Projet de protection et de mise en valeur de la Grande tourbière de Villeroy

Plan de conservation et de mise en valeur 2006

REMERCIEMENTS

La production de ce document n'aurait pu être réalisée
sans la participation des partenaires du projet de conservation
et de mise en valeur de la Grande tourbière de Villeroy (phase 2) :

MRC de L'Érable
Rick Lavergne, directeur général
Carl Plante, aménagiste
David Proulx, ingénieur forestier
Éric Champigny, géomaticien

Ministère du Développement durable, de l'environnement et des Parcs
Line Couillard
Michel Harvey
Daniel Lachance

Ministère des Ressources naturelles et de la Faune
François Fréchette (secteur Gestion du territoire)
Pascale Dombrowski, biologiste (secteur Faune)

Ministère des Transports
Michel Michaud
Claude Boisvert

Rédaction
Éric Perreault

Conseil régional de l'environnement du Centre-du-Québec
255, rue Brock, bureau 409
Drummondville (Québec)
J2C-1M5

Tél. : (819) 475-1048
Téléc. : (819) 475-5112
Courriel : info@crecq.qc.ca
Site Internet : www.crecq.qc.ca

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION 5

1. MISE EN CONTEXTE 7

1.1 Projet de protection et de mise en valeur 7

2. OBJECTIFS DU PLAN DE CONSERVATION ET DE MISE EN VALEUR 8

3. PLAN ET DESCRIPTION DU MILIEU 8

3.1 Situation géographique, limites et dimensions 8

3.2 Portrait écologique 11
- 3.2.1 Éléments représentatifs 11
- 3.2.2 Éléments remarquables 16

3.3 Cadre administratif et activités humaines 20
- 3.3.1 Affectation et zonage 20
- 3.3.2 Tenure des terres et utilisation du sol 22

4. PRINCIPALES OPPORTUNITÉS ET MENACES AU PROJET DE CONSERVATION ET DE MISE EN VALEUR 25

4.1 Lots publics 25

4.2 Volonté du milieu 25

4.3 Culture de la canneberge 25

4.4 Localisation et zonage 26

4.5 Circulation des quads 26

4.6 Drainage forestier 27

5. CONCEPT DE CONSERVATION ET DE MISE EN VALEUR PROPOSÉ 27

5.1 Lots publics 28
- 5.1.1 Description des options de conservation 28
- 5.1.2 Évaluation des options de conservation 30
- 5.1.3 Choix d'une option de conservation : la réserve écologique 31
- 5.1.4 Étapes de constitution de la réserve écologique 32
- 5.1.5 Concept de mise en valeur 32
- 5.1.6 Régime et contrôle des activités 33

5.2 Lots privés 35

5.3 Proposition de zonage 36
5.3.1 Lots publics 36
5.3.2 Lots privés 37

6. ACQUISITION DE CONNAISSANCES 41

CONCLUSION 43

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Localisation de la Grande tourbière de Villeroy 9

Figure 2 : Plan de la Grande tourbière de Villeroy 10

Figure 3 : Habitats tourbeux et occupation du sol dans l'aire d'intervention 13

Figure 4 : Les bassins versants touchés entourant la Grande tourbière de Villeroy. 15

Figure 5 : Limite du complexe tourbeux, noyaux ombrotrophes et espèces floristiques menacées ou vulnérables. 17

Figure 6 : Partie de la Grande tourbière de Villeroy identifiée pour la conservation. 21

Figure 7 : Zonage commercial et atocatière 24

Figure 8 : Proposition de zonage pour l'aire d'intervention 39

LISTE DES ANNEXES

Annexe A : Liste des mousses, lichens et hépatiques identifiés dans la Grande tourbière de Villeroy.

Annexe B : Liste des oiseaux identifiés dans la Grande tourbière de Villeroy en août 2005.

Annexe C : Liste des oiseaux identifiés dans la Grande tourbière de Villeroy en mai 2006.

Annexe D : Arrêté ministériel tiré de la Gazette officielle du Québec 17 août 2005.

Annexe E : Déclaration d'intention

INTRODUCTION

Ce document fournit un bref portrait des connaissances acquises jusqu'à maintenant sur la Grande tourbière de Villeroy et fait suite au plan de développement multiressource présenté en avril 2005 pour la MRC de L'Érable dans le cadre de la première phase du projet de protection et de mise en valeur de la Grande tourbière de Villeroy. Il s'inscrit dans la démarche entreprise en 2004 qui vise l'attribution future d'un statut officiel d'aire protégée aux blocs de lots publics et la conservation des lots privées de la tourbière.

Le Plan de conservation et de mise en valeur 2006, réalisé dans le cadre de la phase 2 du projet de protection et de mise en valeur de la Grande tourbière de Villeroy, se veut un document évolutif qui servira de base à la planification des actions de conservation et de mise en valeur de la tourbière.

1 MISE EN CONTEXTE

D'après une étude récente de Monique Poulin et Line Rochefort, chercheures de l'Université Laval, portant sur plus de 600 tourbières au sud du fleuve Saint-Laurent, la Grande tourbière de Villeroy se classe au 2e rang en terme de potentiel de conservation pour la diversité des habitats et de la végétation qu'on y retrouve, et pour sa très grande superficie[1].

Au début de 2003, le Conseil régional de l'environnement du Centre-du-Québec (CRECQ) a pris connaissance des résultats de cette étude et a décidé de réaliser un premier projet de sensibilisation à la préservation de ce vaste milieu humide. Des rencontres avec des employés et élus de la MRC de L'Érable et des employés de la MRC de Lotbinière ont été organisées. Une petite brochure sur la tourbière a aussi été envoyée à tous les propriétaires privés dont la propriété touche à la tourbière.

En février 2004, le ministère de l'Environnement a initié la formation d'un comité consultatif composé, à l'heure actuelle, de représentants de la MRC de L'Érable, de la municipalité de Villeroy, du Conseil régional de l'environnement du Centre-du-Québec (CRECQ), du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP), des secteurs Faune et Gestion du territoire du ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF) et du ministère des Transport (MTQ). Ce comité a pour objectifs d'étudier et développer différentes stratégies liées à la conservation de la tourbière.

1.1 Projet de protection et de mise en valeur

Le MRC de L'Érable a présenté un premier projet (première phase) de mise en valeur de la tourbière à l'hiver 2004 au programme de mise en valeur des ressources du milieu forestier (Volet 2) du MRNF. Un montant de 33 000$ a ainsi été octroyé, ce qui a permis en automne et au cours de l'hiver 2004-2005 de faire, entre autres, un petit plan de développement, d'aménager des sentiers pédestres, un trottoir sur pilotis, un chemin d'accès et un dépliant promotionnel.

La deuxième phase du projet axée sur la sensibilisation à la protection de la tourbière a bénéficié d'une subvention totale de 28 100$ provenant de ÉcoAction et de la Fondation Hydro-Québec pour l'environnement en juillet 2005. Cette deuxième phase, réalisé par le Conseil régional de l'environnement du Centre-du-Québec (CRECQ), s'est terminé en juin 2006 et consistait principalement à réaliser différentes activités de planification et de sensibilisation en vue d'assurer une meilleure protection à la tourbière. Ces activités s'inscrivaient dans la démarche qui vise à donner un statut officiel d'aire protégée aux

[1] Poulin, Monique et Line Rochefort. *Développement d'une méthode d'évaluation de la diversité végétale des tourbières à des fins de conservation; La cartographie des habitats de tourbière à l'aide de l'imagerie par satellite*, Rapport final, Université Laval, 5 octobre 2002, 49 p.

lots publics de la tourbière. Les activités de sensibilisation s'adressaient aux personnes qui fréquentent déjà les lieux (chasseurs et quadistes (VTT)) et aux propriétaires dont la propriété est adjacente aux lots publics[2].

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

Le présent document vise les principaux objectifs suivants :

- Dresser une synthèse des connaissances actuelles sur les milieux naturel et humain de la Grande tourbière de Villeroy à partir des plus récentes données disponibles;
- Identifier les principales opportunités, contraintes ou menaces au projet de conservation et de mise en valeur de la tourbière;
- Proposer un statut de protection et un zonage de conservation et de mise en valeur pour les lots publics de la tourbière;
- Identifier des pistes d'actions à entreprendre pour la mise en valeur des lots publics.
- Proposer des lignes directrices en vue d'assurer à long terme la conservation des caractéristiques écologiques des lots privés de la Grande tourbière de Villeroy;

3. PLAN ET DESCRIPTION DU MILIEU

3.1 Situation géographique, limites et dimensions

La Grande tourbière de Villeroy couvre une superficie d'environ 1590 hectares et constitue un véritable complexe tourbeux avec de vastes parties ouvertes près de son centre et d'importantes étendues forestières tout autour. Cette tourbière chevauche, en fait, trois municipalités et deux régions administratives : Villeroy et Notre-Dame-de-Lourdes au Centre-du-Québec et Val-Alain dans Chaudière-Appalaches. Le projet de conservation couvrirait pour sa part plus de 2 200 hectares.

Les lots publics de la Grande tourbière de Villeroy sur lesquels sera établie une aire protégée sont contenus dans les limites de la municipalité de Villeroy. Le plan et la localisation de la tourbière, de même que les limites des lots publics apparaissent sur les cartes 1 et 2.

[2] www.crecq.qc.ca/sections/projets/grande_tourbiere.htm

FIGURE 1 : LOCALISATION DE LA GRANDE TOURBIÈRE DE VILLEROY

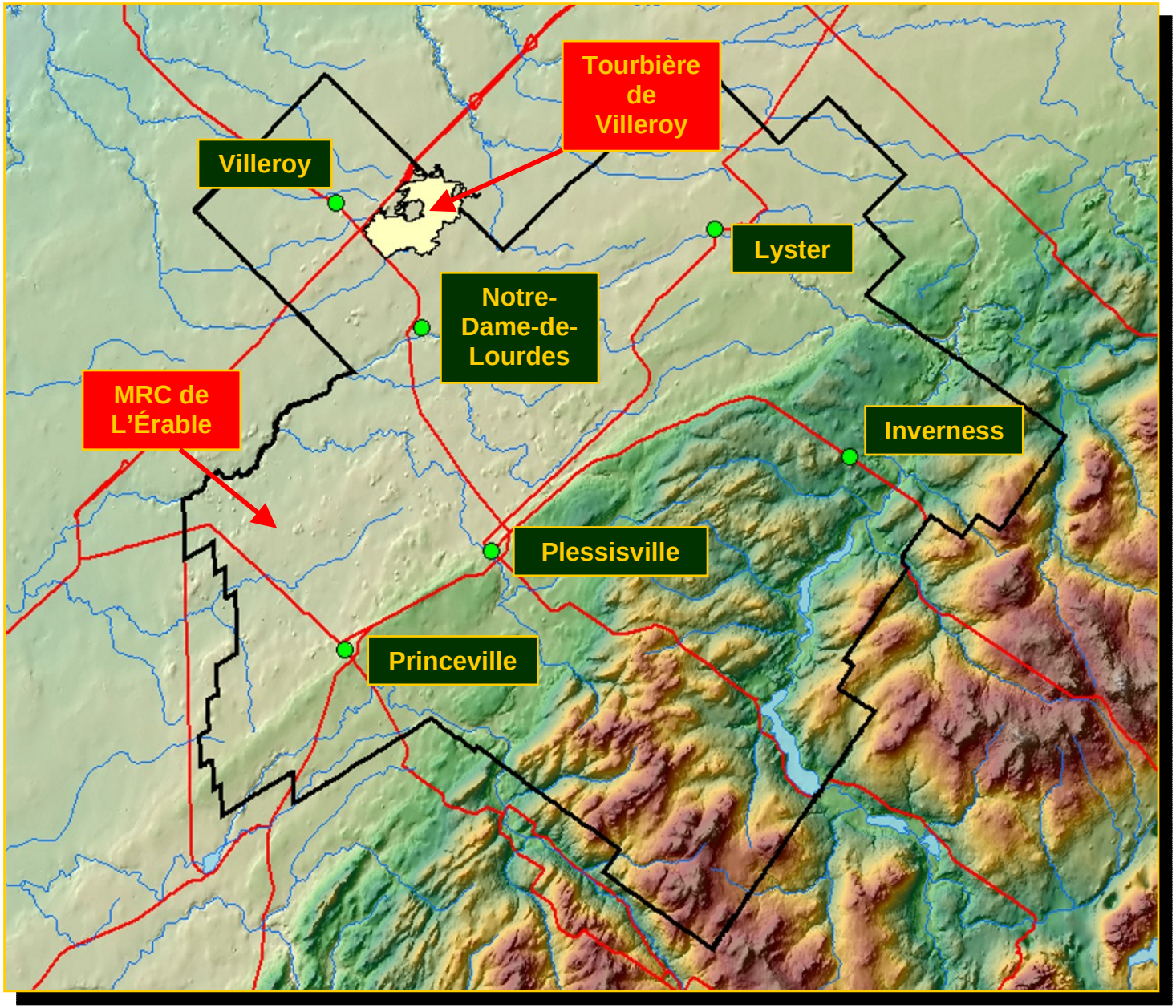
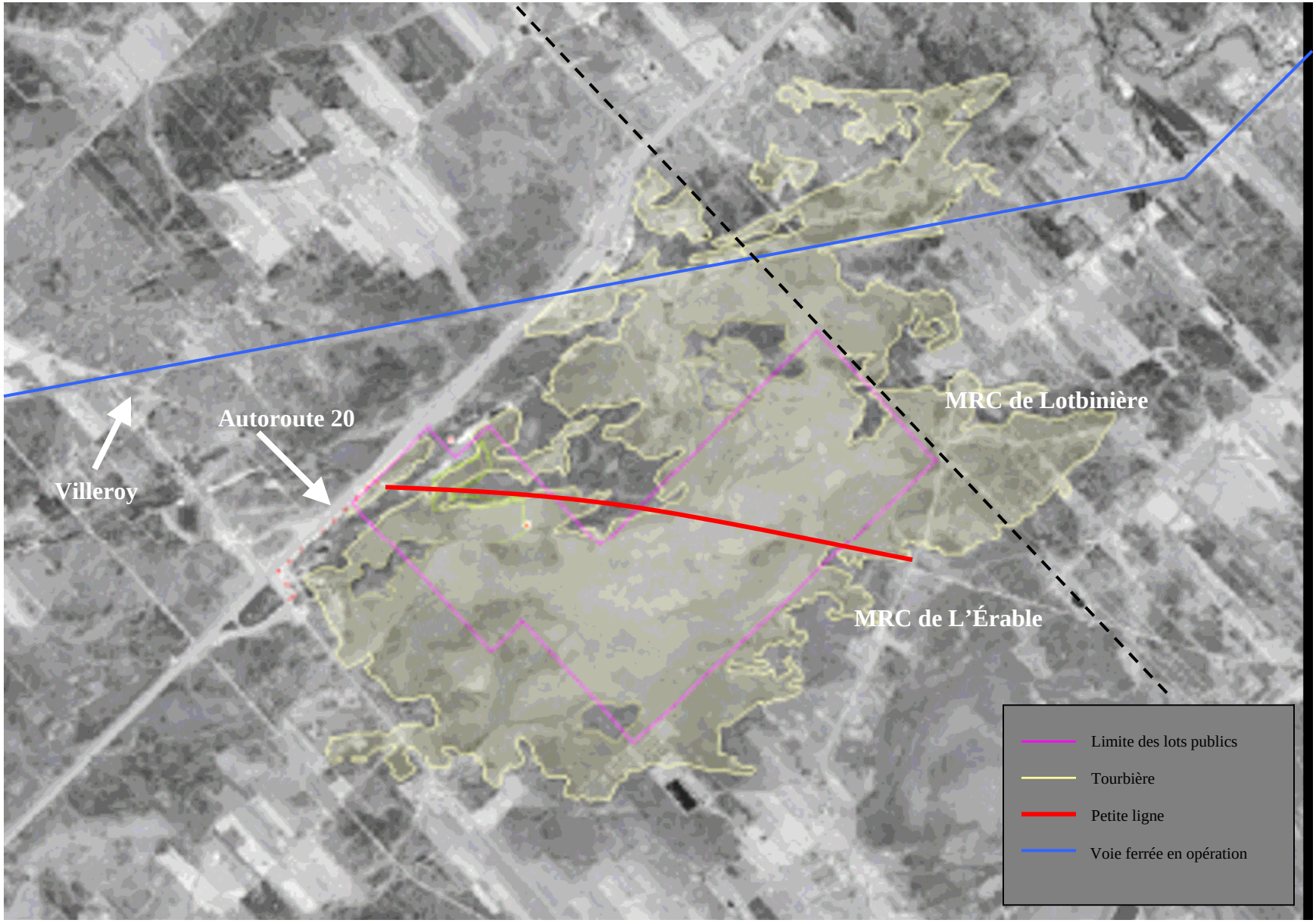


