

PLAN DE CONSERVATION ET DE MISE EN VALEUR DES BOISÉS DE LA MUNICIPALITÉ RÉGIONALE DE COMTÉ DE PIERRE-DE SAUREL



Présenté à la

MUNICIPALITÉ RÉGIONALE DE COMTÉ DE PIERRE-DE SAUREL

50, rue du Fort

Sorel-Tracy (Québec), J3P 7X7

31 mars 2009

Réalisation



120, rue Ledoux, Beloeil (Québec), J3G 0A4

Équipe de travail

Nature-Action Québec

Karine Lehoux, chargée de projets
Ève Lauzon, biologiste
Nicolas Delffon, géomaticien
Stéphanie Côté, biologiste

Équipe terrain :

Marc Sardi, Mélyssa Delland, Marie-France Julien,
Louis-Olivier Mongeon, Yulie Truong, Simon Duval et Mathieu Charette.

Révision :

Pascal Bigras, directeur général
Stéphane Tanguay, directeur de projets

Municipalité régionale de comté de Pierre-De Saurel

Patrick Delisle, directeur général adjoint
Mario Dion, directeur de l'aménagement
Benoit Jolicoeur, inspecteur régional

Collaborateurs

Amphibia-Nature, consultants herpétofaunes
Arold Lavoie, Centre de la nature du mont Saint-Hilaire
Luc Desrosiers, Le groupe DESFOR

Spécialistes consultés

Agence forestière de la Montérégie
François Morneau, consultant avifaune
Jacques Jutras, MRNF
Jacques Labrecque, MDDEP
Le Groupe d'action pour le développement
du milieu forestier de la Montérégie
Louise Gratton, conservation de la nature
Martin Léveillé, MRNF
Normand Villeneuve, MRNF- forêt
Paul-Émile Lafleur, MRNF

TABLE DES MATIÈRES

1. MISE EN CONTEXTE	1
2. OBJECTIFS DU PLAN DE CONSERVATION ET DE MISE EN VALEUR	2
3. PRINCIPES DIRECTEURS	3
4. DESCRIPTION DU TERRITOIRE	4
4.1 Synthèse des informations biologiques de la MRC de Pierre-De Saurel	4
4.2 Affectation du territoire.....	6
5. BILAN DE LA SITUATION ACTUELLE ET DES PROBLÉMATIQUES	8
6. PRIORISATION DES BOISÉS	9
6.1 Priorisation des boisés – Niveau I de conservation et de mise en valeur	9
6.2 Priorisation des boisés – Niveaux II à IV de conservation et de mise en valeur	11
6.2.1. Critères d'évaluation écologique	11
6.2.2. Critères d'évaluation socio-économique.....	13
7. ANALYSE DES RÉSULTATS DE PRIORISATION	14
7.1 Niveau I de conservation et de mise en valeur : très haute valeur écologique	16
7.1.1 Constats généraux	16
7.1.2 Problématiques	16
7.2 Niveau II de conservation et de mise en valeur : haute valeur écologique et socio-économique	17
7.2.1 Constats généraux	17
7.2.2 Problématiques	17
7.3 Niveau III de conservation et de mise en valeur : valeur écologique et socio-économique intermédiaire.....	18
7.3.1 Constats généraux	18
7.3.2 Problématiques	18
7.4 Niveau IV de conservation et de mise en valeur : faible valeur écologique et socio-économique	19
7.4.1 Constats généraux.....	19
7.4.2 Problématiques	19

8. MISE EN VALEUR ET CONSERVATION DES BOISÉS.....	20
8.1 Niveau I de conservation et de mise en valeur : très haute valeur écologique.....	20
8.2 Niveau II de conservation et de mise en valeur : haute valeur écologique et socio-économique	23
8.3 Niveau III de conservation et de mise en valeur : valeur écologique et socio-économique intermédiaire.....	24
8.4 Niveau IV de conservation et de mise en valeur : faible valeur écologique et socio-économique	25
9. RECOMMANDATIONS ET AXES D'INTERVENTION POTENTIELS.....	27
9.1 Recommandations et axes d'interventions proposés afin de pallier les problématiques identifiées .	27
9.2 Sensibilisation des citoyens	34
9.2.1 Sensibilisation des propriétaires aux saines pratiques d'aménagement multiresource	34
9.2.2 Sensibilisation des propriétaires au rôle et à l'importance des milieux humides, des écosystèmes forestiers exceptionnels et des espèces à statut précaire	34
9.2.3 Favoriser la protection et la conservation par la promotion de mesures de conservation volontaire.....	35
9.3 Favoriser la protection et la conservation par la mise en place d'un fonds vert.....	36
9.4 Mise en action des recommandations proposées.....	36
10. CONCLUSION	37
RÉFÉRENCES	38
ANNEXE.....	40

1. MISE EN CONTEXTE

La MRC de Pierre-De Saurel s'affiche depuis quelques années comme une région d'excellence en matière de développement durable. L'objectif prioritaire des grandes orientations d'aménagement de son premier projet de schéma d'aménagement révisé (PSAR 1), adopté en 2000, vise d'ailleurs l'amélioration continue du cadre de vie des résidents de la MRC. Cet objectif s'exprime surtout sur le plan de la mise en valeur du patrimoine bâti et naturel et la protection de l'environnement.

En 2003, la MRC a adopté un règlement de contrôle intérimaire¹ (RCI 130-02) relatif à la cohabitation des usages agricoles et non agricoles ainsi qu'à la préservation des boisés de son territoire. Ce RCI met de l'avant une série de dispositions visant à préserver tous les boisés du territoire de la MRC et non uniquement les boisés régionaux identifiés au schéma d'aménagement et au PSAR1.

Malgré toutes ces dispositions, la MRC de Pierre-De Saurel a connu, comme plusieurs régions du sud du Québec, un développement agricole et industriel important, qui a eu une incidence sur la qualité de l'environnement. Les milieux naturels ont subi des pressions, qui se traduisent par une altération de leurs fonctions, voire leur disparition complète au profit d'autres usages. Selon les plus récentes données (Géomont, 2005), la superficie forestière totale de la MRC ne s'élève plus qu'à 19 % de son territoire. Or, il est généralement admis que, sous 30 % de couvert forestier, il y a des pertes significatives de la biodiversité et des dangers réels pour les populations fauniques et floristiques (Andrén 1994 ; Fahrig, 1997).

Il apparaît que les mesures actuelles sont insuffisantes pour permettre à la MRC d'atteindre ses objectifs de préservation et de mise en valeur de sa ressource « boisée ». La réglementation gagnerait notamment à être adaptée plus adéquatement à la situation présente, mais les renseignements nécessaires à la prise de décisions éclairées en la matière sont incomplets. La MRC a donc convenu de la nécessité de procéder à une étude de caractérisation de ses boisés et à la rédaction d'un plan de mise en valeur et de conservation des boisés pour son territoire. Une fois ces deux étapes réalisées, la MRC sera en mesure de promouvoir un aménagement intégré du territoire, dans un souci de développement durable.

Le présent plan de conservation et de mise en valeur présente, dans un premier temps, un portrait du territoire de la MRC de Pierre-De Saurel ainsi que ses différentes affectations. Par la suite, la méthodologie appliquée pour accorder la priorité aux boisés, les résultats obtenus et les grandes problématiques de protection et de mise en valeur des boisés sont détaillés. Finalement, en lien avec les problématiques identifiées, des orientations pour le maintien de la biodiversité et de la valorisation des boisés sont proposées.

¹ Règlement de contrôle intérimaire, numéro 130-02. Entré en vigueur le 26 mars 2003. Refondu le 22 mars 2005. Refondu le 14 janvier 2008, 110 pages.

2. OBJECTIFS DU PLAN DE CONSERVATION ET DE MISE EN VALEUR

Le plan de conservation et de mise en valeur dresse un portrait des ressources disponibles sur le territoire afin de fournir les connaissances et les outils nécessaires à la MRC pour lui permettre de prendre en charge la protection et la mise en valeur des boisés.

Les objectifs de conservation et de mise en valeur pour ce plan sont :

- Le maintien de l'intégrité écologique des boisés (dont la biodiversité) ;
- Le maintien des fonctions écologiques des boisés ;
- La préservation de la connectivité entre les boisés ;
- La préservation du caractère « naturel » des paysages ;
- La valorisation de pratiques forestières accroissant la valeur socio-économique des boisés.

Dans le présent document, les termes conservation et mise en valeur se détaille comme suit.

Le terme **conservation** réfère à la protection des ressources naturelles sur un territoire donné. L'Office québécois de la langue française définit la conservation comme suit : «S'agissant de ressources naturelles renouvelables, par ex. de sols, eau, faune sauvage, forêts, leur aménagement et leur gestion conformément aux principes qui garantissent qu'elles procureront indéfiniment un optimum de bien-être économique et social. Action de conserver (entretenir, garder, maintenir, préserver, protéger, sauvegarder) intact, dans le même état ou dans un état satisfaisant.[sic]»²

La **mise en valeur** d'un boisé signifie que la forêt est aménagée en tenant compte de caractéristiques déjà existantes, comme sa structure ou sa composition, dans le but de maintenir ou d'améliorer ses caractéristiques intrinsèques. L'Office québécois de la langue française définit la mise en valeur comme suit : «Mise en œuvre de moyens destinés à augmenter la qualité de l'environnement. [...] Modification par l'homme d'un environnement, afin de susciter des utilisations nouvelles ou de révéler des qualités latentes ou inexploitées. [...] L'aménagement et la protection des berges ainsi que la préservation et l'aménagement des habitats fauniques sont des exemples de mise en valeur environnementale.» En ce sens, la mise en valeur des boisés peut aussi bien se faire à des fins d'amélioration des habitats fauniques et floristiques ou pour accroître le potentiel social, récréatif et économique du boisé.

² www.granddictionnaire.com

3. PRINCIPES DIRECTEURS

Pour atteindre les objectifs du plan, il importe de suivre quelques principes respectueux de l'environnement.

1) La connaissance du territoire :

Il est essentiel de bien connaître le territoire pour être en mesure de l'aménager correctement. La réalisation d'inventaires fauniques et floristiques, la cartographie des différents milieux naturels et le regroupement et la gestion de l'information sous une seule et même entité permettent une saine gestion des habitats fauniques et floristiques.

2) Le développement durable :

La protection et la mise en valeur des habitats fauniques et floristiques ainsi que l'aménagement forestier des boisés dans le but d'en retirer un bénéfice commercial ou d'en augmenter le potentiel récréatif doivent se faire selon le principe du développement durable, c'est-à-dire en respectant l'environnement et en conciliant les besoins sociaux et économiques des propriétaires et des utilisateurs des boisés.

3) La saine gestion et l'utilisation de la ressource :

Les activités de mise en valeur socio-économiques doivent se faire de manière adéquate et en conformité avec les lois et règlements s'y appliquant. La mise en valeur des forêts devrait se faire avec l'aide de professionnels, tels que les ingénieurs forestiers, les biologistes et l'Agence forestière de la Montérégie (AFM).

Réglementation provinciale et fédérale

Il appartient à la MRC, aux municipalités ainsi qu'aux propriétaires de s'assurer que leurs actions et leurs interventions sont en conformité avec les lois et règlements applicables. Plusieurs lois et règlements sont à prendre en considération dans la protection et la mise en valeur des boisés, notamment :

- *Loi sur la qualité de l'environnement* (L.R.Q., chapitre Q-2)
- *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables* (L.R.Q., chapitre E-12.01)
- *Loi sur les espèces en péril* (LEP 2002, chapitre 29)
- *Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles* (L.R.Q., chapitre p41, 1)
- *Loi sur la conservation du patrimoine naturel* (L.R.Q., chapitre C-61.01)
- *Loi sur l'aménagement et l'urbanisme* (L.R.Q., chapitre a-19.1)

4. DESCRIPTION DU TERRITOIRE

Le territoire à l'étude se situe dans la zone bioclimatique de l'érablière à caryer cordiforme et de l'érablière à tilleul, dans la région administrative de la Montérégie. Plus exactement située au sein de la MRC de Pierre-De Saurel, l'aire d'étude couvre les municipalités suivantes : Sainte-Anne-de-Sorel, Saint-Gérard-Magella, Saint-Robert, Yamaska, Saint-David, Saint-Aimé, Massueville, Sainte-Victoire-de-Sorel, Saint-Roch-de-Richelieu et Saint-Ours (voir Figure 1 carte du territoire à l'étude). La ville de Saint-Joseph-de-Sorel ne renferme pas de boisé. Son territoire a donc été exclu de l'étude. La ville de Sorel-Tracy a également été exclue de l'étude, ses boisés ayant récemment fait l'objet d'une caractérisation.

