



Les forêts québécoises : territoire, ressources et usages

Le présent chapitre décrit succinctement le territoire biophysique du Québec, la diversité des ressources forestières et les principales activités économiques qui y sont liées. Puisqu'il existe une bibliographie très riche sur le sujet, ce texte ne couvre que les aspects jugés nécessaires pour la suite du rapport.

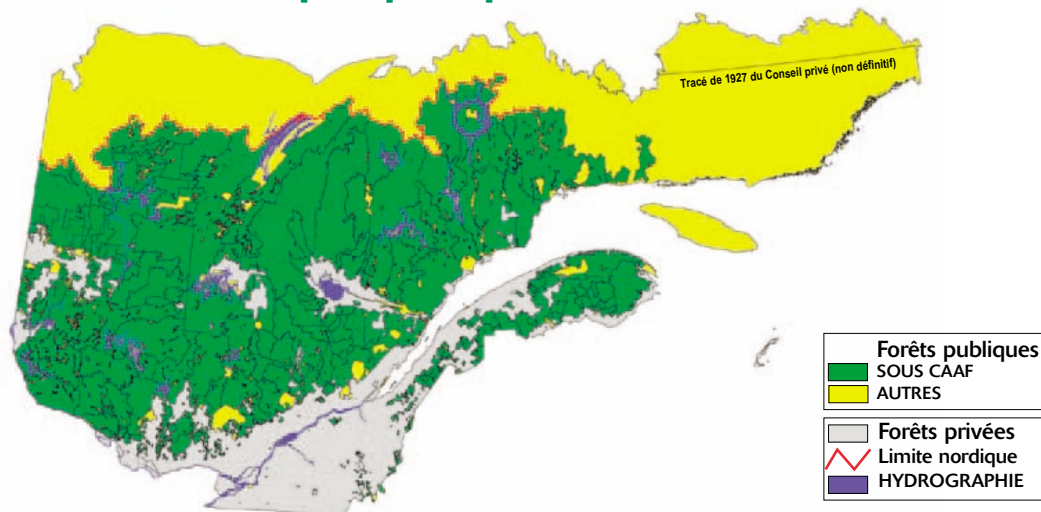
Pour en savoir davantage sur les forêts du Québec, le lecteur pourra, notamment, se référer au chapitre 3 du *Manuel de foresterie*¹ de même qu'aux « portraits forestiers régionaux » préparés par le Ministère en 2004 dans le cadre des travaux de la Commission. Pour chaque région du Québec, ces documents inédits fournissent un portrait général de chaque région en décrivant son territoire ainsi que son contexte social, environnemental et économique. On y trouve des informations sur l'état des forêts publiques, l'évolution des volumes et de la récolte de matière ligneuse, les travaux sylvicoles, les forêts privées, de même qu'une description des grands enjeux régionaux, des activités d'aménagement forestier et des mesures de suivi et de contrôle des interventions en forêt. Ces portraits sont disponibles sur le cédérom qui accompagne le présent rapport ainsi que sur le site Internet du Ministère (<http://www.mrnfp.gouv.qc.ca>). Plusieurs mémoires déposés au cours des consultations de la Commission contiennent également des informations fort intéressantes sur les forêts du Québec, les ressources qu'elles abritent et les usages qu'on en fait (cf. Annexe 1).

2.1 Le territoire

Le Québec couvre 1 667 441 kilomètres carrés, soit 166,7 millions d'hectares. La superficie continentale, incluant les eaux situées à l'intérieur des terres, est de 149,8 millions d'hectares.

Le gouvernement du Québec est propriétaire de près de 92 % du territoire, dont la moitié est constituée de forêts à couvert continu.² Ces massifs représentent 20 % des forêts canadiennes et 2 % des forêts mondiales. De façon générale, les forêts publiques sont localisées dans la partie nord de la province alors que les forêts privées se retrouvent surtout au sud et à l'ouest.

Figure 2.1 Territoire forestier du Québec méridional - Tenure publique et privée



Note : Cette carte ne présente que la portion du territoire forestier québécois au sud de la sous-zone de la taïga.

Source : *Document d'information sur la gestion de la forêt publique pour l'usage de la Commission d'étude scientifique, technique, publique et indépendante, chargée d'examiner la gestion des forêts du domaine de l'État.* Ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs. Février 2004.

Pour répondre à une demande sans cesse croissante pour les multiples ressources du territoire public, l'État a été amené, au fil des ans, à allouer divers droits, notamment à des fins industrielles ou commerciales. Ces droits touchent les secteurs des mines, des ressources hydroélectriques, des ressources ligneuses, du transport et des services d'utilité publique. Ils visent également la protection de l'environnement, des espèces et de leur habitat, ainsi que l'utilisation du milieu naturel pour diverses activités liées à la villégiature, au récréotourisme et à la récolte de produits forestiers autres que la matière ligneuse. De plus, en raison de leur statut juridique spécial, les communautés autochtones sont appelées à jouer un rôle particulier dans la gestion des ressources naturelles, notamment en forêt. Ce rôle, qui s'est développé avec le temps, est maintenant bien établi.

Plusieurs des droits évoqués plus haut s'exercent concurremment sur un même territoire, d'où la nécessité de les répertorier, de les cartographier et d'en coordonner l'affectation afin d'harmoniser les usages. Pour apprécier la complexité d'une telle harmonisation, il suffit d'examiner le rapport entre la somme des superficies associées aux droits inventoriés et la superficie globale totale du territoire public. Pour l'ensemble du Québec, la moyenne se situe actuellement à 2,1 droits accordés par unité de surface. Pour le territoire au sud du 52^e parallèle, cet indicateur d'utilisation est de 2,3 droits par unité de superficie.³

Pour gérer le territoire et administrer ces droits, l'État a recours à un **Plan d'affectation du territoire public**. Ce plan recense tous les sites faisant l'objet d'un droit, d'un statut ou d'une protection particulière en vertu de la législation québécoise, selon des objectifs écologiques, économiques, scientifiques, éducatifs ou culturels. Parmi ces affectations, on retrouve les réserves de biodiversité, les aires communes (qui deviendront d'ici peu les unités d'aménagement forestier), les parcs nationaux, les zones d'exploitation contrôlées (zec), les pourvoiries avec droits exclusifs, les réserves fauniques, les habitats fauniques protégés, les écosystèmes forestiers exceptionnels, etc. Le tableau 2.1 fait état des principaux usages recensés pour le territoire forestier québécois, autres que la matière ligneuse.

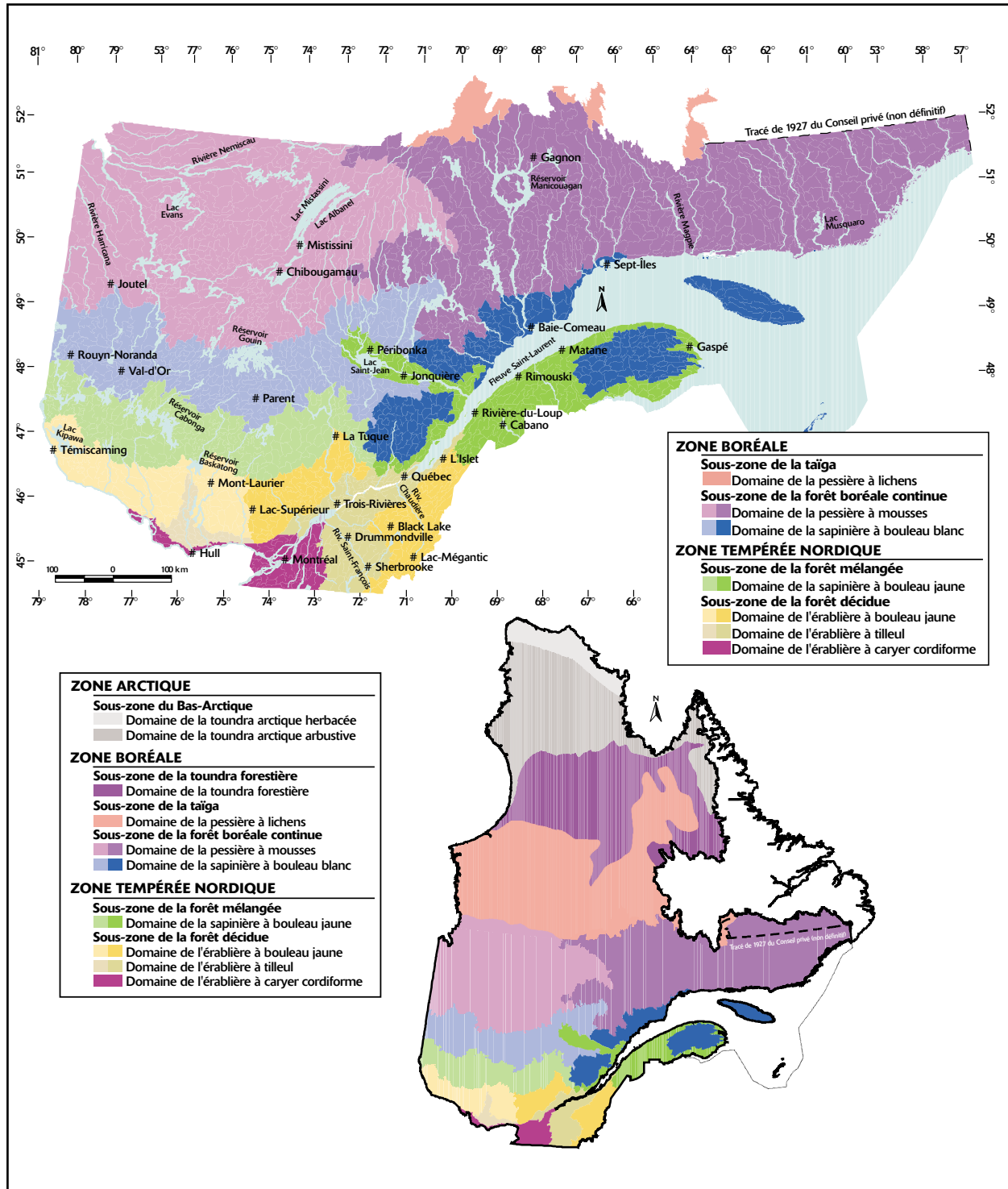
Ces affectations, déjà fort complexes en raison de leur juxtaposition, se superposent à d'autres découpages biophysiques, dont les domaines bioclimatiques, les bassins versants et les provinces naturelles⁴. À cela s'ajoutent les découpages de gestion associés aux réalités administratives et politiques, dont les régions administratives (17) et les municipalités régionales de comté (86 MRC et 14 villes exerçant certaines des compétences des MRC).

Afin de mettre à jour le Plan d'affectation du territoire public, le Ministère a amorcé, en 2003, une consultation de ses partenaires au sein d'autres ministères et organismes gouvernementaux. L'objectif inscrit dans le document de consultation⁵ est d'offrir aux utilisateurs un outil qui procurera une vision intégrée de l'utilisation actuelle et future du territoire public. Pour chaque zone, les nouvelles vocations générales proposées indiquent s'il y aura protection ou utilisation du territoire et, dans ce dernier cas, s'il s'agira d'une vocation d'utilisation exclusive, prioritaire ou polyvalente. Ultiment, le Plan d'affectation devrait fournir les balises nécessaires pour assurer une plus grande constance et une meilleure cohérence des activités menées sur le territoire tout en laissant place, compte tenu de la nature générale des vocations, à un zonage régional complémentaire. Les recommandations de la Commission aux chapitres 6 et 7 s'inscrivent dans cette perspective.

2.2 Les zones de végétation⁶

Le Québec est scindé, du sud au nord, en trois grandes zones de végétation⁷ : la zone tempérée nordique, la zone boréale et la zone arctique. Seules les deux premières présentent un couvert forestier.

Figure 2.2 Zones de végétation et domaines bioclimatiques du Québec



Source : <http://www.mrmfp.gouv.qc.ca/forets/connaissances/connaissances-inventaire-zones.jsp>

▼ La zone tempérée nordique

Dans la zone tempérée nordique, la sous-zone de la forêt décidue (feuillue) couvre l'extrême sud du Québec. Elle se divise en trois domaines bioclimatiques où domine l'érable à sucre : l'érablière à caryer cordiforme, l'érablière à tilleul et l'érablière à bouleau jaune. Ces trois domaines couvrent 11,1 millions d'hectares.

De façon générale, le renouvellement de ces forêts feuillues est assuré par un régime de perturbations par trouées qui mène à des peuplements de **structure inéquienne** (cf. Section 5.2). Les ouvertures ainsi créées dans la canopée permettent à une nouvelle régénération de s'installer, en plus d'accélérer la croissance de jeunes arbres dans les strates inférieures. La structure verticale de ces forêts est d'ailleurs un attrait important pour plusieurs espèces fauniques. À titre d'exemple, les arbustes présents dans les trouées offrent refuge et nourriture aux herbivores alors que les chicots et les arbres à cavités sont utilisés par diverses espèces d'oiseaux et de mammifères, soit comme source de nourriture, soit pour nicher ou s'y abriter.

▼ La zone boréale

Située directement au nord de la zone tempérée nordique, la zone bioclimatique boréale représente, au Québec, une superficie gigantesque de 106,8 millions d'hectares, qui s'étale du 47^e au 58^e parallèle. Cette zone possède d'ailleurs une répartition mondiale dans tout l'hémisphère nord, car elle couvre le nord de l'Europe (Scandinavie et Russie), de l'Asie (Sibérie) et de l'Amérique du Nord (Alaska et Canada). Elle se définit par une strate arborescente où dominant des essences résineuses.

