113&asect=1&cregncmp2=QC&PT4=53&aprof=8422&sectcsect=02&creg n=QC&PT1=45&PT2=21&pro=8211&PT3=18&sectypeprin=02&type=02&motCNP=8211&sregn=QC](http://imt.emploiquebec.gouv.qc.ca/mtg/inter/noncache/contenu/asp/mtg122_sommprofs_01.asp?lang=FRA N&Porte=1&cregncmp1=QC&sectxt=113&asect=1&cregncmp2=QC&PT4=53&aprof=8422&sectcsect=02&creg n=QC&PT1=45&PT2=21&pro=8211&PT3=18&sectypeprin=02&type=02&motCNP=8211&sregn=QC).

Emploi-Québec, *Technologues et techniciens/techniciennes en sciences forestières Conducteurs/conductrices de machines d'abattage d'arbres (2223)*, [en ligne],  
[http://imt.emploiquebec.gouv.qc.ca/mtg/inter/noncache/contenu/asp/mtg122\\_sommprofs\\_01.asp?lang=FRA N&Porte=1&cregncmp1=QC&sectxt=113&asect=1&cregncmp2=QC&PT4=53&aprof=8422&sectcsect=02&creg n=QC&PT1=45&PT2=21&pro=2223&PT3=18&sectypeprin=02&type=02&motCNP=2223&sregn=QC](http://imt.emploiquebec.gouv.qc.ca/mtg/inter/noncache/contenu/asp/mtg122_sommprofs_01.asp?lang=FRA N&Porte=1&cregncmp1=QC&sectxt=113&asect=1&cregncmp2=QC&PT4=53&aprof=8422&sectcsect=02&creg n=QC&PT1=45&PT2=21&pro=2223&PT3=18&sectypeprin=02&type=02&motCNP=2223&sregn=QC).

Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur, direction des indicateurs et des statistiques. Portail informationnel, système Charlemagne, données au 29 janvier 2016.

Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur, direction des indicateurs et des statistiques. Environnement informationnel, système Socrate. Données en date du 1<sup>er</sup> novembre 2016.

Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur, direction des indicateurs et des statistiques. Environnement informationnel, système de la sanction des études collégiales (SYSEC). Données en date du 10 septembre 2016.

Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur, direction des indicateurs et des statistiques. Environnement informationnel, système Gestion des données sur l'effectif universitaire (GDEU). Données en date du 5 novembre 2016.

Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur, direction des indicateurs et des statistiques. Environnement informationnel, système Gestion des données sur l'effectif universitaire (GDEU). Données en date du 13 mai 2016.

Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur, GIR, DGS, direction des indicateurs et des statistiques. Portail informationnel, système Charlemagne, données au 5 février 2016.

Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail, *Portrait des principaux risques de lésions par secteur d'activité*, [en ligne],  
[http://www.csst.qc.ca/prevention/risques/pages/vueensemble.aspx?SCIAN=115310&vue=ENSEMBLE\\_SECTEUR](http://www.csst.qc.ca/prevention/risques/pages/vueensemble.aspx?SCIAN=115310&vue=ENSEMBLE_SECTEUR).

Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail, *Portrait des principaux risques de lésions par secteur d'activité*, [en ligne], [http://www.csst.qc.ca/prevention/risques/pages/vueensemble.aspx?SCIAN=113311&vue=ENSEMBLE\\_SECTEUR](http://www.csst.qc.ca/prevention/risques/pages/vueensemble.aspx?SCIAN=113311&vue=ENSEMBLE_SECTEUR).

Statistique Canada, [en ligne], [file:///R:/CSMO%20-%20Am%C3%A9nagement%20forestier/Projet%205674/Mandat/Donn%C3%A9es%20secondaires/Explication%20des%20sources%20de%20donn%C3%A9es%20secondaires/Enqu%C3%AAtes%20sur%20l'emploi,%20la%20r%C3%A9mun%C3%A9ration%20et%20les%20heures%20de%20travail%20\(EERH\)%20-%20Statistique%20Canada.html](file:///R:/CSMO%20-%20Am%C3%A9nagement%20forestier/Projet%205674/Mandat/Donn%C3%A9es%20secondaires/Explication%20des%20sources%20de%20donn%C3%A9es%20secondaires/Enqu%C3%AAtes%20sur%20l'emploi,%20la%20r%C3%A9mun%C3%A9ration%20et%20les%20heures%20de%20travail%20(EERH)%20-%20Statistique%20Canada.html) (site consulté le 8 mars 2016).

