

Plan de conservation des milieux naturels

MUNICIPALITÉ DE
Sainte-Anne-des-Lacs





Plan de conservation des milieux naturels de Sainte-Anne-des-Lacs

Réalisé par :

Chargée de projet : Isabelle Marcoux, géographe, DESS A.A. et médiatrice accréditée

Cartographie et rédaction : Isabelle Marcoux, géographe, DESS A.A. et médiatrice accréditée

Équipe de projet :

- Marie-Claude Bonneville, Professionnelle en ressources renouvelables et en changements climatiques, M.Sc., D.A.A., Institut des territoires
- Damien Daudet, Adjoint au Service de l'environnement, Municipalité de Sainte-Anne-des-Lacs
- Antoine Guilbault-Houde, Directeur du Service de l'urbanisme, Municipalité de Sainte-Anne-des-Lacs
- André Goulet, Aménagiste des territoires naturels, ingénieur forestier et médiateur accrédité, Ing.f., M.Sc. , Institut des territoires
- Mathieu Langlois, Directeur du Service de l'environnement, Municipalité de Sainte-Anne-des-Lacs
- Isabelle Marcoux, Géographe, B.Sc. *honor*, DESS A.A. et médiatrice accréditée, Institut des territoires

Dossier : 25-057-SADLAC

Pour : Municipalité de Sainte-Anne-des-Lacs

Déposé le 26 août 2026

Référence à citer : Institut des territoires, 2026. Plan de conservation des milieux naturels de Sainte-Anne-des-Lacs, 98 p.

Le projet est rendu possible grâce à la participation financière de :

Fondation de la faune du Québec

TABLE DES MATIERES

1. Introduction 5
1.1. Introduction 6
1.2. Arrimage avec d'autres stratégies 7
2. Contexte territorial 8
2.1. Localisation et informations générales 9
2.2. Utilisation du territoire 9
2.3. Zonage 9
2.4. Classification écologique du territoire 9
2.5. Cadre écologique de référence 10
2.6. Géomorphologie 10
2.7. Aires protégées et conservées existantes 10
2.8. Contexte régional relatif à la conservation 10
3. Portrait des milieux naturels 17
3.1. Milieux boisés 18
3.2. Milieux humides et hydriques 24
3.3. Milieux d'intérêt 29
4. Diagnostic 32
4.1. Introduction aux fonctions écologiques et services écosystémiques 33
4.2. Spatialisation des enjeux 34
5. Participation citoyenne 40
5.1. Résultats de la participation citoyenne 41
5.2. Résultats du sondage 49
6. Niveau d'intérêt pour la conservation 55
6.1. Analyse multicritère des milieux forestiers 56
6.2. Analyse de connectivité 61
7. Stratégie de conservation 64
7.1. Vision de conservation 65
7.2. Plan d'action 65
8. Références 72
9. Annexes 77
10. Limitations 97

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Stratégies et planifications territoriales avec lesquelles arrimer le plan de conservation 7
Tableau 2 : Caractéristiques des peuplements écoforestiers pour le territoire de Sainte-Anne-des-Lacs 18
Tableau 3 : Caractéristiques des milieux humides et hydriques pour le territoire de Sainte-Anne-des-Lacs 24
Tableau 4 : Caractéristiques des milieux d'intérêt pour le territoire de Sainte-Anne-des-Lacs 29
Tableau 5 : Conséquences possibles de l'enjeu de perte de fonctions écologiques 34
Tableau 6 : Conséquences possibles de l'enjeu de pertes de services écosystémiques 34
Tableau 7 : Description de la spatialisation du risque de perte de fonctions écologiques et de services écosystémiques 35
Tableau 8 : Fonctions écologiques, services écosystémiques et indicateurs retenus 56