Le domaine de la sapinière à bouleau jaune, d'une superficie de 9,9 millions d'hectares, est occupé par des forêts où domine le sapin baumier. Si l'on inclut la sapinière à bouleau blanc de la zone tempérée nordique, d'une superficie de 13,9 millions d'hectares, ces deux domaines sont généralement connus sous le vocable de « forêts mixtes », ce qui traduit la présence d'essences feuillues et résineuses dans la composition des peuplements.

En se dirigeant vers le nord, on croise alors la pessière à mousses, puis, dans la sous-zone de la taïga, la pessière à lichens, les deux étant caractérisées par une forte dominance de l'épinette noire. Ces deux domaines couvrent une superficie de 71,2 millions d'hectares, qui s'étend du 56^e au 58^e parallèle. Plus on monte vers le nord, plus le couvert forestier s'amenuise, jusqu'à devenir absent, et plus les arbres sont concentrés dans le fond des vallées.

Enfin, le dernier domaine bioclimatique de la zone boréale est celui de la toundra forestière. Il s'agit d'un domaine de transition entre la forêt boréale et la toundra arctique, cette dernière étant caractérisée par l'absence quasi totale d'arbres. La toundra constitue néanmoins une portion importante du territoire québécois, avec ses caractéristiques et fonctions écologiques spécifiques. Elle s'étend au-delà du 58^e parallèle, sur une superficie de 21,7 millions d'hectares.

Au Québec, c'est la prédominance d'un régime de perturbations naturelles par le feu qui caractérise la zone boréale, la fréquence et l'intensité de ces feux étant plus élevées dans l'ouest du territoire. Nos forêts se sont d'ailleurs adaptées, à divers degrés, à ce type de perturbation. À titre d'exemple, la présence de l'épinette noire, du pin gris, du peuplier faux-tremble et du bouleau blanc augmente lorsque la fréquence naturelle des feux est élevée. En contrepartie, le sapin baumier et le thuya occidental seront plus communs là où les feux sont moins fréquents.

Au-delà des feux, il y a les épidémies d'insectes qui ont une incidence majeure sur la succession de plusieurs types de forêts en zone boréale. Cette portion du Québec forestier est aussi plus sujette à d'importants chablis, lesquels peuvent causer des changements notables à la structure et à la composition des peuplements.

La régénération naturelle des forêts de la zone boréale s'effectue donc souvent à la suite d'une perturbation majeure, celle-ci pouvant couvrir de quelques dizaines à plusieurs milliers d'hectares. Puisqu'elles évoluent dans un écosystème fréquemment perturbé de façon naturelle, la grande majorité des espèces végétales de la forêt boréale s'accommodent assez bien de ces bouleversements. Pour la strate arborescente, par exemple, les nouveaux semis sont généralement en mesure de s'établir à l'intérieur d'une période de quelques années. Ils forment alors un peuplement de **structure équiennne**, c'est-à-dire où la majorité des arbres ont sensiblement le même âge et, par conséquent, des dimensions relativement similaires. Toutefois, en l'absence de perturbations majeures ou lorsque l'intervalle de temps qui les sépare excède nettement la longévité des arbres pionniers, les peuplements auront une structure beaucoup plus irrégulière (cf. Section 5.2).

La faune est également bien adaptée aux cycles de régénération de la forêt boréale. Alors que certaines espèces d'oiseaux prospèrent après le passage d'un feu, d'autres, comme l'orignal et le lièvre, profitent des ouvertures créées par les épidémies d'insectes d'intensité moyenne; de son côté, l'ours noir tire avantage de toutes les ouvertures offrant des arbustes fruitiers. Par ailleurs, la plus grande diversité d'oiseaux se retrouve en forêt âgée et certaines espèces atteignent même des pointes d'abondance pendant les épidémies d'insectes. Le caribou des bois est en revanche reconnu pour sa mobilité. Lorsqu'il y a passage du feu dans une pessière surmature, par exemple, il cherchera à se déplacer vers d'autres forêts âgées.

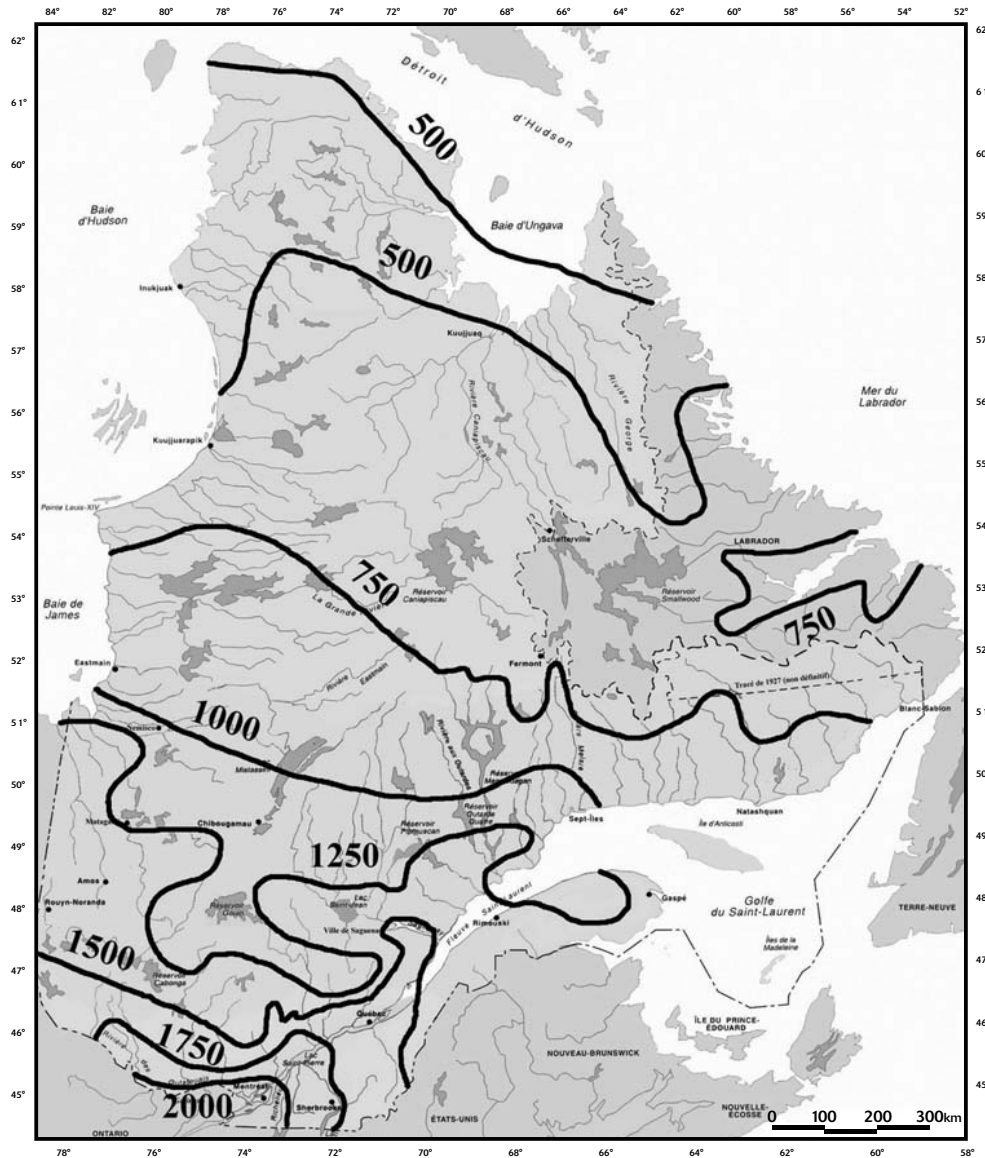
Il est également important de souligner que la productivité ligneuse décroît sensiblement dans la zone bioclimatique boréale par rapport à la zone tempérée. En effet, le climat y est beaucoup plus froid et les sols, généralement plus pauvres. Bien que la richesse du sol puisse être élevée en quelques endroits, le climat limite quand même la productivité.

2.3 L'influence majeure du climat

Pour comprendre la dynamique de la végétation, il faut aussi s'intéresser à ce qui la fait pousser et se régénérer, ainsi qu'aux paramètres qui gouvernent la biodiversité. La principale influence naturelle vient sans doute des facteurs physiques de l'environnement, dont le climat, le type de roche mère et les sols.

Au Québec, la composition et la distribution des massifs forestiers sont fortement régies par le gradient sud-nord de la température, qui est une composante majeure du climat. C'est en examinant l'indice des degrés-jours⁸, lequel relie la quantité de chaleur reçue à la durée de la saison de croissance, qu'on comprend la distribution latitudinale des forêts sur le territoire. On constate, par exemple, qu'à l'extrémité sud du Québec, dans les environs de Montréal, le nombre de degrés-jours moyens annuels excède 2 000, alors qu'à Rouyn-Noranda, il y en a moins de 1 500. À Kuujuarapik, en bordure de la Baie d'Hudson, ce nombre est d'environ 750 (Figure 2.3). Ces écarts, que l'on observe également en fonction de l'altitude, ont un impact direct sur la reproduction, la croissance et la sénescence de la végétation, toutes espèces confondues.

Figure 2.3 Isolignes des degrés-jours de croissance au Québec



Source : *Manuel de foresterie*. 1996. Ordre des ingénieurs forestiers du Québec. Les Presses de l'Université Laval.

Après la température, les précipitations représentent l'aspect le plus important du climat. Au Québec, il existe un fort gradient de précipitations d'ouest en est. En effet, les forêts situées plus à l'ouest de la province reçoivent moins de précipitations, à la même latitude, que celles situées à l'est. Ceci se reflète d'ailleurs par la fréquence et l'intensité plus élevées des feux dans les régions plus sèches de l'ouest de la province. On note aussi des variations dans la fréquence et l'intensité des épidémies d'insectes ravageurs selon leurs préférences de climat ou d'arbres hôtes; la présence de ces derniers est elle-même influencée, entre autres, par la fréquence et l'intensité des feux.

Le climat influence donc fortement la distribution de chaque espèce, végétale et animale. Cette influence s'exerce soit directement, soit indirectement par son effet sur la fréquence, l'intensité et le type de perturbations naturelles.

Pour la strate arborescente, par exemple, la diminution de la capacité des différentes essences à produire des graines viables et capables de germer sous un climat froid est l'une des causes principales de la distribution de la végétation en bandes, selon un gradient sud-nord. Ce gradient se traduit aussi par la réduction du nombre d'espèces arborescentes présentes selon les domaines bioclimatiques, une cinquantaine d'espèces indigènes dans l'érablière à caryer et une dizaine dans la pessière noire à lichens.

C'est ainsi qu'au gradient de température, représenté par les degrés-jours, est associé un gradient de biodiversité décroissant, du sud vers le nord. Au Québec, c'est donc dans la sous-zone de la forêt feuillue que la biodiversité est la plus élevée. Parmi les 1 875 espèces de plantes vasculaires indigènes du Québec, 1 600 se retrouvent dans la zone tempérée nordique et près de 500 lui sont exclusives. C'est d'ailleurs dans cette partie du territoire que l'on retrouve le plus grand nombre de plantes forestières rares. C'est aussi dans cette zone que plusieurs espèces fauniques atteignent, comme beaucoup de plantes, la limite nordique de leur aire de répartition en Amérique du Nord.

Lorsque qu'on la compare à la forêt feuillue ou à la forêt mixte, la forêt boréale est relativement pauvre sur le plan de la biodiversité. Plusieurs espèces végétales atteignent d'ailleurs leur limite nordique de répartition dans le domaine de la sapinière à bouleau blanc. Pour cette partie boréale, on estime que la flore vasculaire comprend entre 500 et 900 espèces. Ces plantes sont souvent communes et on peut généralement les retrouver chaque fois que l'habitat est propice. La forêt boréale recèle néanmoins quelques espèces végétales rares, lesquelles sont généralement associées à un type d'habitat lui-même rare. Il s'agit le plus souvent de milieux ouverts, tels que les tourbières, les fens, les marais et les affleurements rocheux.

Il est important de noter qu'en plus de son incidence sur la biodiversité, le climat a une influence majeure sur les rendements ligneux en milieu forestier. Ainsi, l'accroissement moyen en volume marchand brut, un indicateur de la productivité d'un site, sera supérieur à 2,0 m³/ha/an dans le sud du Québec et se situera entre 0,33 et 0,50 m³/ha/an en marge de la limite nordique des forêts attribuables.⁹ Cet écart est surtout imputable à la différence de température, bien que l'eau et les éléments minéraux disponibles pour la croissance soient aussi des facteurs qui affectent grandement les rendements ligneux. Au Québec, la productivité des sites est évidemment meilleure là où le climat est plus doux, les sols plus riches et la saison de croissance plus longue.

2.4 La diversité floristique et faunique

Malgré les changements qui ont affecté ses écosystèmes au cours des 100 dernières années, le Québec a conservé presque toutes ses espèces de vertébrés et de plantes vasculaires. Plusieurs parmi elles ont cependant connu des baisses considérables d'effectifs. De plus, la diversité varie beaucoup selon la position géographique et la richesse des milieux.