La MRC de Pierre-De Saurel est bordée au nord par le fleuve Saint-Laurent, à l'ouest par la MRC de Lajemmerais, au sud par les MRC des Maskoutains et de la Vallée-du-Richelieu, à l'est par la MRC de Drummond et au nord-est par la MRC de Nicolet-Yamaska. Parmi les principaux tributaires du territoire, notons la présence des rivières Richelieu et Yamaska.

La MRC dispose d'environ 12 000 hectares de couvert forestier, dont près de 1 600 se trouvent à l'extérieur du territoire à l'étude. La portion faisant l'objet de la caractérisation des boisés contient donc un couvert forestier d'environ 10 400 hectares.

Note aux lecteurs

Nature-Action Québec tient à émettre un avis aux lecteurs quant aux limites des informations biologiques présentées dans ce document. La description de la valeur écologique des boisés est basée sur les renseignements cartographiques et biologiques géoréférencés disponibles pour le territoire à l'étude. Également, au cours de la période estivale 2008, Nature-Action Québec a procédé à de multiples inventaires (botanique, aviaire et herpétologique). Ceux-ci n'avaient pas pour but l'exécution d'une étude exhaustive de tout le territoire de la MRC, mais bien la réalisation d'une caractérisation écologique de certains boisés visant à répertorier la valeur écologique des milieux forestiers.

Nature-Action Québec croit qu'il serait intéressant d'investiguer davantage, par le biais d'inventaires spécifiques, certains peuplements qui présentent d'excellents potentiels d'abriter des espèces fauniques et floristiques d'intérêt et à statut précaire.

4.1 Synthèse des informations biologiques de la MRC de Pierre-De Saurel

Bien que le territoire de la MRC de Pierre-De Saurel chevauche les domaines bioclimatiques de l'érablière à caryer cordiforme et de l'érablière à tilleul, ces associations végétales typiques y sont peu présentes. En effet, les érablières à caryer et à tilleul sont très rares sur le territoire, voire absentes de celui-ci dans la majorité des boisés. Ces habitats sont généralement très riches sur le plan de la diversité végétale et abritent normalement un grand nombre d'espèces floristiques à statut précaire.

Boisés

Les inventaires réalisés au cours de l'été 2008 par Nature-Action Québec montrent une belle variété de peuplements forestiers, diversité qui se manifeste tant par les différences d'âge, de structures ou de groupements d'essences, ce qui offre un éventail d'habitats pour la faune. Au sein même des peuplements, il existe une certaine hétérogénéité qui se traduit par la juxtaposition de plusieurs microhabitats. La présence de peuplements de résineux qui côtoient les peuplements de feuillus en est un bon exemple. Ces caractéristiques ajoutent à la complexité et à la qualité de l'habitat.

Le ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF) a désigné trois écosystèmes forestiers exceptionnels sur le territoire. Ce sont trois écosystèmes forestiers rares, soit une érablière argentée, une pinède blanche à érable rouge ainsi qu'une prucheraie à bouleau jaune.

Milieus humides

Selon une étude réalisée par Canards Illimités Canada en 2006, « la MRC du Bas-Richelieu est celle qui présente la deuxième plus importante superficie de milieux humides de la région [Montérégie] » (Canard Illimités Canada. 2006). Sur le territoire à l'étude, la présence de nombreux milieux humides, surtout au nord, ajoute à la valeur écologique des boisés en soutenant la présence d'espèces qui nécessitent à la fois un environnement terrestre et aquatique, comme certaines espèces d'amphibiens.

Habitats fauniques

Au total, cinq aires de confinement du cerf de Virginie (*Odocoileus virginianus*) sont reconnues sur le territoire à l'étude. Le MRNF désigne une aire de confinement selon les critères suivants : « Une superficie boisée d'au moins 250 hectares, caractérisée par le fait que les cerfs de Virginie s'y regroupent pendant la période où l'épaisseur de la couche nivale dépasse 40 centimètres dans la partie du territoire située au sud du fleuve Saint-Laurent et à l'ouest de la rivière Chaudière, où dépasse 50 centimètres ailleurs » (MRNF, 2003-2006).

Espèces fauniques d'intérêt et à statut précaire

Les inventaires aviaires réalisés au cours de l'été 2008 montrent une forte diversité faunique avec un total de cinq espèces à statut précaire et de 29 espèces aviaires d'intérêt. Par ailleurs, huit espèces floristiques à statut précaire et quatre espèces d'amphibiens d'intérêt ont été recensées.

L'attribution d'un statut précaire à une espèce (menacée, vulnérable et autres) découle de plusieurs observations qui font craindre pour sa survie à l'échelle nationale et provinciale. Une espèce est dite d'intérêt lorsqu'elle est associée à un habitat particulier ou un grand domaine vital, est à la limite de sa distribution ou rare dans la région, est sensible aux perturbations de son habitat ou au dérangement, se trouvait anciennement sur la liste des espèces à statut précaire ou lorsque sa population est en déclin.

Appréciation de l'état de conservation

Peu de perturbations anthropiques ont été observées au cours de l'été 2008 à l'intérieur des grands massifs forestiers. Une grande portion des peuplements intérieurs est composée de conifères et d'érables rouges. Les sols de ces peuplements sont caractérisés par un drainage modéré, imparfait et mauvais. L'humidité et l'eau contenues dans le sol limitent parfois les possibilités de mise en valeur. De ce fait, l'état de conservation des peuplements intérieurs est supérieur à ceux situés en périphérie.

4.2 Affectation du territoire

Le schéma d'aménagement de la MRC de Pierre-De Saurel ³ indique six grandes affectations du territoire : le milieu urbain, rural, rural riverain, de villégiature, récréatif et de conservation. Pour chacune de ces grandes affectations, des activités permises sont détaillées.

La majorité des boisés du territoire sont sous les affectations « milieu rural » et « milieu de conservation ». L'affectation « milieu rural » couvre 87% du territoire de la MRC et comporte une activité majeure soit l'agriculture. On y retrouve également des activités complémentaires reliées à la présence d'une grande concentration de boisés (Ces boisés font l'objet d'une attention particulière via l'identification des territoires d'intérêt particulier, voir les points suivants).

L'affectation milieu de conservation vise « à préserver plus fortement des espaces naturels comportant des potentiels fauniques ou écologiques relativement élevés. Leur reconnaissance en affectation s'avère un moyen de les préserver plus amplement que leur identification en territoire d'intérêt particulier écologique »⁴.

Le schéma d'aménagement identifie également quatre catégories de territoires d'intérêt particulier : intérêt écologique, écologique et récréatif, écologique et historique ainsi qu'historique. « Ces territoires constituent en quelque sorte des limites d'affectation(s) particulière(s). Ils sont, dans un premier temps, protégés de certains changements d'utilisation du sol afin de pouvoir, le moment venu, les mettre en valeur en tenant compte des conclusions de l'étude de leurs caractéristiques et potentiels. »⁵ Les grands massifs boisés situés à Saint-Roch-de-Richelieu, Sainte-Victoire-de-Sorel et Saint-Ours sont identifiés comme territoires d'intérêt particulier.

³ Schéma d'aménagement de la MRC du Bas-Richelieu, Texte refondu, adopté le 13 mai 1987, entré en vigueur le 13 octobre 1988, modifié le 30 octobre 2007. 216 pages.

⁴ Schéma d'aménagement de la MRC du Bas-Richelieu, Texte refondu, adopté le 13 mai 1987, entré en vigueur le 13 octobre 1988, modifié le 30 octobre 2007. Page 44c.

⁵ Schéma d'aménagement de la MRC du Bas-Richelieu, Texte refondu, adopté le 13 mai 1987, entré en vigueur le 13 octobre 1988, modifié le 30 octobre 2007. Page 107.

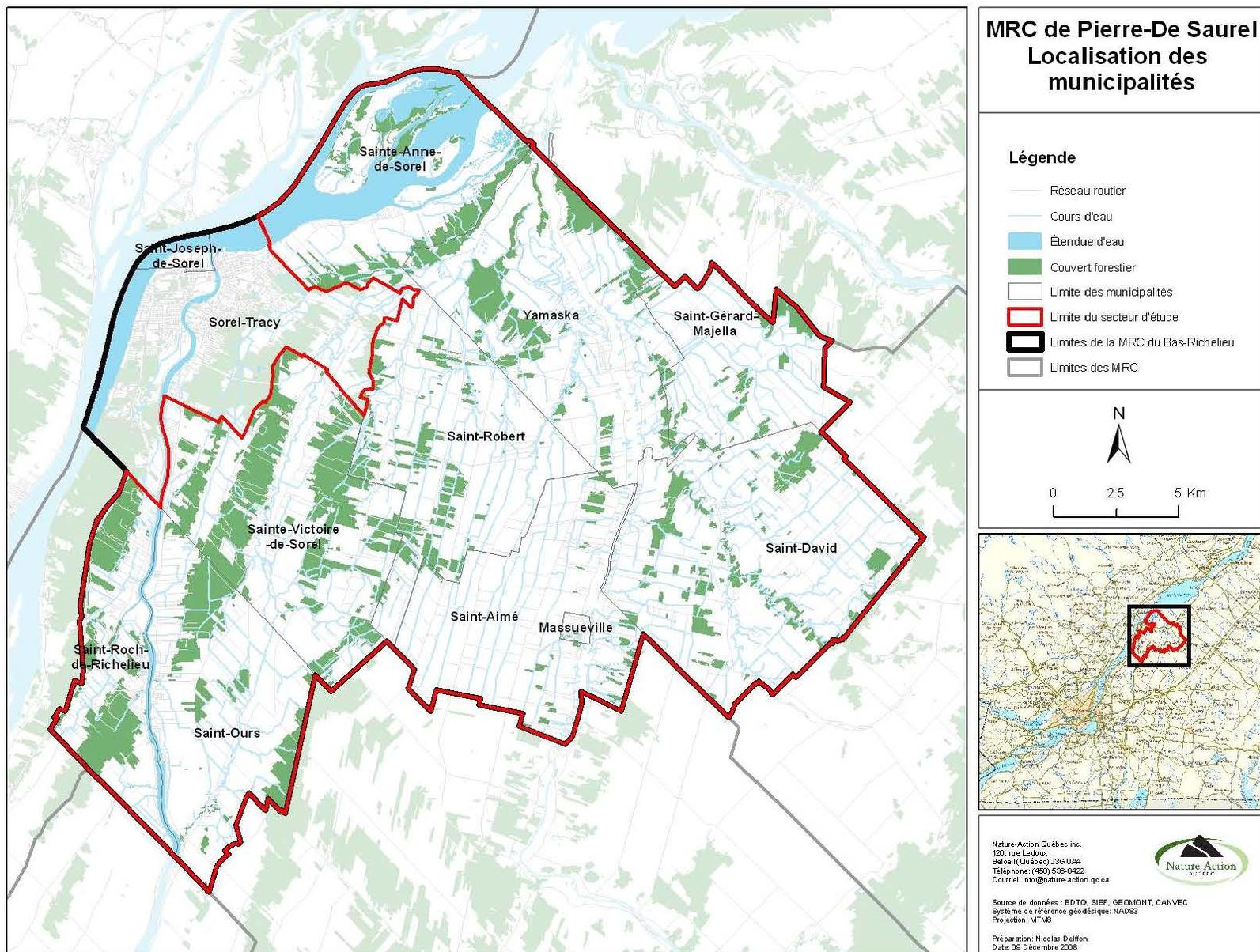


Figure 1 Carte du territoire à l'étude

5. BILAN DE LA SITUATION ACTUELLE ET DES PROBLÉMATIQUES

Bien que la région présente plusieurs caractéristiques écologiques d'importance, les pressions exercées par l'agriculture, l'industrialisation et l'étalement urbain ont réduit considérablement les surfaces boisées. Il ne fait aucun doute que les superficies restantes procurent des habitats et des refuges essentiels pour la faune et la flore. En effet, ces boisés représentent un atout majeur dans le maintien de la diversité biologique et de la qualité de l'environnement de la MRC de Pierre-De Saurel.