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Utilisation du territoire 11
Figure 2 : Classification écologique – niveau 8 (Districts écologiques) 12
Figure 3 : Cadre écologique de référence du Québec – Niveau 5 (Ensembles topographiques) 13
Figure 4 : Pentes du territoire 14
Figure 5 : Aires protégées et conservées à Sainte-Anne-des-Lacs et à proximité 15
Figure 6 : Milieux naturels d'intérêt pour la conservation dans la province naturelle des Laurentides méridionales 16
Figure 7 : Type de couvert forestier 20
Figure 8 : Essence dominante des peuplements écoforestiers 21
Figure 9 : Âge des peuplements écoforestiers 22
Figure 10 : Forêts d'intérieur 23
Figure 11 : Milieux humides et hydriques 25
Figure 12 : Milieux humides selon le type 26
Figure 13 : Recharge potentielle des eaux souterraines 27
Figure 14 : Indice de vulnérabilité des eaux souterraines 28
Figure 15 : Occurrences d'espèces en situation précaire 30
Figure 16 : Habitats favorables à certaines espèces floristiques en situation précaire 31
Figure 17 : Définitions de fonctions écologiques et services écosystémiques [39, 40, 41] 33
Figure 18 : Fonctions écologiques et services écosystémiques retenus pour le plan de conservation de Sainte-Anne-des-Lacs 33
Figure 19 : Spatialisation du risque d'altération des milieux naturels dû aux activités humaines 37
Figure 20 : Spatialisation du risque d'altération des milieux naturels dû ou accentués aux changements globaux et causes naturelles 38
Figure 21 : Diversité fonctionnelle des forêts 39
Figure 22 : Résultats de la station Portrait (coups de cœur des participants) 43
Figure 23 : Résultats de la priorisation des fonctions écologiques et services écosystémiques par les participants (les carrés représentent le nombre de votes reçus) 44
Figure 24 : Résultats de la station sur la vision 45
Figure 25 : Résultats de la station Espèce emblématique (les carrés représentent le nombre de votes reçus) 46
Figure 27 : Milieux naturels d'intérêt pour la conservation 59
Figure 28 : Milieux naturels d'intérêt pour la conservation (mise en évidence des 3 premiers déciles) 60
Figure 29 : Résultat de l'analyse de connectivité des milieux naturels d'intérêt pour la conservation 62
Figure 30 : Corridors écologiques 63
Figure 31 : Projets porteurs 65
Figure 32 : Zonage 78
Figure 33 : Classification écologique du Québec – niveau 1 à 4 79
Figure 34 : Classification écologique du Québec – niveau 5 à 7 80
Figure 35 : Cadre écologique de référence du Québec – niveaux 1 à 3 81
Figure 36 : Cadre écologique de référence du Québec – niveau 4 (Districts écologiques) 82
Figure 37 : Noyaux et corridors de conservation modélisés par Éco-corridors Laurentiens 83
Figure 38 : Type écologique 84
Figure 39 : Carbone forestier aérien total 85
Figure 40 : Susceptibilité du sol à l'érosion (contraintes d'aménagement forestier relatives au risque d'érosion) 86
Figure 41 : Volume marchand brut des peuplements écoforestiers 87

Figure 42 : Aires de protection de la source d'eau potable 88
Figure 43 : Capacité théorique des milieux forestiers à remplir la fonction écologique de filtration de l'eau 89
Figure 44 : Capacité théorique des milieux forestiers à remplir la fonction écologique de prévention de l'érosion et rétention du sol . 90
Figure 45 : Capacité théorique des milieux forestiers à remplir la fonction écologique d'habitat pour la biodiversité 91
Figure 46 : Capacité théorique des milieux forestiers à remplir la fonction écologique de régulation de l'eau 92
Figure 47 : Capacité théorique des milieux forestiers à remplir la fonction écologique de stockage et de séquestration du carbone .. 93
Figure 48 : Capacité théorique des milieux forestiers à remplir les services écosystémiques socioculturels et ontogéniques 94
Figure 49 : Capacité théorique des milieux forestiers à remplir les services écosystémiques de régulation 95
Figure 50 : Capacité théorique des milieux forestiers à remplir les services écosystémiques d'approvisionnement 96