En 1996, le ministère des Ressources naturelles présentait un bilan de l'état de la biodiversité du milieu forestier et énonçait ses engagements à l'égard de la conservation de la diversité des espèces, des écosystèmes et des gènes de ce milieu¹⁰ (cf. Section 4.3). Il faut noter que deux espèces de vertébrés ont définitivement disparu du paysage forestier du Québec au 19^e siècle, soit la tourte voyageuse et le wapiti. Deux autres espèces, le cougar et le carcajou, sont devenues extrêmement rares ou ont disparu. Par ailleurs, la répartition de plusieurs espèces a aussi grandement changé. À titre d'exemple, l'orignal a étendu son aire de répartition vers le nord et l'est, alors que le caribou a vu son domaine vital fortement réduit dans le sud du Québec; le cerf de Virginie a pour sa part connu une expansion notable vers le nord et l'est du Québec où il était absent à l'arrivée des Européens.

Il est également intéressant de constater qu'au cours des 50 dernières années, le Québec a également « gagné » plusieurs espèces d'oiseaux et certains mammifères, dont le coyote. La liste des espèces et leur statut (menacées, vulnérables, etc.) est donc révisée régulièrement, par le ministère de l'Environnement et par le ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs.

Au Québec, l'ensemble des vertébrés forestiers (oiseaux, mammifères, poissons, reptiles et amphibiens) regroupe environ 418 espèces, dont 224 espèces d'oiseaux et 77 espèces de poissons. De ces nombres, une trentaine d'espèces de poissons présentent un intérêt pour les pêcheurs sportifs, une vingtaine d'espèces d'oiseaux sont chassées, neuf mammifères sont considérés comme gibier et quinze sont récoltés pour leur fourrure.

Parmi les plantes vasculaires (fougères, prêles, lycopodes, plantes herbacées, arbustes et arbres) présentes au Québec, plus de 900 espèces sont considérées comme forestières, ce qui inclut une quarantaine d'espèces arborescentes, dont une dizaine de conifères et une trentaine de feuillus. Les connaissances sont cependant très limitées en ce qui a trait aux végétaux non vasculaires (mousses, lichens, hépatiques, champignons et algues) et aux animaux invertébrés, incluant notamment les insectes, mollusques et acariens; ces derniers comptent pourtant pour environ 95 % des espèces. Selon les données du Ministère¹⁰, il y aurait plus de 6 000 espèces non vasculaires au Québec. Par ailleurs, environ 13 000 espèces d'insectes ont été répertoriées alors qu'on estime leur nombre total à 25 000. Comme pour les plantes, la majorité des espèces se retrouvent dans le sud du Québec.

▼ Les espèces menacées et vulnérables

En vertu de la *Loi sur les espèces menacées et vulnérables* du Québec, le ministère de l'Environnement et le ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs peuvent dresser conjointement la liste des espèces considérées comme « menacées », « vulnérables » ou « susceptibles d'être ainsi désignées ». Dans un tel cas, la possession hors du milieu naturel, la récolte et la destruction de spécimens de ces espèces désignées est illégale. Si l'habitat de l'espèce est également désigné, il est interdit d'y mener une activité qui serait susceptible de le modifier. Lorsqu'une espèce faunique est désignée « menacée » ou « vulnérable », sa gestion et la protection de ses habitats tombent sous l'égide de la *Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune*.

La liste des vertébrés présents sur le territoire québécois comporte actuellement sept espèces « menacées » et cinq espèces « vulnérables ».¹¹ De ces espèces, le caribou des bois (population de la Gaspésie) est celle qui dépend le plus étroitement du milieu forestier, en particulier des vieilles forêts. De plus, 67 espèces, sous-espèces ou populations sont actuellement classées « susceptibles d'être désignées vulnérables ou menacées ». Au total, une cinquantaine de ces espèces se retrouvent en milieu forestier et les causes de leur précarité sont multiples. Il s'agit de perte d'habitat ou d'attributs essentiels à cet habitat, de surexploitation passée par le piégeage ou la chasse, ou de pollution.

En ce qui a trait aux plantes vasculaires, 29 espèces ont à ce jour été légalement désignées comme étant « menacées », cinq ont été classées « vulnérables »¹¹ et 374 espèces sont considérées « susceptibles d'être ainsi désignées ». Pour les espèces « menacées », une dizaine sont associées au milieu forestier, la majorité se retrouvant dans les forêts feuillues de l'Outaouais et du sud du Québec; les autres sont généralement associées à des milieux riverains ou à des milieux intertidaux, ou encore à des substrats calcaires que l'on retrouve en montagne. Dans la forêt boréale, on estime qu'environ 3 % des sites occupés par ces espèces végétales se retrouvent dans le domaine public où s'exercent des activités d'aménagement.

En ce qui concerne les habitats naturels, une seule espèce animale (le caribou des bois de la Gaspésie) et une quinzaine d'espèces végétales ont à ce jour vu leur habitat désigné et cartographié. Une entente administrative couvrant le domaine public permet d'informer les détenteurs de droits de coupe de la présence d'espèces « menacées » ou « vulnérables », d'identifier leurs habitats sur leur territoire et d'imposer des mesures de protection. Des plans d'aménagement particuliers peuvent aussi être exigés par le Gouvernement pour maintenir des conditions propices à des populations en situation précaire.

Par ailleurs, le Québec ne possède pas de système officiel de suivi pour évaluer la précarité des espèces végétales vasculaires et des vertébrés vivant en milieu forestier. On doit aussi constater que la situation des espèces végétales non vasculaires et des espèces animales invertébrées est pratiquement inconnue et qu'il est difficile, par conséquent, de leur conférer un statut particulier. Il n'existe pas non plus de système d'inventaire des principales espèces forestières qui permettrait de connaître les grandes tendances des niveaux de population et des changements d'aires de répartition.

2.5 Les usages et usagers du milieu forestier

Grâce à leur étendue et à leur diversité, les forêts québécoises recèlent de multiples ressources ou éléments, dont les arbres, la flore, la faune, les lacs, les rivières et les paysages. Elles sont aussi un lieu propice pour la réalisation d'une foule d'activités sans prélèvement (randonnée, observation, écotourisme, etc.) ou avec prélèvement (bois, produits non ligneux, gibier, plantes médicinales, etc.).

La présence des communautés autochtones est aussi un aspect important à souligner. Au Québec et au Labrador, on compte 43 communautés autochtones qui représentent au-delà de 75 000 personnes réparties en dix nations (en excluant les Inuits) et dont la majorité se retrouvent en milieu forestier. Dans son mémoire déposé à la Commission, l'Institut de développement durable des Premières Nations du Québec et du Labrador souligne que les Premières Nations ont besoin de la forêt pour vivre, conserver leurs langues, leurs cultures et leurs connaissances traditionnelles, et asseoir leur développement social et économique. Dans ce document, l'Institut indique que « 75 % des Autochtones du Québec vivent sur un territoire dit de « réserve ». Le lien culturel entretenu par les Premières Nations avec leurs territoires constitue la base de la vie en société et un support essentiel à leur développement. »

▼ Les ressources autres que la matière ligneuse

Le milieu forestier québécois est donc sollicité par un grand nombre d'usagers, plusieurs ayant des droits consentis par le Gouvernement, et ce, pour des durées variables. Le tableau 2.1 dresse un portrait des principaux usages qui ont cours sur le territoire québécois, à l'exclusion des activités entourant la production et la transformation de la matière ligneuse.

En ce qui a trait, par exemple, aux activités liées à la protection et à la mise en valeur de la faune, les relevés du Ministère¹² montrent clairement l'engouement des Québécois : environ 700 000 personnes pratiquent ou se disent intéressées à pratiquer la chasse et 2,4 millions s'adonnent à la pêche ou se disent intéressées par ce sport. Par ailleurs, 2,4 millions de Québécois fréquentent la nature pour diverses activités de plein air, incluant les quelque 37 000 détenteurs de baux de villégiature ou d'abris sommaires. En 2000, 26 000 citoyens des milieux ruraux ont déclaré avoir investi temps et argent dans l'entretien, la restauration ou l'achat de terrains pour nourrir et abriter la faune, et quelque 38 800 autres se sont impliqués dans la conservation et la restauration de sites naturels.

Tableau 2.1 Principaux usages du milieu forestier autres que la matière ligneuse

▼ CLIENTÈLES/USAGERS

- ▶ 2,4 millions d'adeptes d'activités, telles la randonnée pédestre, l'observation de la nature, l'escalade, l'équitation, le véhicule tout-terrain, la plongée, le canotage, la voile, le rafting, la motomarine, le ski et la raquette, le traîneau à chiens, la motoneige, le deltaplane, le parapente, etc.
- ▶ 1,8 millions d'adeptes d'activités liées spécifiquement à la faune, dont 1,2 millions de personnes intéressées par la chasse et la pêche.

▼ INFRASTRUCTURES ET TERRITOIRES

- ▶ 169 227 chalets localisés majoritairement en milieu forestier ou à proximité.^a
- ▶ 86 zones d'exploitation contrôlée (zec - 48 000 km²).
- ▶ 191 pourvoies avec droits exclusifs (25 000 km²) et 492 pourvoies sans droits exclusifs.
- ▶ Autres infrastructures de villégiature non préalablement comptabilisées et localisées en milieu forestier ou à proximité (notamment hôtels et complexes hôteliers « haut de gamme »).
- ▶ 21 parcs provinciaux (5 000 km²).^b
- ▶ 2 parcs nationaux (780 km²).^c
- ▶ 21 réserves fauniques (67 000 km²) et 500 km linéaires de rivières à saumon.
- ▶ 598 habitats fauniques protégés sur les terres du domaine de l'État (16 778 km²).^d
- ▶ 9 refuges fauniques, 9 aires fauniques communautaires et 32 ententes entre le Gouvernement et des propriétaires de terrains privés.
- ▶ 69 réserves écologiques (947 km²).

▼ PRODUITS FORESTIERS NON-LIGNEUX

- ▶ 7 100 entreprises acéricoles produisant environ 25 millions de litres de sirop d'érable par an.
- ▶ Autres produits d'alimentation : principalement les bleuets (13,4 tonnes/an, dont 37 % récoltées en forêt), mais aussi d'autres petits fruits et champignons sauvages.
- ▶ Produits ornementaux ou artisanaux: principalement les arbres et couronnes de Noël (110 km² en culture et 1,5 millions d'arbres exportés annuellement), mais aussi des produits d'ébénisterie, entre autres, à partir d'érable piqué ou ondé.
- ▶ Produits pharmaceutiques, nutraceutiques, manufacturés et matériaux : principalement l'if du Canada, le ginseng, la gomme de sapon, les huiles essentielles, les résines et les alcools.

a. Excluant les chalets hors MRC (Côte-Nord – Nord-du-Québec) et de la municipalité des Îles-de-la-Madeleine

b. Excluant le Parc marin du Saguenay–Saint-Laurent

c. Excluant la Réserve du Parc national du Canada de l'Archipel-de-Mingan

d. Excluant les deux aires de mise bas du caribou au nord du 52^e parallèle et les 576 aires de concentration d'oiseaux aquatiques. Les habitats fauniques protégés sont principalement composés des aires de confinement du cerf de Virginie (14 915 km²), dont la plus importante est située sur l'île d'Anticosti (7 150 km²).

Données compilées par la Commission à partir de différentes sources.

Au cours des dernières années, le profil des utilisateurs du milieu forestier a passablement évolué. Plusieurs nouvelles utilisations ont vu le jour pour les produits forestiers non-ligneux et un nombre croissant de personnes sont intéressées à investir temps et argent pour la conservation de la faune. Le nombre d'utilisateurs traditionnels (pêcheurs et chasseurs) a cependant diminué. En effet, par rapport aux résultats d'une enquête menée en 1990¹³, le nombre de pêcheurs en 2001 avait chuté de 28 % alors que le nombre de chasseurs avait diminué de 7 %. En contrepartie, les dépenses annuelles par participant ont doublé. Une même tendance à l'augmentation des dépenses est d'ailleurs notée pour ceux qui pratiquent l'observation de la faune. Par contre, pour ces derniers, les statistiques ne permettent pas de conclure à une augmentation ou à une diminution du nombre d'adeptes.

▼ La matière ligneuse

Une des principales activités sur le territoire forestier du Québec, tant public que privé, est sans contredit l'aménagement à des fins de récolte et de transformation du bois. Au fil du temps, le Gouvernement a donc établi des limites territoriales à l'intérieur desquelles ces activités peuvent se dérouler.

Environ 40 % de la superficie continentale du territoire, soit 59,2 millions d'hectares, est située au sud de la limite nordique des forêts considérées comme étant attribuables (en termes de matière ligneuse) et, par conséquent, aménageables conformément au principe du « rendement soutenu » (cf. Chapitre 5). Cette superficie comprend quelque 5,5 millions d'hectares de territoires encore inaccessibles par voies terrestres.

Lorsqu'on soustrait les superficies couvertes par les eaux douces, les terrains non-forestiers, les terrains forestiers « improductifs » et les terrains forestiers « productifs mais inaccessibles »,¹⁴ le territoire forestier productif s'établit à 42,4 millions d'hectares, dont 35,5 millions en forêts publiques et 6,6 millions en forêts privées, 0,3 million étant de propriété fédérale.

Pour régir les modalités entourant la production et la récolte du bois, 29,9 millions d'hectares de forêts publiques font l'objet de **contrats d'approvisionnement et d'aménagement forestier** (CAAF) ou de **contrats d'aménagement forestier** (CtAF). Ce territoire, subdivisé depuis 1987 en 114 aires communes, sera officiellement redécoupé en 74 **unités d'aménagement forestier** à compter de 2007. À ceci viennent s'ajouter les 1,3 millions d'hectares qui font l'objet de **conventions d'aménagement forestier** (CvAF), lesquelles sont localisées à l'extérieur des aires communes. Au 30 septembre 2004, les territoires sous CAAF ou CtAF représentaient 84,2 % des territoires forestiers productifs du domaine public québécois alors que les territoires sous CvAF comptaient pour 3,7 %. Ces divers types de contrat sont décrits à l'annexe 3.

