

Dundee
Elgin
Franklin
Godmanchester

Havelock
Hinchinbrooke
Howick
Huntingdon

Ormstown
Saint-Anicet
Saint-Chrysostome
Sainte-Barbe
Très-Saint-Sacrement



PLAN STRATÉGIQUE DU MILIEU FORESTIER 2018-2022



MRC du
HAUT-SAINT-LAURENT

Adopté le 14 mars 2018

ISBN 978-2-9816669-6-3

Dépôt légal – Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2018

ÉQUIPE DE TRAVAIL

Conseil de la MRC du Haut-Saint-Laurent

Mme Louise Lebrun, Préfète de la MRC et mairesse de Sainte-Barbe
M. Denis Henderson, Vice-préfet de la MRC et maire de Havelock
Mme Linda Gagnon, Mairesse de Dundee
Mme Deborah Stewart, Mairesse d'Elgin
M. Douglas Brooks, Maire de Franklin
M. Pierre Poirier, Maire de Godmanchester
Mme Carolyn Cameron, Mairesse de Hinchinbrooke
M. Richard Raithby, Maire de Howick
M. André Brunette, Maire de Huntingdon
M. Jacques Lapierre, Maire d'Ormstown
M. Gino Moretti, Maire de Saint-Anicet
M. Gilles Dagenais, Maire de Saint-Chrysostome
Mme Agnes McKell, Maire de Très-Saint-Sacrement

Coordination

M. François Landreville, Directeur général et secrétaire-trésorier
M. Alexandre Racicot, Coordinateur à l'aménagement du territoire

Rédaction

Mme Josiane Blanchet, Chargée de projet – Foresterie
M. Alexandre Racicot, Coordinateur à l'aménagement du territoire
Mme Esperanza La Rotta, Technicienne en géomatique
Mme Anick Lacroix, Coordinatrice aux communications
Mme Carole Boutin, Secrétaire aux documents législatifs

Membres du comité Forêt

M. Denis Henderson, Maire de Havelock
Mme Carolyn Cameron, Mairesse de Hinchinbrooke
M. André Brunette, Maire de Huntingdon
Mme Céline Raby, Vice-présidente du Syndicat local de l'UPA du Haut-Saint-Laurent
Mme Chantal Ouimet, Acéricultrice - Cabane à sucre l'Hermine
M. René Dulude, Ingénieur forestier
Mme Claudine Lajeunesse, Directrice adjointe - Agence forestière de la Montérégie
M. Luc Dumouchel, Directeur général - Agence forestière de la Montérégie
Mme Josiane Alarie, Chargée de projets - SCABRIC
Mme Geneviève Audet, Agente de l'environnement - SCABRIC
M. Michel Martin, Technicien forestier - COOP Unifrontières

MOT DE LA PRÉFÈTE



Chers concitoyens, chères concitoyennes,

C'est avec un grand plaisir que les treize maires et mairesses de la MRC du Haut-Saint-Laurent vous présentent le Plan stratégique du milieu forestier du Haut-Saint-Laurent, adopté par le Conseil le 14 mars 2018.

C'est en consultant une multitude d'acteurs et de citoyens, notamment lors de la tenue de comités ou de consultations publiques, que le plan stratégique a été élaboré. Les informations colligées dans le cadre de cette démarche ont été synthétisées sous forme de forces, de faiblesses, d'opportunités et de menaces, et un plan d'action quinquennal en a découlé.

Bien que la très grande majorité du territoire de la MRC soit située en zone agricole, une diversité d'écosystèmes forestiers côtoie les terres en culture et ce, sur plus de 40 % de sa superficie. L'information contenue dans ce plan permettra donc à la MRC, ainsi qu'aux municipalités, de considérer les ressources forestières présentes sur leur territoire dans les décisions affectant leur développement.

De même, les propriétaires fonciers, les producteurs agricoles et les citoyens de la MRC du Haut-Saint-Laurent sont directement interpellés par ce plan, notamment par l'occupation du territoire qu'ils exercent.

La MRC du Haut-Saint-Laurent remercie l'Agence forestière de la Montérégie, qui grâce à son soutien financier, a rendu cet exercice de concertation et de planification possible.

Les forêts de la MRC sont riches et diversifiées; elles offrent un potentiel de développement économique auquel il faut désormais s'attarder. Les changements climatiques, la transformation de l'économie et la proximité des marchés sont autant de facteurs qui requièrent une action planifiée et concertée à l'échelle du territoire. Ce plan jette donc les bases, pour les cinq prochaines années, de cette action.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Louise Lebrun'.

Louise Lebrun
Préfète

LISTE DES ACRONYMES

AFM	Agence forestière de la Montérégie
BDTQ	Base de données topographiques du Québec
CCAE	Clubs-conseils en agroenvironnement
CCP	Chasse-pêche-piégeage
CDPNQ	Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec
CIEL	Centre d'intendance écologique Latreille
CNC	Conservation de la nature Canada
COSEPAC	Comité sur la situation des espèces en péril au Canada
CPTAQ	Commission de protection du territoire agricole du Québec
CRAAQ	Centre de référence en agriculture du Québec
CRÉ	Conférence régionale des élus
CRRNT	Commission régionale sur les ressources naturelles et le territoire
HA	Hectares
EFE	Écosystème forestier exceptionnel
EMVS	Espèces menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées
FPFQ	Fédération des producteurs forestiers du Québec
IRBV	Institut de recherche en biologie végétale
JIN	Jeune inéquienne
LQE	Loi sur la qualité de l'environnement
MAPAQ	Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec
MCS	Mètres cubiques solides
MDDELCC	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
MFFP	Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs
MNCV	Milieu naturel de conservation volontaire
MPMP	Mille pieds mesure de planche
MRC	Municipalité régionale de comté
MRN	Ministère des Ressources naturelles
MRNF	Ministère des Ressources naturelles et de la Faune
PAF	Plan d'aménagement forestier
PAMVFP	Programme d'aide à la mise en valeur des forêts privées
PDZA	Plan de développement de la zone agricole
PFNL	Produits forestiers non ligneux
PPMV	Plan de protection et de mise en valeur
PRDIRT	Plan régional de développement intégré des ressources naturelles et du territoire
REA	Règlement sur les exploitations agricoles
SCABRIC	Société de conservation et d'aménagement du bassin de la rivière Châteauguay
SCF	Service canadien de la faune
SPFSQ	Syndicat des Producteurs forestiers du Sud du Québec
UGAF	Unité de gestion des animaux à fourrure
UPA	Union des producteurs agricoles
UTCF	Unité de transfert de connaissances forestières de la Montérégie
VIN	Vieux inéquienne

MISE EN CONTEXTE

Le Plan de développement de la zone agricole (PDZA) de la MRC du Haut-Saint-Laurent a été adopté par le Conseil des maires le 22 mars 2017. Lors des périodes de consultation effectuées dans le cadre de sa réalisation, plusieurs enjeux liés au milieu forestier avaient été soulevés. Pour ce faire, la MRC souhaitait dédier des ressources humaines, techniques et financières au domaine forestier. Au printemps 2018, une demande d'aide financière à l'Agence forestière de la Montérégie a été déposée afin d'embaucher une ressource humaine dont le mandat serait d'élaborer un plan d'action et de concerter les acteurs du milieu dans la perspective de valoriser et développer la ressource forestière du territoire. Le financement a été accordé à la MRC dans le cadre du Programme d'aménagement durable des forêts 2015-2018 du Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP).

L'Agence forestière de la Montérégie, et la défunte Conférence régionale des élus de la Vallée-du-Haut-Saint-Laurent, ont brossé un portrait du milieu forestier de ces deux grandes régions. À partir de cette information, un portrait plus précis du milieu forestier de la MRC du Haut-Saint-Laurent a pu être réalisé. Différents acteurs qui œuvrent dans les domaines de l'industrie du bois et agroforestier, des propriétaires forestiers privés, des organismes de conservation, des clubs de chasses, de quads et de motoneige, des acériculteurs et autres producteurs agricoles ont été interpellés. Un comité consultatif a également été mis sur pied, composés de représentants d'autant de domaines et d'élus. En septembre 2017, deux séances publiques de discussion ont été organisées par la MRC pour déterminer la vision et identifier les actions qui devraient être mises en place pour dynamiser le secteur forestier dans la région. Au terme de cette récolte de données, un plan stratégique du milieu forestier a été élaboré. Ce plan devrait contribuer à une occupation du territoire plus dynamique et harmonieuse en relation étroite avec le milieu agricole.

TABLE DES MATIÈRES

CHAPITRE 1	PORTRAIT GÉNÉRAL DE LA FORÊT.....	1
1.1	HISTORIQUE DE L'EXPLOITATION FORESTIÈRE ET AGRICOLE SUR LE TERRITOIRE	1
1.2	VÉGÉTATION POTENTIELLE.....	3
1.3	PERTURBATIONS NATURELLES	7
1.4	ÉVOLUTION DES SUPERFICIES FORESTIÈRES.....	8
1.5	COUVERT FORESTIER ACTUEL	11
CHAPITRE 2	AMÉNAGEMENT, MISE EN MARCHÉ ET TRANSFORMATION DU BOIS.....	23
2.1	PORTRAIT DES PROPRIÉTÉS PRIVÉES À VOCATION FORESTIÈRE DE LA MRC.....	23
2.2	AMÉNAGEMENT FORESTIER.....	25
2.2.1	HISTORIQUE DE L'ALLOCATION DES BUDGETS POUR LA FORÊT PRIVÉE.....	25
2.2.2	PROFRAMMES D'AIDE FINANCIÈRE À L'AMÉNAGEMENT.....	26
2.2.3	PROGRAMME D'AIDE À LA MISE EN VALEUR DES FORÊTS PRIVÉES ET AUTRES PROGRAMMES ASSOCIÉS.....	27
2.2.4	PROGRAMME DE REMBOURSEMENT DES TAXES FONCIÈRES POUR PRODUCTEURS FORESTIERS.....	31
2.2.5	AUTRES PROGRAMMES DE FINANCEMENT D'INTÉRÊT.....	31
2.2.6	POSSIBILITÉ FORESTIÈRE DU TERRITOIRE DE LA MRC.....	32
2.2.7	CIRCUITS DE RÉCOLTE EN FORÊTS PRIVÉES.....	33
2.3	MISE EN MARCHÉ DES BOIS	34
2.3.1	HISTORIQUE DE LA MISE EN MARCHÉ DES BOIS DANS LA MRC DU HAUT-SAINT-LAURENT.....	34
2.3.2	BOIS DESTINÉ AUX PÂTES ET PAPIERS	39
2.3.3	BOIS DESTINÉ AUX USINES DE SCIAGE ET DE DÉROULAGE.....	40
2.3.4	BOIS DE CHAUFFAGE	41
2.3.5	VOLUMES DE BOIS COUPÉS ET LIVRÉS AUX USINES.....	42
2.3.6	PRIX OFFERTS PAR TYPE DE PRODUIT	44
2.3.7	LOGISTIQUE DE TRANSPORT	46
2.3.8	RESPECT DE LA POSSIBILITÉ FORESTIÈRE ANNUELLE	46
2.4	TRANSFORMATION DU BOIS.....	47
CHAPITRE 3	PRODUITS FORESTIERS NON LIGNEUX	49
3.1	ÉRABLIÈRES ET ACÉRICULTURE	49
3.1.1	POTENTIEL ACÉRICOLE.....	49
3.1.2	PROTECTION DES ÉRABLIÈRES	56
3.1.3	PRODUCTION ACÉRICOLE ACTUELLE	57
3.1.4	RENDEMENT À L'ENTAILLE ET CHANGEMENTS CLIMATIQUES.....	60
3.1.5	MISE EN MARCHÉ DU SIROP D'ÉRABLE	61
3.1.6	PRODUCTION BIOLOGIQUE.....	66
3.1.7	TRANSFORMATION AGROALIMENTAIRE	68
3.1.8	FORMATION	69
3.1.9	INTERVENTIONS SYLVICOLES.....	69
3.1.10	RAVAGEUR POTENTIEL	70

3.2	AUTRES PRODUITS FORESTIERS NON LIGNEUX	71
3.2.1	NOIX COMESTIBLES.....	71
3.2.2	CHAMPIGNONS SAUVAGES	72
3.2.3	ARBRES DE NOËL ET PLANTES FORESTIÈRES	72
CHAPITRE 4	AIRES DE CONSERVATION ET MILIEUX SENSIBLES.....	73
4.1	AIRES PROTÉGÉES.....	73
4.1.1	RÉSERVE NATIONALE DE FAUNE.....	81
4.1.2	RÉSERVES ÉCOLOGIQUES	81
4.1.3	RÉSERVES NATURELLES RECONNUES.....	82
4.1.4	MILIEUX NATURELS DE CONSERVATION VOLONTAIRE.....	83
4.1.5	HABITAT FAUNIQUE ET AIRE DE CONCENTRATION D'OISEAUX AQUATIQUES	84
4.1.6	POURCENTAGE D'AIRES PROTÉGÉES DANS LA MRC	84
4.2	AUTRES TERRITOIRES D'INTÉRÊT POUR LA CONSERVATION	86
4.2.1	AUTRES AIRES DE CONSERVATION.....	86
4.2.2	ÉCOSYSTÈMES FORESTIERS EXCEPTIONNELS.....	86
4.2.3	CORRIDORS VERTS	88
4.3	ESPÈCES MENACÉES, VULNÉRABLES OU SUSCEPTIBLES D'ÊTRE AINSI DÉSIGNÉES	88
4.3.1	FAUNE.....	88
4.3.1.1	MAMMIFÈRES	88
4.3.1.2	OISEAUX	89
4.3.1.3	REPTILES ET AMPHIBIENS.....	91
4.3.1.4	POISSONS ET MOLLUSQUES.....	96
4.3.2	FLORE.....	97
4.3.2.1	ARBRES ET ARBUSTES	97
4.3.2.2	PLANTES FORESTIÈRES	97
4.3.2.3	PLANTES DE MILLIEUX OUVERTS	98
CHAPITRE 5	AGROFORESTERIE	101
CHAPITRE 6	PROTECTION DE LA QUALITÉ DE L'EAU	105
6.1	BANDES RIVERAINES.....	105
6.2	BASSINS VERSANTS	111
CHAPITRE 7	ACTIVITÉS LIÉES À LA FAUNE ET À LA NATURE	117
7.1	CHASSE, PÊCHE ET PIÉGEAGE	117
7.1.1	RETOMBÉES ÉCONOMIQUES.....	117
7.1.2	PERMIS DE CHASSE ET DE PIÉGEAGE	121
7.1.3	GESTION DES RÉCOLTES ISSUES DE LA CHASSE	121
7.1.4	GESTION DES POPULATIONS DE CERFS.....	123
7.1.5	CLUB DE CHASSE ET PÊCHE	124
7.1.6	GESTION DES AIRES DE CONFINEMENT DU CERF DE VIRGINIE	125
7.1.7	GESTION DES RÉCOLTES ISSUES DU PIÉGEAGE	126

7.2	SENTIERS RÉCRÉATIFS.....	128
7.2.1	MOTONEIGE.....	128
7.2.2	QUAD.....	129
7.2.3	RANDONNÉE PÉDESTRE.....	129
7.2.4	ORNITHOLOGIE.....	130
7.2.5	CORRIDORS D'INTÉRÊT ESTHÉTIQUE.....	131
CHAPITRE 8	DIAGNOSTIC ET PLAN D' ACTIONS.....	135
8.1	DIAGNOSTIC.....	135
8.1.1	AMÉNAGEMENT FORESTIER.....	136
8.1.2	MISE EN MARCHÉ ET TRANSFORMATION DU BOIS.....	138
8.1.3	ÉRABLIÈRES ET ACÉRICULTURE.....	140
8.1.4	AUTRES PRODUITS FORESTIERS NON LIGNEUX.....	142
8.1.5	AIRES DE CONSERVATION ET MILIEUX SENSIBLES.....	144
8.1.6	AGROFORESTERIE ET BANDES RIVERAINES.....	145
8.1.7	CHASSE, PÊCHE ET PIÉGEAGE.....	147
8.1.8	SENTIERS RÉCRÉATIFS.....	149
8.2	PLAN D' ACTIONS 2018-2022.....	150

LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU 1.1	VÉGÉTATION POTENTIELLE DU TERRITOIRE DE LA MRC.....	3
TABLEAU 1.2	SOMMAIRE DES DISPOSITIONS RÉGLEMENTAIRES RELATIVES À L'ABATTAGE D'ARBRES.....	10
TABLEAU 1.3	POURCENTAGE DU TERRITOIRE TERRESTRE SOUS COUVERT FORESTIER.....	12
TABLEAU 1.4	SUPERFICIES FORESTIÈRES PRODUCTIVES ET IMPRODUCTIVES DE LA MRC PAR TYPE DE COUVERT.....	17
TABLEAU 1.5	RÉPARTITION DES SUPERFICIES FORESTIÈRES PRODUCTIVES DE LA MRC SELON LE ZONAGE.....	21
TABLEAU 2.1	AIDE FINANCIÈRE VERSÉE AUX PRODUCTEURS FORESTIERS ENREGISTRÉS DE LA MRC ENTRE 2004 ET 2016.....	28
TABLEAU 2.2	PROJETS FINANCÉS PAR LE PROGRAMME FORÊT-FAUNE.....	31
TABLEAU 2.3	RÉSULTAT DU CALCUL DE POSSIBILITÉ FORESTIÈRE ANNUELLE POUR LE TERRITOIRE DE LA MRC.....	33
TABLEAU 2.4	DESTINATION DES VOLUMES DE BOIS PROVENANT DE LA MRC ET MIS EN MARCHÉ PAR LE SYNDICAT DES PRODUCTEURS FORESTIERS DU SUD DU QUÉBEC DE 2014 À 2017.....	42
TABLEAU 2.5	COMPARAISON DES PRIX MOYENS OBTENUS PAR TYPE DE PRODUIT EN 2016.....	45

TABEAU 3.1	SUPERFICIES DES ÉRABLIÈRES PAR MUNICIPALITÉ SELON LEUR POTENTIEL ACÉRICOLE THÉORIQUE	50
TABEAU 3.2	EXPLOITATION ACÉRICOLE SUR LE TERRITOIRE DE LA MRC SELON LA DÉCLARATION DES EXPLOITANTS AGRICOLES AUPRÈS DU MAPAQ POUR L'ANNÉE 2015	58
TABEAU 3.3	PROPRIÉTÉS POSSÉDANT DES ÉRABLIÈRES À POTENTIEL ACÉRICOLE THÉORIQUE « EXCELLENT ».....	59
TABEAU 3.4	EXPLOITATION ACÉRICOLE DANS LA MRC POUR L'ANNÉE 2015.....	65
TABEAU 3.5	PRINCIPALES CONTRAINTES À LA FABRICATION DE SIROP D'ÉRABLE BIOLOGIQUE	68
TABEAU 3.6	COUPES D'AMÉLIORATION D'ÉRABLIÈRES FINANCÉES PAR L'AGENCE FORESTIÈRE DE LA MONTÉRÉGIE DE 2001 À 2016	69
TABEAU 4.1	LES SEPT NIVEAUX DU CADRE ÉCOLOGIQUE DE RÉFÉRENCE DU QUÉBEC	73
TABEAU 4.2	POURCENTAGE D'AIRES PROTÉGÉES DE LA PROVINCE NATURELLE, DE LA RÉGION NATURELLE ET DES ENSEMBLES PHYSIOGRAPHIQUES AUXQUELS APPARTIENT LA MRC	77
TABEAU 4.3	AIRES PROTÉGÉES DE LA MRC PAR ENSEMBLE PHYSIOGRAPHIQUE.....	78
TABEAU 4.4	CONTRIBUTION DE LA MRC AU RÉSEAU D'AIRES PROTÉGÉES	85
TABEAU 4.5	ÉCOSYSTÈMES FORESTIERS EXCEPTIONNELS SUR LE TERRITOIRE DE LA MRC.....	87
TABEAU 4.6	MAMMIFÈRES MENACÉS, VULNÉRABLES OU SUSCEPTIBLES D'ÊTRE AINSI DÉSIGNÉS	89
TABEAU 4.7	OISEAUX MENACÉS, VULNÉRABLES OU SUSCEPTIBLES D'ÊTRE AINSI DÉSIGNÉS	89
TABEAU 4.8	REPTILES ET AMPHIBIENS MENACÉS, VULNÉRABLES OU SUSCEPTIBLES D'ÊTRE AINSI DÉSIGNÉS.....	92
TABEAU 4.9	ESPÈCES AQUATIQUES MENACÉES, VULNÉRABLES OU SUSCEPTIBLES D'ÊTRE AINSI DÉSIGNÉES	96
TABEAU 4.10	ARBRES ET ARBUSTES MENACÉS, VULNÉRABLES OU SUSCEPTIBLES D'ÊTRE AINSI DÉSIGNÉS.....	97
TABEAU 4.11	PLANTES FORESTIÈRES MENACÉES, VULNÉRABLES OU SUSCEPTIBLES D'ÊTRE AINSI DÉSIGNÉES	98
TABEAU 4.12	PLANTES DE MILIEUX OUVERTS MENACÉES, VULNÉRABLES OU SUSCEPTIBLES D'ÊTRE AINSI DÉSIGNÉES	99
TABEAU 5.1	TYPES DE HAIES AGROFORESTIÈRES ET LEURS OBJECTIFS.....	101

TABLEAU 5.2	PORTRAIT DE L'UTILISATION DES SERVICES DES CLUBS CONSEILS EN AGROENVIRONNEMENT PAR LES AGRICULTEURS DE LA MRC DU HAUT-SAINT-LAURENT DE 2013 À 2016	103
TABLEAU 6.1	LES BÉNÉFICES DE LA BANDE RIVERAINE.....	105
TABLEAU 6.2	ENTRETIEN DES COURS D'EAU DANS LA MRC DU HAUT-SAINT- LAURENT DE 2009 À 2016	106
TABLEAU 6.3	LONGUEUR DE BANDES RIVERAINES ARBUSTIVES OU ARBORÉES LE LONG DE LA RIVIÈRE AUX OUTARDES ET DE SES PRINCIPAUX TRIBUTAIRES.....	107
TABLEAU 6.4	BANDES RIVERAINES BALISÉES PAR LA SCABRIC EN 2013 ET 2014.....	107
TABLEAU 6.5	POURCENTAGE DE SUPERFICIE FORESTIÈRE PAR BASSIN VERSANT À L'INTÉRIEUR DES LIMITES DE LA MRC.....	115
TABLEAU 7.1	RETOMBÉES ÉCONOMIQUES DES ACTIVITÉS DE CHASSE, DE PÊCHE ET DE PIÉGEAGE POUR LA MONTÉRÉGIE ET LE QUÉBEC POUR L'ANNÉE 2012 (NON PONDÉRÉ)	118
TABLEAU 7.2	RETOMBÉES ÉCONOMIQUES DES ACTIVITÉS DE CHASSE, DE PÊCHE ET DE PIÉGEAGE POUR LA MONTÉRÉGIE ET LE QUÉBEC POUR L'ANNÉE 2012 (PONDÉRÉ).....	118
TABLEAU 7.3	IMPORTANCE DES ESPÈCES FAUNIQUES POUR LA MONTÉRÉGIE EN 2012.....	120
TABLEAU 7.4	RÉCOLTE DE CHASSE DU GROS GIBIER ET DU DINDON SAUVAGE POUR LA ZONE 8 DE 2008 À 2016	123
TABLEAU 7.5	SUPERFICIES DES AIRES DE CONCENTRATION DU CERF DE VIRGINIE DE LA MRC.....	126
TABLEAU 7.6	NOMBRE DE FOURRURES BRUTES VENDUES POUR L'UGAF 84 DE 2008 À 2016	127

LISTE DES FIGURES

FIGURE 1.1	SCHÉMATISATION DE L'ÉVOLUTION DE L'AGRICULTURE DANS LA MRC DU HAUT-SAINT-LAURENT	2
FIGURE 1.2	PROPORTION DES MILIEUX AQUATIQUES ET TERRESTRES DE CHACUNE DES MUNICIPALITÉS.....	11
FIGURE 1.3	CONTRIBUTION DE CHACUNE DES MUNICIPALITÉS AU COUVERT FORESTIER TOTAL DE LA MRC.....	13
FIGURE 1.4	PROPORTION DU TERRITOIRE COUVERT PAR DES FORÊTS OU PAR D'AUTRES USAGES.....	14

FIGURE 1.5	RÉPARTITION DES FORÊTS PRODUCTIVES DE LA MRC SELON LE TYPE DE COUVERT	18
FIGURE 1.6	COMPOSITION DES FORÊTS FEUILLUES DE LA MRC PAR GROUPEMENT D'ESSENCES.....	18
FIGURE 1.7	COMPOSITION DES FORÊTS MÉLANGÉES DE LA MRC PAR GROUPEMENT D'ESSENCES.....	19
FIGURE 1.8	COMPOSITION DES FORÊTS RÉSINEUSES DE LA MRC PAR GROUPEMENT D'ESSENCES.....	19
FIGURE 1.9	RÉPARTITION DES SUPERFICIES FORESTIÈRES PRODUCTIVES DE LA MRC SELON LEUR STADE DE DÉVELOPPEMENT	20
FIGURE 2.1	NOMBRE DE PROPRIÉTÉS PAR MUNICIPALITÉ COMPTANT 4 HA OU PLUS DE FORÊT SELON LEUR SUPERFICIE BOISÉE.....	23
FIGURE 2.2	RÉPARTITION DES PROPRIÉTÉS DE LA MRC COMPTANT 4 HA OU PLUS DE FORÊT, SELON LEUR SUPERFICIE BOISÉE.....	24
FIGURE 2.3	PROPORTION DU BUDGET DE L'AGENCE FORESTIÈRE DE LA MONTÉRÉGIE ALLOUÉE À CHACUN DES GROUPES DE TRAVAUX.....	26
FIGURE 2.4	PRODUCTEURS FORESTIERS ENREGISTRÉS ET AYANT BÉNÉFICIÉ D'AIDE FINANCIÈRE ENTRE 2004 ET 2017 SUR LE TERRITOIRE DE LA MRC	28
FIGURE 2.5	PROPORTION DU BUDGET DE L'AGENCE FORESTIÈRE DE LA MONTÉRÉGIE ALLOUÉE À CHAQUE GROUPE DE TRAITEMENT SUR LE TERRITOIRE DE LA MRC EN 2015 ET 2016	29
FIGURE 2.6	LES CIRCUITS DE RÉCOLTE EN FORÊT PRIVÉE	34
FIGURE 2.7	ILLUSTRATION D'UNE CORDE DE BOIS DE CHAUFFAGE	41
FIGURE 2.8	DESTINATION DES BOIS EN PROVENANCE DE LA MRC SELON LES VOLUMES DÉCLARÉS PAR LES USINES DE TRANSFORMATION DE 2001 À 2015	43
FIGURE 3.1	RÉPARTITION DES ÉRABLIÈRES SELON LEUR POTENTIEL ACÉRICOLE THÉORIQUE POUR L'ENSEMBLE DU TERRITOIRE DE LA MRC	51
FIGURE 3.2	RÉPARTITION DES ÉRABLIÈRES PAR MUNICIPALITÉ SELON LEUR POTENTIEL ACÉRICOLE THÉORIQUE	51
FIGURE 3.3	GRILLE D'ÉVALUATION DU POTENTIEL ACÉRICOLE THÉORIQUE DES ÉRABLIÈRES	55
FIGURE 3.4	SUPERFICIES DES ÉRABLIÈRES SITUÉES À L'EXTÉRIEUR DE LA ZONE AGRICOLE SELON LEUR POTENTIEL ACÉRICOLE THÉORIQUE	57
FIGURE 3.5	RÉPARTITION DES EXPLOITANTS QUI PRATIQUENT L'ACÉRICULTURE COMME ACTIVITÉ PRINCIPALE SELON LES REVENUS ANNUELS GÉNÉRÉS PAR L'ENSEMBLE DE LEURS ACTIVITÉS AGRICOLES (MAPAQ, 2010).....	58

FIGURE 3.6	RENDEMENT À L'ENTAILLE DES ÉRABLIÈRES DE LA MONTÉRÉGIE ET DE LA PROVINCE DE 2005 À 2017.....	60
FIGURE 3.7	IMPORTANCE DE LA PRODUCTION ACÉRICOLE BIOLOGIQUE AU QUÉBEC DE 2006 À 2016.....	67
FIGURE 3.8	LONGICORNE ASIATIQUE ADULTE	70
FIGURE 4.1	RÉPARTITION DES SUPERFICIES PAR TYPE D'ÉCOSYSTÈME FORESTIER EXCEPTIONNEL	87
FIGURE 7.1	PERMIS DE CHASSE ET DE PIÉGEAGE ACHETÉS PAR LES RÉSIDENTS DE LA MRC DU HAUT-SAINT-LAURENT DE 2007 À 2017.....	121
FIGURE 7.2	TERRITOIRE DE LA ZONE DE CHASSE 8 À LAQUELLE APPARTIENT LA MRC.....	122
FIGURE 7.3	UNITÉ DE GESTION DES ANIMAUX À FOURRURE 84 À LAQUELLE APPARTIENT LA MRC	127

LISTE DES CARTES

CARTE 1.1	VÉGÉTATION POTENTIELLE.....	5
CARTE 1.2	FORÊT PRODUCTIVE ET IMPRODUCTIVE DE LA MRC.....	15
CARTE 2.1	TERRITOIRE DU PLAN CONJOINT DU SYNDICAT DES PRODUCTEURS FORESTIERS DU SUD DU QUÉBEC (SPFSQ).....	37
CARTE 3.1	POTENTIEL ACÉRICOLE.....	53
CARTE 3.2	TERRITOIRE DES SYNDICATS LOCAL ET RÉGIONAL REPRÉSENTANT LES PRODUCTEURS ACÉRICOLES DE LA MRC	63
CARTE 4.1	PROVINCE NATURELLE, RÉGION NATURELLE ET ENSEMBLES PHYSIOGRAPHIQUES.....	75
CARTE 4.2	AIRES PROTÉGÉES.....	79
CARTE 6.1	BANDES RIVERAINES – RIVIÈRE AUX OUTARDES.....	109
CARTE 6.2	BASSINS VERSANTS	113
CARTE 7.1	GESTION DE LA FAUNE ET RÉCRÉATION	133

LISTE DES ANNEXES

ANNEXE 1	RÉPARTITION DES SUPERFICIES FORESTIÈRES DE LA MRC SELON LE GROUPEMENT D'ESSENCE
ANNEXE 2	PARAMÈTRES DES INTERVENTIONS FORESTIÈRES QUI RESPECTENT L'ARTICLE 27 DE LA LPTAA

CHAPITRE 1 PORTRAIT GÉNÉRAL DE LA FORÊT

1.1 HISTORIQUE DE L'EXPLOITATION FORESTIÈRE ET AGRICOLE SUR LE TERRITOIRE

L'information présentée dans cette section est en grande partie tirée du Plan régional de développement intégré des ressources et du territoire (PRDIRT) de la défunte Conférence régionale des élus (CRÉ) Vallée-du-Haut-Saint-Laurent (2010). Le territoire de cette CRÉ était composé de cinq municipalités régionales de comté (MRC), soit les MRC de Beauharnois-Salaberry, du Haut-Saint-Laurent, des Jardins-de-Napierville, de Roussillon et de Vaudreuil-Soulanges.

Les premiers colons sont arrivés dans le Haut-Saint-Laurent aux alentours des années 1800. Dès lors, les actes de ventes notariés montrent que l'exploitation forestière avait déjà débuté et que le chêne dominait les ventes de bois durant la première décennie. Durant la période de 1820 à 1840, l'exploitation forestière s'orienta vers l'extraction du pin blanc en grande quantité ainsi que de l'érable à sucre, du bouleau jaune et du hêtre à grandes feuilles. La pruche de l'Est fut exploitée à son tour au courant des années 1850, alors que les activités forestières étaient déjà en déclin.¹ Chacune de ces espèces aurait été exploitée jusqu'à épuisement des stocks².

Parallèlement, la production de la potasse devint rapidement une activité très lucrative pour les premiers colons, ce produit étant utilisé à la fois comme fertilisant, dans la production de savon, d'objets de verre ou de céramique. Les espèces préconisées étaient principalement l'orme et le frêne noir, dont les cendres étaient transformées en potasse. La déforestation qui découla de cette industrie libéra des portions de territoire sur lesquelles des pommes de terre et du maïs étaient plantés.³

Dans la MRC du Haut-Saint-Laurent, l'agriculture se développa véritablement autour des années 1825 et fut initialement concentrée sur les dépôts morainiques pierreux, où le sol était mieux drainé que sur la plaine argileuse (voir la figure 1.1). Dans cette région, l'agriculture se déploya à son plus fort dans le dernier quart du 19^e siècle. En effet, les superficies cultivées auraient atteint 83 % du territoire total de la municipalité de Godmanchester en 1891. Subséquemment, soit autour des années 1950, les activités agricoles furent concentrées sur la plaine argileuse, engendrant par le fait même une reprise de la succession végétale sur les terres agricoles abandonnées situées sur les dépôts morainiques. Dans les années 1975-1980, ces terres en friche évoluèrent vers un stade de jeune forêt, alors que l'agriculture s'intensifia sur la plaine argileuse et que les fermes laitières firent place aux grandes cultures céréalières.⁴

¹ Bouchard, A. et Domon, G. 1997. The transformations of the natural landscapes of the Haut-Saint-Laurent (Québec) and their implications on future resource management. *Landscape and Urban Planning*, 37: 99-107.

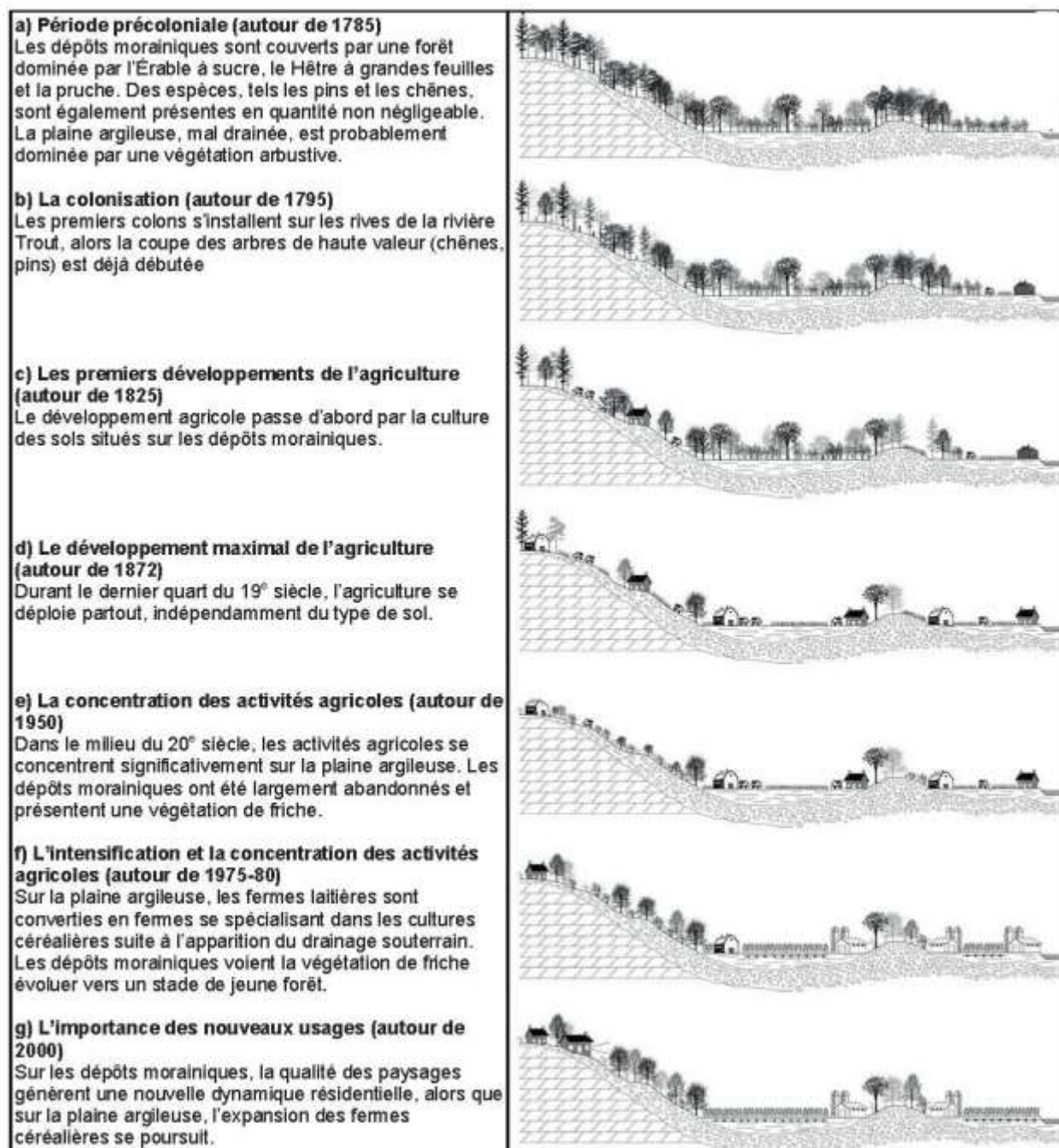
² Simard, H. et Bouchard A. 1996. The precolonial 19th century forest of the Upper St. Lawrence region of Quebec: a record of its exploitation and transformation through notary deeds of wood sales. *Canadian Journal of Forest Research*, 26: 1670-1676.

³ Brisson, J. 2009. Description des domaines bioclimatiques. A- Domaine de l'érablière à caryer cordiforme, pp. 206-215 dans *Ordre des ingénieurs forestiers du Québec, Manuel de foresterie*, 2^e éd. Ouvrage collectif, Éditions MultiMondes, Québec.

⁴ Domon, G. et Bouchard, A. 2007. The landscape history of Godmanchester (Quebec, Canada) : two centuries of shifting relationships between anthropic and biophysical factors. *Landscape ecology*, 22: 1201-1214.

La figure 1.1 résume bien l'évolution de l'agriculture et de l'activité forestière dans la région.

FIGURE 1.1 SCHÉMATISATION DE L'ÉVOLUTION DE L'AGRICULTURE DANS LA MRC DU HAUT-SAINT-LAURENT



Domon, G. et Bouchard, A. 2007. The landscape history of Godmanchester (Quebec, Canada): two centuries of shifting relationships between anthropic and biophysical factors. *Landscape Ecology*, 22 : 1201-1214. Figure adaptée.

1.2 VÉGÉTATION POTENTIELLE

Afin de décrire la diversité écologique des territoires forestiers du Québec, le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP) a développé un système hiérarchique de classification écologique, comprenant 11 niveaux. La MRC du Haut-Saint-Laurent se trouve dans la zone tempérée nordique, dans la sous-zone de végétation de la forêt décidue, dans le domaine bioclimatique de l'érablière à caryer cordiforme et dans la région écologique 1a – Plaine du bas Outaouais et de l'archipel de Montréal.⁵

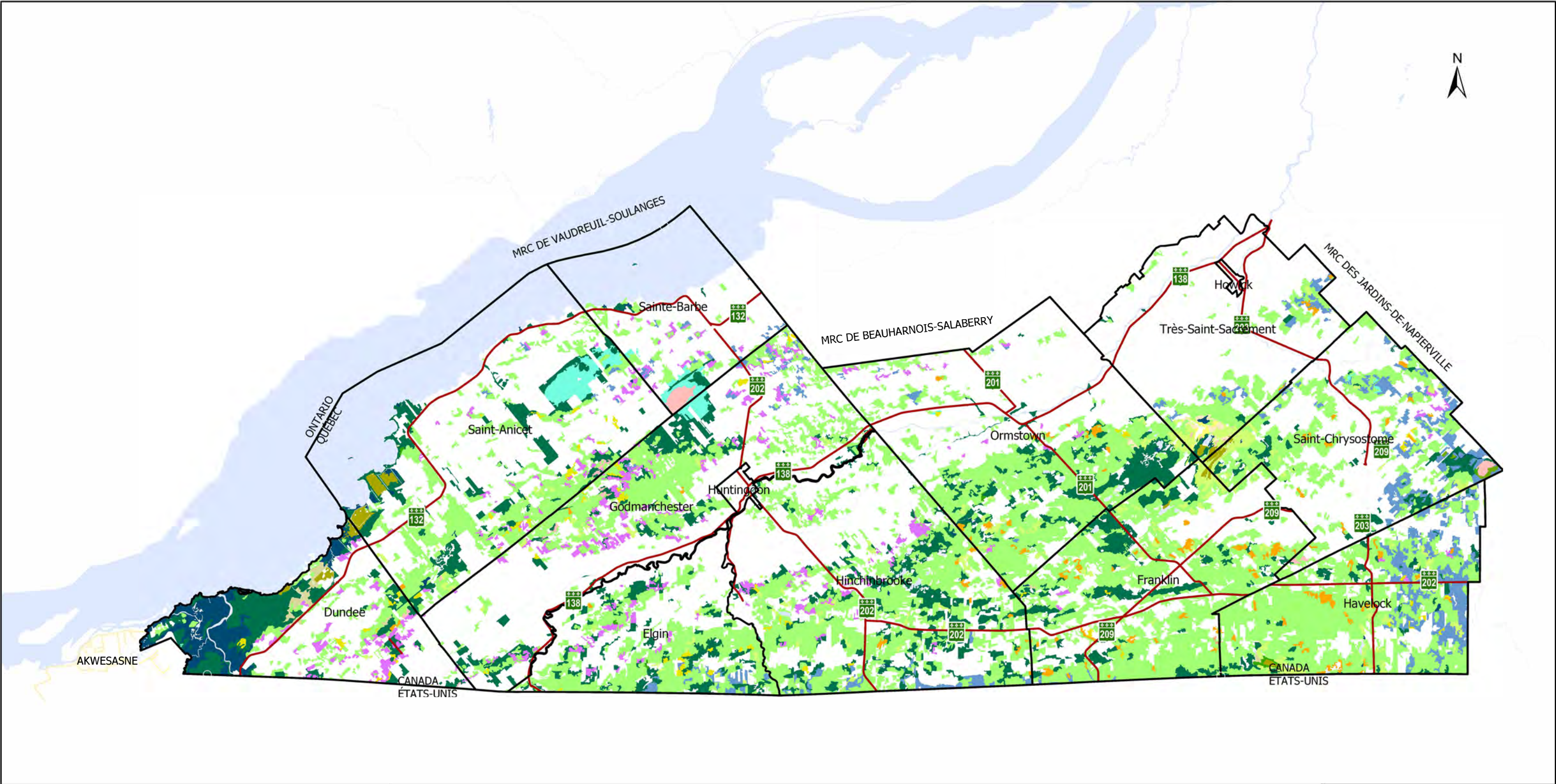
La végétation potentielle est une composante du type écologique (10^{ème} niveau du système de classification) et représente l'ensemble des végétaux qui se trouveraient en un endroit donné sur un territoire en l'absence d'activité humaine. Celle-ci serait donc principalement influencée par le climat et les caractéristiques physiques du terrain.⁶ Les caractéristiques de la végétation potentielle des forêts de la MRC sont présentées au tableau 1.1.

TABLEAU 1.1 VÉGÉTATION POTENTIELLE DU TERRITOIRE DE LA MRC			
VÉGÉTATION POTENTIELLE		SUPERFICIE (HA)	%
Feuillue	Érablière à caryer cordiforme	31 817	64,56 %
	Ormaie à frêne noir	8 818	17,89 %
	Érablière à chêne rouge	83	0,17 %
	Chênaie rouge	41	0,08 %
	Total	40 758	82,70 %
Mélangée	Bétulaie jaune à sapin et érable à sucre	3 035	6,16 %
	Bétulaie jaune à sapin	486	0,99 %
	Frênaie noire à sapin	28	0,06 %
	Total	3 549	7,20 %
Résineuse	Pessière blanche ou cédrière (issue d'agriculture)	2 038	4,14 %
	Pinède blanche ou pinède rouge	1 532	3,11 %
	Prucheraie	769	1,56 %
	Sapinière à thuya	461	0,94 %
	Pessière noire à sphaignes	139	0,28 %
	Sapinière à épinette noire et sphaignes	33	0,07 %
	Sapinière à épinette rouge	6	0,01 %
	Total	4 979	10,10 %
Total général		49 286	100,00 %

⁵ MFFP. Système hiérarchique de classification écologique du territoire. [En ligne], <https://www.mffp.gouv.qc.ca/forets/inventaire/inventaire-systeme.jsp>, consulté le 5 février 2017.

⁶ Ordre des ingénieurs forestiers du Québec. Dictionnaire de la foresterie. Édition spéciale. Québec, Canada, 2003.

Ainsi, en l'absence d'activité humaine, l'érablière à caryer cordiforme dominerait le paysage forestier à près de 65 % suivie par l'ormaie à frêne noir à près de 18 %. Les peuplements résineux et mélangés occuperaient quant à eux respectivement 10 % et 7 % du territoire forestier. La distribution de la végétation potentielle de la MRC est présentée à la carte 1.1.



PLANIFICATION STRATÉGIQUE DU MILIEU FORESTIER MRC DU HAUT-SAINT-LAURENT	Milieu forestier Chênaie rouge Frênaie noire à sapin Péssière noir à sphaignes Spainière à épinette rouge Érablière à caryer cordiforme Bétulaie jaune à sapin et érable à sucre Pinède blanche ou pinède rouge Prucheraie Érablière à chêne rouge Bétulaie jaune à sapin Sapinière à thuya Ormaie à frêne noir Péssière blanche ou cédrière issue d'agriculture Sapinière à épinette noire et sphaignes				Milieu non forestier Marais ou marécage d'eau douce Tourbière ombrotrophe (Bog) Tourbière minérotrophe (Fen) Limite municipale		 M.R.C. du Haut Saint-Laurent 10, rue King, bureau 400 Huntingdon, Qc J0S 1H0 www.mrchsl.com 450-264-5411 Production: Esperanza La Rotta Géomaticienne Approuvé par: Josiane Blanchet M. Env. Chargée de Projets - Foresterie
	CARTE 1.1 VÉGÉTATION POTENTIELLE	Échelle numérique Projection: NAD-1983-MTM-8 0 2,5 5 7,5 10 km	Sources: Carte écoforestière Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP). © Gouvernement du Québec Version Date Présentation Novembre 2017				

1.3 PERTURBATIONS NATURELLES

Les forêts feuillues matures du sud-ouest du Québec ont généralement un régime de perturbations de micro-trouées⁷. Ces micro-trouées sont créées lors de la chute d'un ou de plusieurs arbres suite à un coup de vent (chablis) ou lors de la mort d'arbres sénescents. Les trouées sont généralement de faible superficie, mais sont relativement fréquentes en forêt feuillue. Dans un peuplement forestier, ces perturbations surviennent à tous les 50 à 200 ans³⁸.

Les forêts feuillues sont également soumises à des perturbations de plus forte intensité, mais qui se produisent beaucoup plus rarement. Notons, par exemple, des chablis sévères, ou des épisodes de verglas tel que celui survenu dans le sud du Québec en 1998. Dans la MRC du Haut-Saint-Laurent, c'est 31 724 ha ou 75 % des superficies forestières qui ont été affectées par cet épisode de verglas.

Il existe quelques insectes ravageurs qui sont indigènes aux forêts du sud du Québec. D'abord, la livrée des forêts est le défoliateur le plus commun des forêts feuillues et s'attaque surtout aux peupleraies et aux érablières. Bien qu'elle soit plus active dans l'ouest de la province, cette dernière a été observée en Montérégie en mai 2016. L'arpenreuse de la pruche est connue pour ses épidémies qui causent la mort rapide des sapins, parfois après seulement une année d'attaque. Toutefois, peu de dommages par cet insecte ont été observés en Montérégie. Le charançon du pin blanc peut, quant à lui, affecter sévèrement la croissance et la qualité du bois, principalement des pins blancs et des épinettes de Norvège, en pondant leurs œufs dans la flèche terminale des arbres. Finalement, le diprion de Leconte est le principal défoliateur des jeunes plantations de pins rouges, pouvant faire mourir les sujets les moins vigoureux en quelques semaines seulement. Les arbres de moins de 3 m sont les plus vulnérables à la présence de cet insecte.⁹

Des insectes ravageurs exotiques menacent également certaines espèces forestières sur le territoire, l'agrile du frêne étant le plus actif sur le territoire québécois. Cet insecte s'attaque à toutes les essences de frênes et son passage leur est fatal. L'agrile du frêne n'a pas encore été observé en milieu forestier, mais fait actuellement des ravages en milieu urbain; la MRC du Haut-Saint-Laurent semble toutefois avoir été épargnée jusqu'à maintenant. Depuis 2014, la région de la Montérégie se trouve dans la zone réglementée par l'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA), c'est-à-dire qu'aucun produit du frêne ni volume de bois de chauffage ne peut être transporté à l'extérieur de cette zone. D'autres espèces exotiques sont également sous haute surveillance, même s'ils n'ont pas été observés dans la région, dont le longicorne asiatique qui peut créer des dommages dans les érablières.

⁷ Seymour, R.S., White, A.S. et de Maynadier, P.G. 2002. Natural disturbance regimes in northeastern North America – evaluating silvicultural systems using natural scales and frequencies. *Forest Ecology and Management*, 155 : 357-367.

⁸ Runkle, J.R. 1985. Disturbance regimes in temperate forests, p. 17-33 dans S.T.A. Pickett et P.S. White (sous la direction de). *The Ecology of Natural Disturbance and Patch Dynamics*. Academic Press, Orlando, Florida. 472 pages.

⁹ Agence forestière de la Montérégie. Plan de protection et de mise en valeur des forêts privées de la Montérégie. Document de connaissance. Version consultation février 2017. 123 p. + Annexes.

Finalement, quatre espèces d'arbres sont affectées par des maladies en Montérégie. Le pin blanc est victime de la rouille vésiculeuse du pin blanc, une maladie causée par un champignon originaire d'Asie. Le hêtre à grandes feuilles est quant à lui affecté par la maladie corticale du hêtre, une maladie résultant d'une interaction entre un insecte, la cochenille du hêtre et deux champignons. Les arbres de moins de 30 cm de diamètre sont les plus vulnérables. La maladie hollandaise de l'orme continue à entraîner la mort des ormes dans les villes et les boisés de la Montérégie. Finalement, le chancre du noyer cendré progresse et constitue une grave menace pour la survie de cette essence.¹⁰

1.4 ÉVOLUTION DES SUPERFICIES FORESTIÈRES

C'est seulement à partir des années 1970 que le gouvernement du Québec effectue un inventaire forestier périodique de ses forêts du Québec¹¹. Tel qu'expliqué plus haut, les forêts de la MRC du Haut-Saint-Laurent ont subi de fortes pressions, d'abord dans les années 1950 lors de la concentration de l'agriculture dans la plaine, puis dans les années 1970 et 1980 alors que les grandes cultures prennent de l'importance. En janvier 2002, le Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ) publiait les résultats d'une évaluation du phénomène de déboisement entre le début des années 1990 et en 1999. Les résultats, obtenus par comparaison d'images satellites, ont déclenché de vives réactions et ont sonné l'alarme face à un phénomène de déboisement jugé grandissant; on estimait que plusieurs milliers d'hectares de forêts avaient disparu dans les quatre régions administratives étudiées, dont la Montérégie. Un deuxième exercice a été entrepris pour la période s'étalant de 1999 à 2002, afin de mettre à jour le phénomène de déboisement.¹²

La firme Géomont a publié deux rapports dans lesquels une analyse des pertes de superficie forestière a été évaluée pour la Montérégie, soit en 2005 pour la période 1999-2004¹³, puis en 2010 pour la période 2004-2009¹⁴. Pour la première période, la MRC du Haut-Saint-Laurent aurait perdu 488 ha de forêt ou 1,1 % de sa superficie forestière totale, alors que pour la seconde, c'est 558 ha ou 1,3 % qui auraient été perdus. Ainsi, en 10 ans, la forêt de la MRC aurait perdu 2,4 % de sa superficie. Cependant, certaines pertes de superficies forestières identifiées dans ces deux études peuvent être temporaires (ex. coupe d'une ancienne friche pour la remplacer par une jeune plantation), c'est-à-dire qu'elles ne correspondent pas nécessairement en la conversion d'une forêt vers un autre usage (ex. agriculture).

¹⁰ Agence forestière de la Montérégie. Plan de protection et de mise en valeur des forêts privées de la Montérégie. Document de connaissance. Version consultation février 2017. 123 p. + Annexes.

¹¹ MFFP. Inventaire écoforestier. [En ligne], <http://mffp.gouv.qc.ca/les-forets/inventaire-ecoforestier/>, consulté le 25 octobre 2017.

¹² Li, Tingxian, Patrick Beauchesne et Marie-Josée Osmann. Portrait du déboisement pour les périodes 1990-1999 et 1999-2002 pour les régions administratives de la Chaudière-Appalaches, du Centre-du- Québec, de la Montérégie et de Lanaudière (Rapport synthèse). Ministère de l'Environnement du Québec, 32 p. + Annexes.

¹³ Belvisi, Julien. 2005. Portrait des pertes de superficies forestières en Montérégie entre 1999 et 2004. Agence géomatique Montérégienne (Géomont), 22 p. + Annexes.

¹⁴ Sokpoh, Kossi. 2010. Portrait des pertes de superficies forestières en Montérégie entre 2004 et 2009. Agence géomatique Montérégienne (Géomont), 30 p. + Annexes.

Plus récemment, l'Agence forestière de la Montérégie a procédé à une évaluation des pertes de superficies forestières en comparant les données écoforestières du 3^{ème} (1994) et du 4^{ème} décennal (2009). Selon l'analyse de l'Agence, et contrairement aux données de Géomont, la MRC du Haut-Saint-Laurent aurait plutôt gagné 2 660 ha de forêt sur l'ensemble de son territoire pendant cette période, la municipalité de Saint-Anicet et la ville de Huntingdon étant les deux seules dont le couvert forestier aurait reculé. Il faut également noter que l'analyse des pertes de superficies forestières n'est pas qualitative, c'est-à-dire qu'elle ne fait pas de distinction, par exemple, entre une forêt mature et une friche. Ainsi, malgré une absence de perte de superficie forestière sur le territoire, cela ne veut pas dire qu'il y a une absence de dégradation du couvert forestier.

Le 15 décembre 2004 entrainait en vigueur le Décret 1098-2004 (Loi sur la qualité de l'environnement, L.R.Q., c. Q-2) modifiant le règlement sur les exploitations agricoles (REA). L'article 50.3 de ce règlement prohibe notamment la mise en culture de nouvelles superficies sur le territoire des municipalités du Haut-Saint-Laurent afin de protéger le bassin versant de la rivière Châteauguay. En effet, la remise en culture de nouvelles parcelles ne serait permise que dans le cas où une parcelle aurait été cultivée au moins une fois entre 1990 et 2004, à l'exception de quelques types de culture. Cette disposition réglementaire a pour effet indirect de limiter le déboisement sur le territoire de la MRC du Haut-Saint-Laurent.¹⁵

Ensuite, certaines municipalités ont intégré à leur règlement de zonage des dispositions visant à régir l'abattage des arbres sur leur territoire. Le contenu de ces dispositions est résumé au tableau 1.2. Selon la municipalité pour laquelle ils travaillent, les inspecteurs municipaux ont plus ou moins fréquemment recours aux dispositions municipales et provinciales relatives à l'abattage d'arbres. C'est lorsqu'une coupe d'arbres a lieu dans une bande riveraine, une zone inondable ou à proximité d'un milieu humide que les inspecteurs sont le plus appelés à intervenir, et souvent dans le contexte d'une rénovation ou d'une construction d'une résidence ou d'un bâtiment secondaire, incluant l'installation de fosses septiques et de champs d'épuration. Dans certains cas, il s'agit de coupes pour d'autres usages tels que l'agriculture, l'acériculture ou la vente de bois. Les citoyens semblent peu connaître la réglementation qui encadre la coupe d'arbres sur le territoire ; il arrive donc régulièrement aux inspecteurs d'intervenir une fois que les travaux sont déjà en cours.^{16 17 18}

Malgré le manque de précision, le pourcentage de pertes de superficies forestières demeure un indicateur intéressant, parmi d'autres, pour faire le suivi de l'état des forêts dans une région. Afin d'avoir une image à jour des pertes et des gains de superficies forestières, l'exercice de comparaison entre les données du 4^{ème} et du 5^{ème} décennal (à venir) devra être renouvelé.

¹⁵ MRC du Haut-Saint-Laurent. 2017. Plan de développement de la zone agricole 2017-2021, 128 p. + Annexes

¹⁶ Lajoie, Linda. Communication personnelle par courriel, le 1^{er} septembre 2017.

¹⁷ Fraser, Daibhid. Communication personnelle par courriel, le 31 août 2017.

¹⁸ Geary, Andrea. Communication personnelle par téléphone, le 20 septembre 2017.