LISTE DES ABRÉVIATIONS

AHP	Analytic hierarchy process (méthode d'analyse multicritère)
AMCE	Autre mesure de conservation efficace
CCTT	Centre collégial de transfert de technologie
CO_2	Dioxyde de carbone
CRE	Conseil régional de l'environnement
DRASTIC	Indice de vulnérabilité des eaux souterraines (Depth, Recharge, Aquifer, Soil, Topography, Impact of Vadose Zone, Conductivity)
EEE	Espèce exotique envahissante
EMVS	Espèce menacée, vulnérable ou susceptible d'être ainsi désignée
GRHQ	Géobase du réseau hydrographique du Québec
INSPQ	Institut national de santé publique du Québec
JIN	Jeune inéquien
LiDAR	Light Detection and Ranging
MELCCFP	Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs
MHH	Milieux humides et hydriques
MRC	Municipalité régionale de comté
MRNF	Ministère des Ressources naturelles et des Forêts
PAE	Plan d'aménagement d'ensemble
PIIA	Plan d'implantation et d'intégration architecturale
PRMHH	Plan régional des milieux humides et hydriques
RSVL	Réseau de surveillance volontaire des Lacs
SIH	Système d'information hydrogéologique
SOPAIR	Société de plein-air des Pays-d'en-Haut
UGA	Unité géographique d'analyse

1. Introduction

1.1. Introduction

Le Plan de conservation des milieux naturels constitue un outil stratégique permettant à la Municipalité de Sainte-Anne-des-Lacs d'approfondir sa compréhension des richesses écologiques du territoire et de définir les interventions nécessaires pour assurer leur protection et leur mise en valeur.

Par cette démarche collaborative avec des partenaires tels que les propriétaires privés et les organismes de conservation, la Municipalité souhaite contribuer à l'objectif provincial de protéger 30 % du territoire québécois d'ici 2030. Le plan se structure autour des sections suivantes :

- L'analyse du contexte territorial ;
- Le portrait des milieux naturels ;
- Le diagnostic ;
- L'analyse du niveau d'intérêt pour la conservation des différents milieux naturels ;
- La stratégie de conservation.

Pour faciliter la lecture du document :

- Le contenu est présenté sous forme synthétique, privilégiant les points de forme plutôt que les textes continus ;
- Certaines données, cartes et précisions méthodologiques sont regroupées en annexe afin d'alléger le corps du document ;
- Les chiffres en exposant (ex. : ²) renvoient à des notes en bas de page ;
- Les chiffres entre crochets (ex. : [2]) font référence à la bibliographie.

1.2. Arrimage avec d'autres stratégies

Le plan de conservation des milieux naturels est un outil qu'il est nécessaire d'arrimer avec d'autres stratégies ou planifications territoriales afin d'en assurer la cohérence et la complémentarité. Le Tableau 1 présente ces stratégies et précise le type d'arrimage réalisé.