Le solde, en l'occurrence 4,3 millions d'hectares, est composé de forêts publiques sur lesquelles aucun droit de récolte de matière ligneuse n'a encore été accordé. Il s'agit de **réserves forestières**, qui pourraient éventuellement faire l'objet de conventions d'aménagement forestier (CvAF), ou de territoires que le Gouvernement a choisi de soustraire à la récolte de matière ligneuse. Même si ce territoire peut sembler important, le fait qu'il soit relativement morcelé limite la possibilité d'une exploitation de la matière ligneuse par le biais de CvAF.

À la lumière de ces données, on voit que l'importance des superficies faisant déjà l'objet de droits de récolte laisse somme toute peu de marge de manœuvre, au Gouvernement, pour accroître l'allocation de matière ligneuse à partir d'autres territoires ou de territoires libres de droits. Le Québec se situe en effet dans le groupe des provinces canadiennes, comprenant la Nouvelle-Écosse, le Nouveau-Brunswick et la Colombie-Britannique, qui exploitent à plus de 80 % leur territoire forestier potentiel pour la production de matière ligneuse. Cette situation contraste avec celle qui prévaut en Ontario.¹⁵ Dans cette province, la limite nordique d'attribution des bois est située autour des 50-51^e parallèles alors qu'au Québec, elle se situe au 52^e parallèle. La limite nordique actuelle des unités d'aménagement de l'Ontario correspond donc à celle qui existait au Québec au début des années 1980.

Le tableau 2.2 présente un portrait sommaire des forêts québécoises actuellement sous aménagement. L'annexe 4 décrit de façon plus détaillée l'évolution de la possibilité ligneuse, des volumes de récolte, de la superficie afférente à la possibilité ligneuse et du ratio possibilité ligneuse/superficie, par regroupement d'essences et par région administrative.

Tableau 2.2 Portrait sommaire des forêts québécoises sous aménagement^a

FORÊTS PUBLIQUES	UNITÉS (M = millions)	RÉSINEUX	FEUILLUS	TOUTES ESSENCES
▶ Territoire productif ^(b)	M ha			29,9
▶ Volume marchand sur pied	M m ³			3 118,8
▶ Possibilité ligneuse estimée	M m ³ /an	30,5	11,4	41,9
▶ Attribution	M m ³ /an	28,5	6,7	35,2
▶ Récolte	M m ³ /an	26,0	4,5	30,5
FORÊTS PRIVÉES				
▶ Territoire productif	M ha			6,6
▶ Volume marchand sur pied	M m ³			637,6
▶ Possibilité ligneuse estimée	M m ³ /an	5,6	6,4	12,0
▶ Récolte ^(c)	M m ³ /an	4,9	3,4	8,3
TOUTES LES FORÊTS				
▶ Territoire productif	M ha			36,5
▶ Volume marchand sur pied	M m ³			3 756,4
▶ Possibilité ligneuse estimée	M m ³ /an	36,1	17,8	53,9
▶ Récolte	M m ³ /an	30,9	7,9	38,8

a. Données 2002-2003 pour les forêts publiques et 2001-2002 pour les forêts privées.

b. Ces données excluent les 1,3 million d'hectares sous convention d'aménagement forestier (cf. Annexe 3) à l'égard desquels l'estimation de la possibilité ligneuse est de 0,6 million de m³/an, dont 0,4 million de m³/an en essences résineuses et 0,2 million de m³/an en essences feuillues.

c. Récolte moyenne sur cinq ans, excluant le bois de chauffage (1,9 million de m³) et les exportations (143 000 m³).

Tableau produit par la Commission à partir des sources suivantes : Ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs. *Portrait statistique*. 2003. *Processus d'attribution des bois : Historique, mécanisme et portrait actuel*. 2004. 21 p. *Bulletin des droits forestiers consentis*. 30 juin 2004. 1 p.

Quelques constats concernant les forêts résineuses et feuillues, de propriété publique et privée, méritent d'être soulignés. Plusieurs font référence à la figure 2.4. Les notions de possibilité ligneuse et de récolte à rendement soutenu sont expliquées au chapitre 5.

▼ Forêts publiques et forêts privées

- ▶ Les forêts publiques et privées représentent respectivement 84% et 16% des territoires forestiers productifs et 78 % et 22 % de la possibilité annuelle de matière ligneuse.
- ▶ Le ratio possibilité ligneuse estimée/superficie toutes essences est actuellement de 1,40 m³/ha pour les forêts publiques et de 1,81 m³/ha pour les forêts privées. Ce ratio exprime l'estimation de la production annuelle de matière ligneuse en tenant compte d'un niveau de récolte à perpétuité, conformément au principe de rendement soutenu (cf. Tableau A4.1).

▼ Forêts publiques – Résineux

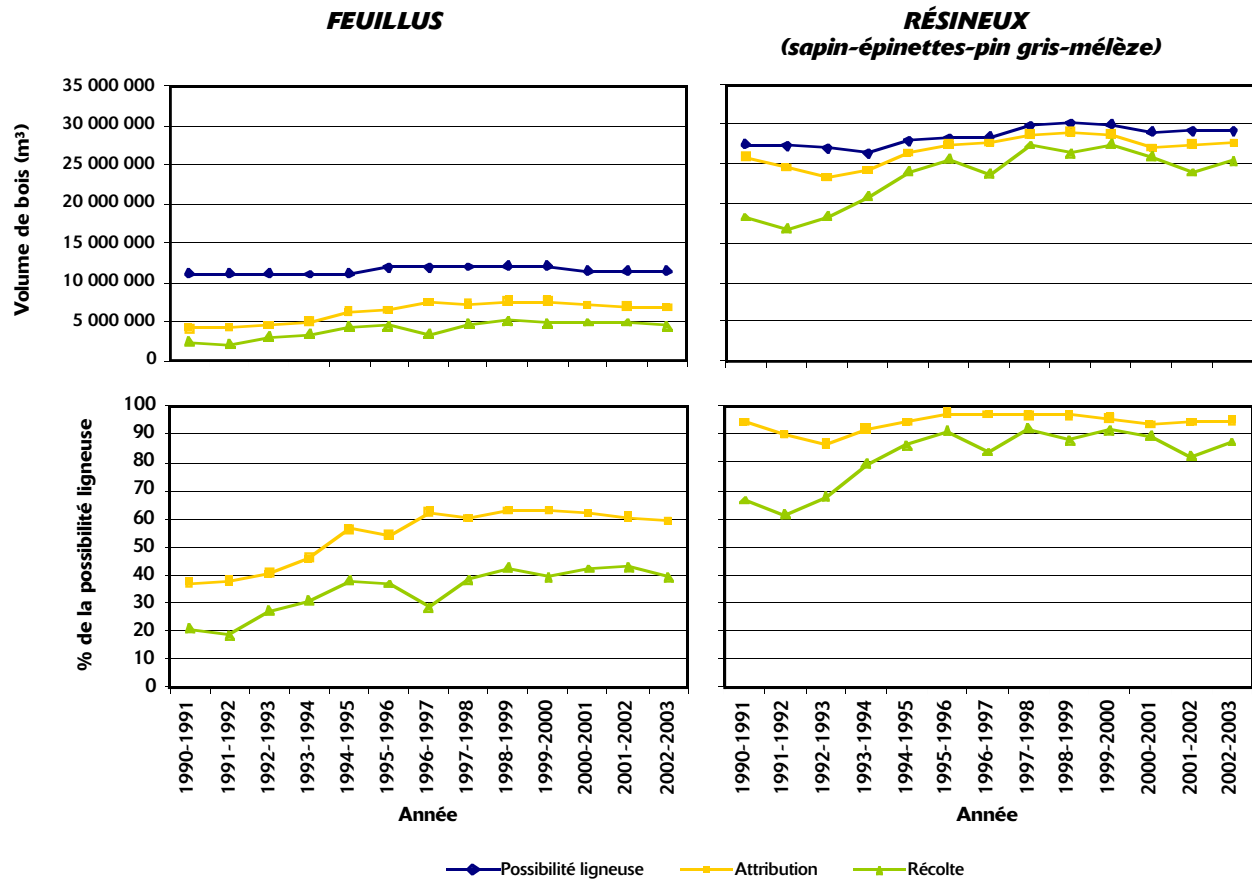
- ▶ L'estimation actuelle de la **possibilité ligneuse** annuelle, de 30,5 millions de m³, représente entre 92 et 104 % de l'estimation calculée pour les cycles antérieurs. Ainsi, l'estimation de 2002-2003 montre un accroissement de 2,5 millions de m³ par rapport à la plus basse, en 1993-94, et une réduction de 1,2 million de m³ par rapport à la plus élevée, en 1998-99.
- ▶ En 2002-2003, le rapport entre les **attributions** de bois par voie de contrats (CAAF et CtAF) et la possibilité ligneuse annuelle s'établissait à 93 %, toutes essences commerciales confondues, et à 95 % si on ne considère que le groupe sapin-épinette-pin gris-mélèze (SEPM). Ce rapport a été plus élevé au cours du précédent cycle de planification, pour lequel on note un maximum, en 1995-1996, de 95 % pour l'ensemble des résineux et de 97 % pour le groupe SEPM.
- ▶ En 2002-2003, le rapport entre les volumes de **récolte** et la possibilité ligneuse annuelle a été de 85 %, toutes essences commerciales confondues, et de 87 % pour le groupe SEPM. Cette proportion a été la plus forte en 1997-1998, atteignant 89 % pour l'ensemble des résineux et 92 % pour le groupe SEPM.

▼ Forêts publiques – Feuillus

- ▶ L'estimation la plus récente de la **possibilité ligneuse** annuelle, de 11,4 millions de m³ en 2002-2003, se situe entre 96 et 106 % lorsqu'on la compare aux cycles antérieurs. Cette estimation représente un accroissement de 0,5 million de m³ par rapport à la plus basse, en 1993-94, et une réduction de 0,6 million de m³ par rapport à la plus élevée, en 1998-99.
- ▶ En 2002-2003, le rapport entre les **attributions** de bois par voie de contrats et la possibilité ligneuse annuelle s'établissait à 59 %. Cette proportion n'a jamais dépassé 63 %.
- ▶ Toujours en 2002-2003, le rapport entre les **volumes** de récolte et la possibilité ligneuse annuelle s'établissait à 40 %. Ce ratio n'a jamais été au-delà de 43 %.

Il est important de noter que ces données globales ne donnent qu'un aperçu général des forêts du Québec et que chaque région présente un profil particulier. Pour apprécier les différences entre les régions, il est important de consulter les portraits forestiers régionaux produits en 2004 par le Ministère; ces portraits sont disponibles sur le cédérom qui accompagne le présent rapport. L'annexe 4 présente aussi des données, par région, notamment sur la possibilité ligneuse et la récolte.

Figure 2.4 Évolution de l'estimation de la possibilité ligneuse, de l'attribution et de la récolte par regroupement d'essences



Source : Données compilées par la Commission à partir des portraits forestiers régionaux préparés par le ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs. 2004.

2.6 L'État propriétaire

Le gouvernement du Québec a la responsabilité de gérer les forêts publiques sur le territoire. C'est au nom de tous les Québécoises et Québécois qu'il en est propriétaire et c'est à ce titre qu'il consent des droits d'usages. C'est aussi à ce titre qu'il exige que les détenteurs de ces droits rencontrent diverses obligations et paient des redevances à l'État.

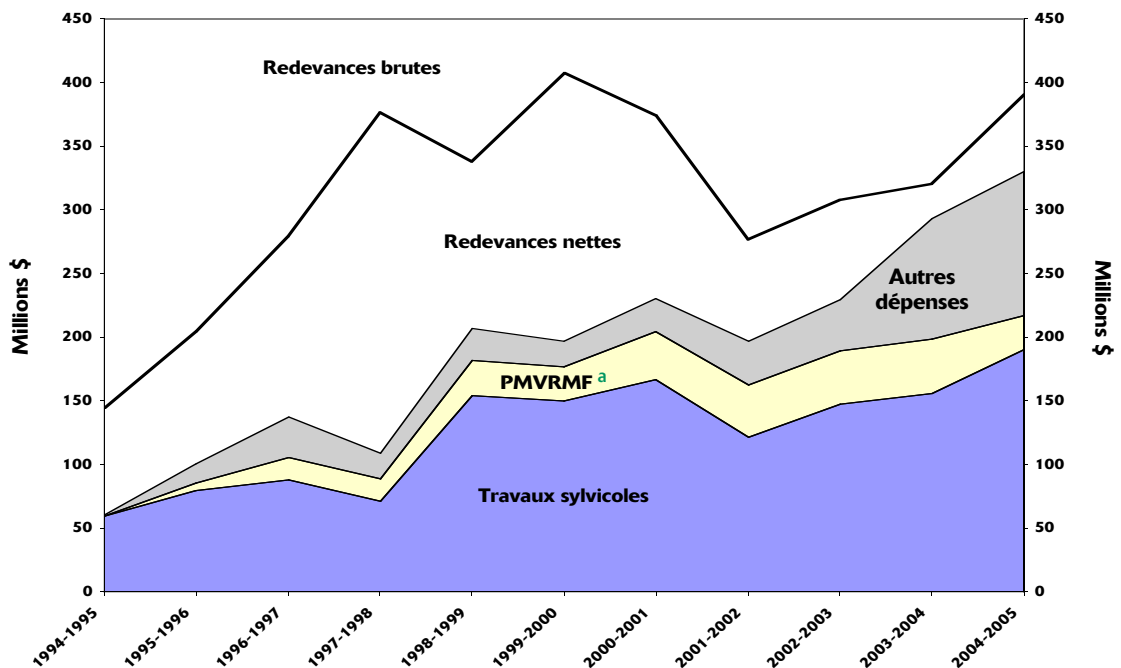
En termes théoriques, le revenu tiré d'une ressource naturelle a un caractère de **rente économique**. Celle-ci correspond à la différence entre le revenu et le coût total de tous les intrants requis pour la production de cette ressource, incluant le rendement normal sur le capital. De façon générale, le revenu maximal que le propriétaire (dans ce cas-ci, le gouvernement du Québec) peut obtenir correspond à l'économie réalisée par l'utilisateur (dans ce cas-ci, les détenteurs de droits) en utilisant cette ressource plutôt qu'une autre. Dans le cas d'un marché concurrentiel comme celui du bois, la rente économique prend alors la forme du prix à payer pour avoir accès à une ressource disponible en qualité et quantité limitées.