Statistique Canada, [en ligne], <file:///R:/CSMO%20-%20Am%C3%A9nagement%20forestier/Projet%205674/Mandat/Donn%C3%A9es%20secondaires/Explication%20des%20sources%20de%20donn%C3%A9es%20secondaires/Guide%20de%20l'Enqu%C3%AAtes%20sur%20la%20population%20active%20-%20Tableau%208.1%20%E2%80%94%20Caract%C3%A9ristiques%20de%20l'E2%80%99Enqu%C3%AAtes%20sur%20la%20.html> (site consulté le 8 mars 2016).

Statistique Canada, *Enquête nationale auprès des ménages*, produit n° 99-012-X2011034.

Statistique Canada, *Enquête nationale auprès des ménages*, 2011, produit numéro 99-012-X2011052 au catalogue de Statistique Canada (consulté le 19 décembre 2016).

Statistique Canada, *Enquête nationale auprès des ménages*, 2011, produit numéro 99-012-X2011034 au catalogue de Statistique Canada.

Statistique Canada, *Enquêtes sur l'emploi, la rémunération et les heures de travail*, cat. n° 281-0023, données publiées le 24 février 2016. (Industrie des produits forestiers = Forêt, industrie des produits du bois, industrie du papier et produits connexes).

Statistique Canada, *Guide de l'Enquête sur la population active 2011*, n° 71-543-G au catalogue, p. 11.

Statistique Canada, *Le nombre d'entreprises canadiennes*, décembre 2015. (Tableau 552-0003). Traitement des données : direction du développement des compétences et de l'intervention sectorielle, Commission des partenaires du marché du travail, octobre 2016.

Statistique Canada, *Le nombre d'entreprises canadiennes*, décembre 2015. (Tableau - 552-0003)

Statistique Canada, Tableau 281-0024 – *Enquête sur l'emploi, la rémunération et les heures de travail (EERH)*, emploi selon le type de salariés et le Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN) détaillé, annuel (personnes) (consulté le 1<sup>er</sup> septembre 2016).

Statistique Canada, Tableau 282-0008 – *Enquête sur la population active (EPA)*, estimations selon le Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN), le sexe et le groupe d'âge, annuel (personnes sauf indication contraire), CANSIM (base de données) (consulté le 19 décembre 2016).

Statistique Canada, tableau 379-0030 – *Produit intérieur brut (PIB) aux prix de base*, selon le Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN), provinces et territoires, annuel (dollars) (consulté le 30 novembre 2016).

Statistique Canada, Tableaux 552-003 et 553-0003 – *Nombre d'entreprises canadiennes*, nombre d'emplacements sans employés, selon le Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN), Canada et provinces, décembre 2015, semestriel (nombre) (consulté le 8 septembre 2016).

Statistique Canada. Tableau 281-0023 – *Enquête sur l'emploi, la rémunération et les heures de travail (EERH)*, emploi selon le type de salariés et le Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN) détaillé, non désaisonnalisées, mensuel (personnes).

Statistique Canada. Tableau 383-0031 – *Statistiques du travail conformes au Système de comptabilité nationale (SCN) par province et territoire*, selon la catégorie d'emploi et le Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN), annuel (consulté le 5 octobre 2016).





**Comité sectoriel  
de main-d'œuvre en  
aménagement forestier**

965, avenue Newton, bureau 254  
Québec (Québec) G1P 4M4  
Sans frais : 1 877 864-7126  
418 864-7126  
[info@csmoaf.com](mailto:info@csmoaf.com)

[csmoaf.com](http://csmoaf.com)

---

**Édition et diffusion**

Comité sectoriel de main-d'œuvre en aménagement forestier (CSMOAF)

© Comité sectoriel de main-d'œuvre en aménagement forestier,  
2017, Tous droits réservés.

ISBN 978-2-922986-08-2 (pdf)

Dépôt légal - Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2017

**Référence à citer**

Comité sectoriel de main-d'œuvre en aménagement forestier, 2017.  
Diagnostic sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie québécoise de l'aménagement  
forestier 2015-2016, Québec. 411 pages.

---

Le diagnostic sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie québécoise de l'aménagement forestier  
a été réalisé grâce à la contribution financière de :

Commission  
des partenaires  
du marché du travail  
**Québec** 

• Éducation et Enseignement supérieur