Des études récentes précisent que, sous le seuil de 30 % de couvert forestier pour un territoire donné, l'intégrité écologique des milieux naturels et la biodiversité sont menacées (Andrén 1994 ; Fahrig, 1997). Selon les plus récentes données (Géomont, 2005), la superficie forestière totale couvre 18 % du territoire à l'étude de la MRC de Pierre-de-Saurel, soit environ 10 400 hectares. L'urgence d'agir est donc bien réelle. Il importe de préserver les boisés du territoire et même d'augmenter la superficie forestière afin d'assurer le maintien de la biodiversité dans la région.

La superficie des milieux humides a grandement diminué en Montérégie ; les milieux humides ne couvrent pas plus de 3,4 % du territoire. Il s'agit également de la région administrative ayant subi la plus importante destruction de ces milieux au Québec (Canards Illimités Canada, 2006). Les milieux humides possèdent des caractéristiques élémentaires permettant le maintien de l'intégrité d'une multitude d'écosystèmes naturels. Ces écosystèmes possèdent donc des valeurs écologiques inestimables et exceptionnelles, qui doivent être conservées pour assurer le maintien de la diversité biologique.

Selon une étude réalisée par Canards Illimités Canada en 2006, les milieux humides situés sur le territoire de la MRC de Pierre-De Saurel subissent de fortes pressions, engendrant ainsi leur diminution. « Considérant les caractéristiques biophysiques de ce territoire, on peut présumer que de très nombreux milieux humides ont déjà disparu, privant ainsi la collectivité des biens et des services qu'ils fournissent, en plus d'augmenter les risques de conséquences sérieuses et coûteuses associées à l'érosion des berges, aux inondations, aux étiages sévères et à l'eutrophisation excessive des eaux. [...] L'expansion de cette activité agricole intensive a fait disparaître de nombreux milieux humides et boisés, qui sont aujourd'hui probablement insuffisants pour garantir le maintien de la biodiversité de la région. De plus, cette disparition progressive des boisés peut provoquer des répercussions sur l'écoulement des eaux ainsi que sur l'absence éventuelle de corridors boisés, particulièrement dans la partie est de la MRC » (Canard Illimités Canada. 2006).

Étant donné la tenure privée des terres, la MRC doit travailler de concert avec les propriétaires de lots boisés et les différents intervenants du milieu. Pour y arriver, il lui est primordial de structurer les actions à prendre, de développer un mode de gestion et d'accompagner les propriétaires de boisés dans leur démarche de conservation et de mise en valeur.

6. PRIORISATION DES BOISÉS

Pour réaliser la priorisation des boisés du territoire, une analyse pondérale portant sur leur valeur écologique et socio-économique a été réalisée. À partir des observations effectuées sur le terrain et des données existantes répertoriées, une analyse pondérale a été menée effectuée à l'aide d'un système d'information géographique (SIG). Pour ce faire, 14 critères d'évaluation ont été déterminés, auxquels un pointage a été attribué (voir section 6.2). Le pointage obtenu pour chaque critère a ensuite été multiplié par un poids relatif associé à l'importance du critère dans l'analyse. Les différents critères écologiques et socio-économiques sont décrits à la section 6.2.

Les valeurs obtenues ont permis d'obtenir un indice de priorisation pour chaque boisé. Pour chaque classe de priorisation, des mesures de protection et de mise en valeur ont été proposées (voir section 9).

Les niveaux de priorisation se présentent comme suit :

- Niveau I de conservation et de mise en valeur
- Niveau II de conservation et de mise en valeur
- Niveau III de conservation et de mise en valeur
- Niveau IV de conservation et de mise en valeur

Les boisés qui possèdent des éléments de biodiversité exceptionnels ont été retenus au Niveau I de conservation et de mise en valeur prioritaire. Ceux-ci ne seront pas soumis à la grille de priorisation, mais feront également l'objet de recommandation à la section 9. Pour plus amples renseignements, voir la section suivante.

Note aux lecteurs

Le choix de la méthodologie et des critères d'analyse a fait l'objet d'une approbation auprès du MRNF, de l'AFM, du groupe DESFOR et de la MRC de Pierre-De Saurel. Le Groupe d'action pour le développement du milieu forestier de la Montérégie a également été consulté.

6.1 Priorisation des boisés – Niveau I de conservation et de mise en valeur

Les boisés de Niveau I ont une valeur écologique inestimable. Au sein de ceux-ci, des éléments exceptionnels de biodiversité ont été répertoriés, soit des écosystèmes forestiers exceptionnels, des territoires avec un statut légal de conservation ou des milieux humides validés. La protection et la conservation de ces éléments de biodiversité sont prioritaires et permettront d'en assurer la pérennité.

Les boisés et les polygones retenus (la délimitation des milieux naturels) dans cette catégorie n'ont pas été soumis au processus de priorisation par analyse pondérale (voir section 6.2). À noter que seuls les polygones ont été considérés dans ce niveau de conservation et de mise en valeur prioritaire. Pour des fins

de confidentialité, les éléments exceptionnels de biodiversité retenus seront unis et désignés sous l'appellation de zone sensible.

Écosystèmes forestiers exceptionnels

Le MRNF a désigné trois écosystèmes forestiers exceptionnels (EFE) sur le territoire. Il existe trois catégories d'EFE : les forêts anciennes, les forêts refuges et les écosystèmes forestiers rares. Ceux présents sur le territoire à l'étude sont tous des écosystèmes forestiers rares.

Zones faisant déjà l'objet d'une protection (statut légal de conservation)

Une aire protégée se définit comme suit : « Une portion de terre, de milieu aquatique ou de milieu marin, géographiquement délimitée, vouée spécialement à la protection et au maintien de la diversité biologique, aux ressources naturelles et culturelles associées pour ces fins, cet espace géographique doit être légalement désigné, réglementé et administré par des moyens efficaces, juridiques ou autres »⁶ (UICN, 1994).

Les aires protégées regroupent les réserves naturelles intégrales, les parcs nationaux, les éléments naturels marquants, les aires gérées pour l'habitat et les espèces, les paysages terrestres ou marins protégés et les aires protégées de ressources naturelles gérées. Ces zones font déjà l'objet d'une protection.

Les milieux humides validés⁷ (les milieux humides potentiels ne sont pas considérés dans ce critère)

Les milieux humides jouent un rôle de filtration naturelle des sédiments et des contaminants présents dans l'eau, diminuent les risques d'inondation et d'érosion, réapprovisionnent les rivières et la nappe phréatique en eau lors de sécheresses et constituent des habitats importants pour la faune et la flore, que l'on se doit de conserver (Canards Illimités Canada, 2006). En Montérégie, les milieux humides ne couvrent pas plus de 3,4 % du territoire. Plusieurs ont été détruits dans le passé et continuent de l'être aujourd'hui. En fait, c'est la région ayant subi la plus importante destruction de milieux humides au Québec (Canards Illimités Canada, 2006).

⁶ UICN, 1994. Lignes directrices pour les catégories de gestion des aires protégées. Commission des parcs nationaux et des aires protégées de l'Union mondiale pour la nature, avec l'assistance du Centre mondial de la surveillance continue de la conservation. 102 pages.

⁷ Géomont. 2008. Atlas des milieux humides en Montérégie. Cédérom.

6.2 Priorisation des boisés – Niveaux II à IV de conservation et de mise en valeur

La priorisation des boisés retenus dans ces catégories a été réalisée par analyse pondérale à la suite de l'évaluation de leur valeur écologique et socio-économique. Voici la description des critères :

6.2.1. Critères d'évaluation écologique

Critère 1 - Présence d'espèces en péril (faune et flore)

Les espèces en péril peuvent être considérées comme des indicateurs de biodiversité, puisqu'elles requièrent des conditions écologiques particulières et sont rares à l'échelle nationale et provinciale. Pour qu'une espèce soit comptabilisée, elle doit être désignée espèce menacée, vulnérable, en voie de disparition ou susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable par les gouvernements du Québec⁸ et du Canada⁹. L'occurrence de l'espèce doit également répondre aux critères suivants : rang de priorité subnational 1 à 3, qualité des occurrences A (excellente) et B (bonne) et précision des occurrences S (150 m de rayon).

Critère 2 - Superficie du boisé

La superficie (ha) du milieu naturel est un critère important qui influence la biodiversité. Plus un polygone forestier est grand, plus il est susceptible d'abriter des écosystèmes complexes et diversifiés. Il permet le soutien d'une importante communauté végétale et animale ainsi que des espèces qui requièrent des conditions écologiques particulières (faible dérangement, territoire important, etc.).

Critère 3 - Âge moyen du boisé

La maturité d'un peuplement influencera sa valeur écologique et socio-économique. Généralement, un boisé âgé présentera une structure plus complexe et une plus grande diversité de niche écologique ou d'habitat potentiel. Ces milieux naturels sont donc susceptibles d'abriter une grande variété d'espèces et de posséder une plus grande capacité de résilience.

Critère 4 - Présence d'un milieu humide validé et potentiel¹⁰

Les milieux humides ont leur importance au sein des boisés. Véritables réservoirs de biodiversité, les zones humides apportent des aires d'abri, de nourriture, d'élevage et d'alimentation pour plusieurs espèces. Ainsi, par leur présence, les milieux humides contribuent au maintien de la biodiversité du boisé.

⁸ Loi sur les espèces menacées ou vulnérables

⁹ Loi sur les espèces en péril

¹⁰ Géomont. 2008. Atlas des milieux humides en Montérégie. Cédérom.

Critère 5 - Présence d'autres milieux naturels à proximité

Le milieu entourant le boisé a une influence directe sur sa valeur écologique. En effet, si le boisé est entouré d'une multitude de milieux naturels différents, il sera plus susceptible de contenir une grande diversité d'espèces, puisque celles-ci auront la possibilité d'utiliser différentes niches écologiques pour s'abriter, se reproduire et s'alimenter.

La présence ou l'absence de milieux naturels à proximité (50 et 200 m) a été vérifiée. À noter que les milieux naturels reconnus dans cette présente étude sont les forêts, les milieux humides et les étendues d'eau.

Critère 6 - Présence d'un lien avec un corridor forestier

Les boisés répartis sur un territoire donné et reliés les uns aux autres forment un couloir, d'où l'appellation de « corridor forestier ». La connectivité entre les milieux naturels d'un territoire est primordiale pour la migration et l'échange génétique entre les populations, ce qui assure la dispersion des espèces fauniques et végétales ainsi que le maintien d'une diversité biologique élevée.

Critère 7 - Présence de peuplements forestiers rares ou peu communs dans la région

La présence d'un peuplement forestier rare ou peu commun dans la région constitue une valeur ajoutée au patrimoine naturel, puisque la disparition d'un tel peuplement en diminuerait la diversité génétique rencontrée. Le MRNF a dressé la liste des peuplements rares par domaine bioclimatique. Le territoire à l'étude chevauche deux domaines : l'érablière à caryer cordiforme et l'érablière à tilleul.

Critère 8 - Diversité des peuplements forestiers à l'intérieur du boisé

La diversité végétale à l'intérieur du boisé est très importante. Un boisé qui renferme plusieurs types de peuplements forestiers, donc une variété d'habitats, peut ainsi accueillir une grande diversité d'espèces végétales et animales. La diversité des peuplements permet de fournir des ressources alimentaires, des sites de reproduction et d'abris variés, qui favorisent une plus grande diversité écologique.

Critère 9 - Présence d'espèces fauniques d'intérêt particulier (avifaune et herpétofaune)

Une espèce est considérée d'intérêt selon les critères suivants : elle a déjà figurée sur la liste des espèces susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables, se trouve à la limite de sa distribution ou est rare dans la région, connaît un déclin de sa population, est sensible aux perturbations de son habitat ou au dérangement humain, est associée à un habitat particulier ou à un grand domaine vital.

Critère 10 - Présence d'habitat faunique particulier

Le MRNF a localisé des habitats d'intérêt faunique sur le territoire. Ceux-ci sont reconnus pour leur valeur écologique, qui contribue à la faune et à la flore du milieu. Les habitats fauniques particuliers répondent à des besoins fondamentaux, tels que l'alimentation, l'abri et la reproduction.