FIGURE 2 : PLAN DE LA GRANDE TOURBIÈRE DE VILLEROY



Réf : MRC de L'Érable, 2006.

Ces lots publics couvrent une superficie de 675 hectares délimitée par l'autouroute 20 au nord-ouest, par la limite municipale de Notre-Dame-de-Lourdes au sud-est et par la limite municipale de Val-Alain au nord-est. Ils se situent entre 46° 22' et 46° 24' de latitude nord, et 71° 47' et 71° 51' de longitude ouest. Ces lots publics englobent tout le cœur de la tourbière.

Bien que l'aire protégée projetée se limite, dans un premier temps, aux lots publics, les interventions visant la conservation de la Grande tourbière de Villeroy devront porter sur un territoire plus vaste correspondant approximativement à une bande de 1,5 à 2 kilomètres tout autour des lots publics mais limitée au nord-ouest par l'autoroute 20 qui constitue une barrière permanente. La superficie de l'aire protégée initiale sur les lots publics pourrait ainsi augmenter par différentes interventions en intendance privée sur ce territoire.

3.2 Portrait écologique

3.2.1 Éléments représentatifs

Cadre écologique de référence

Le cadre écologique de référence du Centre-du-Québec nous indique que l'aire protégée projetée permettra la conservation d'écosystèmes caractéristiques de la zone écologique de la Plaine agro-forestière de Villeroy. Cette zone écologique se caractérise par la prédominance du couvert forestier formé de massifs connectés et par la présence de nombreuses tourbières. Plus précisément, selon le Plan de protection et de mise en valeur (PPMV) de l'Agence forestière des Bois-Francs, la majeure partie de la tourbière se situe dans un sous-ensemble dont la géomorphologie est définie comme une plaine de sable épais sur argile imparfaitement à mal drainé où les milieux humides occupent environ 6% de la superficie[3].

Une petite partie de la tourbière située au nord appartient au sous-ensemble 46 de la plaine agro-forestière de Sainte-Françoise. Ce territoire se distingue du sous-ensemble précédent par son meilleur drainage et la plus faible proportion de milieux humides qu'on y retrouve.

Climat

Le territoire environnant est soumis à un climat continental, à température modéré, sub-humide et à longue saison de croissance.

[3] Agence forestière des Bois-Francs. Plan de protection et de mise en valeur, Diversité des forêts privées du Centre-du-Québec, 2001.

Flore

La tourbière appartient au sous-domaine de l'érablière à tilleul de l'est. Dans le secteur de Villeroy et Notre-Dame-de-Lourdes où la composition des peuplements est fortement influencée par la grande quantité de milieux humides ou mal drainés et par les activités agricoles et agro-forestières, les feuillus intolérants et les résineux dominent. Parmi les essences les mieux représentées dans le secteur de la tourbière, on retrouve l'érable rouge, l'épinette noire, le mélèze laricin et le bouleau blanc. Le sapin et le peuplier sont également observés dans les peuplements situés en bordure de la tourbière.

Les sols tourbeux recouvrent la majeure partie des lots publics où on distingue une prédominance des éricaçaies, herbaçaies, mélézins et zones à bosquets d'épinettes. (voir figure 3 et annexe A) Ces formations végétales caractérisent la tourbière proprement dite. Les portions moins humides de la zone d'intervention qui entoure les lots publics soutiennent une flore représentative du secteur de Villeroy (voir figure 3).

Quelques plantations et zones de reboisement sont répertoriées en bordure de la tourbière. L'épinette noire, l'épinette blanche et le pin rouge constituent l'essentiel des espèces transplantées.

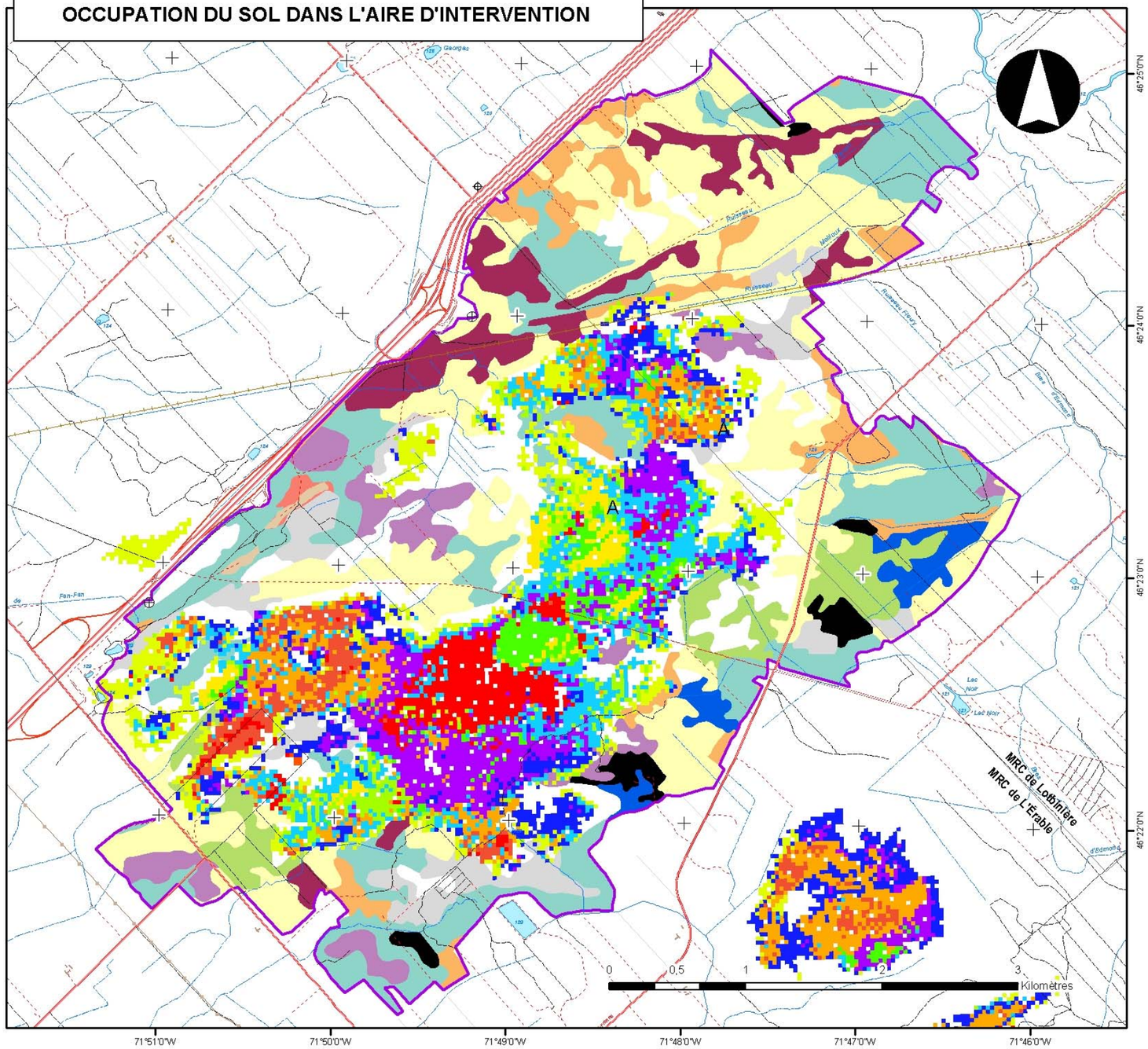
Faune

Dans le secteur de la Grande tourbière de Villeroy, la grande faune est représentée par le cerf de Virginie, l'orignal et l'ours noir. Selon les statistiques sur la chasse du ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF), les prélèvements de cerfs de Virginie sont en progression constante dans la zone 07. En effet, les prélèvements recensés par le MRNF dans cette zone sont passés de 1 671 en 1998 à 5 054 en 2005. Pour l'orignal et l'ours noir, on constate une certaine stabilité des prélèvements. Au cours de la même période, les prélèvements recensés ont varié entre 240 et 389 pour l'orignal et entre 75 et 125 pour l'ours noir. Dans le secteur immédiat de la tourbière, on a abattu 164 cerfs de Virginie et 38 orignaux entre 2001 et 2004.

Les informations recueillies durant l'hiver et le printemps 2006 auprès d'une trentaine de propriétaires des lots qui entourent les lots publiques de la Grande-tourbière-de-Villeroy viennent corroborer la tendance régionale en ce qui concerne la population de cerfs. Près de la moitié de ces propriétaires pratiquent la chasse. Par contre, presque tous les propriétaires chasseurs ont mentionné une diminution importante du cheptel d'orignaux près de la tourbière.

Aucun inventaire des petits mammifères, de l'herpétofaune et des invertébrés n'a encore été réalisé sur le territoire. Lors de visites sur le terrain, on a identifié le lièvre d'Amérique et la gélinotte huppée. Un trappeur demeurant en bordure de la tourbière affirme y prélever du pékan et du lynx roux et des ouvriers d'une atocatière de la municipalité de Notre-Dame-de-Lourdes prétendent avoir vu un cougar.

FIGURE 3 : HABITATS TOURBEUX ET OCCUPATION DU SOL DANS L'AIRE D'INTERVENTION



Légende

- Cours d'eau, canal
- Cours d'eau intermittent
- Écueil
- Rapide
- Barrage, brise-lames, quai, buse
- Réseau routier pavé
- Réseau routier non pavé
- Bretelle
- Rue, chemin carrossable: pavés
- Rue, chemin carrossable: non pavés
- Voie de communication en construction
- Voie de communication abandonnée
- Chemin non carrossable
- Pont
- Pont couvert
- Voie ferrée
- Traverse
- Gué
- Aire d'intervention

Occupation du sol

- Aulnaie
- Feuillus autres
- Bétulaie
- Urbain, Coupe totale
- Épinette noire
- Érabliére
- Friche
- Feuillus tolérants
- Méléze
- Résineux autres
- Sapin

Habitats tourbeux

- Éricacées arbustives
- Éricacées arbustives et méléze
- Éricacées arbustives et bosquets d'épinette
- Herbacées (incluant carex et fougères)
- Herbacées et méléze
- Herbacées et bosquets d'épinette
- Méléze et éricacées arbustives
- Méléze et herbacées
- Platières de sphaigne et étangs
- Pessière à canopée ouverte
- Bosquets d'épinette
- Bosquets d'épinette et étangs
- Laiche (carex)

Sources:
Base de données topographiques du Québec (BDTQ)
Cartes écoforestières du Ministère des Ressources Naturelles et de la Faune - 2e et 3e décennaux.
Projection: NAD 1983 MTM 7
Échelle: 1 : 30 000
5 novembre 2006
Par: Daniel Lachance, Ph.D.

Nos connaissances sur l'avifaune de la Grande tourbière de Villeroy s'enrichissent considérablement depuis près d'un an. Deux inventaires ornithologiques ont été réalisés sur une partie des lots publics de la tourbière. Entre le 1er et le 3 août 2005, le long de l'ancienne emprise de voie ferrée (Petite ligne), on a recensé 29 espèces dont la paruline à couronne rousse et le bruant de Lincoln (voir annexe B). L'inventaire printanier réalisé les 11,12 et 30 mai 2006, dans le même secteur, a permis d'identifier 38 espèces dont une dizaine d'espèces de paruline et six espèces de bruant. La paruline à couronne rousse y a été observée en période d'accouplement (voir annexe C).

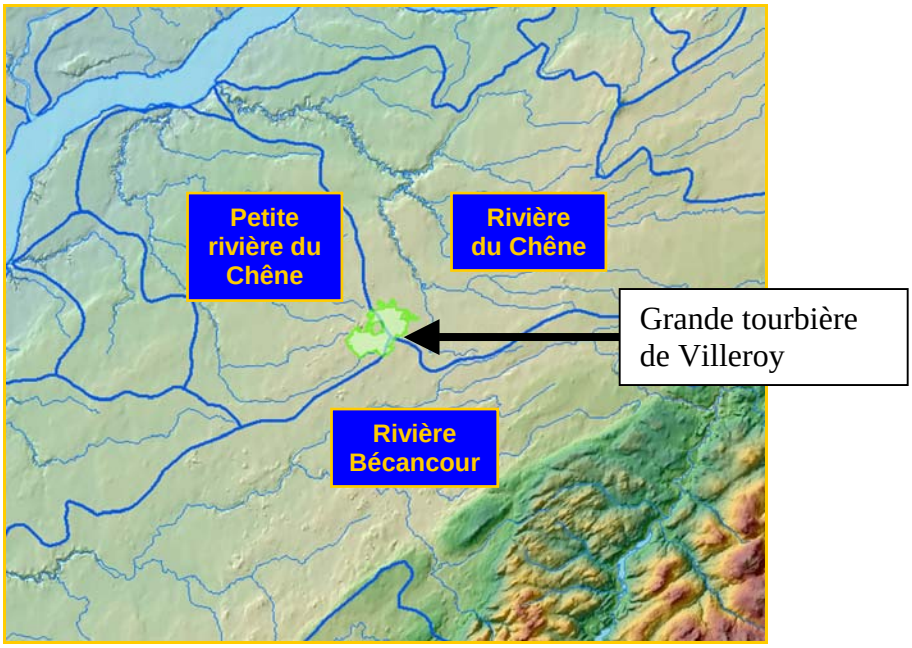
Lors d'une étude réalisée en 1994 et 1995, on a observé 6 couples de maubèche des champs dans le secteur de la Grande tourbière de Villeroy. La fréquentation de cette espèce dans la tourbière a été confirmée récemment. En effet, en juin 2006, un ornithologue de la région des Bois-Francs a réalisé quelques inventaires dans la tourbière et y a trouvé 4 maubèches des champs.