En ce qui a trait aux forêts publiques du Québec, il est clair que la très vaste majorité des redevances perçues par l'État sont liées à la récolte de la matière ligneuse. En principe, le propriétaire de la ressource peut, à l'aide d'une mise aux enchères, allouer cette ressource à l'utilisateur qui offre le meilleur prix. Il peut aussi, comme c'est le cas historiquement au Québec, allouer la ressource en prenant en considération des objectifs de développement industriel et régional.

Lorsque le marché est ouvert et concurrentiel, le propriétaire peut percevoir la rente économique en vendant l'accès à sa ressource sur ce marché. Au Québec, le marché du bois « debout » pour les propriétaires de boisés privés satisfait aux conditions de cette définition.¹⁶ Ceci donne lieu à la valeur marchande du bois sur pied (cf. Section 7.9). Au Québec, c'est cette valeur qui est utilisée pour établir le niveau des redevances liées à la récolte des bois en provenance des forêts publiques, en effectuant certains ajustements pour tenir compte des différences de coût. Cette pratique est en vigueur depuis plus de quinze ans.

Les montants perçus par le Gouvernement pour la matière ligneuse récoltée dans les forêts publiques, qui constituent les redevances brutes annuelles, ont été de 320,3 millions \$ en 2003-2004. Pour 2004-2005, elles sont prévues à 390 millions \$. Par comparaison, la rente économique associée à l'hydroélectricité, évaluée par le Conseil économique du Canada en 1989 à 1,5 milliards \$ par an, pourrait maintenant atteindre jusqu'à 5 milliards \$ par an, soit l'équivalent d'un avantage net de coût de 3 ¢/kWh pour 165 milliards de kilowattheures représentant la totalité de l'énergie patrimoniale d'Hydro Québec. Le coût de production de l'énergie patrimoniale est de 2,79 ¢/kWh comparativement à des alternatives à service équivalent dont le coût dépasse 5,79 ¢/kWh, comme le révèlent les récents appels d'offres d'Hydro Québec Distribution.

Figure 2.5 Redevances brutes et nettes pour la matière ligneuse récoltée dans les forêts publiques du Québec



a. Le PMVRMF est le Programme de mise en valeur des ressources du milieu forestier (cf. Annexe 3).

Source : Ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs. Les données pour 2003-2004 sont des estimations. Celles de 2004-2005 sont des prévisions.

La figure 2.5 montre l'évolution des redevances brutes et nettes pour la matière ligneuse récoltée dans les forêts publiques du Québec. Elle met notamment en lumière la réduction des redevances nettes au cours des dernières années.

La problématique de la rente économique des bois récoltés dans les forêts publiques soulève donc davantage la question de l'utilisation des redevances brutes que celle de l'accroissement substantiel des montants perçus. La section 6.11 aborde certains aspects de cette question.

2.7 Une source d'emploi, d'activité économique et de valeur ajoutée

Les forêts québécoises jouent un rôle primordial du point de vue environnemental, social et économique, tant pour les régions que pour l'ensemble de la société.

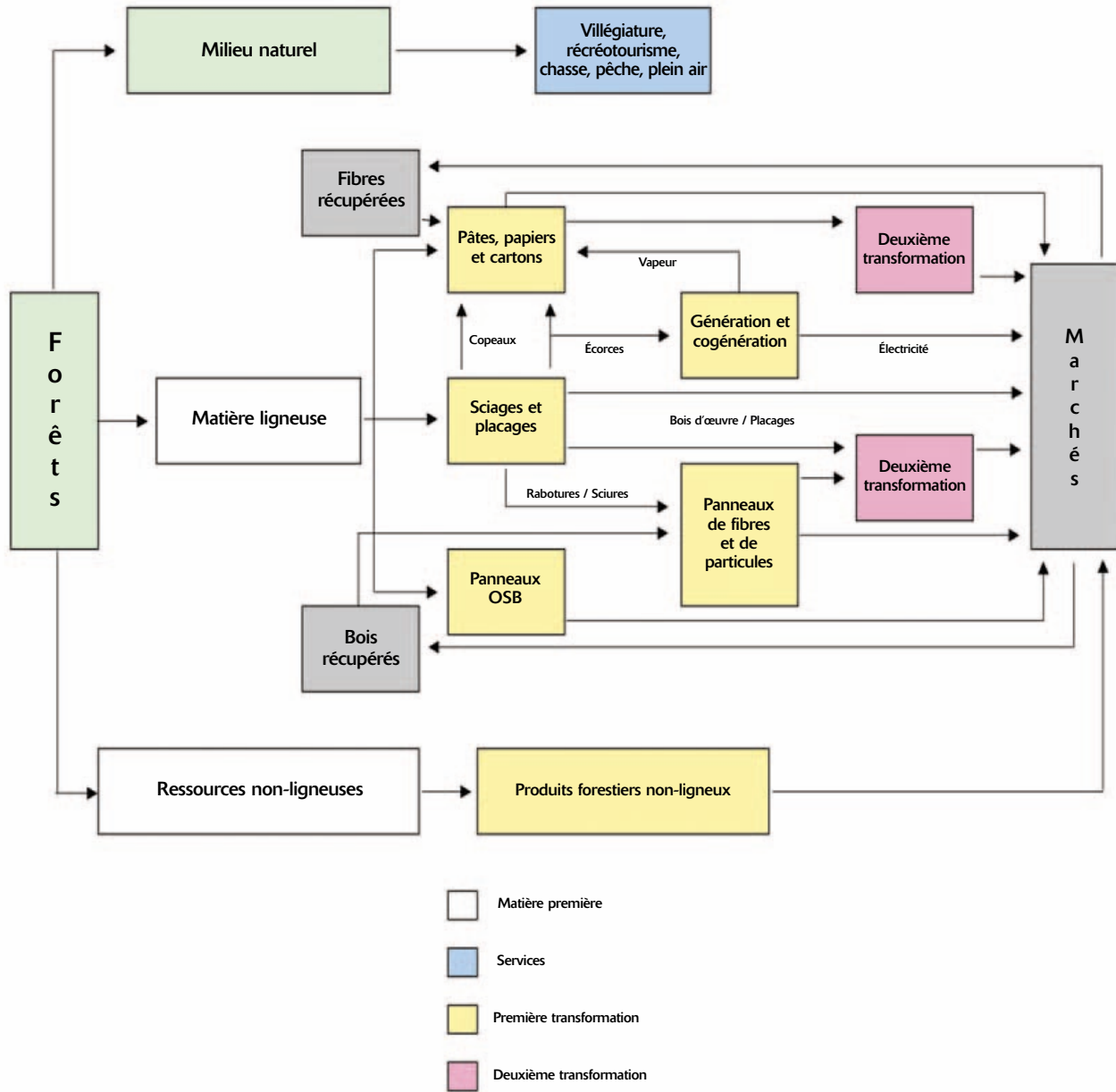
Globalement, le secteur forestier du Québec représente quelque 100 000 emplois directs et plus de 10 milliards \$ en valeur ajoutée.¹⁷ La figure 2.6 illustre la répartition de ces emplois, de la forêt à la mise en marché des produits. Le tableau 2.3 indique la relation qui existe entre les emplois directs et la valeur ajoutée, selon les sphères d'activités, tandis que le tableau 2.4 présente une évolution de ces indicateurs entre 1985 et 2002.

Ce que l'on constate aujourd'hui, c'est que les activités liées à la villégiature, au récréotourisme et aux ressources non-ligneuses, bien que difficiles à définir et à évaluer avec précision, contribuent pour environ 50 % de tous les emplois directement liés à la forêt. Elles comptent également pour 15 % de tous les emplois du secteur forestier, y compris la transformation du bois.

Les statistiques révèlent par ailleurs que 245 municipalités du Québec se sont développées autour de la transformation du bois. Pour 153 de ces municipalités, la transformation du bois représente plus de 90 % des activités manufacturières alors que 119 d'entre elles n'ont pas d'autres activités manufacturières. Ce caractère mono industriel les rend vulnérables aux difficultés et aux soubresauts de ce secteur d'activités.¹⁸

L'importance des activités de transformation découle de la présence de 1 151 usines de transformation du bois et de 248 usines de fabrication du papier¹⁹, dont une soixantaine d'usines de pâtes et papiers. Il est par ailleurs intéressant de noter que le niveau de la valeur ajoutée par emploi est nettement supérieur dans la fabrication des pâtes et papiers que dans le domaine des produits du bois et de l'ensemble du secteur manufacturier, un reflet de l'apport élevé en capitaux qu'exige la filière papetière.

Figure 2.6 Des forêts aux marchés



Source : Commission d'étude sur la gestion de la forêt publique québécoise. Inspiré du schéma présenté dans le document *Intégration de l'industrie des produits forestiers*, dans *Ressources et industries forestières. Portrait statistique 2003*. Ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs.

Tableau 2.3 Emplois directs et valeur ajoutée du secteur forestier, 2002

	▼ EMPLOIS DIRECTS	▼ VALEUR AJOUTÉE (MM \$)	K\$/emploi
Chasse, pêche, activités de plein air et déplacements	12 458	0,594	48
Foresterie, exploitation forestière et activités de soutien	19 577	0,863	44
▶ Matière ligneuse ^a	16 153	0,713	
▶ Produits non-ligneux	3 424	0,150	
Fabrication de produits en bois	40 562	3,300	81
▶ Première transformation (sciages, placages, contreplaqués et panneaux)	24 466	2,102	86
▶ Deuxième transformation (bois d'ingénierie, bois d'apparence, préservation du bois, etc.)	16 096	1,198	74
Fabrication du papier	32 043	5,737	179
▶ Première transformation (pâtes, papiers et cartons)	18 376	4,284	233
▶ Deuxième transformation (produits en papier transformés)	13 667	1,453	106
Fabrication de produits forestiers non-ligneux	527	0,026	49
Total	105 167	10,520	100

a. Valeur ajoutée de 1999

Source : Données compilées par la Commission à partir des documents suivants : *Enquête sur l'emploi, la rémunération et les heures* (Statistique Canada); *Enquête annuelle des manufactures* (Statistique Canada); *La faune et la nature, ça compte* (Société de la faune et des parcs du Québec); *Retombées économiques et bénéfiques sociaux et environnementaux des activités récréotouristiques sur les terres publiques du Québec* (Municonsult). Les données sur les produits forestiers non-ligneux ont été estimées par la Commission.

Le tableau 2.4 indique que, par rapport à la situation qui prévalait avant la *Loi sur les forêts* de 1986, le nombre d'emplois dans le secteur forestier est demeuré à peu près stable. Ceci s'explique par la création d'emplois dans la fabrication des produits du bois qui, avec un accroissement de 50 %, a plus que compensé les pertes d'emplois subies dans la fabrication du papier.

Le secteur du sciage, première transformation du bois, a en effet connu un développement remarquable depuis les années 1980. En récupérant les volumes de matière ligneuse autrefois alloués aux entreprises de pâtes et papiers, qui aujourd'hui utilisent surtout des copeaux, et en trouvant des utilisations pour des essences peu valorisées, l'industrie des produits du bois a réussi, à partir d'importants investissements, d'efforts de recherche et de développements technologiques, à accroître sa capacité de production, sa productivité et son panier de produits.