6.2.2. Critères d'évaluation socio-économique

Critère 11- Valeur commerciale actuelle du boisé

La valeur commerciale du boisé réfère à l'évaluation de la valeur relative de la matière ligneuse contenue dans les peuplements forestiers du territoire à l'étude. En d'autres mots, ce critère permet de mesurer le potentiel sylvicole du boisé. Les peuplements forestiers naturels au stade commercial sont évalués par la technique du revenu ou de liquidation. La valeur commerciale est déterminée en fonction de différents paramètres : l'étude de marché régionale par utilisation, la table de valeur (\$ / m³ par utilisation), la table d'utilisation (% de volume par utilisation / essence), la valeur par essence et classe de diamètre (\$ / m³), ainsi que la valeur des peuplements forestiers de référence (\$ / ha par strates regroupées).

Critère 12- Valeur commerciale future du boisé

La valeur commerciale potentielle est calculée en fonction du type écologique, qui indique vers quelle strate arborescente le peuplement tendra lorsqu'il aura atteint le stade climacique (climax). Cette valeur potentielle pourra s'exprimer à plus ou moins long terme selon le stade de développement du peuplement présent actuellement. Il est possible d'associer une valeur commerciale relative potentielle du peuplement en se basant sur la valeur économique qui a été calculée pour les strates forestières de la région.

Critère 13- Potentiel acéricole

Les groupements désignés comme érablières à potentiel acéricole sont les groupements Er (Érablière à sucre), ErFt (Érablière à sucre et à feuillus tolérant) et Eo (Érablière rouge), d'une classe de densité de 40 % et plus, d'une classe de hauteur supérieure à 12 m et d'une classe d'âge supérieure à 50 ans.

Critère 14- Valeur sociale

Les aspects sociaux et récréatifs suivants ont été dénombrés : golf, piste de VTT, motoneige, jardins et parcs publics.

7. ANALYSE DES RÉSULTATS DE PRIORISATION

Les boisés de la MRC de Pierre-De Saurel ont été évalués selon 14 critères écologiques et socio-économiques. Ceci a permis de procéder à une priorisation de chacun d'entre eux et de les regrouper par niveaux de conservation et de mise en valeur, selon la pondération obtenue pour l'ensemble des critères.

Les boisés possédant des éléments de biodiversité inestimables ont été retenus au Niveau I de conservation et de mise en valeur, car, pour ces derniers, la conservation demeure prioritaire. Ils n'ont pas été soumis à la grille de priorisation et ne se retrouvent pas dans le tableau synthèse de priorisation (voir Annexe). Les autres boisés ont été classés dans les trois niveaux suivants, c'est-à-dire II, III et IV. De ce fait, les boisés du Niveau II ont obtenu le plus haut pointage lors de leur analyse écologique et socio-économique.

Les boisés qui ont obtenu de 100 à 209 points ont été classés au Niveau II, de 55 à 99,5 points, au Niveau III et, finalement, de 0 à 54,5 points, au Niveau IV.

Le Tableau 1, en annexe, présente la pondération que chaque boisé a obtenue pour chacun des 14 critères d'évaluation. La Figure 4 schématise la distribution des boisés par classe de priorisation sur le territoire.

À la suite de l'analyse des boisés, leur répartition au sein des niveaux de priorisation se détaille comme suit (voir figure 2 et 3) :

Niveau de priorisation	Nombre de boisés	Superficie en ha	Pourcentage de la superficie totale
II	79	7723,1	74 %
III	202	2534,6	24 %
IV	71	147,1	1 %

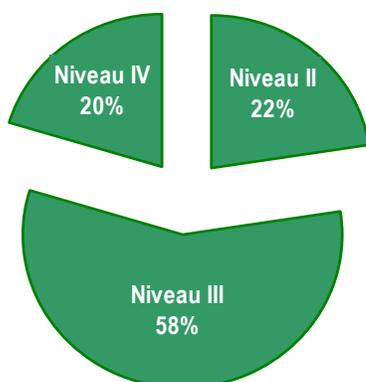


Figure 2 Nombre de boisés par niveau de priorisation

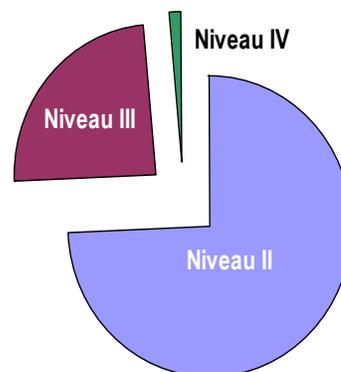


Figure 3 Superficie totale des boisés par niveau de priorisation

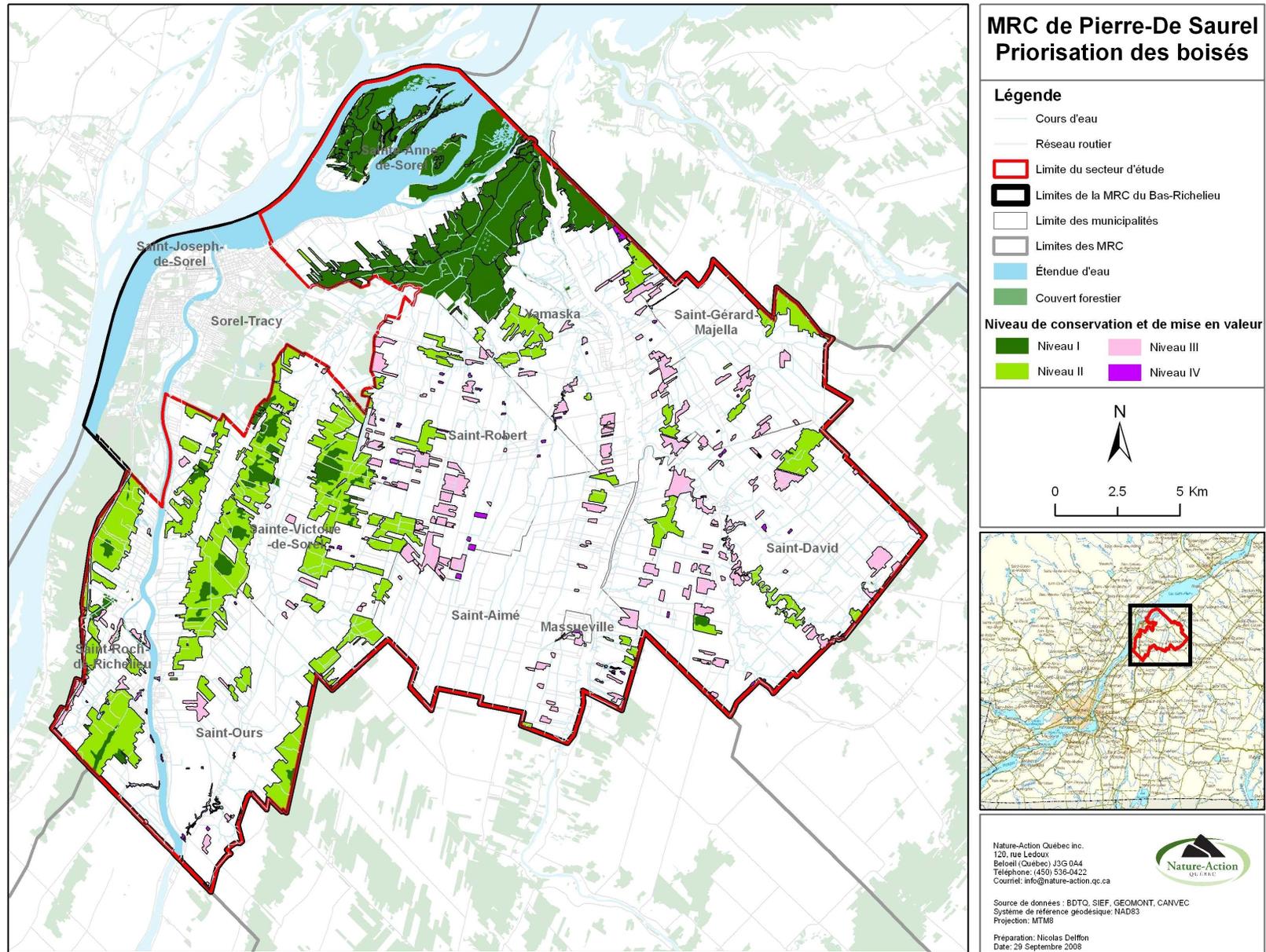


Figure 4 Priorisation des boisés de la MRC de Pierre-De Saurel

7.1 Niveau I de conservation et de mise en valeur : très haute valeur écologique

7.1.1 Constats généraux

Les boisés (les polygones) retenus au premier niveau possèdent une ou des valeurs écologiques exceptionnelles et doivent faire l'objet d'une attention particulière.

En résumé, les polygones forestiers du Niveau I possèdent une ou plusieurs des caractéristiques suivantes :

- Présence d'un écosystème forestier exceptionnel (EFE)
- Présence d'un milieu humide
- Présence d'une zone faisant déjà l'objet d'une protection (statut légal de conservation)

7.1.2 Problématiques

- 1) Information incomplète sur les éléments de biodiversité du milieu forestier : pour gérer et mettre en valeur les boisés, il est primordial de connaître toutes les caractéristiques qui leur sont associées. En effet, il se peut qu'un propriétaire ne connaisse pas tous les éléments de biodiversité se trouvant au sein de son boisé. Par exemple, un boisé peut posséder une caractéristique unique, telle qu'un EFE ou un milieu humide, sans que le propriétaire le sache.
- 2) Diminution de la superficie et de la qualité des milieux humides : la superficie des milieux humides a grandement diminué en Montérégie. Ces écosystèmes possèdent des valeurs écologiques inestimables et exceptionnelles, qui doivent être conservées pour assurer le maintien de la diversité biologique.
- 3) Risque de perte du capital forestier et des éléments exceptionnels des EFE : la composition particulière qui caractérise l'association végétale des écosystèmes forestiers rares présents sur le territoire en fait des milieux singuliers et uniques. Il importe de conserver ces forêts pour le maintien de la biodiversité et du patrimoine naturel de la région.

7.2 Niveau II de conservation et de mise en valeur : haute valeur écologique et socio-économique

7.2.1 Constats généraux

Les boisés du Niveau II de conservation et de mise en valeur sont généralement de grandes superficies et reliés entre eux par d'autres milieux naturels. Avec la présence de ces grands massifs forestiers, la région présente un fort potentiel pour l'aménagement forestier et la pratique d'activités sociorécréatives.

En résumé, ces boisés possèdent les caractéristiques suivantes :

- Très grande superficie (superficie moyenne de 98 ha)
- Très peu ou pas de fragmentation
- Reliés à un corridor forestier
- Peuplement d'âge plus élevé (peuplements âgés de 40 à 90 ans)
- Diversité des peuplements (de 1 à 78 peuplements par boisé)
- Beaucoup de milieux humides ou milieu humide présent sur une grande superficie (superficie moyenne de 20 ha)
- Présence de peuplements rares
- Présence d'espèces à statut précaire
- Potentiel sylvicole actuel élevé
- Très haute valeur commerciale future
- Grand potentiel acéricole
- Potentiel sociorécréatif élevé

7.2.2 Problématiques

- 1) Activités récréatives non encadrées : des indices d'activités récréatives ont surtout été notés à l'intérieur des boisés de grandes superficies. Ces activités peuvent avoir des impacts négatifs sur l'environnement. Par exemple, l'utilisation de véhicules motorisés peut abîmer la végétation, occasionner la compaction et l'érosion des sols, en plus de déranger la faune environnante.
- 2) Diminution des massifs boisés d'importance et perte d'habitats d'intérieur : les grands massifs boisés ont une grande valeur dans la région, puisqu'ils renferment des habitats d'intérieur de grandes superficies, qui sont essentiels pour assurer la présence de certaines espèces et ainsi maintenir la biodiversité sur le territoire de la MRC.
- 3) Perte d'habitats et diminution des populations d'espèces à statut précaire : les espèces désignées menacées ou vulnérables font l'objet d'une protection légale. Ces espèces ainsi que leurs habitats doivent faire l'objet d'une attention particulière.

- 4) Diminution de la superficie forestière actuelle : les boisés ne couvrent que 18 % du territoire à l'étude.
- 5) Aménagement forestier inadéquat : certains travaux forestiers inadéquats entraînent la diminution du capital forestier et biologique des boisés.