Enfin, un inventaire entomologique partiel sera bientôt réalisé sur le territoire de la tourbière. Cet inventaire devrait nous permettre de mieux connaître, en particulier, les lépidoptères qui y vivent. Par la grande diversité de ces habitats, la tourbière présente un fort potentiel pour certains insectes rares.

Hydrographie

La Grande tourbière de Villeroy se trouve à la tête du bassin versant de la Petite rivière du Chêne mais elle chevauche également la limite des bassins versant de la rivière du Chêne et de la rivière Bécancour.

FIGURE 4 : LES BASSINS VERSANTS TOUCHÉS ENTOURANT LA GRANDE TOURBIÈRE DE VILLEROY



Réf : Lachance, Daniel et Line Couillard, 2005.

Géolologie

La partie nord de la Grande tourbière de Villeroy est traversée par des champs de dunes sablonneuses qui apportent au secteur de la tourbière une grande diversité d'écosystèmes et de paysages. Le sable formant ces dunes aurait été mis en place par la mer de Champlain puis remanié par l'action du vent soufflant du nord-est[4]. Ces dunes sont de type parabolique, étroites et très étirées. Dans l'aire d'intervention, la plus haute dune située à l'arrière de la halte routière atteint plus d'une vingtaine de mètres de dénivellation.

La Grande tourbière de Villeroy, bien que située au-dessus du socle appalachien, appartient à la province naturelle des Basses-Terres du Saint-Laurent vu la topographie plane de ce secteur, uniquement perturbée par quelques dunes sablonneuses.

Le socle rocheux qui est recouvert de dépôts d'argile et de sable n'affleure pas dans les limites de la Grande tourbière de Villeroy . Il serait surtout constitué de grès et de schistes de divers types, souvent interstratifiés entre eux. Par contre, étant donné la proximité des Basses-Terres du Saint-Laurent, la région de Villeroy présente probablement des formations riches en carbonates de calcium (calcaires) et magnésium (dolomie) en alternance avec des schistes et grès.

3.2.2 Éléments remarquables

Flore

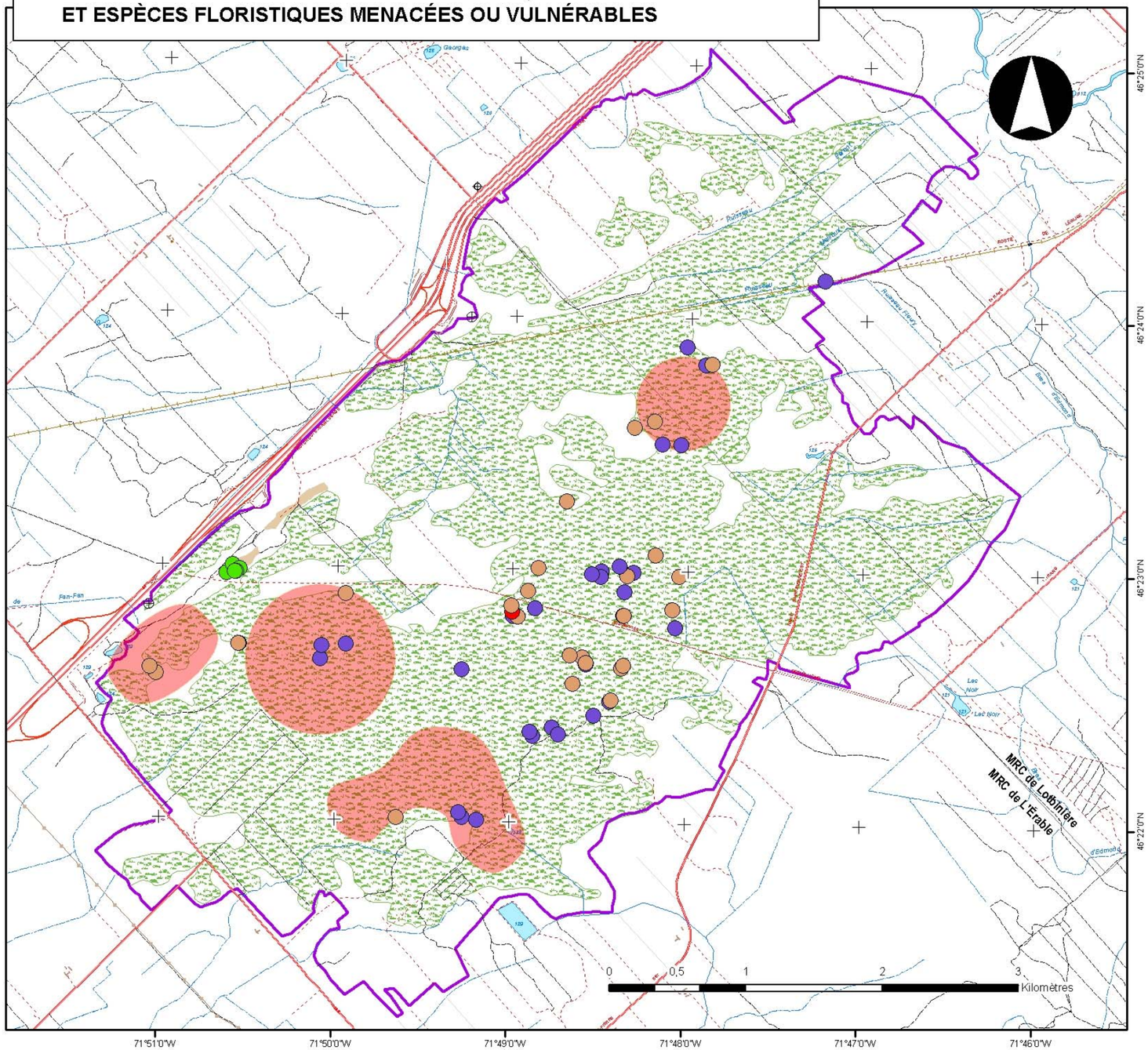
Des inventaires floristiques réalisés sur le territoire de la tourbière entre 2003 et 2005, ont permis d'y recenser quatre espèces susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables : *Platanthera blephariglottis var. blephariglottis* (plathantère à gorge frangée variété à gorge frangée), *Woodwardia virginica* (woodwardie de Virginie), *Arethusa bulbosa* (Aréthuse bulbeuse) et *Ionactis linariifolius* (aster à feuilles de linaire) (voir figure 5).

- *Platanthera blephariglottis var. blephariglottis*

Cette orchidée se retrouve principalement dans le bloc de lots publics longeant la limite municipale séparant les municipalités de Notre-Dame-de-Lourdes et Villeroy. Elle occupe des parties ouvertes et semi-ouvertes de la tourbière souvent en association avec *Calopogon tuberosus* et *Pogonia ophioglossoides*. Cette espèce a été observée sur au moins 25 sites dans la tourbière, surtout dans les lots publics. Parfois elle se retrouve en colonies de plusieurs dizaines d'individus. Il s'agit d'une espèce qui, au Québec, se situe à la limite nord de son aire de répartition.

[4] WWF-UQCN. *Inventaire des milieux naturels d'intérêts du Québec méridional (1ère approximation) – Banque de données.*

FIGURE 5 : LIMITES DU COMPLEXE TOURBEUX, NOYAUX OMBTROPHES ET ESPÈCES FLORISTIQUES MENACÉES OU VULNÉRABLES



Légende

- Platanthère à gorge frangée
- Woodwardie de Virginie
- Aster à feuilles de Linaire
- Aréthuse bulbeuse
- Cours d'eau, canal
- Cours d'eau intermittent
- Écueil
- Rapide
- Barrage, brise-lames, quai, buse
- Réseau routier pavé
- Réseau routier non pavé
- Bretelle
- Rue, chemin carrossable: pavés
- Rue, chemin carrossable: non pavés
- Voie de communication en construction
- Voie de communication abandonnée
- Chemin non carrossable
- Pont
- Pont couvert
- Voie ferrée
- Traverse
- Gué
- Aire d'intervention
- Limites du complexe tourbeux
- Noyau ombrotrophe

Sources:
Base de données topographiques du Québec (BDTQ)
Cartes écoforestières du Ministère des Ressources Naturelles et de la Faune - 2e et 3e décennaux.
Projection: NAD 1983 MTM 7
Échelle: 1 : 30 000
5 novembre 2006
Par: Daniel Lachance, Ph.D.

Woodwardia virginica

Cette espèce a été observée sur plus d'une vingtaine de sites où elle forme souvent d'importantes colonies. Il s'agit d'une fougère vivant dans les tourbières ombrotrophes à sphaignes et éricacées et certains marécage et marais. Le sud du Québec représente la limite nord de son aire de répartition.

Arethusa bulbosa

L'aréthuse bulbeuse a été observée jusqu'à maintenant qu'à un seul endroit dans la Grande tourbière de Villeroy. Il s'agit d'une orchidée qui préfère les bogs à sphaignes et les prairies tourbeuses. Au Québec, sa répartition est considérée sporadique.

Ionactis linariifolius

Au Québec, l'aster à feuilles de linaire ne se retrouve que sur quelques sites en Mauricie, au Centre-du-Québec et dans la région de Québec. Il s'agit d'une plante héliophile qui ne colonise que des habitats ouverts sur des substrats acides comme le sable ou les roches acides. On la retrouve souvent dans des pinèdes à pins gris, des bordures sablonneuses ou des fissures de rochers acides au niveau de chutes. Les individus que l'on retrouve dans le territoire de la Grande tourbière de Villeroy y ont été transplantés en 2002 lors d'une opération de « sauvetage » d'une population menacée d'aster à feuilles de linaire de la région de Saint-Wenceslas. Dans la zone d'étude, cette plante se retrouve confinée à des parties excavées de la grande dune située à l'arrière de la halte routière.

Faune

Avifaune

Une étude sur les oiseaux des tourbières du Québec méridional (Calmé, 1998), tend à démontrer une corrélation entre la richesse aviaire et la richesse en microhabitats des tourbières[5]. La Grande tourbière de Villeroy, par la grande diversité de ses habitats et sa superficie, possède un potentiel très intéressant pour l'avifaune[6]. Parmi les espèces observées dans la tourbière, la paruline à couronne rousse (*Dendroica palmarum*) et la maubèche des champs (*Bartramia longicauda*) présentent le plus grand intérêt.

- La paruline à couronne rousse

Au sud du Québec, cette espèce niche exclusivement dans les tourbières et est sensible à l'isolement de son habitat. En fait, comme le démontre une étude de l'Université Laval,

[5] Calmé, Sophie. *Les patrons de distribution des oiseaux des tourbières du Québec méridional*, thèse présentée à la Faculté des études supérieures de l'Université Laval pour l'obtention du grade de Philisophiae Doctor (Ph.D.), Faculté de foresterie et de géomatique, Université Laval, Québec, 1998, 93 p.
[6] Calmé, Sophie. *Les patrons de distribution des oiseaux des tourbières du Québec méridional*, Thèse présentée à la faculté des études supérieures de l'Université Laval pour l'obtention du grade de Philosophiae Doctor (Ph.D.), Université Laval, Québec, novembre 1998.

sa présence sous nos latitudes dépendrait de la dimension des tourbières et de leur proximité les unes des autres. La conservation de la paruline à couronne rousse passerait par la préservation d'un réseau de plusieurs tourbières naturelles voisines et de superficies intéressantes.

Cette espèce migratrice construit son nid généralement au sol, souvent au pied d'un petit bouquet d'épinettes noires ou de mélèzes laricins[7].

- La maubèche des champs

L'habitat de la maubèche des champs doit être constitué de grandes surfaces ouvertes avec un très faible niveau de perturbation humaine. Puisqu'il s'agit d'une espèce relativement rare qui serait en difficulté en Amérique du Nord à cause, principalement, de l'urbanisation et des changements dans les pratiques agricoles, notamment par la culture intensive du maïs, la Grande tourbière de Villeroy constitue un habitat de choix pour cet oiseau limicole.

3.3 Cadre administratif et activités humaines

La MRC de L'Érable a obtenu la gestion par le biais d'une entente avec le ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec (MRNF) des deux blocs de lots contigus de terres publiques intramunicipales. Près d'une soixantaine de propriétaires se partagent les terres privées à l'intérieur de la zone d'intervention (2 200 hectares).

3.3.1 Affectation et zonage

Toute la partie de la tourbière située dans la municipalité de Villeroy, incluant les deux grands blocs de lots publics, est exclue de la zone agricole permanente (zone verte). La zone verte couvre cependant toutes parties de tourbière comprises dans les municipalités de Val-Alain et Notre-Dame-de-Lourdes.

Le zonage de la municipalité de Villeroy attribue à l'ensemble des lots qui longent l'autoroute 20 et la route 265, soit les lots 723-634 à 723-659 et 723-687 à 723-680, une affectation dominante de type « Commerces d'envergure » (Cb) (voir figure 7). Cette affectation permet l'établissement d'activités commerciales de détails et de gros, les industries non polluantes ainsi que les bâtiments et équipements d'utilité publique.

En ce qui concerne le plus grand bloc de lots publics, soit les lots 723-661 à 723-679, où on retrouve les grandes herbaçaies à grand carex, les usages permis y sont relativement plus restreints puisqu'il s'agit d'une zone d'affectation agricole. Étant donné que ces lots ne sont pas protégés par la Loi sur la protection du territoire agricole, d'autres usages pourraient y être permis si la MRC de L'Érable modifiait leur zonage.