TABLEAU 1 : STRATÉGIES ET PLANIFICATIONS TERRITORIALES AVEC LESQUELLES ARRIMER LE PLAN DE CONSERVATION

Stratégie ou document de planification	Territoire couvert	Type d'arrimage au plan de conservation	Source
Politique environnementale (2021)	Municipalité de Sainte-Anne-des-Lacs	■ Chapitre 6 (Stratégie) : arrimage de la stratégie avec le plan d'action de la politique	[1]
Étude sur la valeur économique des milieux naturels	Municipalité de Sainte-Anne-des-Lacs	■ Chapitre 4 (Diagnostic) : analyse de la vulnérabilité des milieux naturels à certains facteurs et analyse de diversité fonctionnelle	[2]
Étude Hémisphères Inc.	Municipalité de Sainte-Anne-des-Lacs	■ Chapitre 3 (Portrait) : utilisation des données des corridors écologiques	[3]
Plan régional des milieux humides et hydriques (PRMHH) de la MRC des Pays-d'en-Haut (2022)	MRC des Pays-d'en-Haut	■ Chapitre 3 (Portrait) : utilisation des données du PRMHH pour établir le portrait des milieux humides et hydriques ■ Chapitre 6 (Niveau d'intérêt) : utilisation des niveaux d'intérêt déterminé pour les milieux humides	[4, 5]
Atlas des milieux naturels d'intérêt pour la conservation dans la province naturelle des Laurentides méridionales (2024)	Province naturelle des Laurentides méridionales	■ Chapitre 3 (Portrait) : présentation des données de la priorisation réalisée à l'échelle des Laurentides méridionales ■ Chapitre 5 (Niveau d'intérêt) : utilisation des priorités à l'échelle de la région écologique dans les analyses multicritères	[6]
Corridors et noyaux de conservation pour relier le Parc national d'Oka au Parc du Mont-Tremblant	Région des Laurentides (centre et sud)	■ Chapitre 6 (Niveau d'intérêt) : utilisation des corridors et noyaux dans les analyses multicritères	[7]
Plan nature (2024)	Québec	■ Chapitre 7 (Stratégie) : arrimage de la stratégie avec les actions au niveau provincial	[8]

2. Contexte territorial

2.1. Localisation et informations générales

- Territoire d'étude : ensemble de la municipalité de Sainte-Anne-des-Lacs.
- Municipalité située dans la région des Laurentides, dans la MRC des Pays-d'en-Haut.
- Superficie totale de 27,4 km^2 [9, 10] :
    - 99,5 % du territoire de tenure privée ;
    - 0,5 % du territoire de tenure publique (il s'agit de l'emprise de l'autoroute 15).
- Population estimée à 4 054 habitants en 2025 [11].

2.2. Utilisation du territoire

- Selon une étude réalisée par Groupe Hémisphère, le territoire d'étude est composé à (Figure 1) [12]:
    - 39 % de milieux naturels ;
    - 30 % de villégiature dense (intensément bâtie, déboisée à plus de 50 %) ;
    - 15 % de villégiature semi-boisée (déboisée entre 15 et 50 %) ;
    - 12 % d'étendues d'eau ;
    - 3 % d'aires récréatives ;
    - Moins de 1 % des catégories suivantes : commercial artériel, friche, industrielle et zone urbaine.
- Total de 102 km de routes et de 63 km de sentiers non motorisés dans la municipalité, dont moins de la moitié sont des sentiers officiels selon la SOPAIR (Société de plein-air des Pays-d'en-Haut) (Figure 1) [13, 14].

2.3. Zonage

- Territoire sous un zonage « Habitation » à 96,5 %, « Commerce » à 2,1 % et « Public et institutionnel » à 0,5 %.
- Proportion de 0.8 % en zonage « Conservation » (Figure 31 en Annexe) [15].

2.4. Classification écologique du territoire

La classification écologique est une cartographie et une description des unités écologiques selon un système qui comprend plusieurs niveaux, à la manière de poupées russes. Elle permet de distinguer les divers écosystèmes en fonction des caractéristiques de la végétation et du milieu physique. En Annexe, la Figure 32 présente la classification écologique pour les niveaux 1 à 4, alors que la Figure 33 présente celle des niveaux 5 à 7. La Figure 2 présente le niveau 8 de la classification écologique, c'est-à-dire les 3 districts écologiques présents à Sainte-Anne-des-Lacs [16]. Notons que le 9^e niveau n'est pas présenté, puisqu'il correspond aux étages de végétation (différences de végétation attribuables à l'altitude) et qu'il n'y en a pas sur le territoire.

- Zone de végétation (niveau 1) : Tempérée nordique.
- Sous-zone de végétation (niveau 2) : Forêt décidue.
- Domaine bioclimatique (niveau 3) : Érablière à bouleau jaune.
- Sous-domaine bioclimatique (niveau 4) : Érablière à bouleau jaune de l'Est.
- Région écologique (niveau 5) : Bas Saint-Maurice (3c).
- Sous-régions écologiques (niveau 6) : Saint-Jérôme et Grand-Mère.
- Unité de paysage régional (niveau 7) : Saint-Jérôme.
- 3 districts écologiques (niveau 8) : Basses collines du lac Barron, Collines du lac Ouimet et Vallée de Saint-Jérôme.