7.3 Niveau III de conservation et de mise en valeur : valeur écologique et socio-économique intermédiaire

7.3.1 Constats généraux

Les boisés du Niveau III de conservation et de mise en valeur sont généralement de petites ou de moyennes superficies et sont ou non reliés à d'autres boisés. Une attention particulière devrait être portée à ceux qui sont situés à proximité des grands massifs et qui peuvent être en lien avec un corridor forestier. Ces boisés sont de précieux habitats, puisqu'ils permettent aux populations animales et végétales de se maintenir dans cet environnement.

En résumé, ces boisés possèdent les caractéristiques suivantes :

- Superficie moyenne (superficie moyenne de 12 ha)
- Fragmentation moyenne
- Potentiel pour être reliés à un corridor forestier
- Peuplement d'âge intermédiaire (âge moyen de 40 ans)
- Présence de milieux humides (superficie moyenne de 2 ha)
- Faible présence ou absence d'espèces à statut précaire
- Très peu ou pas de peuplement rare
- Diversité des peuplements (de 1 à 13 peuplements par boisé)
- Potentiel sylvicole actuel moyen
- Bonne valeur commerciale future
- Faible potentiel acéricole
- Faible potentiel sociorécréatif

7.3.2 Problématiques

- 1) Fragmentation et perte de connectivité entre les boisés : la fragmentation des superficies forestières a des incidences sur la valeur écologique et socio-économique des boisés.
- 2) Risque de perte de biodiversité : l'intégrité écologique des boisés est menacée par la fragmentation et la perte de connectivité. Toutefois, malgré les superficies plus faibles, ces boisés pourraient être mis en valeur, puisqu'ils possèdent des caractéristiques intéressantes

(superficie moyenne, âge moyen, diversité d'habitats) qui assurent le maintien d'habitats fauniques.

7.4 Niveau IV de conservation et de mise en valeur : faible valeur écologique et socio-économique

7.4.1 Constats généraux

Les boisés du Niveau IV de conservation et de mise en valeur sont généralement de petites superficies et isolés. Malgré tout, ces boisés occupent des fonctions écologiques importantes, particulièrement en milieu agricole, où la fragmentation et la rareté des habitats sont observées. Ces îlots forestiers fournissent un habitat pour la reproduction, des aires de repos et des sites d'alimentation pour la faune. Ils pourraient aussi tenir lieu de corridor naturel pour la dispersion des espèces végétales et animales.

En résumé, ces boisés possèdent les caractéristiques suivantes :

- Faible superficie (superficie moyenne de 2 ha)
- Isolés
- Peuplement jeune (peuplements âgés de 10 à 50 ans)
- Absence de peuplement rare
- Absence d'espèces à statut précaire
- Faible diversité des peuplements (1 peuplement par boisé)
- Présence de milieux humides
- Potentiel sylvicole actuel moyen
- Bonne valeur commerciale future
- Faible potentiel acéricole
- Faible potentiel sociorécréatif

7.4.2 Problématiques

- 1) Faible valeur socio-économique des boisés : ces boisés possèdent peu de caractéristiques intéressantes (essence de moyenne ou faible valeur commerciale, potentiel récréatif faible, habitat peu diversifié, etc.).
- 2) Perte de connectivité entre les boisés : les boisés de cette catégorie sont souvent isolés et non reliés à d'autres milieux naturels, diminuant ainsi leur potentiel d'habitats fauniques et floristiques.
- 3) Diminution de la superficie forestière : malgré leurs faibles superficies, ces îlots fournissent tout de même un habitat pour la reproduction, des aires de repos et des sites d'alimentation pour la faune.

8. MISE EN VALEUR ET CONSERVATION DES BOISÉS

Les recommandations et interventions citées aux sections 8 et 9 ont été inspirées de nombreuses études et de nombreux plans de mise en valeur des boisés réalisés dans le sud du Québec (voir Références). Divers spécialistes ont également été consultés afin d'approfondir l'analyse (voir page i).

Les boisés du territoire à l'étude ne possèdent pas toutes les mêmes valeurs écologiques et socio-économiques. Ils ne peuvent donc pas tous être conservés et mis en valeur par les mêmes propositions d'aménagement. Par conséquent, cette section vise à offrir des idées d'actions à entreprendre pour encourager la protection et l'aménagement durable des boisés. En fonction des constats généraux et des problématiques identifiées précédemment, des interventions sont recommandées par niveau de conservation et de mise en valeur.

Le Conseil de la MRC analysera en profondeur les objectifs et les recommandations des sections 8 et 9 en vue d'identifier ceux et celles qu'il retiendra, et ce, en tenant compte des commentaires émis par des contribuables lors de la rencontre de consultation. Un ordre de priorité sera par le fait même déterminé ainsi que des phases de réalisation. L'ensemble de cette démarche sera réalisé en accordant une attention particulière pour assurer une bonne diffusion de l'information pertinente auprès de la population (référence : résolution numéro 2009-03-67 adoptée le 11 mars 2009 par le Conseil de la MRC de Pierre-De Saurel).

8.1 Niveau I de conservation et de mise en valeur : très haute valeur écologique

Les polygones retenus à ce niveau doivent faire l'objet d'une attention particulière. Bien que la plupart soient déjà soumis à une certaine forme de réglementation, en raison de leur statut particulier, il serait bien de renforcer quelques règles et d'optimiser leur conservation ainsi que leur aménagement.

Écosystème forestier exceptionnel

Les forêts rares possèdent des attributs exceptionnels, comme la présence d'essences végétales rares ou une structure forestière rare, qui doivent être conservées en priorité. Premièrement, il est essentiel de valider la présence et l'emplacement de chacun des EFE qui se trouvent sur le territoire. À ce sujet, le MRNF peut apporter une aide précieuse lors de l'évaluation des EFE. Par la suite, il importe de contacter les propriétaires des boisés dans lesquels se trouvent ces EFE. Ceux-ci doivent être mis au courant de la présence d'une telle forêt sur leur territoire pour pouvoir entreprendre des démarches adéquates assurant leur conservation. Évidemment, il serait préférable que la MRC, ou tout autre organisme délégué, soutienne les propriétaires dans leur démarche de protection et de mise en valeur de leur forêt. Une stratégie régionale devrait être proposée aux propriétaires de ces boisés et développée par un groupe d'experts nommé par la MRC ou toute personne déléguée par la MRC.

L'AFM a déjà produit un document proposant un plan d'action concerté pour la protection et la prise en compte des EFE de la Montérégie Est¹¹. De ce plan découleront plusieurs recommandations concernant la législation et l'accompagnement pour les gestionnaires de la forêt afin de les outiller dans la préservation des EFE. Les organismes de conservation ont été appuyés dans leur rôle de parrains d'EFE afin d'assurer la sensibilisation et l'accompagnement des propriétaires dans la mise en valeur de leurs boisés situés au sein d'un EFE.

À titre indicatif, voici quelques suggestions de protection et d'aménagement réalisables dans les EFE :

Actions à entreprendre	Objectifs
- Limiter la coupe forestière à l'intérieur de ces forêts, consulter des spécialistes en aménagement de la forêt avant l'exécution des travaux (ingénieur forestier, biologiste et autres).	- Assurer la conservation des essences rares et la pérennité de ces écosystèmes.
- Créer un périmètre ou une zone tampon autour de la zone à conserver.	- Créer une barrière physique procurant une protection supplémentaire.
- Éviter le drainage forestier ou agricole en périphérie et à l'intérieur du site.	- Protéger la nappe phréatique et conserver les conditions hydrologiques du sol.
- Sensibiliser les propriétaires à la valeur exceptionnelle de leurs forêts.	- Assurer la protection des EFE en collaboration avec les propriétaires.
- Établir un partenariat avec un organisme de conservation.	- Assurer un suivi auprès des propriétaires et les accompagner dans une démarche de conservation et de mise en valeur de leurs boisés.

Milieux humides

Selon la *Loi sur la qualité de l'environnement*, « quiconque érige ou modifie une construction, exécute des travaux ou des ouvrages, entreprend l'exploitation d'une industrie quelconque, l'exercice d'une activité ou l'utilisation d'un procédé industriel ou augmente la production d'un bien ou d'un service dans un cours d'eau à débit régulier ou intermittent, dans un lac, un étang, un marais, un marécage ou une tourbière doit préalablement obtenir du ministre un certificat d'autorisation» (L.R.Q. chapitre Q2). Ce qui signifie que, pour entreprendre tout travail d'aménagement dans un milieu humide, un propriétaire ou une municipalité doit d'abord obtenir un certificat d'autorisation auprès du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP).

¹¹ Agence forestière de la Montérégie. Novembre 2008. Plan d'intervention concerté pour la protection et la prise en compte des écosystèmes forestiers exceptionnels de la Montérégie Est. 28 pages.

Pour assurer le maintien de l'ensemble des milieux humides sur le territoire de la MRC, celle-ci devrait proposer une stratégie régionale de conservation et de mise en valeur des milieux humides. La MRC pourrait faire appel à de nombreux organismes spécialisés dans la caractérisation et l'aménagement des milieux humides. Tout comme pour les EFE, il serait judicieux d'informer les propriétaires de boisés de la présence de milieux humides sur leur propriété et de les accompagner dans une démarche de protection et de mise en valeur de leurs milieux humides.

À titre indicatif, voici quelques suggestions de protection et d'aménagement réalisables dans les milieux humides :

Actions à entreprendre	Objectifs
- Conserver le milieu humide.	- Assurer la pérennité du milieu humide.
- Conserver ou mettre en place une bande riveraine le long des cours d'eau.	- Filtrer l'eau et capter les contaminants potentiels, stabiliser les berges en évitant l'érosion et régulariser le débit d'eau.
- Conserver ou mettre en place une zone tampon autour des milieux humides.	- Offrir une protection supplémentaire, en plus de fournir des habitats pour la faune.
- Favoriser une coupe de type sélective dans une zone tampon ou la bande riveraine entourant le milieu humide.	- Maintenir une structure complexe dans la zone tampon ou la bande riveraine, en plus de maintenir leurs propriétés intrinsèques.
- Procéder aux travaux d'aménagement durant l'automne ou l'hiver.	- Éviter de déranger la faune en général, et particulièrement la faune aviaire durant la période de nidification, en plus de protéger les sols contre la compaction.
- Réduire ou éviter l'utilisation de pesticides et d'engrais aux abords des milieux humides.	- Réduire la pollution aquatique et assurer une meilleure protection de la faune et la flore.
- Réduire la circulation de véhicules motorisés dans les milieux humides.	- Limiter la destruction des habitats, le dérangement de la faune et la détérioration des sols.
- Sensibiliser les propriétaires et la population à l'importance du maintien des milieux humides.	- Expliquer le rôle que jouent les milieux humides dans le maintien de la biodiversité et la protection de l'environnement ainsi que les services qu'ils nous rendent.
- Publiciser les divers types d'aménagement réalisables pour la faune.	- Sensibiliser et éduquer les gens à l'importance de ces milieux dans la préservation de la biodiversité et de l'intégrité écologique des écosystèmes. Permettre aux citoyens de se sentir impliqués et concernés.

8.2 Niveau II de conservation et de mise en valeur : haute valeur écologique et socio-économique

Ces boisés présentent un fort potentiel pour la conservation et la mise en valeur. En effet, ce sont les boisés qui ont obtenu le plus haut pointage dans l'évaluation des critères écologiques et socio-économiques. Ils possèdent un grand potentiel pour la conservation d'éléments écologiques d'intérêt ainsi que le développement d'activités récréatives et commerciales. Plusieurs de ces boisés abritent des espèces à statut précaire.