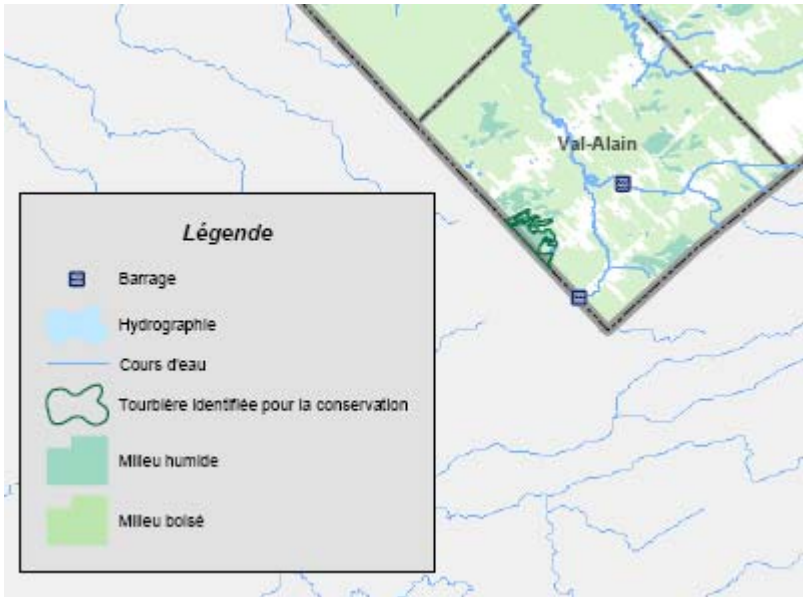
---

[7] Gauthier, Jean et Yves Aubry. *Atlas des oiseaux nicheurs du Québec méridional; Les oiseaux nicheurs du Québec*, Service canadien de la faune, Environnement Canada, Montréal, 1995, 1295 p.

La partie de la tourbière située dans Notre-Dame-de-Lourdes est d'affectation agricole et les habitations isolées y sont permises. Pour les lots 9 à 18, l'affectation agricole est cependant un peu plus permissive ouvrant la porte à certains établissements publics et institutionnels et aux carrières et sablières.

Dans Val-Alain, toute la zone d'intervention se situe en zone agricole protégée mais il faut noter cependant que pour l'ensemble des lots situés en bordure de l'autoroute 20, le zonage municipale permet presque tous les types d'usages commerciaux et résidentiels. Selon le dernière version du schéma d'aménagement de la MRC de Lotbinière, la partie de la tourbière située dans Val-Alain fait partie des « tourbières identifiées pour la conservation ». La MRC de Lotbinière fixe ainsi des normes interdisant le déboisement et les activités agricoles dans ces tourbières. Ces normes devront être incluses dans le règlement d'urbanisme de la municipalité de Val-Alain lors de sa prochaine mise à jour.

FIGURE 6 : PARTIE DE LA GRANDE TOURBIÈRE DE VILLEROY IDENTIFIÉE POUR LA CONSERVATION.



Extrait de la carte 50 du document complémentaire au schéma d'aménagement de la MRC de Lotbinière

<u>Disposition particulière pour les lots publics</u>

Depuis le 4 août 2005, les lots publics de la tourbière sont réservés à l'État pour les fins du projet d'aire protégée. Par l'arrêté ministériel numéro AM 2005-037 (voir annexe D), le ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF) soustrait les lots publics de tout projet de recherche minière à l'exception de l'exploration gazière ou pétrolière. Ce qui signifie que l'exploitation de la mousse de tourbe ne représente plus, pour l'instant, une menace au projet de conservation.

3.3.2 Tenure des terres et utilisation du sol

Lots publics

Les lots publics de la tourbière sont actuellement fréquentés surtout par des quadistes et des chasseurs. Des résidants en bordure de la tourbière viennent également, à l'occasion, sur les lots publics pour cueillir des bleuets et depuis moins d'un an, quelques randonneurs et ornithologues y viennent explorer le site.

Il y a quelques années, une entreprise spécialisée dans l'extraction de la mousse de tourbe a procédé à des sondages à l'intérieur de la tourbière afin de connaître le volume de tourbe exploitable. Cette entreprise aurait même fait des approches auprès des élus de la MRC afin de s'entendre sur un montant de redevances annuelles qu'elle verserait à la MRC. Le secteur de Villeroy et de la tourbière a déjà fait également l'objet de recherches visant l'évaluation de son potentiel en hydrocarbures, au début des années 80. Le secteur présenterait un certain potentiel pour l'industrie, mais probablement pour des fins de stockage dans le sous-sol plutôt que pour l'extraction[8].

Lots privés

Tout autour des lots publics, les activités humaines sont généralement de nature forestière ou agricole. À la lumière des résultats de la deuxième phase du projet de protection et de mise en valeur de la Grande tourbière de Villeroy, on constate que plusieurs propriétaires drainent assez intensivement leur terrain dans le but d'avoir un bon rendement forestier sur leurs terres. L'exploitation forestière y demeure toutefois assez limitée. Quelques-uns affirment vendre un ou deux semi-remorques de bois par année, alors que plusieurs propriétaires déclarent ne satisfaire que les besoins de leur famille. L'Agence forestière des Bois-Francs a enregistré quelques zones d'aménagement ou de travaux sylvicoles, (reboisement, plantations et autres) sur les lots privés de la tourbière.

Des propriétaires et des membres de leur famille fréquentent également les lots privés de la tourbière pour la chasse au cerf, à l'orignal ou au petit gibier. Plusieurs propriétaires s'accordent mutuellement le droit de chasser sur leur propriété, ce qui permet à chacun de bénéficier d'un territoire de chasse plus grand.

L'agriculture se concentre principalement au sud de la tourbière le long du rang Saint-Pierre et de la route 265, et dans Val-Alain, en bordure de la route de l'Église et du deuxième rang. Parmi les entreprises agricoles les plus importantes et les plus près de la tourbière, on retrouve une atocatière qui touche à la limite des lots publics, sur les lots 13 et 14, à la frontière des municipalités de Notre-Dame-de-Lourdes et Villeroy. Les canneberges y sont cultivées sur une superficie d'environ 9 hectares mais l'entreprise est en expansion actuellement. L'étang qui sert de réserve d'eau pour la récolte des canneberges mesure environ 290 m x 123 m, soit 3,6 hectares.

---

[8] EnvirAction. *Plan de développement multiressource; Projet de protection et de mise en valeur de la Tourbière de Villeroy*, avril 2005, 27 p.

On retrouve un élevage de chèvres assez important sur le lot 10 dans Notre-Dame-de-Lourdes, le long du rang Saint-Pierre, une ferme laitière au coin de la route 265 et du rang Saint-Pierre et une autre sur la route de l'Église à Val-Alain.

La villégiature occupe une très faible superficie et se concentre surtout près du croisement de l'autoroute 20 et de la route 265 où des résidants ont aménagé sur des sols composés de sable un petit camping privé pour les membres de leur famille. Quelques-uns y ont leur résidence permanente, d'autres y ont installé leur chalet ou leur maison mobile. Quatre étangs artificiels agrémentent ce site.

La « Petite ligne »

La présence d'une ancienne emprise de voie ferrée, la Petite ligne, qui traverse la tourbière rend facile l'accès au cœur de la tourbière même si à certains moments de l'année des sections de ce sentier sont submergées.

Selon la matrice graphique des municipalités de Villeroy et de Notre-Dame-de-Lourdes, quatre propriétaires auraient acheté la section d'emprise qui traverse leur propriété. Ces propriétés correspondent aux lots 723-649 et 723-650 dans Villeroy et aux lots 3 et 4 dans Notre-Dame-de-Lourdes. Ainsi, sur les 4.5 km de la « Petite ligne » entre l'autoroute 20 et le rang Saint-Pierre, plus de 3,5 km appartiendraient encore à la Compagnie des chemins de fer nationaux du Canada tandis que les quatre autres propriétaires se partagent le reste du tronçon (plus de 965 mètres).

Il est à noter qu'il existe depuis plusieurs années une volonté au niveau de la MRC de L'Érable de mettre en valeur cette ancienne emprise à des fins récréo-touristiques (piste cyclable).

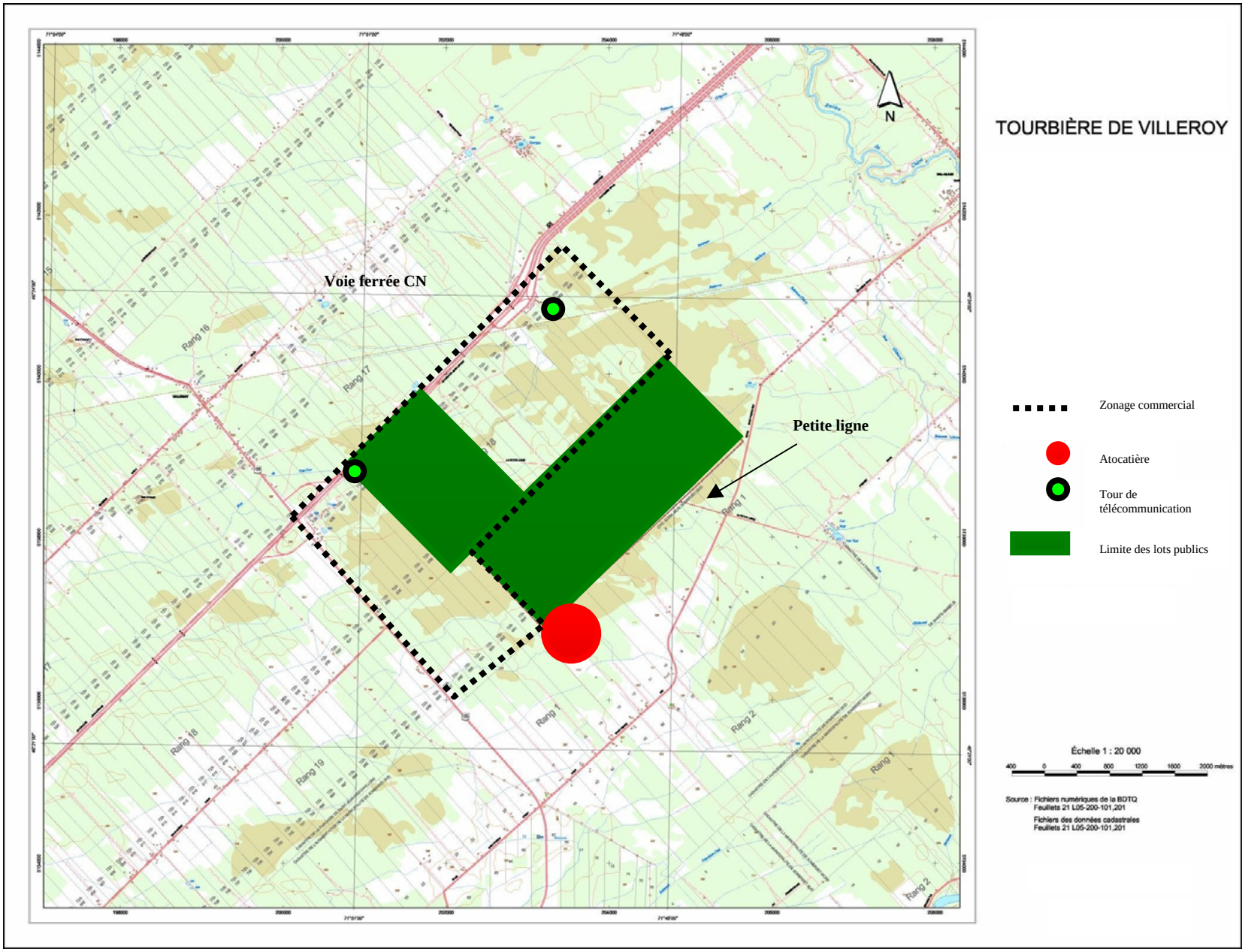
Infrastructures

Le paysage environnant la tourbière est fortement marqué par la présence d'infrastructures routières majeures. L'autoroute 20 et la route 265 délimitent clairement le nord-ouest et le sud-ouest de la tourbière. De plus, deux sorties distinctes (sorties 253 et 256), séparées par 3 kilomètres, permettent aux automobilistes d'accéder ou de sortir de l'autoroute vis-à-vis la tourbière. En 2004, le débit quotidien de circulation sur l'autoroute 20 atteignait en moyenne plus de 20 000 véhicules[9]. D'autres infrastructures se sont greffées à l'autoroute 20 comme les haltes routières et deux tours de télécommunication.

Une voie ferrée en opération qui relie Montréal et Québec coupe le nord de la tourbière. L'emprise ferroviaire est enregistrée au nom de « Chemins de fer nationaux du Canada ».

[9] Ministère des Transports du Québec :
http://transports.atlas.gouv.qc.ca/NavFlash/SWFNavFlash.asp?input=SWFDebitCirculation_2004

FIGURE 7 : ZONAGE COMERCIAL ET ATOCATIÈRE.



4. PRINCIPALES OPPORTUNITÉS ET MENACES AU PROJET DE CONSERVATION ET DE MISE EN VALEUR

4.1 Lots publics

Les deux grands blocs contigus de lots publics, d'une superficie totale de 675 hectares, au cœur de la tourbière faciliteront grandement la conservation des écosystèmes du complexe tourbeux. Pour la protection de ces lots, un seul propriétaire (le gouvernement du Québec) intervient dans le projet et les démarches sont déjà en cours depuis quelques années. L'attribution d'un statut d'aire protégée aux lots publics viendra appuyer considérablement les démarches de conservation dans les lots privés de la tourbière.

4.2 Volonté du milieu

Les lots publics font déjà l'objet depuis trois ans de projets visant la conservation et la mise en valeur de la tourbière. Avec les aménagements (sentiers, panneaux, etc.) qu'elle réalise dans une partie des lots publics et sa participation active aux travaux du comité de protection et de mise en valeur de la tourbière, la MRC est résolument engagée dans la mise en valeur de la tourbière à des fins d'éducation du public. Les élus de la municipalité de Villeroy ont également démontré un grand intérêt dans ce projet. Cet appui du milieu représente un argument de poids en faveur de la poursuite du projet.

4.3 Culture de la canneberge

La culture et la transformation de la canneberge constituent une des principales activités économiques des municipalités de Villeroy et de Notre-Dame-de-Lourdes. Jusqu'à maintenant, seulement un petit producteur cultive ce fruit en bordure des lots publics à Notre-Dame-de-Lourdes mais son entreprise est en expansion. Cette production se fait d'ailleurs en bordure de l'un des plus gros noyaux ombrotrophes de la tourbière. Considérant la croissance qu'a connue cette activité dans la MRC de L'Érable depuis une dizaine d'années et selon les variation future du prix de la canneberge sur le marché, l'expansion de cette activité dans la partie privée de la Grande tourbière de Villeroy demeure une contrainte éventuelle qui doit être prise en compte dans la planification de la conservation et de la mise en valeur de la tourbière.

4.4 Localisation et zonage

La présence de l'autoroute 20 et de la route 265 facilite grandement l'accès à la tourbière, ce qui constitue un avantage pour l'organisation d'activités de mise en valeur visant l'éducation du public. La proximité de ces axes routiers représente toutefois une menace potentielle pour le volet « conservation » proprement dit car elle pourrait engendrer une pression plus forte pour le développement commercial d' « envergure » ou industriel léger dans le secteur exclut de la zone agricole protégée. Dans la municipalité de Vileroy, cette zone d'affectation commerciale englobe tous les lots privés contigus aux lots publics de la tourbière.