TABLEAU 1.2 SOMMAIRE DES DISPOSITIONS RÉGLEMENTAIRES RELATIVES À L'ABATTAGE D'ARBRES

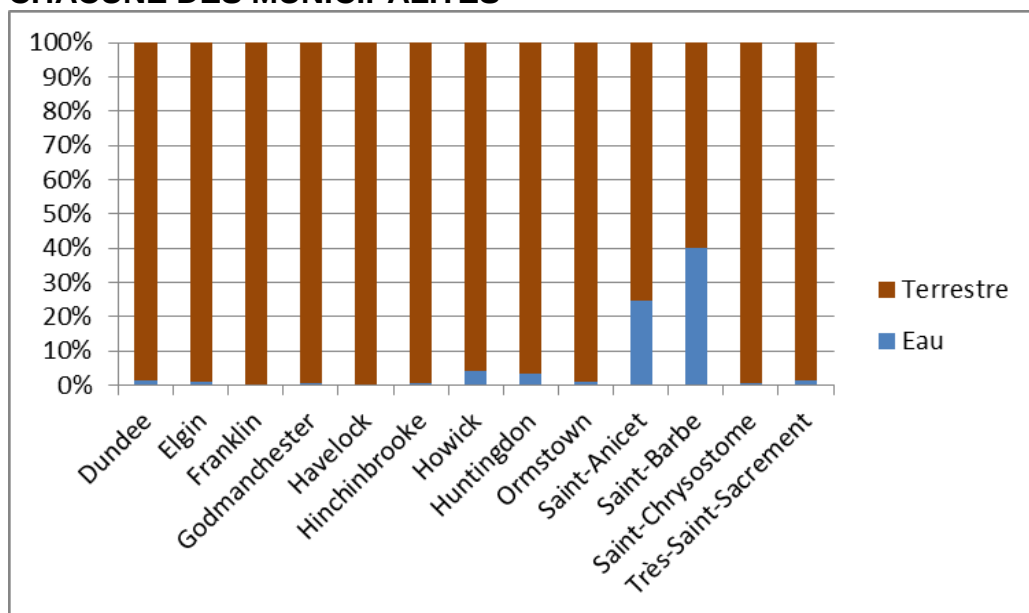
MUNICIPALITÉ	EXIGENCE	ZONE D'APPLICATION
Franklin	Restriction à 35 % de coupe d'un peuplement ayant une densité de 65 % dans une aire de confinement du cerf de Virginie.	Aire de confinement du cerf de Virginie.
Godmanchester	L'abattage des arbres est interdit le long de la rivière Trout, dans une bande de protection de 15 m.	Dans une bande de protection de 15 m le long de la rivière Trout.
Havelock	Aucune coupe à blanc n'est autorisée à l'intérieur des territoires d'intérêt esthétique (chemin de la Covey Hill et route Stevenson) à moins que l'intention du propriétaire ne soit de récupérer ses terres à des fins agricoles. Les coupes d'assainissement et d'entretien sont autorisées à condition d'obtenir un certificat d'autorisation de la municipalité.	À l'intérieur des territoires d'intérêt esthétique.
Hinchinbrooke	La coupe d'un ou plusieurs arbres ayant plus de 30 cm de diamètre à 1,30 m du sol, est prohibée.	Dans toutes les zones non-agricoles et à l'intérieur d'une bande de protection de 15 m le long des routes d'intérêt esthétique.
	La coupe d'un ou plusieurs arbres ayant plus de 10 cm de diamètre à 1,30 m du sol, requière le remplacement de l'arbre.	Dans la rive.
Ormstown	Le déboisement est autorisé notamment à des fins de mise en valeur agricole.	Boisé de Franklin et d'Ormstown (aire de confinement du cerf de Virginie).
Saint-Anicet	Coupe totale permise à certaines conditions, notamment à des fins de mise en culture du sol, dans des cas de force majeure ou dans le cas d'une plantation d'arbres.	Dans les zones agricoles et les zones rurales.
Très-Saint-Sacrement	Sur une bande de 5 m à partir de l'emprise des voies de circulation, un prélèvement maximal de 20 % du volume par arbre est autorisé lors de travaux sylvicoles. Dans le cas des arbres ornementaux bordant ces voies de circulation, aucun prélèvement de la matière ligneuse à l'exception des coupes sanitaires et d'entretien, sauf dans le cas où un arbre peut porter atteinte à la sécurité publique. Sur une bande de 5 m à partir de l'emprise des voies de circulation, tout arbre ayant fait l'objet d'une coupe devra être remplacé, à l'exception de ceux coupés lors de travaux sylvicoles.	À l'intérieur des territoires d'intérêt esthétique.

Source : Plan de développement de la zone agricole 2017-2021, MRC du Haut-Saint-Laurent

1.5 COUVERT FORESTIER ACTUEL

La MRC du Haut-Saint-Laurent est constituée de 13 municipalités qui couvrent une superficie totale de 122 679 ha, dont 6,4 % se trouve sous l'eau. Une forte proportion du territoire des municipalités de Sainte-Barbe (40,2 %) et de Saint-Anicet (24,5 %) est composée de milieux aquatiques puisqu'une partie du fleuve Saint-Laurent se situe à l'intérieur de leurs limites. La figure 1.2 permet de comparer la proportion du territoire de chacune des municipalités qui sont couvertes par des plans d'eau.

FIGURE 1.2 PROPORTION DES MILIEUX AQUATIQUES ET TERRESTRES DE CHACUNE DES MUNICIPALITÉS



Ainsi, afin d'obtenir une analyse plus juste de la couverture forestière, la partie terrestre du territoire sera utilisée comme base pour calculer le pourcentage de couvert forestier de la MRC et de chacune de ses municipalités. Le tableau 1.3 présente les données ayant servi à effectuer ce calcul.

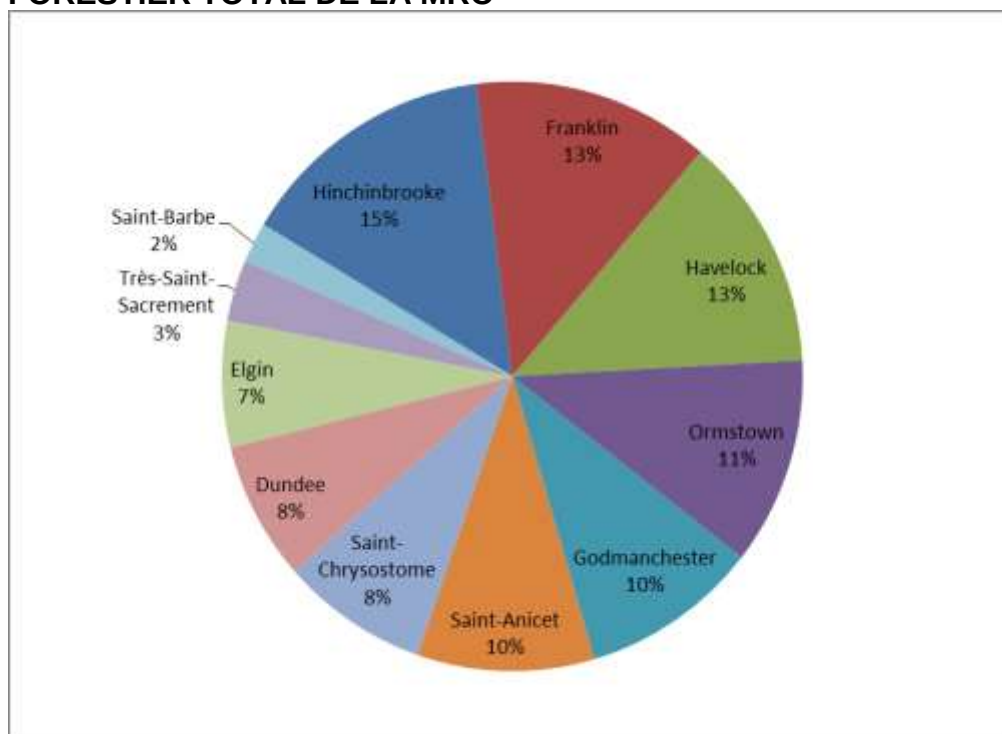
TABLEAU 1.3 POURCENTAGE DU TERRITOIRE TERRESTRE SOUS COUVERT FORESTIER

	TERRITOIRE DE LA MRC (HA)			TERRITOIRE TERRESTRE (HA)			POURCENTAGE DU TERRITOIRE TERRESTRE (%)		
MUNICIPALITÉS	TOTAL	EAU	TERRE	FORÊT PRODUCTIVE	FORÊT IMPRODUCTIVE	AUTRES USAGES	FORÊT PRODUCTIVE	FORÊT IMPRODUCTIVE	AUTRES USAGES
Dundee	7 393	114	7 278	2 211	1 753	5 067	30,4 %	24,1 %	69,6 %
Elgin	6 950	60	6 890	3 583	25	3 307	52,0 %	0,4 %	48,0 %
Franklin	11 261	15	11 246	6 726	156	4 520	59,8 %	1,4 %	40,2 %
Godmanchester	13 854	65	13 789	5 092	65	8 697	36,9 %	0,5 %	63,1 %
Havelock	8 896	38	8 858	6 613	98	2 245	74,7 %	1,1 %	25,3 %
Hinchinbrooke	14 963	86	14 877	7 466	28	7 411	50,2 %	0,2 %	49,8 %
Howick	97	4	93	0	0	93	0 %	0 %	100,0 %
Huntingdon	291	10	281	23	0	258	8,2 %	0 %	91,8 %
Ormstown	14 373	124	14 249	5 739	188	8 510	40,3 %	1,3 %	59,7 %
Saint-Anicet	17 951	4 404	13 547	4 653	475	8 894	34,3 %	3,5 %	65,7 %
Sainte-Barbe	6 724	2 705	4 019	948	199	3 071	23,6 %	5,0 %	76,4 %
Saint-Chrysostome	10 041	49	9 992	4 151	118	5 841	41,5 %	1,2 %	58,5 %
Très-Saint-Sacrement	9 886	154	9 732	1 591	159	8 141	16,3 %	1,6 %	83,7 %
Total MRC	122 679	7 828	114 851	48 796	3 264	66 055	42,5 %	2,8 %	57,5 %

En termes de superficie absolue, les municipalités de Hinchinbrooke (7 494 ha), de Franklin (6 882 ha) et de Havelock (6 710 ha), associées à la Covey Hill, comptent le plus de forêts représentant respectivement 15 %, 13 % et 13 % de la couverture forestière de la MRC. Tel que montré à la figure 1.3, les dépôts morainiques de la Covey Hill (relief plus prononcé) ont été laissés à l'état de friche avec la conversion des fermes laitières et de bétail vers les grandes cultures dans la plaine argileuse. Le mont Covey Hill est d'ailleurs l'un des derniers milieux forestiers non fragmentés de la MRC.

La municipalité d'Ormstown, le canton de Godmanchester et la municipalité de Saint-Anicet ont respectivement 5 927 ha (11 %), 5 157 ha (10 %) et 5 128 ha (10 %) de forêt. En excluant Howick et Huntingdon, les municipalités qui comptent le moins de superficies forestières sont Très-Saint-Sacrement (1 750 ha) et Sainte-Barbe (1 147 ha), pour une contribution de 3 % et 2 % de la superficie forestière de la MRC.

FIGURE 1.3 CONTRIBUTION DE CHACUNE DES MUNICIPALITÉS AU COUVERT FORESTIER TOTAL DE LA MRC

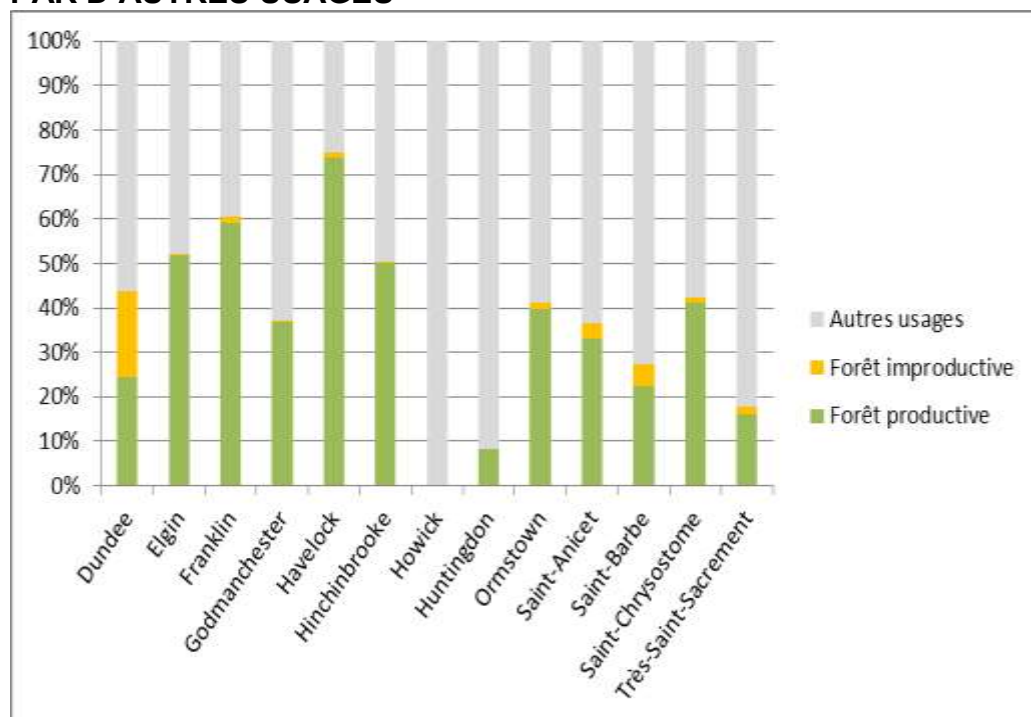


La partie terrestre du territoire de la MRC est couverte à 45,3 % de forêt, alors que le reste du territoire sert à d'autres fins (57,5 %). En termes de pourcentage de territoire terrestre, la municipalité de Havelock compte le plus de forêt (75,8 %) suivie par Franklin (61,2 %). Le territoire terrestre des municipalités de Dundee, de Elgin et de Hinchinbrooke sont chacune couvertes à plus de 50 % par des forêts. Saint-Chrysostome et Ormstown sont couvertes à plus de 40 % de forêt; les autres municipalités se situant en-dessous de ce pourcentage. La très faible couverture forestière des municipalités d'Howick et d'Huntingdon (0 % et 8,2 %) s'explique par le caractère essentiellement urbain de celles-ci. Les municipalités de Sainte-Barbe et de

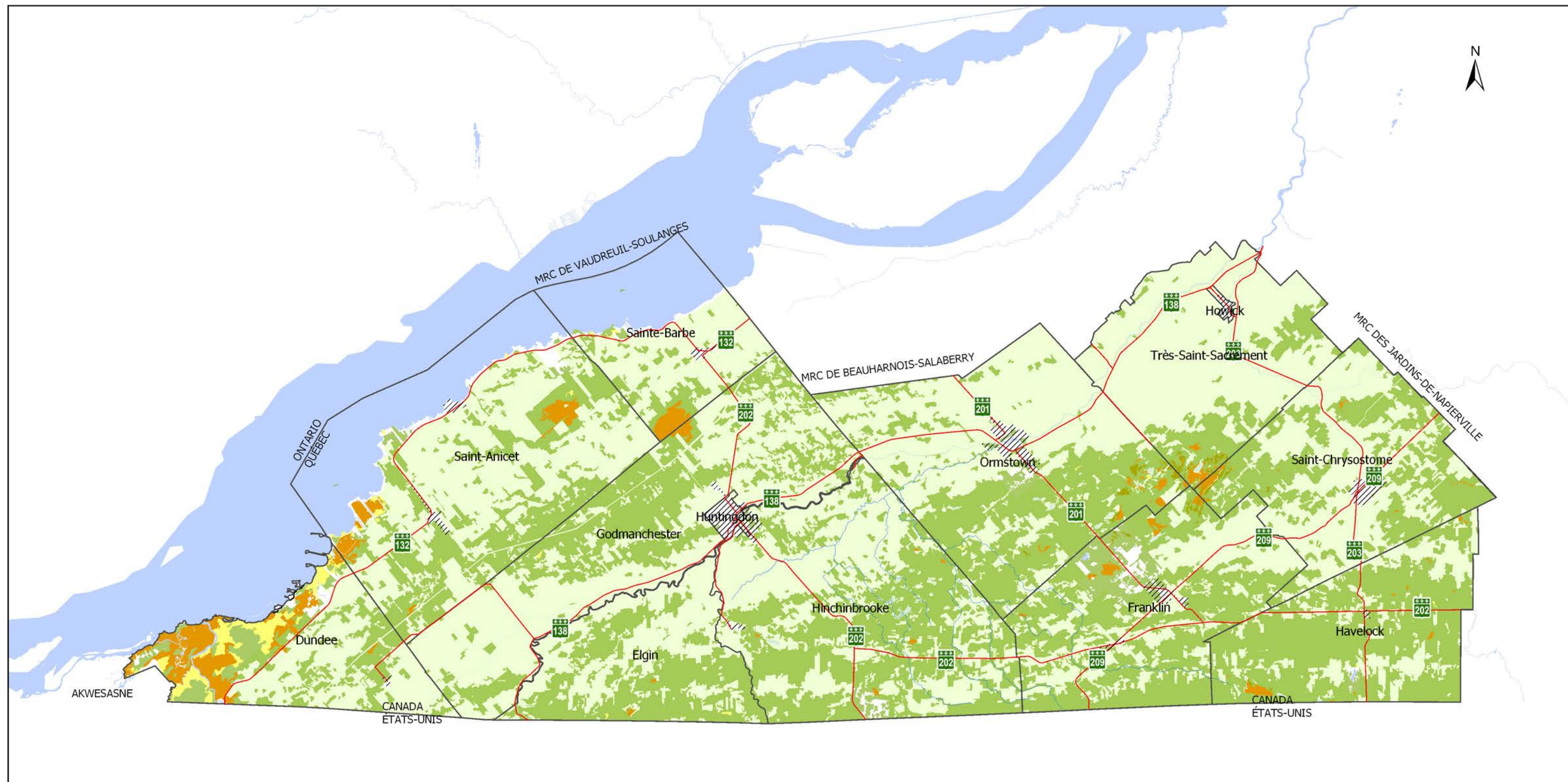
Très-Saint-Sacrement ont un pourcentage de couverture forestière qui se situe sous la barre des 30 % (28,6 % et 18,1 %).

La figure 1.4 permet de constater la proportion de territoire occupée par les forêts pour chacune des municipalités de la MRC.

FIGURE 1.4 PROPORTION DU TERRITOIRE COUVERT PAR DES FORÊTS OU PAR D'AUTRES USAGES



Dans l'industrie forestière, les forêts sont subdivisées en deux catégories : les forêts productives et les forêts improductives. La première catégorie est composée de forêts capables de produire 30 m³ ou plus de matière ligneuse à l'hectare en moins de 120 ans. Les superficies forestières improductives quant à elles sont composées d'aulnaies (AL), de dénudés et semi-dénudés humides (DH), et de dénudés et semi-dénudés secs (DS). La carte 1.2 permet de voir la répartition des forêts sur le territoire.



PLANIFICATION STRATÉGIQUE DU MILIEU FORESTIER
MRC DU HAUT-SAINT-LAURENT

Forêt Productive



Forêt Improductive



Dénudé et sémi-dénudé humide



Dénudé et sémi-dénudé sec



Aulnaie



Superficies en culture



Zone blanche



Limite municipale



M.R.C. du Haut Saint-Laurent
10, rue King, bureau 400
Huntingdon, Qc J0S 1H0
www.mrchsl.com
450-264-5411

CARTE 1.2 FORÊT PRODUCTIVE ET IMPRODUCTIVE

Échelle numérique
Projection: NAD-1983-MTM-8
0 2,5 5 7,5 10 km

Sources:
Direction des inventaires forestiers (DIF) et Direction de la gestion de l'information forestière (DGIF) du ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP)
© Gouvernement du Québec.

Version
Présentation

Date
Novembre 2017

Production: Esperanza La Rotta
Géomaticienne
Approuvé par: Josiane Blanchet M. Env.
Chargée de projets - Foresterie

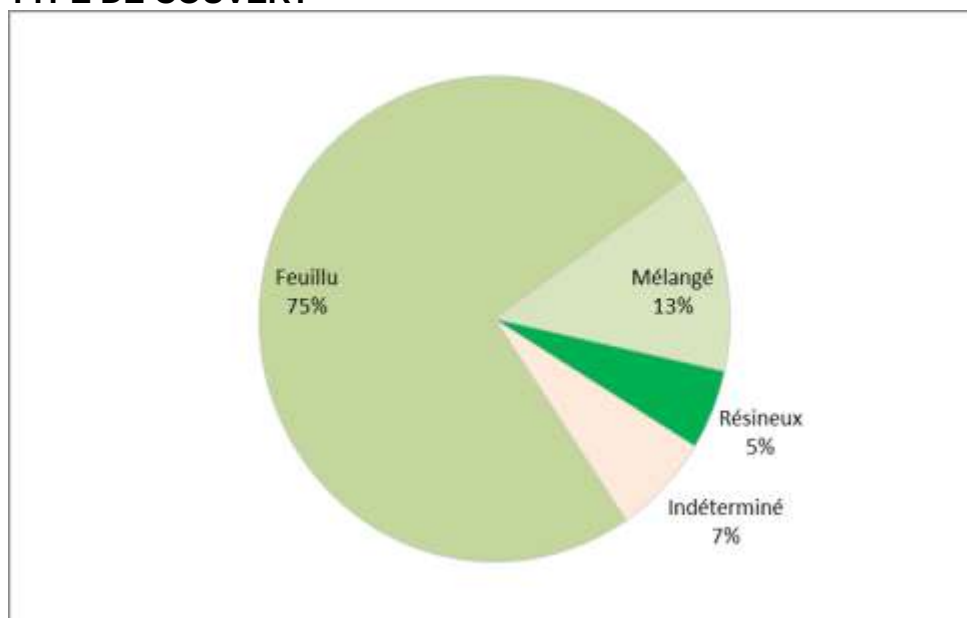
Une forte proportion (93,7 %) des superficies forestières de la MRC sont considérées comme productives, alors que 6,3 % d'entre elles sont occupées par des milieux naturels autres. Près de de la moitié de la couverture forestière de la municipalité de Dundee est occupée par des milieux humides (1 091 ha) et des aulnaies (663 ha), pour un total de 1 753 ha. C'est d'ailleurs à l'intérieur des limites de Dundee que se trouve la Réserve nationale de faune du Lac-Saint-François. Bien qu'ils ne contribuent pas à la production de bois, ces milieux abritent une faune et une flore exceptionnelles et, parmi les multiples services écologiques qu'ils procurent, aident à la régulation des crues et au maintien de la qualité de l'eau. Les autres municipalités supportent également des superficies importantes de milieux humides qui, regroupées, couvrent une superficie supérieure à celle de Dundee, soit 1 139 ha. Le tableau 1.4 présente les superficies forestières productives et improductives de la MRC par municipalité et par type de couvert.

TABLEAU 1.4 SUPERFICIES FORESTIÈRES PRODUCTIVES ET IMPRODUCTIVES DE LA MRC PAR TYPE DE COUVERT									
SUPERFICIES FORESTIÈRES PAR TYPE DE COUVERT (HA)									
MUNICIPALITÉS	PRODUCTIF					IMPRODUCTIF			
	F	M	R	IND	TOTAL	AL	DH	DS	TOTAL
Dundee	1 417	261	218	316	2 211	663	1 091	0	1 753
Elgin	2 764	429	176	214	3 583	11	15	0	25
Franklin	5 356	709	333	328	6 726	3	109	45	156
Godmanchester	3 325	831	409	526	5 092	7	58	0	65
Havelock	4 908	1 092	268	344	6 613	4	84	10	98
Hinchinbrooke	5 689	1 153	216	408	7 466	1	27	0	28
Howick	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Huntingdon	12	0	0	12	23	0	0	0	0
Ormstown	4 695	527	209	309	5 739	11	96	80	188
Saint-Anicet	3 541	455	275	381	4 653	68	407	0	475
Sainte-Barbe	535	225	111	78	948	12	187	0	199
Saint-Chrysostome	2 987	604	272	288	4 151	0	72	47	118
Très-Saint-Sacrement	1 159	225	111	97	1 591	0	86	73	159
Total MRC	36 387	6 510	2 598	3 301	48 796	779	2 230	254	3 264

La majorité des superficies forestières productives est composée de feuillus (F) avec plus de 36 000 ha (75 %), suivi de loin par les peuplements mélangés (M) (13 %). Les forêts dont le type de couvert est indéterminé (IND) (7 %) sont soit colonisées par une très jeune ou une très basse végétation, ou sont issus de forêts ayant subies des perturbations. Les forêts résineuses (R) n'occupent que 5 % du couvert forestier productif de la MRC. En comparant avec la végétation potentielle (voir section 1.2), les forêts mélangées auraient pris de l'importance (13 % vs 7 %) principalement au détriment des forêts feuillues (75 % vs 83 %).

La figure 1.5 présente la répartition des forêts productives de la MRC selon le type de couvert.

FIGURE 1.5 RÉPARTITION DES FORÊTS PRODUCTIVES DE LA MRC SELON LE TYPE DE COUVERT



Les peuplements de feuillus tolérants comptent pour près du tiers des forêts de feuillus (30 %). Les érablières à sucre pures ou à feuillus et les peuplements de feuillus sur station humide suivent, chacun de ces groupements comptant pour 17 % des forêts feuillues. La catégorie « autres » comprend tous les groupements d'essences qui occupent moins de 100 ha; elle inclut des chênaies rouges, des bétulaies blanches, des frênaies à frênes d'Amérique, des plantations de feuillus et des bétulaies jaunes. La figure 1.6 présente la répartition des superficies de forêts feuillues selon le groupement d'essences auxquelles elles appartiennent.

FIGURE 1.6 COMPOSITION DES FORÊTS FEUILLUES DE LA MRC PAR GROUPEMENT D'ESSENCES



Dans des proportions beaucoup moins importantes, les peuplements mélangés sont dominés par les cédrières à feuillus (18 %) et les feuillus tolérants à résineux (18 %). Les pinèdes blanches à feuillus (11 %), les feuillus sur station humide à résineux (11 %) et les prucheraies à feuillus (9 %) occupent les rangs suivants. Les peuplements mélangés sont répartis dans une vingtaine de groupements forestiers différents; la figure 1.7 présente cette répartition.

FIGURE 1.7 COMPOSITION DES FORÊTS MÉLANGÉES DE LA MRC PAR GROUPEMENT D'ESSENCES

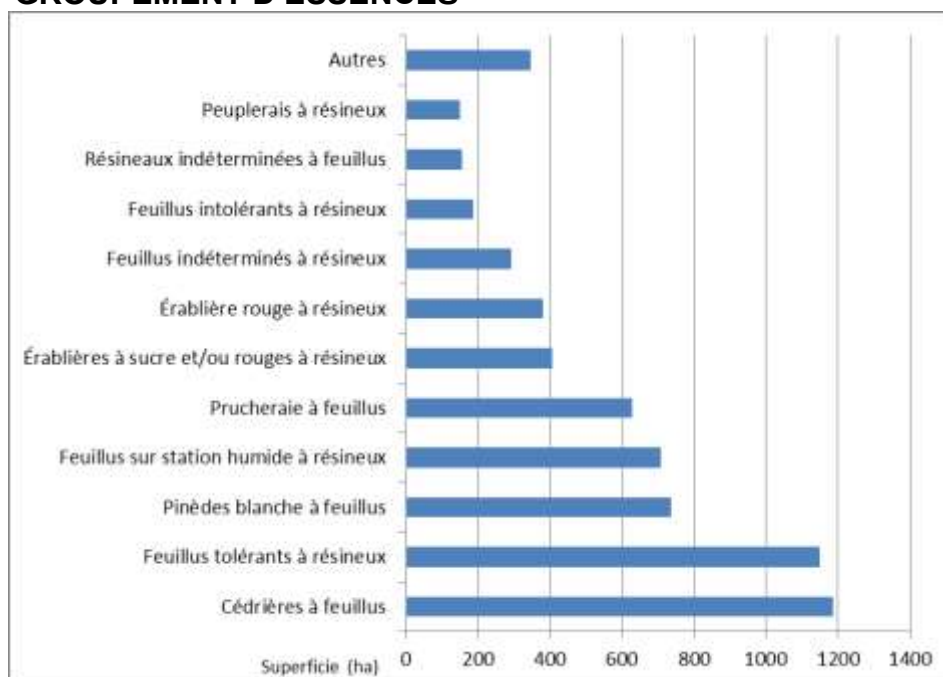
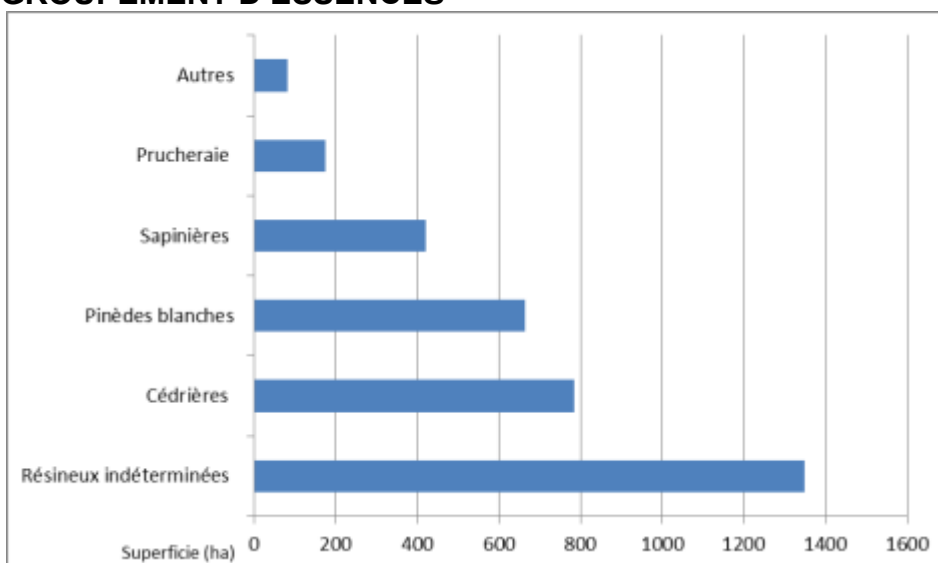


FIGURE 1.8 COMPOSITION DES FORÊTS RÉSINEUSES DE LA MRC PAR GROUPEMENT D'ESSENCES



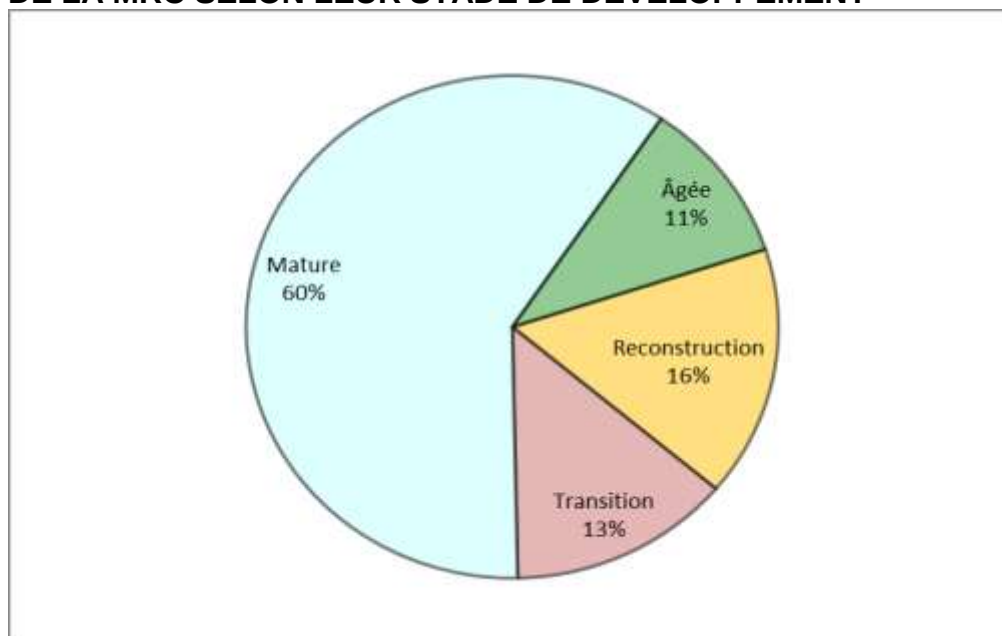
La majorité des peuplements de résineux font partie du groupement « résineux indéterminés » (1 349 ha), suivie par les cédrières (786 ha) et les pinèdes blanches (664 ha). Les peuplements autres comprennent des pessières, des mélézins et des plantations de pins rouges. La figure 1.8 présente cette répartition.

Finalement, les superficies « indéterminées » sont dominées par les friches (2 676 ha), suivies par les coupes totales (748 ha). Les brûlis, les peuplements en dépérissement, les forêts indéterminées et les chablis comblent le reste pour un total de 58 ha.

Les superficies de chacun des groupements d'essences présents sur le territoire de la MRC sont présentées au tableau de l'annexe 1.

Les peuplements forestiers actuels de la MRC appartiennent à différents stades de développement. La forêt en reconstruction représente les peuplements de 0 à 20 ans, les jeunes plantations, les friches, les coupes totales, et les peuplements de faible densité (c'est-à-dire les peuplements dont la cime des arbres ne recouvre que 25 % à 40 % du sol). La forêt en transition inclut tous les peuplements dont la classe d'âge dominante est de 30 ans. La forêt mature englobe les peuplements dont la classe d'âge dominante est de 50, 70 ou 90 ans. Finalement, la forêt âgée (ou mûre et surannée) comprend tous les peuplements dont la classe d'âge est supérieure à 90 ans (120 et VIN).¹⁹ La figure 1.9 présente la distribution des forêts productives de la MRC selon leur stade de développement.

FIGURE 1.9 RÉPARTITION DES SUPERFICIES FORESTIÈRES PRODUCTIVES DE LA MRC SELON LEUR STADE DE DÉVELOPPEMENT



¹⁹ Agence forestière de la Montérégie. Plan de protection et de mise en valeur des forêts privées de la Montérégie. Document de connaissance. Version consultation février 2017. 123 p. + Annexes.

Au Québec, les forêts matures (41 à 100 ans) et les forêts âgées (101 ans et plus), plus communément appelées mûres et surannées dans le langage forestier, sont considérées comme ayant respectivement atteint ou dépassé l'âge d'exploitabilité. La MRC du Haut-Saint-Laurent compte 71 % de ces forêts sur son territoire, dont 60 % sont matures. Les forêts âgées, quant à elles, sont plus susceptibles d'abriter une diversité d'espèces floristiques et fauniques importantes, et comptent pour 11 % des superficies forestières productives de la MRC. Alors qu'elles dominaient le paysage dans la forêt précoloniale (plus de 87 % du couvert forestier), le développement, les changements de vocation du territoire et l'exploitation des ressources forestières ont contribué à faire diminuer l'abondance des forêts âgées²⁰. Les forêts en reconstruction et en transition comptent pour respectivement 16 % et 13 % des superficies forestières productives de la MRC.

Le schéma d'aménagement de la MRC définit les usages autorisés pour chacune des catégories de zonage. La zone non agricole (3 081 ha ou 3 % du territoire) permet le développement résidentiel, commercial et institutionnel. La zone agricole est quant à elle subdivisée en trois affectations distinctes. L'affectation Agricole 1 (67 419 ha ou 60 % du territoire) comprend les terres les plus fertiles pour les cultures. L'affectation Agricole 2 (20 965 ha ou 19 % du territoire) correspond à des sols de plus faible qualité avec un mélange d'agriculture et de forêts. Finalement, l'affectation Agroforestière (20 203 ha ou 18 % du territoire) se caractérise par des sols de moindre qualité dominés par la forêt. La répartition des forêts selon le type de zonage est présentée au tableau 1.5.

TABLEAU 1.5 RÉPARTITION DES SUPERFICIES FORESTIÈRES PRODUCTIVES DE LA MRC SELON LE ZONAGE				
SUPERFICIE FORESTIÈRE PRODUCTIVE (HA)				
MUNICIPALITÉ	ZONE NON AGRICOLE	AGRICOLE 1	AGRICOLE 2	AGROFORESTIER
Dundee	693	1 408		
Elgin		1 335	1 522	726
Franklin	873	474	717	4 633
Godmanchester	1	2 404	2 573	
Havelock	54	1 478		4 978
Hinchinbrooke	44	1 774	2 135	3 360
Howick				
Huntingdon	12			
Ormstown	261	1 745	3 555	
Saint-Anicet	187	1 981	2 071	
Sainte-Barbe	61	597	1	
Saint-Chrysostome	17	3 536	458	125
Très-Saint-Sacrement		928	663	
Total	2 203	17 660	13 693	13 821

²⁰ CRÉ Vallée-du-Haut-Saint-Laurent. 2010. Plan régional de développement intégré des ressources et du territoire (PRDIRT). 322 p. + Annexes.

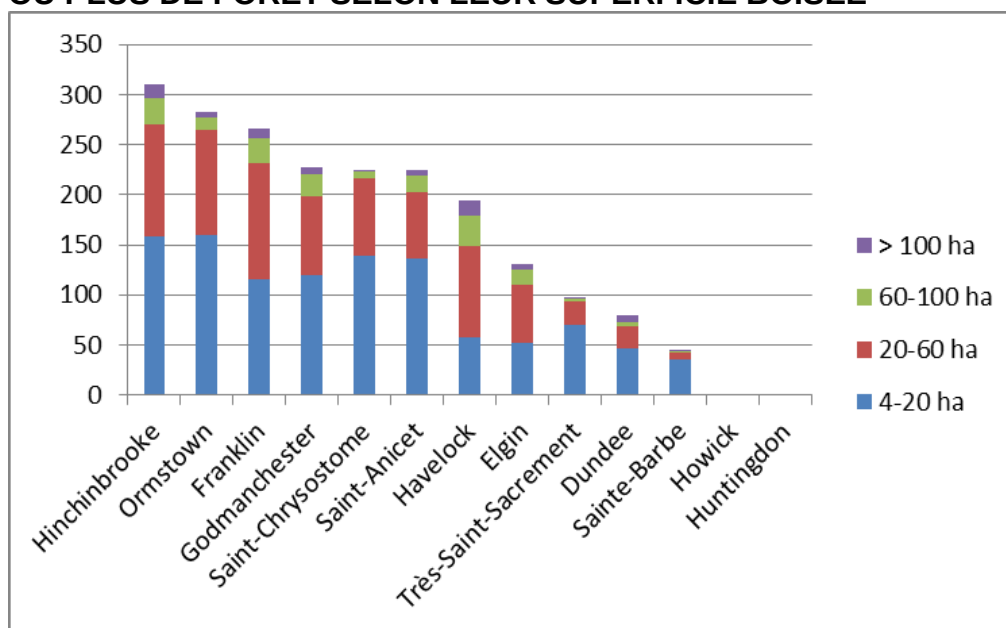
La zone non agricole de la MRC est couverte à 72 % de forêt, principalement dû à un secteur forestier d'importance dans la municipalité de Franklin qui n'a toujours pas été développé (affleurement rocheux, milieux humides). Un peu plus du tiers de l'affectation Agricole 1 est couverte de forêt, avec la plus grande superficie forestière en terme absolu, soit 17 660 ha ou 37 % de la superficie forestière totale de la MRC. Ceci s'explique par le fait que cette affectation occupe une forte proportion du territoire. Finalement, le couvert forestier des affectations Agricole 2 et Agroforestière est similaire, avec des taux de couverture respectifs de 65 % et 68 %.

CHAPITRE 2 AMÉNAGEMENT, MISE EN MARCHÉ ET TRANSFORMATION DU BOIS

2.1 PORTRAIT DES PROPRIÉTÉS PRIVÉES À VOCATION FORESTIÈRE DE LA MRC

À l'instar de plusieurs MRC du sud du Québec, il n'y a aucune forêt du domaine de l'État sur le territoire de la MRC du Haut-Saint-Laurent, et la totalité des propriétés forestières privées qui s'y trouvent sont de petite superficie (le MFFP qualifie de grandes forêts celles qui font 800 hectares ou plus d'un seul tenant). La plus grande propriété forestière compte 550 ha et est localisée dans la municipalité de Hinchinbrooke. Au Québec, on considère qu'une propriété privée peut être à vocation forestière lorsque celle-ci compte 4 ha ou plus de forêt productive²¹. La figure 2.1 présente le nombre de propriétés par municipalité en fonction de la superficie forestière productive qu'on y trouve.

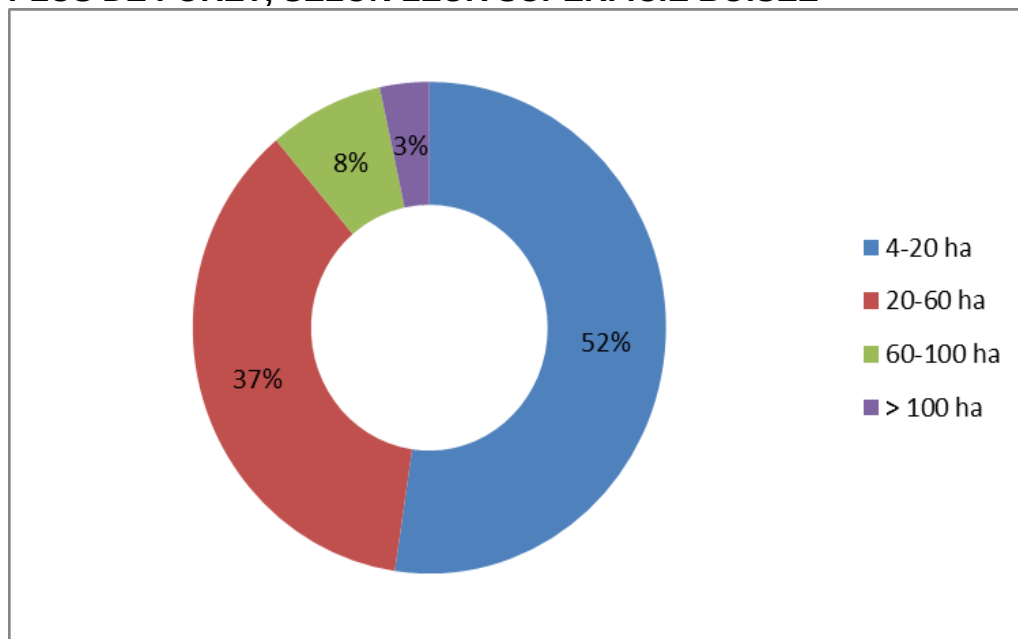
FIGURE 2.1 NOMBRE DE PROPRIÉTÉS PAR MUNICIPALITÉ COMPTANT 4 HA OU PLUS DE FORÊT SELON LEUR SUPERFICIE BOISÉE



Il n'existe aucune propriété comptant 4 ha ou plus de forêt productive dans la municipalité de Howick ni dans la ville de Huntingdon, car la majorité de leur territoire se situe en périmètre urbain. Les municipalités de Havelock et de Hinchinbrooke comptent le plus grand nombre de propriétés abritant des superficies boisées de 60 ha et plus, suivies de près par Franklin. C'est dans les municipalités d'Ormstown et de Hinchinbrooke qu'on trouve le plus grand nombre de petites propriétés forestières dont les superficies boisées varient de 4 à 20 ha, suivies par Saint-Chrysostome et Saint-Anicet. Finalement, Franklin, Hinchinbrooke et Ormstown comptent toutes trois plus de 100 propriétés avec des superficies forestières de 40 à 60 ha.

²¹ Côté, M-A. Gilbert, D. Nadeau, S. 2012. Caractérisation des profils, des motivations et des comportements des propriétaires forestiers québécois par territoire d'agence régionale de mise en valeur des forêts privées. Rapport produit pour le compte des Agences régionales de mise en valeur des forêts privées et du ministère des Ressources naturelles du Québec. Rapport disponible au www.foretprivee.ca : 42 p. + annexes

FIGURE 2.2 RÉPARTITION DES PROPRIÉTÉS DE LA MRC COMPTANT 4 HA OU PLUS DE FORÊT, SELON LEUR SUPERFICIE BOISÉE



Des 2 079 propriétés ayant des superficies boisées de 4 ha ou plus, un peu plus de la moitié (52 %) comptent de 4 à 20 ha de forêts, et plus du tiers (37 %) ont des superficies boisées de 20 à 60 ha.

L'Agence forestière de la Montérégie (AFM) a rencontré, entre 2008 et 2012, près de 500 propriétaires en Montérégie, dont 52 dans la MRC du Haut-Saint-Laurent. Ces visites avaient pour but de recruter de nouveaux producteurs forestiers. Des 52 propriétaires rencontrés, 16 étaient des agriculteurs (31 %), 29 des cols blancs ou des cols bleus (56 %) et 6 des retraités (12 %); les proportions sont similaires pour l'ensemble de la Montérégie. Selon l'AFM, 60 % des producteurs forestiers actifs sont des agriculteurs²² alors que, selon l'enquête de la Fédération des producteurs forestiers du Québec (FPFQ), seul 20 % des propriétaires forestiers de la Montérégie ont le statut de producteur agricole²³; les agriculteurs sont donc plus enclins à récolter du bois. Ceci s'explique par le fait qu'ils possèdent de la machinerie et que la récolte de bois procure un revenu d'appoint. Comme les opérations forestières peuvent se dérouler en hiver alors que le sol est gelé, la récolte forestière est une activité qui se jumelle bien à la plupart des activités agricoles.

²² Lajeunesse, Claudine. Agence de mise en valeur des forêts privées de la Montérégie. Communication personnelle en personne, le 18 juillet 2017.

²³ Côté, M-A. Gilbert, D. Nadeau, S. 2012. Caractérisation des profils, des motivations et des comportements des propriétaires forestiers québécois par territoire d'agence régionale de mise en valeur des forêts privées. Rapport produit pour le compte des Agences régionales de mise en valeur des forêts privées et du ministère des Ressources naturelles du Québec. Rapport disponible au www.foretprivee.ca : 42 p. + annexes

2.2 AMÉNAGEMENT FORESTIER

2.2.1 HISTORIQUE DE L'ALLOCATION DES BUDGETS POUR LA FORÊT PRIVÉE

Les premiers programmes d'investissements en forêts privées ont été institués dans les années 1970²⁴. De 1988 à 1992, les programmes d'investissement avaient pour principal objectif le reboisement des terres, car le gouvernement constatait que l'industrie forestière récoltait plus de bois que ce que la forêt pouvait lui fournir. À ce moment, les enveloppes budgétaires de la région étaient gérées par la direction du Ministère des Ressources naturelles (MRN) à Montréal. Suite à des coupures, donc à une réduction de personnel, la gestion des programmes d'investissement destinés aux forêts privées a été transférée au bureau du ministère à Granby. Comme les fonctionnaires nouvellement assignés à cette tâche connaissaient peu les besoins en matière d'investissement en forêt privée, ces derniers se fiaient à l'expertise des conseillers forestiers de la région pour orienter les dépenses²⁵.

En 1996, en vertu de la nouvelle Loi sur les forêts de l'époque, le gouvernement crée les Agences régionales de mise en valeur des forêts privées à travers toute la province; ce sont elles qui géreront dorénavant les programmes de financement destinés à la forêt privée. Une Agence de la forêt privée est constituée de quatre partenaires régionaux : les représentants des propriétaires forestiers, des titulaires de permis de transformation de la matière ligneuse, du monde municipal et du Ministère des Ressources naturelles et de la Faune (aujourd'hui le Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs). À ce moment, il y a eu une augmentation importante du budget disponible pour l'ensemble des régions. Après l'épisode de verglas de 1998, beaucoup d'argent a été débloqué pour effectuer des travaux de coupe afin de récupérer le bois endommagé par le verglas. Au cours de l'année 2000, les budgets ont commencé à être dépensés et les travaux à s'exécuter. L'argent disponible devait être dépensé rapidement sans quoi le gouvernement reprenait les budgets.²⁶

Pendant plusieurs années, les Agences avaient une certaine latitude quant à l'établissement des objectifs liés à l'attribution du financement, selon les besoins de leur région respective. De 2014 à 2016, suite à l'élection du nouveau gouvernement provincial, les budgets pour les forêts privées ont été sensiblement réduits. Pendant ces deux années, la gestion des programmes de financement a été centralisée à Québec et, depuis le 1^{er} avril 2016, les critères quant aux dépenses admissibles sont devenus plus restrictifs. Tel que rapporté dans le rapport annuel d'activités 2015-2016 de l'AFM, « Les orientations du programme sont claires et le ministre ne cesse de le rappeler, la mobilisation des bois pour l'approvisionnement de l'industrie est la priorité ». Ainsi, près d'une cinquantaine de traitements ont été retirés des travaux admissibles au financement en Montérégie, dont les coupes d'amélioration d'érablières.²⁷

²⁴ Le Groupe Desfor. 2006. Étude visant à proposer un ou des concepts de gestion et d'aménagement des ressources naturelles. Volet I – État de la situation relié à la forêt et aux ressources naturelles. Préparé pour la CRÉ Vallée-du-Haut-Saint-Laurent. 84 p. + Annexes.

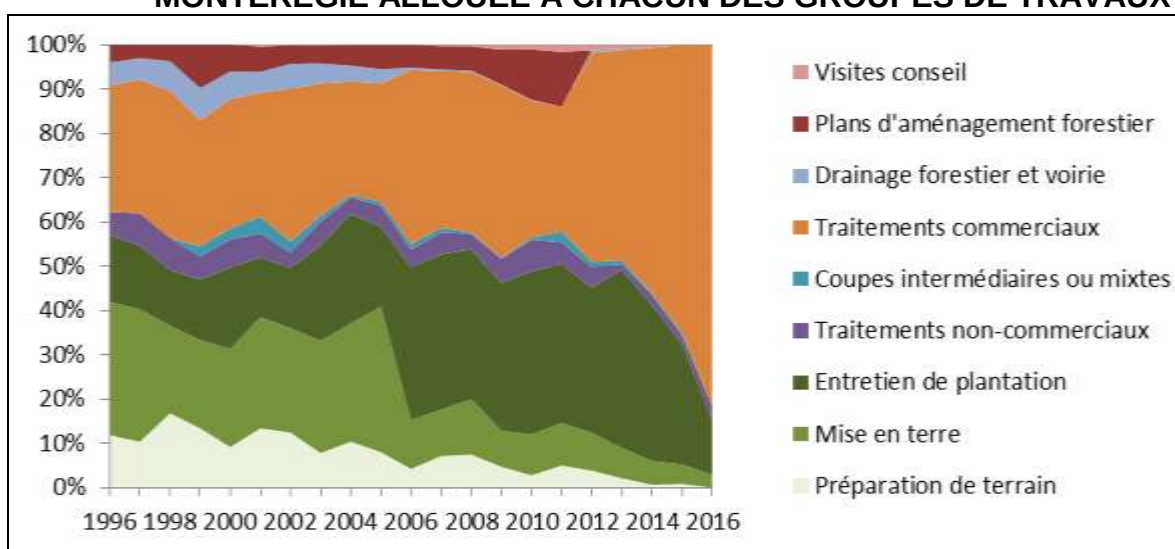
²⁵ Dulude, René. Communication personnelle en personne, le 24 juillet 2017.

²⁶ Dulude, René. Communication personnelle en personne, le 24 juillet 2017.

²⁷ Agence forestière de la Montérégie. Rapport annuel des activités 2006-2007, 29 p.

La figure 2.3 présente la proportion du budget de l'AFM allouée annuellement à chaque groupe de traitements depuis 1996. En regardant cette figure, il est possible de constater le changement d'orientation des programmes de financement, avec une réduction importante du financement pour les plantations (préparation de terrain et mise en terre), une augmentation pour les traitements commerciaux, et un arrêt complet du financement des plans d'aménagement forestier, du drainage forestier et de la voirie. Les montants investis dans l'entretien de plantation ont quant à eux explosé suite au retrait du financement des entretiens de plantation aux phytocides.²⁸ Ces pesticides étaient utilisés dans le but de dégager les jeunes arbres récemment plantés de la végétation de compétition²⁹; en retirant leur utilisation, les jeunes plants devaient être dégagés de la compétition mécaniquement à l'aide de débroussailleuses.

FIGURE 2.3 PROPORTION DU BUDGET DE L'AGENCE FORESTIÈRE DE LA MONTÉRÉGIE ALLOUÉE À CHACUN DES GROUPES DE TRAVAUX



Source : Agence forestière de la Montérégie, 2017

2.2.2 PROFGRAMMES D'AIDE FINANCIÈRE À L'AMÉNAGEMENT

La majorité des programmes d'aide financière visent à partager, entre l'État et les propriétaires, les frais associés à l'aménagement forestier ou faunique. Certains programmes vont aussi soutenir les propriétaires qui protègent une partie ou la totalité de leurs lots contre la récolte forestière. Dans plusieurs cas, l'aide est généreuse, atteignant 50 %, 80 % et même 100 % de la valeur des travaux réalisés.³⁰ Les deux programmes principaux qui s'adressent aux propriétaires de boisés d'au moins 4 ha sont les suivants : le Programme d'aide à la mise en valeur des forêts privées et le Programme de remboursement des taxes foncières.

²⁸ Agence forestière de la Montérégie. Plan de protection et de mise en valeur des forêts privées de la Montérégie (PPMV) – Document de connaissance. Version consultation février 2017. 123 p. + Annexes.

²⁹ MDDELCC. 2016. Utilisation des pesticides dans les aires forestières – Guide d'apprentissage. 25 p.

³⁰ Fédération des producteurs forestiers du Québec. Je cherche du financement. [En ligne], <http://www.foretprivee.ca/je-cherche-du-financement/>, consulté le 8 novembre 2011.

2.2.3 PROGRAMME D'AIDE À LA MISE EN VALEUR DES FORÊTS PRIVÉES ET AUTRES PROGRAMMES ASSOCIÉS

Afin de bénéficier du Programme d'aide à la mise en valeur des forêts privées (PMVFP), les propriétaires doivent se doter d'un plan d'aménagement forestier (PAF) certifié par un ingénieur forestier travaillant pour une organisation accréditée par l'Agence, plus communément appelé « conseiller forestier accrédité ». À l'intérieur du PAF, le conseiller forestier accrédité doit identifier les objectifs du propriétaire, décrire le boisé et présenter une liste de travaux suggérés. Une fois le plan complété, le propriétaire peut s'enregistrer auprès de l'un des bureaux d'enregistrement mandatés par le MFFP, et ainsi obtenir le certificat de « producteur forestier reconnu » en vertu de l'article 130 de la Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier (chapitre A-18.1). Des frais de 21,80 \$ sont exigés lors de la demande d'enregistrement, et le statut de producteur forestier reconnu est valide pour une période maximale de cinq ans.³¹

Le PAF est, quant à lui, valide pour une période maximale de 10 ans (chapitre A-18.1). À noter que depuis le 1^{er} avril 2012, les plans d'aménagement forestier ne sont plus financés par le PMVFP; cette décision découle des discussions ayant eu cours lors du rendez-vous sur la forêt privée du 30 mai 2011³². Le Syndicat a adopté récemment une résolution pour mandater la Fédération des producteurs forestiers du Québec (FPFQ) à faire des représentations auprès du gouvernement pour que ce dernier permette à nouveau le financement des plans d'aménagement forestiers à même le PMVFP³³. Le coût d'un PAF peut varier de 750 \$ à 1 000 \$ selon les objectifs du propriétaire et la superficie forestière du boisé à aménager³⁴.

Bien qu'ils soient autorisés à desservir l'ensemble de la Montérégie, les conseillers forestiers accrédités par l'Agence se concentrent généralement sur l'une ou l'autre des sous-régions, étant donné l'étendue du territoire. Des neufs conseillers forestiers accrédités par l'Agence, un seul répond à environ 80 % des demandes de service sur le territoire de la MRC³⁵. Le tableau 2.1 présente le nombre de producteurs forestiers enregistrés annuellement sur le territoire de la MRC, ainsi que la valeur de l'aide financière versée par l'AFM à ceux-ci.

³¹ MFFP. Pour être reconnu producteur forestier. [En ligne]. <http://mffp.gouv.qc.ca/les-forets/forets-privées/etre-reconnu-producteur-forestier/>, consulté le 8 novembre 2017.

³² Ministère des Ressources naturelles et de la Faune. Rendez-vous de la forêt privée : Cahier des décisions. 15 p. + Annexes

³³ Syndicat des producteurs forestiers du Sud du Québec. 2017. Cahier des résolutions 2017. [En ligne]. <https://spbestrie.qc.ca/wp-content/uploads/2014/08/Cahier-des-r%C3%A9solutions-2017.pdf>, consulté le 12 novembre 2017.

³⁴ Ressources Forestières Biotiques. Tarification. [En ligne]. <http://www.rfbiotiques.com/tarification/>, consulté le 8 novembre 2017.

³⁵ Lajeunesse, Claudine. Agence de mise en valeur des forêts privées de la Montérégie. Communication personnelle en personne, le 18 juillet 2017.

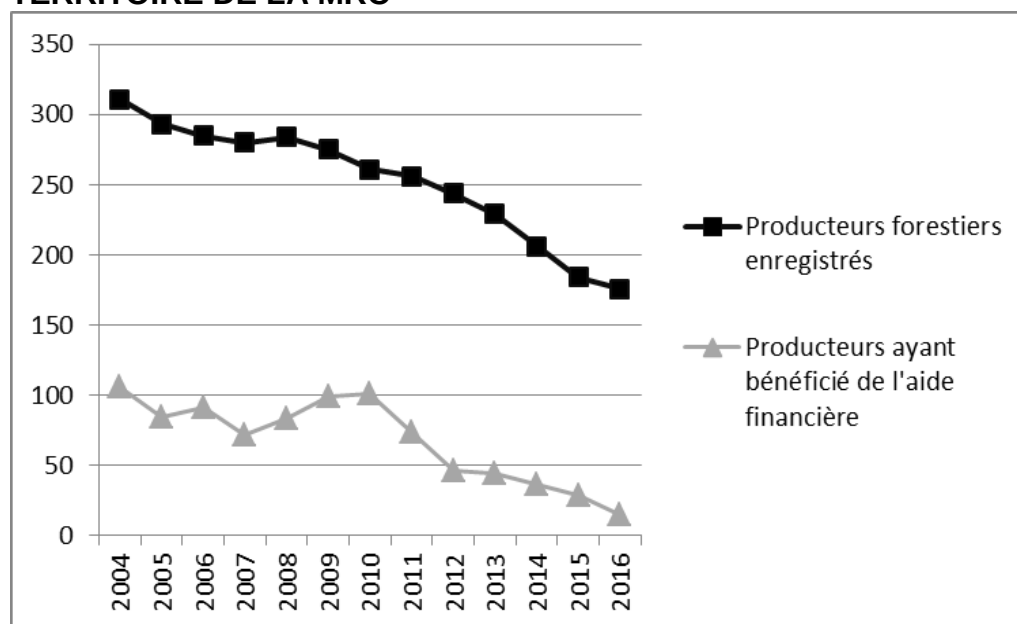
TABLEAU 2.1 AIDE FINANCIÈRE VERSÉE AUX PRODUCTEURS FORESTIERS ENREGISTRÉS DE LA MRC ENTRE 2004 ET 2016

ANNÉE	NOMBRE DE PRODUCTEURS ENREGISTRÉS	NOMBRE DE PRODUCTEURS AYANT BÉNÉFICIÉ D'AIDE FINANCIÈRE		AIDE FINANCIÈRE VERSÉE		
				À L'ENSEMBLE DES PRODUCTEURS	MOYENNE PAR PRODUCTEUR	% DE L'ENVELOPPE TOTALE DE L'AGENCE
2004	311	106	34,1 %	200 825 \$	1 895 \$	16,4 %
2005	293	85	29,0 %	178 099 \$	2 095 \$	19,5 %
2006	285	91	31,9 %	131 696 \$	1 447 \$	15,7 %
2007	280	72	25,7 %	143 473 \$	1 993 \$	12,4 %
2008	284	84	29,6 %	144 655 \$	1 722 \$	11,6 %
2009	275	99	36,0 %	236 859 \$	2 393 \$	13,6 %
2010	261	101	38,7 %	232 654 \$	2 304 \$	16,2 %
2011	256	74	28,9 %	175 844 \$	2 376 \$	13,8 %
2012	244	46	18,9 %	151 405 \$	3 291 \$	12,5 %
2013	229	44	19,2 %	179 014 \$	4 069 \$	17,0 %
2014	206	37	18,0 %	120 894 \$	3 267 \$	15,2 %
2015	184	29	15,8 %	84 954 \$	2 929 \$	10,9 %
2016	176	15	8,5 %	68 161 \$	4 544 \$	11,3 %

Source : Rapports annuels d'activités de l'Agence forestière de la Montérégie de 2004 à 2016

Depuis 2004, l'aide financière versée par l'Agence pour la réalisation de travaux sur le territoire de la MRC oscille entre 10 % et 20 % de son enveloppe budgétaire globale destinée à l'ensemble de la Montérégie. Il faut toutefois noter qu'à 11,3 % de l'enveloppe en 2016, cette proportion est à un de ses niveaux les plus bas.