Certaines actions peuvent être encouragées afin de favoriser le développement récréatif, écologique et commercial des boisés de Niveau II. Voici quelques exemples :

Actions à entreprendre	Objectifs
<p>POTENTIEL ÉCOLOGIQUE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Promouvoir les saines pratiques d'aménagement multiressource (voir section 9.2.1) (ex. : laisser en place des attributs tels que des débris ligneux, des chicots et une strate arborescente dense lors de l'aménagement des boisés). 	<ul style="list-style-type: none"> - Favoriser la présence de niches potentielles pour la faune (abri, nourriture, milieu de reproduction).
<ul style="list-style-type: none"> - Éviter les coupes intensives sur de grandes superficies. 	<ul style="list-style-type: none"> - Conserver des massifs boisés d'importance sur le territoire et protéger les habitats d'intérieur qui sont importants pour la faune en général, et particulièrement la faune aviaire sensible à la fragmentation et au dérangement.
<ul style="list-style-type: none"> - Procéder aux travaux d'aménagement durant l'automne ou l'hiver. 	<ul style="list-style-type: none"> - Éviter de déranger la faune en général, et particulièrement la faune aviaire durant la période de nidification, en plus de protéger les sols contre la compaction.
<p><u>Espèce à statut précaire</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifier et conserver les habitats regroupant des espèces à statut précaire. 	<ul style="list-style-type: none"> - Assurer la pérennité de ces espèces, en plus de favoriser le maintien de la biodiversité sur l'ensemble du territoire de la MRC.
<ul style="list-style-type: none"> - Aménager des zones tampons autour des habitats regroupant des espèces à statut précaire. 	<ul style="list-style-type: none"> - Assurer une protection supplémentaire pour l'habitat de ces espèces.
<ul style="list-style-type: none"> - Limiter les interventions autour de ces zones. 	<ul style="list-style-type: none"> - Éviter le piétinement de la flore et le dérangement de la faune.
<ul style="list-style-type: none"> - Établir un partenariat avec un organisme de conservation. 	<ul style="list-style-type: none"> - Assurer un suivi auprès des propriétaires, les accompagner dans une démarche de conservation et de mise en valeur de leurs boisés.
<ul style="list-style-type: none"> - Travailler en concertation avec le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs. 	<ul style="list-style-type: none"> - Permettre aux propriétaires de s'assurer de la légalité de toute intervention et l'obtention d'un soutien professionnel.

POTENTIEL COMMERCIAL - Mettre en place des mesures incitatives pour encourager le développement ou la mise à jour de bonnes pratiques (ex. : acériculture, bois d'œuvre, etc.).	- Assurer une meilleure gestion des forêts et une meilleure production.
- Encourager les techniques d'aménagement favorisant l'utilisation de la régénération naturelle. Dans certains cas, recourir au reboisement pour assurer une régénération adéquate.	- Assurer la pérennité des boisés.
- Utiliser des pratiques forestières qui s'inspirent de la dynamique naturelle et de la séquence évolutive des peuplements forestiers.	- Assurer la pérennité des peuplements forestiers en place.
POTENTIEL RÉCRÉATIF - Encadrer la pratique de randonnée en véhicule tout-terrain (ex. : aménager et restaurer des sentiers balisés).	- Réduire l'orniérage et la destruction des sols.
- Augmenter le potentiel de chasse et de piégeage par différents types d'aménagements.	- Augmenter le potentiel récréatif des boisés.
- Encourager la pratique de loisirs ayant peu ou pas d'impact(s) sur la faune (randonnée pédestre, observation de la faune, ski de fond, etc.).	- Éviter la destruction des habitats fauniques et floristiques, en plus d'accroître le potentiel touristique de la MRC.

8.3 Niveau III de conservation et de mise en valeur : valeur écologique et socio-économique intermédiaire

Ces boisés de petites et moyennes superficies possèdent des valeurs intermédiaires. Sans posséder de valeur écologique ou socio-économique exceptionnelle, ils présentent tout de même de bons potentiels pour la mise en valeur. De façon générale, ces boisés doivent être entretenus et aménagés de manière adéquate, et leurs attributs floristiques, fauniques et biophysiques doivent être maintenus et pourraient même être valorisés par diverses stratégies d'aménagement.

Dans le but d'augmenter le potentiel de ces boisés, la MRC pourrait promouvoir, les pratiques suivantes, notamment :

Actions à entreprendre	Objectifs
POTENTIEL ÉCOLOGIQUE - Augmenter la connectivité des boisés par la plantation d'arbres (bandes riveraines, haies brise-vent).	- Permettre à la faune de se déplacer et augmenter l'accessibilité aux ressources (abri, nourriture, occasion de reproduction, etc.).

- Relier les boisés à un corridor forestier, lorsque possible.	- Augmenter la dispersion et les échanges entre les populations animales et végétales.
- Promouvoir les saines pratiques d'aménagement multiressource (voir section 9.2.1) (ex. : laisser en place des attributs tels que des débris ligneux, des chicots et une strate arborescente dense lors de l'aménagement des boisés).	- Favoriser la présence de niches potentielles pour la faune (abri, nourriture, milieu de reproduction).
POTENTIEL COMMERCIAL - Promouvoir et utiliser des pratiques forestières qui s'inspirent de la dynamique naturelle et de la séquence évolutive des peuplements forestiers.	- Assurer une meilleure régénération de la ressource et une meilleure qualité de tige.
- Favoriser la régénération naturelle et l'implantation d'arbres possédant une valeur commerciale.	- Permettre l'implantation de la ressource et augmenter la quantité de tiges exploitables.
POTENTIEL RÉCRÉATIF - Procéder à l'installation de structures pour favoriser la petite faune.	- Augmenter le potentiel d'habitat faunique et, ainsi, le potentiel de chasse ou de piégeage.

8.4 Niveau IV de conservation et de mise en valeur : faible valeur écologique et socio-économique

Les boisés de cette catégorie sont de petites superficies et souvent isolés. De façon générale, ils possèdent peu de valeur écologique, économique et récréative. Leur potentiel de mise en valeur se situe surtout du point de vue écologique, mais il n'en demeure pas moins que leur potentiel commercial et récréatif peut faire l'objet d'aménagement. Pour ces boisés, la priorité est d'augmenter leur valeur écologique et commerciale ainsi que de diminuer leur isolement.

Pour augmenter la valeur écologique et commerciale des boisés de Niveau IV et diminuer leur isolement, plusieurs interventions peuvent être envisagées, notamment :

Actions à entreprendre	Objectifs
POTENTIEL ÉCOLOGIQUE - Augmenter la connectivité des boisés par la plantation d'arbres (bandes riveraines, haies brise-vent).	- Permettre à la faune de se déplacer et augmenter l'accessibilité aux ressources (abri, nourriture, occasion de reproduction, etc.).
- Augmenter la superficie des boisés par la plantation d'arbres.	- Permettre la création d'habitats d'intérieur de plus grande superficie.

<ul style="list-style-type: none"> - Promouvoir les saines pratiques d'aménagement multiressource (voir section 9.2.1) (ex. : laisser en place des attributs tels que des débris ligneux, des chicots et une strate arborescente dense lors de l'aménagement des boisés). 	<ul style="list-style-type: none"> - Augmenter la diversité des essences en place, complexifier la structure verticale du boisé, instaurer une variété de classes d'âge et augmenter la quantité de niches disponibles.
<p>POTENTIEL COMMERCIAL</p> <ul style="list-style-type: none"> - Promouvoir les pratiques forestières visant à accélérer la séquence évolutive de peuplements pionniers (ex. : enrichissement du couvert ou dégagement des tiges d'avenir de feuillus nobles). 	<ul style="list-style-type: none"> - Assurer une meilleure régénération de la ressource et une meilleure qualité de tige.
<ul style="list-style-type: none"> - Favoriser la régénération naturelle et l'implantation d'arbres possédant une valeur commerciale. 	<ul style="list-style-type: none"> - Permettre l'implantation de la ressource et augmenter la quantité de tiges exploitables.
<ul style="list-style-type: none"> - Procéder à la plantation d'arbres fruitiers ou à noix. 	<ul style="list-style-type: none"> - Augmenter le potentiel commercial, puisque la production de fruits peut constituer un revenu d'appoint.
<p>POTENTIEL RÉCRÉATIF</p> <ul style="list-style-type: none"> - Procéder à la plantation d'arbres fruitiers. 	<ul style="list-style-type: none"> - Augmenter le potentiel récréatif, puisque la cueillette de fruits est une activité populaire auprès des jeunes familles.
<ul style="list-style-type: none"> - Procéder à l'installation de structures pour favoriser la petite faune. 	<ul style="list-style-type: none"> - Augmenter le potentiel d'habitat faunique et, ainsi, le potentiel de chasse ou de piégeage.

9. RECOMMANDATIONS ET AXES D'INTERVENTION POTENTIELS

9.1 Recommandations et axes d'interventions proposés afin de pallier les problématiques identifiées

Problématique identifiée	Orientations proposées	Recommandations et axes d'intervention potentiels
1. Information incomplète sur les éléments de biodiversité du milieu forestier.	1.1 Acquérir des renseignements sur les zones sensibles, les espèces en péril et les espèces d'intérêt.	<ul style="list-style-type: none"> a) Réunir les intervenants du milieu dans le cadre d'un processus de concertation afin de favoriser les échanges d'informations biologiques (Société Baie Lavallière, COVABAR, COGEBY et autres). b) Centraliser les informations sur un système de gestion géographique (SIG). c) Exiger une évaluation du potentiel forestier et un inventaire des composantes fauniques, floristiques et biophysiques avant la réalisation d'interventions visant un changement d'usage (ex. : développement urbain vs usage forestier). d) Poursuivre l'acquisition de connaissances dans les boisés de niveau de priorisation I.
2. Diminution de la superficie et de la qualité des milieux humides.	<ul style="list-style-type: none"> 2.1 Protéger et mettre en valeur les milieux humides. 2.2 Contrôler les travaux effectués au sein des milieux humides. 	<ul style="list-style-type: none"> a) Favoriser la protection et la conservation des milieux humides par la promotion de mesures de conservation (voir section 9.2.2) et l'encadrement de travaux de mise en valeur des milieux humides. b) Développer une stratégie régionale de conservation et de mise en valeur des milieux humides. c) Faire connaître l'application de l'article 22 de la <i>Loi sur la qualité de l'environnement</i> du MDDEP. d) Intégrer des mesures de protection des milieux humides au schéma d'aménagement ou règlement régional (LAU, Art. 79.1) (zone tampon, période de réalisation des travaux, etc.). e) Réaliser une caractérisation précise (sur le terrain) des milieux humides : délimitation, description, identification des menaces, actions à entreprendre, mesures d'atténuation recommandées, etc. f) Élaborer un plan régional de conservation des milieux humides (Joly, 2008). g) Lors d'un changement d'usage, exiger une compensation pour la perte de milieu humide forestier encourue.

Problématique identifiée	Orientations proposées	Recommandations et axes d'intervention potentiels
		<ul style="list-style-type: none"> h) Mettre en place un fonds vert (voir section 9.3). i) Établir un partenariat avec un organisme de conservation afin d'assurer un suivi auprès des propriétaires et de les accompagner dans une démarche de conservation et de mise en valeur de leurs milieux humides. j) Promouvoir les saines pratiques d'aménagement multiresource des milieux humides (voir section 9.2.1).
<p>3. Risque de perte du capital forestier et des éléments exceptionnels des EFE (destruction d'habitats).</p>	<p>3.1 Protéger et conserver les écosystèmes forestiers exceptionnels.</p>	<ul style="list-style-type: none"> a) Promouvoir les saines pratiques d'aménagement multiresource des EFE (voir section 9.2.1). b) Inciter les propriétaires à se doter d'un plan d'aménagement multiresource qui intègre les éléments de biodiversité pour tout terrain boisé situé en zone sensible ou dans les Niveaux I et II de conservation et de mise en valeur (conditionnel à l'obtention d'un certificat d'autorisation de coupe). c) Pour les boisés prioritaires, Niveau I, identifier un fonds pour aider les propriétaires à se doter d'un plan d'aménagement multiresource. d) Favoriser la protection et la conservation des EFE par la promotion de mesures de conservation (voir section 9.2.2). e) Intégrer des mesures de protection des EFE au règlement régional (LAU, Art. 79.1) (zone tampon, période de réalisation des travaux, etc.). f) Encadrer les propriétaires en les accompagnant dans la réalisation de leurs travaux d'aménagement (visite-conseil, suivi, formations, information disponible, etc.). g) Mettre en place un fonds vert (voir section 9.3). h) Établir un partenariat avec un organisme de conservation afin d'assurer un suivi auprès des propriétaires, de les accompagner dans une démarche de conservation et de mise en valeur de leurs boisés. i) Élaborer une stratégie régionale de conservation des EFE en collaboration avec un groupe d'experts.