4.5 Circulation des quads

À l'intérieur des lots publics, la principale menace à l'intégrité écologique du milieu provient de la circulation des véhicules tout-terrain (VTT). Bien que cette circulation se concentre principalement sur la « Petite ligne », quelques VTT empruntent certaines sections de tourbières de façon anarchique, surtout en période d'étiage, et laissent derrière eux des ornières visibles par endroits. Le problème est également constaté dans les parties à découvert de certaines dunes de sable où les quadistes semblent bien aimer circuler. Le banc d'emprunt situé à l'arrière de la halte routière représente le « terrain de jeux » préféré et la profondeur des ornières qu'on peut y observer témoigne bien de cette popularité.

La circulation des VTT dans ces parties ouvertes de cette sablière pourrait menacer la population d'aster à feuilles de linaire.

L'aménagement sur des lots publics de sentiers pédestres avec une signalisation appropriée, d'un trottoir de bois et d'un belvédère sur une dune semble avoir déjà un certain effet dissuasif sur la circulation des VTT dans le secteur concerné. D'autant plus qu'on a réalisé ces aménagements au moment où se déroulait la campagne de sensibilisation d'une trentaine de propriétaires en bordure des lots publics. Sur la dune où on retrouve un belvédère, la végétation a commencé à recoloniser certains endroits où on retrouvait des ornières de VTT.

Selon leur carte des sentiers de VTT, le Club Sports 4 de L'Érable considère la section de la Petite ligne située dans la tourbière comme un sentier 4 saisons, laissant ainsi sous-entendre que les droits de passage avec la Compagnie des chemins de fer nationaux du Canada sont déjà négociés. À la lumière des rencontres de sensibilisation des principales associations de quadistes de la région, l'éventuelle interdiction de passage sur la Petite ligne qui pourrait découler de la reconnaissance officielle des lots publics comme aire protégée provoquera certainement une résistance de la part des quadistes de la région. Les négociations annuelles avec les propriétaires pour obtenir les droits de passage le long des sentiers représentent la principale difficulté rencontrée par les associations de quadistes. Pour eux, perdre un droit de passage sur un bout de sentier représente chaque fois une lourde perte.

En saison hivernale, les motoneiges peuvent également circuler sur un sentier qui traverse la tourbière mais les impacts sur le milieu seraient beaucoup plus discrets.

4.6 Drainage forestier

La problématique du drainage forestier à l'intérieur même de la tourbière sur les lots privés constitue une problématique à considérer sérieusement. Selon plusieurs propriétaires, le drainage des parties humides de leur terrain amène en peu de temps des changements importants dans la végétation qui y croît. Le drainage accroîtrait le rendement forestier considérablement et permettrait le remplacement du mélèze par l'épinette qui présente un plus grand intérêt pour les propriétaires.

5. CONCEPT DE CONSERVATION ET DE MISE EN VALEUR PROPOSÉ

Le concept de conservation et de mise en valeur de la Grande tourbière de Villeroy s'appuie sur les principes suivants :

- En plus des habitats humides, le projet de conservation et de mise en valeur concerne aussi les dunes sablonneuses qui entrecoupent la tourbière. Ces dunes constituent un élément caractéristique du paysage et augmentent la diversité des écosystèmes et des habitats de la Grande tourbière de Villeroy.
- Le projet de conservation et de mise en valeur doit inclure les lots privés qui entourent les lots publics de la tourbière, à l'intérieur de la zone délimitée sur la carte , soit la zone délimitée approximativement par l'autoroute 20, la route 265, le rang Saint-Pierre et la rivière du Chêne.
- Le volet conservation doit d'abord viser à préserver l'intégrité écologique de la Grande tourbière de Villeroy et les espèces vulnérables qui peuplent ses habitats. De plus, ce volet devrait prévoir des moyens de diminuer les menaces à long terme sur son intégrité écologique.
- La mise en valeur de la Grande tourbière de Villeroy devra être subordonnée aux exigences et objectifs de conservation de son intégrité écologique.
- La mise en valeur de la Grande tourbière de Villeroy concerne la mise en valeur de ses attraits naturels par l'éducation et la sensibilisation du public et en offrant un lieu pour la pratique d'une activité de plein air respectueuse de l'environnement. En fait, elle permettra d'ajouter un élément unique à l'offre touristique déjà en place dans la MRC de L'Érable et dans le Centre-du-Québec.

5.1 Lots publics

Les lots publics, réservés à l'État, constituent le cœur de la tourbière et englobent ses portions les plus humides et les plus riches en espèces floristiques vulnérables. Des démarches sont actuellement en cours en vue de leur attribuer un statut officiel et permanent d'aire protégée.

Pour les territoires publics, il existe 17 désignations juridiques ou administratives différentes en fonction desquelles sont réglementées et gérées les aires protégées au Québec. De plus, une MRC gestionnaire de lots intramunicipaux peut, à partir de ses pouvoirs en matière d'aménagement du territoire, désigner une affectation de conservation pour ces lots dans son schéma d'aménagement.

Considérant la nature du milieu, les objectifs de conservation et de mise en valeur et la dimension restreinte de la Grande tourbière de Villeroy, on peut retenir quatre options à considérer pour la conservation des lots publics : le parc d'intérêt récréotouristique et de conservation (municipal), la réserve écologique, le parc québécois de conservation (réf : Loi sur les parcs (L.R.Q., c.P-9)) et l'affectation de conservation par la MRC de L'Érable.

5.1.1 Description des options de conservation

Parc d'intérêt récréotouristique et de conservation

Il existe plus d'une trentaine de ces parcs au Québec, généralement de très petite superficie (< 5 km^2). Ils s'agit souvent de boisés naturels et de marécages situés à proximité des milieux urbanisés. Selon le Répertoire des aires protégées et des aires de conservation gérées au Québec, les municipalités sont les principaux gestionnaires de ces parcs et veillent à leur conservation et à leur mise en valeur grâce à des activités éducatives et récréatives. Ils font partie de la catégorie III de l'UICN.

Réserve écologique

Les réserves écologiques sont constituées par décret gouvernemental en vertu de la *Loi sur la conservation du patrimoine naturel* (L.R.Q., c.C-61.01) du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec. L'objectif principal d'une réserve écologique est la « conservation intégrale et permanente d'échantillons de milieux terrestres et de milieux humides représentant la diversité de la richesse écologique et génétique de notre patrimoine naturel. En plus de garantir la protection de milieux naturels, les réserves écologiques comportent des objectifs de recherche scientifique, d'éducation et de sauvegarde des espèces menacées ou vulnérables de la flore et de la faune. »[10]

[10] Ministère de l'Environnement du Québec. *Répertoire des aires protégées et des aires de conservation gérées au Québec*, Bibliothèque nationale du Québec, 1999, 128 p.

Le statut de réserve écologique est le plus restrictif et se classe dans la catégorie Ia de l'UICN. Il soustrait le territoire désigné à toute forme d'exploration, d'exploitation des ressources naturelles et d'occupation du sol. « L'accès aux réserves écologiques est limité aux activités de gestion, de recherche ou d'éducation et doit faire l'objet d'autorisations spéciales qui visent à assurer l'intégrité écologique de ces sites. »[7].

« Les réserves écologiques constituent, de plus, un point de référence pour évaluer les effets sur l'environnement des activités humaines sur le territoire québécois. Dans un objectif de développement durable, cet outil de connaissance est essentiel pour une meilleure utilisation du territoire régional et de ses ressources. »

Habituellement, ces réserves ont une superficie ne dépassant pas 10 km^2. Elles présentent toutes des caractéristiques écologiques distinctives : une île, un marécage, une tourbière, une forêt, un bassin hydrographique, etc.

Avant de proposer au gouvernement la constitution d'une réserve écologique, le MDDEP doit publier à la Gazette officielle du Québec et dans un journal distribué dans la région concernée un avis de mise en réserve décrivant de façon sommaire, entre autres, la localisation du territoire concerné et le statut de protection envisagé. Toute personne intéressée peut alors, dans les 60 jours suivant la publication de cet avis, transmettre au ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs ses commentaires sur le sujet[11].

Parc national de conservation

Les parcs québécois sont créés en vertu de la *Loi sur les parcs* (L.R.Q., c.P-9). Les parcs de conservation sont voués à la « conservation et la protection permanente de territoires représentatifs des régions naturelles du Québec ou de sites naturels à caractère exceptionnel (Miguasha, Île-Bonaventure-et-du-Rocher-Percé), tout en les rendant accessibles au public à des fins d'éducation et de récréation extensive »[7].

« Toute forme de prospection, d'utilisation et d'exploitation des ressources forestières, minières ou énergétiques, de même que la chasse et le piégeage sont prohibés à l'intérieur d'un parc québécois. En matière de prélèvement des ressources, seules la pêche et la cueillette de produits végétaux comestibles sont autorisées. Ces deux activités sont toutefois assujetties de conditions et de restrictions d'utilisation. »[7]

Les aspects récréatif et éducatif et l'accessibilité au public prennent une grande importance dans ce type d'aire protégée. Cette mission récréotouristique est assumée par la Société des établissements de plein air du Québec (SÉPAQ) qui s'occupe de l'exploitation des parcs nationaux.

[11] Gouvernement du Québec. *Loi sur la conservation du patrimoine naturel* , L.R.Q., chapitre C-61-01.

Affectation de « conservation » au plan d'aménagement de la MRC

Par les pouvoirs qui lui sont conférés, une MRC peut déterminer les grandes aires d'affectations de son territoire dans le but de « concentrer les efforts d'aménagement du territoire en des lieux propices et stratégiques, de façon planifiée, en harmonie avec les activités et les usages actuellement observés, et surtout pour l'aménagement futur du territoire et son développement »[12]. De cette façon, en assignant une affectation « conservation » aux lots publics de la Grande tourbière de Villeroy, la MRC de L'Érable peut déterminer les usages et activités qui y sont permis et compatibles avec les orientations et objectifs d'aménagement de cette aire d'affectation. Les normes découlant de ce zonage sont fixées dans le document complémentaire au schéma d'aménagement. Les municipalités concernées doivent adapter ensuite leurs règlement et plan de d'urbanisme aux normes établies par la MRC.

Le zonage déterminé par la MRC peut englober autant les lots privés que les lots publics, ce qui lui permet d'agir simultanément, sur le plan de la conservation, sur l'ensemble du territoire de la Grande tourbière de Villeroy, à l'intérieur de la MRC. Dans une telle situation, la MRC fixerait évidemment des normes différentes pour les lots privés qui tiendraient compte des usages actuels de ces lots.

5.1.2 Évaluation des options de conservation

La désignation parc d'intérêt récréotouristique et de conservation sous-entend une mise en valeur du potentiel récréotouristique d'un milieu naturel, c'est-à-dire une prise en charge par les acteurs municipaux de la gestion, de l'animation et de la surveillance du territoire visé. Le potentiel récréotouristique plutôt limité de la Grande tourbière de Villeroy constitue un net désavantage pour une telle option de conservation.

Dans le cas d'un parc national de conservation, la prise en charge de la gestion des activités est effectuée par la SÉPAQ. Dans ce cas également, cela suppose un grand potentiel de mise en valeur pour les activités de plein air et d'éducation.

Une affectation de « conservation » au plan d'aménagement de la MRC aurait peut-être l'avantage de favoriser une meilleure prise en charge locale de la gestion du milieu naturel et permettrait d'agir à court terme sur les lots privés. L'engagement important de la MRC de L'Érable dans le projet de conservation et de mise en valeur de la tourbière vient renforcer la valeur d'une telle option. En contrepartie, étant donnée la situation géographique de la Grande tourbière de Villeroy lui conférant une dimension supra-régionale, les acteurs locaux de la MRC de L'Érable devraient tenter de sensibiliser les élus de la MRC de Lotbinière et, particulièrement ceux de la municipalité de Val-Alain, afin d'harmoniser les affectations et normes s'appliquant du côté de Val-Alain en faveur de la conservation de la tourbière.

[12] MRC de L'Érable. *Les grandes aires d'affectations du territoire*, document de travail en vue de la révision du schéma d'aménagement, 2006.

Bien que le statut de réserve écologique soit plus restrictif que les autres quant aux activités permises, il ouvre la porte à la réalisation d'activités éducatives. Ainsi, à l'instar de la réserve écologique des Tourbières-de-Lanoraie située dans Lanaudière, une réserve écologique de la Grande-tourbière-de-Villeroy pourrait inclure un centre d'interprétation et offrir des visites guidées pour les touristes et groupes scolaires[13]. Selon le plan de conservation qui sera adopté et approuvé par le gouvernement, certaines activités écotouristiques n'entraînant aucune modification des écosystèmes pourraient également se dérouler dans la réserve écologique comme la randonnée pédestre par exemple.

La reconnaissance au niveau provincial d'un territoire à titre de réserve écologique contribue à lui donner une image de prestige et à faciliter les éventuels partenariats avec les institutions gouvernementales, universitaires, etc. Ce statut permet d'incorporer l'aire protégée dans un réseau national qui bénéficie d'une certaine notoriété et facilite également l'accès à la signalisation routière et sur le site. Une réserve écologique de la Grande tourbière de Villeroy permettrait de créer un réseau de tourbières constituées ou en voie de constitution en réserve écologique (Lanoraie, La Grande plée bleue (en voie de constitution) et Villeroy (potentielle)).

La reconnaissance des lots publics comme réserve écologique pourrait également faciliter le financement et l'appui technique du gouvernement du Québec aux projets d'intendance et d'acquisition sur les lots privés autour de la tourbière.

5.1.3 Choix d'une option de conservation : la réserve écologique

L'option du parc d'intérêt récréotouristique et de conservation est à écarter à court ou moyen terme considérant le potentiel récréotouristique relativement limité de la Grande tourbière de Villeroy et les investissements et frais d'opération importants reliés à l'exploitation de ce potentiel par les municipalités ou la MRC. Le potentiel récréotouristique s'avère également trop faible pour envisager la création d'un parc national de conservation et la prise en charge de la gestion des activités de plein air et d'éducation par la SÉPAQ.

La réserve écologique offre plus d'avantages en terme de visibilité et de notoriété que l'affectation « conservation » au schéma d'aménagement de la MRC. De plus, cette reconnaissance faciliterait l'accès au financement et à l'aide technique du gouvernement provincial pour la signalisation, l'acquisition de propriétés en bordures des lots publics, etc. Idéalement, la reconnaissance des lots publics à titre de réserve écologique devrait s'accompagner, au palier municipal, d'une affectation de conservation des lots privés de la tourbière qui permettrait d'assurer un meilleur contrôle des activités en bordure de la réserve écologique.