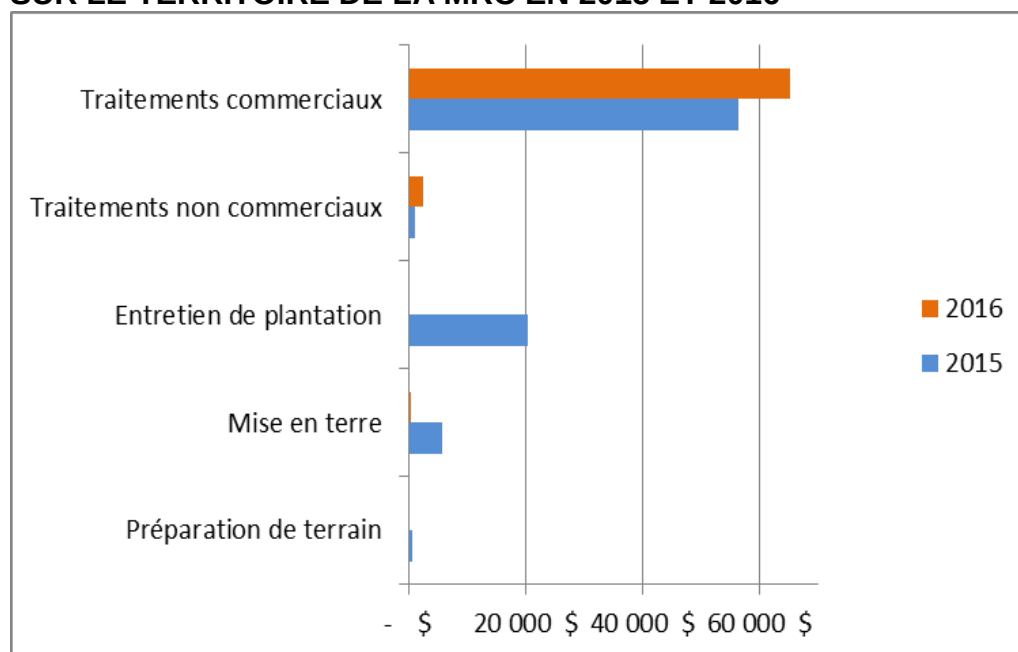
FIGURE 2.4 PRODUCTEURS FORESTIERS ENREGISTRÉS ET AYANT BÉNÉFICIÉ D'AIDE FINANCIÈRE ENTRE 2004 ET 2017 SUR LE TERRITOIRE DE LA MRC



En regardant la figure 2.4, on constate que le nombre de producteurs forestiers enregistrés est en baisse constante depuis 2004, et que le nombre de producteurs ayant bénéficié d'aide financière de l'Agence a subi une chute en 2011-2012, baisse qui se maintient depuis. En effet, d'une centaine de producteurs financés pour des travaux en 2010-2011, ils n'étaient plus que 45 en 2012-2013, pour décliner à 15 en 2016-2017. Cette baisse semble être directement liée à l'arrêt du financement des plans d'aménagement forestier, plans qui sont nécessaires à l'obtention du certificat de producteur forestier. Depuis le 1^{er} avril 2012, les conseillers forestiers observent que les propriétaires attendent d'être prêts à réaliser des travaux d'aménagement forestier avant de déposer une demande de renouvellement d'enregistrement³⁶. Ceux qui n'ont jamais fait faire de travaux, réticents à déboursier de l'argent pour obtenir un plan d'aménagement, ne s'enregistrent tout simplement pas.

De plus, en ligne avec les nouvelles directives du gouvernement provincial, les traitements commerciaux réalisés sur le territoire de la MRC ont respectivement accaparé 67 % et 96 % du budget de l'Agence dépensé sur le territoire de la MRC en 2015 et 2016. Pour l'ensemble des activités de plantation (préparation de terrain, mise en terre et entretien), 32 % du budget de 2015 y a été alloué, alors qu'il n'a été que de 0,5 % en 2016. La figure 2.5 illustre bien cette tendance.

FIGURE 2.5 PROPORTION DU BUDGET DE L'AGENCE FORESTIÈRE DE LA MONTÉRÉGIE ALLOUÉE À CHAQUE GROUPE DE TRAITEMENT SUR LE TERRITOIRE DE LA MRC EN 2015 ET 2016



³⁶ Agence forestière de la Montérégie. Rapport annuel des activités 2015-2016, 32 p.

La plantation d'arbres a toujours été populaire auprès des producteurs forestiers de la MRC. Dans les meilleures années, plus de 200 000 arbres pouvaient être plantés annuellement en Montérégie, alors qu'il s'en est planté moins de 50 000 par an au cours des deux dernières années³⁷. Tel que démontré à la figure 2.3, le financement pour la mise en terre et l'entretien des plantations a chuté depuis 2013. Bien que la forêt naturelle de la MRC soit composée à 80 % de peuplements dominés par les feuillus, les propriétaires choisissent généralement de planter du résineux sur leurs terres. En fait, les plantations de résineux requièrent moins d'entretien (dégagement, élagage) et sont moins vulnérables au broutage par le cerf de Virginie que les plantations de feuillus. Vu une population de cerfs très élevée, l'installation de protecteurs pour empêcher ou réduire le broutage des plants de feuillus est une nécessité, exigeant un investissement supplémentaire en temps et en argent. Les plants de feuillus ont un meilleur taux de survie lorsqu'ils sont utilisés pour faire de l'enrichissement sous couvert forestier.³⁸

Les propriétaires qui souhaitent bénéficier des programmes d'aide financière peuvent réaliser eux-mêmes les travaux ou les faire faire par un entrepreneur forestier. Dans les deux cas, une qualité minimale d'exécution est exigée par l'Agence. Les entrepreneurs forestiers qui ont effectué des travaux à l'intérieur de ce cadre par le passé viennent majoritairement de l'extérieur de la MRC, principalement de la région de l'Estrie et de la MRC de Vaudreuil-Soulanges.³⁹ Le Syndicat des Producteurs forestiers du Sud du Québec tient une liste des entrepreneurs forestiers accrédités décrivant le type de travaux offerts par chacun d'eux, le territoire desservi et le type d'équipement utilisé. Ces entrepreneurs doivent appliquer les saines pratiques d'intervention et font l'objet d'un suivi sur le terrain. Des neuf entreprises listées en 2017, quatre d'entre elles desservent le secteur de la Montérégie.⁴⁰

Quelques entrepreneurs forestiers travaillent sur le territoire de la MRC (environ 5), mais ces derniers n'affichent pas leurs services sur Internet, dans le bottin téléphonique (canada411) ni dans le registraire des entreprises. La plupart se spécialisent dans l'achat de coupe de bois, c'est-à-dire, selon l'entente négociée, le propriétaire autorise la coupe de bois sur sa propriété en échange d'un montant fixe offert par l'entrepreneur. Celui qui récolte le bois en devient donc propriétaire, le transporte et le vend aux usines, en espérant réaliser un profit. Pour le moment, les entrepreneurs de la MRC offrent uniquement des services d'abattage manuel, car les expériences passées démontrent que les propriétaires craignent les dommages que pourraient causer l'abattage mécanisé sur le boisé résiduel (ex. à l'aide d'une abatteuse multifonctionnelle)⁴¹. Ce type de récolte comporte ses avantages puisque la machinerie limite ses déplacements à certains sentiers, mais requiert une main-d'œuvre spécialisée.⁴²

³⁷ Agence forestière de la Montérégie. Rapports annuel d'activités 2006-2007, 2015-2016, 2016-2017.

³⁸ Dulude, René. Communication personnelle en personne, le 24 juillet 2017.

³⁹ Dulude, René. Communication personnelle en personne, le 24 juillet 2017.

⁴⁰ Syndicat des Producteurs forestiers du Sud du Québec. Liste des entrepreneurs forestiers accrédités. [En ligne]. https://spbestrie.qc.ca/wp-content/uploads/2014/11/Liste_EFA_Juin-2017-.pdf, consulté le 26 janvier 2018.

⁴¹ Perron, Serge. Service forestier Serge Perron. Communication personnelle en personne le 30 novembre 2017.

⁴² Castonguay, Alain. Coupe partielle en forêt mixte ou feuillue – Des essais prometteurs avec l'abatteuse multifonctionnelle. Article paru le 26 mars 2012 pour la publication Opérations forestières et de scierie. [En ligne]. <https://www.operacionsforestieres.ca/recolte/amenagement-forestier/coupe-partielle-en-foret-mixte-ou-feuillue-895>, consulté le 5 décembre 2017.

2.2.4 PROGRAMME DE REMBOURSEMENT DES TAXES FONCIÈRES POUR PRODUCTEURS FORESTIERS

Le programme de remboursement des taxes foncières (municipales et scolaires) permet à un propriétaire de récupérer jusqu'à 85 % des taxes foncières payées pour la partie boisée de ses lots. Pour en bénéficier, le propriétaire doit s'enregistrer comme producteur forestier et réaliser, ou faire réaliser, des travaux forestiers qui lui valent des crédits qu'il peut utiliser dans sa déclaration d'impôts. La réalisation des travaux doit préalablement avoir été attestée dans un rapport d'ingénieur forestier. La valeur des crédits obtenus doit dépasser la valeur des taxes foncières pour entraîner un remboursement, mais les crédits peuvent être accumulés sur plusieurs années. Aussi, les crédits non utilisés une année donnée peuvent être reportés dans les déclarations fiscales des années subséquentes.⁴³ Cependant, comme les producteurs agricoles ont déjà droit à un remboursement des taxes foncières, ils ne sont pas éligibles à ce programme⁴⁴.

2.2.5 AUTRES PROGRAMMES DE FINANCEMENT D'INTÉRÊT

Il existe également d'autres programmes liés à des objectifs plus spécifiques. D'abord, le Programme de financement forestier (anciennement le crédit forestier) soutient, par des conditions de prêts avantageuses (Financière agricole du Québec), les individus qui désirent faire l'achat de lots boisés, de parts d'entreprises forestières et d'équipements pour réaliser des travaux d'aménagement forestier. Depuis 2003, quatre entreprises de la MRC ont bénéficié de ce programme⁴⁵. Le programme Faune-Forêt de la Fondation de la faune du Québec offre, quant à lui, une aide financière aux organismes qui souhaitent soutenir des initiatives de protection et de mise en valeur des habitats fauniques. Le tableau 2.2 présente le nombre et la nature des projets financés par ce programme de 2013 à 2017⁴⁶.

TABLEAU 2.2 PROJETS FINANCÉS PAR LE PROGRAMME FORÊT-FAUNE			
ANNÉE	NATURE DU PROJET	NOMBRE D'ORGANISMES IMPLIQUÉS	AIDE FINANCIÈRE
2013-2014	Conservation volontaire de milieux humides	1	40 000 \$/année
2015	Suivi de la conservation volontaire de milieux humides	1	4 000 \$
2016	Conservation volontaire, milieux humides et forêts résiduelles	2	45 400 \$
2017	Conservation volontaire, milieux humides et forêts résiduelles	1	24 600 \$

⁴³ Fédération des producteurs forestiers du Québec. Programme de remboursement des taxes foncières. [En ligne]. <http://www.foretrivee.ca/je-cherche-du-financement/programme-de-remboursement-des-taxes-foncières/>, consulté le 8 novembre 2017.

⁴⁴ MFFP. Questions fréquemment posées. Programme de remboursement de taxes foncières. [En ligne]. <https://www.mffp.gouv.qc.ca/forets/privées/privées-programmes-remboursement-questions.jsp>, consulté le 8 novembre 2017.

⁴⁵ Massé, Christine. La Financière Agricole, direction des affaires juridiques. Communication personnelle par courriel, le 22 février 2018.

⁴⁶ Avery, Annabelle. Fondation de la faune du Québec. Communication personnelle par courriel le 29 janvier 2018.

Aussi, diverses mesures financières sont offertes aux propriétaires ou aux organismes de conservation qui désirent protéger des parcelles de propriétés privées. Parmi celles-ci, un propriétaire peut bénéficier d'un allègement fiscal pour un don écologique ou encore, un organisme de conservation peut obtenir de l'aide financière pour acquérir des terrains voués à la protection.

2.2.6 POSSIBILITÉ FORESTIÈRE DU TERRITOIRE DE LA MRC

À chaque période de dix ans, l'Agence forestière doit rédiger un plan de protection et de mise en valeur des forêts privées (PPMV) qui comprend, notamment, une évaluation de la possibilité forestière annuelle. La possibilité forestière correspond, pour une superficie donnée, «au volume maximum des récoltes annuelles de bois par essence ou groupe d'essence que l'on peut prélever à perpétuité, sans diminuer la capacité productive du milieu forestier⁴⁷». Pour ce faire, on évalue l'accroissement naturel escompté des strates forestières productives de 7 m et plus de hauteur à l'aide des couches écoforestières, d'un logiciel basé sur des équations mathématiques simples et des hypothèses de calcul qui intègrent les préoccupations régionales et les données des inventaires terrain. Le tableau 2.3 présente les résultats du calcul de possibilité forestière annuelle valide pour la période 2014-2024 pour le territoire de la Montérégie et de la MRC du Haut-Saint-Laurent.

⁴⁷ Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier (chapitre A-18.1), article 48.

TABLEAU 2.3 RÉSULTAT DU CALCUL DE POSSIBILITÉ FORESTIÈRE ANNUELLE POUR LE TERRITOIRE DE LA MRC

FORÊT NATURELLE		MONTÉRÉGIE	MRC	
GROUPEMENT D'ESSENCES		M ³	M ³	%
SEP	Sapin, épinettes, pin gris	59 570	3 834	6 %
PI	Pin blanc, pin rouge	108 990	16 905	16 %
AR	Autres résineux	137 641	18 250	13 %
PE	Peupliers	78 269	19 550	25 %
BOP	Bouleau blanc	10 176	2 296	23 %
BOJ	Bouleau jaune	29 197	2 625	9 %
ERR	Érable rouge	260 165	36 395	14 %
ERS	Érable à sucre	130 107	19 810	15 %
AF	Autres feuillus	138 805	31 802	23 %
Total		952 920	151 467	16 %

PLANTATION		MONTÉRÉGIE	MRC	
GROUPEMENT D'ESSENCES		M ³	M ³	%
EPB	Épinette blanche, épinette rouge	3 467	141	4 %
EPN	Épinette noire	654	27	4 %
PIG	Pin gris	589	24	4 %
EPO	Épinette de Norvège	2 468	101	4 %
PI	Pin blanc, pin rouge	6 316	839	13 %
Total		13 494	1 132	8 %

Source : Agence forestière de la Montérégie, 2017

Ainsi, le quart de la possibilité forestière de la Montérégie en peuplier (25 %), en bouleau blanc (23 %) et en « autres feuillus » (23 %) se trouve sur le territoire de la MRC. Quatorze pourcent (14 %) des érables (ERR et ERS) et 13 % des résineux sont également dans le Haut-Saint-Laurent. Pour ce qui est des plantations, seul 8 % des volumes de bois produit annuellement par celles-ci en Montérégie se trouve sur le territoire de la MRC, avec une prédominance de pins blancs et de pins rouges.

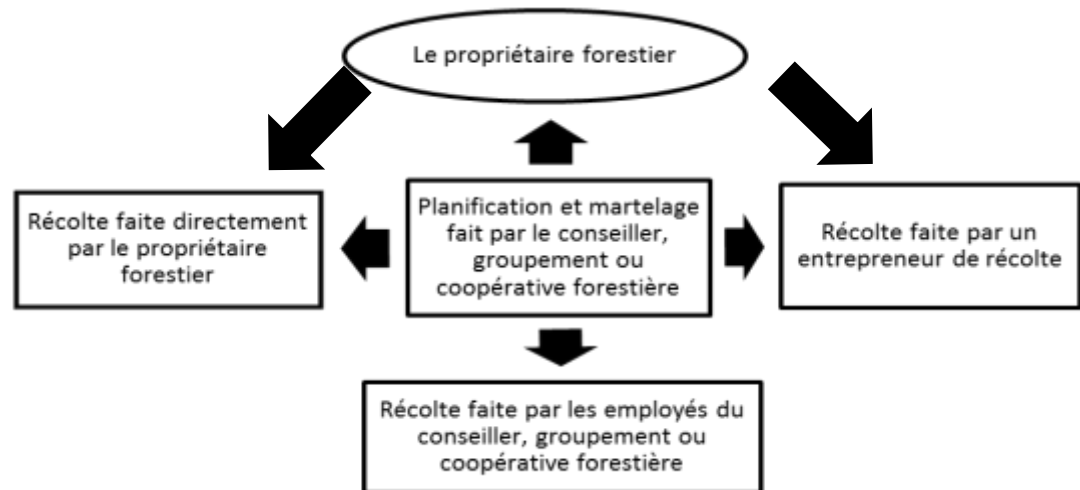
2.2.7 CIRCUITS DE RÉCOLTE EN FORÊTS PRIVÉES

On retrouve principalement trois circuits de récolte en forêt privée (voir figure 2.6) :

1. le propriétaire réalise lui-même sa récolte sans aide externe ou avec un soutien de planification et de martelage d'un conseiller, d'un groupement ou d'une coopérative forestière (qu'ils soient accrédités ou non par les agences de mise en valeur des forêts privées);
2. le conseiller, le groupement ou la coopérative s'occupe de l'entière de l'opération de récolte ou la sous-traite à un entrepreneur de récolte;
3. l'entrepreneur de récolte agit de façon autonome auprès des propriétaires forestiers.

Le propriétaire forestier est à la base de tous ces circuits qui peuvent être viables si tous les acteurs de la chaîne d'approvisionnement sont en mesure de générer un profit.⁴⁸

FIGURE 2.6 LES CIRCUITS DE RÉCOLTE EN FORÊT PRIVÉE



Source : adapté de Côté, 2016

2.3 MISE EN MARCHÉ DES BOIS

2.3.1 HISTORIQUE DE LA MISE EN MARCHÉ DES BOIS DANS LA MRC DU HAUT-SAINT-LAURENT

La MRC du Haut-Saint-Laurent a fait partie du territoire desservi par le Syndicat des producteurs de bois de la région de Montréal, de l'année de sa création en 1977, jusqu'à l'arrêt de ses activités en 2008. Cependant, les efforts du Syndicat étaient surtout déployés vers la rive-nord de Montréal, dans les régions des Laurentides et de Lanaudière, là où la majorité des activités forestières avaient lieu⁴⁹. Il y a ensuite eu une période de flottement pendant laquelle les producteurs de bois de la région ne recevaient aucun service. Puis, en 2014, la majorité du territoire de la Montérégie a été annexée au territoire du Syndicat des Producteurs de bois de l'Estrie, devenu le Syndicat des Producteurs forestiers du Sud du Québec⁵⁰.

⁴⁸ Côté, Marc-André. Fédération des producteurs forestiers du Québec. Améliorer l'environnement de production de bois en forêt privée. Présentation dans le cadre du colloque « Regard sur l'environnement d'affaires en foresterie » de l'Ordre des ingénieurs forestiers du Québec (OIFQ). Hôtel Plaza Québec, le 26 mai 2016.

⁴⁹ Dulude, René. Ing.f. Communication personnelle, le 24 juillet 2017.

⁵⁰ Syndicat des producteurs de bois de l'Estrie. Le territoire. <http://www.spbestrie.qc.ca/le-territoire/>, consulté le 1^{er} septembre 2017.

Malgré des superficies boisées importantes, la MRC du Haut-Saint-Laurent a toujours été un peu orpheline en matière de services obtenus pour le soutien à la mise en marché des bois. L'absence d'une grande usine de transformation et d'un axe routier d'importance dans le secteur résulte en un coût de transport élevé, donc d'une difficulté supplémentaire pour le Syndicat à satisfaire les producteurs de bois sur le prix obtenu. Quant aux usines, elles ne sont pas prêtes à offrir un prix plus élevé pour le bois qui provient de forêts privées éloignées, d'autant plus que, suite à la crise forestière de 2008, plusieurs usines de transformation ont cessé leurs opérations, réduisant ainsi au minimum la compétition entre les acheteurs pour la matière ligneuse. Devant cette insatisfaction, les Syndicats se sont désintéressés des producteurs de la MRC et les producteurs de la MRC ont priorisé la coupe et la vente de bois par leur propre moyen, produisant et vendant majoritairement du bois de chauffage. Les propriétaires forestiers qui n'ont pas les connaissances, les compétences ni les équipements pour récolter du bois eux-mêmes n'en coupent, pour la plupart, tout simplement pas.

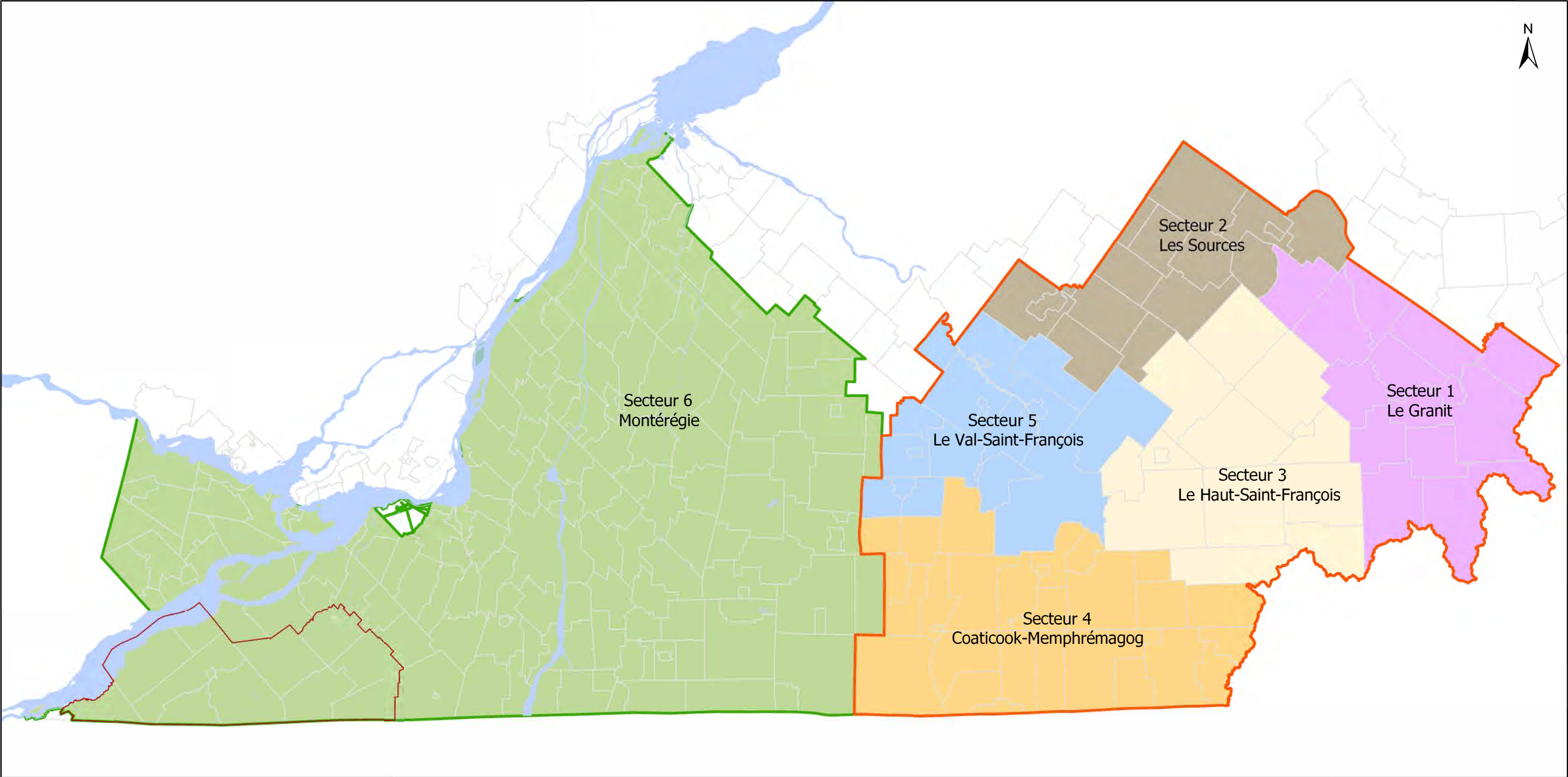
D'un autre côté, la prise en charge depuis 2014 de la mise en marché des bois par le Syndicat du Sud du Québec contribuera peut-être à dynamiser les activités forestières sur le territoire. En 2017, 45 producteurs forestiers étaient inscrits auprès du Syndicat, mais seul quatre d'entre eux en étaient membres. En devenant membre, le producteur obtient le droit de voter lors de l'élection des administrateurs, et peut lui-même poser sa candidature. À l'heure actuelle, sur les six postes d'administrateurs du Syndicat, cinq postes représentent autant de secteurs couvrant essentiellement le territoire de l'Estrie, et un poste représente l'ensemble de la Montérégie⁵¹. La Montérégie produit en moyenne 30 % des volumes de bois mis en marché par le Syndicat annuellement⁵² et, en date du 1^{er} janvier 2017, comptait pour 15 % des producteurs de bois inscrits auprès de celui-ci (ou 1 818 producteurs)⁵³. Une association de producteurs forestiers, engagée dans la coupe de bois, selon la formule des chantiers coopératifs, peut également s'inscrire auprès du Syndicat comme producteur. Par exemple, en 2016, la COOP Unifrontières a créé un secteur agroforestier afin de rassembler, au sein d'un organisme de gestion en commun, des propriétaires et producteurs forestiers et agricoles de la région. De cette manière, les membres peuvent s'offrir, entre autres, des services de soutien à l'aménagement et à la mise en marché des bois. La première année, la COOP a coordonné la coupe chez une quinzaine d'entre eux et s'est occupé de la mise en marché des bois vers les usines.⁵⁴

⁵¹ Syndicat des Producteurs forestiers du Sud du Québec. L'équipe. [En ligne]. <https://spbestrie.qc.ca/nous-joindre/>, consulté le 14 novembre 2017.

⁵² Dulac, Sylvain. Syndicat des Producteurs forestiers du Sud du Québec, communication personnelle par courriel le 14 novembre 2017.

⁵³ Syndicat des Producteurs forestiers du Sud du Québec. Rapport annuel 2016. 36 p.

⁵⁴ Dubuc Alain. COOP Unifrontières. Communication personnelle en personne, le 19 juillet 2017.



PLANIFICATION STRATÉGIQUE DU MILIEU FORESTIER MRC DU HAUT-SAINT-LAURENT	Secteurs du SPFSQ				 M.R.C. du Haut Saint-Laurent 10, rue King, bureau 400 Huntingdon, Qc J0S 1H0 www.mrchsl.com 450-264-5411
	 Coaticook-Memphrémagog	 Le Val-Saint-François	 Secteur Ouest	 Limite de la MRC du Haut-Saint-Laurent	
CARTE 2.1 TERRITOIRE DU PLAN CONJOINT DU SYNDICAT DES PRODUCTEURS FORESTIERS DU SUD DU QUÉBEC (SPFSQ)	 Le Granit	 Les Sources	 Secteur Est		Production: Esperanza La Rotta Géomaticienne Approuvé par: Josiane Blanchet M. Env. Chargée de projets - Foresterie
	 Le Haut-Saint-François	 Montérégie			
Échelle numérique Projection: NAD-1983-MTM-8 		Source: Gouvernement du Québec © tous droits réservés		Version: Présentation Date: Novembre 2017	

Le plan conjoint est l'outil légal régit par la Loi sur la mise en marché des produits agricoles et alimentaires du Québec (chapitre M-35.1) permettant aux producteurs de faire la gestion ordonnée de leur mise en marché. Le Plan conjoint des Producteurs forestiers du Sud du Québec énumère l'ensemble des règles que se sont données régionalement les membres du Syndicat, et s'applique à l'ensemble des producteurs, qu'ils soient membres ou non.

2.3.2 BOIS DESTINÉ AUX PÂTES ET PAPIERS

Historiquement, au Québec, de grands volumes de bois étaient destinés aux usines de pâtes et papiers qui produisaient du papier journal. C'est dans ce contexte que le Syndicat des producteurs de bois de l'Estrie (aujourd'hui le Syndicat des Producteurs forestiers du Sud du Québec) a eu pour mandat d'organiser la mise en marché et de négocier le prix de vente du bois de pâte provenant des petites propriétés privées directement auprès des industriels⁵⁵. Puis, l'industrie des pâtes et papiers a fait face à l'effondrement du marché de la presse écrite et des journaux imprimés. Les conditions du marché défavorables, avec la baisse continue de la demande et la compétition internationale, a entraîné des fermetures d'usines et des pertes d'emploi au Québec⁵⁶. En 2017, les volumes de bois de pâte de la MRC étaient destinés principalement aux usines de Domtar à Windsor (région de l'Estrie), qui accepte l'ensemble des essences feuillues, et de Fortress à Thurso (région de l'Outaouais), pour qui le Syndicat livre uniquement du bois de peuplier faux-tremble. Depuis le mois de juillet 2017, le bois de tremble provenant des municipalités de la MRC du Haut-Saint-Laurent devait être livré chez Fortress⁵⁷. La raison qui justifiait cette directive est le système de péréquation pour le transport, c'est-à-dire la répartition uniforme des coûts de transport entre l'ensemble des producteurs qui livrent à cette usine⁵⁸. Comme la MRC du Haut-Saint-Laurent est située en Montérégie-Ouest, donc loin de l'usine, les producteurs de l'Estrie ont vu leurs coûts de transport augmenter, affectant ainsi la marge de profit qu'ils avaient l'habitude de faire avant l'intégration du territoire de la Montérégie au sein du Syndicat⁵⁹. Pour la première année de fonctionnement du secteur agroforestier de la COOP, 90 % du bois récolté était destiné à la pâte, dont une partie a été vendue à l'usine de Fortress à Thurso. Comme la distance de transport est plus grande pour livrer chez Fortress que pour livrer chez Domtar, le profit qui revenait au propriétaire était moindre (200 \$ de moins par voyage de bois selon certains producteurs)⁶⁰. De plus, comme Fortress a eu des ennuis de production à l'automne, l'usine n'accepte plus le tremble venant de la région. Toutefois, depuis l'émission de cette directive par le Syndicat, l'usine de Fortress a subi des bris majeurs avec pour conséquence une baisse considérable de sa demande en volume de bois; les producteurs de la MRC ne peuvent donc plus y livrer leur bois de tremble. Le Syndicat révisé actuellement sa stratégie de mise en marché pour s'adapter à cette nouvelle réalité.

⁵⁵ Syndicat des producteurs de bois de l'Estrie. L'histoire, <http://www.spbestrie.qc.ca/l'histoire/>, consulté le 1^{er} septembre 2017.

⁵⁶ Agence de mise en valeur des forêts privées de l'Estrie, 2017. Plan de protection et de mise en valeur de l'Estrie, 463 p.

⁵⁷ Larrivée, Martin. Syndicat des producteurs de bois du Sud du Québec. Communication personnelle par téléphone, le 28 août 2017.

⁵⁸ Larrivée, Martin. Syndicat des producteurs forestiers du Sud du Québec. Communication personnelle par courriel, le 11 septembre 2017.

⁵⁹ Dulude, René. Ingénieur forestier. Communication personnelle en personne le 24 juillet 2017.

⁶⁰ Dubuc Alain. COOP Unifrontières. Communication personnelle en personne, le 19 juillet 2017.

2.3.3 BOIS DESTINÉ AUX USINES DE SCIAGE ET DE DÉROULAGE

Dans la dernière décennie, l'industrie du sciage a dû faire face à la baisse des mises en chantier provoquée par la crise immobilière américaine de 2008. À cette crise s'est ajoutée la hausse du dollar canadien jusqu'à la quasi-parité avec le dollar américain de 2008 à 2012. Ce n'est que depuis 2014 que la croissance américaine se fait sentir, et la diminution de la devise canadienne est venue donner un coup de pouce supplémentaire aux exportations. Cependant, les usines ont peu investi dans la modernisation de leurs équipements et sont devenues moins compétitives. De plus, la résurgence régulière des négociations sur l'entente du bois d'œuvre avec les voisins américains déclenche toujours, et encore aujourd'hui, des incertitudes. La baisse du nombre d'entreprises et les pertes d'emplois dans le sud du Québec s'inscrivent donc dans la foulée de la crise conjoncturelle et structurelle de l'industrie forestière québécoise.⁶¹

Le Syndicat du Sud du Québec (anciennement le Syndicat de l'Estrie), n'a jamais été mandaté par le passé pour faire la mise en marché du bois de sciage; le Syndicat n'avait qu'à afficher les prix minimaux offerts par usine par type de produit pour entraîner une compétition entre les usines pour obtenir la matière ligneuse voulue. Les acheteurs de bois de sciage feuillu seraient encore assez nombreux pour que la vente de bois continue à être soumise aux lois du marché, mais l'affichage des prix n'a plus cet effet pour le bois de résineux car il n'y a plus suffisamment d'usines qui les transforment.⁶² Ainsi, lors d'une assemblée générale spéciale le 9 novembre 2017, les délégués ont voté en faveur d'une éventuelle négociation collective pour le prix du bois de sciage résineux sapin-épinette qui sera menée par le Syndicat directement avec les scieries⁶³. Comme seul 2,5 % de la possibilité forestière annuelle de la MRC est composée du groupe sapin-épinette-pin gris, cette nouvelle façon de faire ne devrait avoir aucun impact significatif sur la mise en marché du bois qui provient de son territoire.

Dans le cadre des opérations forestières financées par l'Agence, la première coupe effectuée dans un peuplement doit prioriser la récolte des tiges de moins bonnes qualité afin d'améliorer la qualité du peuplement à long terme. Lors de cette première coupe, la majorité des tiges qui ont le plus de valeur, soit les tiges de qualité sciage, restent sur pied. Des recherches effectuées par le MFFP démontrent qu'une récolte légèrement accrue n'affecterait pas négativement la possibilité forestière ni l'état de santé des peuplements des forêts privées, tout en permettant aux producteurs forestiers d'améliorer la rentabilité de leurs opérations. En 2016, le MFFP a d'ailleurs offert des séances de formation aux conseillers forestiers de la Montérégie sur l'optimisation du martelage (identification des tiges à récolter) pour assurer une meilleure rentabilité financière des opérations en forêts privées.⁶⁴

⁶¹ Agence de mise en valeur de la forêt privée de l'Estrie. Plan de protection et de mise en valeur de la forêt privée de l'Estrie, mai 2017. 385 p. + Annexes.

⁶² Larrivée, Martin. Syndicat des producteurs forestiers du Sud du Québec. Communication personnelle par téléphone, le 28 août 2017.

⁶³ Syndicat des producteurs forestiers du Sud du Québec. Les producteurs forestiers du sud du Québec font le choix de négocier collectivement avec les scieries. [

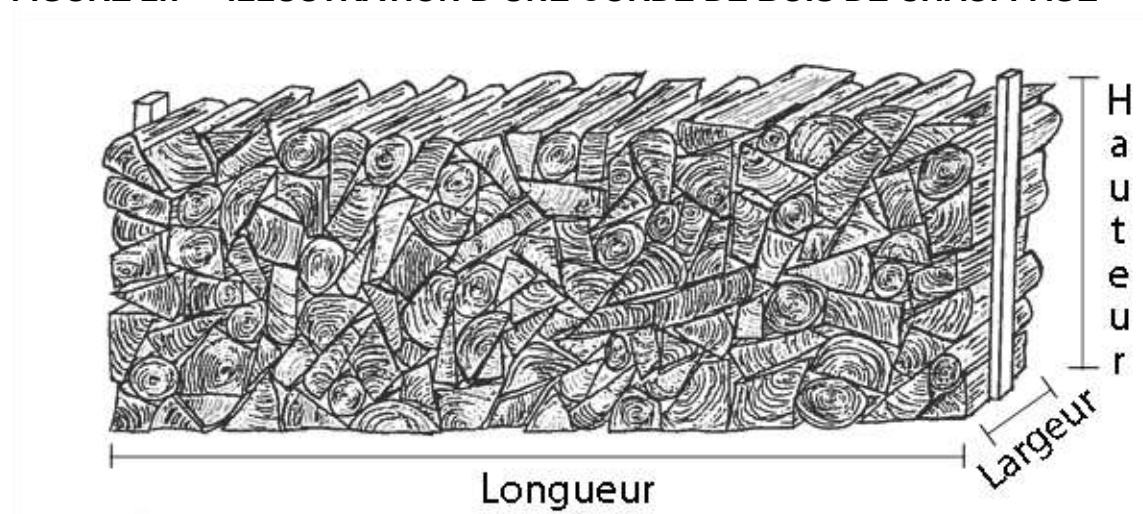
⁶⁴ MFFP. Formation sur la notion de diamètre à maturité financière des arbres. Mobilisation des bois en forêt privée au Québec. [En ligne]. <https://mffp.gouv.qc.ca/publications/forets/privées/formation-notion-diametre-maturite-financiere-arbres.pdf>, consulté le 4 décembre 2017.

2.3.4 BOIS DE CHAUFFAGE

La majorité des producteurs forestiers de la MRC coupent les arbres à l'aide d'une scie à chaîne et les débusquent à l'aide d'un tracteur agricole. Comme les arbres sont traînés sur le sol jusqu'au chemin lors du débusquage, très peu de ces volumes peuvent être livrés aux quelques usines de sciage de la région, car elles n'acceptent pas de bois « sale » qui abîme les scies dans les usines. Indépendamment de la technique de débusquage, la majorité du volume de bois récolté est de qualité pâte, c'est pourquoi plus de 95 % des volumes qui se rendent aux usines est livré chez Domtar.⁶⁵

Les billes de bois destinées aux usines de pâtes et papiers doivent tout de même être façonnées selon certains critères spécifiques, souvent déterminés en fonction des équipements qui se trouvent dans les usines. Par exemple, les billes livrées chez Domtar doivent être tronçonnées en longueur de 8 pieds, tandis que Fortress accepte les billes variant de 8 à 22 pieds⁶⁶. Plusieurs propriétaires forestiers vont plutôt choisir de produire du bois de chauffage. La préparation du bois de chauffage est relativement simple : on tronçonne la bille et on la fend. Le prix obtenu pour une petite corde de bois de chauffage (8 pieds (longueur) x 4 pieds (hauteur) x 16 pouces (largeur)) est environ le même que le prix obtenu pour une pile de bois destinée à l'usine de pâte (8 pieds (longueur) x 4 pieds (hauteur) x 8 pieds (largeur)). Ainsi, il est deux, voire trois fois plus payant pour les propriétaires forestiers de produire du bois de chauffage que de produire du bois destiné aux usines de pâtes et papiers. En effet, en plus du meilleur prix obtenu, la vente du bois par le propriétaire lui procure un revenu d'appoint, lui évite de payer les taxes sur le revenu au gouvernement, ainsi que les redevances au Syndicat pour la mise en marché.⁶⁷ De plus, la majorité d'entre eux étant agriculteurs, cette façon de procéder permet aux propriétaires, et dans certains cas aux employés de ferme, de travailler pendant les périodes plus tranquilles.

FIGURE 2.7 ILLUSTRATION D'UNE CORDE DE BOIS DE CHAUFFAGE



Source : Gouvernement du Canada, Vous achetez du bois de chauffage? Gare aux embûches! [En ligne]. <https://www.ic.gc.ca/eic/site/mc-mc.nsf/fra/lm03963.html>

⁶⁵ Lajeunesse, Claudine. Agence de mise en valeur des forêts privées de la Montérégie. Communication personnelle en personne, le 18 juillet 2017.

⁶⁶ Larrivée, Martin. Syndicat des producteurs de bois du Sud du Québec. Communication personnelle par téléphone, le 28 août 2017.

⁶⁷ Dulude, René. Ingénieur forestier. Communication personnelle, le 24 juillet 2017.

2.3.5 VOLUMES DE BOIS COUPÉS ET LIVRÉS AUX USINES

Pour chaque m³ apparent de bois livré aux usines, une redevance de plus ou moins 1 \$, selon l'essence, doit être versée au Syndicat⁶⁸. Ce dernier connaît donc l'ensemble des volumes de bois livrés aux usines, leur origine et leur destination. Le tableau 2.4 présente les volumes de bois prélevés sur le territoire de la MRC et livrés aux usines.

TABLEAU 2.4 DESTINATION DES VOLUMES DE BOIS PROVENANT DE LA MRC ET MIS EN MARCHÉ PAR LE SYNDICAT DES PRODUCTEURS FORESTIERS DU SUD DU QUÉBEC DE 2014 À 2017						
UTILISATION	USINE DESTINATAIRE	ESSENCE	VOLUME (M ³ SOLIDE)			
			2014	2015	2016	2017 (30 oct.)
Pâtes et papiers	Domtar	Feuillus	2 627	653	1 606	2 067
		Tremble	3 381	3 089	1 729	5 727
		Autres résineux	283	251	211	258
		Total	6 291	3 993	3 546	8 052
	Domtar Cazaville	Feuillus		202	481	
		Tremble		820	1 678	
		Total		1 023	2 159	
	Fortress Global Services	Tremble				274
	Transport GDM inc.	Autres résineux		74		
	Total Pâtes et Papiers		6 291	5 089	5 705	8 326
Sciage et déroulage	Bois Acer inc.	Feuillus				167
		Tremble				89
		Total				256
	Belle-Ripe inc.	Autres résineux		27		
	Fontaine inc.	Résineux			42	
	Menuiserie East-Angus	Tremble		46		
	Produits forestiers St-Armand	Feuillus				138
	Scierie West Brome	Feuillus			21	
		Autres résineux			16	83
		Total			37	83
	Total Sciage et déroulage		0	72	79	477

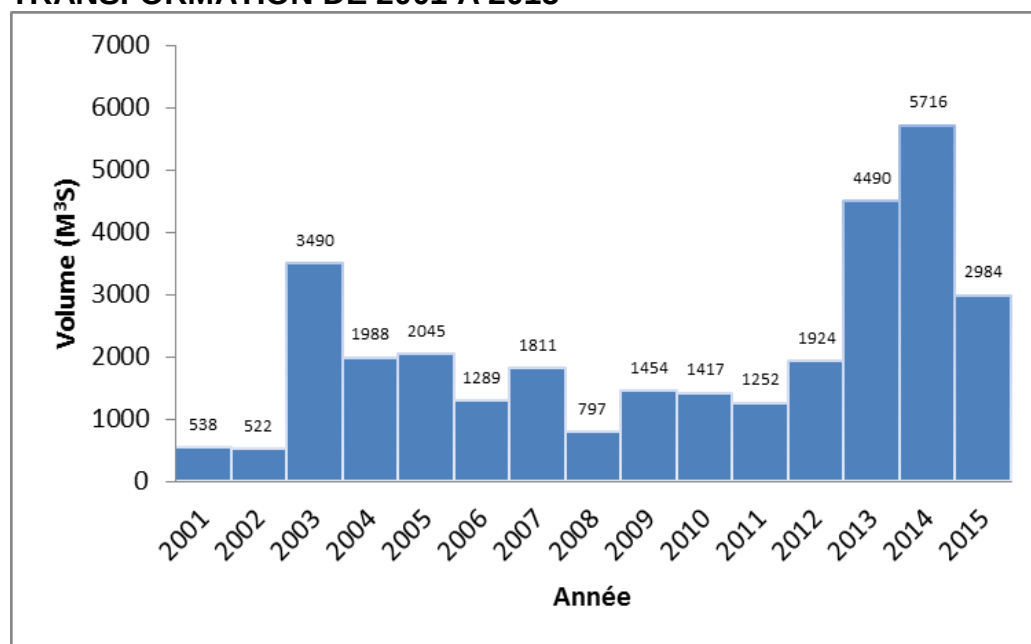
Source : Syndicat des Producteurs forestiers du Sud du Québec, 2017

⁶⁸ Syndicat des Producteurs forestiers du Sud du Québec. Règlement sur les contributions des producteurs de bois de l'Estrie (chapitre M-35.1, r. 75.1). [En ligne], <http://legisquebec.gouv.qc.ca/fr/ShowDoc/cr/M-35.1.%20R.%2075.1/>, consulté le 15 novembre 2017.

L'ensemble des volumes mis en marché chaque année ont été récoltés respectivement par 11 producteurs en 2014, 13 producteurs en 2015, 17 producteurs en 2016 et 14 producteurs en 2017. Le site de « Domtar Cazaville » correspond en fait à une cour à bois située à Saint-Anicet; le propriétaire a une entente avec Domtar pour y transférer du bois, provenant notamment des États-Unis⁶⁹. En 2016, le volume de bois à pâte exporté aux États-Unis a été de 26 530 mètres cubes solides (mcs) comparativement à 56 480 mcs en 2015, soit une diminution de 53 % explicable en grande partie par la fermeture des usines de pâtes et papiers résineuses américaines. Pour 2015 et 2016, c'est respectivement 20 % et 10 % du bois de pâte qui a fait l'objet d'exportation vers les États-Unis.⁷⁰ Les volumes de bois exportés vers les usines de sciage américaines sont inconnus.

L'Agence forestière de la Montérégie compile également les volumes de bois qui proviennent de sa région en se basant sur la déclaration des industriels forestiers. En fait, comme l'Agence investit en aménagement forestier sur les terres boisées privées, les industriels qui transforment au minimum 2 001 m³ de bois par année doivent lui verser une contribution de 1 \$ par mètre cube (m³) de bois récolté en Montérégie et livré à leur usine⁷¹. Les données relatives à la MRC du Haut-Saint-Laurent, pour la période s'échelonnant de 2001 à 2015, sont présentées dans le graphique suivant.

FIGURE 2.8 DESTINATION DES BOIS EN PROVENANCE DE LA MRC SELON LES VOLUMES DÉCLARÉS PAR LES USINES DE TRANSFORMATION DE 2001 À 2015



Source : Agence forestière de la Montérégie, 2017

⁶⁹ Dulac, Sylvain. Syndicat des Producteurs forestiers du Sud du Québec. Communication personnelle par courriel le 14 novembre 2017.

⁷⁰ Syndicat des Producteurs forestiers du Sud du Québec. Rapport annuel 2016, 37 p.

⁷¹ Règlement sur le taux par mètre cube de bois applicable au calcul de la contribution payable par le titulaire d'un permis d'exploitation d'usine de transformation du bois aux agences régionales de mise en valeur des forêts privées (chapitre A-18.1, r.13, a. 1)

Les données de l'Agence présentées ci-haut donnent un ordre de grandeur des volumes de bois livré aux usines chaque année, mais demeurent partielles puisque le bois livré chez les plus petits transformateurs (<2 001 m³) ainsi que dans les usines situées à l'extérieur du Québec (ex. Ontario et États-Unis) sont exclus de la compilation⁷². Il semble faire consensus au sein des producteurs, des entrepreneurs, des transformateurs et de l'Agence que les volumes de bois destinés aux petits transformateurs de la région devraient être comptabilisés dans le calcul des volumes destinés aux usines. Une résolution allant dans ce sens devrait être soumise au conseil d'administration de l'Agence au début de l'année 2018⁷³.

Ensuite, la composition forestière de la Montérégie Ouest est beaucoup plus diversifiée que celle du reste du Québec. Ceci pose un défi de rentabilité pour les entrepreneurs car, pour des raisons opérationnelles, certaines essences pour lesquelles il n'existe qu'un faible marché doivent tout de même être récoltées (ex. pruche et pin blanc de qualité pâte), car ces essences comptent pour un certain pourcentage de la possibilité forestière annuelle de la région. Les producteurs forestiers de la Montérégie Ouest souhaiteraient que les essences sans preneur récoltées dans les chantiers financés par l'Agence soient exclues du calcul des volumes de bois qui doivent être livrés aux usines (51 %). De plus, certains producteurs aimeraient que les volumes de bois de chauffage vendus avec facturation puissent être considérés dans ce même calcul, considérant que cette activité crée de l'emploi localement. Tous les changements dans l'orientation du programme de financement de l'Agence ont eu pour effet de faire baisser les demandes de financement des producteurs forestiers de la MRC. L'Agence se penchera sur ces questions prochainement.

2.3.6 PRIX OFFERTS PAR TYPE DE PRODUIT

Afin de visualiser les écarts en termes de prix obtenus pour chacun des types de produit, les prix moyens obtenus en 2016 par les producteurs forestiers pour la pâte et le sciage⁷⁴ ainsi que le prix moyen connu d'une corde de bois de chauffage de 16" sur le marché⁷⁵, ont été rassemblés dans un seul et même tableau. Tous les volumes de bois ont été convertis en m³ apparent⁷⁶, afin de les comparer. Pour la pâte, le prix au producteur correspond au montant remis au producteur une fois que les coûts liés au transport, et que la contribution par volume au Syndicat, ont été retenus. Pour le sciage, le coût de transport (17 % selon le rapport annuel 2016 du Syndicat) a été soustrait du prix obtenu à l'usine afin d'estimer le montant reçu par le producteur. Pour ce qui est du bois de chauffage, une corde de 16" livré chez le client se vend entre 80 \$ et 95 \$ et le producteur reçoit entre 75 \$ et 85 \$ pour une corde que le client vient chercher sur place. Certains producteurs ont estimé que le taux de manutention pour produire une corde de bois pouvait varier de 15 \$ à 18 \$ la corde.⁷⁷

⁷² Lajeunesse, Claudine. Agence forestière de la Montérégie. Communication personnelle en personne, le 18 juillet 2017.

⁷³ Dumouchel, Luc. Agence forestière de la Montérégie. Communication lors de la rencontre sur la mise en marché des bois dans la Vallée-du-Haut-Saint-Laurent, Havelock, le 30 novembre 2017.

⁷⁴ Syndicat des Producteurs forestiers du Sud du Québec. Rapport annuel 2016. 36 p.

⁷⁵ Dulude, René. Communication personnelle en personne le 24 juillet 2017.

⁷⁶ Agence des forêts privées de Québec 03. Tableau sur les facteurs d'équivalence, mai 2013.

⁷⁷ Participant. Communication lors de la rencontre sur la mise en marché des bois dans la Vallée-du-Haut-Saint-Laurent, le 30 novembre 2017.

TABLEAU 2.5 COMPARAISON DES PRIX MOYENS OBTENUS PAR TYPE DE PRODUIT EN 2016

UTILISATION	ESSENCES	UNITÉ	ÉQUIVALENT EN M ³ APPARENT	PRIX À L'USINE	PRIX AU PRODUCTEUR	PRIX AU PRODUCTEUR PAR M ³ APPARENT
Pâte (Domtar)	Feuillus	corde de 8'	7,25	235 \$	175 \$	24 \$
	Peuplier	corde de 8'	7,25	190 \$	135 \$	19 \$
	Autres résineux	corde de 8'	7,25	165 \$	110 \$	15 \$
Sciage	Sapin-épinette	MPMP	8,5	405 \$	336 \$	40 \$
	Feuillus	MPMP	7,8	525 \$	436 \$	56 \$
Bois de chauffage	Feuillus	corde de 16"	1,21	88 \$	80 \$	66 \$
Avec manutention	Feuillus	corde de 16"	1,21	71 \$	64 \$	52 \$

Tel que vu précédemment, la grande majorité du bois qui provient de la MRC, et qui se rend aux usines, est livrée chez Domtar et est composée de feuillus-mélangés et de peuplier. Selon les estimations, le prix obtenu par le producteur pour un m³ apparent de bois de chauffage (avec manutention) serait en moyenne deux fois plus élevé que le prix reçu pour une livraison chez Domtar. En regardant ces chiffres, il est vrai que la production de bois de chauffage peut être avantageuse pour les propriétaires forestiers qui ont les connaissances, les équipements, la volonté et le temps pour préparer, vendre et livrer les cordes de bois chez les clients. Toutefois, un propriétaire forestier qui souhaite aménager sa forêt pour en tirer un revenu, sans effectuer les travaux ni la mise en marché, peut y trouver son compte en embauchant un entrepreneur forestier et en vendant le bois aux usines. De plus, en ligne avec les directives provinciales, l'Agence exige, depuis 2016, que 51 % ou plus du bois récolté dans le cadre de travaux forestiers financés à même ses programmes soit livré aux usines⁷⁸. Lors d'une récente rencontre organisée par le Syndicat des Producteurs forestiers pour le secteur de la Montérégie Ouest, il a été convenu qu'une plus grande proportion des chargements de bois livrés chez Domtar devait être composée de feuillus durs. En effet, comme Domtar paie les volumes sur la base d'une tonne sèche et que le feuillu dur contient de 20 % à 25 % plus de fibres que le tremble, il deviendrait beaucoup plus intéressant pour un producteur de livrer du bois à l'usine de Domtar. Or, à l'heure actuelle, la majorité du bois de feuillu dur est utilisé pour produire du bois de chauffage et le tremble est livré chez Domtar. Un camion de tremble contient de 17 à 18 tonnes sèches de fibres, alors qu'un voyage de feuillu dur en contient de 20 à 21 tonnes. Le Syndicat considère imposer un contingent sur la livraison de tremble si la proportion de feuillu dur provenant de la Montérégie Ouest n'augmente pas. C'est d'ailleurs ce qui explique en partie la décision qu'avait prise le Syndicat de faire livrer le tremble de la Montérégie Ouest chez Fortress, mais de continuer à permettre la livraison de feuillu dur chez Domtar.

⁷⁸ Dulude, René. Ingénieur forestier. Communication personnelle, le 24 juillet 2017.

2.3.7 LOGISTIQUE DE TRANSPORT

Une part importante des coûts liés à la récolte et à la mise en marché des bois est liée au transport de bois. En forêt publique, les essences sont triées selon les essences, la qualité des billes et la destination. Les volumes de bois provenant de ces grands chantiers permettent de charger plusieurs camions. Tel que vu plus haut, les propriétaires forestiers privés du sud du Québec possèdent de petites propriétés, donc le volume récolté annuellement est souvent faible. Une diversité d'essences et de qualité ne suffit souvent pas à remplir un camion de bois complet pour la livraison vers une usine. Afin de remédier à cette situation, le service agroforestier de la COOP Unifrontières a tenté, de mars 2017 à mars 2018, de mettre en service un centre de tri à la Scierie Charland à St-Chrysostome. L'objectif de ce système visait à rassembler les billes des petites forêts privées pour obtenir un volume intéressant, les trier selon leur essence et leur qualité, puis les charger et les livrer par camion vers les usines de transformation. L'expérience ne s'est toutefois pas avérée concluante puisque les producteurs vendaient souvent les billes de meilleures qualités par eux-mêmes, et amenaient au centre de dépôt les billes de faible qualité qui ne trouvaient pas preneur ailleurs. Ainsi, les volumes de bois qui ont transigé par le centre de tri ont été insuffisants, et de mauvaise qualité, ce qui ne permet pas de justifier la location du site pour une année supplémentaire.⁷⁹ De plus, il n'y aurait pas de transporteur de bois sur, ou à proximité, du territoire de la MRC; ce sont des transporteurs de l'Estrie qui livrent le bois aux usines de Domtar.⁸⁰ Les coûts de transport de bois représentent en moyenne près de 20 % du prix obtenu pour le bois vendu⁸¹. Ainsi, la venue d'une usine de transformation du bois sur le territoire de la MRC, ou à proximité de celle-ci, pourrait certainement aider à diminuer ces coûts.

2.3.8 RESPECT DE LA POSSIBILITÉ FORESTIÈRE ANNUELLE

Le respect du calcul de possibilité est estimé en additionnant les volumes livrés aux usines et les volumes de bois produits pour le chauffage. Malgré un potentiel de récolte annuel intéressant de 966 414 m³, les producteurs forestiers de la Montérégie ne récolteraient que 24 % de la possibilité forestière annuelle.⁸²

Bien que les volumes de bois de chauffage ne soient pas compilés, il est possible de les estimer. Par un sondage téléphonique, la Fédération des producteurs forestiers du Québec a estimé à 158 000 m³ le volume de bois récolté en 2011, et destiné comme combustible pour le chauffage, par les 10 500 propriétaires forestiers de la Montérégie. Des propriétaires forestiers répondants, 69 % ont dit avoir récolté du bois pour le chauffage au cours de l'année 2011, pour une moyenne de 21,7 m³ par propriétaire.⁸³

⁷⁹ Dubuc, Alain. Communication personnelle, le 19 juillet 2017.

⁸⁰ Syndicat des producteurs forestiers du Sud du Québec. Communication lors de la rencontre d'information sur la mise en marché dans la Vallée-du-Haut-Saint-Laurent. Havelock, le 30 novembre 2017.

⁸¹ Syndicat des Producteurs forestiers du Sud du Québec. Rapport annuel 2016, 36 p.

⁸² Agence forestière de la Montérégie. Plan de protection et de mise en valeur des forêts privées de la Montérégie (PPMV) – Document de connaissance. Version consultation février 2017. 123 p. + Annexes.

⁸³ Côté, M-A. Gilbert, D. Nadeau, S. 2012. Caractérisation des profils, des motivations et des comportements des propriétaires forestiers québécois par territoire d'agence régionale de mise en valeur des forêts privées. Rapport produit pour le compte des Agences régionales de mise en valeur des forêts privées et du ministère des Ressources naturelles du Québec. 42 p. + annexes

Considérant que la MRC du Haut-Saint-Laurent compte 2 079 propriétaires de boisés d'au moins 4 ha, le volume de bois coupé pour le chauffage pourrait être estimé à 31 129 m³ (2 079 x 0,69 x 21,7). En considérant les volumes de bois livrés aux usines en 2017 (8 803 m³), c'est près de 40 000 m³ qui auraient été récoltés sur le territoire de la MRC, soit 26 % de la possibilité forestière annuelle de la MRC, qui se chiffre à 152 599 m³ (voir tableau 2.3). Si les estimations sont justes, c'est moins du quart (22 %) des bois récoltés sur le territoire qui seraient livrés aux usines.

2.4 TRANSFORMATION DU BOIS

Les produits fabriqués à partir de bois rond, copeaux, sciures, rabotures, écorces, bois et papiers récupérés, pour en faire un produit fini ou semi-fini, sont des produits issus de la première transformation (ex. bois d'œuvre, panneaux de particules, granules énergétiques). Les produits issus de la deuxième et de la troisième transformation sont des produits primaires qui ont subi une étape de transformation supplémentaire effectuée par un ou deux établissements.⁸⁴

Selon l'article 174 de la Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier (chapitre A-18.1),

« Un permis d'exploitation est nécessaire pour exploiter une usine de transformation du bois faisant partie d'une catégorie prévue par le gouvernement par voie réglementaire. Le permis autorise son titulaire à consommer annuellement un volume de bois compris dans la classe de consommation indiquée au permis. »

Cette disposition s'applique à toutes les usines primaires de transformation consommant plus de 2 000 m³ de bois annuellement. Celles-ci doivent consigner dans un registre diverses informations, dont la consommation de volume de bois et sa provenance.⁸⁵ Ainsi, des 21 usines de transformation primaire du bois en Montérégie (plus de 2 000 m³), elles n'étaient plus que 13 en 2006, pour chuter à 8 en 2017. De plus, ces usines achètent peu de bois provenant de la forêt privée du Québec. En effet, depuis le début des années 1990, seul 7,6 % de la consommation de bois ronds des usines de la Montérégie provient de la forêt privée québécoise, alors que près de 90 % provient de l'extérieur du Canada, dont près de la moitié (45,9 %) des États-Unis⁸⁶. Le morcellement foncier des terres privées du sud du Québec représente certainement un défi supplémentaire pour les syndicats, afin de garantir aux usines un approvisionnement stable; les propriétaires forestiers américains sont moins nombreux, et possèdent de très grandes terres. De manière générale, la coupe de bois y est également moins réglementée qu'au Canada⁸⁷. Dans les régions du Québec qui se situent un peu plus au nord, c'est le bois des forêts publiques qui offre une plus grande stabilité d'approvisionnement pour les usines.