Problématique identifiée	Orientations proposées	Recommandations et axes d'intervention potentiels
4. Aménagement forestier inadéquat.	<p>4.1 Sensibiliser les propriétaires à la protection et la mise en valeur des boisés privés.</p> <p>4.2 Encadrer les activités liées à la récolte de matière ligneuse.</p> <p>4.3 Assurer le maintien et favoriser l'accroissement de la qualité du capital forestier.</p>	<p>a) Promouvoir les saines pratiques d'aménagement multiresource (voir section 9.2.1).</p> <p>b) Promouvoir l'implication de spécialistes en aménagement de la forêt avant l'exécution des travaux (visite-conseil, formation et autres).</p> <p>c) Promouvoir le programme d'aide à la mise en valeur des forêts privées (Agence forestière de la Montérégie).</p> <p>d) Élaborer et adopter une politique de l'arbre et des boisés favorisant des mesures incitatives pour l'aménagement forestier durable.</p> <p>e) Inciter les propriétaires à se doter d'un plan d'aménagement multiresource qui intègre les éléments de biodiversité pour tout terrain boisé situé en zone sensible ou dans les Niveaux II et III de conservation et de mise en valeur prioritaire (conditionnel à l'obtention d'un certificat d'autorisation de coupe).</p> <p>f) Pour les boisés prioritaires, Niveau I, identifier un fonds pour aider les propriétaires à se doter d'un plan d'aménagement multiresource.</p>
5. Activités récréatives non encadrées.	<p>5.1 Identifier et évaluer les impacts des activités récréatives sur le milieu forestier.</p> <p>5.2 Assurer le maintien et la qualité du capital forestier et des habitats.</p>	<p>a) Promouvoir les saines pratiques d'aménagement multiresource (voir section 9.2.1).</p> <p>b) Promouvoir l'implication de spécialistes en aménagement de la forêt avant l'exécution des travaux (visite-conseil, formation et autres).</p> <p>c) Créer des mesures incitatives encourageant le développement d'activités récréatives encadrées.</p> <p>d) Identifier les impacts négatifs que certaines activités récréatives non encadrées ont sur le milieu forestier.</p> <p>e) Diffuser les mesures d'atténuation recommandées pour diminuer l'impact des activités récréatives sur le milieu.</p> <p>f) Réunir les intervenants du milieu dans le cadre d'un processus de concertation afin de favoriser les échanges d'information, unir leurs efforts pour assurer une surveillance sur le territoire. Une stratégie commune pourrait être élaborée pour la sensibilisation des usagers (club de VTT, Sureté du Québec, inspecteurs et autres).</p>

Problématique identifiée	Orientations proposées	Recommandations et axes d'intervention potentiels
6. Diminution des massifs boisés d'importance et perte d'habitats d'intérieur.	<p>6.1 Maintenir les attributs d'habitats d'intérieur.</p> <p>6.2 Maintenir la superficie forestière de la MRC.</p>	<p>a) Promouvoir les saines pratiques d'aménagement multiresource (voir 9.2.1).</p> <p>b) Évaluer les friches et les corridors riverains susceptibles d'être mis en valeur à des fins forestières.</p> <p>c) Ajuster les dispositions réglementaires pour limiter les changements d'usage entraînant les pertes de superficies forestières.</p> <p>d) Promouvoir l'utilisation et la création de corridors riverains ainsi que la valorisation des friches à des fins forestières.</p> <p>e) Promouvoir les pratiques forestières visant à accélérer la séquence évolutive de peuplements pionniers (ex. : enrichissement du couvert ou dégagement des tiges d'avenir de feuillus nobles).</p> <p>f) Identifier les grands massifs boisés comme milieux d'intérêt écologique au règlement régional (LAU, Art. 79.1) et établir un plan de protection.</p>
7. Fragmentation et perte de connectivité entre les boisés.	<p>7.1 Réduire la fragmentation des boisés.</p> <p>7.2 Accroître la connectivité entre les boisés.</p>	<p>a) Favoriser la plantation entre les milieux naturels et principalement en lien avec un corridor forestier.</p> <p>b) Sensibiliser la population aux rôles et à l'importance des corridors forestiers et au maintien du couvert forestier (voir section 9.2.2).</p> <p>c) Créer une table de concertation avec les différents intervenants du milieu afin de favoriser les échanges d'information (UPA, MRC, etc.).</p> <p>d) Promouvoir les programmes de haies brise-vent du MAPAQ et autres programmes d'aide.</p> <p>e) Identifier les corridors forestiers au règlement régional (LAU, Art. 79.1) et leur attribuer des mesures de protection particulières.</p> <p>f) Favoriser le reboisement entre les boisés et la création de bandes riveraines par la mise en place d'un fonds vert (voir section 9.3).</p>

Problématique identifiée	Orientations proposées	Recommandations et axes d'intervention potentiels
		g) Créer des mesures incitatives encourageant l'implantation de bandes riveraines, haies brise-vent, corridors forestiers, etc.
8. Perte d'habitats et diminution des populations d'espèces à statut précaire.	<p>8.1 Conserver les habitats des espèces à statut précaire.</p> <p>8.2 Accroître la qualité des habitats d'espèce à statut précaire.</p> <p>8.3 Maintenir les populations d'espèces à statut précaire.</p>	<p>a) Sensibiliser la population aux espèces à statut précaire, à leurs rôles et leur importance au sein des écosystèmes (voir section 9.2.2).</p> <p>b) Favoriser la protection et la conservation des espèces à statut précaire par la promotion de mesures de conservation (voir section 9.2.3).</p> <p>c) Identifier les habitats des espèces à statut précaire, leurs menaces, ainsi que les actions à entreprendre.</p> <p>d) Promouvoir les saines pratiques d'aménagement multiressource (voir section 9.2.1).</p> <p>e) Favoriser l'implication de spécialistes en aménagement de la forêt avant l'exécution des travaux (visite-conseil, formation et autres).</p> <p>f) Créer des mesures incitatives encourageant le maintien des habitats d'espèces à statut précaire.</p> <p>g) Intégrer des mesures de protection des habitats d'espèces à statut précaire au schéma d'aménagement (zone tampon, période de réalisation des travaux, etc.).</p> <p>h) Prendre en considération dans le schéma d'aménagement les zones sensibles et les habitats d'espèces à statut précaire pour leur attribuer des dispositions particulières de protection et adaptées de par leur nature.</p> <p>i) Inciter les propriétaires à se doter d'un plan d'aménagement multiressource qui intègre les éléments de biodiversité pour tout terrain boisé situé en zone sensible ou dans les Niveaux I et II de conservation et de mise en valeur prioritaire (conditionnel à l'obtention d'un certificat d'autorisation de coupe). Pour les boisés prioritaires, Niveau I, identifier un fonds pour aider les propriétaires à se doter de ce type de plan.</p>
9. Risque de perte de biodiversité.	<p>9.1 Maintenir les habitats fauniques.</p> <p>9.2 Accroître la qualité des</p>	<p>a) Sensibiliser les propriétaires aux saines pratiques d'aménagement (voir section 9.2.1).</p> <p>b) Favoriser l'implication de spécialistes en aménagement de la forêt avant l'exécution des travaux (biologiste, ingénieur forestier et autres).</p>

Problématique identifiée	Orientations proposées	Recommandations et axes d'intervention potentiels
	habitats fauniques.	<p>c) Inciter les propriétaires à se doter d'un plan d'aménagement multiressource qui intègre les éléments de biodiversité, tels que la conservation des chicots, d'arbustes et d'une structure verticale complexe (conditionnel à l'obtention d'un certificat d'autorisation de coupe).</p> <p>d) Pour les boisés de Niveaux I et II de conservation et de mise en valeur, identifier un fonds pour aider les propriétaires à se doter d'un plan d'aménagement multiressource.</p> <p>e) Promouvoir et diffuser les aménagements fauniques.</p>
10. Diminution de la superficie forestière sur le territoire de la MRC.	10.1 Maintenir et, si possible, accroître la superficie forestière actuelle de la MRC.	<p>a) Promouvoir les saines pratiques d'aménagement multiressource (voir section 9.2.1).</p> <p>b) Favoriser l'implication de spécialistes en aménagement de la forêt avant l'exécution des travaux (visite-conseil, formation et autres).</p> <p>c) Promouvoir le programme d'aide à la mise en valeur des forêts privées (Agence forestière de la Montérégie).</p> <p>d) Promouvoir les programmes de haies brise-vent du MAPAQ et autres programmes d'aide.</p> <p>e) Prioriser le reboisement à l'intérieur des zones où le couvert forestier est très faible.</p> <p>f) Cibler, dans le cadre d'une politique de l'arbre et des boisés, un objectif d'augmentation des superficies forestières.</p> <p>g) Créer des pépinières municipales et réaliser des opérations de plantation annuelles.</p> <p>h) Favoriser la valorisation des friches à des fins forestières.</p> <p>i) Favoriser le reboisement entre les boisés et la création de bandes riveraines par la mise en place d'un fonds vert (voir section 9.3).</p> <p>j) Créer des mesures incitatives encourageant l'implantation de bandes riveraines, haies brise-vent, corridors forestiers, etc.</p>

Problématique identifiée	Orientations proposées	Recommandations et axes d'intervention potentiels
		<p>k) Instaurer des mesures compensatoires pour les propriétaires qui subiraient une perte de territoire agricole.</p> <p>l) Intégrer la protection des boisés de ferme au règlement régional sur l'abattage d'arbres (LAU, Art. 79.1).</p>
<p>11. Faible valeur socio-économique des boisés.</p>	<p>11.1 Accroître la qualité des peuplements forestiers.</p> <p>11.2 Accroître la valeur commerciale des boisés.</p> <p>11.3 Accroître la mise en valeur des boisés.</p>	<p>a) Promouvoir les saines pratiques d'aménagement multiresource (voir section 9.2.1).</p> <p>b) Favoriser l'implication de spécialistes en aménagement de la forêt avant l'exécution des travaux (visite-conseil, formation et autres).</p> <p>c) Promouvoir le programme d'aide à la mise en valeur des forêts privées (Agence forestière de la Montérégie)</p> <p>d) Promouvoir les programmes de haies brise-vent du MAPAQ et autres programmes d'aide.</p> <p>e) Promouvoir les clubs agro-environnementaux et de l'agroforesterie.</p> <p>f) Créer des mesures incitatives afin d'encourager la mise en valeur des boisés de plus faible valeur (niveau de priorisation IV).</p> <p>g) Valoriser la production de produits forestiers non ligneux donnant une valeur ajoutée au boisé et identifier de nouveaux marchés (ex. : production d'arbres à noix).</p> <p>h) Identifier des scénarios d'aménagement intensif permettant la production de matières ligneuses à plus court terme et à plus long terme (ex. : plantations à doubles rotations) et favoriser leur réalisation.</p> <p>i) Créer des aires de démonstration permettant de promouvoir des aménagements sylvicoles adaptés aux forêts de la région.</p> <p>j) Promouvoir et diffuser les aménagements fauniques à des fins récréatives (chasse, observation de la faune, etc.).</p>

9.2 Sensibilisation des citoyens

Pour répondre à certaines problématiques identifiées à la section 9.1, il importe de sensibiliser les résidents de la MRC, et plus particulièrement les propriétaires de zones sensibles, aux saines pratiques d'aménagement multiressource, à l'importance des milieux humides, des EFE et des espèces à statut précaire, de même qu'aux diverses mesures de conservation.

9.2.1 Sensibilisation des propriétaires aux saines pratiques d'aménagement multiressource

Voici quelques exemples de sensibilisation aux saines pratiques d'aménagement multiressource :

- Organiser des conférences et formations sur différents sujets concernant l'aménagement des boisés : la chasse, la faune, l'aménagement de sentiers balisés pour la pratique de randonnée en véhicule motorisé, aménagement des érablières, etc.
- Optimiser l'usage des outils de communication courants de la MRC.
- Sensibiliser la population au rôle et à l'importance des corridors forestiers et au maintien du couvert forestier (conférences, ateliers, chroniques, etc.).
- Organiser des sorties éducatives avec des spécialistes (biologiste, botaniste, ingénieur forestier, etc.).
- Informer les propriétaires sur les divers types de plantations (haies brise-vent et autres) qui peuvent être réalisées pour augmenter la valeur commerciale ou écologique de leur propriété.
- Identifier des aires de démonstration présentant différentes pratiques sylvicoles.