La réserve écologique semble être l'option de conservation la plus avantageuse pour les lots publics.

---

[13] Site Internet de la réserve écologique des Tourbières-de-Lanoraie : http://www.intermonde.net/tourbiereslanoraie/default.htm

5.1.4 Étapes de constitution de la réserve écologique

Voici les principales étapes à franchir en vue de la constitution d'une réserve écologique sur les lots publics de la Grande tourbière de Villeroy :

1. Retrait des différents droits affectant les lots concernés (réf : arrêté ministériel en annexe) ;
   Note : il faudra, en outre, décider si le tronçon de la Petite ligne traversant la tourbière doit faire partie de la réserve écologique. Si oui, le tronçon devra être acheté de ses propriétaires actuels.

2. Constitution par le MDDEP de la réserve écologique projetée :
   - Préparation d'un plan de l'aire à protéger et un plan de conservation,
   - consultation des ministères et organismes gouvernementaux concernés (MRNF, MTQ, etc.),
   - publication d'un avis de mise en réserve à la Gazette officielle du Québec et dans un journal local (L'Avenir de l'Érable),
   - remise d'une copie du plan de l'aire mise en réserve aux ministères concernés, à la MRC de L'Érable et à la municipalité de Villeroy,
   - Réception des commentaires du public durant les 60 premiers jours suivant la publication de l'avis de mise en réserve.

3. Décret du gouvernement pour fixer le statut permanent de réserve écologique et publication de la décision du gouvernement à la Gazette officielle du Québec.

Note : la mise en réserve est d'une durée d'au plus quatre ans mais elle peut faire l'objet d'une prolongation. Le statut permanent de protection prend effet à la date de publication du décret à la Gazette officielle du Québec ou à une date ultérieure qui y est fixée.

5.1.5 Concept de mise en valeur

La mise en valeur de la Grande tourbière de Villeroy à des fins éducatives a déjà débuté depuis 2004 avec l'aménagement, par la MRC de L'Érable, des sentiers pédestres, panneaux d'interprétation et trottoirs de bois dans la tourbière. La MRC complétera ces aménagements jusqu'en 2007. La MRC envisage également d'installer un mirador à un emplacement stratégique offrant une vue intéressante sur une grande superficie du complexe tourbeux.

Lorsque les lots publics bénéficieront d'un statut de réserve de biodiversité, le MDDEP pourra se charger de l'arpentage du site et de la signalisation identifiant et délimitant la réserve : panneaux routiers bleus, panneaux de ligne et panneau d'identification de la réserve.

Pour la tenue d'activités éducatives ponctuelles dans une réserve écologique, les organismes, groupes ou personnes intéressées doivent généralement demander une autorisation d'accès au MDDEP. Étant donné l'intérêt de la MRC de L'Érable dans la

mise en valeur du site, celle-ci, ou un organisme de conservation qu'elle mandate, pourrait cependant conclure une entente avec le MDDEP afin d'ouvrir la réserve au public pour différentes activités éducatives. En vertu d'une telle entente, le MDDEP peut fournir son expertise pour la réalisation d'un programme éducatif.

À moyen terme, les intervenants municipaux pourront installer un petit kiosque d'accueil et embaucher, en période estivale, un étudiant qui recevrait les touristes de passage dans la région, les groupes organisés (jeunes, aînés, etc.). En dehors de cette période estivale, la municipalité de Villeroy ou la MRC de L'Érable pourra assurer l'animation d'activités éducatives ponctuelles, sur rendez-vous, pour des groupes d'étudiants par exemple.

5.1.6 Régime et contrôle des activités

La *Loi sur la conservation du patrimoine naturel* (L.R.Q., chap. C-61.01) précise les activités interdites et permises dans une réserve écologique projetée et dans une réserve écologique.

Réserve écologique projetée (article 34) :

Sur les terres du domaine de l'État comprises dans le plan d'une réserve écologique projetée, sont interdites les activités suivantes:

a) l'exploitation minière, gazière ou pétrolière;

b) l'aménagement forestier au sens de l'article 3 de la Loi sur les forêts (chapitre F-4.1);

c) l'exploitation des forces hydrauliques et toute production commerciale ou industrielle d'énergie;

d) toute autre activité interdite par le plan de conservation de l'aire projetée;

e) toute autre activité que peut prohiber le gouvernement par voie réglementaire;

f) sous réserve des mesures les autorisant et prévoyant leurs conditions de réalisation dans le plan de conservation:

i. les activités d'exploration minière, gazière ou pétrolière, de recherche de saumure ou de réservoir souterrain, de prospection, de fouille ou de sondage, lorsque ces activités nécessitent du décapage, du creusage de tranchées, de l'excavation ou du déboisement;

ii. toute nouvelle attribution d'un droit d'occupation à des fins de villégiature;

iii. les travaux de terrassement ou de construction.

2° sont permises toutes les autres activités, sous réserve des conditions de réalisation contenues dans le plan de conservation; malgré le sous-paragraphe b du paragraphe 1°, sont également permises, sous réserve des conditions de réalisation contenues dans le plan de conservation, les activités effectuées pour répondre à des besoins domestiques et celles réalisées aux fins de maintenir la biodiversité.

Réserve écologique permanente (articles 46 et 48) :

Dans une réserve écologique, sont interdites les activités suivantes:

a) l'aménagement forestier au sens de l'article 3 de la Loi sur les forêts (chapitre F-4.1);

b) l'exploitation minière, gazière ou pétrolière;

c) les activités d'exploration minière, gazière ou pétrolière, de recherche de saumure ou de réservoir souterrain, de prospection, de fouille ou de sondage;

d) l'exploitation des forces hydrauliques et toute production commerciale ou industrielle d'énergie;

e) toute autre activité interdite par le plan de conservation approuvé;

f) toute autre activité que peut prohiber le gouvernement par voie réglementaire;

En outre, les activités suivantes sont interdites: la chasse, le piégeage, la pêche, les travaux de terrassement ou de construction, les activités agricoles, industrielles ou commerciales ainsi que généralement toute activité de nature à modifier l'état ou l'aspect des écosystèmes.

Sauf pour une inspection ou pour l'exercice d'une activité autorisée en vertu de la loi, il est également interdit de se trouver dans une réserve écologique à moins, dans le cas d'une activité liée à la poursuite des fins d'une réserve écologique ou à la gestion de celle-ci, d'obtenir une autorisation du ministre de l'Environnement et des Parcs. Cette autorisation pourrait, par exemple, se retrouver dans un éventuel protocole d'entente entre la MRC et le MDDEP pour la gestion des activités éducatives de la réserve écologique.

Le personnel du MDDEP et les agents de protection de la faune ont le mandat d'assurer l'inspection et la surveillance d'une réserve écologique. La surveillance, tout comme la gestion des autres activités sur la réserve écologique, peut toutefois être confié par le Ministère à un organisme bénévole du milieu, à une municipalité ou une MRC en vertu d'une entente écrite.

Que ce soit dans le cas d'une réserve écologique projetée ou permanente, quiconque contrevient au régime des activités permises par la *Loi sur la conservation du patrimoine naturel* (L.R.Q., chap. C-61.01) est passible, s'il s'agit d'une personne physique, d'une amende d'au moins 500 $ et d'au plus 100 000 $ et, s'il s'agit d'une personne morale, d'une

amende d'au moins 1 000 $ et d'au plus 200 000 $ (art. 70). Le tribunal peut aussi exiger de la personne fautive une remise en état des lieux (art.75).

Le simple fait de se trouver dans une réserve écologique sans y être autorisé est passible d'une amende d'au moins 100 $ et d'au plus 1 000$ (art. 71).

La Loi prévoit des peines pour les personnes qui entravent le travail d'un inspecteur, lui font une déclaration fausse ou trompeuse ou refusent de lui fournir un renseignement ou document qu'il a le droit d'obtenir en vertu de la Loi (art. 72). La complicité et la récidive font également l'objet de peines (art. 73 et 74)

5.2 Lots privés

Le comité de conservation et de mise en valeur de la Grande tourbière de Villeroy n'a pas de charte et ne dispose d'aucun fonds de fonctionnement. Son animation a été assurée jusqu'à maintenant par les personnes en charge des projets qui ont été réalisés à la Grande tourbière de Villeroy (phases 1 et 2). La conservation en terres privées étant un processus à moyen et long terme, le comité devra rapidement trouver un moyen de se financer pour assurer la poursuite du projet et/ou devra parrainer la mise en place d'un organisme de conservation qui pourra prendre en charge le projet et se doter d'un fonds pour l'achat de terrain ou de servitudes de conservation, et pour la négociation d'ententes de conservation. Cette étape constitue pratiquement un préalable pour la poursuite du projet en terres privées.

Dans l'éventualité où les lots publics devenaient une réserve écologique, la conservation des terres privées de la tourbière serait grandement favorisée par une affectation de conservation de la MRC de l'Érable. Cette affectation et les normes qui en découlent contribueraient à légitimer davantage les futures interventions de conservation qui seront entreprises sur les lots privés.

Sur les terres privées, l'achat de terrains et de servitudes de conservation, et l'acquisition par voie de donation constitueront les options à privilégier au fil des années. Cependant, à défaut de pouvoir acquérir toutes les terres privées situées en partie dans la Grande tourbière de Villeroy, il faudra tenir compte des autres formes de conservation volontaire selon les intérêts et besoins des propriétaires. Ainsi, certains propriétaires qui désirent garder leur droit de propriété préfèreront le concept de la réserve naturelle en milieu privé. D'autres, plus craintifs, s'accommoderont mieux d'une entente de gestion, d'aménagement et de mise en valeur avec un organisme de conservation. Les différentes formes d'intendance privée à privilégier devraient avoir la plus longue échéance possible. Naturellement, en milieu privé, la diversité des formes de protection que l'on y retrouvera reflètera la diversité des besoins et intérêts des propriétaires.

La deuxième phase du projet de conservation et de mise en valeur de la tourbière terminée en juin 2006 a permis de rencontrer une trentaine de propriétaires des lots privés et constitue une première étape du processus d'intendance privée. Déjà onze propriétaires

ont signé une déclaration symbolique indiquant leur intention de préserver le caractère humide de la partie de tourbière située sur leur propriété (voir annexe). Les propriétaires rencontrés ont tous reçu un cahier du propriétaire personnalisé qui constitue un document de sensibilisation à l'importance et à la fragilité de la tourbière. (Pour visionner le cahier : www.crecq.qc.ca/documents/tourbiere_cahier_proprietaire.pdf)

Pour favoriser la conservation des terres privées à long terme, on ne peut cependant pas se limiter à cette approche. La déclaration d'intention n'a aucune valeur légale et ne repose que sur le consentement du propriétaire actuel. Ce moyen constitue en fait un premier pas qui doit par la suite favoriser la mise en place d'autres options de conservation officielles et, autant que possible, permanentes.

Étant donné le nombre important de propriétés privées touchées par le projet de conservation de la Grande tourbière de Villeroy, les prochaines étapes de la stratégie de conservation devraient idéalement inclure des activités de sensibilisation et de formation auprès des propriétaires et des actions directes de conservation comme par exemple:

- Activités de sensibilisation inspirées de celles déjà réalisées (phase 2) pour les propriétaires dans la municipalité de Val-Alain qui n'ont pas encore été rencontrés;

- Deuxième série de rencontres auprès de certains propriétaires qui ont démontré une plus grande sympathie face au projet de conservation (selon les résultats de la phase 2) afin de leur proposer différentes options de conservation;

- Formations et ateliers destinés principalement aux propriétaires fonciers entourant la tourbière et aux intervenants de la région concernés par la gestion du territoire. Ces formations aideraient les personnes concernées à trouver les meilleurs moyens de concilier les besoins des propriétaires (rendement forestier, chasse, etc.) et les objectifs de conservation de la tourbière;

- Établir un partenariat avec des organismes de conservation tels Conservation de la nature Québec et Canards Illimités en vue de l'acquisition par achat de terres privées situées au pourtour des lots publics et maintenir une vigilance à l'égard des propriétés qui pourraient être mises en vente sur ce territoire;

5.3 Proposition de zonage

(Figure 8)

5.3.1 Lots publics

Réserve écologique (zone bleu foncé)
(Voir section 5.1.1)

Zone d’usage modéré (zone vert pâle)

L’objectif de cette zone est de permettre à un grand nombre de visiteurs de découvrir le patrimoine naturel de la Grande tourbière de Villeroy. À cette fin, le tracé de la Petite Ligne (ancienne voie ferrée) pourra faire l’objet de certains aménagements visant à faciliter l’observation de la faune et des habitats (construction de plates-formes, installation de panneaux d’interprétation). La circulation en véhicule hors route pourrait y être autorisée, mais l’objectif à long terme est d’y aménager une piste cyclable permettant de rejoindre le parc linéaire des Bois-Francs à Lyster. La cohabitation des deux modes de circulation risque d’être problématique et différents scénarios devront être développés en vue de satisfaire les différents utilisateurs.

Zone d’accueil et de services (zone bleu pâle)

L’objectif de cette zone est d’offrir un refuge à certaines espèces menacées, tout en permettant certaines infrastructures d’accueil aux visiteurs (stationnement, poste d’accueil, tour d’observation, centre d’interprétation). Sa position stratégique le long de l’autoroute 20 facilitera l’accès à d’éventuels randonneurs. Parallèlement, le site de l’ancienne sablière offre une grande variété d’habitats dont peuvent s’accommoder de nombreuses espèces xérophiles. Une population d’aster à feuilles de linaire, une plante susceptible d’être désignée menacée ou vulnérable, y a été transplantée. La superficie est suffisamment importante pour que l’on y aménage, dans la portion sud-ouest, un stationnement à partir duquel les visiteurs pourraient accéder à un sentier balisé.

5.3.2 Lots privés

Zone d’intérêt (zone violette)

La zone d’intérêt comprend les portions de la Grande tourbière de Villeroy situées sur des terres privées ainsi que les peuplements forestiers sur sol minéral qui la bordent. Ces peuplements forestiers forment une zone tampon autour de la tourbière, contribuant ainsi au maintien de son intégrité écologique.