⁸⁴ MFFP. Produits issus des industries de première, deuxième et troisième transformation. [En ligne]. <http://mffp.gouv.qc.ca/forets/entreprises/entreprises-transformation-produits.jsp>, consulté le 27 janvier 2018.

⁸⁵ Règlement sur les permis d'exploitation d'usines de transformation du bois (chapitre A-18.1, r. 8)

⁸⁶ Agence forestière de la Montérégie. Plan de protection et de mise en valeur des forêts privées de la Montérégie (PPMV) – Document de connaissance. Version consultation février 2017. 123 p. + Annexes.

⁸⁷ Lajeunesse, Claudine. Agence de mise en valeur des forêts privées de la Montérégie. Communication personnelle en personne, le 18 juillet 2017.

Avant 2004, toutes les usines de transformation du bois devaient obtenir un permis pour opérer. Suite à une modification de la loi, seules les usines transformant annuellement plus de 2 000 m³ de bois doivent s'y soumettre. Depuis ce temps, peu de données sont disponibles sur les activités des plus petits transformateurs. D'ici la fin du mois de mars 2018, le Syndicat des producteurs forestiers du Sud du Québec aura recensé les entreprises transformant moins de 2 000 m³ de bois par année, et aura identifié leur besoin en termes d'essence, de façonnage et de volume.⁸⁸

Bien que la MRC du Haut-Saint-Laurent ne compte aucune grande usine de transformation du bois, quelques PME se trouvent sur son territoire. À l'aide du répertoire du Centre de recherche industrielle du Québec (iCRIQ.com), du Registraire des entreprises du Québec, du Répertoire des usines de transformation primaire du bois du MFFP et du site web du CLD du Haut-Saint-Laurent, il a été possible de recenser quelques entreprises de transformation du bois qui semblent toujours actives sur le territoire de la MRC. Plus de dix d'entre elles sont spécialisées dans la fabrication de produits du bois tel que l'ébénisterie, la charpenterie-menuiserie et des scieries. Une seule entreprise s'identifie au domaine des pâtes et papiers.

Environ cinq entrepreneurs forestiers produisent également du bois de chauffage à l'aide de scieries mobiles pour une production moyenne de 1 000 cordes par an (ou 350 camions), incluant la transformation de bois acheté à des particuliers qui peut avoir été récolté à l'extérieur de la région. Plusieurs individus vont également produire quelques cordes de bois de chauffage annuellement à l'aide du bois qu'ils auront récolté sur leurs terres.⁸⁹

⁸⁸ Larrivée, Martin. Syndicat des producteurs forestiers du Sud du Québec. Communications personnelles par téléphone et par courriel les 28 août et 11 septembre 2017.

⁸⁹ Perron, Serge. Service forestier Serge Perron. Communication personnelle en personne le 30 novembre 2017.

CHAPITRE 3 PRODUITS FORESTIERS NON LIGNEUX

Selon l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), les produits forestiers non ligneux (PFNL) sont des biens d'origine biologique, autres que le bois, dérivés des forêts, d'autres terrains boisés ou d'arbres hors forêt. Selon cette définition, les PFNL peuvent être récoltés dans la nature ou produit dans les plantations forestières, les systèmes agroforestiers et des arbres hors forêt.⁹⁰

Ressources naturelles Canada classe les PFNL selon trois grands groupes⁹¹.

1) Produits alimentaires extraits de la forêt.

Cette catégorie comprend, entre autres, les produits de l'érable, les fruits sauvages, les champignons sauvages, les noix comestibles, les plantes indigènes (ex. crosses de fougères), les épices, etc...

2) Produits ornementaux tirés de la forêt

Cette catégorie comprend, notamment, les arbres et les couronnes de Noël, ainsi que les fleurs et le feuillage utilisés par les fleuristes à l'état sec ou frais.

3) Substances extraites de plantes forestières servant à fabriquer des produits pharmaceutiques et des produits d'hygiène personnelle

Cette catégorie comprend le paclitaxel (extrait d'if du Canada), les huiles essentielles de résineux, le ginseng, la gomme de sapin, les résines, les alcools, etc...

La première catégorie de PFNL est sans aucun doute la plus importante pour la MRC du Haut-Saint-Laurent vu la forte activité acéricole dans la région.

3.1 ÉRABLIÈRES ET ACÉRICULTURE

3.1.1 POTENTIEL ACÉRICOLE

En 2003, à l'aide des cartes écoforestières du 3^{ème} décennal, le MAPAQ et le MRN ont réalisé une étude régionale afin de catégoriser le potentiel acéricole théorique des érablières. Cette étude était basée sur des critères d'évaluation cartographique, tels que l'accessibilité (classes de pente), les groupements d'essences, les classes de densité et les classes d'âge. Dans son Plan de protection et de mise en valeur (PPMV), l'Agence de mise en valeur des forêts privées de l'Estrie a appliqué la même méthodologie en utilisant la cartographie issue du 4^{ème} décennal; le schéma produit par l'Agence de l'Estrie a été repris et adapté pour évaluer le potentiel acéricole des érablières sur le territoire de la MRC du Haut-Saint-Laurent (voir figure 3.3).

⁹⁰ Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO). Produits forestiers non ligneux. [En ligne], <http://www.fao.org/forestry/nwfp/6388/fr/>, consulté le 9 février 2018.

⁹¹ Ressources naturelles Canada. Produits forestiers non ligneux. En ligne, <https://www.mcan.gc.ca/forets/industrie/demandes/13204>, consulté le 22 janvier 2018.

Les érablières à potentiel théorique « excellent » ont un véritable potentiel d'exploitation; la grande majorité des producteurs exploitent des peuplements semblables. Les peuplements à potentiel théorique *bon* sont de bons compléments aux peuplements à potentiel *excellent*, mais sont rarement exploitables seuls. Les érablières à potentiel théorique *moyen* sont de moyens compléments aux peuplements à potentiel *excellent*, mais sont très rarement exploitables seuls. Les peuplements à potentiel *futur* possèdent les mêmes caractéristiques que les précédents, mais appartiennent à des classes d'âge inférieures. Il y a très peu de pentes fortes sur le territoire de la MRC, donc cet élément ne constitue pas une problématique pour la mise en valeur de la ressource. La grille d'évaluation à la figure 3.3 explique la logique derrière le classement des érablières. La carte 3.1 présente la répartition des érablières sur le territoire, en fonction de leur potentiel acéricole théorique.

TABLEAU 3.1 SUPERFICIES DES ÉRABLIÈRES PAR MUNICIPALITÉ SELON LEUR POTENTIEL ACÉRICOLE THÉORIQUE									
POTENTIEL ACÉRICOLE THÉORIQUE (HA)									
MUNICIPALITÉ	EXCELLENT (E1)	EXCELLENT FUTUR (E2)	BON (B1)	BON FUTUR (B2)	MOYEN (M1)	MOYEN FUTUR (M2)	FAIBLE (F1)	FAIBLE FUTUR (F2)	TOTAL
Dundee	28								28
Elgin	130	12		12	31			20	205
Franklin	1 164	79	30	18	1 039	249	25	26	2 630
Godmanchester	383		18	5	64	16	9		496
Havelock	750	100	20	91	185	62	11	29	1 249
Hinchinbrooke	537	11	3	6	248	114			919
Ormstown	683	24	37		1 558	221	12	22	2 557
Saint-Anicet	106		14	30	193	19		9	371
Saint-Chrysostome	257	12	5	6	642	153	5	10	1 090
Sainte-Barbe	55				70	16	9	5	155
Très-Saint-Sacrement	366	29		8	335	5		1	744
Total	4 459	267	129	176	4 366	855	70	121	10 443

Cette analyse théorique révèle un potentiel d'entailage « excellent » sur une superficie de 4 726 hectares pour la région, soit 45 % de la superficie des érablières analysée. Tel que montré dans la figure 3.2, près de 60 % de ce potentiel est concentré dans les municipalités de Franklin, d'Ormstown et de Havelock, les deux premières abritant à elles seules 50 % des érablières du territoire de la MRC (toutes classes de potentiel acéricole confondues). La majorité des érablières du territoire possèdent un potentiel théorique intéressant (excellent, bon et moyen) pour l'acériculture. Selon les classes d'âge auxquelles ces érablières appartiennent, une forte proportion d'entre elles pourrait être mise en production dès maintenant (87 %), alors que le reste (13 %) aurait un potentiel futur. Comme le territoire est composé de plusieurs petits lots, la plupart des massifs forestiers sont déjà accessibles par des chemins, ou la longueur de chemins à construire pour les joindre serait relativement faible.

FIGURE 3.1 RÉPARTITION DES ÉRABLIÈRES SELON LEUR POTENTIEL ACÉRIQUE THÉORIQUE POUR L'ENSEMBLE DU TERRITOIRE DE LA MRC

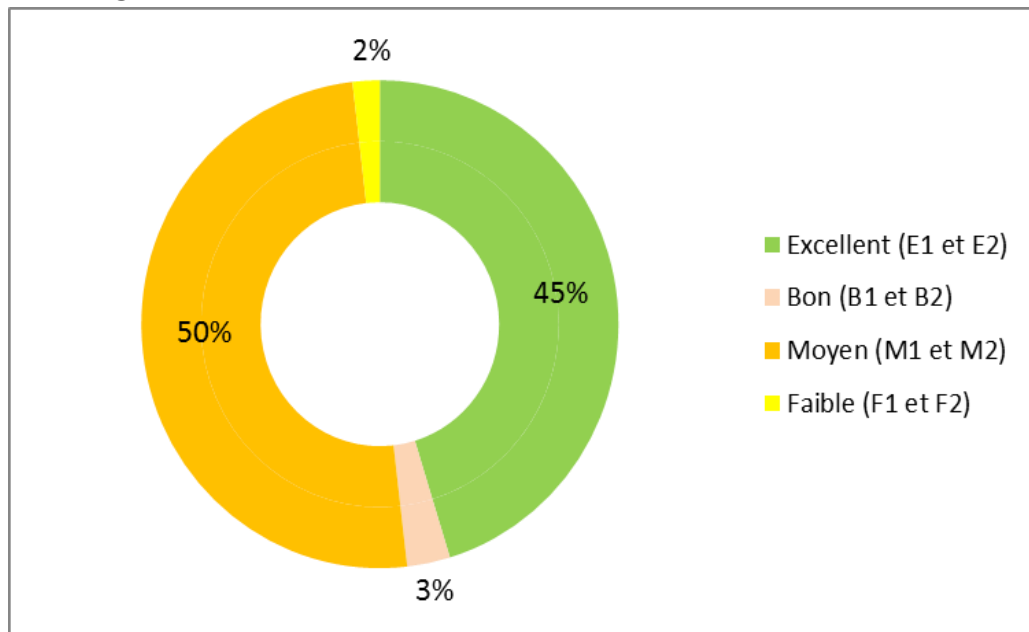
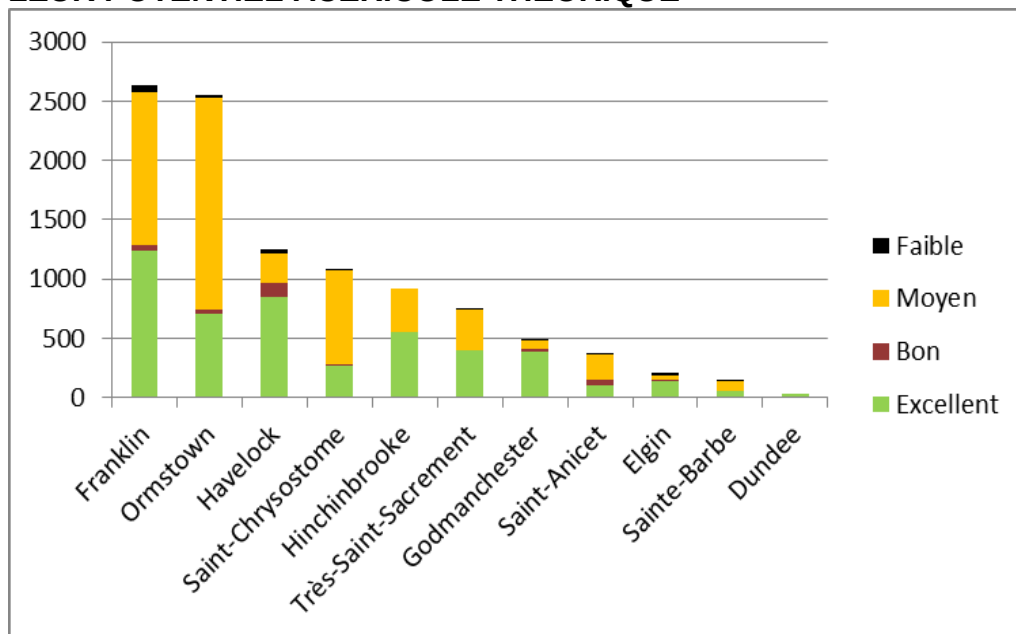
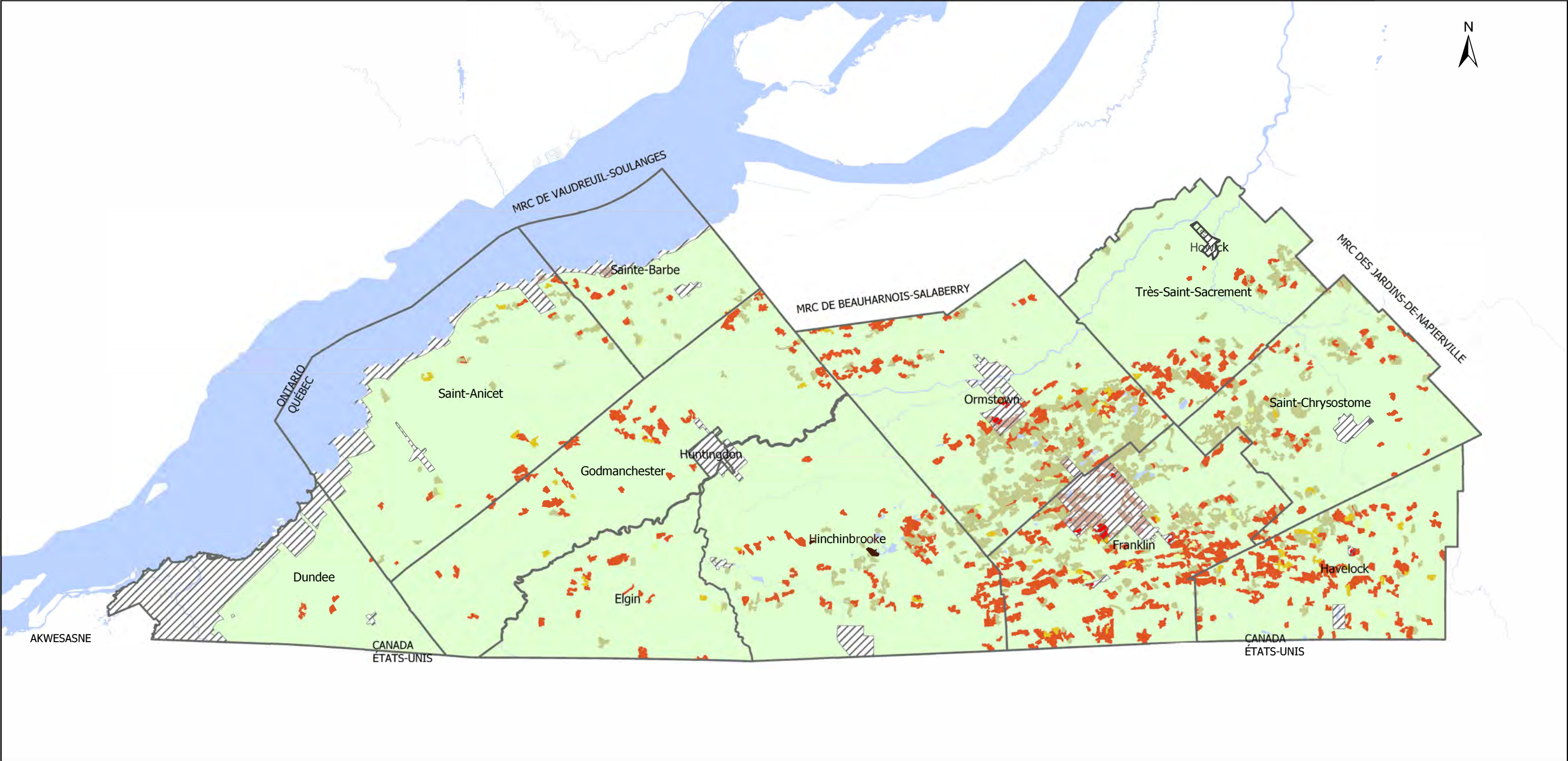


FIGURE 3.2 RÉPARTITION DES ÉRABLIÈRES PAR MUNICIPALITÉ SELON LEUR POTENTIEL ACÉRIQUE THÉORIQUE





PLANIFICATION STRATÉGIQUE DU MILIEU FORESTIER
MRC DU HAUT-SAINT-LAURENT

Potentiel Acéricole

- | | | | |
|---|-----------|---|--------|
|  | Excellent |  | Moyen |
|  | Bon |  | Faible |

- | | |
|---|-------------------|
|  | Zone agricole |
|  | Zone blanche |
|  | Limite municipale |



M.R.C. du Haut Saint-Laurent
10, rue King, bureau 400
Huntingdon, Qc J0S 1H0
www.mrchsl.com
450-264-5411

CARTE 3.1 POTENTIEL ACÉRICOLE

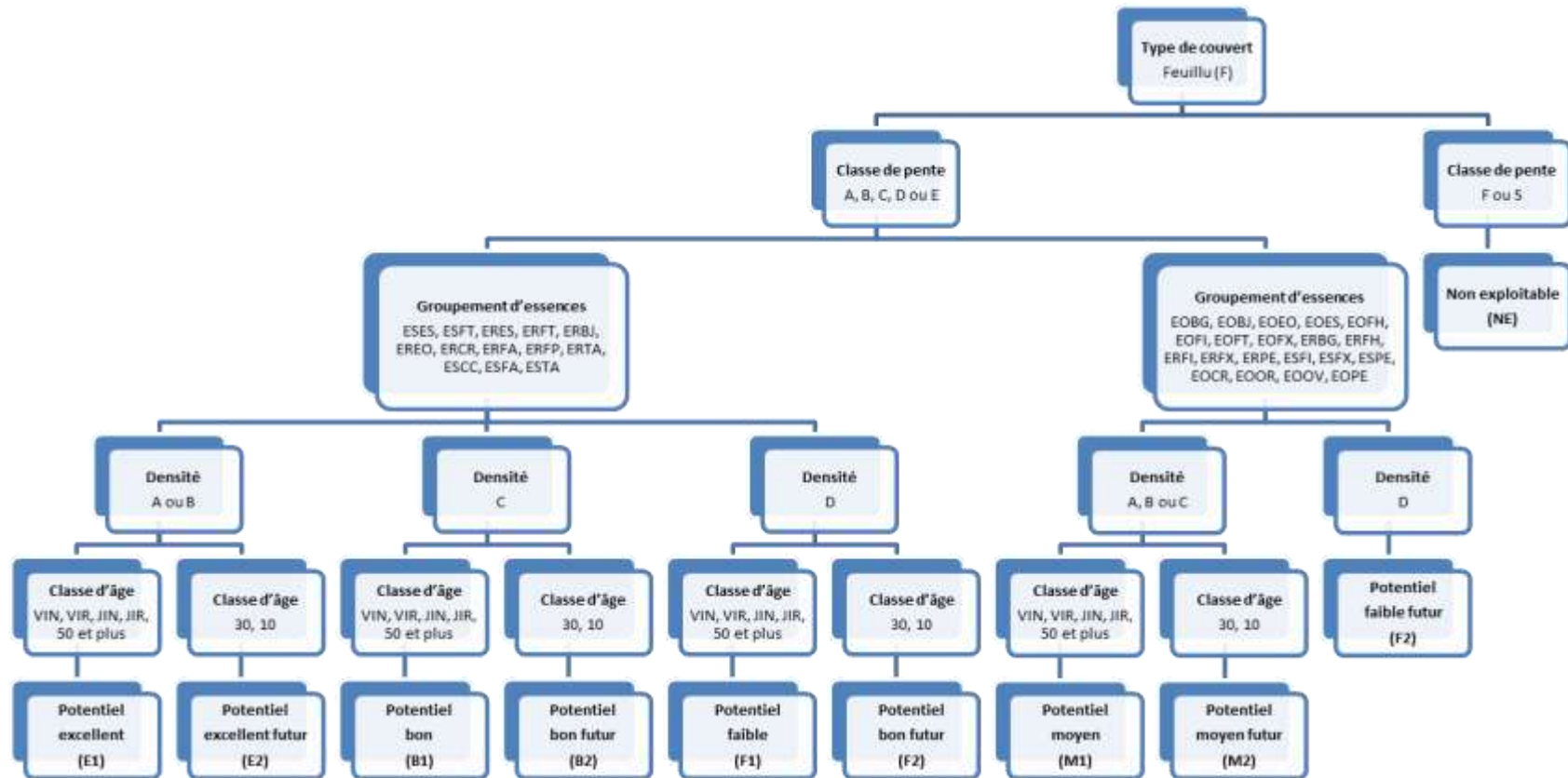
Échelle numérique
Projection: NAD-1983-MTM-8
0 2,5 5 7,5 10 km

Sources:
Carte écoforestière - 4e inventaire écoforestier, DIF Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP).
© Gouvernement du Québec.

Version	Date
Présentation	Novembre 2017

Production: Esperanza La Rotta
Géomaticienne
Approuvé par: Josiane Blanchet M. Env.
Chargée de projets - Foresterie

FIGURE 3.3 GRILLE D'ÉVALUATION DU POTENTIEL ACÉRICOLE THÉORIQUE DES ÉRABLIÈRES



Source : Adapté de l'Annexe 10 du Plan de protection et de mise en valeur de la forêt privée de l'Estrie. 2017. Agence de mise en valeur des forêts privées de l'Estrie.

3.1.2 PROTECTION DES ÉRABLIÈRES

La Commission de protection du territoire agricole du Québec (CPTAQ), créée en 1978 lors de l'entrée en vigueur de la Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles du Québec (LPTAA), a pour mission d'assurer la protection du territoire et des activités agricoles pour les générations futures.⁹² L'article 27 de la LPTAA encadre l'usage des érablières en spécifiant qu'elles ne peuvent être utilisées à d'autres fins que la production de sirop d'érable sans l'autorisation de la CPTAQ, à l'exception du prélèvement d'arbres dans le cadre de coupes sélectives ou d'éclaircies. Ces coupes doivent être prescrites par un ingénieur forestier et faire l'objet d'un suivi post intervention afin d'assurer le respect de la Loi.

Sur la base des connaissances forestières actuelles, et de manière générale, la CPTAQ considère que les interventions forestières qui limitent le prélèvement à un maximum de 25 % de la surface terrière, qui priorisent la récolte d'essences compagnes non désirées (résineux, feuillus intolérants) ou de tiges peu vigoureuses, qui favorisent le maintien d'une structure inéquienne et qui tendent vers le maintien d'un minimum de 10 % d'essences compagnes de qualité (pin blanc, feuillus tolérants) respectent les dispositions de l'article 27 (voir annexe 2 pour plus de précisions). Dans les érablières à potentiel acéricole immédiat, la coupe devra assurer un minimum de 180 entailles par hectare après l'intervention. Toutes les autres interventions forestières ou tout changement d'usage nécessitent le dépôt d'une demande d'autorisation auprès de la CPTAQ. Par exemple, la CPTAQ a déjà autorisé par le passé des interventions particulières dans des érablières dégradées (ex. après l'épisode du verglas de 1998) ou dans de jeunes peuplements d'érables à forte densité de tiges.⁹³

La LPTAA définit une érablière comme « un peuplement forestier propice à la production de sirop d'érable d'une superficie minimale de quatre hectares ». Au sens de cette Loi, « est présumé propice à la production de sirop d'érable un peuplement forestier identifié par les symboles ER, ERFI, ERFT, ERBB, ERBJ ou ERO sur les cartes d'inventaire forestier du ministère des Ressources naturelles et de la Faune ».⁹⁴ Les appellations de peuplements qui figurent dans la Loi sont issues des cartes d'inventaire écoforestier du 3^{ème} décennal; elles n'ont donc pas été mises à jour avec les appellations des cartes écoforestières les plus récentes, soit celles du 4^{ème} décennal. Puisque 94 % du territoire de la MRC se situe en zone agricole⁹⁵, le pourcentage d'érablières protégées par la CPTAQ se situe dans les mêmes proportions (95 %), alors que le reste (503 ha) est situé en zone blanche. Les érablières qui se trouvent à l'extérieur de la zone agricole peuvent être protégées par des règlements régionaux ou municipaux mais, à l'heure actuelle, il n'existe pas de tels règlements sur le territoire de la MRC. La figure 3.4 présente la localisation des érablières qui se trouvent à l'extérieur de la zone agricole selon leur potentiel acéricole théorique.

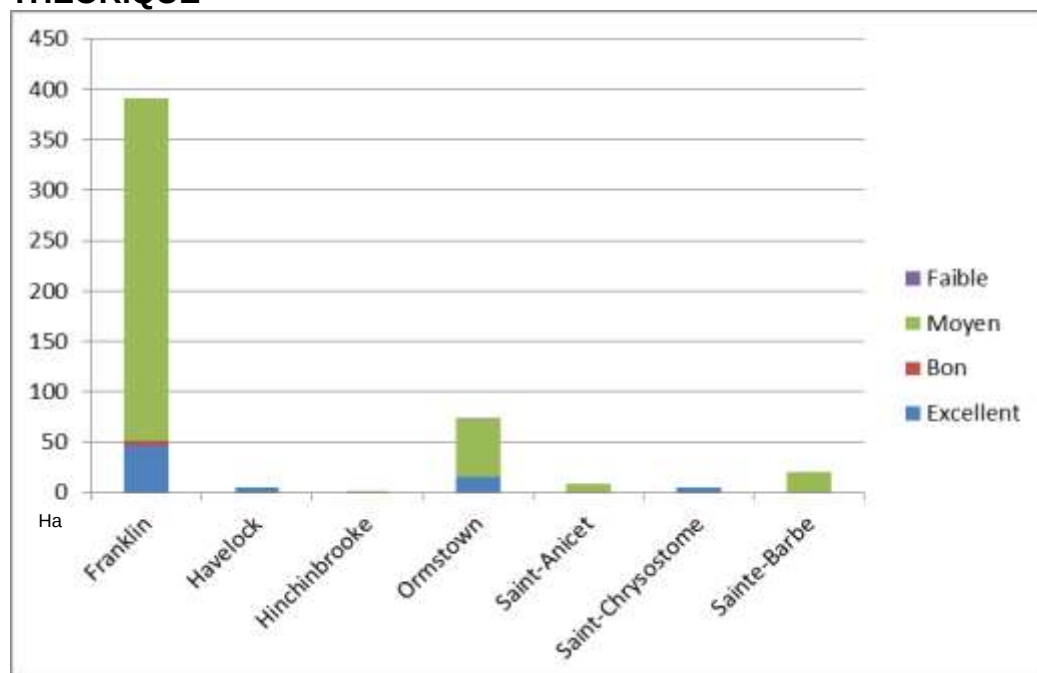
⁹² Commission de protection du territoire agricole du Québec (CPTAQ). Mission et mandat. [En ligne]. <http://www.cptaq.gouv.qc.ca/index.php?id=27>, consulté le 7 décembre 2017.

⁹³ Fédération des producteurs forestiers du Québec. Interventions sylvicoles dans les érablières. Communiqué diffusé à Longueuil, le 27 octobre 2015. [En ligne]. Consulté le 7 décembre 2017.

⁹⁴ CPTAQ. La surveillance de l'application de la loi/La plainte, <http://www.cptaq.gouv.qc.ca/index.php?id=85>, consulté le 17 août 2017.

⁹⁵ MRC du Haut-Saint-Laurent. Plan de développement de la zone agricole de la MRC du Haut-Saint-Laurent 2017-2021, 128 p. et annexes

FIGURE 3.4 SUPERFICIES DES ÉRABLIÈRES SITUÉES À L'EXTÉRIEUR DE LA ZONE AGRICOLE SELON LEUR POTENTIEL ACÉRICOLE THÉORIQUE



C'est dans la municipalité de Franklin que se trouvent la plus grande proportion d'érablières (391 ha) hors zonage agricole, dont la majorité (87 %) a un potentiel acéricole théorique moyen, et 12 % un potentiel acéricole théorique excellent. La municipalité d'Ormstown suit de loin avec 74 ha d'érablières situées en zone blanche, dont un peu plus des trois quarts (78 %) ont un potentiel acéricole moyen, le reste des superficies ayant un excellent potentiel.

3.1.3 PRODUCTION ACÉRICOLE ACTUELLE

Afin de bénéficier de certains services ou de programmes d'aide financière, les agriculteurs doivent s'enregistrer comme exploitant agricole auprès du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ). Les exploitants qui s'enregistrent doivent fournir des données relatives à leurs activités de production, dont l'acériculture. La superficie de l'érablière (entaillée ou non), le nombre d'entailles exploitées et le potentiel d'entailles (entaillées et non entaillées) font partie de l'information demandée aux exploitants. Dans le cadre de la réalisation du PPMV, les données fournies par le MAPAQ à l'Agence forestière de la Montérégie montrent que les acériculteurs détenaient 3 572 ha d'érablières en 2015 avec un potentiel d'entailles de 795 785 dont 67 % était entaillé (532 763 entailles). Ainsi, un peu plus de 263 000 entailles pourraient s'ajouter à la production acéricole actuelle, ce qui pourrait faire passer la densité d'exploitation de 149 à 223 entailles/ha. Le nombre d'entailles potentielles est évalué lors de la confection du plan d'aménagement d'érablière, document requis lors du dépôt d'une demande de contingent auprès de la Fédération des producteurs acéricoles du Québec (voir section « mise en marché »).

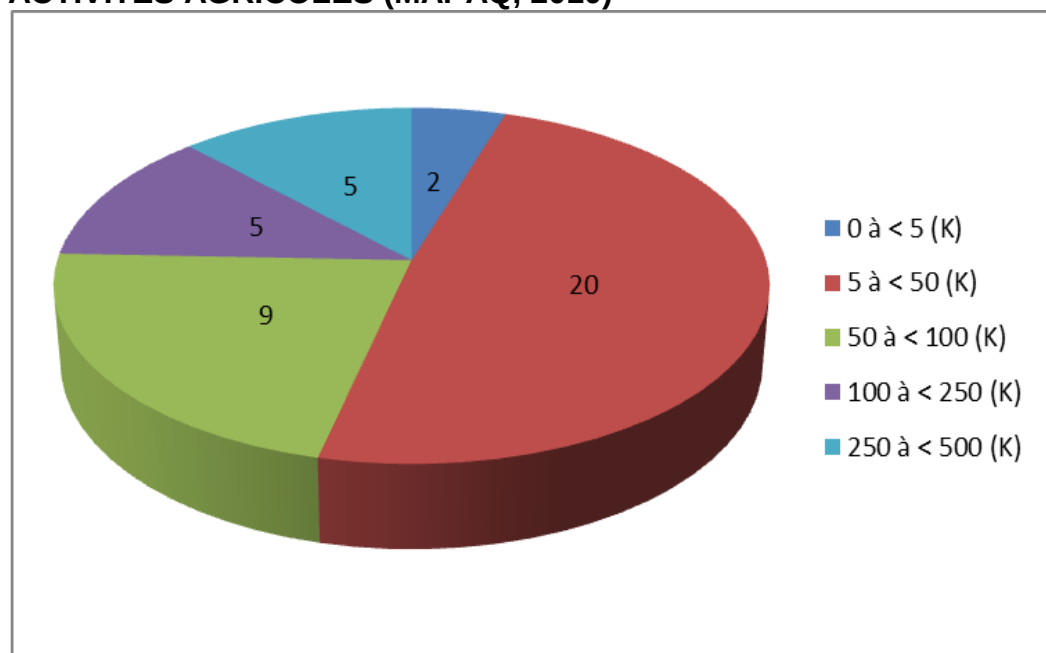
TABLEAU 3.2 EXPLOITATION ACÉRICOLE SUR LE TERRITOIRE DE LA MRC SELON LA DÉCLARATION DES EXPLOITANTS AGRICOLES AUPRÈS DU MAPAQ POUR L'ANNÉE 2015

Nombre de propriétés avec exploitation acéricole	227
Superficie d'érablière dont une partie est exploitée (ha)	3 572
Nombre d'entailles exploitées	532 763
Nombre d'entailles potentielles (entaillées et non entaillées)	795 785
Pourcentage du nombre d'entailles potentielles entaillé	67 %
Moyenne : nombre d'entailles exploitées / ha	149
Moyenne: nombre d'entailles potentielles / ha	223

Source: Tiré du PPMV 2017 selon les données du MAPAQ, 2015

En 2010, selon les déclarations au MAPAQ, près de 16 % des exploitants agricoles produisaient du sirop d'érable (95 sur 601 exploitants agricoles) dont 41 déclaraient pratiquer l'acériculture comme activité principale. De ces 41 entreprises, plus de la moitié (22) affirmaient générer des revenus annuels de moins de 50 000 \$.

FIGURE 3.5 RÉPARTITION DES EXPLOITANTS QUI PRATIQUENT L'ACÉRICULTURE COMME ACTIVITÉ PRINCIPALE SELON LES REVENUS ANNUELS GÉNÉRÉS PAR L'ENSEMBLE DE LEURS ACTIVITÉS AGRICOLES (MAPAQ, 2010)



Source : MAPAQ, 2010.

Selon les résultats d'un sondage effectué auprès des exploitants agricoles dans le cadre du Plan de développement de la zone agricole (PDZA) de la MRC, la moitié des répondants affirmaient posséder une érablière et le quart disaient songer à pratiquer l'acériculture dans le futur.

Tel qu'expliqué dans la section « Potentiel acéricole », une exploitation peut être rentable si elle contient un minimum d'érablière à potentiel « excellent »; les érablières à potentiel « bon », « moyen » ou « faible » peuvent être exploitées en complément. Le tableau 3.3 présente le nombre de propriétés par municipalité possédant des érablières à potentiel théorique « excellent ».

TABLEAU 3.3 PROPRIÉTÉS POSSÉDANT DES ÉRABLIÈRES À POTENTIEL ACÉRIQUE THÉORIQUE « EXCELLENT »						
Municipalités	NOMBRE DE PROPRIÉTÉS			SUPERFICIES DES ÉRABLIÈRES À POTENTIEL ACÉRIQUE EXCELLENT (HA)		
	< 4 ha	≥ 4 ha	Total	< 4 ha	≥ 4 ha	Total
Dundee	7	5	12	2,6	25,5	28,1
Elgin	35	17	52	36,5	105,3	141,9
Franklin	179	120	299	98,0	1 145,0	1 242,9
Godmanchester	63	41	104	44,5	338,8	383,3
Havelock	77	74	151	57,7	792,7	850,4
Hinchinbrooke	95	64	159	47,3	500,4	547,7
Ormstown	186	67	253	172,8	534,0	706,8
Saint-Anicet	47	8	55	35,4	70,9	106,4
Saint-Chrysostome	115	31	146	80,7	187,8	268,5
Sainte-Barbe	10	7	17	3,2	51,6	54,8
Très-Saint-Sacrement	82	31	113	73,2	321,9	395,1
Total	896	465	1 361	652,0	4 073,9	4 725,9

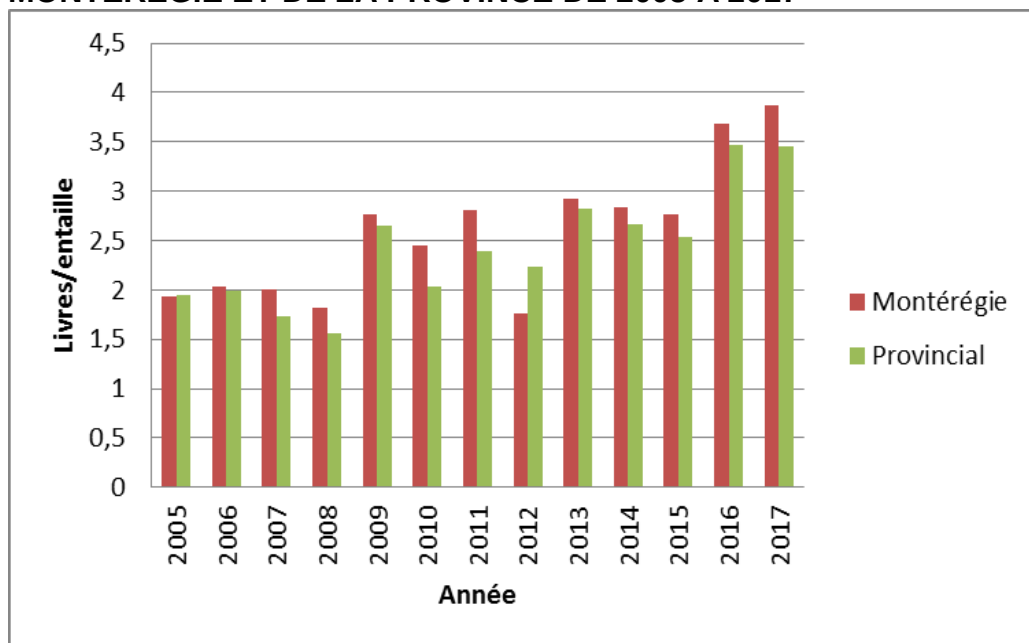
Sur l'ensemble de la MRC, 465 propriétés comprennent 4 ha ou plus d'érablière à potentiel acéricole théorique excellent pour un total de 4 074 ha. Considérant que 227 propriétés étaient exploitées en 2005, un minimum de 238 propriétés supplémentaires pourraient être exploitées pour l'acériculture. Les propriétés possédant moins de 4 ha d'érablière à potentiel théorique excellent sont près de deux fois plus nombreuses, mais la somme de leur superficie est inférieure (652 ha) à celles de plus de 4 ha. Le prix élevé des terres agricoles et, possiblement, la proximité de la région de Montréal (phénomène du *gentleman farmer*), sont des facteurs susceptibles d'augmenter le coût par entailles des érablières, ce qui pose un défi de rentabilité pour les producteurs.⁹⁶

⁹⁶ MRC du Haut-Saint-Laurent. Plan de développement de la zone agricole de la MRC du Haut-Saint-Laurent 2017-2021, 128 p. et annexes

3.1.4 RENDEMENT À L'ENTAILLE ET CHANGEMENTS CLIMATIQUES

La quantité de sirop produite au cours d'une saison dépend du nombre de jours où il y a alternance des températures en dessous et au-dessus du point de congélation. Ainsi, quelques degrés de plus ou de moins peuvent venir chambouler le processus de coulée des érables, d'où l'hypothétique impact des changements climatiques sur la production. En observant la courbe de rendement de la figure 3.6, la Montérégie fait bonne figure avec un volume produit à l'entaille qui, à l'exception de l'année 2012, se situe près ou au-dessus de la moyenne provinciale.⁹⁷ En 2012, un printemps très chaud et hâtif a résulté en une saison de production particulièrement courte et ce, pour tout le sud de la province.⁹⁸ Selon le président de la Fédération des producteurs acéricoles du Québec (FPAQ), les printemps frais des années qui ont suivi 2012 ont été favorables à la récolte d'eau d'érable puisqu'ils se caractérisent par des dégels lents.⁹⁹

FIGURE 3.6 RENDEMENT À L'ENTAILLE DES ÉRABLIÈRES DE LA MONTÉRÉGIE ET DE LA PROVINCE DE 2005 À 2017



Les premières analyses d'une équipe de chercheurs et spécialistes¹⁰⁰ suggèrent un rendement futur à l'entaille peu affecté, mais un déplacement de l'ordre de deux ou trois semaines dans le début et la fin de la saison de coulée, obligeant les acériculteurs à adapter leur logistique de production. Les régions plus au sud, comme la Montérégie et l'Estrie, pourraient connaître des années sans ou avec de très faibles productions. Des

⁹⁷ FPAQ. (31 mai 2017). Sirop d'érable: une saison prolifique pour les acériculteurs Québécois [Communiqué de presse]. Repéré à http://fpaq.ca/wp-content/uploads/2015/02/2017-05-31_Comm_recolte2017.pdf

⁹⁸ FPAQ. (12 juin 2012). Bilan final: Récolte moyenne de sirop d'érable pour la saison 2012 [Communiqué de presse]. Repéré à <http://www.newswire.ca/fr/news-releases/bilan-final--recolte-moyenne-de-sirop-derable-pour-la-saison-2012-510360791.html>

⁹⁹ Larivière, Thierry. Récolte record de sirop d'érable en 2017. La Terre de chez nous, article publié le 31 mai 2017. [En ligne]. <http://www.laterre.ca/actualites/recolte-record-de-sirop-derable-2017.php>, consulté le 14 janvier 2018.

¹⁰⁰ Ouranos

événements extrêmes, tels du verglas ou de la sécheresse, pourraient être plus fréquents et ainsi affecter la santé des érablières, les rendant plus sensibles aux insectes et aux maladies. Les prévisions indiquent que le rendement à l'entaille, à l'échelle de la province, devrait diminuer respectivement de 15 % et 22 % en 2050 et 2090, principalement dû à des mois d'avril de plus en plus chauds. La qualité du sirop produit pourrait aussi être affectée, car les chaudes températures ont tendance à produire un sirop d'érable plus foncé.¹⁰¹ Le prix payé par la FPAQ pour des volumes de sirop présentant un défaut de goût (ex. goût de bourgeon) est moindre¹⁰², ce qui pourrait représenter une baisse de revenu pour les producteurs de la région. Le Centre ACER travaille présentement sur un projet visant à éliminer le goût de bourgeon de la sève récoltée.¹⁰³

D'un autre côté, il est possible que les pertes escomptées soient moindres si l'érable à sucre parvient à s'adapter en avançant sa période de production de sève. Toutefois, il est probable que les érablières et la production de sirop migrent vers le nord où les conditions climatiques seraient davantage favorables à la coulée des érables. Afin d'atténuer les effets des changements climatiques, les producteurs de la région devront donc porter une attention particulière au maintien de la santé des leurs érablières (ex. maintien d'essences compagnes, prélèvement d'arbres malades et de vieux érables, protection de la régénération, favoriser les habitats pour les oiseaux, etc...).¹⁰⁴ À titre d'exemple, la simplification de la structure des peuplements d'érablières pour la production acéricole avait causé la perte d'érablières complètes lors de la crise du verglas de 1998.

3.1.5 MISE EN MARCHÉ DU SIROP D'ÉRABLE

La Fédération des producteurs acéricoles du Québec (FPAQ) a été fondée en 1966. Dans le but de structurer et d'organiser la mise en marché, les producteurs acéricoles ont adopté un plan conjoint pour la première fois en 1990. Ce n'est toutefois que depuis le début des années 2000 qu'une véritable expansion de l'industrie s'est produite, avec la mise en place de la réserve stratégique mondiale de sirop d'érable (2000), de l'Agence de vente (2002) et du Règlement sur le contingentement (2003). La FPAQ compte 12 syndicats régionaux, dont celui de Saint-Jean-Valleyfield auquel appartient la MRC. Les syndicats locaux desservent quant à eux les territoires des MRC, le Haut-Saint-Laurent étant l'un d'entre eux. La carte 3.2 présente les territoires de ces Syndicats régional et local.

La production de sirop d'érable au Québec est donc, depuis 2004, soumise à un système de contingent. Le contingent correspond au volume annuel de sirop d'érable

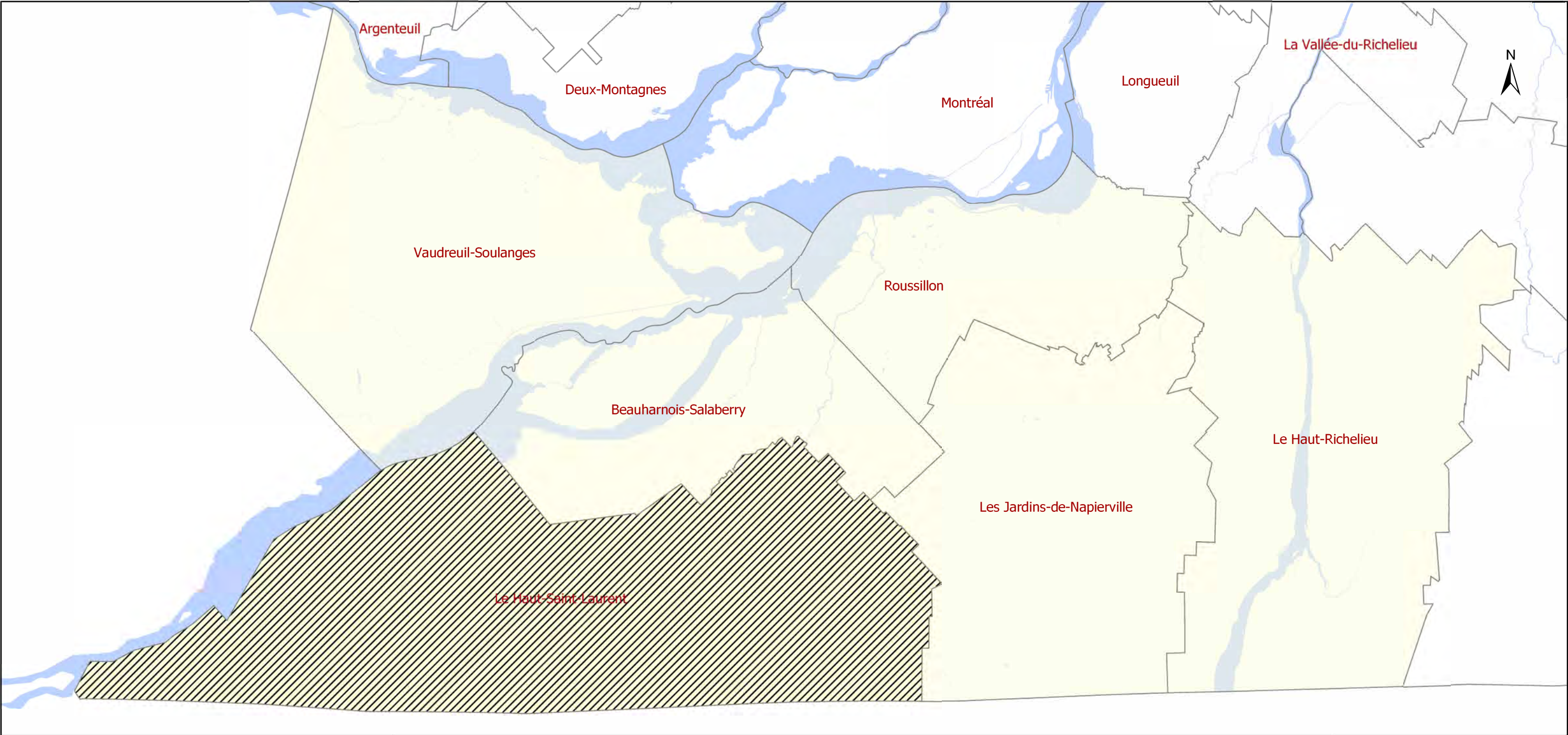
¹⁰¹ FPAQ. (12 juin 2012). Bilan final: Récolte moyenne de sirop d'érable pour la saison 2012 [Communiqué de presse]. Repéré à <http://www.newswire.ca/fr/news-releases/bilan-final--recolte-moyenne-de-sirop-derable-pour-la-saison-2012-510360791.html>

¹⁰² FPAQ. (10 mars 2015). Production de sirop d'érable au goût de bourgeon [En ligne]. <http://fpaq.ca/production-de-sirop-derable-au-gout-de-bourgeon/>, consulté le 22 août 2017.

¹⁰³ Équipe du Centre ACER. Compréhension du défaut de goût de bourgeon et son traitement. Article publié dans la revue Forêts de chez nous. Novembre 2016, pp. 34-36.

¹⁰⁴ Agence de mise en valeur de la forêt privée de l'Estrie. Fiche no 13. Aménagement acérico-forestier. <http://www.foretprivee.ca/wp-content/uploads/2012/03/Fiche-Amenagement-acerico-forestier.pdf>

qu'une entreprise est autorisée à produire et à livrer à l'Agence de vente de la FPAQ. En contrôlant ainsi la production et la vente sur les marchés, l'offre de sirop d'érable peut être ajustée à la demande dans l'objectif de stabiliser les prix, de favoriser les investissements dans le secteur acéricole et de permettre le maintien en production de toutes les entreprises et ce, indépendamment de leur taille ou de leur localisation. L'Agence de vente reçoit et vend tout le sirop d'érable produit et mis en grands contenants (plus de 5 litres ou de 5 kg) au Québec. La vente au détail par intermédiaire, même si en contenant de moins de 5 litres ou de 5 kg, fait également partie du contingent. Seuls les volumes vendus directement aux consommateurs par le producteur, en contenant de moins de 5 litres ou de 5 kg, sont exclus du contingent. Plusieurs producteurs vont effectuer de la vente directe aux consommateurs de type « circuit-court ». En 2010 (MAPAQ), des 41 entreprises ayant pour activité principale l'acériculture, 12 affirmaient vendre des produits à la ferme, 2 participaient à des marchés publics, alors que 3 disaient offrir des activités d'agrotourisme.



PLANIFICATION STRATÉGIQUE DU MILIEU FORESTIER MRC DU HAUT-SAINT-LAURENT	Fédération des producteurs acéricoles du Québec (FPAQ)			 M.R.C. du Haut Saint-Laurent 10, rue King, bureau 400 Huntingdon, Qc J0S 1H0 www.mrchsl.com 450-264-5411	
	 Syndicat des producteurs acéricoles de la région de Saint-Jean-Valleyfield  Syndicat local de la FPAQ du Haut-Saint-Laurent  Limites des Municipalités régionales de comté (MRC)				
CARTE 3.2 TERRITOIRE DES SYNDICATS LOCAL ET RÉGIONAL REPRÉSENTANT LES PRODUCTEURS ACÉRIQUES DE LA MRC	Échelle numérique 1: 350 000 Projection: NAD-1983-MTM-8 0 5 10 15 20 km	Source: Gouvernement du Québec © tous droits réservés		Version Date Présentation Janvier 2018	Production: Esperanza La Rotta Géomaticienne Approuvé par: Josiane Blanchet M. Env. Chargée de projets - Foresterie

Selon les données de la FPAQ de 2015, 98 entreprises avaient l'autorisation de produire jusqu'à 1 700 078 livres de sirop en exploitant un maximum de 595 210 entailles sur le territoire de la MRC.¹⁰⁵

TABLEAU 3.4 EXPLOITATION ACÉRICOLE DANS LA MRC POUR L'ANNÉE 2015	
Nombre d'entreprises exploitantes	98
Nombre d'entailles sous contingent	595 210
Moyenne: nombre d'entailles / entreprise	6 074
Contingent (livres de sirop)	1 700 078

Source : FPAQ, 2015.

Le volume attribué à un producteur est calculé en fonction du nombre d'entailles potentielles de l'érablière à exploiter; le contingent ne peut être dissocié de l'érablière pour laquelle la demande a été déposée. En effet, afin de démarrer ou d'agrandir une exploitation, le producteur doit faire préparer un plan d'érablière par un ingénieur forestier. C'est à ce moment que les contours de l'érablière sont géoréférencés et que le nombre d'entailles potentiellement exploitables est estimé. Suite à l'obtention du contingent, un producteur a 2 ans pour mettre son érablière en exploitation, sans quoi le quota sera révoqué. Sur les 5 millions d'entailles émises en contingent en 2016, seules 1,4 million d'entailles étaient en production en 2017.¹⁰⁶ De plus, malgré une augmentation des ventes de sirop d'érable de 7,5 % depuis 2010, la production a augmenté à un rythme plus rapide que celui des ventes, notamment dû à l'émission de millions de livres supplémentaires de contingent dans le seul volet croissance (augmentation du contingent sans ajout d'entailles).¹⁰⁷

De plus, la compétition des producteurs des autres provinces canadiennes et des États-Unis se fait de plus en plus sentir. En fait, ceux-ci ne sont pas soumis à un système de contingent comme au Québec. Le Québec détenant encore la majorité des parts de marché, la compétition profite donc de la stabilité des prix qu'amène ce système, sans devoir se soumettre à des quotas. C'est ainsi que, malgré la demande globale croissante pour les produits de l'érable, les producteurs canadiens (hors Québec) et américains grugent tranquillement des parts de marché aux producteurs québécois. Alors que le Québec détenait une moyenne de 79,6 % des parts de la production mondiale de sirop d'érable pour la période s'échelonnant de 2001 à 2005, la province n'en détenait plus que 70,7 % pour la période de 2011 à 2015.¹⁰⁸

¹⁰⁵ Agence forestière de la Montérégie. Plan de protection et de mise en valeur des forêts privées de la Montérégie. Document de consultation. Février 2017.

¹⁰⁶ Fédération de l'Union des producteurs agricoles (UPA) de Chaudières-Appalaches. 2017. Sirop : une saison prolifique pour les acériculteurs québécois. [En ligne]. <http://www.chaudiere-appalaches.upa.qc.ca/fr/archives/2017/sirop-une-saison-Prolifique-pour-les-acericulteurs-quebecois>, consulté le 29 janvier 2017.

¹⁰⁷ Beaulieu, Serge. Des réflexions importantes à mener à terme. Info-Sirop, Novembre 2017. pp. 1-2.

¹⁰⁸ Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ). 2016. Monographie de l'industrie acéricole du Québec 2011-2015, 22 p.

Compte tenu des réserves accumulées au cours des dernières années (2016 et 2017 ont été des années de récolte record¹⁰⁹), et du nombre d'entailles émis en contingent en 2016 qui ne sont toujours pas en exploitation, aucun quota ne sera attribué en 2018 pour les volets démarrage et agrandissement.¹¹⁰ Ainsi, à moins de se qualifier au volet relève, qui s'adresse aux 18-40 ans, il ne sera pas possible de démarrer ou d'ajouter des entailles à une exploitation existante. Cependant, lorsque les demandes de nouveaux contingents pour le volet relève dépassent l'offre (la demande dépassait largement l'offre en 2016), la FPAQ procède à un tirage au sort¹¹¹; le dépôt d'une demande de contingent conforme pour ce volet ne garantit donc pas l'obtention de celui-ci.

Le système de gestion de la FPAQ comprend également des contingents temporaires, soit des contingents associés à une terre louée ou à un achat d'eau d'érable.¹¹² La pratique de location d'érablières est courante. Ainsi, un producteur peut augmenter sa production de sirop d'érable en louant des entailles à un propriétaire d'érablière. Le producteur (le locataire) doit faire une demande de contingent temporaire auprès de la FPAQ pour être autorisé à produire et transformer ces volumes supplémentaires. Une fois le contingent obtenu, le locataire peut alors signer une entente de location avec le propriétaire de l'érablière (le locateur), installer ses équipements dans l'érablière et transformer l'eau d'érable récoltée. Par le passé, les ententes de location s'évaluaient sur une période minimale de 10 ans, correspondant à la durée de vie des tubulures. Aujourd'hui, le locateur peut se réapproprier le quota et reprendre l'exploitation de son érablière dans un délai plus court, soit après une période minimale de 3 ans. Le producteur qui souhaite acheter de l'eau d'érable pour la transformer en sirop doit également faire une demande de contingent temporaire auprès de la FPAQ.

3.1.6 PRODUCTION BIOLOGIQUE

La production de sirop d'érable biologique gagne en importance au Québec. Alors qu'elle ne représentait que 21,5 % de la production québécoise de sirop en 2012, elle comptait pour plus du quart de cette production (26,7 %) en 2016, soit un gain de 6,1 % sur une période de 5 ans. La proportion du nombre d'entailles dédiées à la production biologique dans les érablières augmente dans des proportions similaires.¹¹³ Le nombre d'entreprises produisant du sirop d'érable biologique est passé de 387 en 2012 (6 % des entreprises exploitantes) à 471 en 2016 (7,3 % des entreprises exploitantes). Selon les données du MAPAQ de 2010, une seule entreprise acéricole exploitante produisait du sirop d'érable biologique sur le territoire de la MRC.

¹⁰⁹ Ouimet, Chantal. Communication personnelle par courriel le 14 décembre 2017.

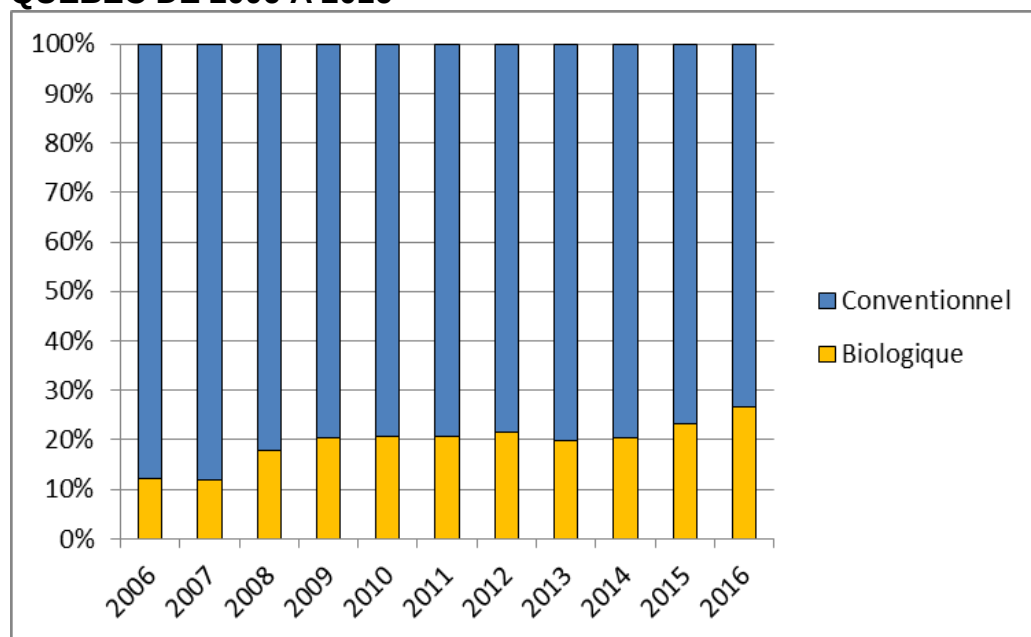
¹¹⁰ Fédération des producteurs acéricoles du Québec. Pas d'émission de nouvelles entailles pour 2018. Publié le 31 mai 2017. [En ligne], <https://fpaq.ca/demission-de-nouvelles-entailles-2018/>, consulté le 9 janvier 2018.