9.2.2 Sensibilisation des propriétaires au rôle et à l'importance des milieux humides, des écosystèmes forestiers exceptionnels et des espèces à statut précaire

Voici quelques exemples de sensibilisation aux zones sensibles :

- Impliquer les écoles, les développeurs, les constructeurs, les paysagistes et les organismes communautaires dans les efforts d'information et de sensibilisation.
- Procéder à l'installation de panneaux d'interprétation de la faune et de la flore.

- Organiser des sorties éducatives avec les propriétaires concernés afin de les informer de la présence de zones sensibles sur leur propriété et ainsi les sensibiliser aux mesures d'atténuation à appliquer lors de la réalisation de leurs travaux.

9.2.3 Favoriser la protection et la conservation par la promotion de mesures de conservation volontaire

L'intendance privée permet la protection et la mise en valeur des boisés en faisant appel à différentes ententes dans lesquelles les propriétaires s'engagent à maintenir l'intégrité écologique de leur propriété.

L'intendance privée signifie que les propriétaires de sites écologiquement importants, comme les boisés de Niveaux I et II, sont sensibilisés et responsabilisés quant à la conservation des ressources naturelles de leur propriété, pour leur propre bénéfice et celui de la collectivité. Elle fait appel à la notion de protection des habitats, sans exclure certaines formes d'exploitation des ressources naturelles. L'intendance privée s'inscrit dans le courant du développement durable, car elle tient compte à la fois des aspects environnementaux, économiques et sociaux.

À cause de la nature même de l'intendance privée, qui exige le respect absolu de la volonté des propriétaires, toutes les mesures de protection ne pourront prendre place que si ces derniers le désirent. Il est donc primordial de les sensibiliser et de susciter chez eux la volonté d'agir concrètement, en toute connaissance de cause.

Afin d'atteindre ses objectifs de protection et de mise en valeur, la MRC de Pierre-De Saurel pourrait proposer diverses options de conservation aux propriétaires. Celles-ci varient sur le plan de la forme et du contenu, en fonction du niveau de protection souhaité des richesses écologiques des propriétés. Plus ces richesses sont importantes sur le plan écologique, plus le niveau de protection souhaité est fort. Ces options de conservation correspondent aux notions suivantes, tirées du livre *Options de conservation-guide du propriétaire* (Longtin, 1996) :

- Déclaration d'intention

Engagement moral d'un propriétaire, qui repose sur son honneur, par lequel il manifeste le souhait de conserver les attraits naturels de sa propriété.

- Entente de protection, de gestion et de mise en valeur

Entente par laquelle un propriétaire et un organisme de conservation s'engagent à collaborer pour protéger (gérer), aménager et mettre en valeur les attraits naturels d'une propriété.

- Servitude de conservation

Entente conclue entre un propriétaire et un organisme de conservation dans laquelle le propriétaire renonce à faire chez lui des activités dommageables pour l'environnement.

- Réserve naturelle

Engagement légal par lequel un propriétaire s'engage à protéger les attraits naturels de sa propriété selon la *Loi sur la conservation du patrimoine naturel*.

- Donation ou vente

Un propriétaire donne ou vend sa propriété à un organisme de conservation qui en protège les milieux naturels.

Ce scénario fait appel à une approche individualisée. La communauté n'est pas impliquée dans cette démarche, qui s'adresse aux propriétaires uniquement. Les options de conservation proposées sont adaptées à la réalité de chacun d'entre eux. La MRC pourrait mandater un organisme afin de mener à bien ces différentes démarches d'intendance privée dans les zones sensibles. La résultante serait une protection accrue des milieux sensibles et de haute valeur écologique.

9.3 Favoriser la protection et la conservation par la mise en place d'un fonds vert

Les MRC peuvent jouer un rôle important dans la conservation des milieux naturels. Pour appuyer l'objectif de la MRC quant à la conservation et la mise en valeur des boisés, un fonds vert pourrait être créé. Avec ce fonds, la MRC pourrait signer des ententes de conservation et indemniser les propriétaires qui s'engagent dans une entente de conservation notariée tout en restant propriétaires (conservation des EFE, milieux humides, habitats d'espèces en péril ou autres).

Selon les objectifs spécifiques desquels la MRC se doterait, le fonds pourrait aussi permettre la mise en place d'un programme de suivi des ententes de conservation volontaire et la mise en place de mesures d'indemnisation d'usage pour les propriétaires du territoire. Il pourrait aussi aider un propriétaire à défrayer les coûts engendrés par l'élaboration d'un plan d'aménagement multiressource pour les boisés possédant un intérêt écologique particulier. Des mesures incitatives, financées par le fonds, pourraient également être prévues pour la création de bandes riveraines, d'abris pour la faune, et le reboisement.

9.4 Mise en action des recommandations proposées

Dans un premier temps, la MRC devra prioriser les recommandations et axes d'intervention qu'elle désire mettre en action. Pour ce faire, elle devra déterminer, pour chaque action choisie, le niveau de priorisation, des mesures de contrôle, des responsables potentiels, des sources de financement possibles et les livrables désirés. Également, l'identification d'indicateurs de performance quantifiables est grandement recommandée. Ceux-ci permettront à la MRC d'évaluer si la réalisation des actions a permis d'atteindre les objectifs souhaités.

10. CONCLUSION

Pour permettre l'atteinte des objectifs de conservation et de mise en valeur, la MRC de Pierre-De Saurel devra mettre en place une série de mesures et apporter certaines modifications à son schéma d'aménagement ainsi qu'à adopter un règlement régional sur l'abattage et la plantation des arbres en vertu de l'article 79.1 LAU. Pour assurer le maintien du couvert forestier et de l'intégrité écologique des zones sensibles, telles que les EFE, les habitats d'espèces à statut précaire et les milieux humides, des actions doivent prioritairement être entreprises.

Considérant la grandeur du territoire et le nombre d'intervenants présents, il serait pertinent de poursuivre l'acquisition de données biologiques. L'organisme ou les personnes qui seront mandatés pourront centraliser les informations et les maintenir à jour.

La mise en place d'une politique de protection et de mise en valeur des milieux naturels, la création d'un fonds vert et la promotion de mesures de conservation permettraient la création de solutions durables et efficaces.

La protection et la conservation des milieux boisés passent par la mobilisation des citoyens. Il importe de sensibiliser la population aux divers enjeux environnementaux présents dans leur municipalité et leur MRC. Stimuler l'intérêt des propriétaires, notamment par des séances d'information, des conférences et des ateliers, permet de promouvoir les bonnes pratiques d'aménagement multiresource.

En se basant sur le principe du développement durable, la MRC de Pierre-De Saurel pourrait également développer le potentiel socio-économique des boisés en partenariat avec les différents municipalités et intervenants du milieu.

RÉFÉRENCES

AGENCE FORESTIÈRE DE LA MONTÉRÉGIE. Novembre 2008. Plan d'intervention concerté pour la protection et la prise en compte des écosystèmes forestiers exceptionnels de la Montérégie Est. 28 pages.

ANDRÉN, H. 1994. Effects of habitat fragmentation on birds and mammals in landscapes with different proportions of suitable habitat: a review. *Oikos* 71: 355-366.

CANARDS ILLIMITÉS CANADA. 2006. Plan de conservation des milieux humides et de leurs terres hautes adjacentes de la région administrative de la Montérégie, [en ligne au www.canardsquebec.ca]. 98 pages.

CENTRE DE LA NATURE DU MONT SAINT-HILAIRE. 2004. Atlas de conservation des boisés de la région du Richelieu. Cédérom.

CENTRE DE LA NATURE DU MONT SAINT-HILAIRE. 2004. Projet de protection des habitats forestiers d'intérêt et d'établissement de corridors forestiers dans la région du Richelieu. 96 pages.

CENTRE DE LA NATURE DU MONT SAINT-HILAIRE. 2008. Communication personnelle. Non publiée.

DEMERS, P., GOUDREAU, F., HÉNAULT, M., PICHETTE, C., QUIRION, M. et ZWARTS, F., 1996. Guides techniques : Aménagement des boisés et terres privées pour la faune – Les ravages de cerfs de Virginie. Bibliothèque nationale du Québec. 30 pages.

DIGNARD, N., L. COUILLARD, J. LABRECQUE, P. PETITCLERC et B. TARDIF. 2008. Guide de reconnaissance des habitats forestiers des plantes menacées ou vulnérables. Capitale-Nationale, Centre-du-Québec, Chaudière-Appalaches et Mauricie. Ministère des Ressources naturelles et de la Faune et ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs. 234 pages.

DUCHESNE, S. et L. BÉLANGER. 1997. Fragmentation forestière et corridors verts en paysage agricole.1. Revue des principales normes de conservation. Série de rapports techniques n° 288, Service canadien de la faune, région Québec, Environnement Canada, Sainte-Foy, 68 pages.

ENVIRONNEMENT CANADA, Service canadien de la faune, région du Québec. 2006. Bilan des habitats et de l'occupation du sol dans le sud du Québec. SCF région du Québec, Site Internet : www.qc.ec.gc.ca/faune/bilan/bilanhabitat.html.

FAHRIG, L. 1997. Relative effects of habitat loss and fragmentation on population extinction. *Journal of Wildlife Management*. 61: 603-610.

FERRON, J., COUTURE, R. et LEMAY, Y., 1996. Manuel d'aménagement des boisés privés pour la petite faune. Fondation de la faune du Québec, Sainte-Foy, 198 pages.

FONDATION LES OISELEURS DU QUÉBEC. 2002. Projet nord-américain d'éco-corridors forestiers, rapport final 2001-2002 du projet n° 2-01-63-20. 29 pages.

GALOIS, P. et M. OUELLET. 2008. Inventaire des amphibiens et des reptiles dans différents secteurs de la MRC du Bas-Richelieu. Rapport scientifique réalisé pour Nature-Action Québec. Amphibia-Nature, Montréal. 21 pages. Non publié.

GÉOMONT. 2005. Portrait des pertes de superficies forestières de la Montérégie 1999-2004. Cédérom.

GÉOMONT. 2008. Atlas des milieux humides en Montérégie. Cédérom.

GREFI, UQAM et GENIVAR. 2007. De la protection de la biodiversité du milieu naturel à la restauration du potentiel forestier : le cas de la municipalité de Saint-Cyprien-de-Napierville. Caractérisation des milieux naturels du territoire de Saint-Cyprien-de-Napierville. Présenté à la municipalité de Saint-Cyprien-de-Napierville.

JOLY, Martin, S. PRIMEAU, M. SAGER et A. BAZOGE. Guide d'élaboration d'un plan de conservation des milieux humides, Première édition, Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction du patrimoine écologique et des parcs, 2008, ISBN 978-2-550-53636-9. 68 pages.

LANGÉVIN, Renée. 1997. Guide de conservation des boisés en milieu agricole. Service canadien de la faune, Environnement Canada, Sainte-Foy. 77 pages et annexes.

LANGÉVIN, R. et L. BÉLANGER. 1995. Conservation des îlots boisés en paysage agricole. II-Choix des critères et grille d'évaluation à des fins de conservation. Série de rapports techniques n° 224, Service canadien de la faune, région du Québec. 44 pages.

LANGÉVIN, R. et L. BÉLANGER. 1994. Conservation des îlots boisés en paysage agricole. I-Revue de littérature et synthèse des connaissances sur l'utilisation par l'avifaune. Série de rapports techniques n° 221, Service canadien de la faune, région du Québec. 87 pages.

LECLERC, D. 2003. Projet nord-américain d'éco-corridors forestiers phase II. Rapport final 2002-2003. La Fondation Les oiseleurs du Québec inc. 48 pages.

MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS. 2006. Identification et délimitation des écosystèmes aquatiques, humides et riverains. 14 pages.

MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE. 2003-2006. Habitats fauniques protégés, cartographiés ou non. Site Internet : www.mrnf.gouv.qc.ca/faune/habitats-fauniques/proteges.jsp.

NATURE-ACTION QUÉBEC. 2008. Fiches descriptives des boisés. Complément d'information au rapport de caractérisation des boisés de la municipalité régionale de comté de Pierre-de-Saurel. 293 pages.

VILLE DE LONGUEUIL. 2005. Caractérisation générale des boisés agricoles et urbains. Fiches de caractérisation-volume 2. Direction de l'aménagement et du développement du territoire.

ANNEXE