2.5. Cadre écologique de référence

Le cadre écologique de référence est une cartographie et une classification qui établissent le contexte géographique, géologique, géomorphologique, biologique et hydrographique d'un territoire. Cette classification comprend plusieurs niveaux, où l'information se précise à mesure que l'on augmente de niveau. Le cadre peut être utile afin d'établir des priorités de conservation dans les différentes unités territoriales. Les 4 premiers niveaux du cadre écologique sont présentés en annexe (Figure 34 et Figure 35). Le niveau 5 (ensembles topographiques) est présenté à la Figure 3 [17].

- Province naturelle (niveau 1) : Laurentides méridionales.
- Région naturelle (niveau 2) : Massif du mont Tremblant.
- Ensemble physiographique (niveau 3) : Buttes de la Rivière du Nord.
- 3 différents districts écologiques (niveau 4) : Le fond de vallée de la rivière du Nord, le plateau de Saint-Sauveur et, dans une moindre mesure, les rampes du lac Barron.
- 4 différents ensembles topographiques (niveau 5) : Les buttes du lac Canard, les buttes du lac Marois, ainsi que, dans une moindre mesure, le fond de vallée de Shawbridge et le plateau du lac Hughes.

2.6. Géomorphologie

- Dépôts de surface : de manière générale, les dépôts de surface sont d'origine glaciaire (till indifférencié mince), mais l'ensemble topographique du fond de vallée de Shawbridge est constitué de dépôts marins [17].
- Majorité du territoire constituée de pentes nulles à modérées [18] (Figure 4). Une proportion de 11,6 % de la municipalité est en pentes fortes (pente de 30 % ou plus).

2.7. Aires protégées et conservées existantes[1]

- Présence d'une aire protégée (la Forêt Héritage) selon le Registre des aires protégées du Québec [19] et le Répertoire des sites de conservation volontaires du Québec [20] (Figure 5).
    - L'aire protégée de la Forêt Héritage couvre une superficie de 83,1 hectares dans Sainte-Anne-des-Lacs, ce qui correspond à moins de 3,0 % de la municipalité.
- Municipalité située à proximité d'autres aires protégées, dont la Réserve naturelle Alfred-Kelly (à Piedmont et Prévost), la Réserve naturelle du Parc-des-Falaises (à Piedmont et Prévost), la Réserve naturelle Saia (à Saint-Jérôme), ainsi que le Site naturel protégé par la conservation volontaire du lac Wilson (à Saint-Sauveur).

2.8. Contexte régional relatif à la conservation

- La municipalité est majoritairement incluse dans des noyaux et corridors de conservation identifiés par l'organisme Éco-corridors laurentiens [7] (Figure 36 en Annexe).
- Plusieurs milieux naturels de Sainte-Anne-des-Lacs constituent des priorités identifiées par Conservation de la nature Canada au niveau de la province naturelle des Laurentides méridionales (en utilisant un seuil de 30 % de protection). Ceux-ci sont généralement situés dans la portion ouest de la municipalité [6] (Figure 6).[2]

[1] Aire protégée : un espace géographique clairement défini, reconnu, consacré et géré, par tout moyen efficace, juridique ou autres, afin d'assurer à long terme la conservation de la nature ainsi que les services écosystémiques et les valeurs culturelles qui lui sont associés (définition de l'Union internationale pour la conservation de la nature). Il existe différentes catégories d'aires protégées, plus ou moins strictes.

[2] Notons que dans l'Atlas des milieux naturels d'intérêt pour la conservation dans la province naturelle des Laurentides méridionales, les types de milieux priorisés sont les friches, les boisés, les milieux aquatiques lentiques (faible mouvement de l'eau, p. ex. les lacs) et les milieux aquatiques lotiques (mouvement rapide de l'eau, donc les cours d'eau).