¹¹¹ Fédération des producteurs acéricoles du Québec. Tirage au sort des nouveaux contingents. [En ligne], <https://fpaq.ca/tirage-sort-nouveaux-contingents/>, consulté le 9 décembre 2018.

¹¹² Fédération des producteurs acéricoles du Québec. Contingent. [En ligne], <https://fpaq.ca/producteurs/informations-pratiques/contingement/>, consulté le 30 janvier 2018.

¹¹³ Fédération des producteurs acéricoles du Québec. Statistiques acéricoles 2016, 28 p.

FIGURE 3.7 IMPORTANCE DE LA PRODUCTION ACÉRICOLE BIOLOGIQUE AU QUÉBEC DE 2006 À 2016



Comme pour tout type de certification, un producteur acéricole doit atteindre l'ensemble des normes décrites dans le cahier de charge « Systèmes de production biologique¹¹⁴ » pour vendre son sirop comme tel. Contrairement à d'autres types de cultures, la certification biologique pour le sirop d'érable est relativement simple à obtenir pour qui souhaite se convertir.¹¹⁵ La norme de certification encadre l'aménagement et l'entretien de l'érablière, l'entaillage des érables, la collecte et l'entreposage de l'eau d'érable, la transformation de l'eau d'érable en sirop et le nettoyage du matériel destiné à la fabrication du sirop. L'érablière doit avoir été en mode de production biologique pendant au moins 12 mois avant que le sirop ne puisse être certifié et un organisme de certification doit vérifier annuellement la production pour que le certificat puisse être maintenu. Le tableau 3.5 présente les principales contraintes à la production acéricole biologique.¹¹⁶

¹¹⁴ Office des normes générales du Canada. Systèmes de production biologique – Principes généraux et normes de gestion. CAN/CGSB-32.310-2015. 66 p.

¹¹⁵ Damphousse, Isabelle. L'acériculture biologique, simple et rentable. Radio-Canada. Article publié le 17 avril 2017. [En ligne], <http://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1028529/acericulture-biologique-simple-rentable-montagne-blanche-saint-narcisse>, consulté le 21 décembre 2017.

¹¹⁶ Savard, Nicolas. Écocert Canada. Document complémentaire à la présentation « La production acéricole biologique : principes et normes ». Présenté dans le cadre Journées acéricoles 2017 sous le thème « Bien gérer son érablière : un gage de réussite! », 3 p.

TABLEAU 3.5 PRINCIPALES CONTRAINTES À LA FABRICATION DE SIROP D'ÉRABLE BIOLOGIQUE

• Chaque année, l'entreprise en production bio est visitée par un tiers indépendant afin de s'assurer que ses pratiques rencontrent un ensemble de critères.
• Conservation des espèces compagnes (min. de 15 % du volume de bois de l'érablière)
• Interdiction d'animaux d'élevage dans l'érablière
• Choix restreint de produits si on veut fertiliser l'érablière
• Gestion des écureuils par pièges, chasse
• Maximum de 3 entailles même si l'arbre est immense
• Alcool éthylique (alimentaire) pour désinfecter le chalumeau et la mèche
• Antimousse : huile bio ou bois barré
• Choix limité de produits pour nettoyer les équipements et directives claires sur quand et comment les utiliser
• Enregistrement papier de toutes les actions posées
• Interdiction d'utiliser des injecteurs d'air, des rayons ionisants
• Tout l'équipement est de grade alimentaire
• Barils en acier inoxydable, fibre de verre, plastique alimentaire ou métal recouvert d'un enduit alimentaire
• Barils à usage unique utilisés une seule fois
• Soudures des bassins contenant du plomb : nécessitent de changer les équipements

Source : Savard, Nicolas. Écocert Canada. 2017.

Bien que la prime offerte pour le sirop d'érable biologique était de 0,18 \$/lb en 2017¹¹⁷, le principal avantage que procure la conversion d'une exploitation acéricole conventionnelle vers le biologique est la priorité d'accès au marché. La forte demande mondiale pour des produits de l'érable biologique crée une plus-value pour les entreprises qui les produisent.¹¹⁸ Face à cette demande croissante, la Fédération paie 100 % des volumes de sirop biologique aux producteurs dès la livraison, alors que le sirop régulier n'est payé qu'en partie sur livraison, le reste du paiement étant versé périodiquement en fonction des ventes effectuées.¹¹⁹

3.1.7 TRANSFORMATION AGROALIMENTAIRE

Selon les données du MAPAQ, 19 entreprises transformaient des produits de l'érable (autres que le sirop) en 2010. Parmi ces produits, on y compte, entre autres, de la tire d'érable, du beurre d'érable, du sucre d'érable granulé, des tartes et des bonbons au sirop d'érable. Les normes du MAPAQ qui encadrent la transformation des produits agroalimentaires (salubrité des aliments, conditionnement, emballage, etc.) exigent des installations spécifiques qui requièrent des investissements de la part des producteurs. La majorité des producteurs de sirop d'érable étant de petites tailles, ces exigences peuvent être un frein au développement de cette filière.

¹¹⁷ Fédération des producteurs acéricoles du Québec. Prix. [En ligne], <https://fpag.ca/producteurs/informations-pratiques/prix/>, consulté le 21 décembre 2017.

¹¹⁸ Le Bio d'ici : ça vaut le coût! Les produits de l'érable bio. [En ligne]. <https://lequebecbio.com/les-produits/produits-de-l-erable/>, consulté le 9 janvier 2018.

¹¹⁹ Ouimet, Chantal et Céline Raby. Communications personnelles, le 18 décembre 2017.

3.1.8 FORMATION

Plusieurs organisations offrent des formations sur l'acériculture telles le Centre de référence en agriculture et agroalimentaire du Québec (CRAAQ), la Fédération des producteurs acéricoles du Québec (FPAQ) et le Centre ACER. Selon certains producteurs, trop peu de ces formations, conférences, colloques ou journées d'information se déroulent sur le territoire de la MRC. Cependant, le Syndicat des producteurs acéricoles de la région de Saint-Jean-Valleyfield diffuse sur le web certains des événements qui ont lieu à l'extérieur de son territoire, et organisent des webinaires pour permettre au plus grand nombre de producteurs d'y participer. D'un autre côté, au cours des derniers mois, certaines formations ont dû être annulées en raison du faible nombre d'inscriptions.¹²⁰ D'ailleurs, contrairement à d'autres régions, le nombre de producteurs de sirop d'érable est trop faible pour justifier l'embauche d'un conseiller régional à temps plein qui assurerait le perfectionnement des producteurs.¹²¹

3.1.9 INTERVENTIONS SYLVICOLES

Les coupes d'amélioration d'érablières, financées par les programmes de l'Agence forestière de la Montérégie (AFM) jusqu'en 2016, respectaient les exigences de la CPTAQ en matière de coupe, tel que décrit dans la section « Protection des érablières ». Au cours des 5 dernières années, les coupes d'amélioration d'érablières ont compté pour le tiers à près de la moitié des investissements annuels de l'AFM pour la réalisation de travaux commerciaux. À titre comparatif, ce pourcentage a varié de 12 % à 25 % pour le territoire de la Montérégie pour la même période.

TABLEAU 3.6 COUPES D'AMÉLIORATION D'ÉRABLIÈRES FINANCÉES PAR L'AGENCE FORESTIÈRE DE LA MONTÉRÉGIE DE 2001 À 2016					
TERRITOIRE DE LA MRC HAUT -SAINT-LAURENT					
ANNÉE	SUPERFICIE COUPE D'AMÉLIORATION D'ÉRABLIÈRE (HA)	NOMBRE DE TRAITEMENT	INVESTISSEMENT	INVESTISSEMENT TRAITEMENTS COMMERCIAUX	%
2011-2012	34,3	8	27 268,50 \$	62 392,50 \$	44 %
2012-2013	35,0	9	28 544,20 \$	58 389,70 \$	49 %
2013-2014	24,5	8	20 114,50 \$	67 694,90 \$	30 %
2014-2015	28,01	10	22 997,03 \$	59 799,23 \$	38 %
2015-2016*	60,95	20	50 710,40 \$	108 604,62 \$	47 %

En fait, la coupe d'amélioration d'érablière vise une amélioration de la production acéricole, objectif qui n'est pas en ligne avec l'objectif de production de matière ligneuse pour l'industrie forestière que vise le programme de financement provincial du

¹²⁰ Syndicat des producteurs acéricoles de Saint-Jean-Valleyfield. Page Facebook. [En ligne]. <https://www.facebook.com/Syndicat-des-producteurs-ac%C3%A9ricoles-de-Saint-Jean-Valleyfield-574857062669983/>, consulté le 29 janvier 2018.

¹²¹ MRC du Haut-Saint-Laurent. Plan de développement de la zone agricole de la MRC du Haut-Saint-Laurent 2017-2021, 128 p. et annexes.

MFFP depuis 2016. Toutefois, la coupe de jardinage peut, dans bien des cas, se substituer à la coupe d'amélioration d'érablière. La coupe de jardinage permet la récolte de 20 % à 25 % de la surface terrière. Comme ce traitement est applicable aux peuplements inéquiens seulement, certains peuplements ne se qualifient pas pour cette coupe. Dans la région, les érablières comptent pour une proportion importante des boisés. En plus des acériculteurs actuels, les propriétaires qui désirent aménager leurs érablières pour une production future peuvent aussi être touchés par la modification des programmes de financement. Bien que les retombées de la coupe d'amélioration d'érablière ne puissent être mesurées dans le secteur forestier, l'acériculture est un secteur d'importance et est tributaire de plusieurs emplois dans la région.

3.1.10 RAVAGEUR POTENTIEL

Bien qu'il n'ait jamais été signalé au Québec jusqu'à maintenant, le longicorne asiatique (*Anoplophora glabripennis*, Motschulsky), espèce exotique qui se trouve naturellement en Chine et en Corée, est arrivé en Amérique du Nord dans des matériaux d'emballage en bois massif. La présence de l'espèce a été découverte pour une première fois aux limites des villes de Vaughan et de Toronto. Parce que cet insecte peut tuer des arbres et n'a aucun ennemi naturel connu au pays, il représentait une grave menace pour les forêts naturelles du Canada, notamment pour l'industrie forestière et de l'acériculture. En abattant, en déchiquetant et en brûlant l'ensemble des arbres infestés, soupçonnés de l'être et à haut risque d'infestation, et en empêchant le déplacement de bois à l'extérieur de la zone infestée, l'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA) semble avoir réussi à éradiquer l'insecte en territoire canadien, le dernier individu ayant été observé en décembre 2007. Au Canada, des attaques ont été principalement observées sur des feuillus en santé comme des érables, des peupliers, des bouleaux, des saules et des ormes. Les galeries creusées par les larves dans le bois bloquent le transport de la sève et stressent l'arbre. Même si les jeunes individus peuvent se déplacer sur plusieurs centaines de mètres à la recherche d'un hôte, ils attaquent généralement l'arbre duquel ils émergent. Comme il se déplace lentement dans le paysage, une détection précoce de l'insecte permet de contrôler sa propagation. Même s'il existe aujourd'hui une norme internationale pour les mesures phytosanitaires (NIMP no 15), le risque que de nouveaux individus soient importés au pays est toujours présent vu les nombreux échanges commerciaux avec l'Asie.¹²²

FIGURE 3.8 LONGICORNE ASIATIQUE ADULTE



Source : Ressources naturelles Canada

¹²² Ressources naturelles Canada. Longicorne asiatique. [En ligne], <http://www.rncan.gc.ca/forets/feux-insectes-perturbations/principaux-insectes/13370>, consulté le 30 janvier 2018.

3.2 AUTRES PRODUITS FORESTIERS NON LIGNEUX

3.2.1 NOIX COMESTIBLES

En plus de l'acériculture, un deuxième secteur d'intérêt se dessine sur le territoire : la production de noix comestibles. En effet, par intérêt personnel, des propriétaires de terrains privés de la région ont commencé à planter des arbres à noix (noyers, caryers, chênes) il y a une vingtaine d'années sur le territoire. En 2008, le Club des producteurs de noix comestibles du Québec a été fondé par le regroupement de ces propriétaires; le Club compte 150 membres aujourd'hui, dont le tiers réside sur le territoire de la MRC.¹²³

Bien que certaines espèces d'arbres puissent commencer à produire dès l'âge de 7 ans, l'âge de production optimale de la plupart des espèces se situe autour de 20 à 30 ans¹²⁴. Ainsi, les premiers arbres à noix qui ont été plantés sur le territoire sont en pleine production aujourd'hui. Ces derniers sont répartis un peu partout sur le territoire en grandes (ex. 500 arbres) et petites parcelles ou en arbres individuels sur des terres en friche, en bordure des forêts ou en lignée dans les champs. Le volume de production potentiel en noix des arbres présents sur le territoire n'a toutefois jamais été estimé.

À l'heure actuelle, la récolte se fait manuellement et il y a beaucoup de perte au sol. Les noix dites « indigènes » sont presque toutes enveloppées de coquilles dures qui les protègent contre la rigueur des hivers. Leurs saveurs s'avèrent généralement supérieures aux noix commerciales importées mais leur taille est petite (une autre caractéristique des noix poussant dans des régions à plus courte saison de croissance) et leurs cerneaux souvent difficiles à extraire.¹²⁵ L'ouverture des noix n'est pas mécanisé, donc le processus de débrouillage et de cassage des noix est laborieux, et ne peut donc pas se faire à grande échelle. C'est pour cette raison que le Club a entrepris des démarches de développement, en partenariat avec la Faculté de génie de l'Université de Sherbrooke, d'une pièce d'équipement qui permettrait de faire ces manipulations sur des volumes de noix plus importants. Une partie de la conception du « casse-noix » mécanique a donc été entamée, mais des fonds supplémentaires seraient nécessaires pour finaliser le développement.¹²⁶

Aussi, au cours des années, des chercheurs et des agriculteurs nord-américains ont développé de nouvelles essences d'arbres à noix, soit par sélection ou par croisement avec d'autres espèces compatibles. Il y a donc aujourd'hui plus de choix de cultivars que par le passé.¹²⁷ Actuellement, les noix sont consommées par les producteurs et leur entourage, et certains en font la vente à la ferme accompagnés d'autres produits. En mécanisant les opérations de récolte et d'ouverture des noix, le Québec pourrait accéder au marché du Mid-Ouest américain ou prendre entente avec Ferrero Rocher

¹²³ Néri, Giulio. Communication personnelle au téléphone le 29 août 2017.

¹²⁴ Poiradeau, Benoît. Potentiel de la culture des noix au Saguenay-Lac-Saint-Jean. Présentation dans le cadre de la Journée de valorisation du territoire par les cultures émergentes. MAPAQ, le 9 mars 2016.

¹²⁵ Club des producteurs de noix comestibles du Québec. Les noix du Québec. [En ligne], <http://www.noixduquebec.org/>, consulté le 12 février 2018.

¹²⁶ Néri, Giulio. Communication personnelle au téléphone le 29 août 2017.

¹²⁷ Club des producteurs de noix comestibles du Québec. Les noix du Québec. [En ligne], <http://www.noixduquebec.org/>, consulté le 12 février 2018.

en Ontario¹²⁸. D'ailleurs, la compagnie aurait déjà montré un intérêt à s'approvisionner en noix du Québec¹²⁹. La production mondiale de noix origine principalement de la Turquie, de l'Italie et de l'Espagne, mais les américains sont également de grands producteurs, avec une production majoritairement concentrée en Oregon.¹³⁰

3.2.2 CHAMPIGNONS SAUVAGES

La cueillette de champignons sauvages est un secteur qui a son importance au Québec.¹³¹ Selon certains citoyens de la MRC, des cueilleurs seraient en activité sur le territoire, mais ces derniers ne semblent pas faire partie d'une structure organisée de cueilleurs. Aussi, une douzaine de propriétaires de la MRC ont participé à un essai d'inoculation de pleurotes sur billots avec la COOP Unifrontières, mais les essais auraient été infructueux pour la première année.¹³²

3.2.3 ARBRES DE NOËL ET PLANTES FORESTIÈRES

Il y aurait au moins un producteur d'arbres de Noël sur le territoire de la MRC.¹³³ Certains résidents ont signifié un intérêt pour la culture de plantes forestières, mais aucune cueillette ou production ne semble être active pour le moment.¹³⁴

De manière générale, à l'exception de l'acériculture, les produits forestiers non ligneux sont intéressants pour apporter un complément de revenus à une activité principale. Au Québec, au cours des dix dernières années, plusieurs organisations ont procédé à la réalisation d'études sur le potentiel de développement des produits forestiers non ligneux (PFNL), dont un bilan des initiatives de mise en valeur PFNL pour la Montérégie Est en 2013¹³⁵. Cependant, aucune donnée n'a été relevée pour l'ouest de la Montérégie.

¹²⁸ Néri, Giulio. Communication personnelle en personne le 29 août 2017.

¹²⁹ Ménard, Martin. Il veut devenir le plus important producteur d'arbres à noix. Article publié dans La Terre de Chez Nous, le 21 janvier 2019, p. 9.

¹³⁰ Akhtar, Khalil. Hard nut to crack: The quest to make Nutella a bit more Canadian. Article publié le 4 avril 2017 pour CBC. [En ligne], <http://www.cbc.ca/news/canada/ontario-hazelnut-industry-grows-nutella-1.4054625>, consulté le 12 février 2018.

¹³¹ Roy, Guillaume. Mycotourisme: la fièvre des champignons. Article publié pour Espaces le 22 novembre 2016. [En ligne], <https://www.espaces.ca/articles/activites/autres-activites/cueillette-daliments-sauvages/1105-mycotourisme-la-fievre-des-champignons>, consulté le 12 février 2018.

¹³² Martin, Michel. Communication personnelle en personne le 18 décembre 2017.

¹³³ Plantations JDV. [En ligne], <https://fr-ca.facebook.com/plantationsjdvl/>, consulté le 12 février 2018.

¹³⁴ Audet, Geneviève et Josiane Alarie. Communication personnelle par téléphone le 9 janvier 2018.

¹³⁵ Savoie, Marylène. 2013. Bilan des initiatives de mise en valeur des produits forestiers non ligneux (PFNL) en Montérégie Est. Document produit pour le compte de la CRÉ Montérégie Est, 52 p.

CHAPITRE 4 AIRES DE CONSERVATION ET MILIEUX SENSIBLES

4.1 AIRES PROTÉGÉES

En 2010, en vertu de la Convention sur la diversité biologique des Nations Unies, le Canada s'est engagé à protéger au moins 17 % de ses terres et de ses eaux intérieures d'ici 2020. Afin d'atteindre cette cible, le Québec s'était donné pour objectif de porter le réseau d'aires protégées du Québec à 12 % de la superficie de son territoire pour 2015 et à 17 % pour 2020.¹³⁶ Pour mesurer l'état d'avancement de son réseau d'aires protégées et s'assurer que ce dernier soit représentatif de l'ensemble de sa diversité biologique, le gouvernement du Québec s'est doté d'un outil de cartographie et de classification écologique du territoire : le cadre écologique de référence. Ainsi, le territoire a été découpé et organisé en sept niveaux, chaque niveau s'appuyant sur des variables écologiques prépondérantes, devenant de plus en plus étroites à mesure qu'on descend dans la hiérarchie. Pour le moment, la Stratégie québécoise sur les aires protégées s'appuie sur les trois premiers niveaux, soit les provinces naturelles (I), les régions naturelles (II) et les ensembles physiographiques (III).¹³⁷

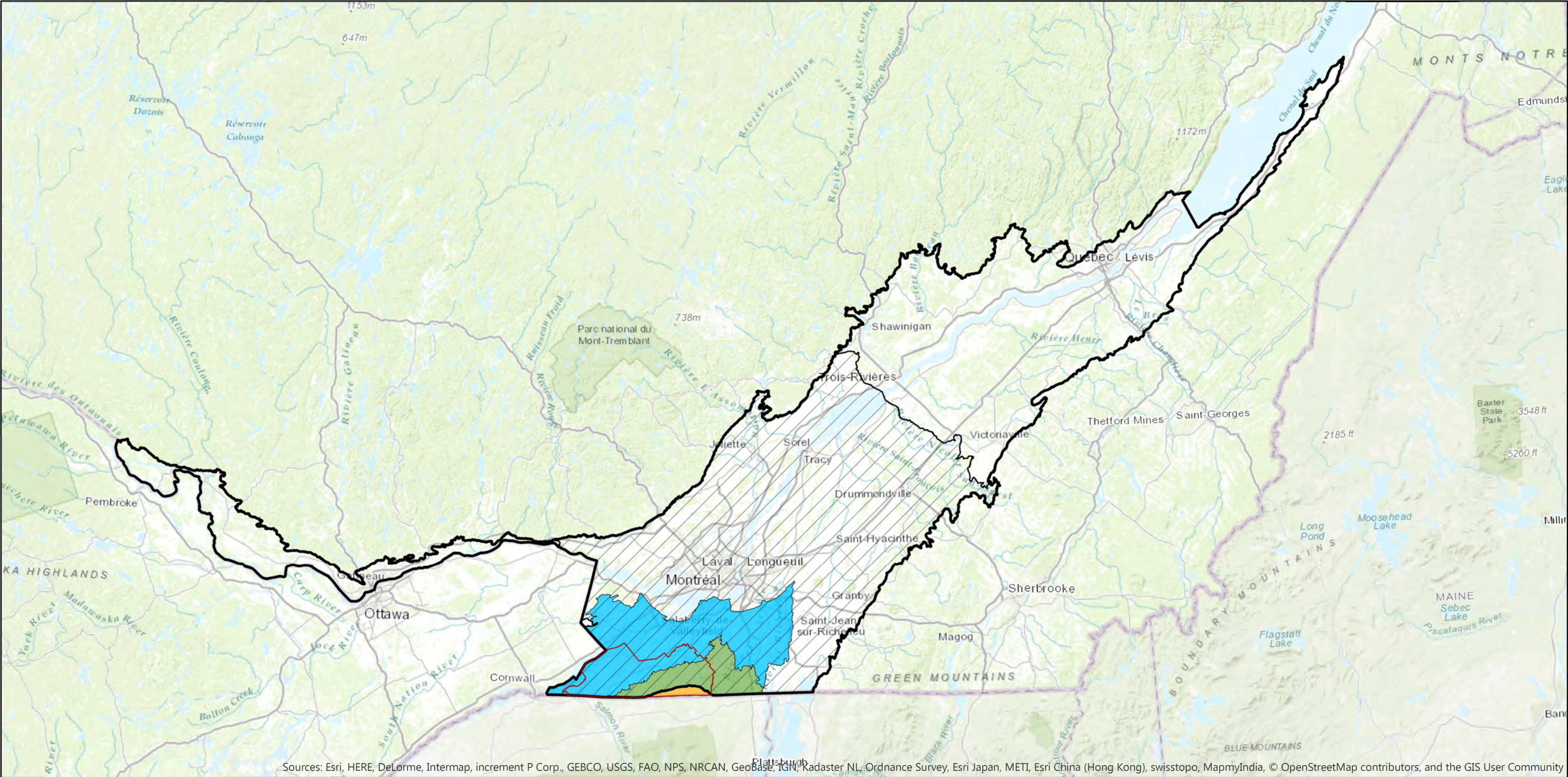
TABLEAU 4.1 LES SEPT NIVEAUX DU CADRE ÉCOLOGIQUE DE RÉFÉRENCE DU QUÉBEC			
NIVEAU DE PERCEPTION	ÉCHELLE D'ANALYSE	VARIABLES PRÉPONDÉRANTES	APPLICATIONS
Niveau 1 Province naturelle	Moins de 1/5 000 000 10 ⁵ km ²	Tectonique des plaques	Provinciales Stratégie québécoise sur les aires protégées
Niveau 2 Région naturelle	1/1 000 000 à 1/5 000 000 10 ⁴ km ²	Géologie régionale Relief	
Niveau 3 Ensemble physiographique	1/250 000 à 1/500 000 10 ³ km ²	Géologie régionale Relief Géomorphologie majeure	
Niveau 4 District écologique	1/100 000 à 1/250 000 10 ² km ²	Relief Géomorphologie régionale	Régionales Analyses des paysages pour l'aménagement Analyses de la biodiversité Gestion intégrée de l'eau par bassin versant
Niveau 5 Ensemble topographique	1/50 000 à 1/100 000 10 ¹ km ²	Complexes de formes de terrain	
Niveau 6 Entités topographiques	1/20 000 à 1/50 000 10 ⁰ km ²	Formes simples de terrain	Locales Sentier de moindre impact environnemental pour la circulation des VHR Habitats potentiels
Niveau 7 Éléments topographiques	Moins de 1/20 000 10 ⁻¹ km ²	Position topographique	

¹³⁶ Gouvernement du Québec. 2011. Orientations stratégiques du Québec en matière d'aires protégées- Le Québec voit grand- période 2011-2015, 8 p.

¹³⁷ MDDELCC. Le cadre écologique de référence : Définitions, concepts et principes, 13 p.

La MRC du Haut-Saint-Laurent appartient à deux provinces naturelles, à deux régions naturelles et à trois ensembles physiographiques qui sont présentés à la carte 4.1. À noter que, vu la très faible superficie de la province naturelle Les Adirondacks (N) et de sa région naturelle associée (N01), le ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC) les incluent respectivement dans la province naturelle des Basses-terres du Saint-Laurent (B) et dans la région naturelle de la Plaine du haut Saint-Laurent (B01). Toutefois, l'analyse au niveau des ensembles physiographiques tient compte de celle de la Colline Covey (Covey Hill) (N0101). Comme cette dernière ne compte actuellement aucune aire protégée, il est alors possible d'extrapoler que N et N01 sont également exempts d'aires protégées.¹³⁸

¹³⁸ MDDELCC. Direction des aires protégées, Équipe de soutien du Registre des aires protégées du Québec. Communication par courriel, le 2 novembre 2017.



Sources: Esri, HERE, DeLorme, Intermap, increment P Corp., GEBCO, USGS, FAO, NPS, NRCAN, Geobase, IGN, Kadaster NL, Ordnance Survey, Esri Japan, METI, Esri China (Hong Kong), swisstopo, MapmyIndia, © OpenStreetMap contributors, and the GIS User Community

PLANIFICATION STRATÉGIQUE DU MILIEU FORESTIER MRC DU HAUT-SAINT-LAURENT	Province naturelle Basses-terres du Saint-Laurent (B)	Ensembles physiographiques Plaine de St-Jean - Beauharnois (B0103) Monticules de Hemmingford (B0104) Colline Covey (Covey Hill) (N0101)		Limite de la MRC du Haut-Saint-Laurent	 M.R.C. du Haut Saint-Laurent 10, rue King, bureau 400 Huntingdon, Qc J0S 1H0 www.mrchsl.com 450-264-5411
	Région naturelle Plaine du haut Saint-Laurent (B01)	Echelle numérique Projection: NAD-1983-MTM-8 0255075100 Km		Source: Gouvernement du Québec © tous droits réservés	

TABLEAU 4.2 POURCENTAGE D'AIRES PROTÉGÉES DE LA PROVINCE NATURELLE, DE LA RÉGION NATURELLE ET DES ENSEMBLES PHYSIOGRAPHIQUES AUXQUELS APPARTIENT LA MRC			
Province naturelle (Niveau 1)			
Nom de la province naturelle	Superficie (km²)	Superficie d'aires protégées (km²)	Pourcentage d'aires protégées
Basses-terres du Saint-Laurent (B)	31 018,00	1 302,39	4,20 %
Région naturelle (Niveau 2)			
Nom de la région naturelle	Superficie (km²)	Superficie d'aires protégées (km²)	Pourcentage d'aires protégées
Plaine du haut Saint-Laurent (B01)	17 373,89	770,17	4,43 %
Ensemble physiographique (Niveau 3)			
Nom de l'ensemble physiographique	Superficie (km²)	Superficie d'aires protégées (km²)	Pourcentage d'aires protégées
Plaine de St-Jean-Beauharnois (B0103)	3 008,75	80,21	2,67 %
Monticules de Hemmingford (B0104)	812,59	2,92	0,36 %
Colline Covey (Covey Hill) (N0101)	87,76	0,00	0 %

Les données présentées au tableau 4.2 ont été fournies par le MDDELCC.¹³⁹ Ainsi, à chacun des niveaux du cadre écologique de référence, nous pouvons constater que le gouvernement du Québec est loin d'atteindre sa cible de 17 % d'aires protégées pour 2017.

Il existe 32 désignations juridiques ou administratives différentes pour classer le réseau d'aires protégées au Québec.¹⁴⁰ Les aires protégées de la MRC appartiennent à cinq de ces catégories. Le Service canadien de la Faune (SCF), le MDDELCC, le Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP), Conservation de la nature Canada (CNC) et le Centre d'intendance écologique Latreille (CIEL) sont les principaux acteurs impliqués dans la gestion des aires protégées sur le territoire de la MRC. Le tableau 4.3 et la carte 4.2 présentent les aires protégées pour chacun des ensembles physiographiques dont fait partie la MRC.

¹³⁹ MDDELCC. Direction des aires protégées, Équipe de soutien du Registre des aires protégées du Québec. Communication par courriel, le 2 novembre 2017.

¹⁴⁰ MDDELCC. Registre des aires protégées. [En ligne], http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/biodiversite/aires_protegees/registre/index.htm#entend, consulté le 11 octobre 2017.

TABLEAU 4.3 AIRES PROTÉGÉES DE LA MRC PAR ENSEMBLE PHYSIOGRAPHIQUE

PLAINE DE SAINT-JEAN-BEAUHARNOIS (B0103)

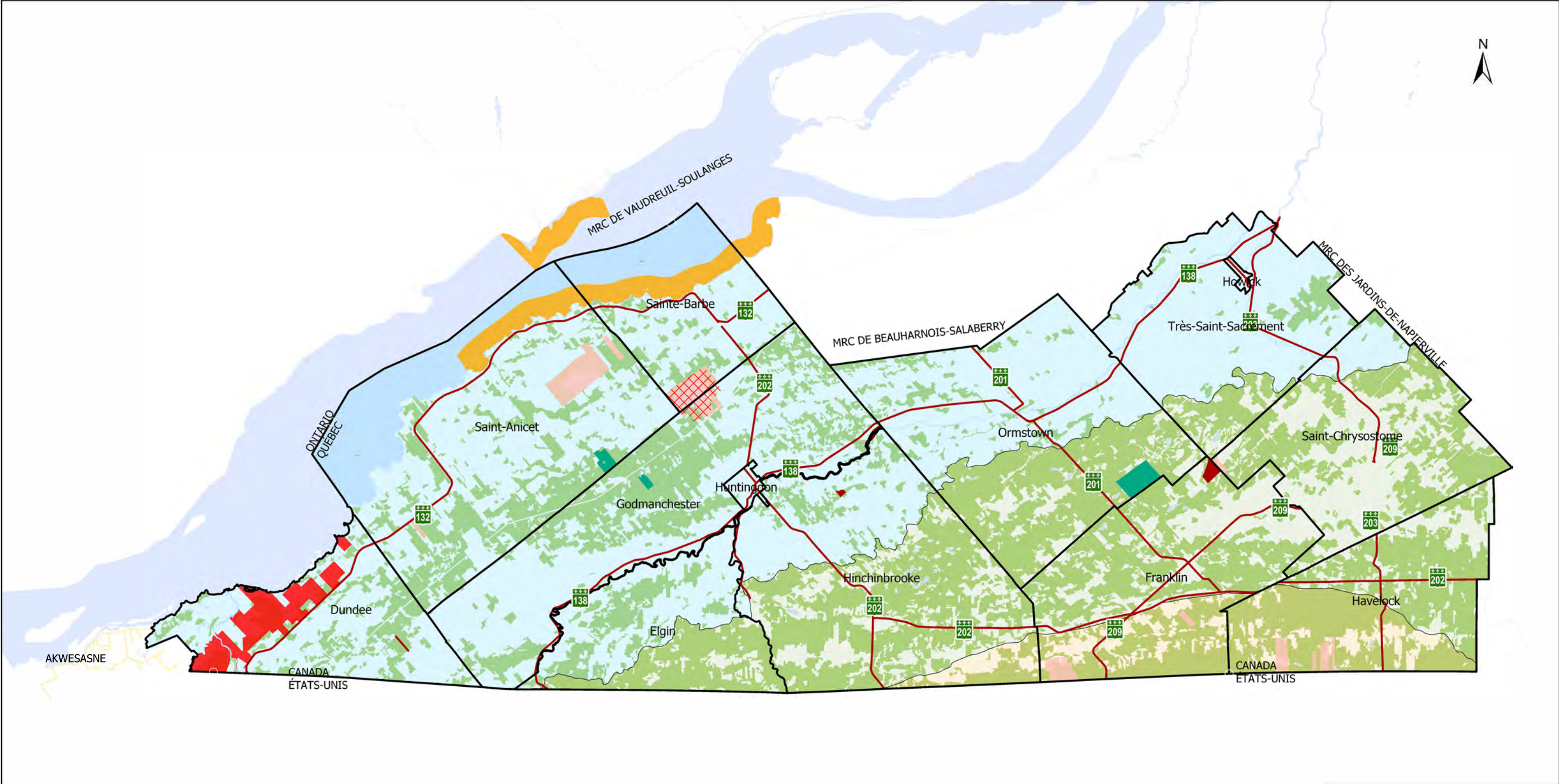
AIRES PROTÉGÉES	SUPERFICIE (HA)	RESPONSABLE	MUNICIPALITÉ
Aire de concentration d'oiseaux aquatiques du Lac Saint-François (Canal Port-Lewis)	906,32	MFFP	Sainte-Barbe/ Saint-Anicet
Aire de concentration d'oiseaux aquatiques du Lac Saint-François (Saint-Anicet/Port-Lewis)	788,74	MFFP	Saint-Anicet
Aire de concentration d'oiseaux aquatiques du Lac Saint-François (Pointe-Beaudette)	0,63	MFFP	Saint-Anicet
Réserve écologique du Boisé-des-Muir	11,53	MDDELCC	Hinchinbrooke
Réserve nationale de faune du Lac-Saint-François	1 316,00	SCF, ECCC	Dundee
Réserve naturelle du Coteau-de-la-Rivière-La Guerre	111,00	CIEL	Saint-Anicet/ Godmanchester
Milieu naturel de conservation volontaire du Small Teafield	520,08	CNC	Saint-Anicet
Milieu naturel de conservation volontaire du Large Teafield	443,25	CNC	Sainte-Barbe/ Godmanchester
Milieu naturel de conservation volontaire Maybank	22,73	CNC	Saint-Anicet
Total	4 120,28		

MONTICULES DE HEMMINGFORD (B0104)

AIRES PROTÉGÉES	SUPERFICIE (HA)	RESPONSABLE	MUNICIPALITÉ
Réserve écologique du Pin-Rigide	65,97	MDDELCC	Franklin
Réserve naturelle du Rocher	225,78	CNC	Ormstown
Milieu naturel de conservation volontaire du Pin Rigide	29,72	CNC	Saint-Chrysostome
Total	321,47		

COLLINE COVEY (N0101)

AIRES PROTÉGÉES	SUPERFICIE (HA)	RESPONSABLE	MUNICIPALITÉ
Milieu nature de conservation volontaire de la municipalité de Franklin	164,64	CNC	Franklin
Milieu naturel de conservation volontaire Le Gouffre	119,30	CNC	Havelock
Milieu naturel de conservation volontaire Le Gouffre (partie Sutton)	111,71	CNC	Havelock
Milieu naturel de conservation volontaire du Mont Covey Hill	28,17	CNC	Franklin
Total	423,82		



PLANIFICATION STRATÉGIQUE DU MILIEU FORESTIER
MRC DU HAUT-SAINT-LAURENT

Aires Protégées

- Réserve nationale de faune du Lac-Saint-François
- Aire de concentration d'oiseaux aquatiques
- Réserves naturelles du Coteau-de-la-Rivière La Guerre et du Rocher
- Réserves écologiques du Boisé-des-Muir et du Pin-Rigide
- Milieu naturel de conservation volontaire (Conservation de la nature Canada)

Territoire important

- Projet de réserve écologique projetée des Terres-Noires-du-Haut-Saint-Laurent

Ensembles physiographiques

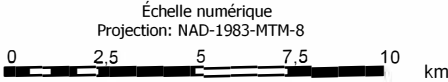
- Colline Covey (Covey Hill)
- Monticules de Hemmingford
- Plaine de St-Jean - Beauharnois

- Forêt productive
- Limite municipale



M.R.C. du Haut Saint-Laurent
10, rue King, bureau 400
Huntingdon, Qc J0S 1H0
www.mrchsl.com
450-264-5411

CARTE 4.2 AIRES PROTÉGÉES



Sources:
Ministère du développement durable, environnement et lutte contre les changements climatiques - MDDELCC
© Gouvernement du Québec.
Conservation de la nature Canada.

Version Date
Présentation Novembre 2017

Production: Esperanza La Rotta
Géomaticienne
Approuvé par: Josiane Blanchet M. Env.
Chargée de Projets - Foresterie

4.1.1 RÉSERVE NATIONALE DE FAUNE

La réserve nationale de faune du Lac-Saint-François a été créée en 1978, est de juridiction fédérale et régie par la Loi sur les espèces sauvages du Canada (L.R.C. (1985), ch. W-9). Elle a pour but de préserver un ensemble unique de milieux humides abritant une faune et une flore d'une diversité exceptionnelle, parmi les plus importantes au Québec. La réserve comprend surtout des marécages et des marais constitués de groupements végétaux à carex et à quenouilles, des marécages arborescents composés d'érablières rouges ainsi que des boisés au sol bien drainé occupés par des groupements dominés par des aubépines, des caryers et des érables. La réserve se caractérise par une biodiversité remarquable, parmi les plus importantes au Québec, qui inclut plus de 287 espèces animales et de 547 espèces végétales, dont plusieurs sont en péril. Elle constitue une aire de reproduction importante pour les oiseaux et est une halte recherchée par les oiseaux migrateurs.¹⁴¹ Les principaux enjeux de préservation sont la pollution diffuse, l'impact des activités humaines, le morcellement du territoire, la présence d'espèces exotiques envahissantes et le développement du territoire environnant. Les Amis de la réserve nationale de faune du Lac-Saint-François est l'organisme à but non lucratif mandaté par le Service canadien de la Faune pour gérer les services d'accueil et pour offrir certaines activités au grand public.¹⁴²

Les trois prochaines catégories d'aires protégées sont encadrées par la Loi sur la conservation du patrimoine naturel du Québec (chapitre C-60.01), soit les réserves écologiques, les réserves naturelles reconnues et les milieux naturels de conservation volontaire (MNCV).

4.1.2 RÉSERVES ÉCOLOGIQUES

Une réserve écologique est une aire constituée pour conserver, le plus intégralement possible et de manière permanente, des éléments constitutifs de diversité biologique, pour réserver des terres à des fins d'étude scientifique ou d'éducation, ou pour sauvegarder les habitats d'espèces fauniques et floristiques menacées ou vulnérables.¹⁴³ La MRC compte deux réserves écologiques sur son territoire. La première est la réserve écologique du Pin-Rigide, un territoire de plus de 60 ha, dans la municipalité de Franklin, qui protège une forêt de pin rigide, espèce désignée menacée depuis 2005. Il s'agit du seul peuplement connu actuellement qui soit d'une superficie appréciable au Québec.¹⁴⁴ La deuxième est la réserve écologique du Boisé-des-Muir, un territoire de 11 ha situé dans la municipalité de Hinchinbrooke. Cette réserve vise à protéger une érablière sucrière à hêtre à grandes feuilles et pruche n'ayant subi que très peu de perturbations depuis le début de la colonisation. Les plus vieux individus ont environ 300 ans.¹⁴⁵

¹⁴¹ Environnement et Changement climatique Canada (ECCC). Réserve nationale de faune du Lac-Saint-François. [En ligne], <https://www.ec.gc.ca/ap-pa/default.asp?lang=Fr&n=D9C57AEF-1>, consulté le 12 octobre 2017.

¹⁴² Les Amis de la réserve nationale de faune du Lac-Saint-François. [En ligne], <http://www.amisrnf-lacstfrancois.com/>, consulté le 12 octobre 2017.

¹⁴³ Loi sur la conservation du patrimoine naturel, chapitre C-61.01. [En ligne], <http://legisquebec.gouv.qc.ca/fr/ShowDoc/cs/C-61.01>, consulté le 17 octobre 2017.

¹⁴⁴ MDDELCC. Réserve écologique du Pin-Rigide. [En ligne], http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/biodiversite/reserves/pin_rigide/res_02.htm, consulté le 12 octobre 2017.

¹⁴⁵ MDDELCC. Réserve écologique du Boisé-des-Muir. [En ligne], http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/biodiversite/reserves/boise_muir/res_53.htm, consulté le 12 octobre 2017.

4.1.3 RÉSERVES NATURELLES RECONNUES

Une réserve naturelle est un milieu naturel privé qui est légalement reconnu par le MDDELCC afin d'en assurer la conservation. Cette reconnaissance peut être perpétuelle ou pour un terme minimal de 25 ans et est encadrée par la Loi sur la conservation du patrimoine naturel (chapitre C-61.01). Les réserves naturelles reconnues sont exemptées de taxes foncières municipales et scolaires.¹⁴⁶ Il existe deux réserves naturelles reconnues sur le territoire de la MRC à l'heure actuelle.

La réserve naturelle du Coteau-de-la-Rivière-La Guerre appartient au Centre d'intendance écologique Latreille (CIEL) et est constituée de deux secteurs totalisant 111 ha qui seront protégés à perpétuité. Elle se situe dans une région à forte prédominance agricole (culture maraîchère ou élevage) et résulte de la régénération forestière, après coupe ou par la suite de l'abandon du pâturage ou des cultures, depuis plusieurs années voire quelques décennies.¹⁴⁷ Le secteur Montée Quesnel à St-Anicet, d'une superficie de 80 ha, est caractérisé par une grande variété de sols et de végétations. On y observe des sols bas, argileux et humides, et des coteaux. L'ensemble du territoire comprend une végétation forestière diversifiée, avec des zones de feuillus, des zones de conifères et des zones mixtes. À certains endroits, la végétation est extrêmement dense, un habitat privilégié par plusieurs espèces fauniques. Des sentiers pédestres sont ouverts aux membres pour permettre l'observation de la nature sous certaines conditions.

Ensuite, le secteur Rang 4 à Godmanchester offre un terrain boisé d'une superficie de 31 ha. Ce secteur se situe sur la crête du coteau séparant le bassin versant de la rivière Châteauguay et celui de la rivière La Guerre.¹⁴⁸ La partie nord du secteur Chemin du Rang 4 est plus élevée et sèche que sa partie sud. On y trouve une diversité de milieux naturels : plusieurs milieux forestiers sur station sèche et humide à divers stades de succession d'âge variant de 10 à 80 ans, plusieurs milieux humides, un étang permanent et de nombreux étangs temporaires, deux plantations à l'abandon et une clairière colonisée par le chêne à gros fruits, le tilleul d'Amérique et le clavalier d'Amérique (frêne épineux). Dans le secteur Chemin du Rang 4, on trouve une importante biodiversité dont les éléments les plus rares sont la couleuvre mince, le dindon sauvage, la grenouille des marais et l'ail des bois. Ce secteur offre également un potentiel intéressant à plusieurs autres espèces rares dont la paruline à ailes dorées et le coulicou à bec jaune.¹⁴⁹

La réserve naturelle du Rocher quant à elle est située dans la municipalité d'Ormstown, couvre une aire de 226 ha et est la propriété de Conservation de la nature Canada.

¹⁴⁶ MDDELCC. Les réserves naturelles : comment protéger les attraits naturels de votre propriété. [En ligne], <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/biodiversite/prive/depliant.htm>, consulté le 16 octobre 2017.

¹⁴⁷ MDDELCC. Aires protégées. Atlas du bassin versant de la rivière Châteauguay. 2 p. [En ligne], <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/eau/atlas/chateauguay/aires-protgees.pdf>, consulté le 16 octobre 2017.

¹⁴⁸ CIEL. Règlements généraux. [En ligne], <http://ciel-eco.org/>, consulté le 16 octobre 2017.

¹⁴⁹ MDDELCC. Atlas du bassin versant de la rivière Châteauguay, 2 p. [En ligne], <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/eau/atlas/chateauguay/aires-protgees.pdf>, consulté le 16 octobre 2017.

Aucune description publique des caractéristiques écologiques de la réserve n'est disponible, mais les données géomatiques démontrent qu'une grande partie de celle-ci est constituée d'un complexe de milieux humides¹⁵⁰, et que quelques espèces de plantes susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables s'y trouvent.¹⁵¹

4.1.4 MILIEUX NATURELS DE CONSERVATION VOLONTAIRE

Les mesures de conservation volontaire regroupent un ensemble d'options de conservations légales pour les terres privées, dont la vente ou le don de servitude de conservation font partie.¹⁵² Les milieux naturels de conservation volontaire (MNCV) sont surtout des territoires dont le propriétaire est soit un individu, soit une personne morale tel une organisation non gouvernementale de conservation, ou encore une municipalité. Le MDDELCC valide actuellement les informations relatives à ces territoires afin d'obtenir l'accord des propriétaires pour permettre l'inscription de leur propriété au registre des aires protégées. Le consentement des propriétaires est requis car, en raison des dispositions de l'article 6 de la Loi sur la conservation du patrimoine naturel (chapitre C-61.01) :

« Les terres comprises dans une aire protégée [...] ne peuvent faire l'objet d'un changement de leur affectation non plus que d'une vente, d'un échange ou d'une autre transaction qui modifie leur statut de protection, à moins que le ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs n'ait été préalablement consulté. »¹⁵³

Les données sur les MNCV de la province, dont ceux de la MRC, sont compilées et peuvent être consultées dans le Répertoire des milieux naturels protégés du Québec.¹⁵⁴ Conservation de la nature Canada (CNC) est propriétaire de l'ensemble des MNCV sur le territoire pour une superficie totale de 1 440 ha. Le MNCV du Large Teafield pourrait éventuellement voir son statut migrer vers celui d'une réserve écologique, car le MDDELCC a un projet d'établissement d'une réserve écologique projetée dans ce même secteur (la délimitation de ce territoire est sujette à changement).¹⁵⁵

Dans le cas des propriétés appartenant de plein droit à un organisme de conservation, ces propriétés seront fort probablement intégrées rapidement dans le Registre. Dans le cas des MNCV d'une autre nature figurant au Répertoire des milieux naturels protégés (ex. servitude de conservation, entente de gestion avec un organisme de conservation, bail à des fins de conservation, etc.), une validation au cas par cas devra être effectuée.

¹⁵⁰ Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP). Direction des inventaires forestiers. 2017. Données de cartographie écoforestier du 4^{ième} décennal.

¹⁵¹ Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ). Octobre 2017. Extractions du système de données pour le territoire de la MRC du Haut-Saint-Laurent. MDDELCC, Québec.

¹⁵² MDDELCC. 2014. La conservation volontaire : vous pouvez faire la différence. Principales options de conservation légales pour les propriétaires de terrains privés. 7 p.

¹⁵³ MDDELCC. 2017. Registre des aires protégées au Québec : Milieu naturel de conservation volontaire, 1 p. [En ligne], http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/biodiversite/aires_protegees/registre/reg-design/14Milieu-ncv.pdf, consulté le 17 octobre 2017.

¹⁵⁴ Réseau de milieux naturels protégés. Répertoire des milieux naturels protégés du Québec. [En ligne], <https://www.repertoire-des-milieux-naturels.qc.ca/fr/repertoire>, consulté le 11 octobre 2017.

¹⁵⁵ Réf. Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Changements climatiques (MDDELCC). Territoires importants pour fin d'aires protégées [Shapefile]. Version du 1^{er} mai 2017. Téléchargé du Système d'information et de gestion en aménagement du territoire (SIGAT).

Les superficies de ces MNCV n'ont pas été considérées dans le calcul du pourcentage d'aires protégées présenté au tableau 4.2.¹⁵⁶ Des 1 410 ha que gèrent Conservation de la nature Canada, 79 % sont des propriétés de plein titre, et 21 % sont sous servitude de conservation, c'est-à-dire que la propriété appartient à un propriétaire privé, mais que ce dernier y limite les usages afin d'y maintenir les caractéristiques naturelles utiles à la conservation d'une autre propriété située à proximité.¹⁵⁷ Le particulier peut bénéficier d'un crédit d'impôt, et une société peut demander une déduction dans le calcul de son revenu imposable, pour un don de terrain ou une servitude ayant une valeur écologique.¹⁵⁸

4.1.5 HABITAT FAUNIQUE ET AIRE DE CONCENTRATION D'OISEAUX AQUATIQUES

Les habitats fauniques sont des milieux naturels qui possèdent une importance particulière dans la réalisation du cycle vital de certaines espèces et sont protégés légalement en vertu de la Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune (chapitre C-61.1). L'aménagement forestier, tout comme un bon nombre d'activités humaines, agit sur la faune en modifiant les habitats dont elle dépend.¹⁵⁹ Sur le territoire de la MRC du Haut-Saint-Laurent, on trouve une catégorie d'habitat faunique, soit une aire de concentration d'oiseaux aquatiques.

Une aire de concentration d'oiseaux aquatiques est « un site constitué d'un marais, d'une plaine d'inondation [...], d'une zone intertidale, d'un herbier aquatique ou d'une bande d'eau [...], totalisant au moins 25 ha, caractérisé par le fait qu'il est fréquenté par des oies, des bernaches ou des canards lors des périodes de nidification ou de migration et où l'on dénombre au moins 50 par km [...] ou 1,5 par ha [...] ». L'aire de concentration d'oiseaux aquatiques du Lac Saint-François comporte deux secteurs, soit le secteur Canal Port-Lewis, dont une fraction se situe dans la municipalité de Sainte-Barbe (1 275 ha), et le secteur Saint-Anicet/Port Lewis dans la municipalité de Saint-Anicet (789 ha).

4.1.6 POURCENTAGE D'AIRES PROTÉGÉES DANS LA MRC

Selon un récent rapport publié par la Société pour la nature et les parcs du Canada (SNAP)¹⁶⁰, le Canada ne protège à ce jour que 10,6 % de ses terres et de ses eaux intérieures, alors que le Québec n'en protège que 9,35 %. Le tableau 4.4 présente les superficies d'aires protégées qui devraient être ajoutées aux superficies d'aires protégées actuelles si chaque MRC devait contribuer au réseau d'aires protégées au prorata de la superficie qu'elle occupe par ensemble physiographique. Le territoire de la

¹⁵⁶ Pfister, Olivier. Direction des aires protégées, Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques. Communication personnelle par courriel le 28 novembre 2017.

¹⁵⁷ MDDELCC. La conservation volontaire : vous pouvez faire la différence. Principales options de conservation légales pour les propriétaires de terrains privés. 12 p.

¹⁵⁸ MDDELCC. Demande de Visa pour un don de terrain ou de servitude ayant une valeur écologique. Guide et formulaire. 16 p.

¹⁵⁹ Agence régionale de mise en valeur des forêts privées de la Chaudière. 2010. L'habitat du rat musqué, 2 p. [En ligne], <http://www.gafmi.com/pdf/12.pdf>, consulté le 12 octobre 2017.

¹⁶⁰ Société pour la nature et des parcs du Canada (SNAP), 2017. De retardataire à chef de file?, 44 p. [En ligne], <http://snapqc.org/uploads/SNAP-Rapport-Parcs-2017.pdf>, consulté le 10 octobre 2017.

MRC du Haut-Saint-Laurent couvre respectivement 25 %, 50 % et près de 100 % des ensembles physiographiques B0103, B0104 et N0101. Considérant ceci, le territoire de la MRC devrait donc, d'ici 2017, compter 128 km², 69 km² et 15 km² d'aires protégées pour chacun de ces ensembles physiographiques représentant un manque à gagner de respectivement 86,7 km², 65,8 km² et 10,7 km² d'ici 2020.

L'information contenue dans le tableau 4.4 est théorique et présentée à titre indicatif seulement; les objectifs ne représentent pas une obligation légale de la MRC, mais donnent un ordre de grandeur du travail qu'il reste à accomplir. Comme le territoire de la MRC est constitué d'une multitude de petites propriétés privées, ceci démontre l'importance du travail qui devra être réalisé dans le futur en partenariat avec les propriétaires privés. Le tableau 4.4 met également en lumière l'importance du rôle qu'ont à jouer la MRC et les municipalités dans l'établissement du réseau d'aires protégées, et plus particulièrement pour l'ensemble physiographique de la Colline Covey (N0101) qui se situe entièrement à l'intérieur des limites de son territoire.

TABLEAU 4.4 CONTRIBUTION DE LA MRC AU RÉSEAU D'AIRES PROTÉGÉES					
ENSEMBLE PHYSIOGRAPHIQUE	POURCENTAGE DE L'ENSEMBLE PHYSIOGRAPHIQUE QUE COUVRE LA MRC	OBJECTIF DE 17 % POUR LA MRC (HA)	AIRES PROTÉGÉES ACTUELLES (HA)	MANQUE À GAGNER D'ICI 2020 (HA)	MUNICIPALITÉS CONCERNÉES
Plaine de Saint-Jean-Beauharnois (B0103)	25 %	12 787	4 120	8 667	Dundee Elgin Godmanchester Hinchinbrooke Howick Huntingdon Ormsdown Saint-Anicet Saint-Chrysostome Sainte-Barbe Très-Saint-Sacrement
Monticules de Hemmingford (B0104)	50 %	6 907	321	6 586	Elgin Franklin Havelock Hinchinbrooke Saint-Chrysostome Ormsdown Très-Saint-Sacrement
Colline Covey (N0101)	100 %	1 492	424	1 068	Franklin Havelock Hinchinbrooke
Total		21 186	4 865	16 321	

4.2 AUTRES TERRITOIRES D'INTÉRÊT POUR LA CONSERVATION

4.2.1 AUTRES AIRES DE CONSERVATION

La municipalité de Franklin compte une aire de conservation municipale de 0,6 ha. Cette aire de conservation se situe dans un milieu humide et avait possiblement été identifié pour protéger des espèces fauniques ou floristiques.¹⁶¹

4.2.2 ÉCOSYSTÈMES FORESTIERS EXCEPTIONNELS

Les écosystèmes forestiers exceptionnels possèdent des caractéristiques remarquables du point de vue de la biodiversité à une échelle régionale ou provinciale. Le caractère exceptionnel de ces écosystèmes peut être attribuable à leur âge (forêt ancienne), à la rareté de leur composition (forêt rare) ou parce qu'ils abritent des plantes menacées ou vulnérables (forêt refuge). De manière plus précise, selon le MFFP, les trois catégories se définissent de la manière suivante¹⁶² :

1) Forêts rares

Les forêts rares occupent un nombre restreint de sites et couvrent une superficie réduite. La rareté peut être d'origine naturelle ou résulter de l'activité humaine; elle se mesure autant à l'échelle du Québec que d'unités territoriales plus petites.

2) Forêts anciennes

Les forêts anciennes accueillent de très vieux arbres et ont été peu modifiées par l'Homme ou les perturbations naturelles. Elles renferment à la fois des arbres vivants, sénescents et morts ainsi qu'un sol parsemé de gros troncs à divers stades de décomposition. Ces forêts sont peu nombreuses au Québec. Dans le sud de la province, la plupart des forêts ont été affectées par la colonisation et l'urbanisation, alors qu'au nord, ce sont les épidémies d'insectes et les feux qui les ont raréfiées.

3) Forêts refuges

Les forêts refuges abritent une ou plusieurs espèces végétales menacées ou vulnérables (y compris les espèces susceptibles d'être ainsi désignées). Peuvent s'y trouver, selon le cas, une espèce d'une grande rareté, au moins trois espèces menacées ou vulnérables ou encore une population remarquable d'une espèce menacée ou vulnérable.

¹⁶¹ Koulouch, Yassine. Municipalité de Franklin. Communication personnelle par courriel, le 7 novembre 2017.

¹⁶² Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs. Les écosystèmes forestiers exceptionnels : éléments clés de la diversité biologique du Québec. [En ligne]. <http://mffp.gouv.qc.ca/les-forets/connaissances-forestieres-environnementales/connaissances-forestieres-environnementales/>, consulté le 25 janvier 2018.

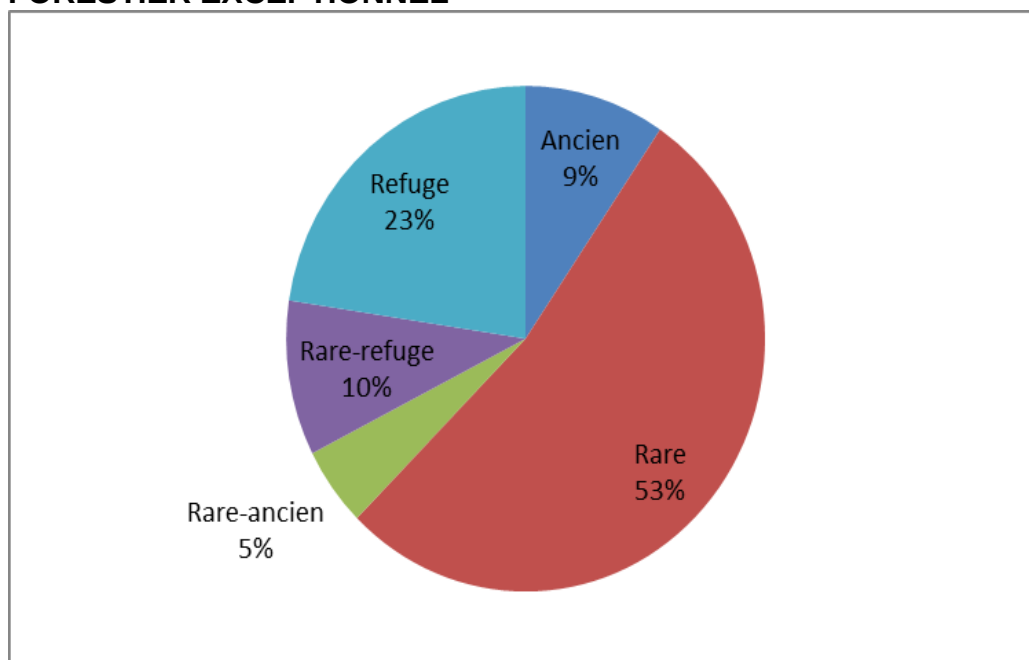
Un écosystème forestier exceptionnel peut appartenir à plus d'une catégorie. Sur les terres du domaine de l'État, les EFE identifiés sont protégés, alors que sur terres privées, l'identification des EFE vise plutôt à inciter les propriétaires à participer à un programme de conservation volontaire.¹⁶³

Sur le territoire de la MRC du Haut-Saint-Laurent, on compte 22 écosystèmes forestiers exceptionnels pour un total de 474 ha. Deux de ces EFE sont protégés par la Loi sur la conservation du patrimoine naturel (chapitre C-61.01) puisqu'ils sont partie intégrante de la réserve écologique du Boisé des Muir (Hinchinbrooke) et de la réserve écologique du Pin-Rigide (Franklin). La localisation des autres EFE sur le territoire de la MRC est connue du MDDELCC, mais ne peut être divulguée.