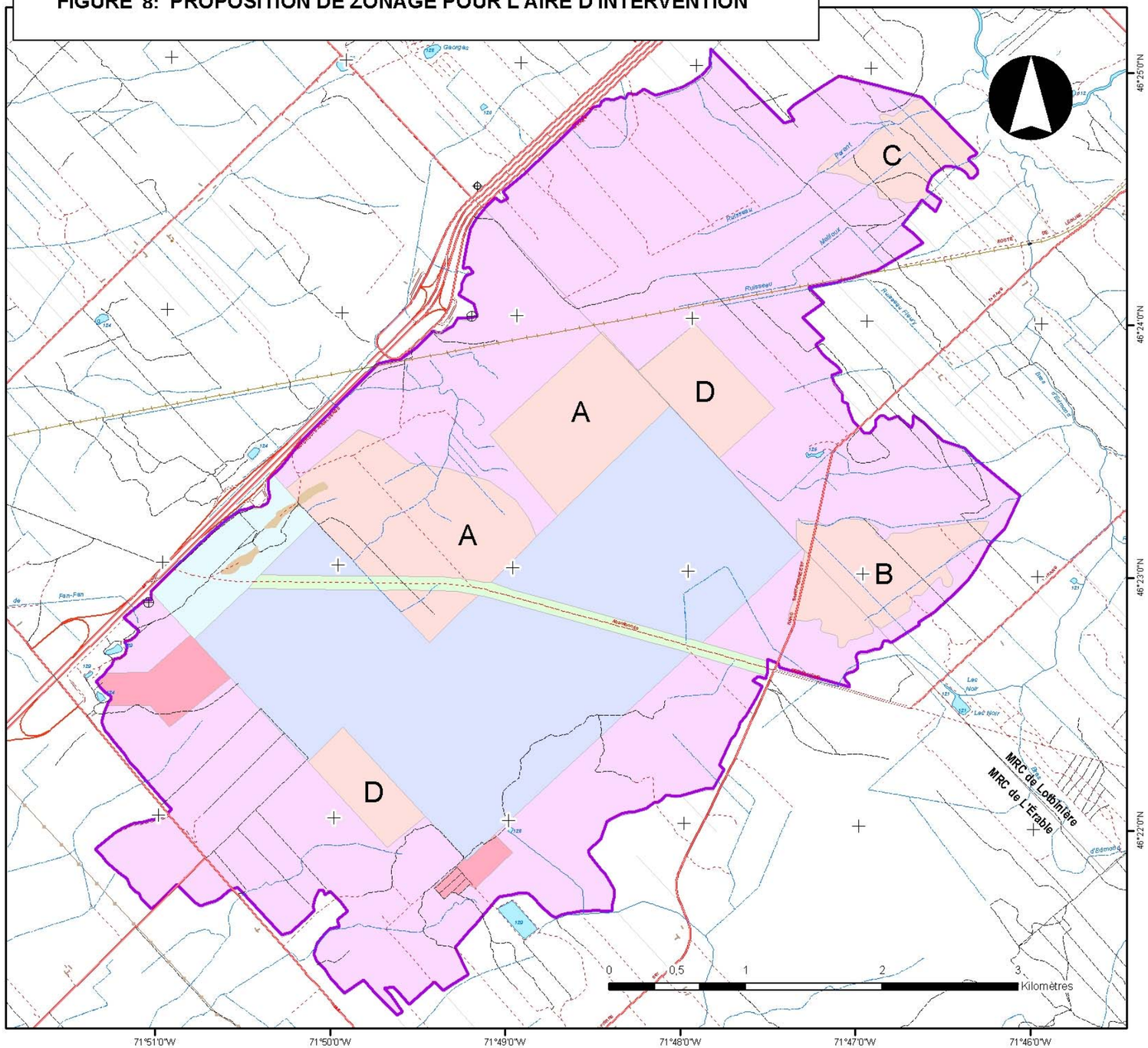
Zone d’intérêt prioritaire (zone brun pâle)

Les zones d’intérêt prioritaire visent à assurer le maintien de certains habitats, tourbeux ou non, présentant des caractéristiques écologiques ou historiques particulières. Sont ainsi visées A) les champs de dunes témoignant du passage de la mer de Champlain, B) un mélézin et une sapinière sur tourbe et C) une érablière à tilleul de 90 ans d’âge et D) des éricaçaies. L’intérêt de certaines zones devrait faire l’objet d’une validation sur le terrain afin de s’assurer qu’elles présentent bien les caractéristiques identifiées sur les cartes écoforestières. Ces territoires devraient être ciblés en priorité pour les démarches à entreprendre auprès des propriétaires privés en vue d’en arriver à la signature d’entente de conservation ou à la reconnaissance de réserves naturelle en milieu privé. L’acquisition par la municipalité ou par des organismes de lots situés dans ces zones de conservation devrait aussi être envisagée.

Zone en développement (zone rouge)

Il s’agit, en fait, de l’atocatière et d’un secteur de villégiature. Une attention particulière devrait être portée à ces deux secteurs puisque les activités qui s’y déroulent pourraient nuire aux objectifs de conservation de la future réserve écologique. Des activités de sensibilisation et de soutien technique devront ainsi être envisagées avec les propriétaires concernés.

FIGURE 8: PROPOSITION DE ZONAGE POUR L'AIRE D'INTERVENTION



Légende

- Cours d'eau, canal
- Cours d'eau intermittent
- Écueil
- Rapide
- Barrage, brise-lames, quai, buse
- Réseau routier pavé
- Réseau routier non pavé
- Bretelle
- Rue, chemin carrossable: pavés
- Rue, chemin carrossable: non pavés
- Voie de communication en construction
- Voie de communication abandonnée
- Chemin non carrossable
- Pont
- Pont couvert
- Voie ferrée
- Traverse
- Gué
- Aire d'intervention

Proposition de zonage

Terres publiques

- Réserve écologique
- Usage modéré
- Zone d'accueil et de services

Terres privées

- Zone d'intérêt
- Zone d'intérêt prioritaire
  - A) Champ de dunes
  - B) Mélézin et Cédrière sur tourbe
  - C) Érablière à érable à sucre et tilleul
  - D) Éricaçaie
- Zone en développement

Sources:
Base de données topographiques du Québec (BDTQ)
Cartes écoforestières du Ministère des Ressources Naturelles et de la Faune - 2e et 3e décennaux.
Projection: NAD 1983 MTM 7
Échelle: 1 : 30 000
5 novembre 2006
Par: Daniel Lachance, Ph.D.

6. ACQUISITION DE CONNAISSANCES

L'acquisition de connaissances sur la Grande tourbière de Villeroy constitue un volet stratégique incontournable du projet de conservation et de mise en valeur de ce vaste complexe tourbeux. En fait, la planification de la conservation d'un milieu naturel doit s'appuyer sur les connaissances disponibles sur ce milieu. Pour la Grande tourbière de Villeroy, nous pouvons nous servir des données d'inventaires du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) et de l'Université Laval qui ont réalisé quelques inventaires floristiques dans la Grande tourbière de Villeroy depuis quelques années et des données provenant de deux inventaires ornithologiques réalisés récemment. Malheureusement, aucun fonds n'a encore été alloué aux inventaires de l'herpétofaune, des mammifères et des insectes. De plus, on constate que les efforts en matière d'acquisition de connaissances se sont concentrés surtout sur les lots publics. En conséquence, il importe de prévoir d'autres inventaires pour l'ensemble du territoire de la tourbière. Voici quelques actions proposées pour les deux prochaines années:

- Établir un partenariat avec un club d'ornithologie de la région afin de compléter les inventaires ornithologiques sur les terres privées et durant les saisons non couvertes par les inventaires réalisés jusqu'à maintenant (un membre du club d'ornithologie des Bois-Francs a déjà commencé à s'impliquer en ce sens);

- Réaliser, en collaboration avec le secteur Faune du ministère des Ressources naturelles et de la Faune, un inventaire de l'herpétofaune;

- Rechercher les fonds nécessaires à la réalisation d'un inventaire des petits mammifères;

- Établir un partenariat avec des organismes regroupant des botanistes tels l'Herbier Louis-Marie, Flora Québéca, etc. pour la poursuite des inventaires floristiques sur les différents habitats du complexe tourbeux (dunes, aulnaies, cédrières, etc.);

- Compléter les inventaires floristiques, principalement dans les parties privées de la tourbière et à la marge de la tourbière en portant une attention particulière aux habitats recelant le meilleur potentiel pour les plantes à statut précaire;

- Établir un partenariat avec des entomologistes amateurs provenant de la région et de l'extérieur afin d'encourager l'acquisition de données scientifique sur les insectes.

CONCLUSION

Encore souvent considérées comme des lieux inhospitaliers ou des contraintes au développement, les tourbières ont contribué à construire l'identité des régions de L'Érable et de Lotbinière. C'est, en partie, grâce aux conditions naturelles particulières (sol, drainage, etc.) reliées à la présence des tourbières que cette région des Basses Terres du Saint-Laurent recèle encore aujourd'hui de grandes étendues « sauvages ». Souvent sans même s'en rendre compte, les habitants de la région ont bénéficié de cette abondance de tourbières qui retiennent les grandes crues, atténuent les période d'étiage et rechargent les nappes phréatiques. Le territoire fait également le bonheur des chasseurs et trappeurs. Aujourd'hui, avec la culture de la canneberge, l'économie de ce coin de pays tire un grand bénéfice de ces immenses réserves d'eau et de leur sol sablonneux.

Le projet de conservation et de mise en valeur de la Grande tourbière de Villeroy doit relever un grand défi, celui de s'imposer dans un contexte où l'exploitation des ressources naturelles a souvent préséance sur la « gestion durable » du milieu naturel. Pour y arriver, on misera sur l'éducation de la population et le contrôle des activités humaines par les autorités gouvernementales.

À plus long terme, il serait souhaitable que ce projet s'inscrive dans une stratégie de gestion viable des milieux humides en région. Les orientations et normes que la MRC de Lotbinière a adoptées en 2005 en vue de protéger les tourbières à fort potentiel de conservation identifiées dans l'étude de Monique Poulin constituent un grand pas dans cette direction.

ANNEXE A

LISTE DES MOUSSES, LICHENS ET HÉPATIQUES IDENTIFIÉS DANS LA GRANDE TOURBIÈRE DE VILLEROY

Type végétal	Nom scientifique	Famille	Statut trophique
Hépatique	*Bazzania trilobata* (L.) S. Gray	Lepidoziaceae	minérotrophe-ombrotrophe
Hépatique	*Cladopodiella fluitans* (Nees) Joerg.	Cephaloziaceae	ombrotrophe
Hépatique	*Gymnocolea inflata* (Huds.) Dum.	Jungermanniaceae	ombrotrophe
Hépatique	*Mylia anomala* (Hook.) S. Gray	Jungermanniaceae	ombrotrophe
Hépatique	*Ptilidium ciliare* (L.) Hampe	Ptilidiaceae	ombrotrophe
Hépatique	*Ptilidium pulcherrimum* (G.Web.) Hampe	Ptilidiaceae	minérotrophe
Lichen	*Cladina mitis* (Sandst.) Hustich.	Cladoniaceae	ombrotrophe
Lichen	*Cladina rangiferina* (L.) Nyl.	Cladoniaceae	ombrotrophe
Lichen	*Cladina stellaris* (Opiz.) Brodo	Cladoniaceae	ombrotrophe
Lichen	*Cladonia chlorophaea* (Flörke *ex* Sommerf.) Sprengel	Cladoniaceae	minérotrophe
Lichen	*Cladonia cristatella* Tuck.	Cladoniaceae	minérotrophe
Lichen	*Cladonia fimbriata* (L.) Fr.	Cladoniaceae	minérotrophe
Mousse	*Aulacomnium palustre* (Hedw.) Schwaegr.	Aulacomniaceae	ombrotrophe
Mousse	*Dicranum fuscescens* Turn.	Dicranaceae	minérotrophe
Mousse	*Dicranum montanum* Hedw.	Dicranaceae	minérotrophe
Mousse	*Dicranum polysetum* Sw.	Dicranaceae	minérotrophe-ombrotrophe
Mousse	*Dicranum scoparium* Hedw.	Dicranaceae	minérotrophe-ombrotrophe
Mousse	*Dicranum undulatum* Brid.	Dicranaceae	ombrotrophe
Mousse	*Hylocomnium splendens* (Hedw.) Schimp. *in* Broth.	Hylocomiaceae	ombrotrophe
Mousse	*Pleurozium schreberi* (Brid.) Mitt.	Hylocomiaceae	minérotrophe-ombrotrophe
Mousse	*Pohlia nutans* (Hedw.) Lindb.	Bryaceae	ombrotrophe
Mousse	*Polytrichum commune* Hedw.	Polytrichaceae	minérotrophe-ombrotrophe
Mousse	*Polytrichum strictum* Brid.	Polytrichaceae	ombrotrophe
Mousse	*Ptilium crista-castrensis* (Hedw.) De Not.	Hypnaceae	minérotrophe
Mousse	*Sphagnum angustifolium* (C. Jens. *ex* Russ.) C. Jens.*in* Tolf	Sphagnaceae	ombrotrophe
Mousse	*Sphagnum capillifolium* (Ehrh.) Hedw.	Sphagnaceae	ombrotrophe
Mousse	*Sphagnum cuspidatum* Ehrh. *ex* Hoffm	Sphagnaceae	minérotrophe-ombrotrophe
Mousse	*Sphagnum fallax* (Klinggr.) Klinggr.	Sphagnaceae	minérotrophe-ombrotrophe

Mousse	*Sphagnum fimbriatum* Wils. *in* Wils. & Hook. f.	Sphagnaceae	minérotrophe
Mousse	*Sphagnum fuscum* (Schimp.) Klinggr.	Sphagnaceae	ombrotrophe
Mousse	*Sphagnum girgensohnii* Russ	Sphagnaceae	minérotrophe
Mousse	*Sphagnum magellanicum* Brid.	Sphagnaceae	ombrotrophe
Mousse	*Sphagnum papillosum* Lindb.	Sphagnaceae	minérotrophe-ombrotrophe
Mousse	*Sphagnum rubellum* Wils.	Sphagnaceae	ombrotrophe
Mousse	*Sphagnum russowii* Warnst.	Sphagnaceae	minérotrophe-ombrotrophe
Mousse	*Sphagnum subsecundum* Nees	Sphagnaceae	minérotrophe

ANNEXE B

LISTE DES OISEAUX IDENTIFIÉS
DANS LA GRANDE TOURBIÈRE DE VILLEROY EN AOÛT 2005

INVENTAIRE DES OISEAUX

Grande tourbière de Villeroy (1er, 2 et 3 août 2005)

Famille	Nom scientifique	Nom français	Vu	Entendu	Nombre	Commentaires
Accipitridae	Circus cyaneus	**Busard Saint-Martin**	X		1	
Accipitridae	Buteo platypterus	**Petite buse**	X	X	1	
Bombycilidae	Bombycilla cedrorum	**Jaseur d'amérique**	X	X	15	
Corvidae	Corvus corax	**Grand corbeau**	X	X	1	
Corvidae	Cyanocitta cristata	**Geai bleu**	X	X	5	
Emberizidae	Zonotrichia albicolis	**Bruant à gorge blanche**	X	X	3	Bruant de Lincoln et bruant chanteur présents sur le même site
Emberizidae	Melospiza melodia	**Bruant chanteur**	X		5	
Emberizidae	Melospiza lincolnii	**Bruant de Lincoln**	X		8	
Emberizidae	Melospiza georgiana	**Bruant des marais**		X	1	
Fringillidae	Carduelis tristis	**Chardonneret jaune**	X	X	5	
Hirundinidae	Hirundo pyrrhonota	**Hirondelle à front blanc**	X		4	
Paridae	Parus atricapillus	**Mésange à tête noire**	X	X	15	
Parulidae	Dendroica palmarum	**Paruline à couronne rousse**	X		8	
Parulidae	Vermivora ruficapilla	**Paruline à joues grises**	X		1	