**Tableau 2.4 Évolution de l'emploi et de la valeur ajoutée,
de 1985 à 2002**

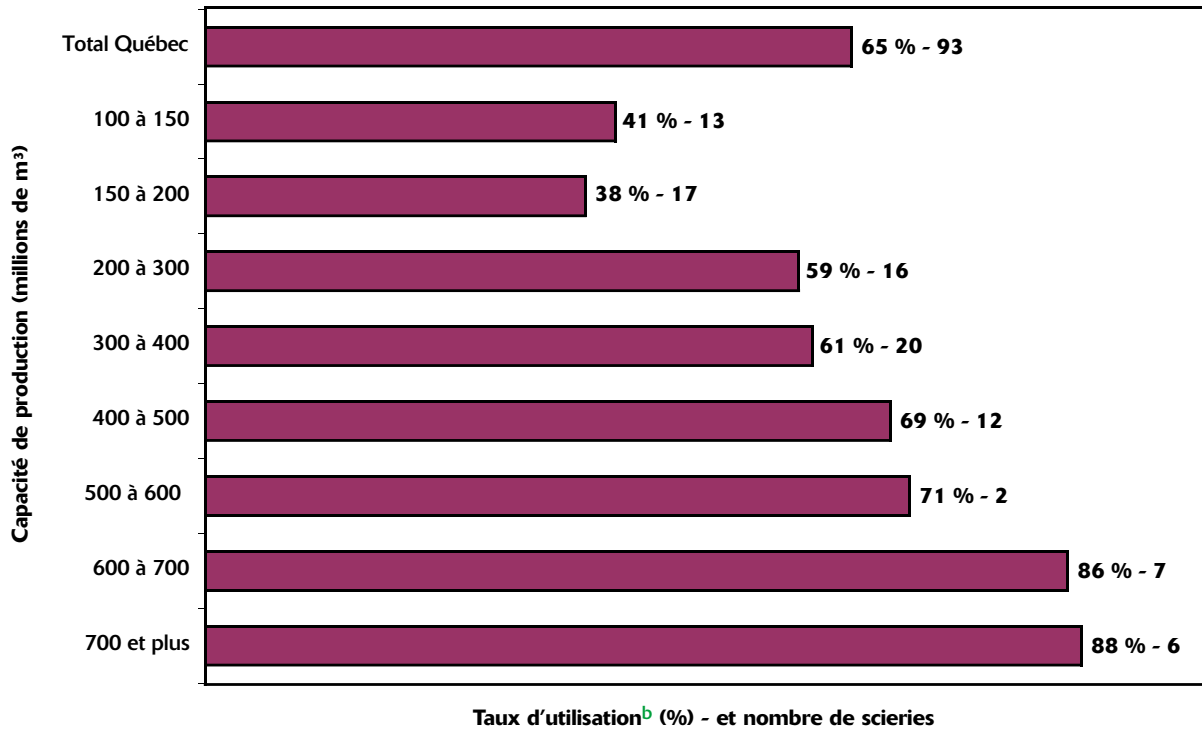
	▼ 1985	▼ 1990	▼ 1995	▼ 2000	▼ 2002
<i>Emploi</i>					
Foresterie et exploitation forestière	16 077	20 856	22 210	19 737	16 153
Fabrication de produits du bois	27 170	26 709	27 558	41 450	40 562
▶ Première transformation	n.d.	14 641	16 421	25 128	24 212
▶ Deuxième transformation	n.d.	12 068	11 137	16 322	16 350
Fabrication du papier	41 231	40 227	33 827	35 377	32 043
▶ Première transformation	n.d.	25 762	21 784	22 490	18 376
▶ Deuxième transformation	n.d.	14 465	12 043	12 887	13 667
Total secteur forestier	84 478	87 792	83 595	96 564	88 758
Tous les secteurs manufacturiers	472 731	509 041	472 430	584 942	584 725
<i>Valeur ajoutée (milliards \$)</i>					
Foresterie et exploitation forestière^a	0,45	0,71	0,72	0,71	0,71
Fabrication de produits du bois	1,02	1,23	2,18	3,38	3,50
▶ Première transformation	n.d.	0,69	1,66	2,19	2,20
▶ Deuxième transformation	n.d.	0,54	0,52	1,19	1,30
Fabrication du papier	2,71	3,09	5,90	5,79	5,09
▶ Première transformation	n.d.	2,49	5,12	4,53	3,63
▶ Deuxième transformation	n.d.	0,60	0,78	1,26	1,46
Total secteur forestier	4,18	5,03	8,80	9,89	9,30
Tous les secteurs manufacturiers	25,34	33,62	42,94	60,87	56,64

a. La valeur ajoutée de 2000 et 2002 est en fait celle de 1999.

Source : Données compilées par la Commission d'étude sur la gestion de la forêt publique québécoise à partir des documents suivants : *Enquête sur l'emploi, la rémunération et les heures* (Statistique Canada); *Enquête annuelle des manufactures* (Statistique Canada).

Il faut reconnaître que l'incertitude entourant les niveaux d'approvisionnement et les conditions de marchés difficiles, notamment en raison de la récurrence du conflit du bois d'œuvre avec les États-Unis, pose actuellement des défis importants aux scieries québécoises. Il n'en demeure pas moins que la capacité de sciage au Québec excède les volumes de bois disponibles en forêts publiques et en provenance d'autres sources, soit les forêts privées et les importations. La figure 2.7 démontre que, de façon générale, la surcapacité de l'industrie du sciage de bois résineux se retrouve en grande partie dans les usines de plus petite taille et dont les coûts de production sont susceptibles d'être plus élevés que ceux des usines plus importantes qui, elles, bénéficient d'économies d'échelle. Dans ces conditions, un processus de rationalisation des scieries est à prévoir au cours des prochaines années, ce qui devrait également entraîner une consolidation des volumes de bois et une augmentation des investissements dans de nouvelles technologies. Bien que ces deux facteurs ne favorisent pas la création de nombreux emplois, ils risquent de s'avérer essentiels au maintien des emplois existants dans le secteur de la transformation du bois.

Figure 2.7 Taux d'utilisation des scieries de bois résineux^a au Québec selon leur capacité de production, 2001



a. Ces données sont pour les scieries du groupe sapin-épinettes-pin gris-mélèze (SEPM).

b. Le taux d'utilisation est établi sur la base d'une usine qui fonctionne à raison de trois factions par jour, cinq jours par semaine, 48 semaines par année. Le nombre d'usines est mesuré en 2004 alors que le calcul de la capacité de production a été réalisé en 2001.

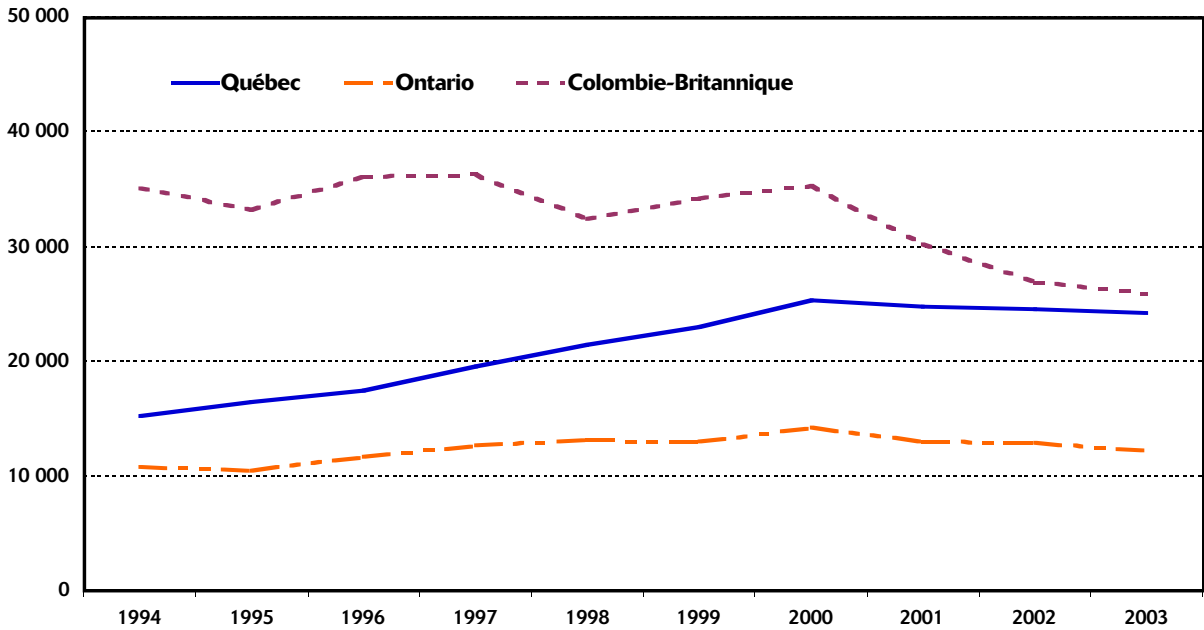
Source : *Registres forestiers*. 2001. Ministère des Ressources naturelles.

Le développement d'activités de deuxième et troisième transformation du bois est par ailleurs perçu comme une façon de compenser les baisses d'emplois anticipées dans les activités de sciage. Actuellement, quelque 1 850²⁰ usines et ateliers oeuvrent dans ce qu'il est courant d'appeler le secteur de la « valeur ajoutée » du bois.

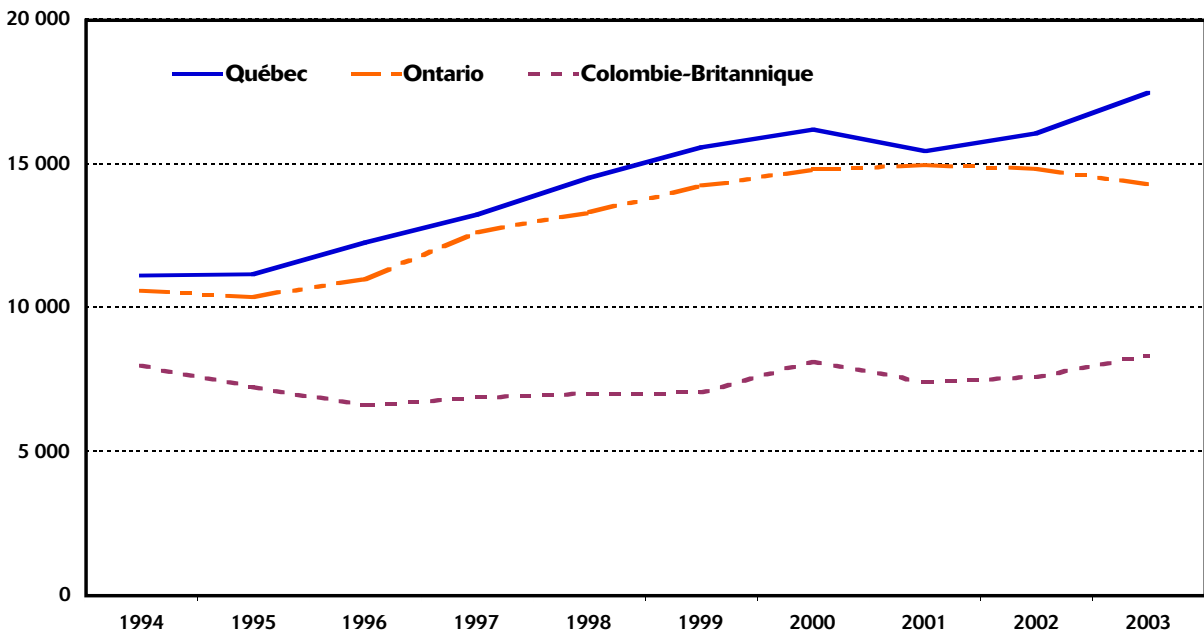
Contrairement à l'industrie de première transformation, le critère-clé de localisation d'une usine de deuxième ou troisième transformation du bois n'est pas nécessairement la proximité de la matière première. Souvent, la proximité des marchés est une considération plus importante, notamment puisque cette proximité permet de limiter les coûts de transport des produits. Dans certains cas, cet arbitrage s'effectue au détriment des emplois dans les régions. Il faut également considérer que, compte tenu de la spécificité des marchés visés et du caractère novateur des produits à développer, le niveau de risque associé au développement d'activités de deuxième et troisième transformation du bois peut être significatif. Par ailleurs, la progression des activités de deuxième et troisième transformation repose aussi sur la capacité des usines de première transformation de fournir des produits de qualité à prix concurrentiels.

Les figures 2.8 et 2.9 présentent une comparaison entre la Colombie-Britannique, l'Ontario et le Québec en ce qui a trait aux emplois reliés à la première et à la deuxième transformation du bois.

**Figure 2.8 Emploi dans l'industrie des produits du bois
Québec, Ontario, Colombie-Britannique, 1994-2003
Première transformation du bois**



**Figure 2.9 Emploi dans l'industrie des produits du bois
Québec, Ontario, Colombie-Britannique, 1994-2003
Deuxième transformation des produits du bois**



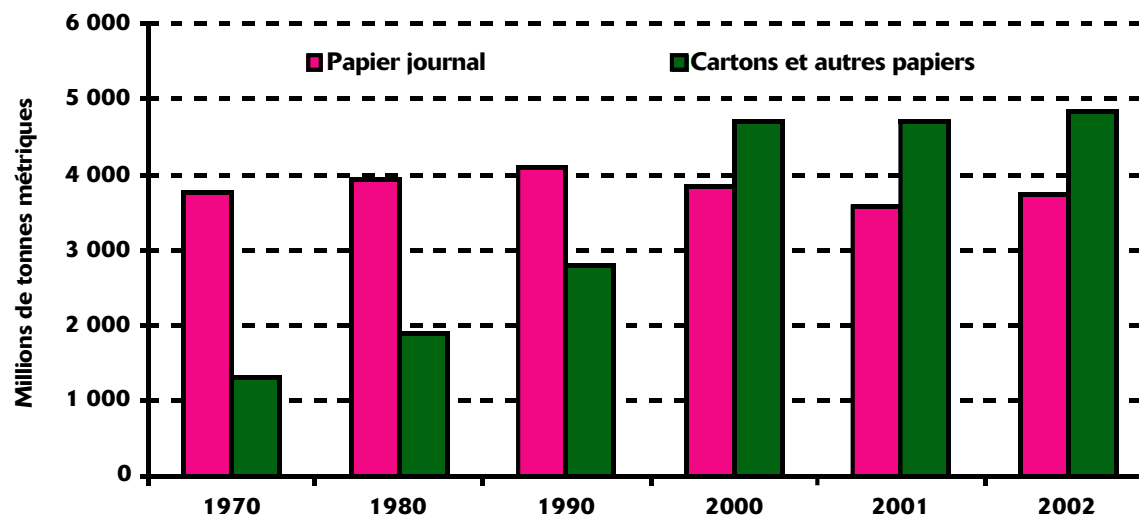
Source : Statistique Canada

Pour la fabrication du papier, 40 % de la production québécoise est encore concentrée dans le secteur du papier journal, dont les livraisons sont demeurées à peu près constantes depuis 1970 (Figure 2.10). Les analystes prévoient d'ailleurs une faible croissance de la demande nord-américaine pour ce produit. Il faut également noter que plusieurs unités de production québécoises de papier journal sont plus vétustes et de plus petite taille qu'ailleurs en Amérique du Nord. Compte tenu de la consolidation de l'industrie à l'échelle nord-américaine et de la détérioration de la position concurrentielle des usines du Québec depuis 20 ans, celles-ci sont particulièrement visées par les efforts de rationalisation de l'industrie. Ce constat, que l'on retrouve dans le document *Pâtes et papiers, pour une industrie moderne et compétitive* – publié en 2000 par le ministère des Ressources naturelles et le ministère des Finances – est d'ailleurs corroboré dans l'étude de Price Waterhouse Coopers de 2003 intitulée *Global Forest and Paper Industry Survey*. Cette analyse montre que le secteur canadien du papier journal sera incapable, dans un avenir prévisible, de dégager des profits suffisants pour rémunérer adéquatement le capital. L'étude note également que la capacité de production de l'industrie continue de croître à l'échelle mondiale, malgré le fait qu'elle soit largement excédentaire.