TABLEAU 4.5 ÉCOSYSTÈMES FORESTIERS EXCEPTIONNELS SUR LE TERRITOIRE DE LA MRC						
TYPE D'EFE	ANCIEN	RARE	RARE-ANCIEN	RARE-REFUGE	REFUGE	TOTAL
Nombre	5	8	1	4	4	22
Superficie (ha)	45	251	24	47	107	474

Plus de la moitié des superficies des EFE sont des forêts rares, le reste étant partagé dans les autres catégories. Cinq de ces EFE comportent plus d'une caractéristique considérée comme étant exceptionnelle, soit rare-ancien et rare-refuge.

FIGURE 4.1 RÉPARTITION DES SUPERFICIES PAR TYPE D'ÉCOSYSTÈME FORESTIER EXCEPTIONNEL



¹⁶³ Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs. Les écosystèmes forestiers exceptionnels : éléments clés de la diversité biologique du Québec. [En ligne]. <http://mffp.gouv.qc.ca/les-forets/connaissances-forestieres-environnementales/connaissances-forestieres-environnementales/>, consulté le 25 janvier 2018.

4.2.3 CORRIDORS VERTS

Les corridors verts ou fauniques sont des corridors naturels (forêt, étang, bandes riveraines, etc.) qui permettent de relier entre eux différents milieux naturels présents sur un territoire. Ces corridors permettent aux espèces floristiques et fauniques de se déplacer entre les milieux naturels afin d'accéder aux habitats qui répondent à leurs besoins de base (se nourrir, s'abriter et se reproduire) et ainsi de briser l'isolement des populations.¹⁶⁴ Des corridors verts régionaux et locaux prioritaires ont été identifiés pour le bassin versant de la rivière Châteauguay par la SCABRIC; les données sont disponibles en format numérique.¹⁶⁵

4.3 ESPÈCES MENACÉES, VULNÉRABLES OU SUSCEPTIBLES D'ÊTRE AINSI DÉSIGNÉES

Toutes les espèces floristiques ou fauniques possèdent leurs propres caractéristiques et sont importantes, que ce soit pour leur valeur écologique, scientifique, alimentaire, économique, médicinale, culturelle ou sociale. Avec la Loi sur les espèces menacées ou vulnérables (chapitre E-12.01), le gouvernement québécois s'est engagé à garantir la sauvegarde de l'ensemble de la diversité génétique du Québec.¹⁶⁶ Au niveau fédéral, c'est le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC) qui, en vertu de la Loi sur les espèces en péril, évalue la situation des espèces sauvages qui pourraient être en danger de disparition au Canada.¹⁶⁷ À l'aide des informations fournies par le Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ)¹⁶⁸, nous avons pu déterminer que la MRC compte sur son territoire 9 espèces fauniques menacées, 8 espèces vulnérables et 16 espèces susceptibles d'être ainsi désignées. Quant aux espèces floristiques, on y compte 5 espèces menacées, 4 espèces vulnérables et 60 espèces susceptibles d'être ainsi désignées.

4.3.1 FAUNE

4.3.1.1 MAMMIFÈRES

Le seul mammifère listé dans le Règlement sur les espèces fauniques menacées ou vulnérables et leurs habitats (chapitre E-12.01, r.3), et qui se trouve sur le territoire de la MRC, est la chauve-souris rousse. Cette dernière fréquente les forêts, circule près des plans d'eau et trouve refuge dans la cime des arbres. L'espèce est migratrice et passe l'hiver dans le sud.¹⁶⁹ Considérant son habitat, elle pourrait être affectée par des activités d'aménagement forestier ou de déboisement. La chauve-souris rousse a été observée à un seul endroit, dans la municipalité de St-Anicet, à proximité du Fleuve St-Laurent. Ce site ne fait l'objet d'aucune protection à l'heure actuelle.

¹⁶⁴ Ambioterra. Corridors fauniques dans la Vallée-du-Haut-Saint-Laurent – Pourquoi est-ce important? Dépliant, 4 p.

¹⁶⁵ Audet, Geneviève. Communication personnelle en personne le 17 juillet 2017.

¹⁶⁶ MDDELCC. Espèces menacées ou vulnérables au Québec. [En ligne], <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/biodiversite/especes/>, consulté le 18 octobre 2017.

¹⁶⁷ Environnement Canada. Registre public des espèces en péril. [En ligne]. http://www.registrelep-sararegistry.gc.ca/sar/index/default_F.CFM, consulté le 29 novembre 2017.

¹⁶⁸ Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec. Mois, année. Extractions du système de données pour le territoire de la MRC du Haut-Saint-Laurent. Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, Québec.

¹⁶⁹ MDDELCC. Chauve-souris rousse. [En ligne], elle pourrait donc être affectée par des activités d'aménagement forestier, <https://www.mffp.gouv.qc.ca/faune/especes/chaumes-souris/fiches/chaue-souris-rousse.jsp>, consulté le 18 octobre 2017.

TABLEAU 4.6 MAMMIFÈRES MENACÉS, VULNÉRABLES OU SUSCEPTIBLES D'ÊTRE AINSI DÉSIGNÉS			
NOM COMMUN	NOM LATIN	STATUT PROVINCIAL	STATUT FÉDÉRAL
Chauve-souris rousse	<i>Lasiurus borealis</i>	Susceptible	-

4.3.1.2 OISEAUX

Quatre espèces d'oiseaux portant le statut « menacée » fréquentent le territoire de la MRC, deux portant le statut de « vulnérable », et cinq étant susceptibles d'être ainsi désignées. Le bruant de Henslow quant à lui est en voie de disparition selon la Loi sur les espèces en péril (L.C. 2002, ch. 29). La plupart ces espèces sont migratrices, c'est-à-dire qu'elles viennent au Québec pendant la saison chaude pour se reproduire et quittent à l'automne vers le sud pour y passer l'hiver.

TABLEAU 4.7 OISEAUX MENACÉS, VULNÉRABLES OU SUSCEPTIBLES D'ÊTRE AINSI DÉSIGNÉS			
NOM COMMUN	NOM LATIN	STATUT PROVINCIAL	STATUT FÉDÉRAL
Bruant de Henslow	<i>Ammodramus henslowii</i>	-	En voie de disparition
Bruant sauterelle	<i>Ammodramus savannarum pratensis</i>	Susceptible	Préoccupante
Hibou des marais	<i>Asio flammeus</i>	Susceptible	Préoccupante
Martinet ramoneur	<i>Chaetura pelagica</i>	Susceptible	Menacée
Paruline à ailes dorées	<i>Vermivora chrysoptera</i>	Susceptible	Menacée
Paruline azurée	<i>Setophaga cerulea</i>	Menacée	En voie de disparition
Petit blongios	<i>Ixobrychus exilis</i>	Vulnérable	Menacée
Pic à tête rouge	<i>Melanerpes erythrocephalus</i>	Menacée	Menacée
Pie-grièche migratrice	<i>Lanius ludovicianus</i>	Menacée	En voie de disparition
Pygargue à tête blanche	<i>Haliaeetus leucocephalus</i>	Vulnérable	-
Râle jaune	<i>Coturnicops noveboracensis</i>	Menacée	Préoccupante
Troglodyte à bec court	<i>Cistothorus platensis</i>	Susceptible	-

Plusieurs espèces aviaires listées au tableau 4.7 préfèrent les prairies ou les milieux humides, habitats principalement menacés par l'intensification de l'agriculture et l'urbanisation. Le martinet ramoneur nichait historiquement dans la cavité centrale des gros arbres morts ou moribonds. Or, ces sites naturels s'étant raréfiés avec le déboisement et la disparition des forêts matures, ces derniers ont progressivement adopté les cheminées de maçonnerie pour y nicher ou s'y reposer, infrastructures dont ils dépendent aujourd'hui.¹⁷⁰ Le pygargue à tête blanche quant à lui préfère nicher dans les grands arbres des forêts matures situés à proximité de grandes étendues d'eau (p. ex. grands lacs, rivières à fort débit et vastes réservoirs construits par les humains), et

¹⁷⁰ Regroupement Québec Oiseaux. Le Martinet ramoneur, cet oiseau dans votre cheminée. [En ligne], <https://quebecoiseaux.org/index.php/fr/macheminee>, consulté le 18 octobre 2017.

fréquente également les îles.¹⁷¹ Il est d'ailleurs présent sur une île dans le Fleuve Saint-Laurent à proximité de la réserve nationale du Lac-Saint-François, mais n'a pas été observé ailleurs en milieu forestier sur le territoire de la MRC. Ainsi, seules trois des espèces aviaires menacées ou vulnérables qui se trouvent sur le territoire de la MRC dépendent des forêts pour survivre, la paruline azurée étant la plus forestière d'entre elles.

La paruline azurée (*Dendroica cerulea*) est associée à des forêts de feuillus matures caractérisées par la présence d'arbres de grande taille et d'un sous-étage ouvert. Elle se nourrit presque exclusivement dans la partie supérieure des arbres, ce qui rend son observation difficile. Son habitat est de plus en plus rare aujourd'hui, car les forêts qu'elle fréquente sont souvent modifiées par les opérations forestières ou transformées en milieu agricole ou en zones urbanisées. Des facteurs naturels tels que le verglas peuvent également modifier son habitat. La fragmentation de l'habitat existant, la dégradation de l'environnement et les pertes d'habitats dans les aires d'hivernage contribuent aussi à la baisse des effectifs. La paruline azurée se reproduit seulement en Amérique du Nord, l'Ontario et le Québec étant les deux seules provinces canadiennes à abriter l'espèce. Au Québec, elle niche dans les basses-terres du Saint-Laurent et elle est principalement observée dans la grande région montréalaise, en Montérégie et en Outaouais. L'espèce est considérée comme un nicheur migrateur rare dont les effectifs sont estimés à quelques dizaines de couples seulement au Québec.¹⁷² Sur le territoire de la MRC, un secteur fréquenté par la paruline azurée a été identifié dans la municipalité de Hinchinbrooke. Cette aire ne bénéficie d'aucun statut de protection à l'heure actuelle. La paruline azurée est considérée comme une espèce « parapluie », la protection de son habitat assurant du coup la protection des populations d'autres espèces qui dépendent des forêts décidues matures.¹⁷³

Dans les régions où elle se reproduit, la paruline à ailes dorées (*Vermivora chrysoptera*) semble affectionner les zones de régénération où poussent de jeunes arbustes, entourées de forêts matures. Ce milieu se caractérise par une succession végétale de 10 à 30 ans. Cette espèce fréquente les îlots de plantes herbacées et de buissons bas (où elle installe ses nids, qui sont construits à même le sol), les milieux où les arbres sont dispersés, ainsi que la lisière des forêts, qu'elle utilise pour se percher, chanter et chercher de la nourriture. On retrouve la paruline à ailes dorées dans les hautes terres arides, les forêts marécageuses et les marais. Cette paruline montre une préférence pour les emprises des installations de service public (hydroélectriques), la lisière des champs, les coupes récentes, les étangs de castors et les zones brûlées ou cultivées par intermittence. La paruline à ailes dorées niche principalement dans le nord-est des États-Unis, le sud-est de la Saskatchewan, le sud-ouest de l'Ontario et du Manitoba et l'extrême sud-ouest du Québec. Au Québec, la présence de l'oiseau n'a été révélée qu'à quelques endroits. Selon les données du Relevé des oiseaux nicheurs du Canada, il semble qu'entre 20 000 et 50 000 couples se reproduisent au Canada, soit environ 18,5 % de la population mondiale. Au Québec, la population totale varierait

¹⁷¹ MFFP. Pygargue à tête blanche. [En ligne], <http://www3.mffp.gouv.qc.ca/faune/especes/menacees/fiche.asp?noEsp=40>, consulté le 18 octobre 2017.

¹⁷² MFFP. Paruline azurée. [En ligne], <http://www3.mffp.gouv.qc.ca/faune/especes/menacees/fiche.asp?noEsp=37>, consulté le 18 octobre 2017.

¹⁷³ Gouvernement du Canada. Registre des espèces en péril. [En ligne], http://www.registrelep-sararegistry.gc.ca/species/speciesDetails_f.cfm?sid=46, consulté le 18 octobre 2017.

entre 210 et 540 couples, principalement concentrées dans trois régions : en Montérégie, en Estrie et en Outaouais. L'espèce est habituellement présente de la mi-avril à la mi-août. Dans la MRC du Haut-Saint-Laurent, la paruline à ailes dorées est présente principalement dans des forêts bordant des champs agricoles et des zones inondées de Godmanchester et de Hinchinbrooke. Sa présence a également été observée dans la réserve nationale du Lac-Saint-François et dans la municipalité d'Elgin.

La troisième espèce, le pic à tête rouge (*Melanerpes erythrocephalus*) fréquente les forêts caducifoliées claires et, en particulier, celles qui sont dominées par les chênes (*Quercus sp.*) et les hêtres (*Fagus sp.*). L'espèce fréquente aussi d'autres types de milieux comme les plaines inondables, les prairies, les parcs urbains, les brûlis et le bord des rivières et des routes. Les aires ouvertes où il se reproduit contiennent en général une grande densité d'arbres morts et dispersés procurant un emplacement potentiel pour le nid ou un perchoir. Le nid est une cavité creusée dans un arbre mort ou dans une souche, dans un pieu de clôture ou un poteau. Moins de 1 % de la population mondiale de pic à tête rouge se trouve au Canada, dans les provinces de la Saskatchewan, du Manitoba, de l'Ontario et du Québec. Cette espèce nichait régulièrement dans la région de Montréal au début du XX^e siècle; elle ne niche maintenant qu'occasionnellement dans les régions bordant la vallée du sud du Saint-Laurent (Outaouais, Montréal, Montérégie et Cantons de l'Est). Depuis le début des années 1990, des confirmations de nidification ont été rapportées à moins de dix endroits différents, puis en 2005, le nombre de couples nicheurs était estimé à moins de cinq. La compétition avec l'étourneau sansonnet (*Sturnus vulgaris*) pour l'obtention des cavités de nidification serait l'une des causes de sa raréfaction. À ces dernières s'ajoutent la perte d'habitats causée par le déclin d'arbres morts et la disparition des bosquets d'arbres en raison, notamment, de l'intensification de l'agriculture.¹⁷⁴ Sur le territoire de la MRC, l'espèce a été observée dans deux secteurs de la municipalité de Hinchinbrooke, dont l'un est commun avec un secteur fréquenté par la paruline à ailes dorées. Il a également été observé à deux endroits à proximité du Fleuve St-Laurent, soit à Dundee, dans la réserve nationale du Lac-Saint-François, ainsi qu'à Saint-Anicet. La présence du pic à tête rouge a également été notée à Ormstown.

4.3.1.3 REPTILES ET AMPHIBIENS

Au Québec, les amphibiens comprennent deux groupes de vertébrés : les grenouilles et les salamandres. Les amphibiens sont de très bons indicateurs de l'état de santé des écosystèmes puisqu'ils fréquentent à la fois les milieux humides et terrestres. Leur peau mince, lisse et sans écailles est très perméable afin de permettre les échanges gazeux avec le milieu extérieur. Ainsi, l'eau, l'oxygène et les contaminants peuvent passer directement de l'environnement à l'intérieur de leur corps. Le contraire est aussi vrai; comme l'eau s'en évapore facilement, un amphibien peut s'assécher et mourir en quelques heures en l'absence d'une nappe d'eau douce. Les amphibiens sont donc plus actifs la nuit et lors des journées pluvieuses, car c'est à ces moments que l'évaporation est à son minimum. L'amphibien a également besoin d'eau pour y pondre ses œufs qui, dénués de coquilles, sont très vulnérables aux contaminants. Sur le

¹⁷⁴ MFFP. Pic à tête rouge. [En ligne], <http://www3.mffp.gouv.qc.ca/faune/especes/menacees/fiche.asp?noEsp=39>, consulté le 18 octobre 2017.

territoire de la MRC, 2 espèces de grenouilles et 4 espèces de salamandres menacées, vulnérables ou susceptibles d'être désignées s'y trouvent.

Tous les reptiles ont une peau écailleuse qui résiste au dessèchement et pondent des œufs en coquille, de sorte qu'ils ne sont pas tributaires de l'eau comme les amphibiens. Pouvant vivre sur la terre ferme, ils ont un système pulmonaire élargi. Les reptiles du Québec sont représentés par les tortues et les serpents, les serpents englobant les quatre espèces de couleuvres présentes sur le territoire de la MRC et listées au tableau 4.8, toutes susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables. Quatre espèces de tortues menacées (2) ou vulnérables (2) figurent également dans ce tableau.¹⁷⁵⁻¹⁷⁶

TABLEAU 4.8 REPTILES ET AMPHIBIENS MENACÉS, VULNÉRABLES OU SUSCEPTIBLES D'ÊTRE AINSI DÉSIGNÉS			
NOM COMMUN	NOM LATIN	STATUT PROVINCIAL	STATUT FÉDÉRAL
Couleuvre à collier	<i>Diadophis punctatus edwardsii</i>	Susceptible	-
Couleuvre d'eau	<i>Nerodia sipedon sipedon</i>	Susceptible	-
Couleuvre tachetée	<i>Lampropeltis triangulum triangulum</i>	Susceptible	Préoccupante
Couleuvre verte	<i>Liochlorophis vernalis</i>	Susceptible	-
Grenouille des marais	<i>Lithobates (Rana) palustris</i>	Susceptible	-
Rainette faux-grillon de l'Ouest	<i>Pseudacris triseriata</i>	Vulnérable	-
Salamandre à quatre orteils	<i>Hemidactylium scutatum</i>	Susceptible	-
Salamandre pourpre	<i>Gyrinophilus porphyriticus porphyriticus</i>	Vulnérable	Préoccupante
Salamandre sombre des montagnes	<i>Desmognathus ochrophaeus</i>	Menacée	En voie de disparition
Salamandre sombre du Nord	<i>Desmognathus fuscus</i>	Susceptible	En voie de disparition
Tortue molle à épines	<i>Apalone spinifera spinifera</i>	Menacée	Menacée
Tortue des bois	<i>Glyptemys insculpta</i>	Vulnérable	Menacée
Tortue géographique	<i>Graptemys geographica</i>	Vulnérable	Préoccupante
Tortue mouchetée	<i>Emydoidea blandingii</i>	Menacée	En voie de disparition

¹⁷⁵ Centre de la biodiversité du Québec. Les amphibiens : indicateurs de l'état d'un écosystème. Article publié dans Le Courrier du Sud. Publié le 21 mai 2015. [En ligne]. <http://www.lecourriersud.com/actualites/societe/2015/5/19/les-amphibiens-indicateurs-de-l-etat-d-4151262.html>, consulté le 23 octobre 2017.

¹⁷⁶ Redpath Museum – Université McGill. Les amphibiens et reptiles du Québec. [En ligne]. http://redpath-museum.mcgill.ca/Qbp_fr/amphibiens_reptiles/amphibiens_reptiles.htm, consulté le 23 octobre 2017.

Tel que rapporté sur le site de l'Atlas des Amphibiens et des Reptiles du Québec¹⁷⁷, les reptiles et les amphibiens sont les deux groupes ayant la moins grande diversité, avec seulement 38 espèces présentes. C'est aussi chez ces deux groupes que l'on trouve la plus grande proportion d'espèces en péril, soit plus de 50 % d'entre elles. Parmi les facteurs associés à leur situation précaire, notons la perte et la fragmentation des habitats causées par l'urbanisation (villes, routes, habitations, etc.) et l'exploitation des milieux naturels (coupes forestières, agriculture, hydro-électricité, etc.).

La couleuvre d'eau (*Nerodia sipedon sipedon*) n'est pas une espèce forestière et a seulement été observée à Dundee dans le fleuve St-Laurent. La couleuvre à collier (*Diadophis punctatus edwardsii*) affectionne les forêts feuillues, mixtes et certaines forêts de conifères ainsi que les affleurements rocheux. Elle est fréquemment observée en altitude. Au Québec, cette espèce est répartie en de nombreuses populations isolées. Elle a été observée dans la municipalité de Franklin, soit à l'intérieur et à proximité de la réserve écologique du Pin-Rigide, et en milieu forestier près de zones inondées. Un autre secteur se situe sur la Covey Hill, dans la municipalité de Havelock, et partage l'habitat de deux espèces de salamandres menacées ou vulnérables. La couleuvre tachetée (*Lampropeltis triangulum triangulum*) fréquente divers milieux ouverts comme les friches, les champs, les clairières ainsi que les forêts denses. Sur le territoire de la MRC, elle a été observée à proximité de la réserve écologique du Pin-Rigide, habitat partagé avec deux autres espèces de couleuvres et une espèce de salamandre, puis à Havelock dans un secteur adjacent à un secteur fréquenté par la salamandre sombre des montagnes sur la Covey Hill, et finalement dans un secteur de Hinchinbrooke. La couleuvre verte (*Liochlorophis vernalis*) affectionne les endroits ouverts tels que les pelouses, les prés, les friches, l'orée des bois ainsi que la proximité des tourbières. Cette espèce de couleuvre est commune au Québec, mais est répartie en de nombreuses populations isolées. Elle a été observée près d'une aire protégée dans la municipalité de Franklin et d'Ormstown ainsi que dans la Covey Hill, à proximité d'habitats fréquentés par trois espèces de salamandres menacées ou vulnérables.

La rainette faux-grillon de l'Ouest (*Pseudacris triseriata*) fréquente les friches, les emprises de lignes électriques et les boisés près des milieux humides. Elle était jadis présente dans une grande partie de la Montérégie jusqu'aux Appalaches, maintenant confinée aux basses-terres en Outaouais, sur l'île Perrot et dans une zone réduite en Montérégie. Dans la MRC, elle est présente dans une douzaine de secteurs, dont le milieu naturel de conservation volontaire du Large Teafield à la limite de Godmanchester et Sainte-Barbe, ainsi qu'à Franklin, Très-Saint-Sacrement et Saint-Chrysostome. La grenouille des marais (*Lithobates (Rana) palustris*) vit en forêt à proximité de l'eau et des milieux humides, et est associée aux terrains montagneux. Au Québec, elle est présente principalement dans les Laurentides, dans les Adirondacks, sur les Montérégiennes et dans les Appalaches. Jusqu'à aujourd'hui, la grenouille des marais a été observée à un seul endroit sur le territoire de la MRC dans la municipalité de St-Anicet.

¹⁷⁷ Atlas des Amphibiens et des Reptiles du Québec. [En ligne], <http://www.atlasamphibiensreptiles.qc.ca/>, consulté le 23 octobre 2017.

La salamandre pourpre (*Gyrinophilus porphyriticus porphyriticus*), la salamandre sombre des montagnes (*Desmognathus ochrophaeus*) et la salamandre sombre du Nord (*Desmognathus fuscus*) utilisent les mêmes types d'habitats, soit en altitude, dans les résurgences, les sources et les ruisseaux à fond rocheux ou graveleux en milieu forestier. La salamandre sombre du Nord tolère également les cours d'eau aux rives boueuses et peut s'aventurer dans la forêt adjacente. Ces trois espèces sont présentes dans les Adirondacks, les Appalaches et sur certaines Montérégiennes. Par conséquent, elles fréquentent sensiblement les mêmes secteurs dans la MRC, principalement le long de petits cours d'eau dans la Covey Hill. Conservation de la nature Canada (CNC) est propriétaire de quelques terrains dans les municipalités de Franklin et de Havelock qui visent notamment à les protéger. Le secteur dans lesquelles elles ont été observées inclut également une partie de la municipalité de Hinchinbrooke.

En 2008, CNC, en partenariat avec l'Équipe de rétablissement des salamandres de ruisseaux, publiait le Plan de conservation des salamandres de ruisseaux au mont Covey Hill.¹⁷⁸ On y apprend que les principales menaces pesant sur l'espèce proviennent de tout ce qui pourrait réduire la nappe phréatique, assécher les eaux de ruissellement et les sources au sein de l'habitat, la dégradation de la qualité de l'eau souterraine ou encore la diminution des réserves de celle-ci. Les salamandres de ruisseaux sont particulièrement sensibles aux activités anthropiques et à la fragmentation de leur habitat. Le mont Covey Hill est inclut dans l'affectation agroforestière de la MRC qui se caractérise par des sols de moindre potentiel agricole, un territoire dominé par la forêt, une agriculture très diversifiée, et une cohabitation de plusieurs usages non liés à l'agriculture ou à la forêt. Les usages permis comprennent la construction résidentielle, sous réserve de l'article 59 de la Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles (chapitre P-41.1), l'exploitation de carrières et de sablières, l'exploitation de l'eau souterraine, l'établissement de campings, l'exploitation de commerce à vocation agrotouristique et la présence de hameaux. Or, le déboisement à des fins d'aménagement forestier, et le drainage forestier dans le but d'assécher le sol et de favoriser la plantation ou la croissance d'arbres, augmentent la vitesse d'évacuation de l'eau, facilitent l'érosion du sol et la sédimentation dans les cours d'eau. Les ornières créées par la machinerie lourde et les véhicules motorisés accélèrent l'écoulement de surface vers les cours d'eau principaux et compactent le sol. De son côté, la construction domiciliaire entraîne le déboisement, la modification de la structure du sol (creusage de fondations) et la création de nouveaux accès (routes, chemins). En forêt publique, des mesures de protection spécifiques à ces espèces doivent être appliquées lors de la planification et la réalisation des travaux d'aménagement forestier.¹⁷⁹

¹⁷⁸Frenette, M. (2008). Plan de conservation des salamandres de ruisseaux au mont Covey Hill, Montérégie, Conservation de la nature Canada et Équipe de rétablissement des salamandres de ruisseaux, Montréal. 57 pages.

¹⁷⁹MFFP. Mesure de protection des salamandres des ruisseaux. [En ligne].
https://www.mffp.gouv.qc.ca/publications/enligne/forets/criteres-Indicateurs/1/121/Faune/salamandre_ruisseaux.asp, consulté le 30 novembre 2017.

La salamandre à quatre orteils (*Hemidactylium scutatum*) quant à elle fréquente les forêts possédant des zones inondées/inondables ou situées en bordure des tourbières. En plus des municipalités citées précédemment, elle a également été observée dans les municipalités d'Elgin, d'Ormstown et de St-Chrysostome pour un total de 14 sites différents. Elle fréquente notamment la réserve écologique de Pin-Rigide et la réserve naturelle du Rocher. En forêt publique, des mesures de protection spécifiques à cette espèce doivent être appliquées lors de la planification et la réalisation des travaux d'aménagement forestier.¹⁸⁰

La tortue molle à épines (*Apalone spinifera spinifera*) fréquente les lacs et les rivières d'importance ainsi que leurs tributaires. Jadis, on la trouvait dans la rivière des Outaouais, le lac des Deux Montagnes, le fleuve Saint-Laurent et la rivière Richelieu. Aujourd'hui, la seule population québécoise connue vit dans le lac Champlain et ses tributaires. C'est aujourd'hui une espèce menacée de disparition. La seule observation de cette espèce a été faite en bordure du fleuve St-Laurent dans la municipalité de Saint-Anicet. La tortue géographique (*Glyptemys insculpta*) et la tortue mouchetée (*Emydoidea blandingii*) peuvent également être observées le long du Fleuve St-Laurent, à St-Anicet jusqu'à l'extrémité sud de Dundee dans la réserve nationale du Lac-Saint-François. La tortue mouchetée est plus susceptible de se trouver en bordure des milieux forestiers, puisqu'elle fréquente les étangs, les marais, les marécages et les baies de lacs ou de rivières où la végétation aquatique est abondante. Elle peut également être observée dans les étangs de castor et les fossés peu profonds.

La tortue des bois (*Glyptemys insculpta*) est la plus terrestre des tortues présentes au Québec. En été, elle habite les champs, bois clairs, fourrés, parterres de coupe, clairières, aulnaies basses à proximité de petits cours d'eau (ruisseaux et rivières de 3 à 30 m de largeur) sinueux à fond sablonneux ou pierreux. D'octobre à avril, elle hiberne au fond d'une rivière ou d'un ruisseau où l'eau est bien oxygénée. Tôt au printemps après la fonte des neiges, elle se chauffe au soleil au bord de l'eau dans les herbes ou les aulnaies et retourne à l'eau si les températures sont plus froides. La tortue des bois a un domaine vital de 20 à 30 ha en moyenne, allant de 1 à 200 ha. Diurne, elle effectue de grands déplacements sur terre (plus de 6 km en 2 semaines) comme dans l'eau (jusqu'à 2,1 km pour aller pondre), mais est fidèle à son domaine. L'accouplement a lieu à l'automne et au printemps, la ponte ayant lieu de la fin mai au début juillet, principalement en juin. La ponte a lieu dans les milieux sableux, sans végétation, très ensoleillés et situés près de l'eau (< 500 m). Elle utilise le même site à chaque année. Au Québec, sa répartition est discontinue. Elle est désignée vulnérable au Québec et menacée au niveau fédéral.¹⁸¹ En forêt publique, des mesures de protection spécifiques à cette espèce doivent être appliquées lors de la planification et de la réalisation des travaux d'aménagement forestier. La tortue des bois est présente dans le secteur de la rivière aux Outardes Est.

¹⁸⁰ MFFP. Mesure de protection de la salamandre à quatre orteils. [En ligne]. https://www.mffp.gouv.qc.ca/publications/enligne/forets/criteres-indicateurs/1/121/Faune/salamandre_4orteils.asp, consulté le 30 novembre 2017.

¹⁸¹ MFFP. Tortue des bois. [En ligne]. <https://mffp.gouv.qc.ca/faune/especes/fiches-descriptives/tortue-des-bois.jsp>, consulté le 23 octobre 2017.

4.3.1.4 POISSONS ET MOLLUSQUES

La présence de forêts et de bandes riveraines boisées contribuent au maintien de la qualité de l'eau sur les territoires. Ainsi, bien que les poissons se trouvent dans les milieux aquatiques, l'habitat des espèces présentées dans le tableau 4.9 peut être influencé par les activités d'aménagement forestier, l'agriculture ou toute autre activité anthropique susceptible de modifier le couvert forestier. En effet, les forêts agissent comme filtrant naturel des contaminants, et les bandes riveraines boisées aident également à réguler la température de l'eau. Il est donc pertinent de connaître les espèces aquatiques en situation précaire sur le territoire de la MRC. Ainsi, deux espèces de poissons ont été désignées menacées par le gouvernement du Québec, deux espèces ont été désignées vulnérables, et quatre espèces sont susceptibles d'être ainsi désignées, dont un mollusque.

TABLEAU 4.9 ESPÈCES AQUATIQUES MENACÉES, VULNÉRABLES OU SUSCEPTIBLES D'ÊTRE AINSI DÉSIGNÉES			
NOM COMMUN	NOM LATIN	STATUT PROVINCIAL	STATUT FÉDÉRAL
Brochet vermiculé	<i>Esox americanus vermiculatus</i>	Susceptible	Préoccupante
Chat-fou des rapides	<i>Noturus flavus</i>	Susceptible	-
Crapet à longues oreilles	<i>Lepomis megalotis</i>	Susceptible	-
Dard de sable	<i>Ammocrypta pellucida</i>	Menacée	Menacée
Elliptio pointu	<i>Elliptio dilatata</i>	Susceptible	-
Fouille-roche gris	<i>Percina copelandi</i>	Vulnérable	Menacée
Lamproie du Nord	<i>Ichthyomyzon fossor</i>	Menacée	Préoccupante
Méné d'herbe	<i>Notropis bifrenatus</i>	Vulnérable	Préoccupante

Bien que les espèces aquatiques à statut précaire se trouvent majoritairement dans les rivières principales, il faut se rappeler que tous les tributaires qui alimentent ces cours d'eau, ou qui se jettent dans le fleuve Saint-Laurent, sont susceptibles d'influencer la qualité de l'eau de ceux-ci. En 2015, Ambioterra publiait le Plan de protection de la rivière des Anglais qui vise à identifier les secteurs prioritaires de protection dont font partie les tronçons traversant les municipalités de Havelock, Saint-Chrysostome et Très-Saint-Sacrement.¹⁸² En 2017, cette même organisation publiait le Plan de protection des populations de fouille-roche gris et de dard de sable pour la rivière Trout¹⁸³, ainsi que pour la rivière Châteauguay¹⁸⁴. Ces plans pourraient être utiles, notamment, pour l'identification de secteurs prioritaires pour la réhabilitation des bandes riveraines arbustives ou arborées.

¹⁸² Gareau, Priscilla et Elisabeth Groulx Tellier. 2015. Plan de protection de la rivière des Anglais remis à la Fondation de la Faune du Québec. St-Chrysostome (Qc) : le Groupe Ambioterra, 44 p.

¹⁸³ Gareau, Priscilla, Elisabeth Groulx Tellier, Stéphane Gingras, Jacinthe Leblanc, Kevin Quirion Poirier et Nicolas Soumis. 2017. Plan de protection des populations de fouille-roche gris et de dard de sable, Rivière Trout. Groupe Ambioterra : St-Chrysostome, vi + 63 p.

¹⁸⁴ Groulx Tellier, Elisabeth, Kevin Quirion Poirier et Priscilla Gareau. 2017. Plan de protection des populations de fouille-roche gris et de dard de sable, Rivière Châteauguay. Groupe Ambioterra : St-Chrysostome, viii + 63 p. + 2 annexes

4.3.2 FLORE

4.3.2.1 ARBRES ET ARBUSTES

La MRC du Haut-Saint-Laurent compte sur son territoire 13 espèces d'arbres et arbustes menacées (2), vulnérables (1) ou susceptibles d'être ainsi désignées (10). Dans le tableau, les chiffres entre parenthèses représentent le nombre d'occurrence de l'espèce.

TABLEAU 4.10 ARBRES ET ARBUSTES MENACÉS, VULNÉRABLES OU SUSCEPTIBLES D'ÊTRE AINSI DÉSIGNÉS			
NOM COMMUN	NOM LATIN	STATUT PROVINCIAL	STATUT FÉDÉRAL
Amélanchier gracieux	<i>Amelanchier amabilis</i>	Susceptible	-
Aubépine suborbiculaire	<i>Crataegus suborbiculata</i>	Susceptible	-
Aubépine de Brainerd	<i>Crataegus brainerdii</i>	Susceptible	-
Caryer ovale	<i>Carya ovata</i> var. <i>ovata</i>	Susceptible	-
Chêne bicolore	<i>Quercus bicolor</i>	Susceptible	-
Érable noir	<i>Acer nigrum</i>	Vulnérable	-
Noisetier d'Amérique	<i>Corylus americana</i>	Susceptible	-
Noyer cendré	<i>Juglans cinerea</i>	Susceptible	-
Orme liège	<i>Ulmus thomasii</i>	Menacée	-
Pin rigide	<i>Pinus rigida</i>	Menacée	-
Platane occidental	<i>Platanus occidentalis</i>	Susceptible	-
Staphylier à trois folioles	<i>Staphylea trifolia</i>	Susceptible	-
Sumac à vernis	<i>Toxicodendron vernix</i>	Susceptible	-

4.3.2.2 PLANTES FORESTIÈRES

Vingt-deux plantes forestières menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées sont présentes sur le territoire de la MRC du Haut-Saint-Laurent, et elles sont dispersées dans les boisés. Lors de la planification de travaux d'aménagement forestier, ou de tout autre type de déboisement, leur présence devrait être considérée afin de minimiser l'impact des activités sur la viabilité des populations celles-ci.

TABLEAU 4.11 PLANTES FORESTIÈRES MENACÉES, VULNÉRABLES OU SUSCEPTIBLES D'ÊTRE AINSI DÉSIGNÉES

NOM COMMUN	NOM LATIN	STATUT PROVINCIAL	STATUT FÉDÉRAL
Agastache faux-népéta	Agastache nepetoides	Susceptible	-
Ail des bois	Allium tricoccum	Vulnérable	-
Athyrie à sores denses	Homalosorus pycnocarpus	Susceptible	-
Brome pubescent	Bromus pubescens	Susceptible	-
Carex faux-rubanier	Carex sparganioides	Susceptible	-
Carex joli	Carex formosa	Susceptible	-
Carex porte-tête	Carex cephalophora	Susceptible	-
Dentaire lacinié	Cardamine concatenata	Susceptible	-
Doradille ambulante	Asplenium rhizophyllum	Susceptible	-
Doradille ébène	Asplenium platyneuron	Susceptible	-
Floerkée fausse-proserpinie	Floerkea proserpinacoides	Vulnérable	-
Gaillet fausse-circée	Galium circaezans	Susceptible	-
Ginseng à cinq folioles	Panax quinquefolius	Menacée	En voie de disparition
Goodyérie pubescente	Goodyera pubescens	Vulnérable	-
Hédéoma faux-pouliot	Hedeoma pulegioides	Susceptible	-
Orchis brillant	Galearis spectabilis	Susceptible	-
Renoncule à éventails	Ranunculus flabellaris	Susceptible	-
Sanicle du Canada	Sanicula canadensis var. canadensis	Susceptible	-
Ténidia à feuilles entières	Taenidia integerrima	Susceptible	-
Thuidie pygmée	Pelekium pygmaeum	Susceptible	-
Violette à long éperon	Viola rostrata	Susceptible	-
Violette affine	Viola sororia var. affinis	Susceptible	-

4.3.2.3 PLANTES DE MILLIEUX OUVERTS

Trente-quatre plantes de milieux ouverts ont un statut désigné par la Loi sur les espèces menacées ou vulnérables (chapitre E-12.01), et elles sont réparties un peu partout sur le territoire de la MRC. Les plantes de milieux ouverts peuvent être trouvées dans les ouvertures de forêts jeunes et matures, dans les milieux humides ou inondés, et dans des milieux plus secs tels les gravières et les sablières. Bien que leurs habitats ne soient pas nécessairement liés aux milieux forestiers, les plantes de milieux ouverts sont tout de même susceptibles d'être affectées par le développement de chemins forestiers, ou par le passage de sentiers de quad, entre autres exemples. En effet, comme une bonne proportion des sentiers utilisés par les véhicules tout-terrain se situe dans les milieux ouverts, les organismes de conservation de la région ont émis une préoccupation quant à la préservation des plantes qui colonisent ces milieux.¹⁸⁵

¹⁸⁵ Groupes de discussion sur la planification stratégique du milieu forestier de la MRC du Haut-Saint-Laurent. Huntingdon, le 14 septembre 2017.

TABLEAU 4.12 PLANTES DE MILIEUX OUVERTS MENACÉES, VULÉRABLES OU SUSCEPTIBLES D'ÊTRE AINSI DÉSIGNÉES

NOM COMMUN	NOM LATIN	STATUT PROVINCIAL	STATUT FÉDÉRAL
Ail du Canada	<i>Allium canadense</i> var. <i>canadense</i>	Susceptible	-
Aristide à rameaux basilaires	<i>Aristida basiramea</i>	Menacée	En voie de disparition
Asclépiade très grande	<i>Asclepias exaltata</i>	Susceptible	-
Aster de Pringle	<i>Symphyotrichum pilosum</i> var. <i>pringlei</i>	Susceptible	-
Bartonie de Virginie	<i>Bartonia virginica</i>	Susceptible	-
Carex à feuilles capillaires	<i>Carex atlantica</i> subsp. <i>capillacea</i>	Susceptible	-
Carex à fruits velus	<i>Carex trichocarpa</i>	Susceptible	-
Carex à graine tronquée	<i>Carex annectens</i>	Susceptible	-
Carex dense	<i>Carex cumulata</i>	Susceptible	-
Carex de Sartwell	<i>Carex sartwellii</i>	Susceptible	-
Carex épi-de-blé	<i>Carex atherodes</i>	Susceptible	-
Carex normal	<i>Carex normalis</i>	Susceptible	-
Gentiane frangée	<i>Gentianopsis crinita</i>	Susceptible	-
Herbe à poux vivace	<i>Ambrosia psilostachya</i>	Susceptible	-
Hédéoma rude	<i>Hedeoma hispida</i>	Susceptible	-
Monarde à tige velue	<i>Monarda punctata</i> var. <i>villicaulis</i>	Menacée	-
Myriophylle à feuilles variées	<i>Myriophyllum heterophyllum</i>	Susceptible	-
Peltandre de Virginie	<i>Peltandra virginica</i>	Susceptible	-
Proserpinie des marais	<i>Proserpinaca palustris</i>	Susceptible	-
Pycnanthème à feuilles étroites	<i>Pycnanthemum tenuifolium</i>	Susceptible	-
Renouée à feuilles d'arum	<i>Persicaria arifolia</i>	Susceptible	-
Sélaginelle cachée	<i>Selaginella eclipses</i>	Susceptible	-
Souchet de Houghton	<i>Cyperus houghtonii</i>	Susceptible	-
Souchet odorant	<i>Cyperus odoratus</i>	Susceptible	-
Souchet de Schweinitz	<i>Cyperus schweinitzii</i>	Susceptible	-
Spiranthe de Case	<i>Spiranthes casei</i> var. <i>casei</i>	Susceptible	-
Spiranthe lustrée	<i>Spiranthes lucida</i>	Susceptible	-
Sporobole engainé	<i>Sporobolus vaginiflorus</i> var. <i>vaginiflorus</i>	Susceptible	-
Trichostème fourchu	<i>Trichostema dichotomum</i>	Susceptible	-
Utriculaire à scapes géminés	<i>Utricularia geminiscapa</i>	Susceptible	-
Véronique mouron-d'eau	<i>Veronica anagallis-aquatica</i>	Susceptible	-
Wolffie boréale	<i>Wolffia borealis</i>	Susceptible	-
Woodwardie de Virginie	<i>Woodwardia virginica</i>	Susceptible	-
Zizanie à fleurs blanches	<i>Zizania aquatica</i> var. <i>aquatica</i>	Susceptible	-

CHAPITRE 5 AGROFORESTERIE

Selon le Centre de référence en agriculture et en agroalimentaire du Québec (CRAAQ), l'agroforesterie est « un système intégré 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 »¹⁸⁶. Nous pouvons regrouper ces systèmes en deux catégories, soit les haies agroforestières et les systèmes agroforestiers intraparcellaires.

Les haies agroforestières sont un alignement d'arbres ou d'arbustes situé en bordure des cultures, des pâturages ou des bâtiments. Les haies sont catégorisées selon l'objectif à atteindre.

TABLEAU 5.1 TYPES DE HAIES AGROFORESTIÈRES ET LEURS OBJECTIFS	
TYPE	OBJECTIF
Haie brise-vent	Protéger les terres agricoles, les cultures, les animaux d'élevage et les bâtiments du vent et de ses conséquences
Haie brise-odeur	Atténuer les odeurs émanant des installations d'élevage
Bande tampon	Limiter la dérive des pesticides
Bande riveraine agroforestière	Préserver la qualité de l'eau ainsi que des habitats aquatiques et riverains Limiter l'érosion des berges
Haie agrosylvicole	Produire du bois
Haie vive	Clôturer des parcelles fréquentées par le bétail à l'aide de haies denses et difficilement franchissables

Les arbres des systèmes agroforestiers intraparcellaires quant à eux se trouvent à l'intérieur de la parcelle agricole. Les arbres plantés en rangée en alternance avec les cultures peuvent alors être spécifiquement destinés à la production de bois, de noix ou de fruits. Ce type de système est beaucoup moins répandu que les haies agroforestières.

En Montérégie, la motivation première des agriculteurs pour procéder à la plantation d'arbres et d'arbustes sur leurs terres est la lutte à l'érosion des berges et un souci d'amélioration de la qualité de l'eau. En fait, les problèmes d'eutrophisation des cours d'eau préoccupent de plus en plus les citoyens de manière générale. La cohabitation harmonieuse avec le voisinage, notamment pour la réduction des odeurs, serait la deuxième motivation pour la mise en place de haies agroforestières, certaines municipalités ayant même des exigences à ce niveau lors de l'implantation de nouvelles installations d'élevage. Les haies brise-vent trouvent un intérêt pour protéger certains types de culture seulement. Les agriculteurs en régime de culture biologique sont quant à eux tenus d'avoir des zones tampons de protection pour prévenir la contamination de leurs cultures par voie aérienne par les pesticides utilisés sur les terres en culture conventionnelles adjacentes. Finalement, il y a une augmentation de l'intérêt des

¹⁸⁶ Anel B., A. Cogliastro, A. Olivier et D. Rivest. 2017. Une agroforesterie pour le Québec. Document de réflexion et d'orientation. Comité agroforesterie, Centre de référence en agriculture et agroalimentaire du Québec, Québec. 73 p.

agriculteurs pour les enjeux d'amélioration des paysages ruraux, de biodiversité et d'amélioration des habitats pour, notamment, les insectes pollinisateurs. Les agriculteurs implantent donc rarement des haies agroforestières dans le but d'avoir un retour sur l'investissement par la récolte éventuelle de bois ou de petits fruits par exemple.¹⁸⁷

Quelques projets de haies agroforestières ont été réalisés au cours des années sur le territoire de la MRC du Haut-Saint-Laurent, notamment avec l'assistance des Clubs conseils en agroenvironnement et du programme Prime-Vert du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ). De 2008 à 2013, deux projets de haies brise-vent ont bénéficié d'une aide financière de 6 113 \$ sur le territoire de la MRC¹⁸⁸. Malgré les nombreux bienfaits que peuvent procurer les haies agroforestières, l'intérêt des agriculteurs de la MRC pour ce type de projet demeure modeste. De manière générale, les deux principaux défis sont les suivants :

- 1) les haies agroforestières sont des aménagements d'intérêt collectifs (amélioration de la qualité de l'environnement pour l'ensemble de la société), mais qui doivent être implantées sur des terrains privés;
- 2) plusieurs programmes financent la plantation des végétaux, mais il n'existe aucun soutien financier pour assurer l'entretien des haies agroforestières une fois en place.

L'entretien des arbres plantés incluent le remplacement des arbres morts, la protection contre les ravageurs, la gestion de la compétition et la taille de formation des feuillus. Un entretien adéquat sur une période de 10 ans représente environ les deux tiers des coûts d'un projet d'implantation de haie agroforestière; des dépenses importantes, mais nécessaires à la réussite du projet.¹⁸⁹

Les Clubs conseils en agroenvironnement (CCAÉ) sont de plus en plus sollicités par les agriculteurs de la MRC du Haut-Saint-Laurent, le nombre d'agriculteurs ayant eu recours à leurs services ayant augmenté annuellement depuis 2013. Toutefois, les CCAÉ appuient les agriculteurs dans plusieurs domaines, soit la gestion, la technique et l'agroenvironnement. L'agroenvironnement a compté pour le tiers de l'aide financière versée en 2016, mais ce domaine inclut plusieurs services; la portion de cette aide financière affectée à la mise en place de haies agroforestières n'est pas connue.

¹⁸⁷ Tartera, Cécile. Agronome au Groupe ProConseil. Agroforesterie et grandes cultures : de la théorie à la pratique. Présentation lors du Colloque québécois en agroforesterie. Université Laval, le 10 novembre 2016. [En ligne], https://www.youtube.com/watch?time_continue=935&v=zsMBfkMwy5Q, consulté le 8 février 2018.

¹⁸⁸ MRC du Haut-Saint-Laurent. 2017. Plan de développement de la zone agricole 2017-2021, 128 p. + Annexes.

¹⁸⁹ Tartera, Cécile. Agronome au Groupe ProConseil. Agroforesterie et grandes cultures : de la théorie à la pratique. Présentation lors du Colloque québécois en agroforesterie. Université Laval, le 10 novembre 2016. [En ligne], https://www.youtube.com/watch?time_continue=935&v=zsMBfkMwy5Q, consulté le 8 février 2018.

**TABLEAU 5.2 PORTRAIT DE L'UTILISATION DES SERVICES DES CLUBS
CONSEILS EN AGROENVIRONNEMENT PAR LES AGRICULTEURS
DE LA MRC DU HAUT-SAINT-LAURENT DE 2013 À 2016**

	2013	2014	2015	2016
Nombre d'agriculteurs utilisateurs	148	154	175	184
Aide financière moyenne versée par agriculteur	1 709 \$	1 808 \$	1 650 \$	1 530 \$
Pourcentage de l'aide financière versée pour le volet « Agroenvironnement »	38 %	42 %	48 %	33 %

Finalement, le CRAAQ a développé une carte interactive identifiant certains sites de démonstration de projets agroforestiers sur le territoire québécois. L'un d'entre eux se situe à Havelock; il s'agit d'un site expérimental d'implantation d'un verger d'arbres à noix. La propriété comprend également un réseau de haies brise-vent.

À la lumière de ces informations, et suite aux groupes de discussion sur l'avenir des forêts, il semble faire consensus que, dans la MRC du Haut-Saint-Laurent, les haies agroforestières devraient prioritairement être mises au service de l'environnement, plus spécifiquement pour la protection de la qualité de l'eau et des habitats aquatiques et riverains.¹⁹⁰

¹⁹⁰ Groupes de discussion sur les forêts. MRC du Haut-Saint-Laurent, le 14 septembre 2017.

CHAPITRE 6 PROTECTION DE LA QUALITÉ DE L'EAU

6.1 BANDES RIVERAINES

Selon la Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables (chapitre Q-2, r. 35), le territoire occupant les dix premiers mètres à partir d'un lac ou d'un cours d'eau doit être laissé à l'état naturel, ou les 15 premiers mètres si la pente est supérieure à 30 %. Toutefois, la culture du sol est permise à plus de 3 m du lac ou du cours d'eau. Cette Politique édicte un cadre normatif minimal et permet aux différentes autorités gouvernementales et municipales concernées, dans le cadre de leurs compétences respectives, d'adopter des mesures de protection supplémentaires pour répondre à des situations particulières.

La présence d'une bande riveraine végétalisée a de nombreux effets bénéfiques pour les propriétés sur lesquelles elles se trouvent, pour les propriétés en aval du cours d'eau et pour l'ensemble de la collectivité. Ces bénéfices sont autant économiques, agronomiques, environnementaux que récréatifs et sont résumés au tableau 6.1.

TABLEAU 6.1 LES BÉNÉFICES DE LA BANDE RIVERAINE				
BÉNÉFICES	ÉCONOMIQUES	AGRONOMIQUES	ENVIRONNEMENTAUX	RÉCRÉATIFS
Minimise la perte de sol et de fertilisants	X	X	X	
Freine l'érosion et assure la pérennité du cours d'eau	X	X	X	X
Filtre les polluants et les nutriments	X	X	X	X
Stabilise les berges	X	X	X	X
Contribue à l'efficacité du système de drainage souterrain	X	X	X	
Permet d'exécuter les travaux aux champs en toute sécurité	X	X	X	
Favorise la faune et la flore	X	X	X	X
Embellit le paysage	X		X	X
Rafrichit le bord de l'eau			X	X
Assure la pollinisation	X	X	X	
Contrôle les ravageurs	X	X	X	
Améliore la qualité de l'eau	X	X	X	X

Source : Union des producteurs agricoles (UPA), www.bandesriveraines.quebec/les-avantages/

Dans le passé, la plupart des cours d'eau et des fossés situés en milieu agricole ont été creusés et redressés pour les exigences de l'agriculture¹⁹¹. Depuis 2006, le gouvernement du Québec a mandaté les MRC pour la régie de toutes matières relatives à l'écoulement des eaux. Selon l'article 105 de la Loi sur les compétences municipales (chapitre C- 47.1) :

« Toute municipalité régionale de comté doit réaliser les travaux requis pour rétablir l'écoulement normal des eaux d'un cours d'eau lorsqu'elle est informée de la présence d'une obstruction qui menace la sécurité des personnes ou des biens. »

Ces opérations d'entretien sont toutefois coûteuses et perturbent les milieux aquatiques et riverains. Depuis 2009, la MRC du Haut-Saint-Laurent a entretenu une moyenne annuelle de 20 km de cours d'eau à la demande des propriétaires¹⁹²¹⁹³; les dépenses annuelles de la MRC liées à ce genre d'intervention oscillent autour de 100 000 \$.

TABLEAU 6.2 ENTRETIEN DES COURS D'EAU DANS LA MRC DU HAUT-SAINT-LAURENT DE 2009 À 2016		
ANNÉE	LONGUEUR DE COURS D'EAU ENTRETENUS (KM)	MOYENNE ANNUELLE DES DÉPENSES
2009	1,8	100 000 \$
2010	42,7	
2011	22,0	
2012	36,2	
2013	12,3	
2014	n.d.	
2015	17	
2016	13	

L'augmentation continue des superficies en culture intensive depuis les années 50 contribue aux problèmes d'érosion des sols. Avec les changements climatiques, en l'absence de pratiques de conservation des sols et en considérant que les réseaux de drainage évacuent les eaux rapidement, la récurrence d'entretien des cours d'eau est appelée à devenir de plus en plus courte.¹⁹⁴ Dans la MRC du Haut-Saint-Laurent, cette récurrence est généralement de 25 à 30 ans.¹⁹⁵ D'ailleurs, le chapitre 2 du schéma d'aménagement de la MRC relève cette problématique, et plus particulièrement la préoccupation 4 « Protection riveraine des cours d'eau », à laquelle sont rattachés des objectifs, des moyens de mise en œuvre et des actions.

¹⁹¹ Gagné, C. 2010. Plan régional de développement intégré des ressources et du territoire – Vallée-du-Haut-Saint-Laurent. Conférence régionale des élus Vallée-du-Haut-Saint-Laurent. Commission régionale sur les ressources naturelles et le territoire. 322 p. + annexes.

¹⁹² Audet, G., Lapointe, M.-C., Boothroyd, K., De Mello, J., Jeanneau, S. et Blackburn, F., 2015. Portrait de la Zone Châteauguay. SCABRIC : Saint-Chrysostome (Québec), ISBN 978-2-9815404-0-9 (pdf), 192 p. + 5 annexes (voir annexe 1.3)

¹⁹³ Benoît, Olivier. Analyste – Secteurs hydrique et naturel, MDDELCC. Communication personnelle, le 6 septembre 2017.

¹⁹⁴ Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques et le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, 2015. *Bilan des travaux d'entretien de cours d'eau en milieu agricole réalisés en 2011 et 2012 – Avis portant sur la mise en place de la Procédure d'entretien de cours d'eau en milieu agricole*. 2015. 58 pages + annexes.

¹⁹⁵ Audet, G., Lapointe, M.-C., Boothroyd, K., De Mello, J., Jeanneau, S. et Blackburn, F., 2015. Portrait de la Zone Châteauguay. SCABRIC : Saint-Chrysostome (Québec), ISBN 978-2-9815404-0-9 (pdf), 192 p. + 5 annexes (voir annexe 1.3)

Cependant, quelques études et travaux ont été effectués par différentes organisations sur le territoire de la MRC du Haut-Saint-Laurent. D'abord, Ambioterra a caractérisé, à l'aide de l'indice de qualité de la bande riveraine (IQBR) développé par le MDDEFP (aujourd'hui le MDDELCC), les bandes riveraines le long de la rivière des Anglais comprise entre la frontière américaine à Hemmingford (amont) et la municipalité de Howick (aval). L'analyse de la qualité des bandes riveraines effectuée par Ambioterra démontre que plusieurs sections de bandes riveraines sont de mauvaise qualité dans l'ouest de la MRC, malgré la bonne qualité de l'eau. Bien que la Covey Hill, dont une grande proportion est toujours boisée, fasse une grosse partie du travail de filtration des eaux, certaines sections en aval sont déficientes. D'ailleurs, à l'aide de la couche écoforestière du 4^{ème} décennal, une analyse de la quantité de bande riveraine arbustive ou arborée présente le long de la rivière aux Outardes et de ses principaux tributaires a été effectuée. Le tableau 6.3 présente les résultats.

TABLEAU 6.3 LONGUEUR DE BANDES RIVERAINES ARBUSTIVES OU ARBORÉES LE LONG DE LA RIVIÈRE AUX OUTARDES ET DE SES PRINCIPAUX TRIBUTAIRES	
Longueur du cours d'eau et de ses principaux tributaires	120,6 km
Longueur de bandes riveraines (une rive de chaque côté du cours d'eau)	241,2 km
Longueur de bandes riveraines arbustives ou arborées (largeur de 10 m)	130,8 km
Pourcentage des rives comportant une bande riveraine arbustive ou arborée	54,2 %

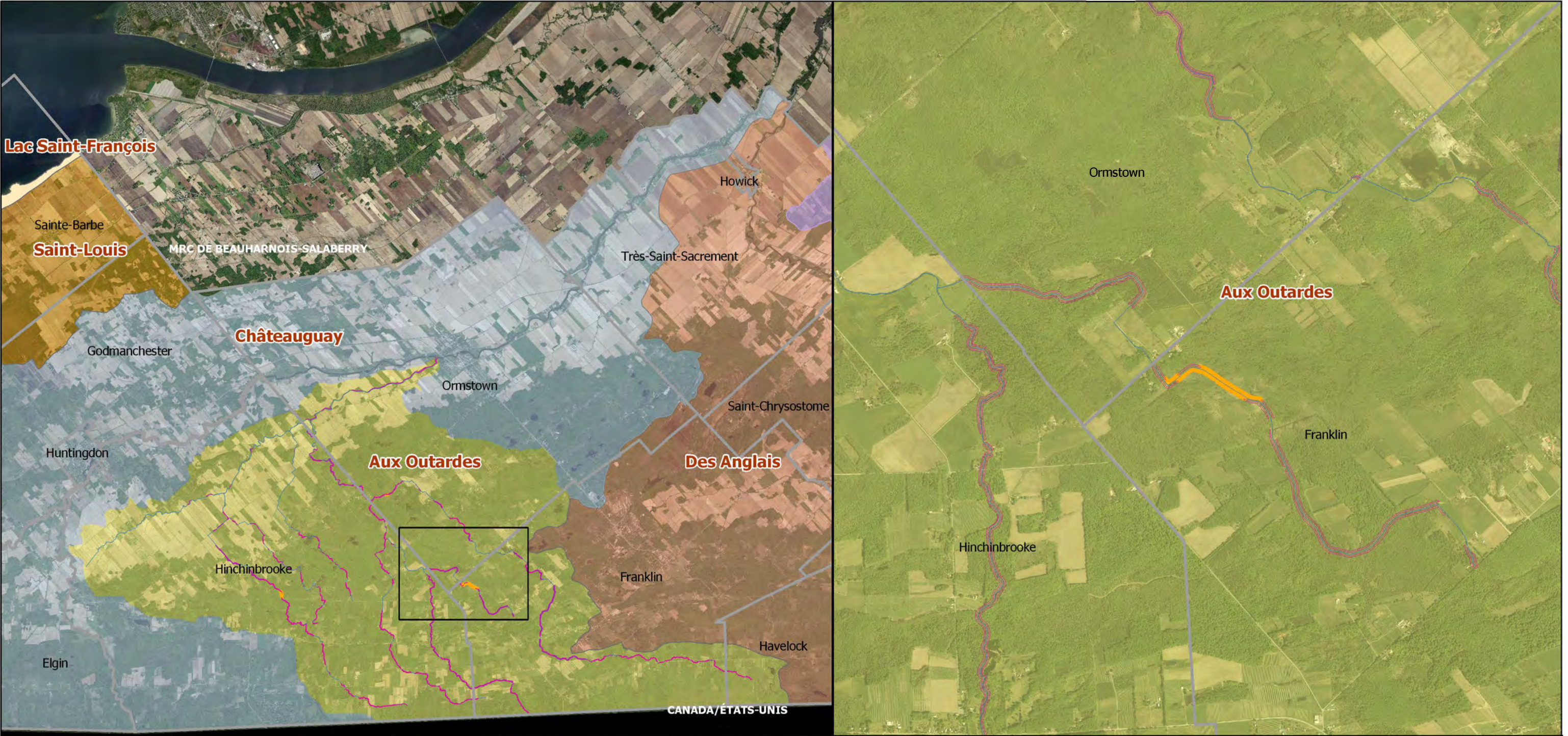
Ainsi, un peu plus de la moitié (54,2 %) des rives de la rivière aux Outardes et de ses tributaires sont bordées par des bandes d'arbustes et d'arbres. La carte 6.1 permet de localiser les bandes riveraines arbustives et arborées présentes le long de ce cours d'eau. Il serait intéressant de répéter l'exercice pour l'ensemble des principaux cours d'eau qui sillonnent la MRC.