Parulidae	Dendroica magnolia	**Paruline à tête cendrée**	X		4	
Parulidae	Geothlypis trichas	**Paruline masquée**		X	1	
Picidae	Colaptes auratus	**Pic flamboyant**		X	1	
Picidae	Picoides pubescens	**Pic mineur**	X	X	1	
Regulidae	Regulus calendula	**Roitelet à couronne rubis**	X		1	
Scolopacidae	Tringa solitaria	***Chevalier solitaire***		X	1	Cri du chevalier solitaire ou du chevalier grivelé (Actitis macularia)
Sittidae	Sitta carolinensis	**Sitelle à poitrine blanche**		X	1	
Strigidae	Strix varia	**Chouette rayée**		X	1	Entendue vers 6 heures
Turdidae	Catharus fuscescens	**Grive fauve**		X	5	
Turdidae	Catharus guttatus	**Grive solitaire**		X	8	
Turdidae	Turdus migratorius	**Merle d'amérique**	X	X	10	
Tyrannidae	Empidonax alnorum	**Moucherolle des aulnes**	X	X	10	
Tyrannidae	Tyrannus tyrannus	**Tyran tritri**	X	X		
Vireonidae	Vireo olivaceus	**Viréo aux yeux rouges**		X	3	
Vireonidae	Vireo gilvus	**Viréo mélodieux**		X	1	
Total=		**29**			**121**	

ANNEXE C

LISTE DES OISEAUX IDENTIFIÉS
DANS LA GRANDE TOURBIÈRE DE VILLEROY EN MAI 2006

Inventaire des oiseaux

Grande tourbière de Villeroy

Printemps 2006 (11, 12 et 30 mai 2006)

Nom scientifique	Espèce	Vu	Entendu	Nombre	Commentaires
Branta canadensis	**Bernache du Canada**		X	6	
Zonotrichia leucophrys	**Bruant à couronne blanche**			2	
Zonotrichia albicolis	**Bruant à gorge blanche**	X	X	3	
Melospiza melodia	**Bruant chanteur**	X		5	
Melospiza lincolnii	**Bruant de Lincoln**	X		5	
Melospiza georgiana	**Bruant des marais**		X	3	
Paserculus sandwichensis	**Bruant des prés**		X	1	
Botaurus lentiginosus	**Butor d'Amérique**		X	1	
Agelaius phoeniceux	**Carouge à épaulettes**	X	X	2	
Carduelis tristis	**Chardonneret jaune**		X	5	
Corvus brachirhynchos	**Corneille d'Amérique**	X	X	5	
Falco sparverius	**Crécerelle d'Amérique**	X		1	
Cyanocitta cristata	**Geai bleu**		X	5	
Corvus corax	**Grand corbeau**		X	1	
Catharus ustulatus	**Grive à dos olive**		X	1	
Catharus fuscescens	**Grive fauve**		X	5	
Catharus guttatus	**Grive solitaire**		X	5	
Bombycilla cedrorum	**Jaseur d'Amérique**	X	X	3	
Turdus migratorius	**Merle d'Amérique**	X	X	2	
Parus atricapillus	**Mésange à tête noire**		X	3	
Empidonax alnorum	**Moucherolle des aulnes**	X	X	10	
Empidonax traillii	**Moucherolle des saules**	X	X	1	Douteux
Dendroica palmarum	**Paruline à couronne rousse**	X	X	15	Un mâle accouplant une femelle

Dendroica coronata	**Paruline à croupion jaune**	X	X	3	
Vermivora ruficapilla	**Paruline à joues grises**	X	X	20	
Dendroica magnolia	**Paruline à tête cendrée**		X	1	Douteux
Dendroica caerulescens	**Paruline bleue**		X	2	
Seiurus aurocapilla	**Paruline couronnée**		X	4	
Wilsonia canadensis	**Paruline du Canada**	X	X	1	
Geothlypis trichas	**Paruline masquée**	X	X	12	
Mniotilta varia	**Paruline noir et blanc**		X	1	
Dendroica virens	**Paruline à gorge noire**		X	3	
Colaptes auratus	**Pic flamboyant**		X	1	
Quiscalus quiscula	**Quiscale bronzé**	X	X	5	
Regulus calendula	**Roitelet à couronne rubis**		X	3	
Sitta canadensis	**Sitelle à poitrine rousse**		X	1	
Troglodytes troglodytes	**Troglodyte mignon**		X	1	
Vireo olivaceus	**Viréo aux yeux rouges**	X		3	

ANNEXE D

ARRÊTÉ MINISTÉRIEL TIRÉ DE LA GAZETTE OFFICIELLE DU QUÉBEC
17 AOÛT 2005

© Editeur officiel du Québec, 2005

A.M., 2005

Arrêté numéro AM 2005-037 du ministre des Ressources naturelles et de la Faune en date du 4 août 2005

CONCERNANT la réserve à l'État d'un terrain pour les fins du projet de réserve écologique de la Tourbière de Villeroy, MRC de L'Érable, circonscription foncière de Lotbinière

LE MINISTRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE,

VU l'article 17 de la Loi sur les mines (L.R.Q., c. M-13.1) prévoyant que cette loi vise à favoriser la prospection, la recherche, l'exploration et l'exploitation des substances minérales et des réservoirs souterrains, et ce, en tenant compte des autres possibilités d'utilisation du territoire ;

VU le paragraphe 1° du premier alinéa de l'article 304 de la Loi sur les mines suivant lequel le ministre peut, par arrêté, réserver à l'État tout terrain contenant des substances minérales qui font partie du domaine de l'État et nécessaire à tout objet qu'il juge d'intérêt public, notamment la création de réserves écologiques ;

CONSIDÉRANT qu'il est de l'intérêt public de réserver à l'État un terrain pour les fins du projet de réserve écologique de la Tourbière de Villeroy ;

VU le paragraphe 4° de l'article 32 de la Loi sur les mines suivant lequel le ministre doit préalablement autoriser le jalonnement dans le cas d'un terrain réservé à l'État ;

VU les articles 34 et 52 de cette loi suivant lesquels le ministre peut, sur un terrain réservé à l'État, imposer des conditions et obligations qui peuvent notamment concerner les travaux à effectuer sur le terrain faisant l'objet d'un claim ;

VU le troisième alinéa de l'article 304 de cette loi suivant lequel le ministre peut, par arrêté, permettre, aux conditions qu'il fixe, sur un terrain réservé à l'État, que certaines substances minérales qu'il détermine puissent faire l'objet de recherche minière ou d'exploitation minière ;

VU le dernier alinéa de l'article 304 de la Loi sur les mines suivant lequel un arrêté ministériel entre en vigueur le jour de sa publication à la *Gazette officielle du Québec* ou à toute autre date ultérieure qui y est indiquée ;

VU l'article 382 de cette loi suivant lequel le ministre des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs est chargé de l'application de la Loi sur les mines ;

VU le décret numéro 124-2005 du 18 février 2005, modifié par le décret numéro 172-2005 du 9 mars 2005, le ministre des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs est désormais désigné sous le nom de ministre des Ressources naturelles et de la Faune ;

ARRÊTE CE QUI SUIT :

Réserve à l'État, pour les fins du projet de réserve écologique de la Tourbière de Villeroy, un terrain situé dans la MRC de L'Érable, circonscription foncière de Lotbinière, identifié sur le feuillet S.N.R.C. 21L/05, dont le périmètre est défini et représenté sur un plan préparé en date du 5 avril 2005 et déposé aux archives de la Direction du développement minéral, dont copie est annexée au présent arrêté ;

Détermine que, sur le terrain réservé à l'État, seuls le pétrole et le gaz naturel peuvent faire l'objet de recherche minière ;

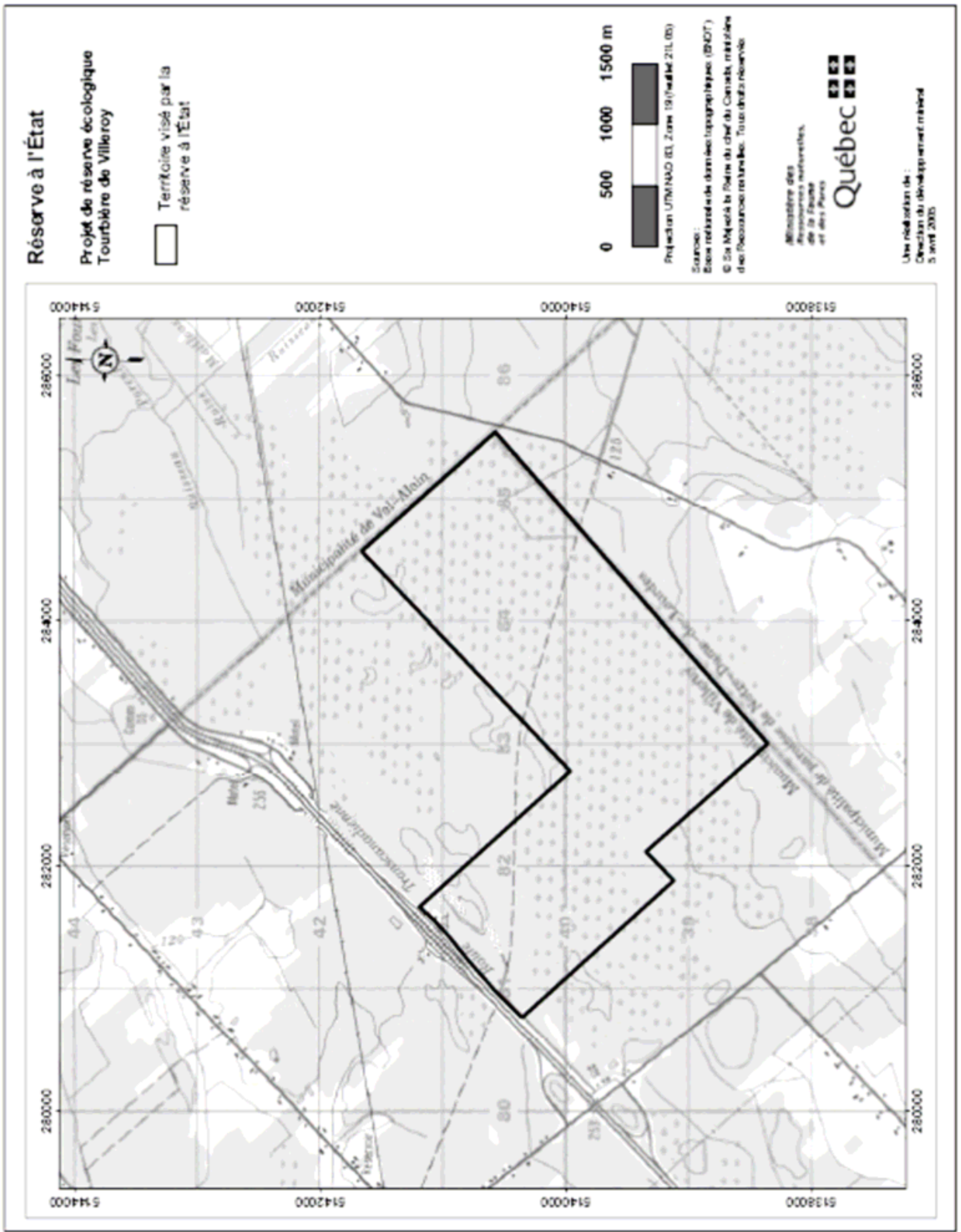
Subordonne l'exercice d'activités minières sur ce terrain aux conditions et obligations qui seront déterminées par le ministre ;

Quoique le terrain sur lequel s'exerce ce droit soit réservé à l'État en vertu des présentes, le permis de recherche de pétrole et de gaz naturel numéro 2002 PG 598 ainsi que tous les droits et titres en découlant ne sont pas sujets à la présente réserve à l'État, et ce, jusqu'à leur expiration, abandon ou révocation ;

Le présent arrêté entre en vigueur le jour de sa publication à la *Gazette officielle du Québec*.

Québec, le 4 août 2005

Le ministre des Ressources naturelles et de la Faune,
PIERRE CORBEIL


Réserve à l'État
Projet de réserve écologique
Tourbière de Villeroy
Territoire visé par la
réserve à l'État
0 500 1000 1500 m
Municipalité de Val-Alain
Québec

44809

ANNEXE E

DÉCLARATION D’INTENTION

Déclaration d'intention

Moi, _____,
propriétaire du(des) lot(s) (numéro, rang, cadastre ou municipalité) _____
_____ , situé(s) dans la Grande tourbière de Villeroy, ayant pris connaissance du présent document, reconnais la valeur écologique exceptionnelle de ce milieu humide dont fait partie ma propriété, et la fragilité de cet écosystème et de plusieurs espèces végétales et animales qu'il renferme. Certaines de ces espèces ont absolument besoin des conditions particulières présentes dans la tourbière, telles l'humidité, l'acidité, la composition des formations végétales, etc., pour se reproduire et se nourrir.

Je suis également conscient que la Grande tourbière de Villeroy contribue à réduire les risques d'inondation le long des cours d'eau limitrophes et à améliorer la qualité des eaux souterraines et de surface dans mon environnement, pour le bénéfice de la collectivité.

Dans la mesure du possible, je m'engage moralement à conserver l'aspect naturel de ma propriété en maintenant le caractère humide de la partie de tourbière située sur ma propriété, sans l'assécher ou l'inonder, et en m'efforçant d'appliquer les recommandations faites dans le cahier du propriétaire.

_____ _____

Signature du propriétaire Date

Les membres du Comité de protection et de mise en valeur de la tourbière de Villeroy et le CRECQ s'engagent, dans les limites de leurs capacités, à vous appuyer sur le plan technique dans vos intentions de conservation ou de mise en valeur de votre milieu humide

_____ _____

Signature du représentant du Comité de protection et de mise en valeur de la Grande tourbière de Villeroy Date

Note : Ce document n'a aucune valeur légale, il ne repose que sur votre honneur.

Copie du CRECQ

Ce document a été réalisé grâce à la participation financière de :

Fondation Hydro-Québec pour l'environnement

Environnement Canada Environment Canada

ecoACTION
Environnement Canada • Environment Canada
Aider les collectivités à créer un environnement sain
Helping communities create a healthy environment