En contrepartie, la production québécoise de papiers de spécialité a augmenté significativement depuis 1970 et les perspectives de marché demeurent favorables. De plus, la situation concurrentielle des producteurs québécois de ces types de papier n'est pas aussi problématique que dans le secteur du papier journal.

La conjoncture actuelle, marquée par la faible rentabilité des entreprises forestières au cours des dernières années, par l'appréciation du dollar canadien comparativement à la devise américaine et par l'intensification de la concurrence à l'échelle internationale, ne favorise pas la réalisation de projets d'immobilisations qui permettraient à l'industrie québécoise de maintenir sa place sur les marchés internationaux.

Figure 2.10 Évolution de la production de l'industrie des pâtes et papiers au Québec



Source : Ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs, à partir de données de l'Association des produits forestiers du Canada.

▼ Une inquiétante réalité démographique

Il est essentiel de soulever l'importance vitale du secteur forestier pour le développement, voire la survie démographique des régions. Selon une étude interministérielle publiée en 2001²¹, plus de 400 communautés du Québec traversent actuellement des situations très difficiles sur les plans socio-économique et démographique. Situées pour la plupart à bonne distance d'une agglomération urbaine, ces communautés rurales occupent généralement la périphérie du territoire habité. Elles sont souvent localisées sur des terres dont les sols n'offrent qu'un faible potentiel pour les cultures agricoles traditionnelles.

Dans la structure de l'emploi de ces localités, le secteur forestier occupe une place onze fois plus importante que dans le reste du Québec. Lors du recensement de 1996, les municipalités qui appartiennent à ces milieux ruraux périphériques connaissaient un très fort taux de chômage (22,5 %) et près de 65 % des emplois étaient occupés par des travailleurs saisonniers ou à temps partiel. L'étude de 2001 révèle que le revenu moyen des ménages atteint seulement 75 % de celui des autres Québécois. Ces collectivités font face à un exode de leur population, illustré, entre autres, par le départ de 36 % des jeunes de 15 à 19 ans.

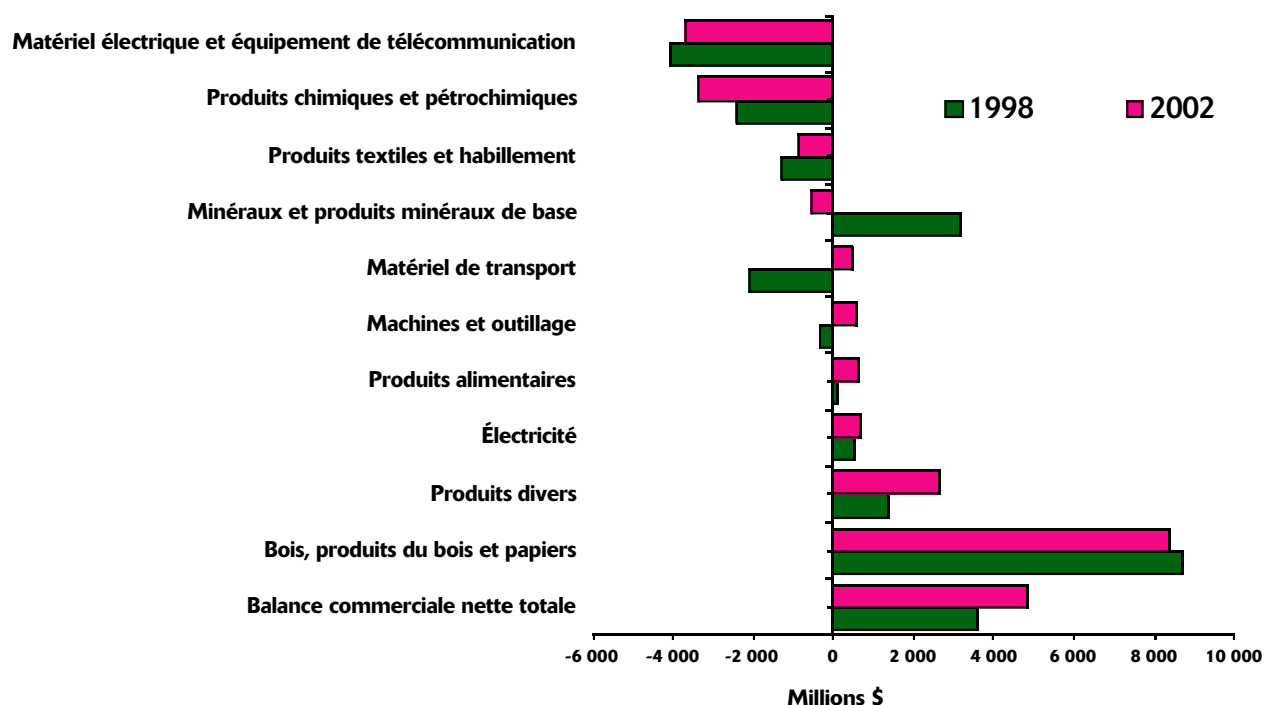
On ne peut évidemment parler de l'avenir du secteur forestier sans considérer les perspectives démographiques. Les plus récents bulletins régionaux de l'Institut de la statistique du Québec pour la période 2001-2026 prévoient en effet une décroissance importante de la population des régions forestières alors qu'on projette une augmentation de 9,3 % à l'échelle du Québec. À titre d'exemple, la population de la Gaspésie—Îles-de-la-Madeleine diminuerait de 18,3 %, la Côte-Nord de 18,1 %, l'Abitibi-Témiscamingue de 12,9 %, le Saguenay—Lac-Saint-Jean de 11,7 % et le Bas-Saint-Laurent de 9,9 %.

▼ Une contribution à la vitalité économique du Québec et des régions

En plus des milliers d'emplois et de la valeur ajoutée engendrés par la filière du bois (pâtes et papiers, sciage et valeur ajoutée), laquelle représente plus de 4 % du produit intérieur brut québécois, l'importance de ce secteur est particulièrement significative en raison de son apport, sans commune mesure avec celle des autres secteurs manufacturiers, à la balance commerciale nette du Québec (Figure 2.11) et à l'activité économique de ses régions (Figure 2.12).

Les exportations québécoises liées au secteur forestier s'élèvent à quelque 11,6 milliards de dollars. Compte tenu du niveau des importations, la balance commerciale nette pour les produits forestiers est de 8,4 milliards de dollars; en 2002, cette contribution a permis au Québec d'atteindre une balance commerciale nette de 4,8 milliards de dollars.

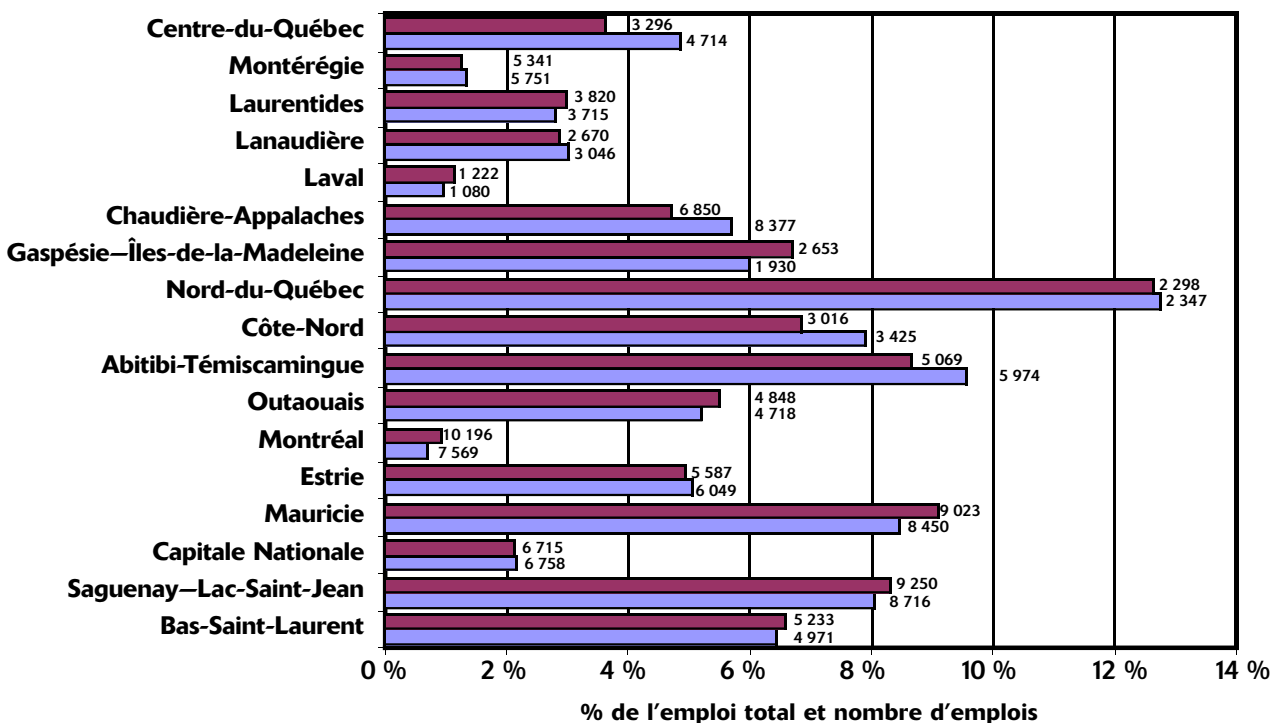
Figure 2.11 Balance commerciale du Québec, 1998 et 2002



Source : Statistique Canada. Données compilées par le ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs.

De plus, l'industrie des pâtes et papiers et l'industrie des produits du bois (sciage et valeur ajoutée) jouent un rôle prépondérant dans chacune des huit régions-ressources du Québec où l'emploi du secteur forestier représente plus de 5 % de l'emploi total. Cette proportion atteint plus de 12 % dans la région du Nord-du-Québec et plus de 8 % en Abitibi-Témiscamingue, en Mauricie et au Saguenay-Lac-Saint-Jean.

Figure 2.12 Importance relative du secteur forestier dans l'emploi total, 1991 et 1996



Source : Statistique Canada. Recensement de la population. Données de 1991 et 1996.

Bien qu'il soit difficile d'en dresser un portrait fiable, il reste que les ressources forestières autres que la matière ligneuse engendrent également d'importantes retombées économiques dans les régions. À titre d'exemple, le Ministère estime que 31 % des dépenses liées à la faune pour l'ensemble du Québec sont effectuées dans les régions-ressources.

2.8 La concurrence et les perspectives d'avenir

Malgré la progression des industries de transformation de la matière ligneuse, particulièrement au chapitre du sciage et des produits à valeur ajoutée, les marchés internationaux se sont modifiés au cours des dernières années, au détriment de la position concurrentielle du Québec.

Fortement tributaire du marché américain, le Québec est aujourd'hui confronté à un marché stagnant pour le papier journal alors que la concurrence en provenance d'autres pays s'intensifie. En ce qui a trait au bois d'œuvre, la dernière phase du conflit canado-américain a rendu précaire la situation de l'industrie du sciage déjà caractérisée par une capacité excédentaire de production et des approvisionnements stagnants ou en baisse. Finalement, la hausse du dollar canadien par rapport à la devise américaine n'a pas permis à l'industrie de bénéficier pleinement du raffermissement des prix sur le marché nord-américain. Même s'il y avait un règlement prochain du conflit sur le bois d'œuvre, l'industrie de la transformation du bois continuera de faire face à des défis majeurs.

Tout d'abord, la concurrence accrue provenant du développement de nouvelles sources de production de matière ligneuse (Russie et Amérique du Sud) et de produits transformés (Asie) risque de maintenir la rentabilité de l'industrie québécoise à un niveau trop faible pour attirer les capitaux nécessaires à sa modernisation. Cette situation désavantage d'autant les entreprises québécoises et canadiennes que celles-ci n'ont pas suivi le rythme de la consolidation déjà amorcée à l'échelle internationale. De plus, les contraintes institutionnelles inhérentes au régime forestier québécois tendent à retarder et à compliquer l'opération de rationalisation, notamment dans le secteur du sciage, et ce, malgré les problèmes de surcapacité de production par rapport aux volumes de bois disponibles et la faible taille de plusieurs établissements. La Commission aborde la question de la consolidation dans la section 7.8.