En 2013 et 2014, la SCABRIC a balisé 11,4 km de bandes riveraines d'une largeur de 3 m en milieu agricole sur quatre propriétés privées dans les municipalités de Saint-Anicet, Franklin et Très-Saint-Sacrement. Les bandes riveraines ont été marquées à l'aide de balises de 6 pieds de hauteur, ainsi qu'avec des drapeaux de 3 pieds. La délimitation des bandes riveraines permet de contrôler l'érosion des berges et les rejets agricoles dans les cours d'eau et se fait sur une base volontaire, en partenariat avec les producteurs agricoles.

TABLEAU 6.4 BANDES RIVERAINES BALISÉES PAR LA SCABRIC EN 2013 ET 2014		
MUNICIPALITÉ	NOMBRE DE PROPRIÉTÉS	LONGUEUR DE BANDES RIVERAINES BALISÉES (M)
Franklin	1	4 936
Saint-Anicet	2	3 221
Très-Saint-Sacrement	1	3 241

Bien que ce travail, réalisé dans le cadre du programme Prime-Vert du MAPAQ soit non négligeable, il demeure que des milliers de kilomètres de bandes riveraines demeurent non marquées en territoire agricole. Sans marquage, le producteur agricole et les inspecteurs municipaux ne disposent d'aucun outil objectif pour s'assurer du respect des dispositions de la Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables sur le terrain. Tel que constaté par le gouvernement du Québec dans un rapport publié en 2015, le taux de conformité quant au maintien du 3 mètres sans culture est relativement faible et ce, dans l'ensemble du Québec¹⁹⁶.

¹⁹⁶ Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques et le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, 2015. *Bilan des travaux d'entretien de cours d'eau en milieu agricole réalisés en 2011 et 2012 – Avis portant sur la mise en place de la Procédure d'entretien de cours d'eau en milieu agricole*. 2015. 58 pages + annexes.



PLANIFICATION STRATÉGIQUE DU MILIEU FORESTIER MRC DU HAUT-SAINT-LAURENT	Bandes riveraines Forêt productive Forêt improductive		Bassins versants Châteauguay Des Anglais Aux Outardes		Cours d'eau Rivière aux Outardes et ses tributaires principaux		 M.R.C. du Haut Saint-Laurent 10, rue King, bureau 400 Huntingdon, Qc J0S 1H0 www.mrchsl.com 450-264-5411
	Échelle numérique 1: 350 000 Projection: NAD-1983-MTM-8 0 5 10 15 20 km		Source: Gouvernement du Québec © tous droits réservés		Version: Présentation Date: Février 2018		
CARTE 6.1 BANDES RIVERAINES - RIVIÈRE AUX OUTARDES						Production: Esperanza La Rotta Géomaticienne Approuvé par: Josiane Blanchet M. Env. Chargée de projets - Foresterie	

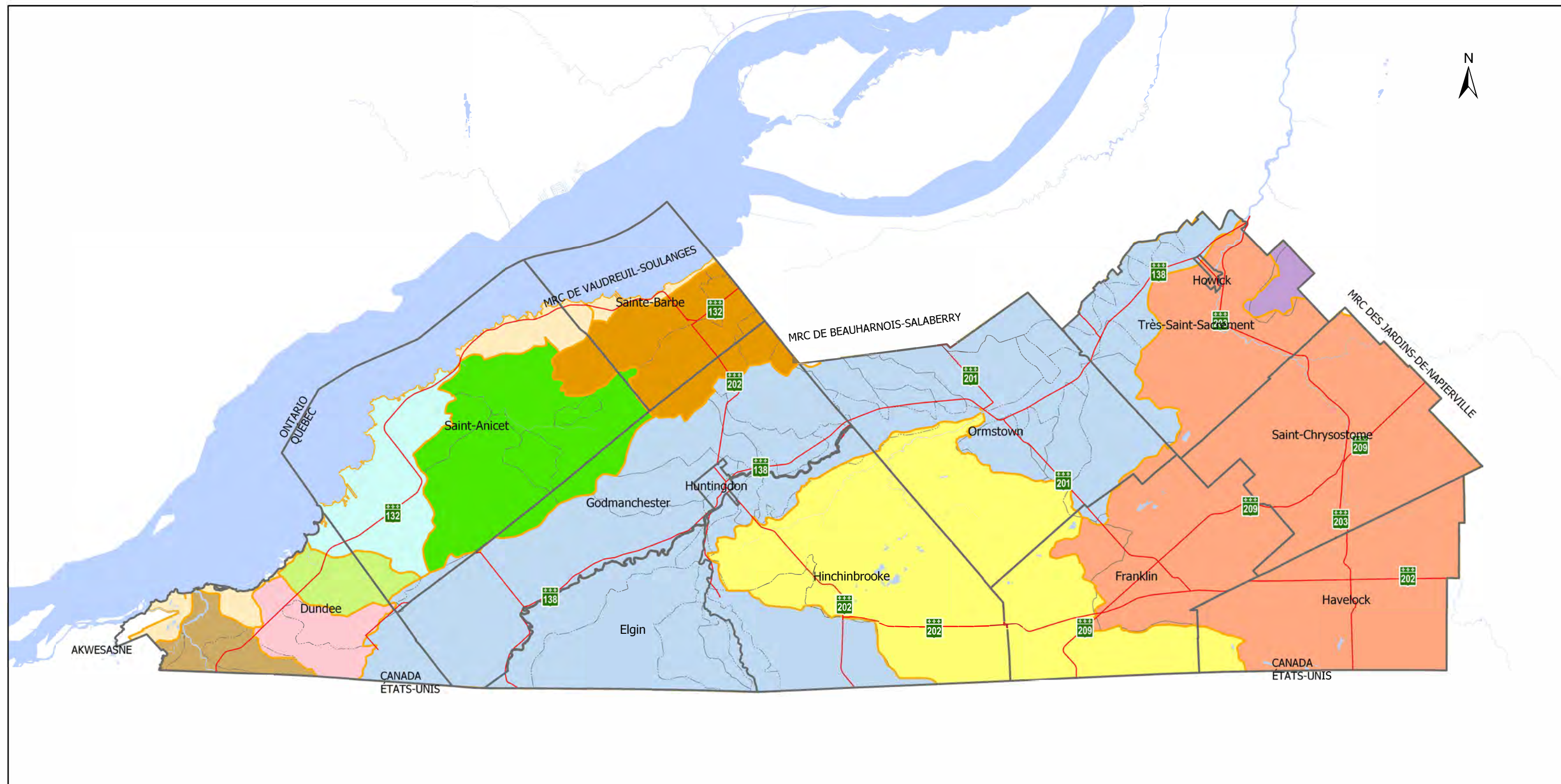
6.2 BASSINS VERSANTS

Le bassin versant désigne l'ensemble du territoire drainé par un cours d'eau principal et par ses tributaires. Les limites du territoire sont définies à partir des points les plus élevés qui déterminent la direction d'écoulement des eaux de ruissellement jusqu'au cours d'eau principal. Ces limites sont donc naturelles et indépendantes des limites administratives avec lesquelles nous sommes familiers.¹⁹⁷ Afin d'assurer le maintien d'une certaine qualité de l'eau, un minimum de 35 % de couvert forestier devrait être conservé à l'intérieur des limites d'un bassin versant donné¹⁹⁸.

Onze bassins versants couvrent le territoire de la MRC du Haut-Saint-Laurent; la superficie de plusieurs de ces bassins versants s'étend au-delà des limites administratives de la MRC. Toutefois, comme le document porte sur le territoire de la MRC, nous nous sommes attardés aux superficies contenues à l'intérieur de ses limites de la MRC pour notre analyse. La carte 6.2 présente les bassins versants présents sur le territoire de la MRC tandis que le tableau 6.5 présente le pourcentage des superficies forestières productives et improductives (couverture forestière) qui occupe chacun de ceux-ci.

¹⁹⁷ Comité de bassin versant de la rivière Chaudière (COBARIC). Définition du bassin versant. [En ligne], <http://cobaric.qc.ca/bassin-versant/>, consulté le 21 février 2018.

¹⁹⁸ Audet, Geneviève. Bandes riveraines et haies brise-vent : où en sommes-nous? Présentation lors de l'événement « Après-midi causeries : Agroenvironnement » organisé par la SCABRIC. MRC du Haut-Saint-Laurent, Huntingdon, le 15 février 2018.



PLANIFICATION STRATÉGIQUE DU MILIEU FORESTIER
MRC DU HAUT-SAINT-LAURENT

Aux Outardes
Aux Saumon
Cameron
Chateauguay

Des Anglais
Feves
Fraser
La Guerre

Lac St-Francois
McMillan
St-Louis

Niveau 1
Niveau 2

Limite municipale



M.R.C. du Haut Saint-Laurent
10, rue King, bureau 400
Huntingdon, Qc J0S 1H0
www.mrchsl.com
450-264-5411

CARTE 6.2 LES BASSINS VERSANTS

Échelle numérique
Projection: NAD-1983-MTM-8
0 2,5 5 7,5 10 km

Sources:
Centre d'Expertise Hydrique du Québec -CEHQ © Gouvernement du Québec.

Version
Présentation
Date
Novembre 2017

Production: Esperanza La Rotta
Géomaticienne
Approuvé par: Josiane Blanchet M. Env.
Chargée de projets - Foresterie

TABLEAU 6.5 POURCENTAGE DE SUPERFICIE FORESTIÈRE PAR BASSIN VERSANT À L'INTÉRIEUR DES LIMITES DE LA MRC

BASSINS VERSANTS	SUPERFICIE DU BASSIN VERSANT À L'INTÉRIEUR DES LIMITES DE LA MRC	COUVERTURE FORESTIÈRE DU BASSIN VERSANT À L'INTÉRIEUR DES LIMITES DE LA MRC		MUNICIPALITÉS COMPRISSES À L'INTÉRIEUR DU BASSIN VERSANT
	HA	HA	%	
Rivière aux Outardes	19 173	10 491	55 %	Franklin, Hinchinbrooke, Ormstown
Rivière aux Saumons	1 675	1 106	66 %	Dundee
Ruisseau Cameron	3 989	1 524	38 %	Dundee, Saint-Anicet
Rivière Châteauguay	38 764	12 827	33 %	Dundee, Elgin, Franklin, Godmanchester, Hinchinbrooke, Huntingdon, Ormstown, Saint-Anicet, Très-Saint-Sacrement
Rivière des Anglais	31 354	14 755	47 %	Franklin, Havelock, Ormstown, Saint-Chrysostome, Très-Saint-Sacrement
Rivière des Fèves	658	245	37 %	Très-Saint-Sacrement
Ruisseau Fraser	2 187	916	42 %	Dundee
Rivière La Guerre	8 366	3 055	37 %	Saint-Anicet
Lac Saint-François	2 408	1 060	44 %	Dundee, Saint-Anicet, Sainte-Barbe
Ruisseau McMillan	1 598	678	42 %	Dundee, Saint-Anicet
Rivière Saint-Louis	5 270	1 706	32 %	Sainte-Barbe

La majorité des bassins versants (la portion qui se situe sur le territoire de la MRC du Haut-Saint-Laurent seulement) atteignent la superficie forestière minimale de 35 %, à l'exception des bassins versants de la rivière Châteauguay et de la rivière Saint-Louis. Plusieurs des bassins versants se situent juste au-dessus de la superficie forestière minimale recommandée, dont les bassins versants du ruisseau Cameron, de la rivière des Fèves et de la rivière La Guerre. Le couvert forestier du bassin versant de la rivière aux Saumons atteint 66 %. À noter que les superficies forestières productives et improductives ont été utilisés pour faire le calcul, ce qui inclut les aulnaies, les dénudés humides et les dénudés secs.

CHAPITRE 7 ACTIVITÉS LIÉES À LA FAUNE ET À LA NATURE

7.1 CHASSE, PÊCHE ET PIÉGEAGE

7.1.1 RETOMBÉES ÉCONOMIQUES

En 2012, les activités de chasse, pêche et piégeage représentaient 1 080 456 jours-activités en Montérégie pour des dépenses de 207 millions de dollars. Ces dépenses ont généré 81,8 millions de produit intérieur brut (PIB), enrichissant la région de 1 080 emplois équivalents temps complet. Le PIB correspond à la valeur totale, sans double compte, des biens et services produits sur le territoire économique d'un pays ou d'une région au cours d'une période donnée¹⁹⁹. Ainsi, même si un adepte de chasse, pêche ou piégeage pratique son activité à l'extérieur de sa région de résidence, il y effectue tout de même des achats inhérents à la pratique de son activité (ex. canne à pêche, arme à feu, VTT, etc...), contribuant au PIB de sa région de résidence. Les dépenses sont multiples incluant les dépenses courantes telles le transport et l'hébergement, puis les dépenses en biens durables tels des pièges, des armes à feu ou des vêtements spéciaux.

Les tableaux 7.1 et 7.2 présentent l'ensemble des données disponibles sur les retombées économiques que génèrent ces trois activités pour la Montérégie, ainsi que pour l'ensemble du Québec, afin de démontrer l'importance de ces secteurs d'activités pour la région. Le tableau 7.3 quant à lui présente l'importance des espèces fauniques en termes de retombées, toujours pour le Québec et la Montérégie. Les données présentées ont été tirées des documents « L'industrie faunique comme moteur économique régional²⁰⁰ » et « Retombées économiques des activités de chasse, de pêche et de piégeage au Québec en 2012²⁰¹ ». Malheureusement, aucune donnée financière n'a pu être extraite pour obtenir de l'information spécifique au territoire de la MRC du Haut-Saint-Laurent²⁰².

¹⁹⁹ Statistique Canada. Produit intérieur brut. [En ligne]. <https://www.statcan.gc.ca/fra/cen/liste/pib>, consulté le 19 novembre 2017.

²⁰⁰ ÉcoRessources, 2014. L'industrie faunique comme moteur économique régional : une étude ventilant par espèce et par région les retombées économiques engendrées par les chasseurs, les pêcheurs et les piégeurs québécois en 2012. Préparé pour le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs. 71 p.

²⁰¹ MDDELCC (2013). Retombées économiques des activités de chasse, de pêche et de piégeage au Québec en 2012 : Synthèse, étude réalisée par BCDM Conseil inc., Québec, 16 p.

²⁰² Dalpé-Charron, Emmanuel. Communication personnelle par courriel, le 22 août 2017.

TABLEAU 7.1 RETOMBÉES ÉCONOMIQUES DES ACTIVITÉS DE CHASSE, DE PÊCHE ET DE PIÉGEAGE POUR LA MONTÉRÉGIE ET LE QUÉBEC POUR L'ANNÉE 2012 (NON PONDÉRÉ)

ACTIVITÉ	TERRITOIRE	NOMBRE D'ADEPTES	NOMBRE DE JOURS-ACTIVITÉS	DÉPENSES ANNUELLES (M\$)	PIB (M\$)	EMPLOIS (ETC)
Chasse	Montérégie	34 200	410 300	60,4	34,23	470,4
	Québec	285 000	4 350 000	503,1	308,87	4 635,4
Pêche	Montérégie	85 393	646 000	144,9	46,46	594,4
	Québec	711 610	10 531 486	1 102,5	572,71	9 035,0
Piégeage	Montérégie	364	24 156	1,7	1,11	15,6
	Québec	7 276	483 109	33,6	12,95	192,6
Total	Montérégie	-	1 080 456	207,0	81,80	1 080,4
	Québec	-	15 364 595	1 639,2	894,51	13 862,9

TABLEAU 7.2 RETOMBÉES ÉCONOMIQUES DES ACTIVITÉS DE CHASSE, DE PÊCHE ET DE PIÉGEAGE POUR LA MONTÉRÉGIE ET LE QUÉBEC POUR L'ANNÉE 2012 (PONDÉRÉ)

ACTIVITÉ	TERRITOIRE	NOMBRE D'ADEPTES	FRÉQUENTATION MOYENNE (JOURS/AN/ADEPTE)	DÉPENSES ANNUELLES (\$/ADEPTE)	PIB (\$/HABITANT)	EMPLOIS (ETC/1 000 HABITANTS)
Chasse	Montérégie	34 200	15,2	1 765,51	23,28	0,320
	Québec	285 000	15,2	1 765,51	38,35	0,570
Pêche	Montérégie	85 393	13,1	1 489,29	31,60	0,400
	Québec	711 610	13,1	1 489,29	71,10	1,120
Piégeage	Montérégie	364	66,4	4 618,07	0,75	0,011
	Québec	7 276	66,4	4 618,07	1,61	0,024
Total	Montérégie	-	-	-	55,64	0,700
	Québec	-	-	-	111,06	1,700

Le cerf de Virginie, l'orignal et le petit gibier comptent pour près de 90 % du PIB généré par les activités de chasse dans la région, pour un total de 30,46 M\$. Les 34 200 adeptes qui résident en Montérégie dépensent collectivement 60,4 M\$/an pour une moyenne de 1 765 \$ par adepte. Ces dépenses génèrent un PIB de 34,2 M\$ et créent 470 emplois équivalents temps-complet. Les chasseurs consacrent l'équivalent de deux semaines par année à leur activité pour un total de 410 300 jours-activité en Montérégie. D'ailleurs, la Montérégie est la région qui a accueilli le plus grand nombre de jours-chasse au Québec en 2012.

Le doré, le groupe brochet-perchaude-achigan et la truite mouchetée sont responsables d'une part importante des retombées, soit 40,17 M\$ de PIB et 252 emplois équivalents temps complet; ceci compte pour 41,9 % du PIB et 16,7 % des emplois générés par l'ensemble des activités de chasse-pêche-piégeage (CPP) en Montérégie. La pêche est une activité beaucoup plus accessible que la chasse et le piégeage, c'est pourquoi le nombre d'adepte est respectivement 2,5 et 235 fois plus élevé. Chaque pêcheur dépense en moyenne près de 1 500 \$ annuellement. Étant le groupe le plus nombreux, les pêcheurs génèrent le PIB et le nombre d'emploi par habitant les plus élevés, soit 31,60 \$ / habitant et 0,4 emploi par 1 000 habitants (en 2012, la Montérégie comptait 1 470 252 habitants ou 18 % de la population du Québec). Douze pourcent (12 %) des adeptes de chasse et pêche de la province résident en Montérégie.

Quant aux retombées du piégeage, celles-ci sont dues d'abord au rat musqué (39,6 %), au castor (17,1 %) et à la martre (13,5 %). Trois-cent soixante-quatre (364) piégeurs résident en Montérégie, dépensant annuellement 1,7 M\$ et générant 1,1 M\$ de PIB. Les trappeurs consacrent en moyenne un peu plus de deux mois par an à leur activité pour des dépenses avoisinant les 4 600 \$. Individuellement, les chasseurs et les pêcheurs consacrent 4 fois moins de temps à leur activité (2 semaines) et dépensent 2,3 fois moins annuellement (2 000 \$), mais collectivement, les chasseurs et les pêcheurs sont beaucoup plus nombreux. Ainsi, de manière générale, les espèces piégées génèrent des retombées économiques beaucoup moins importantes (1,4 % du PIB total) que les espèces chassées (41,9 %) et pêchées (56,8 %). Derrière le Saguenay-Lac-Saint-Jean et l'Abitibi-Témiscamingue, la Montérégie est la troisième région où le piégeage se pratique le plus.

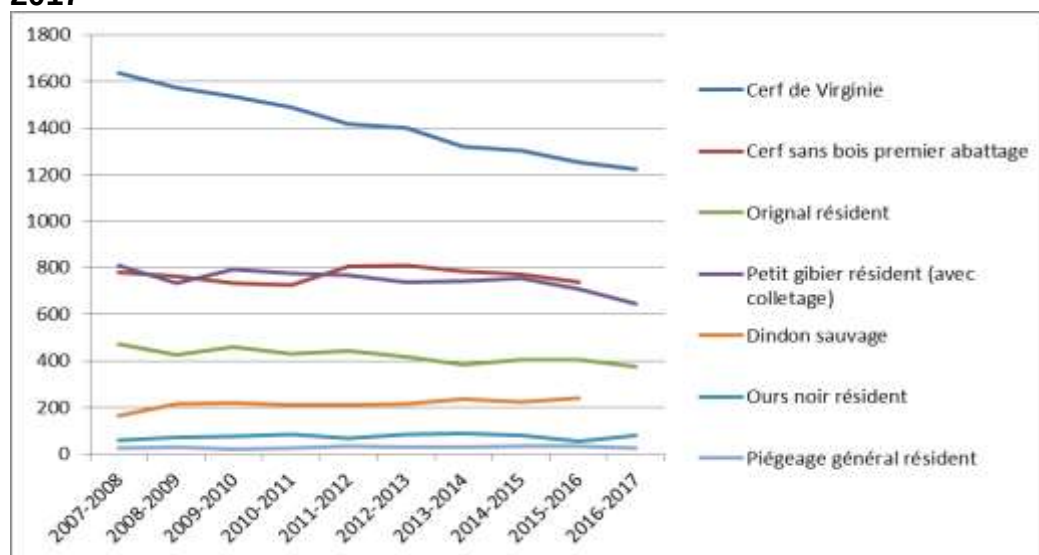
**TABLEAU 7.3 IMPORTANCE DES ESPÈCES FAUNIQUES POUR LA MONTÉRÉGIE
EN 2012**

ACTIVITÉ	ESPÈCE	PIB			EMPLOIS (ETC)		
		(M\$)	% ACTIVITÉ	% TOTAL	ETC	% ACTIVITÉ	% TOTAL
Chasse	Cerf de Virginie (Continent)	12,56	36,7 %	15,4 %	211,9	37,2 %	26,7 %
	Orignal	9,05	26,4 %	11,1 %	182,6	32,0 %	23,0 %
	Petit gibier	8,85	25,9 %	10,8 %	124,7	21,9 %	15,7 %
	Sauvagine	2,07	6,0 %	2,5 %	28,9	5,1 %	3,6 %
	Ours noir	0,59	1,7 %	0,7 %	7,4	1,3 %	0,9 %
	Dindon sauvage	0,57	1,7 %	0,7 %	8,5	1,5 %	1,1 %
	Cerf de Virginie (Anticosti)	0,28	0,8 %	0,3 %	3,2	0,6 %	0,4 %
	Caribou	0,26	0,8 %	0,3 %	3,0	0,5 %	0,4 %
	Total chasse	34,23	100 %	41,9 %	570,2	100,0 %	71,8 %
Pêche	Doré	16,40	35,3 %	20,1 %	4,16	2,0 %	0,5 %
	Brochet-Perchaude-Achigan	13,52	29,1 %	16,5 %	3,93	1,9 %	0,5 %
	Truite mouchetée	10,25	22,1 %	12,5 %	124,3	59,8 %	15,7 %
	Autres truites	2,07	4,5 %	2,5 %	27,4	13,2 %	3,5 %
	Truite grise (touladi)	2,00	4,3 %	2,4 %	23,6	11,3 %	3,0 %
	Saumon atlantique	1,43	3,1 %	1,7 %	15,2	7,3 %	1,9 %
	Ouananiche	0,45	1,0 %	0,6 %	5,3	2,5 %	0,7 %
	Autres espèces pêchées	0,33	0,7 %	0,4 %	4,1	2,0 %	0,5 %
	Total pêche	46,45	100 %	56,8 %	207,99	100 %	26,2 %
Piégeage	Rat musqué	0,44	39,6 %	0,5 %	6,4	41,3 %	0,8 %
	Castor	0,19	17,1 %	0,2 %	2,6	16,8 %	0,3 %
	Martre	0,15	13,5 %	0,2 %	2,0	12,9 %	0,3 %
	Raton laveur	0,09	8,1 %	0,1 %	1,4	9,0 %	0,2 %
	Coyote	0,08	7,2 %	0,1 %	1,1	7,1 %	0,1 %
	Renard roux	0,07	6,3 %	0,1 %	1,0	6,5 %	0,1 %
	Pékan	0,04	3,6 %	0,0 %	0,5	3,2 %	0,1 %
	Vison	0,02	1,8 %	0,0 %	0,2	1,3 %	0,0 %
	Loutre	0,01	0,9 %	0,0 %	0,1	0,6 %	0,0 %
	Lynx du Canada	0,01	0,9 %	0,0 %	0,1	0,6 %	0,0 %
	Belettes	0,01	0,9 %	0,0 %	0,1	0,6 %	0,0 %
	Total piégeage	1,11	100 %	1,4 %	15,5	100 %	2,0 %

7.1.2 PERMIS DE CHASSE ET DE PIÉGEAGE

Le nombre de permis achetés par les résidents de la MRC pour la pratique des activités de chasse et de piégeage a pu être extrait et est présenté à la figure 7.1. Il faut cependant noter que le permis est lié à l'adresse de résidence, et ne correspond donc pas nécessairement au lieu où l'activité est pratiquée.²⁰³ La catégorie de permis de chasse « Petit gibier » inclut les permis délivrés pour la chasse à la sauvagine.

FIGURE 7.1 PERMIS DE CHASSE ET DE PIÉGEAGE ACHETÉS PAR LES RÉSIDENTS DE LA MRC DU HAUT-SAINT-LAURENT DE 2007 À 2017



À l'exception de la chasse au dindon sauvage et du piégeage, tous les types de chasse ont subi une légère baisse en popularité, avec une tendance à la baisse plus marquée pour la chasse au cerf de Virginie. En effet, alors que 1 638 permis avaient été acquis en 2007, le nombre a chuté à 1 121 en 2017, soit une diminution de 417 permis. La chasse au dindon sauvage a légèrement augmenté depuis 2008, année du lancement de ce type de chasse dans la région. Pour ce qui est du piégeage, un peu moins de 30 permis sont émis chaque année, et ce chiffre est demeuré stable dans le temps.

7.1.3 GESTION DES RÉCOLTES ISSUES DE LA CHASSE

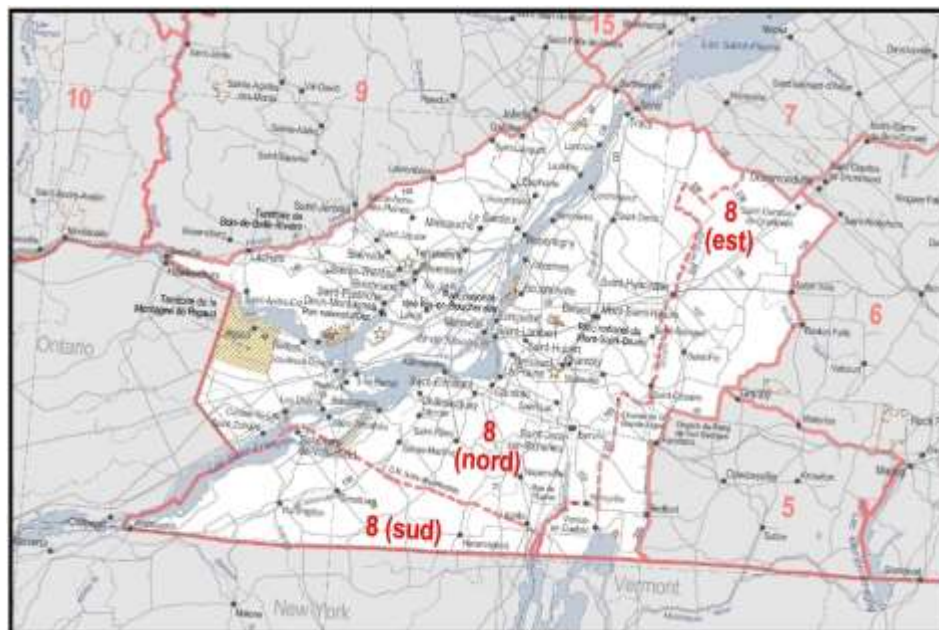
Les activités de prélèvement de faune sont gérées par le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP) par portion territoire. Dans les 48 heures suivant sa sortie du lieu de chasse, le chasseur qui a abattu un caribou, un cerf de Virginie, un orignal, un ours noir ou un dindon sauvage doit présenter lui-même son permis et faire enregistrer son animal auprès d'une personne, d'une société ou d'une association autorisée par le MFFP²⁰⁴. Ainsi, les statistiques de chasse sont une compilation des données enregistrées lors de la chasse sportive pour les espèces de gros gibiers et le dindon sauvage. Les deux stations d'enregistrement dans lesquelles peuvent se

²⁰³ Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP). Permis achetés dans la MRC du Haut-Saint-Laurent par des résidents du Québec. Accès à l'information, Direction de la sous-ministre et du secrétariat, 1 p.

²⁰⁴ MFFP. Transport, enregistrement et exportation. [En ligne]. <http://mffp.gouv.qc.ca/publications/enligne/faune/reglementation-chasse/gros-gibier/transp-enr-export.asp>, consulté le 21 novembre 2017.

présenter les chasseurs de la MRC se situent à St-Anicet (Épicerie La Maissonnette) et à Ste-Clotilde-de-Châteauguay (Association sportive chasse et pêche)²⁰⁵. La MRC du Haut-Saint-Laurent appartient à la zone de chasse 8 qui compte trois sous-zones : la 8 Sud, la 8 Nord et la 8 Est (voir la figure 7.2). La zone 8 s'étend jusqu'à Sorel au nord, jusqu'à Roxton Falls à l'est et jusqu'à Rigaud à l'ouest. Seules les données de récolte du cerf de Virginie sont compilées par sous-zones. Bien qu'elles s'étendent jusqu'à Lacolle à l'ouest, les limites de la zone 8 Sud correspondent plus ou moins aux limites de la MRC (voir la figure 7.2 et la carte 7.1), les données de récolte du cerf de Virginie sont donc les plus précises pour son territoire. Le tableau 7.4 présente le nombre d'animaux récoltés annuellement dans la zone 8 (zone 8 Sud pour le cerf) au cours des dix dernières années. Aucun orignal n'a été abattu sur le territoire de la MRC entre 2005 et 2010, les territoires qu'ils fréquentent se situant davantage au nord du fleuve St-Laurent²⁰⁶.

FIGURE 7.2 TERRITOIRE DE LA ZONE DE CHASSE 8 À LAQUELLE APPARTIENT LA MRC



Source : Modifié de la carte « Zone 8 » du MFFP, 2008

²⁰⁵ MFFP. Gros gibier et dindon sauvage – Stations d'enregistrement – Montréal et Montérégie (zones 5, 6, 7, 8). [En ligne]. <http://www3.mffp.gouv.qc.ca/faune/stations/listeStationsExternes.asp?codeRegion=06>, consulté le 23 novembre 2017.

²⁰⁶ Lefort, S et S. Massé (éd.) (2015). Plan de gestion de l'orignal au Québec 2012-2019, Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs - Secteur de la faune et des parcs, Direction générale de l'expertise sur la faune et ses habitats et Direction générale du développement de la faune, 443 p.

TABLEAU 7.4 RÉCOLTE DE CHASSE DU GROS GIBIER ET DU DINDON SAUVAGE POUR LA ZONE 8 DE 2008 À 2016

ANNÉE	DINDON (ZONE 8)	CERF (ZONE 8 SUD)	ORIGNAL (ZONE 8)	OURS (ZONE 8)
2016	971	1 422	5	10
2015	832	1 413	5	2
2014	754	1 491	7	3
2013	549	1 512	10	5
2012	470	1 689	7	4
2011	391	1 517	9	2
2010	357	1 384	7	3
2009	341	1 593	10	0
2008	203	1 755	12	1

Source : MFFP, Statistiques de chasse et de piégeage, [En ligne], <http://mffp.gouv.qc.ca/la-faune/statistiques/statistiques-de-chasse-de-piegeage/>, consulté le 21 novembre 2017.

Le tableau 7.4 permet de constater que le cerf de Virginie est l'espèce la plus chassée sur le territoire, la récolte annuelle variant de 1 400 à 1 750 bêtes par année et ce, pour la sous-zone 8 Sud seulement. Le dindon sauvage est le second plus chassé, le nombre de bêtes tuées augmentant d'année en année. En 2016, un peu moins de 1 000 individus ont été récoltés et ce, pour l'ensemble de la zone 8.

7.1.4 GESTION DES POPULATIONS DE CERFS

Le cheptel élevé de cerfs dans la zone 8 Sud est problématique pour la survie de la régénération naturelle des forêts et des plantations d'arbres, notamment pour les chênes (*Quercus sp.*) et les frênes (*Fraxinus sp.*), et cause des dommages aux vergers²⁰⁷. Selon le ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF, aujourd'hui le MFFP), une densité « optimale » des populations de cerfs de Virginie dans la zone de chasse 8 Sud devrait se situer entre 3 et 5 cerfs/km² d'habitat. L'inventaire aérien de 1997 estimait la densité des populations de cerfs à 8,2 individus/km² (4 900 bêtes) et, suite à l'application de diverses mesures tirées du Plan de gestion du cerf de Virginie 2002-2008, la densité a diminuée à 7,5 cerfs/km², alors que le MFFP avait pour objectif d'atteindre 5,5 cerfs/km². Ainsi, la population serait encore à un niveau « trop élevé ». D'ailleurs, les cerfs mâles de la zone 8 Sud sont parmi les plus petits au Québec, la masse corporelle des cerfs abattus diminuant d'ailleurs avec les années.²⁰⁸

²⁰⁷ Groupe de discussion sur les forêts. 2^{ème} session, jeudi le 21 septembre 2017.

²⁰⁸ Huot, M. et F. Lebel. 2012. Plan de gestion du cerf de Virginie au Québec 2010-2017, ministère des Ressources naturelles et de la Faune — Secteur Faune Québec, Direction générale de l'expertise sur la faune et ses habitats, 578 p.

Les retombées économiques associées à la chasse au cerf de Virginie dans la zone 8 Sud sont importantes, puisqu'elles génèrent près de 4 millions de dollars par année²⁰⁹. Autant du point de vue socioéconomique que faunique, il semble primordial de maintenir l'intérêt pour la chasse chez les adeptes actuels, et de susciter l'intérêt pour cette activité chez les plus jeunes afin de renouveler la clientèle qui se fait vieillissante. La chasse au petit gibier est souvent la porte d'entrée du recrutement de nouveaux amateurs vers les activités de chasse. Plusieurs intervenants œuvrant sur le territoire de la MRC croient que la gestion de l'accès aux propriétés pendant le temps de la chasse pourrait bénéficier d'une meilleure organisation²¹⁰. D'une part, les nombreux chasseurs sont à la recherche de propriétés pour pratiquer leur activité, d'autre part les propriétaires peinent à contrôler les chasseurs qui fréquentent leur propriété. De plus, à la demande des propriétaires, il y aurait possibilité de bénéficier de financement pour faire de l'aménagement faunique, selon l'espèce que le propriétaire souhaite attirer²¹¹.

Aussi, il existe des programmes de financement visant à renouveler les clientèles pratiquant des activités de chasse, de pêche ou de piégeage. Par exemple, le programme Relève et mise en valeur de la faune 2017-2018 s'adressait, entre autres, aux municipalités, aux organismes sans but lucratif, aux coopératives ou aux entreprises privées²¹². En 2014, la chaire de tourisme Transat publiait la Revue des meilleures pratiques de recrutement et de rétention de la clientèle chasse, pêche et piégeage en Amérique du Nord²¹³, document qui pourrait servir d'inspiration à la mise en place d'initiatives de recrutement.

7.1.5 CLUB DE CHASSE ET PÊCHE

La section régionale Montréal-Laval-Montérégie de la Fédération québécoise des chasseurs et pêcheurs (FQCP) compte 33 associations membres, dont une se situe sur le territoire de la MRC du Haut-Saint-Laurent, soit le Club de Chasse et Pêche des Frontières²¹⁴. À l'origine, la mission du Club visait à rétablir le lien de confiance qui s'était perdu entre les propriétaires de terres privées et la communauté de chasseurs de la région. Afin de sécuriser les propriétaires, le Club a offert à ses membres un service de contrôle des chasseurs autorisés à fréquenter leur propriété et ce, depuis la formation du Club en 1985. Ce service a eu pour effet de maintenir, ou de permettre à nouveau, l'accès à certaines propriétés privées. Aujourd'hui, le Club compte 375 membres, dont environ 80 propriétaires de terrains boisés situés dans les cinq municipalités suivantes²¹⁵ : Saint-Chrysostome, Franklin, Havelock, Hemmingford et Lacolle. Les propriétaires membres ne reçoivent généralement aucune rémunération de

²⁰⁹ Huot, M. et F. Lebel. 2012. Plan de gestion du cerf de Virginie au Québec 2010-2017, ministère des Ressources naturelles et de la Faune — Secteur Faune Québec, Direction générale de l'expertise sur la faune et ses habitats, 578 p.

²¹⁰ Dubuc, Alain. Communication personnelle en personne le 19 juillet 2017.

²¹¹ Lajeunesse, Claudine. Agence forestière de la Montérégie. Communication personnelle, le 18 juillet 2017.

²¹² MFFP. Programme Relève et mise en valeur de la faune – Enveloppe régionale 2017-2018. [En ligne].

<https://mffp.gouv.qc.ca/faune/programmes/releve-mise-valeur.jsp>, consulté le 28 novembre 2017.

²¹³ Péloquin, Claude, Vincent Leclerc et Nadège Domergue. 2014. Revue des meilleures pratiques de recrutement et de rétention de la clientèle chasse, pêche et piégeage en Amérique du Nord. Chaire de tourisme Transat de l'École des sciences et de la gestion de l'UQAM pour le compte du MDDEFP. 196 p.

²¹⁴ Fédération québécoise des chasseurs et pêcheurs. Associations membres. [En ligne]. <http://www.fedecp.com/communaute-evenements/16-montreal-laval-monteregie/associations-membres/>, consulté le 21 novembre 2017.

²¹⁵ Club des Frontières. [En ligne]. <http://clubdesfrontieres.ca/>, consulté le 22 novembre 2017.

la part des chasseurs en échange de ce droit d'accès, mais bénéficient des services du gardien du Club, ce dont ils ne bénéficieraient pas s'ils ne signaient pas d'entente avec des chasseurs. Le Club remet actuellement à jour la liste des propriétaires de boisés privés qui souhaitent accueillir des chasseurs sur leurs terres, car ce service avait un peu été mis de côté dans les dernières années.²¹⁶

7.1.6 GESTION DES AIRES DE CONFINEMENT DU CERF DE VIRGINIE

En plus des modifications réglementaires spécifiques à la zone de chasse 8 Sud pour favoriser un prélèvement plus élevé de cerfs, le maintien des superficies et de la qualité des aires de confinement du cerf de Virginie, plus communément appelées « ravages », est un objectif qui avait été identifié dans le Plan de gestion 2010-2017 (MFFP). Une aire de confinement du cerf de Virginie est une superficie boisée d'au moins 250 ha constituée d'un entremêlement de peuplements d'abri et d'alimentation. Les peuplements d'abri sont composés de peuplement résineux ou mélangés d'une densité de couvert de plus de 60 % et de plus de 7 m de hauteur. Pour se nourrir, les cerfs fréquentent les ouvertures pour consommer les ramilles (pousses annuelles) des tiges d'essences feuillues qui composent la strate arbustive, ou même les ramilles de quelques conifères comme le thuya occidental et la pruche.²¹⁷ La densité des cerfs dans les ravages peut atteindre 30, voire 40 individus par km², pendant les périodes critiques de l'hiver. En Montérégie, une région où les accumulations de neige sont moins importantes, les ravages sont surtout utilisés lors des hivers particulièrement neigeux; en d'autres temps, les cerfs peuvent circuler facilement sur le territoire pour se nourrir, y compris dans les champs agricoles et en bordure des forêts²¹⁸.

Les ravages de cerfs sur terres privées ne bénéficient pas d'une protection légale en vertu de la Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune (chapitre C-61.1), mais ceux qui sont reconnus par le Règlement sur les habitats fauniques (chapitre C-61.1, r. 18) doivent être cartographiés dans le schéma d'aménagement des MRC. Le schéma d'aménagement de la MRC du Haut-Saint-Laurent comprend quatre aires de concentration du cerf de Virginie dont la somme des superficies équivaut à 140 km². Les ravages se situent dans les municipalités de Elgin, de Hinchinbrooke, de Franklin, de Havelock et de Saint-Chrysostome (voir la carte 7.1). Le tableau 7.5 présente la superficie de chacun de ces ravages.

²¹⁶ Jaquet, Marie-Andrée. Club de Chasse et Pêche des Frontières 1985 inc. Communication personnelle par téléphone le 23 novembre 2017.

²¹⁷ Hébert, F., M. Hénault, J. Lamoureux, M. Bélanger, M. Vachon et A. Dumont. 2013. Guide d'aménagement des ravages de cerfs de Virginie, 4e édition, ministère des Ressources naturelles et ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs, 62 p.

²¹⁸ Agence forestière de la Montérégie. Plan de protection et de mise en valeur des forêts privées de la Montérégie. Document de connaissance. Version consultation Février 2017. 160 p.

TABLEAU 7.5 SUPERFICIES DES AIRES DE CONCENTRATION DU CERF DE VIRGINIE DE LA MRC	
LIEU DU RAVAGE	SUPERFICIES (HA)
Franklin	1 136
Havelock	6 205
Elgin/Hinchinbrooke	6 540
Saint-Chrysostome	145
Total général	14 026

Les dispositions relatives aux aires de confinement du cerf de Virginie dans le schéma d'aménagement de la MRC permettent les coupes d'éclaircie et d'assainissement, ainsi que les coupes de conversion suivant le dépôt d'un plan de déboisement justifiant une telle intervention auprès de la municipalité concernée²¹⁹. Une municipalité peut également adopter des dispositions réglementaires qui, par exemple, pourraient exiger la prise en compte des besoins du cerf lors de la planification des interventions forestières dans les ravages. De manière générale, la protection et l'aménagement durable des ravages sur terres privées dépendent du bon vouloir des propriétaires et des intervenants forestiers. En effet, la mise en œuvre d'un programme d'interventions intégrées demeure complexe lorsqu'il s'agit de petites propriétés privées, compte tenu du grand nombre d'intervenants impliqués.

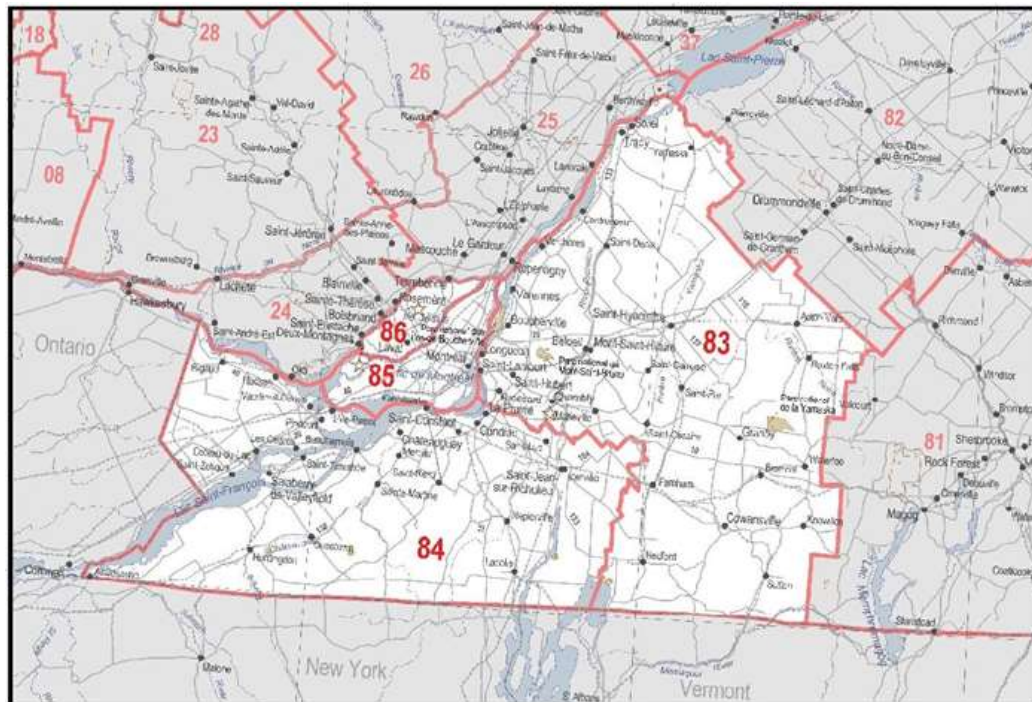
7.1.7 GESTION DES RÉCOLTES ISSUES DU PIÉGEAGE

Pour les activités de piégeage, la MRC fait partie de l'Unité de gestion des animaux à fourrure (UGAF) 84. L'UGAF 84 est délimitée par La Prairie au nord, par Waterloo à l'est, et par Rigaud à l'ouest. Les statistiques de piégeage rendent compte du nombre annuel de peaux brutes, par espèce et par UGAF, mises en circulation via le système de contrôle du commerce de la fourrure (Système Fourrures) géré par le MFFP. Les statistiques sont basées exclusivement sur les déclarations faites par les trappeurs ou les chasseurs au moment de la transaction de leurs peaux brutes; elles ne correspondent donc pas à la récolte annuelle provenant du piégeage pour chacune des UGAF. Pour les espèces qui détiennent à la fois le statut d'animal à fourrure et celui de gibier (ours noir, loup, coyote, renard et raton laveur), les statistiques peuvent aussi inclure des animaux chassés. Le tableau 7.6 présente donc le nombre de peaux transigées annuellement et enregistrées au système pour l'UGAF 84 entre le 1^{er} septembre et le 31 août de l'année suivante²²⁰.

²¹⁹ MRC Le Haut-Saint-Laurent. Schéma d'aménagement révisé. 2000, mis à jour en 2017. 275 p. et Annexes

²²⁰ Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP). Statistiques de chasse et de piégeage. [En ligne], <http://mffp.gouv.qc.ca/la-faune/statistiques/statistiques-de-chasse-de-piegeage/>, consulté le 21 novembre 2017.

FIGURE 7.3 UNITÉ DE GESTION DES ANIMAUX À FOURRURE 84 À LAQUELLE APPARTIENT LA MRC



Source : Modifié de la carte « UGAF 83 à 86 » du MRNF, 2006

TABLEAU 7.6 NOMBRE DE FOURRURES BRUTES VENDUES POUR L'UGAF 84 DE 2008 À 2016

ANNÉE	RAT MUSQUÉ	RATON LAVEUR	CASTOR	COYOTE	RENARD ROUX	PÉKAN	VISION	BELETTES	AUTRES ESPÈCES
2014-2015	5 483	939	313	273	308	78	144	61	119
2013-2014	4 815	2 039	328	303	331	144	94	32	115
2012-2013	5 544	1 286	259	248	215	122	137	93	121
2011-2012	8 165	1 462	477	315	345	145	0	65	228
2010-2011	5 368	554	353	254	231	104	143	37	74
2009-2010	8 679	1 092	323	285	249	208	138	56	71
2008-2009	6 881	1 081	358	233	239	145	82	85	88
2007-2008	5 210	873	280	406	355	176	86	110	88

Source : MFFP, Statistiques de chasse et de piégeage, [En ligne], <http://mffp.gouv.qc.ca/la-faune/statistiques/statistiques-de-chasse-de-piegeage/>, consulté le 21 novembre 2017.

Le rat musqué est sans aucun doute l'espèce la plus piégée en Montérégie, les transactions variant de 5 000 à 8 000 fourrures par an représentant plus de 70 % des prises de piégeage pour l'année 2014-2015. Ceci concorde avec l'importance des retombées que cette espèce engendre pour le piégeage, tel que vu dans la section précédente. Le raton laveur vient second, avec moins de 1 000 prises pour la même année. La catégorie « Autres espèces » comprend la mouffette, l'écureuil, la loutre, la martre, l'ours noir, le renard croisé, les lynx roux et du Canada et, finalement, le loup.

Les cinq premières espèces énumérées comptent généralement pour moins de 50 fourrures par an, alors que les transactions enregistrées pour les quatre dernières se chiffrent à cinq fourrures ou moins annuellement.

7.2 SENTIERS RÉCRÉATIFS

7.2.1 MOTONEIGE

La période pendant laquelle est pratiquée la motoneige dans le sud du Québec s'étend de la mi-décembre à la mi-mars environ. Selon les données de la Fédération des clubs de motoneigistes du Québec (FCMQ), 6 607 personnes se sont procuré un droit d'accès annuel aux sentiers à l'hiver 2016-2017, dont 390 résidents d'une autre province canadienne (6 %), et 14 américains (0,2 %). Pour la même année, 619 motoneigistes se sont procurés un droit d'accès hebdomadaire ou quotidien et ce, dans des proportions similaires aux droits d'accès annuels quant à la région de résidence des acheteurs.²²¹ Selon les données de la Société de l'assurance automobile du Québec (SAAQ), 16 162 motoneiges de la Montérégie étaient autorisées à circuler en 2016, ce qui représente une augmentation de 3 883 motoneiges depuis l'année 2000²²². Dans un rapport publié en 2006 pour l'ancienne CRÉ Vallée-du-Haut-Saint-Laurent, on estimait à 9 959 000 \$ les retombées économique pour la pratique de la motoneige en Montérégie²²³. La Montérégie serait la seule région du Québec qui ne produit pas de carte des sentiers. À part la carte interactive disponible sur le site web de la FCMQ, aucune promotion de l'activité motoneige ne serait faite par Tourisme Montérégie pour cette activité²²⁴. Cependant, selon des résidents de la MRC, le faible couvert neigeux dû aux variations de température que connaît le sud du Québec a entraîné une baisse de la pratique de la motoneige dans la région au cours des années²²⁵.

Deux associations sont situées sur le territoire de la MRC du Haut-Saint-Laurent : le Club de motoneige Lac Saint-François à Godmanchester (Club #11-615) et le Club de motoneige St-Chrysostome à Saint-Chrysostome (Club #11-690)²²⁶. Selon les données du MFFP, la MRC compterait 140 km de sentiers de motoneige traversant la moitié des municipalités qui la composent, soit Sainte-Barbe, Saint-Anicet, Godmanchester, Huntingdon, Ormstown et Franklin. Trois catégories de sentiers sillonnent la MRC, soit la route Trans-Québec 5 (85 km), la route régionale 500 (35 km), et quelques tronçons locaux (20 km). Une forte proportion des sentiers traversent des terres agricoles, d'autres longent des boisés, des routes existantes ou utilisent des lignes de transport

²²¹ Fédération des clubs de motoneigistes du Québec. Répartition des droits d'accès 2016-2017. Données compilées au fichier central de gestion des membres.

²²² Gouvernement du Québec. Nombre de véhicules en circulation selon le type d'utilisation, le type de véhicule et l'âge du véhicule, Québec et régions administratives. Banque de données statistiques officielles du Québec. [En ligne]. <http://www.bdso.gouv.qc.ca>, consulté le 22 novembre 2017.

²²³ Le Groupe DESFOR. 2006. Étude visant à proposer un ou des concepts de gestion et d'aménagement des ressources naturelles, Volet I : État de la situation relié à la forêt et aux ressources naturelles. Préparé pour la CRÉ Vallée-du-Haut-Saint-Laurent. 84 p. + Annexes.

²²⁴ Brault, Michel. Fédération des clubs de motoneigistes du Québec. Communication personnelle par courriel le 22 novembre 2017.

²²⁵ Commentaire récolté lors des groupes de discussion organisé par la MRC dans le cadre de la planification stratégique du milieu forestier de la MRC du Haut-Saint-Laurent.

²²⁶ Fédération des Clubs de motoneigistes du Québec (FCMQ). 11-Montérégie. [En ligne]. <https://fcmq.qc.ca/fr/parcourir-quebec/11-monteregie/>, consulté le 22 novembre 2017.

d'énergie. Une petite fraction des sentiers se situe en milieu forestier, notamment une portion de la route R500 à la limite des municipalités de Godmanchester et de Saint-Anicet, ainsi qu'une portion de la route 5 dans les municipalités d'Ormstown, de Franklin et de Saint-Chrysostome.

Les droits de passage continuent à être la fondation sur laquelle repose l'établissement des sentiers sur terres privées. Chaque automne, les bénévoles des clubs membres de la FCMQ rencontrent les propriétaires fonciers et négocient les droits de passage. Ces ententes uniformisées fournissent une protection aux propriétaires terriens, mais ceux-ci ne reçoivent aucune rémunération ou compensation pour l'accord de ce privilège à la communauté motoneigiste²²⁷.

7.2.2 QUAD

Contrairement à la motoneige, le quad peut être pratiqué à l'année, ce qui fait que le nombre de véhicules immatriculés en Montérégie a presque doublé depuis le début des années 2000, passant de 27 274 en 2000 à 42 712 en 2016²²⁸. En 2009-2010, la Fédération québécoise des clubs quads (FQCQ) comptait plus de 9 000 membres en Montérégie. Comme la FQCQ procède actuellement à la refonte de sa base de données, aucune statistique à jour n'a pu être extraite du système et présentée dans ce portrait. La carte interactive de la FQCQ permet d'identifier les Clubs responsables de la gestion des multiples tronçons de sentiers accessibles au Québec. Deux associations sont impliquées à ce niveau sur le territoire de la MRC du Haut-Saint-Laurent, soit le Club V.T.T. des Visions de la Montérégie Sud-Ouest (Club #16-006), localisé à Ormstown, et les Débrouillards du Suroît de Salaberry-de-Valleyfield (Club #16-076). Le territoire de la MRC compte 131 km de sentiers de quads, dont le sentier provincial 30 (35 km), le sentier régional 328 (66 km) et quelques sentiers locaux (30 km). Un refuge quatre saisons est accessible en milieu boisé à Godmanchester, et un débarcadère se situe à Franklin près de la jonction de la route 201 et du 8^{ème} rang²²⁹. Plus de la moitié des sentiers sont sur terres publiques (54 %), souvent dans l'emprise d'une route publique existante, le reste traversent des terres privées.

7.2.3 RANDONNÉE PÉDESTRE

Il existe quelques sentiers de randonnée pédestre en forêt sur le territoire de la MRC, mais ce sont majoritairement des sentiers qui sont empruntés par des résidents locaux sur des terres privées. Quelques sentiers sont ouverts aux membres du Centre d'intendance écologique Latreille (CIEL), et les visiteurs peuvent les fréquenter en avisant le siège social 48 heures à l'avance²³⁰. La plus grande concentration de sentiers de randonnée ouverts au public (plus de 10 km) se situe dans la réserve nationale de faune du Lac-Saint-François, et la gestion des activités sur le site est assumé par

²²⁷ FCMQ. Propriétaires fonciers. [En ligne]. <https://fcmq.qc.ca/fr/clubs/proprietaires-fonciers/>, consulté le 22 novembre 2017.

²²⁸ Gouvernement du Québec. Nombre de véhicules en circulation selon le type d'utilisation, le type de véhicule et l'âge du véhicule, Québec et régions administratives. Banque de données statistiques officielles du Québec. [En ligne]. <http://www.bdso.gouv.qc.ca>, consulté le 22 novembre 2017.

²²⁹ Fédération Québécoise des Clubs de quads. [En ligne]. <http://www.fqcq.qc.ca/>, consulté le 22 novembre 2017.

²³⁰ Centre d'intendance écologique Latreille. [En ligne]. <http://ciel-eco.org/>, consulté le 22 novembre 2017.

l'organisme sans but lucratif Les Amis de la réserve²³¹. Comme 94 % de la MRC est couvert par la zone agricole, et que la Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles (chapitre P-41.1) ne favorise pas le développement d'activités récréatives sur le territoire qu'elle protège, il devient difficile d'y élaborer des circuits de randonnée pédestre pour le public²³². Le gouffre, situé sur la Covey Hill, représente un attrait certain et est bien connu des géologues; d'ailleurs, les chroniqueurs du magazine GéoPleinAir, après avoir emprunté le sentier du côté américain menant au canyon, rapportaient en 2005 « À quand un parc national pour une telle merveille? »²³³. Du côté américain, le *Department of Environmental Conservation* a en effet créé un *State Forest* nommé *The Gulf Unique Area*, d'où part un sentier de 5 km au bout duquel on peut observer le canyon²³⁴.

7.2.4 ORNITHOLOGIE

À l'occasion de son 30^e anniversaire, le Regroupement QuébecOiseaux a dévoilé les résultats d'une étude sur le profil et l'impact économique des amateurs d'ornithologie au Québec. Réalisée durant l'été 2011 par la maison de sondages SOM et le cabinet-conseil CFM Stratégies, cette étude évalue le nombre d'observateurs d'oiseaux à plus de 1,5 million d'amateurs. En démontrant que 22 % des ménages québécois s'adonnent à l'observation des oiseaux, l'étude vient confirmer que l'intérêt des Québécois pour ce loisir est tout aussi important que celui constaté aux États-Unis. Les dépenses directes liées à la pratique de l'observation des oiseaux au Québec représentent une somme de 195,5 M\$ annuellement.²³⁵ La Société d'observateurs de la faune ailée du Sud-Ouest (SOFASO) semble être le seul club ornithologique actif sur le territoire de la MRC. La plupart des excursions organisées par la SOFASO, basé à Salaberry-de-Valleyfield, sont d'une durée d'une journée et semblent avoir lieu sur des sites bordant le fleuve St-Laurent (ex. Réserve nationale de Faune du Lac-Saint-François), mais quelques sorties se déroulent tout de même aussi loin que Hemmingford.²³⁶ Plusieurs adeptes d'ornithologie voyagent pour s'adonner à leur passe-temps. Aux États-Unis, les ornithologues ont 50 ans et plus en moyenne, leur niveau d'éducation et leur revenu personnel sont élevés, un peu plus de la moitié sont des femmes et la majorité observe la sauvagine et les oiseaux de proie, bien que toutes les espèces présentent pour eux un intérêt. Les ornithologues qui voyagent le font souvent seuls ou en couple et dépensent peu en hébergement.²³⁷ Ce profil est fort probablement semblable à celui des ornithologues canadiens.

²³¹ Les Amis de la réserve nationale de faune du Lac-Saint-François. [En ligne]. <http://www.amisrnf-lacstfrancois.com/>, consulté le 22 novembre 2017.

²³² Racicot, Alexandre. Communication personnelle en personne, le 16 août 2017.

²³³ Fontaine, Gaétane. Covey Hill : Vacances en famille. Article publié dans le Magazine GéoPleinAir, le 29 avril 2005. [En ligne]. <http://www.geopleinair.com/destinations/Covey-Hill-vacances-en-famille>, consulté le 28 novembre 2017.

²³⁴ New York State. Department of Environmental Conservation. The Gulf Unique Area. [En ligne]. <http://www.dec.ny.gov/lands/93770.html>, consulté le 28 novembre 2017.

²³⁵ Regroupement QuébecOiseaux. Nouvelles et communiqués. [En ligne]. <https://quebecoiseaux.org/index.php/fr/dossiers/293-accueil/nouvelles-et-communiqués/445-plus-de-15-million-dornithologues-au-quebec>, consulté le 28 novembre 2017.

²³⁶ Société d'observation de la faune ailée du sud-ouest. [En ligne]. <http://www.sofaso.com/>, consulté le 28 novembre 2017.

²³⁷ Chapdelaine, Henri. L'ornithologie, une niche à exploiter? Article publié pour le site Réseau Veille Tourisme, le 7 mai 2012. [En ligne]. <http://veilletourisme.ca/2012/05/07/lornithologie-une-niche-a-exploiter/>, consulté le 28 novembre 2017.

7.2.5 CORRIDORS D'INTÉRÊT ESTHÉTIQUE

Les territoires d'intérêt esthétiques visent à conserver les lieux ou les espaces qui ont su conserver au fil des années une harmonie avec le paysage, et sont présentés à la carte 7.1. Ces territoires sont souvent visibles à partir de certains tronçons de route ou à partir de bâtiments d'intérêt patrimonial. Dans plusieurs cas, des arbres ou des boisés font partie de ces corridors identifiés, et des modalités particulières y sont associées. Dans le schéma d'aménagement, il est précisé que ces corridors doivent « faire l'objet d'une identification au plan d'urbanisme des municipalités concernées » et que « des normes devront être élaborées par les municipalités afin de régir certaines activités », tel que contrôler l'abattage d'arbres dans les boisés, minimiser la récolte d'arbres ornementaux et assurer le remplacement des arbres morts le long des routes identifiées.



PLANIFICATION STRATÉGIQUE DU MILIEU FORESTIER MRC DU HAUT-SAINT-LAURENT	Zones de chasse 8 Nord 8 Sud	Sentiers récréatifs Motoneige Véhicules tout-terrain (VTT)	Protection de la faune Aires de concentration du cerf de Virginie Limite municipale	 M.R.C. du Haut Saint-Laurent 10, rue King, bureau 400 Huntingdon, Qc J0S 1H0 www.mrchsl.com 450-264-5411 Production: Esperanza La Rotta Géomaticienne Approuvé par: Josiane Blanchet M. Env. Chargée de Projets - Foresterie
	Unité de gestion des animaux à fourrure UGAF 84	Protection du paysage Corridor esthétique	Version: Présentation Date: Novembre 2017	
CARTE 7.1 GESTION DE LA FAUNE ET RÉCRÉATION	Échelle numérique Projection: NAD-1983-MTM-8 0 2,5 5 7,5 10 km	Source: Direction des inventaires forestiers (DIF) et par la Direction de la gestion de l'information forestière (DGIF) du ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP). © Gouvernement du Québec		

CHAPITRE 8 DIAGNOSTIC ET PLAN D' ACTIONS

8.1 DIAGNOSTIC

Un diagnostic consiste à déterminer les forces et les faiblesses du milieu forestier de la MRC ainsi que les opportunités et les menaces qui s'y rapportent. Ce diagnostic est établi sur la base des principaux constats tirés du portrait. Cette étape est la pierre d'assise à partir de laquelle la vision et le plan d'action seront élaborés :

- les **forces** représentent les aspects positifs existants sur lesquels on peut bâtir le futur de l'agriculture;
- les **faiblesses**, à l'inverse, sont les aspects négatifs à l'égard desquels il existe d'importantes possibilités d'amélioration;
- les **opportunités** constituent les occasions à saisir découlant des forces dont on peut éventuellement tirer parti;
- les **menaces** sont les problèmes, les obstacles ou les limitations extérieures qui peuvent empêcher ou limiter le développement de l'agriculture dans la MRC (les acteurs de la MRC ont peu ou pas de pouvoir sur les contraintes).

Le diagnostic est le lien entre le portrait et les actions qui découleront du Plan stratégique du milieu forestier. Il est formulé sur la base des constats suivants et des commentaires recueillis lors de communications avec des intervenants, des rencontres de comités ou lors des séances de discussions publiques. Cette information a ensuite été réorganisée sous différents thèmes. Certains aspects ont également été laissés de côté dans la version finale, soit parce que leur portée dépassait le cadre régional ou le cadre d'intervention du Plan stratégique.

Les huit thèmes retenus sont les suivants :

1. aménagement forestier;
2. mise en marché et transformation du bois;
3. érablières et acériculture;
4. autres produits forestiers non ligneux;
5. aires de conservation et milieux sensibles;
6. agroforesterie et bandes riveraines;
7. chasse, pêche et piégeage;
8. sentiers récréatifs.

8.1.1 AMÉNAGEMENT FORESTIER

FORCES

- La MRC compte un territoire boisé important (40 %).
- L'article 50.3 du Règlement sur les exploitations agricoles protège indirectement les superficies boisées.
- La majorité des forêts sont prêtes pour la récolte (60 % matures, 11 % âgées).
- La topographie de la région est favorable à l'exploitation forestière (absence de pentes ou pentes faibles).
- Le climat est très favorable à la croissance de la forêt et à la biodiversité.
- La couverture de chemins vers les boisés est bonne.

FAIBLESSES

- Les propriétés privées sont de petite superficie (52 % ont de 4 à 20 ha) ce qui affecte la rentabilité des opérations forestières.
- Les boisés sont accessibles seulement lors de la saison hivernale, lorsque le sol est gelé; comme les périodes de gel sont de moins en moins prévisibles dans le sud du Québec, cela peut compromettre certaines activités de récolte.
- Les entrepreneurs forestiers actifs sur le territoire ne publicisent pas leur offre de services.
- Pour les producteurs agricoles, la récolte de bois est vue comme une activité secondaire à l'agriculture (se pratique l'hiver, plus faible rentabilité, valeur de la portion forestière des terres peu élevées n'incitant pas les investissements en aménagement forestier).
- Les producteurs et les entrepreneurs forestiers sont peu mécanisés, ce qui limite les volumes récoltés.
- Les propriétaires forestiers de la MRC ont, de manière générale, une mauvaise perception de l'abattage mécanisé.
- Les propriétaires forestiers qui ne sont pas agriculteurs récoltent peu de bois, soit par manque de connaissance, d'équipement et/ou de main-d'œuvre.
- Les superficies forestières de la MRC sont peu aménagées, donc les volumes de bois récoltés annuellement sont faibles (24 % de la possibilité forestière).
- Plusieurs propriétaires ont une méconnaissance ou une mauvaise compréhension du fonctionnement du financement des travaux de récolte.
- Il y a un manque d'uniformité sur les normes d'abattage sur le territoire.
- L'aménagement forestier ne s'est pas effectué de manière continue dans le temps sur le territoire, laissant la qualité générale du bois en forêt se dégrader. Dans de tels peuplements, la première coupe vise à retirer les tiges de moins bonne qualité pour faire place aux tiges d'avenir, ce qui fait que les opérations de récolte lors de ces premières coupes sont moins rentables.

OPPORTUNITÉS

- En améliorant la compréhension du fonctionnement des programmes de financement, de la récolte et de la mise en marché des bois les propriétaires forestiers seraient plus susceptibles d'être actifs sur le territoire.
- Un regroupement de producteurs forestiers a été mis en place sur le territoire.
- Plus de 75 % de la possibilité forestière annuelle peut encore être récoltée.
- La mécanisation des opérations de récolte mériterait d'être démystifiée.
- Il y a un potentiel de recrutement de nouveaux producteurs forestiers (2 079 propriétaires >4ha, agriculteur et non agriculteur).
- Le MFFP a révisé ses notions de diamètre à maturité financière pour les coupes de jardinage, permettant une récolte légèrement accrue afin de rentabiliser les opérations de récolte sans affecter les attributs de forêts complexes des boisés feuillus. Une formation a été offerte sur le sujet aux sylviculteurs de la Montérégie et ce mode de martelage pourrait être davantage utilisé.

MENACES

- La main-d'œuvre forestière est vieillissante; il y a peu de relève.
- Il y a une pénurie d'entrepreneurs forestiers pour effectuer des opérations de récolte. Ceux qui sont sur le territoire sont très occupés. Ceux qui viennent de l'extérieur sont aussi occupés et choisissent souvent de ne pas se déplacer, car les faibles volumes de bois à récolter ne justifient pas le déplacement de la main-d'œuvre et des équipements. Ceci compromet la récolte de bois sur le territoire.
- Pour que les opérations de récolte avec abattage mécanisé soient rentables, un volume minimal de bois à récolter est nécessaire, ce qui est difficile à obtenir dans la région pour le moment, même si les petits producteurs se regroupent.
- Les abatteuses multifonctionnelles n'ont pas toutes les mêmes capacités; les plus petites ne sont pas en mesure d'abattre les plus gros arbres feuillus (diamètre et cime), ce qui peut parfois demander une mixité d'opération pour récolter les tiges dans un même boisé ou d'un petit boisé à un autre. Les forêts de feuillus durs posent donc un défi pour l'abattage mécanisé sur le territoire.
- L'arrêt du financement des plans d'aménagement forestier, nécessaire à l'obtention du financement par l'Agence, est un obstacle au recrutement de nouveaux producteurs.
- Lors de la première coupe dans un peuplement, les traitements financés par l'Agence permettent de récolter surtout du bois de faible qualité, l'objectif de ces traitements visant à améliorer la qualité à long terme des forêts; ceci a toutefois pour effet d'affecter la rentabilité des opérations de récolte.
- Dans le nord des États-Unis, l'étendue des grandes forêts privées combinée aux normes d'aménagement forestier peu restrictives donnent un avantage concurrentiel aux américains en termes de volume, de qualité et de rentabilité de leurs opérations. Le bois est de plus consigné dans des cours de tri, d'où l'acheteur peut choisir ses lots de billes.
- Les producteurs forestiers qui sont agriculteurs perdent l'incitatif à l'aménagement forestier puisqu'ils bénéficient déjà du crédit des taxes foncières.

- La valeur des terres agricoles cultivables est beaucoup plus élevée que celles des terres forestières, ce qui n'encourage pas la pratique d'un aménagement forestier avec des objectifs de production à long terme.

ACTIONS

- Organiser une journée de visite d'opérations de récolte en forêt, incluant de l'abattage mécanisé.
- Encourager les initiatives de regroupement des petits propriétaires privés pour améliorer l'accès aux services de récolte et de mise en marché des bois.
- Informer les propriétaires forestiers de boisés de plus de 4 ha, et qui ne sont pas agriculteurs, du crédit des taxes foncières dont ils pourraient bénéficier s'ils aménageaient leur boisé, et promouvoir les autres programmes de financement pour la récolte.
- Développer une liste des entrepreneurs forestiers de la région avec les services offerts par chacun d'entre eux.
- Faire venir une ressource en foresterie dans la région, soit via le programme Place aux Jeunes ou en offrant des stages (style coop ou emploi d'été).
- Réfléchir sur la pertinence d'adopter un règlement sur la plantation et l'abattage d'arbres dans le but de maintenir les superficies boisées de la MRC.
- S'impliquer dans la tenue des activités de l'événement du Mois de l'arbre et des forêts du MFFP pour le territoire de la MRC, dont la distribution d'arbres.
- Sur une base périodique, publier le portrait d'un travailleur de la forêt.

8.1.2 MISE EN MARCHÉ ET TRANSFORMATION DU BOIS

FORCES

- Présence d'une dizaine d'usines de transformation locale.

FAIBLESSES

- La MRC ne compte aucune grande usine de transformation du bois (seule une possède un permis d'exploitation du MFFP); la distance de transport entre les lieux de récolte et les usines est donc élevée.
- L'absence d'un grand axe routier qui traverse le territoire augmente les coûts de transport du bois vers les usines.
- La diversité de la composition de la forêt complexifie la mise en marché des bois (essences, qualité, dimensions); chaque usine a des besoins et des exigences différentes, et certains bois ont une faible demande.
- L'absence de grandes forêts privées sur le territoire ne permet pas de garantir un volume minimal d'approvisionnement en bois aux grandes usines de transformation, offrant ainsi un avantage concurrentiel aux américains qui possèdent de grandes terres forestières privées.

- Malgré le taux de change favorable avec le dollar américain, les producteurs forestiers ne semblent pas être en mesure d'obtenir un meilleur prix pour le bois livré aux usines.
- Les producteurs forestiers de la MRC privilégient la production de bois de chauffage avec le feuillu dur, et envoient le bois de tremble, de moindre valeur, chez Domtar; ceci a pour effet d'affecter négativement le coût de transport.
- Le portrait des acheteurs potentiels de bois est partiel, puisqu'il exclut les usines transformant 2000 m³ de bois ou moins, ainsi que les usines situées aux États-Unis et en Ontario.
- Le marché est faible pour certaines essences/qualité de bois que l'on trouve dans les forêts de la MRC (ex. pruche/pin blanc qualité pâte).
- Plusieurs propriétaires ont une méconnaissance ou une mauvaise compréhension du processus de mise en marché des bois.
- Seuls 4 producteurs forestiers de la MRC sont membres du Syndicat (ce qui leur confère un droit de vote aux assemblées).

OPPORTUNITÉS

- Les opérations de récolte pourraient être plus rentables si la proportion de feuillus durs dans les camions de transport de bois vers l'usine de Domtar était plus élevée.
- Le Syndicat procède actuellement à la mise à jour du portrait des petites usines de transformation du bois sur le territoire qu'il dessert.
- Développement de marchés pour le bois dont la demande est faible.
- Les producteurs forestiers de la MRC auraient avantage à s'impliquer dans la vie syndicale de leur Syndicat pour faire comprendre les particularités de la région.
- L'Agence considère d'exclure le bois à faible marché des volumes qui doivent être livrés aux usines dans les chantiers de récolte lié à du financement (51 % et plus).

MENACES

- L'intérêt des Syndicats pour la Montérégie Ouest est faible, affectant l'efficacité de la mise en marché des bois de la région.
- Les producteurs forestiers de la MRC pourraient être forcés de livrer le bois de tremble dans une autre usine si le volume de feuillu dur n'augmente pas dans les voyages de bois livrés chez Domtar (comme ça a été le cas dans le passé).
- Le faible nombre d'usines en opération, combiné à la diversité des sources d'approvisionnement potentielles pour celles-ci (ex. États-Unis), réduit le pouvoir de négociation des prix pour la matière par le Syndicat (pâtes et papiers) et les producteurs (sciage).
- Le faible prix offert pour la matière ligneuse par les usines décourage la récolte et la livraison de bois à celles-ci.
- Le bois de chauffage se vend à relativement bon prix, ce qui encourage les producteurs forestiers qui font eux-mêmes la récolte à vendre leur bois sur ce marché parallèle (argent comptant, pas de taxes ni de redevances à payer).
- Certains bois ont peu d'acheteurs potentiels (ex. pruche et pin blanc de qualité pâte) et ne peuvent être utilisés pour le chauffage (faible indice calorifique).

- Le MFFP ne fait plus le suivi des achats de bois des usines qui transforment 2 000 m³ de bois ou moins.
- L'obligation de livrer une quantité minimale de bois aux usines de transformation pour bénéficier du financement de l'Agence donne un pouvoir de négociation supplémentaire aux usines, qui sont peu nombreuses.
- Les américains du nord des États-Unis possèdent de grandes propriétés privées leur permettant d'offrir une garantie d'approvisionnement aux usines (quantité et qualité).
- La structure de mise en marché des forêts privées du Québec repose sur les essences résineuses sapin-épinette, alors que celle du nord des États-Unis a été pensée pour la forêt feuillue, conférant un avantage aux américains.

ACTIONS

- Voir avec les Universités ou les Chaires de recherche si la MRC pourrait participer à des projets de recherche sur le développement de produits à partir de la fibre de bois trouvée dans les forêts et les plantations du territoire de la MRC.
- Collaborer avec l'Agence et le Syndicat dans l'organisation de rencontres d'information ou de séances de formation sur le territoire de la MRC.
- La MRC pourrait être un facilitateur de communication au niveau des activités relatives à la forêt.
- Supporter les initiatives régionales en transformation (ex. sites de copeaux, charbon de bois activé).

8.1.3 ÉRABLIÈRES ET ACÉRICULTURE

FORCES

- Le territoire compte une forte proportion d'érablières (10 400 ha ou 20 % des superficies forestières productives).
- 87 % (8 953 ha) des érablières présentes sur le territoire seraient en âge d'être exploitées, et 50 % (4 459 ha) d'entre elles aurait un potentiel théorique d'exploitation excellent.
- Le rendement à l'entaille est le plus élevé au Québec (jusqu'à 7 livres/entaille, la moyenne des cinq dernières années étant de 3,22 livres/entaille pour la Montérégie).
- La topographie de la MRC est favorable à l'exploitation acéricole (absence de pentes fortes et présence de la Covey Hill)
- Les érablières offrant les meilleurs potentiels acéricoles sont concentrées dans des massifs au sud-est du territoire, offrant des potentiels d'entaillage intéressants pour les acériculteurs actuels ou en devenir.
- La Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles (LPTAA) protège les érablières en milieu agricole, soit 95 % d'entre elles.

FAIBLESSES

- La structure de certaines érablières a été simplifiée pour faciliter la récolte de la sève (essences, diamètres, régénération), menaçant la santé et la production future des érablières (ex. établissement d'espèces envahissantes dans les ouvertures, baisse de biodiversité, etc...)
- L'absence de réglementation rend les érablières en zone blanche vulnérables à la coupe.
- Peu d'activités de formation relatives à la filière acéricoles sont offertes sur le territoire (ex. biosécurité, aménagement d'une érablière, normes associées à la transformation agroalimentaire et à la restauration, production biologique, etc...).
- L'acériculture est surtout pratiquée comme une activité complémentaire à d'autres productions.
- Les coûts associés à la transformation agroalimentaire sont élevés ce qui freine le développement de ce secteur d'activités.
- Les données sur les petits producteurs acéricoles ne sont pas colligées par la FPAQ ni le MAPAQ, donc ne sont pas disponibles (production artisanale, vente en circuit-court)

OPPORTUNITÉS

- En 2010, seule une entreprise acéricole était certifiée biologique sur le territoire, alors qu'il y a un marché pour ce type de produit.
- Une cuisine collective permettrait la transformation des produits de l'érable à plus faibles coûts pour les petites entreprises.
- Un programme de jumelage pourrait être établi entre des producteurs acéricoles exploitants et les propriétaires d'érablières non exploitées.
- La proximité de Montréal offre un bassin de population important pour l'agrotourisme.

MENACES

- Les changements climatiques rendent la production acéricole imprévisible, et les effets pourraient s'accroître avec le temps.
- Le longicorne asiatique, bien qu'absent de la région actuellement, pourrait faire son apparition et causer des dommages aux érablières et à la production acéricole.
- Le retrait des coupes d'amélioration d'érablières de la liste des traitements admissibles au financement du PMVFP pourrait menacer la viabilité à long terme des érablières (du tiers à près de la moitié du financement de l'AFM alloué aux traitements commerciaux sur le territoire de la MRC est destiné à la réalisation de coupes d'amélioration d'érablières).
- Le gel des quotas ralentit le démarrage (les quotas sont inhérents à l'obtention d'un financement) ou l'expansion des entreprises acéricoles.
- Le prix élevé des terres est un obstacle au démarrage et à la rentabilité des entreprises acéricoles.

- Les érablières protégées par la LPTAA sont définies dans la Loi, mais ne sont pas identifiées géographiquement sur le territoire, ce qui laisse place à de l'interprétation de la part des propriétaires et des inspecteurs municipaux.
- Le sirop d'érable produit aux États-Unis et dans les autres provinces canadiennes gagne du terrain sur les marchés mondiaux, les parts de marché du Québec ayant diminué de 9 % en 10 ans.

ACTIONS

- Surveiller la publication des nouvelles données du MAPAQ sur les exploitants agricoles (période 2010-2014) prévues être rendues publiques en 2018.
- Procéder à un appel de projet financé par le Fond de développement des territoires (FDT) pour la mise sur pied d'une cuisine collective dans la région.
- Préparer une couche géomatique des érablières protégées par la LPTAA, et les diffuser auprès des municipalités.
- Publier des capsules informatives sur le longicorne asiatique, car une détection et une intervention rapide sur le terrain peuvent minimiser les dommages.
- Travailler avec le CLD à des outils promotionnels pour mettre en valeur le potentiel acéricole dans la région.
- Faire une analyse plus poussée du potentiel acéricole en zone blanche.
- Explorer la pertinence d'adopter un règlement municipal pour la protection des érablières en zone blanche.
- Faire une analyse plus poussée du potentiel acéricole et des secteurs agricoles forestiers.
- Contacter les propriétaires des érablières inexploitées pour les informer du potentiel (aménagement, exploitation éventuelle, location).
- Offrir des formations touchant à différents sujets, notamment sur l'aménagement des érablières et le démarrage d'une entreprise acéricole avec visite terrain.

8.1.4 AUTRES PRODUITS FORESTIERS NON LIGNEUX

FORCES

- Le Club des producteurs de noix comestibles du Québec a été fondé sur le territoire de la MRC et est toujours actifs (50 membres sur le territoire de la MRC sur 150 au Québec).
- Les premières plantations d'arbres à noix ont eu lieu il y a 20 ans; les arbres sont en pleine production aujourd'hui.
- La MRC est située dans le sud du Québec, avec des conditions plus clémentes pour la production d'arbres à noix.

FAIBLESSES

- Les arbres producteurs de noix sont répartis un peu partout sur le territoire (individus, petites et grandes parcelles).
- Le potentiel réel de production des arbres à noix n'est pas chiffré.
- Les noix sont cueillies à la main (beaucoup de perte au sol) et ouvertes manuellement.
- La cueillette de champignons semble être marginale et non organisée sur le territoire.
- Les produits forestiers non ligneux sont une activité complémentaire, et souvent récréative; il faut le faire parce qu'on aime ça car peu payant.

OPPORTUNITÉS

- Une machine pour débrouter et casser les noix a commencé à être développée en partenariat avec l'Université de Sherbrooke.
- Des équipements de récolte des noix existent.
- Le secteur des arbres à noix pourrait être développé un peu partout sur le territoire, car cette production n'est pas visée par l'article 50.3 du REA.
- Il existerait un marché potentiel pour la noix dans le Mid-Ouest américain.
- Certains arbres à noix peuvent commencer à produire à l'intérieur d'une période de 5 à 7 ans.
- La présence de maladies dans les plantations d'arbres à noix outre-mer a poussé les acheteurs à diversifier leur source d'approvisionnement, dont l'Amérique du Nord (ex. Ontario).
- Un projet d'essai d'inoculation de pleurotes sur des bûches au sol est en cours (1^{ère} année); ce secteur des PFNL pourrait être prometteur.

MENACES

- Il manque de financement pour continuer le développement de la machine à débrouter et casser les noix.
- Les arbres ne produisent pas avant plusieurs années (moyenne de 12-15 ans, au maximum de la production entre 20-40 ans) et doivent être entretenus.
- La cueillette de champignons en forêts privées peut être problématique pour la biosécurité des productions et les assurances des propriétaires.

ACTIONS

- Assister le Club de producteurs de noix dans ses activités.
- Faire la promotion de la culture des noix dans le cadre du développement des secteurs agricoles forestiers, sur le site web de la MRC ou dans les bulletins municipaux.
- Suivre les résultats du projet d'essai d'inoculation de pleurotes.
- Trouver ou développer une entente type pour les propriétaires qui souhaitent accueillir des cueilleurs de champignons sur leur propriété.
- Organiser une journée thématique sur les champignons.

8.1.5 AIRES DE CONSERVATION ET MILIEUX SENSIBLES

FORCES

- De manière générale, nous avons une bonne connaissance du territoire de la MRC, de ses ressources et de ses milieux sensibles.
- Les organismes de conservation sont très actifs dans la région; ils contribuent de manière significative à l'acquisition de connaissances, à la sensibilisation des propriétaires et à l'établissement du réseau d'aires protégées sur le territoire.
- Localisé dans le sud du Québec, le territoire de la MRC possède une riche biodiversité.
- La MRC possède encore des portions de territoire relativement intactes (secteur sud-est, Covey Hill).

FAIBLESSES

- L'absence de terres publiques accentue le défi pour l'établissement d'aires protégées, car les propriétaires privés doivent être amenés à participer à un programme de conservation ou à céder leurs terres.
- Le morcellement foncier complexifie la mise en place d'aires protégées car plusieurs propriétaires doivent accepter d'adhérer à un programme de conservation pour obtenir une aire protégée de grandeur appréciable.
- La tenure privée des terres est un obstacle à la validation terrain de certains écosystèmes forestiers exceptionnels (EFE) identifiés à l'aide des cartes écoforestières.
- La localisation des espèces et des milieux sensibles est peu connue des élus et des employés municipaux; leur présence est donc peu considérée dans la planification de travaux, ou lors de l'analyse des demandes de permis par les citoyens.
- Les boisés ne sont pas réparties uniformément sur le territoire, avec une concentration au sud-ouest et des boisés plus fragmentés au nord et à l'est.

OPPORTUNITÉS

- Les organismes de conservation ont réussi à protéger des milliers d'hectares de milieux naturels (1 440 ha) et ce, malgré le morcellement et la tenure privée des terres.
- Le partage des données sur la localisation des espèces et des milieux sensibles, et la mise en place d'une procédure de vérification systématiques avant la réalisation de travaux sur le terrain, assurerait la protection de ces ressources.
- Les multiples études de caractérisation des milieux naturels de la MRC devraient être répertoriées et être prises en compte dans l'aménagement du territoire.

MENACES

- Les activités qui se déroulent au sud de la frontière canado-américaine sont susceptibles d'avoir un impact sur les milieux naturels localisés sur le territoire de la MRC.
- L'extension du réseau d'aires protégées dépend de la volonté des propriétaires privés à participer à un programme de conservation.
- Le partage des données entre les ministères provinciaux et les autres intervenants est complexe; certaines données ne sont partagées que partiellement (ex. EFE sans localisation précise sur le territoire) ou dans des formats peu conviviaux pour la gestion de territoire ou des ressources (ex. cartes en format pdf).
- Certaines terres vouées à la conservation sont utilisées pour la pratique d'activités qui y sont prohibées (ex. quads).

ACTIONS

- Faire la promotion des différentes options de conservation volontaire auprès des propriétaires.
- Diffuser, sur une base régulière, de l'information aux municipalités et propriétaires sur les particularités des milieux naturels qui composent leur territoire (ex. bulletins municipaux).
- Annuellement, faire connaître la progression du pourcentage d'aires protégées sur le territoire aux propriétaires et aux municipalités.
- Sur demande, soutenir les organismes de conservation dans leurs démarches de consolidation du réseau d'aires protégées sur le territoire.
- Faire une liste des études qui caractérisent les milieux naturels de la MRC.
- Rédiger un cahier d'information sur les particularités des milieux naturels de chacune des municipalités qui servira d'outils de gestion aux employés municipaux.
- Annuellement, réviser la liste des espèces menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées (EMVS) présentes sur le territoire pour voir s'il y a des ajouts.
- Réfléchir à la pertinence d'une affectation « Covey Hill » dans la révision du schéma d'aménagement.
- Considérer d'inclure des modalités d'intervention spécifiques visant la protection des EMVS sur le territoire.

8.1.6 AGROFORESTERIE ET BANDES RIVERAINES

FORCES

- Des études de caractérisation de la qualité des bandes riveraines sont existantes pour certains cours d'eau.
- Des bandes riveraines (3 m) ont été marquées en milieu agricole dans le cadre du programme Prime-Vert.
- Le nombre de producteurs agricoles utilisant les services du réseau Agriconseils Montérégie-Ouest est en augmentation (184/600 producteurs en 2015); le tiers des demandes pour les services conseils vise l'agroenvironnement.
- Le territoire est bien desservi par cinq clubs-conseil en agroenvironnement.

FAIBLESSES

- Le suivi du respect des modalités issues de la Politique de protection des rives, du littoral et des zones inondables est peu appliqué (3 m en culture, 10 ou 15 m sur le reste du territoire).
- La qualité de l'eau dans le bassin versant de la rivière Châteauguay varie de douteuse à mauvaise.
- L'agroforesterie et ses bénéfices semblent être méconnus des producteurs agricoles.

OPPORTUNITÉS

- L'amélioration de la qualité des bandes riveraines permettrait d'améliorer la qualité de l'eau (chimique et MES) dans les cours d'eau et d'assurer la rétention des sols (baisse de l'érosion des talus, de l'érosion éolienne et par ruissellement, baisse de l'entretien des cours d'eau, etc...).
- Les projets concluants de haies agroforestières pourraient davantage être mis de l'avant (émulation).

MENACES

- Les multiples bases de données géomatiques de l'hydrographie du territoire sont difficiles à utiliser de manière pratique.
- En ne se préoccupant pas de la qualité des bandes riveraines, la qualité de l'eau pourrait se dégrader davantage.

ACTIONS

- Bâtir une base de données géomatique de l'hydrographie facile d'utilisation, la tenir à jour annuellement, et la diffuser aux municipalités.
- Analyser et classer la qualité, et la vulnérabilité à l'érosion, des bandes riveraines à l'aide d'outils géomatiques, et de résultats d'études existantes (3 m pour les superficies en culture, 5 m et 10 m pour le reste du territoire).
- Lors de la planification des travaux d'entretien de cours d'eau, considérer la présence de milieux sensibles (EMVS, proximité milieu humide, etc...).
- Offrir aux propriétaires la caractérisation des bandes riveraines sur le terrain (bon, moyen, mauvais état) et le marquage des bandes riveraines (3 m) le long des terres en culture.
- Présenter les options de financement et les services d'accompagnement disponibles pour la restauration des bandes riveraines dégradées aux propriétaires.
- Faire la promotion des beaux projets de haies agroforestières (avant-après) et organiser des visites terrain.
- Faire la promotion des bienfaits de l'arbre en milieu agricole.

8.1.7 CHASSE, PÊCHE ET PIÉGEAGE

FORCES

- La Montérégie est l'une des régions générant le plus de retombées économiques liées à la chasse, à la pêche et au piégeage (en 2012, > 1 M jours-activités, dépenses de 60,4 M\$, PIB de 34,23 M\$, 471 emplois créés).
- Les populations élevées du cerf de Virginie dans la zone 8 Sud offrent un potentiel de récolte intéressant pour les chasseurs.
- La zone de chasse 8 Sud est celle bénéficiant du plus grand nombre de permis de chasse au cerf sans bois (1^{er} abattage) disponible par tirage au sort, permettant un double prélèvement au cours de la saison (4 régions sont admissibles au tirage au sort).
- Quatre ravages de cerfs s'étendent sur 140 km² de terres privées.
- La Montérégie est la troisième région en importance au niveau de la pratique du piégeage (moyenne de 8 700 fourrures transigées annuellement), et le nombre de permis de piégeage est demeuré stable dans les dix dernières années.
- L'accessibilité au fleuve St-Laurent est un atout pour la pratique de la pêche dans la région.
- La MRC est située à proximité de la grande région de Montréal, offrant un bassin de population intéressant pour la pratique de la chasse et de la pêche.

FAIBLESSES

- L'absence de terres publiques sur le territoire rend la pratique de la chasse ou du piégeage moins accessible que dans d'autres régions.
- La popularité de la chasse au cerf de Virginie semble être en constante diminution sur le territoire de la MRC (1 638 à 1 221 permis, soit une diminution de 417 permis).
- De manière générale, la qualité de l'eau du bassin versant de la rivière Châteauguay est dégradée, diminuant l'intérêt pour la pêche sur les plans d'eau intérieurs.
- La gestion de l'accès aux propriétés pour la pratique de la chasse est déficiente sur le territoire et la moyenne d'âge des chasseurs augmente avec le temps.
- L'accès aux cours d'eau pour la pratique de la pêche est restreint.

OPPORTUNITÉS

- La mise en place d'un système de gestion d'accès aux propriétés privées (gagnant-gagnant) pourrait pallier au manque d'accessibilité des terres pour la pratique de la chasse sur le territoire.
- L'ajout de points d'accès aux cours d'eau pourrait augmenter l'intérêt pour la pratique de la pêche et favoriser la pratique d'autres activités aquatiques (ex. kayak).
- La pratique de la chasse au dindon sauvage a faiblement augmenté depuis son ouverture (depuis 2009, augmentation de 28 permis).
- Les retombées économiques peuvent être liées autant au lieu de résidence qu'au lieu de pratique de l'activité.
- La faible valeur du dollar canadien est susceptible d'attirer les américains pour la location de terres pendant la période de chasse.

MENACES

- Le développement des activités de chasse et de piégeage dépend de l'intérêt que portent les propriétaires privés au développement de ces activités sur le territoire.
- Malgré les efforts consentis dans les plans de gestion du cerf du MFFP depuis 1996, la récolte annuelle des cerfs sur le territoire demeure stable alors que le cheptel est à un niveau « trop élevé », affectant négativement l'état de santé des bêtes, la régénération naturelle des forêts, les plantations d'arbres et les vergers.
- L'industrie de la chasse ne semble pas être en mesure de susciter un intérêt suffisant pour assurer la relève; le nombre de permis de chasse au petit gibier acheté par les résidents de la MRC a diminué de 166 permis en 10 ans (811 à 645 permis), alors que c'est par cette chasse que sont généralement initiés les nouveaux adeptes.
- Une nouvelle maladie affectant le cerf de Virginie est actuellement en expansion en Amérique du Nord, soit la maladie débilitante chronique des cervidés, et la concentration de cerfs à des sites d'appâts est identifiée comme vecteur potentiel de transmission de la maladie.

ACTIONS

- Promouvoir la MRC et les activités de chasse et de pêche qui s'y déroulent ainsi que le potentiel de récolte.
- Collaborer à la mise sur pied d'un système de référencement entre les chasseurs et les propriétaires.
- Informer les citoyens de l'existence du programme de mentorat chasse-pêche-piégeage du MFFP et de l'existence du tirage au sort pour les cerfs sans bois.
- Surveiller la diffusion du nouveau plan de gestion du cerf de Virginie du MFFP (2018)
- Dans la révision du schéma d'aménagement de la MRC, valider les contours des aires de confinement du cerf de Virginie et revoir les modalités qui s'y rapportent.
- Faire une fiche pour le propriétaire de boisé l'informant des différents programmes de financement pour l'aménagement des boisés, notamment ceux de la Fondation de la faune du Québec.
- Diffuser des capsules de sensibilisation à la maladie débilitante chronique des cervidés aux citoyens de la MRC.
- Proposer une entente type pour les propriétaires qui désirent louer leurs terres pour la chasse.
- Répertorier les possibilités d'hébergement pour les chasseurs et les entrepreneurs forestiers.
- Identifier les secteurs les plus intéressants pour l'ajout de points d'accès aux cours d'eau.

8.1.8 SENTIERS RÉCRÉATIFS

FORCES

- Deux clubs de motoneige et deux clubs de quads sont actifs sur le territoire de la MRC et gèrent respectivement 140 km et 131 km de sentiers.

FAIBLESSES

- La pratique de la motoneige est en baisse sur le territoire en raison de la baisse du couvert neigeux.
- L'absence de terres publiques sur le territoire rend la pratique de la motoneige, du quad et d'autres activités de plein air moins accessibles que dans d'autres régions.
- Les règlements visant la protection des terres agricole (94 % du territoire de la MRC) limitent la possibilité de développer des réseaux de sentiers pour la pratique d'activités de plein air (ex. équitation, randonnée pédestre, ski de fond, vélo, raquette, etc...) malgré un potentiel intéressant.
- Les corridors d'intérêt esthétiques identifiés au schéma d'aménagement de la MRC sont incomplets.

OPPORTUNITÉS

- Le nombre d'adeptes de quad a doublé en Montérégie de 2000 à 2016, passant de 27 274 à 42 712 véhicules immatriculés.
- La LPTAA permet le dépôt de demandes d'autorisation pour la mise en place de sentiers récréatifs en zone agricole.
- Les emprises de voies de transport publiques peuvent être utilisées pour constituer une partie des réseaux de sentiers récréatifs (p.ex. 54 % des sentiers de quad se situent dans ces emprises).
- L'analyse des paysages d'intérêt pourrait être mise à jour et bonifiée à l'aide des ressources géomatiques dont dispose maintenant la MRC.

MENACES

- Les changements climatiques rendent imprévisibles la nature des précipitations en hiver dans le sud du Québec (pluie ou neige).
- La mise en place et le maintien de réseaux de sentiers récréatifs est fortement dépendant des propriétaires de terres privées.

ACTIONS

- Identifier les emprises de voies publiques qui pourraient potentiellement être utilisées pour la mise en place de réseaux de sentiers récréatifs.
- Accompagner les propriétaires qui souhaitent développer des réseaux de sentiers récréatifs non motorisés sur terres privées dans leurs démarches (ex. aide à la préparation de la demande d'autorisation à déposer auprès de la CPTAQ).

- Dans le schéma d'aménagement de la MRC, autoriser les activités de plein air sous forme de sentiers (ex. vélo de montagne, course en forêt, *fatbike*) dans l'affectation agroforestière.
- Faire une nouvelle analyse des paysages d'intérêt esthétique, ajouter des points belvédères, revoir les modalités associées et les intégrer au schéma d'aménagement de la MRC.

8.2 PLAN D' ACTIONS 2018-2022

La mise en œuvre du plan d'actions du Plan stratégique du milieu forestier s'échelonne sur une période de cinq ans, soit de 2018 à 2022. Le plan d'actions est construit autour des huit thèmes identifiés lors de l'exercice du diagnostic. La mise en œuvre est schématisée par un ensemble de « X » indiquant les années où l'action se déroulera. Un responsable principal est identifié et des partenaires le sont, le cas échéant. La mise en œuvre est schématisée par un ensemble de « X » indiquant les années où l'action se déroulera. Une estimation du budget nécessaire à la réalisation de l'action est également présente. Finalement, des indicateurs de suivi sont proposés.

PLAN D’ACTIONS 2018-2022

1. AMÉNAGEMENT FORESTIER										
OBJECTIFS	ACTIONS	2018	2019	2020	2021	2022	RESPONSABLE	PARTENAIRES	INDICATEUR	BUDGET
Dynamiser l'aménagement forestier sur le territoire	1- Organiser une journée de visite d'opérations de récolte en forêt, incluant de l'abattage mécanisé.	x	x	x	x	x	AFM	MRC	Nombre de visites organisées	N/A
	2- Encourager les initiatives de regroupement des petits propriétaires privés pour améliorer l'accès aux services de récolte et de mise en marché des bois.	x	x	x	x	x	COOP	MRC	Nombre de producteurs faisant partie d'un regroupement	N/A
	3- Informer les propriétaires forestiers de boisés de plus de 4 ha, et qui ne sont pas agriculteurs, du crédit de taxes foncières dont ils pourraient bénéficier s'ils aménageaient leur boisé, et promouvoir les autres programmes de financement pour la récolte pour l'ensemble des propriétaires.	x	x				MRC	AFM, MFFP	Nombre de propriétaires avisés	\$
	4- Développer et diffuser une liste des entrepreneurs forestiers de la région avec les services offerts par chacun d'entre eux.	x	x	x	x	x	MRC	CLD, Consultants et entrepreneurs forestiers	Liste créée et diffusée	N/A
	5- Faire venir une ressource en foresterie dans la région, soit via le programme Place aux Jeunes ou en offrant des stages (style coop ou emploi d'été).	x	x	x	x	x	MRC, COOP	COOP, consultant/entrepreneur forestier, SPFSQ, établissements d'enseignement, CLD	Nombre de stagiaires reçus	\$
	6- Répertorier les programmes de formation en lien avec les métiers de la forêt dans la région.	x					MRC		Liste créée	N/A
	7- Réfléchir sur la pertinence d'adopter un règlement sur la plantation et l'abattage d'arbres dans le but de maintenir les superficies boisées de la MRC.	x					MRC	Employés municipaux, élus	Document faisant état de la réflexion	N/A
	8- S'impliquer dans la tenue des activités de l'événement du mois de l'arbre et des forêts du MFFP pour le territoire de la MRC du Haut-Saint-Laurent.	x	x	x	x	x	MRC	AFM, SPFSQ, autres intervenants du milieu forestier	Nombre d'activités réalisé dans le cadre du MAF	N/A
	9- Faire une liste des différents programmes de financement liés à l'aménagement forestier, la tenir à jour et la diffuser.	x	x	x	x	x	MRC		Liste réalisée	N/A
	10- Sur une base périodique, publier le portrait d'une personne engagée dans le milieu forestier de la région (travailleur forestier, entrepreneur, transformateur, acériculteur, etc...)	x	x	x	x	x	MRC		Nombre de portraits publiés	N/A

2. MISE EN MARCHÉ ET TRANSFORMATION DU BOIS										
OBJECTIFS	ACTIONS	2018	2019	2020	2021	2022	RESPONSABLE	PARTENAIRES	INDICATEUR	BUDGET
Améliorer la mise en marché et favoriser la transformation du bois sur le territoire	11- Voir avec les Universités ou les Chaires de recherche si la MRC pourrait participer à des projets de recherche sur le développement de produits à partir de la fibre de bois trouvée dans les forêts et les plantations du territoire de la MRC.	x					MRC	Établissements d'enseignement	Participant à un projet	N/A
	12- Collaborer avec l'Agence et le Syndicat dans l'organisation de rencontres d'information ou de séances de formation sur le territoire de la MRC.	x	x	x	x	x	MRC	AFM, SPFSQ	Nombre de formation et nombre de participants	N/A
	13- Devenir un facilitateur de communication au niveau des activités relatives à la forêt.	x	x	x	x	x	MRC	AFM, SPFSQ, FPAQ, MAPAQ, CCAE, autres	Liste de diffusion	N/A
	14- Soutenir les initiatives régionales en transformation (ex. sites de copeaux, charbon de bois activé).	x	x	x	x	x	MRC	CLD	Nombre de demandes soutenues	N/A
	15- Sensibiliser les citoyens à l'importance de ne pas déplacer le bois de chauffage d'une région à l'autre.	x	x	x	x	x	MRC	Municipalités	Avertissements publiés	N/A

3. ACÉRICULTURE										
OBJECTIFS	ACTIONS	2018	2019	2020	2021	2022	RESPONSABLE	PARTENAIRES	INDICATEUR	BUDGET
Favoriser le développement du secteur acéricole sur le territoire	16- Procéder à un appel de projet financé par le Fond de développement des territoires (FDT) pour la mise sur pied d'une cuisine collective dans la région.		x				MRC	MAPAQ, FPAQ, UPA, etc.	Dépôt d'un appel de projet	N/A
	17- Préparer une couche géomatique des érablières protégées par la LPTAA, et les diffuser auprès des municipalités.	x	x				MRC	CPTAQ, CLD	Diffusion de la couche aux municipalités	N/A
	18- Publier des capsules informatives sur le longicorne asiatique, car une détection et une intervention rapide sur le terrain peuvent minimiser les dommages.	x	x				MRC	RNC, AFM	Nombre de canaux de diffusion utilisé	N/A
	19- Travailler avec le CLD à des outils promotionnels pour mettre en valeur le potentiel acéricole dans la région.	x	x	x			MRC	CLD	Nombre d'outils	N/A
	20- Faire une analyse plus poussée du potentiel acéricole en zone blanche.	x	x				MRC		Analyse réalisée	N/A
	21- Explorer la pertinence d'adopter un règlement municipal pour la protection des érablières en zone blanche.		x	x			MRC	Municipalités	Document faisant état de la réflexion	N/A
	22- Faire une analyse plus poussée du potentiel acéricole et des secteurs agricoles forestiers.	x					MRC		Analyse réalisée	N/A
	23- Contacter les propriétaires des érablières inexploitées pour les informer du potentiel (aménagement, exploitation éventuelle, location).	x	x				MRC		Nombre de propriétaires contactés	\$
	24- Organiser des formations touchant à différents sujets, notamment sur l'aménagement des érablières et le démarrage d'une entreprise acéricole avec visite terrain.	x	x	x	x	x	MRC	Centres de formations, MAPAQ, FPAQ, AFM	Nombre de formations offertes	N/A

4. AUTRES PRODUITS FORESTIERS NON LIGNEUX										
OBJECTIFS	ACTIONS	2018	2019	2020	2021	2022	RESPONSABLE	PARTENAIRES	INDICATEUR	BUDGET
Soutenir le développement des autres PFNL sur le territoire	25- Assister le Club de producteurs de noix dans ses activités.	x	x	x	x	x	MRC	Club de producteurs de noix du Québec	Nombre d'actions soutenues	N/A
	26- Faire la promotion de la culture des noix dans le cadre du développement des secteurs agricoles forestiers, sur le site web de la MRC ou dans les bulletins municipaux.	x	x	x	x	x	MRC	Municipalités, Club de producteurs de noix du Québec	Fiches et outils promotionnels réalisées	\$
	27- Suivre les résultats du projet d'essai d'inoculation de pleurotes.	x	x	x	x	x	MRC	COOP Unifrontières	COOP contacté annuellement	N/A
	28- Trouver ou développer et publier une entente type pour les propriétaires qui souhaitent accueillir des cueilleurs de champignons sur leur propriété.	x					MRC	Club de mycologues amateurs	Entente publiée	N/A
	29- Organiser une journée thématique sur les champignons.		x	x	x	x	MRC	Club de mycologues amateurs	Journée organisée	N/A

5. AIRES DE CONSERVATION ET MILIEUX SENSIBLES										
OBJECTIFS	ACTIONS	2018	2019	2020	2021	2022	RESPONSABLE	PARTENAIRES	INDICATEUR	BUDGET
Contribuer au réseau provincial d'aires protégées et au maintien de la biodiversité sur le territoire	30- Faire la promotion des différentes options de conservation volontaire auprès des propriétaires.	x	x	x			MRC	MDDELCC	Canaux de diffusion utilisés	N/A
	31- Diffuser, sur une base régulière, de l'information aux municipalités et propriétaires sur les particularités des milieux naturels qui composent leur territoire (ex. bulletins municipaux).	x	x	x	x	x	MRC	Municipalités	Nombre de diffusion et sujets traités	N/A
	32- Annuellement, faire connaître la progression du pourcentage d'aires protégées sur le territoire aux propriétaires et aux municipalités.	x	x	x	x	x	MRC	Municipalités	Diffusion annuelle	N/A
	33- Sur demande, soutenir les organismes de conservation dans leurs démarches de consolidation du réseau d'aires protégées sur le territoire.	x	x	x	x	x	MRC		Nombre de demandes répondues	N/A
	34- Faire une liste des études qui caractérisent les milieux naturels de la MRC.	x					MRC		Liste réalisée	N/A
	35- Rédiger un cahier d'information sur les particularités des milieux naturels de chacune des municipalités qui servira d'outils de gestion aux employés municipaux.	x	x				MRC		Cahiers diffusés	\$
	36- Annuellement, réviser la liste des EMVS présentes sur le territoire pour voir s'il y a des ajouts.	x	x	x	x	x	MRC	MDDELCC	Révision annuelle	N/A
	37- Réfléchir à la pertinence d'une affectation « Covey Hill » dans la révision du schéma d'aménagement.		x				MRC		Document faisant état de la réflexion	N/A
	38- Considérer d'inclure des modalités d'intervention spécifiques visant la protection des EMVS sur le territoire.			x	x		MRC	MDDELCC, MFFP, Organismes de conservation	Document faisant état de la réflexion	N/A

6. AGROFORESTERIE ET BANDES RIVERAINES										
OBJECTIFS	ACTIONS	2018	2019	2020	2021	2022	RESPONSABLE	PARTENAIRES	INDICATEUR	BUDGET
Mettre les arbres au service de l'agriculture et du maintien de la qualité de l'eau sur le territoire	39- Bâtir une base de données géomatique de l'hydrographie facile d'utilisation, la tenir à jour annuellement, et la diffuser aux municipalités	x					MRC		Base de données diffusée	N/A
	40- Analyser et classier la qualité, et la vulnérabilité à l'érosion, des bandes riveraines à l'aide d'outils géomatiques, et de résultats d'études existantes (3 m pour les superficies en culture, 5 m et 10 m pour le reste du territoire)	x					MRC	SCABRIC	Étude réalisée	N/A
	41- Lors de la planification des travaux d'entretien de cours d'eau : - Considérer la présence de milieux sensibles (EMVS, proximité milieu humide, etc...) - Offrir aux propriétaires la caractérisation des bandes riveraines sur le terrain (bon, moyen, mauvais état) et le marquage des bandes riveraines (3 m) le long des terres en culture - Présenter les options de financement et les services d'accompagnement disponibles pour la restauration des bandes riveraines dégradées aux propriétaires	x	x	x	x	x	MRC		N/A	N/A
	42- Faire la promotion des beaux projets de haies agroforestières (avant-après) et organiser des visites terrain.	x	x	x	x	x	MRC	CCAE	Outils de diffusion utilisés Nombre de visites organisé	N/A
	43- Faire la promotion des bienfaits de l'arbre en milieu agricole.	x	x	x	x	x	MRC	CCAE	Outils de diffusion utilisés	N/A

7. CHASSE, PÊCHE ET PIÉGEAGE										
OBJECTIFS	ACTIONS	2018	2019	2020	2021	2022	RESPONSABLE	PARTENAIRES	INDICATEUR	BUDGET
Favoriser le développement des activités de chasse, de pêche et de piégeage sur le territoire	44- Promouvoir la MRC et les activités de chasse et pêche qui s'y déroulent ainsi que le potentiel de récolte.	x	x	x	x	x	MRC	CLD	Outils de promotion utilisés	N/A
	45- Collaborer à la mise sur pied d'un système de référencement entre les chasseurs et les propriétaires.	x	x				MRC	Clubs de chasse, FédéCP	Système en place	N/A
	46- Informer les citoyens de l'existence du programme de mentorat chasse-pêche-piégeage du MFFP.	x	x				MRC		Outils de diffusion utilisés	N/A
	47- Surveiller la diffusion du nouveau plan de gestion du cerf de Virginie du MFFP (2018).	x					MRC		N/A	N/A
	48- Dans la révision du schéma d'aménagement de la MRC, revoir les modalités qui se rapportent aux aires de confinement du cerf de Virginie.			x			MRC		Inclusion dans schéma	N/A
	49- Faire une fiche pour le propriétaire de boisé l'informant des différents programmes de financement pour l'aménagement des boisés, notamment ceux de la Fondation de la Faune du Québec.	x					MRC	FFQ, Municipalités	Fiche réalisée et diffusée	\$
	50- Diffuser des capsules de sensibilisation à la maladie débilitante chronique des cervidés aux citoyens de la MRC.	x	x	x	x	x	MRC	MFFP	Outils de diffusion utilisés	N/A
	51- Proposer une entente type pour les propriétaires qui désirent louer leurs terres pour la chasse.	x	x	x	x	x	MRC	Clubs de chasse, FédéCP, MFFP	Entente type disponible	N/A
	52- Répertorier les possibilités d'hébergement pour les chasseurs et les entrepreneurs forestiers.	x					MRC	CLD	Répertoire disponible	N/A

8. SENTIERS RÉCRÉATIFS											
OBJECTIFS	ACTIONS	2018	2019	2020	2021	2022	RESPONSABLE	PARTENAIRES	INDICATEUR	BUDGET	
Favoriser le développement de sentiers récréatifs sur le territoire	53- Identifier les emprises de voies publiques qui pourraient potentiellement être utilisées pour la mise en place de réseaux de sentiers récréatifs.		x				MRC	MTQ, municipalités	Emprises identifiées	N/A	
	54- Accompagner les propriétaires qui souhaitent développer des réseaux de sentiers récréatifs non motorisés sur terres privées dans leurs démarches.	x	x	x	x	x	MRC	Propriétaires intéressés	Nombre de propriétaires accompagnés	N/A	
	55- Dans le schéma d'aménagement de la MRC, autoriser les activités de plein air sous forme de sentiers (ex. vélo de montagne, course en forêt, <i>fatbike</i>) dans l'affectation agroforestière.	x	x				MRC	Municipalités	Ajout des activités de plein air dans l'affectation agroforestière	N/A	
	56- Faire une nouvelle analyse des paysages d'intérêt esthétique, ajouter des points belvédères, revoir les modalités associées et les intégrer au schéma d'aménagement de la MRC.		x	x			MRC	Municipalités	Analyse réalisée et intégration au schéma	N/A	

ANNEXE 1

**ANNEXE 1 RÉPARTITION DES SUPERFICIES FORESTIÈRES DE LA MRC
SELON LE GROUPEMENT D'ESSENCES**

TYPE DE COUVERTURE	GROUPEMENT FORESTIER	SUPERFICIES
FEUILLUS	Érablières à sucre pures ou à feuillus	6 351,3
	Érablières rouges	4 224,0
	Feuillus tolérants	10 826,1
	Feuillus sur station humide	6 321,1
	Feuillus intolérants	1 487,1
	Feuillus non commerciaux	1 936,3
	Peuplerais	1 513,9
	Feuillus indéterminés	3 139,7
	Érablière argentée	249,7
	Frênaie noire	134,0
	Chênaie rouge	48,8
	Bétulaies jaunes	4,0
	Frênaie à frênes de Pennsylvanie	204,2
	Frênaie à frênes d'Amérique	37,6
	Bétulaies blanches	38,4
	Plantations feuillus	16,5
	TOTAL FEUILLUS	36 532,6
MÉLANGÉES	Érablière rouge à résineux	380,2
	Prucheraie à feuillus	627,5
	Feuillus tolérants à résineux	1 147,9
	Feuillus sur station humide à résineux	708,5
	Pinède blanche à feuillus	735,5
	Érablières à sucre et/ou rouges à résineux	404,9
	Cédrières à feuillus	1 187,4
	résineux indéterminées à feuillus	156,8
	Feuillus indéterminés à résineux	293,7
	Feuillus intolérants à résineux	186,1
	Plantations mélangées	87,7
	Feuillus non commerciaux à résineux	73,8

TYPE DE COUVERTURE	GROUPEMENT FORESTIER	SUPERFICIES
MÉLANGÉES (Suite)	Peuplerais à résineux	148,9
	Pessières noires et/ou rouges à feuillus	28,5
	Mélezins à feuillus	7,5
	Pessières blanches à feuillus	59,6
	Frênaie noir à résineux	59,1
	Chênaie rouge à résineux	11,9
	Frênaie à frêne de Pennsylvanie et résineux	14,4
	Érablière argentée à résineux	3,3
	TOTAL MÉLANGÉES	6 323,2
RÉSINEUX	Plantations résineuses	363,7
	Pinèdes blanches	664,1
	Cédrières	785,6
	Sapinières	422,4
	Résineux indéterminées	1 349,4
	Prucheraie	174,9
	Pèssières noires et/ou rouge	33,3
	Mélezins	34,7
	Plantations de pins rouges	1,5
	Pèssières blanches	13,7
	TOTAL RÉSINEUX	3 843,5
INDETERMINÉS	Indéterminés	12,3
	Brûlis total	24,2
	Coupe avec protection de la régénération	296,8
	Chablis total	8,0
	Coupe total	451,8
	Déperissement total	13,8
	Friche	2 675,9
	TOTAL INDETERMINÉ SELON ORIGINE	3 482,7

ANNEXE 2

ANNEXE 2 PARAMÈTRES DES INTERVENTIONS FORESTIERES QUI RESPECTENT L'ARTICLE 27 DE LA LPTAA

Sur la base des connaissances forestières actuelles, la CPTAQ considère que les interventions forestières rencontrant les paramètres suivants respectent les dispositions de l'article 27 de la loi et ne requièrent pas d'autorisation. Ces coupes doivent être prescrites par un ingénieur forestier et faire l'objet d'un suivi post intervention afin d'assurer le respect de la loi.

- La surface terrière résiduelle du capital forestier doit être d'un minimum de 20 m²/ha d'arbres de classe S, C et R;
- Le prélèvement est limité à un maximum de 25 % de la surface terrière initiale sur une période de 15 ans, incluant les sentiers de débardage et de débusquage;
- L'inventaire forestier et les prescriptions de coupe doivent être effectués selon la méthode de classification des arbres MSCR;
- Avant le traitement, il faut procéder au martelage des tiges selon l'ordre de priorité suivant :
 - les essences non désirées comme compagnes (notamment le sapin, l'épinette et les feuillus intolérants);
 - les arbres de priorité de récolte M et S;
 - les essences compagnes de priorité de récolte C et R;
 - les érables de priorité de récolte C et R.
- La prescription devra viser, après intervention, une augmentation du capital forestier en croissance, soit la surface terrière représentée par les arbres de priorité de récolte C et R, en favorisant une structure inéquienne;
- Dans les érablières à potentiel acéricole immédiat, c'est-à-dire les érablières présentant une possibilité de 180 entailles ou plus par hectare, la coupe devra assurer un minimum de 180 entailles par hectare après l'intervention;
- Quand elles sont présentes et de qualité, une proportion d'essences compagnes d'au moins 10 % de la surface terrière devra être recherchée. Ces essences comprennent notamment le pin blanc et les autres feuillus tolérants.

Tous les autres traitements sylvicoles qui ne cadrent pas avec les mesures décrites précédemment nécessitent le dépôt d'une demande d'autorisation auprès de la CPTAQ pour utiliser l'érablière à des fins autres que l'acériculture ou procéder à la coupe d'érables au sein de celle-ci.

À cet égard, la CPTAQ a autorisé dans le passé des interventions sylvicoles ne répondant pas à ces paramètres, notamment dans des érablières dégradées ou de jeunes peuplements d'érables à forte densité de tiges.

Nous rappelons que ces traitements peuvent être autorisés par la CPTAQ.²³⁸

²³⁸ Fédération des producteurs forestiers du Québec. Interventions sylvicoles dans les érablières. Communiqué diffusé à Longueuil, le 27 octobre 2015. [En ligne]. Consulté le 7 décembre 2017.