En ce qui a trait aux activités liées aux ressources non-ligneuses, les créneaux de la villégiature haut de gamme, de l'écotourisme et du tourisme d'aventure sont particulièrement porteurs d'avenir dans la mesure où le marché pour ce type de produit croît nettement plus rapidement que le tourisme urbain traditionnel.

Selon plusieurs intervenants du milieu, la demande pour plusieurs produits forestiers non-ligneux est aussi susceptible de croître de manière importante au cours des prochaines années. On n'a qu'à penser à la récolte d'if du Canada, dont on extrait le paclitaxil utilisé dans le traitement de certains cancers, et à celle des petits fruits, particulièrement les bleuets, dont les effets bénéfiques pour la santé ont récemment été documentés.

L'acériculture, qui est le produit forestier non-ligneux le plus important à l'heure actuelle pour ce qui est des emplois, des ventes et de la valeur ajoutée, ne devrait pas connaître une croissance importante au cours des prochaines années. Cette situation est attribuable au fait que l'offre contrôlée excède largement la demande. Il existe néanmoins un potentiel de production supplémentaire important, notamment sur terres publiques, qui pourra éventuellement être développé lorsque de nouveaux débouchés auront été identifiés.

L'ensemble de ces produits constitue un potentiel de diversification des économies régionales, souvent dépendantes des seules ressources ligneuses; notons que les superficies forestières requises pour leur développement sont somme toute modestes.

▼ Notes explicatives du chapitre 2

- 1 Source : *Manuel de foresterie*. 1996. Ordre des ingénieurs forestiers du Québec. Les Presses de l'Université Laval. 1428 p.
- 2 Les **forêts à couvert continu** sont constituées des sous-zones de végétation de la forêt décidue, de la forêt mélangée et de la forêt boréale continue; elles excluent les sous-zones de la taïga, de la toundra forestière et du Bas-Arctique (Figure 2.2).
- 3 Source : *Portrait de l'utilisation des terres du domaine public québécois*. 1993. Ministère de l'Énergie et des Ressources, Direction de la gestion du territoire public. 38 p.
- 4 Une carte des **provinces naturelles** est présentée au chapitre 4, de même qu'une description de cette notion territoriale utilisée aux fins de la stratégie québécoise relative aux aires protégées.
- 5 Source : *La nouvelle approche d'affectation du territoire public. Document de consultation*. 2003. Ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs. 12 p.
- 6 Cette section sur les **zones de végétation** est une synthèse d'un document préparé par un spécialiste externe à la demande de la Commission : Gagnon, D. 2004. *La forêt naturelle du Québec, un survol*. 74 p. Il s'agit d'une vulgarisation scientifique sur le cadre physique et biologique des forêts naturelles québécoises.
- 7 Chaque **zone de végétation** et chacun des **domaines bioclimatiques** qui y sont rattachés se définissent par des caractéristiques biologiques et climatiques relativement homogènes à l'intérieur d'une vaste étendue. Le climat y dicte un type de végétation dominant ainsi que les processus de fonctionnement des écosystèmes, dont les cycles des éléments nutritifs et les régimes de perturbations naturelles.

- 8 L'indice des **degrés-jours** provient du milieu agricole où l'on s'en sert pour savoir si le climat permet telle ou telle culture. Cet indice relie la quantité de chaleur reçue ainsi que la durée de la saison de croissance. Pour déterminer le nombre de degrés-jours à un endroit précis, il suffit d'additionner le nombre de degrés au-dessus d'une température moyenne journalière de cinq degrés Celsius, pour chaque jour de l'année. Pourquoi cinq degrés Celsius? Parce que les feuilles de la plupart des plantes ne peuvent déclencher le processus photosynthétique, en d'autres mots leur processus de croissance, que lorsque la température moyenne est égale ou supérieure à 5° C.
- 9 Source : Pothier, D. et F. Savard. 1998. *Actualisation des tables de production pour les principales espèces forestières du Québec*. Ministère des Ressources naturelles, Direction de l'environnement forestier. 184 p.
- 10 Source : Ministère des Ressources naturelles. 1996. *Biodiversité du milieu forestier – Bilan et engagements du ministère des Ressources naturelles*. 152 p.
- 11 En vertu de la *Loi sur les espèces menacées et vulnérables* du Québec, la liste des vertébrés comporte actuellement 7 espèces « menacées » et 5 espèces « vulnérables ». En ce qui a trait aux plantes vasculaires (comprenant fougères, prêles, lycopodes, plantes herbacées, arbustes et arbres) présentes au Québec, 29 espèces ont à ce jour été légalement désignées « menacées » alors que cinq ont été classées « vulnérables ».

Tableau 2.5 Espèces fauniques « menacées » ou « vulnérables » au Québec

▼ NOM COMMUN	▼ NOM LATIN	▼ ESPÈCE	
		menacée	vulnérable
Béluga (population du Saint-Laurent)	<i>Delphinapterus leucas</i>	❖	
Carcajou	<i>Gulo gulo</i>	❖	
Chevalier cuiré	<i>Moxostoma hubbsi</i>	❖	
Grèbe esclavon (grèbe cornu)	<i>Podiceps auritus</i>	❖	
Pie-grièche migratrice	<i>Lanius ludovicianus</i>	❖	
Pluvier siffleur	<i>Charadrius melodus</i>	❖	
Tortue-molle à épines	<i>Apalone spinifera</i>	❖	
Alose savoureuse	<i>Alosa sapidissima</i>		❖
Caribou (population de la Gaspésie)	<i>Rangifer tarandus caribou</i>		❖
Faucon pèlerin anatum	<i>Falco peregrinus anatum</i>		❖
Pygargue à tête blanche	<i>Haliaeetus leucocephalus</i>		❖
Rainette faux-grillon de l'ouest	<i>Pseudacris triseriata</i>		❖

Source : http://www.fapaq.gouv.qc.ca/fr/etu_rec/esp❖mena_vuln/liste.htm

Tableau 2.6 Espèces floristiques « menacées » ou « vulnérables » au Québec

▼ NOM COMMUN	▼ NOM LATIN	▼ ESPÈCE	
		menacée	vulnérable
Aplectrelle d'hiver	<i>Aplectrum hyemale</i>	❖	
Arisème dragon	<i>Arisaema dracontium</i>	❖	
Arnica de Griscom	<i>Arnica griscomii</i>	❖	
(sous-espèce de Griscom)	<i>subsp. griscomii</i>		
Aster d'Anticosti	<i>Symphyotrichum anticostense</i>	❖	
Aster du Saint-Laurent	<i>Symphyotrichum laurentianum</i>	❖	
Astragale de Robbins	<i>Astragalus robbinsii</i>		
(variété de Fernald)	<i>var. fernaldii</i>	❖	
Athyrie alpestre	<i>Athyrium alpestre</i>		
(sous-espèce américaine)	<i>subsp. americanum</i>	❖	
Carex faux-lupulina	<i>Carex lupuliformis</i>	❖	
Carmantine d'Amérique	<i>Justicia americana</i>	❖	
Chardon écaillé	<i>Cirsium scariosum</i>	❖	
Cicutaire maculée	<i>Cicuta maculata</i>		
(variété de Victorin)	<i>var. victorinii</i>	❖	
Corallorhize d'automne	<i>Corallorhiza odontorhiza</i>		
(variété de Pringle)	<i>var. pringlei</i>	❖	
Corème de Conrad	<i>Corema conradii</i>	❖	
Cypripède œuf-de-passereau	<i>Cypripedium passerinum</i>	❖	
Ériocaulon de Parker	<i>Eriocaulon parkeri</i>	❖	
Gaylussaquier nain	<i>Gaylussacia dumosa</i>		
(variété de Bigelow)	<i>var. bigeloviana</i>	❖	
Gentianopsis élancé	<i>Gentianopsis procera</i>		
(variété de Macoun)	<i>var. macounii</i>	❖	
Gentianopsis élancé	<i>Gentianopsis procera</i>		
(variété de Victorin)	<i>var. victorinii</i>	❖	
Ginseng à cinq folioles	<i>Panax quinquefolius</i>	❖	
Minuartie de la serpentine	<i>Minuartia marcescens</i>	❖	
Phéoptère hexagones	<i>Phegopteris hexagonoptera</i>	❖	
Podophylle pelté	<i>Podophyllum peltatum</i>	❖	
Polémoine de Van Brunt	<i>Polemonium vanbruntiae</i>	❖	
Polystic des rochers	<i>Polystichum scopulinum</i>	❖	
Sagittaire à sépales dressés	<i>Sagittaria montevidensis</i>		
(sous-espèce des estuaires)	<i>subsp. spongiosa</i>	❖	
Saule à bractées vertes	<i>Salix chlorolepis</i>	❖	
Séneçon fausse-cymbalaire	<i>Packera cymbalaria</i>	❖	
Thélyptère simulatrice	<i>Thelypteris simulata</i>	❖	
Verge d'or simple à bractées vertes	<i>Solidago simplex</i>		
	<i>var. chlorolepis</i>	❖	
Ail des bois	<i>Allium tricoccum</i>		❖
Cypripède tête-de-bélier	<i>Cypripedium arietinum</i>		❖
Hélianthe à feuilles étalées	<i>Helianthus divaricatus</i>		❖
Renouée de Douglas	<i>Polygonum douglasii</i>		
(sous-espèce de Douglas)	<i>subsp. douglasii</i>		❖
Sumac aromatique	<i>Rhus aromatica</i>		
(variété aromatique)	<i>var. aromatica</i>		❖

Source : <http://www.menv.gouv.qc.ca/biodiversite/especes/index.htm>

- 12 Source : *La gestion de la faune dans le milieu forestier*. 2004. Document de réflexion préparé à l'intention de la Commission. Ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs. 12 p.
- 13 Source : Ministère des Loisirs, de la Chasse et de la Pêche. (1991). *Les activités reliées à la faune au Québec – Profil des participants et impact économique en 1990*. Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche du Québec, Service de la recherche et de l'analyse de marché. 6 p.
- 14 La notion de **territoires forestiers productifs** émane notamment des normes d'inventaire forestier du Ministère qui considère que cette catégorie englobe les forêts naturelles et les plantations capables de produire 30 m³ ou plus de matière ligneuse par hectare (tiges dont le diamètre est égal ou supérieur à 10 cm) en moins de 120 ans. On comprendra ici que cette notion de « productivité » du territoire est utilisée de façon étroite, strictement en fonction de la production de matière ligneuse et non d'un point de vue écologique. Les **territoires forestiers-productifs mais inaccessibles** sont ceux dont la pente est supérieure à 40 %; la récolte de bois n'y est pas autorisée.
- 15 Pour d'autres informations de comparaison, voir : Messier, C. et Leduc, A. 2004. *Éléments de comparaison des politiques et normes d'aménagement forestier entre le Québec, différentes provinces canadiennes, quelques états américains et la Finlande*. Document commandé par la Commission. 45 p.
- 16 Dans le cadre des travaux de la Commission et dans d'autres documents préalables, la *Fédération des producteurs de bois du Québec* s'est plainte du pouvoir de marché que peuvent exercer les industriels lors de l'achat du bois provenant de terres privées. Selon la méthode présentement utilisée pour statuer sur le prix des bois issus des forêts publiques, les pressions à la baisse sur le prix du bois en provenance des forêts privées pourraient se répercuter sur les montants de redevances payées à l'État par les entreprises de transformation pour les approvisionnements sur forêts publiques. Par contre, dans son rapport intitulé *Le marché des bois sur pied de la forêt privée du Québec*, déposé en mars 2001, la firme externe Del Degan, Massé et Associés conclut que le marché des bois en forêts privées est concurrentiel. Ce sujet est traité plus en détail à la section 7.9.
- 17 L'importance économique du secteur forestier se mesure notamment par le nombre d'emplois créés et la **valeur ajoutée** qui y est associée. Rappelons que la valeur ajoutée se définit comme la valeur des marchandises produites par une industrie diminuée par la valeur des produits intermédiaires consommés. Contrairement à la valeur des livraisons, la valeur ajoutée permet de mesurer adéquatement la contribution de l'industrie à la richesse d'un pays (ou de toute autre juridiction) et à la qualité de vie de ses citoyens. En fait, la somme des valeurs ajoutées produites par l'ensemble des industries est assimilable au « produit intérieur brut » (PIB).
- 18 Source : Canessa, A. 2000. *L'industrie de la transformation du bois, une présence vitale dans plusieurs municipalités québécoises*. Ministère des Ressources naturelles, Service des études économiques et commerciales. 38 p.
- 19 Les données sur les usines de transformation du bois et les usines de transformation du papier émanent du document *Enquête sur les manufactures 2002* de Statistique Canada. On notera que le nombre d'établissements diffère de celui qui paraît dans le document *Ressources et industries forestières, Portrait statistique 2003* publié par le ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs. La différence la plus importante concerne le secteur des pâtes et papiers, le Ministère ne faisant état que de 64 établissements. L'écart s'explique essentiellement par le fait que le nombre présenté par Statistique Canada prend en compte certains établissements fabriquant des produits en papier transformés (sacs, articles de papeterie, etc.).
- 20 Source : *Enquête sur les manufactures 2002*. Statistique Canada. Données compilées par le ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs.
- 21 Source : Comité interministériel. 2001. *Développement de la main-d'œuvre en aménagement forestier*. Ministères des Ressources naturelles, de la Solidarité sociale, de l'Industrie et du Commerce, de l'Éducation, du Travail, des Régions. pp. 33-34.