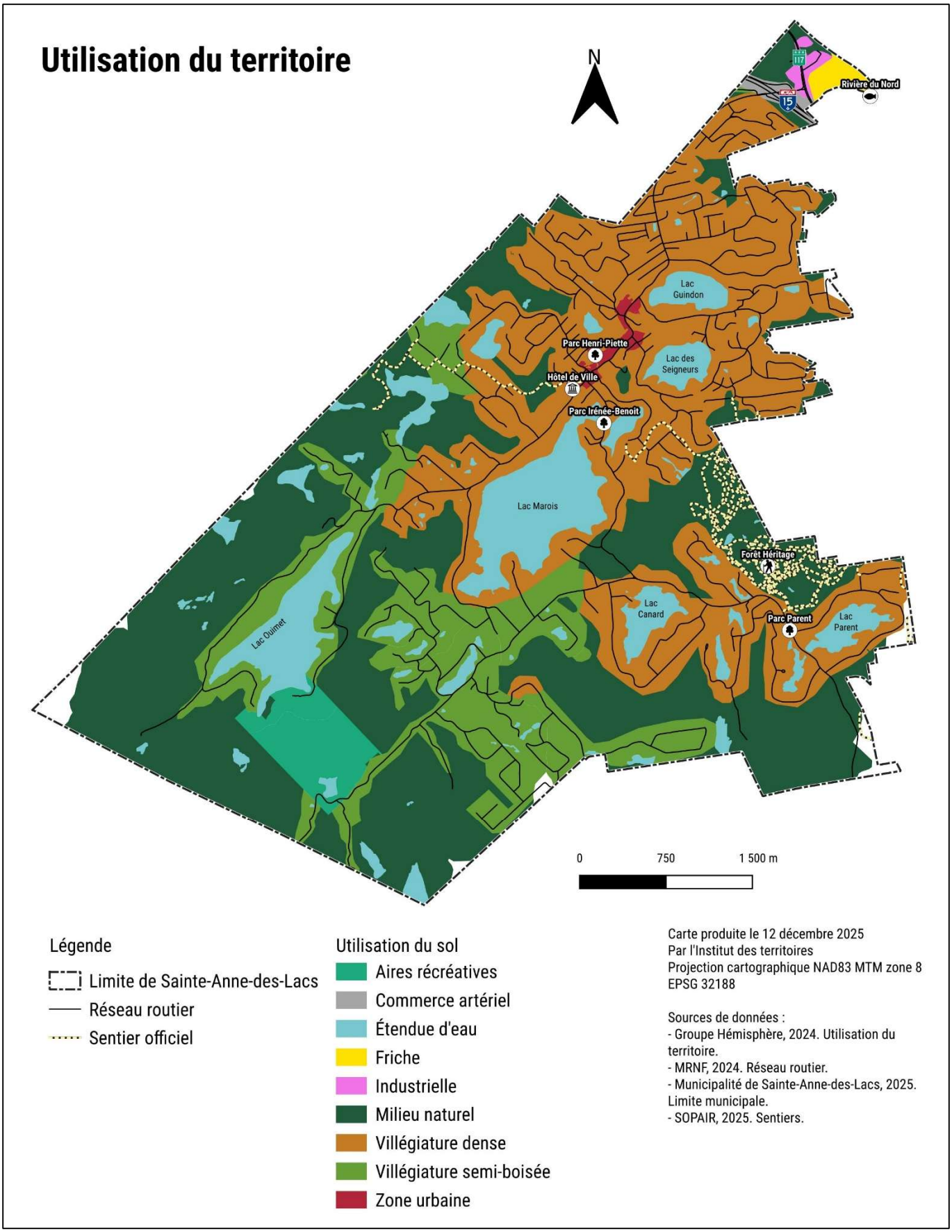


FIGURE 1 : UTILISATION DU TERRITOIRE

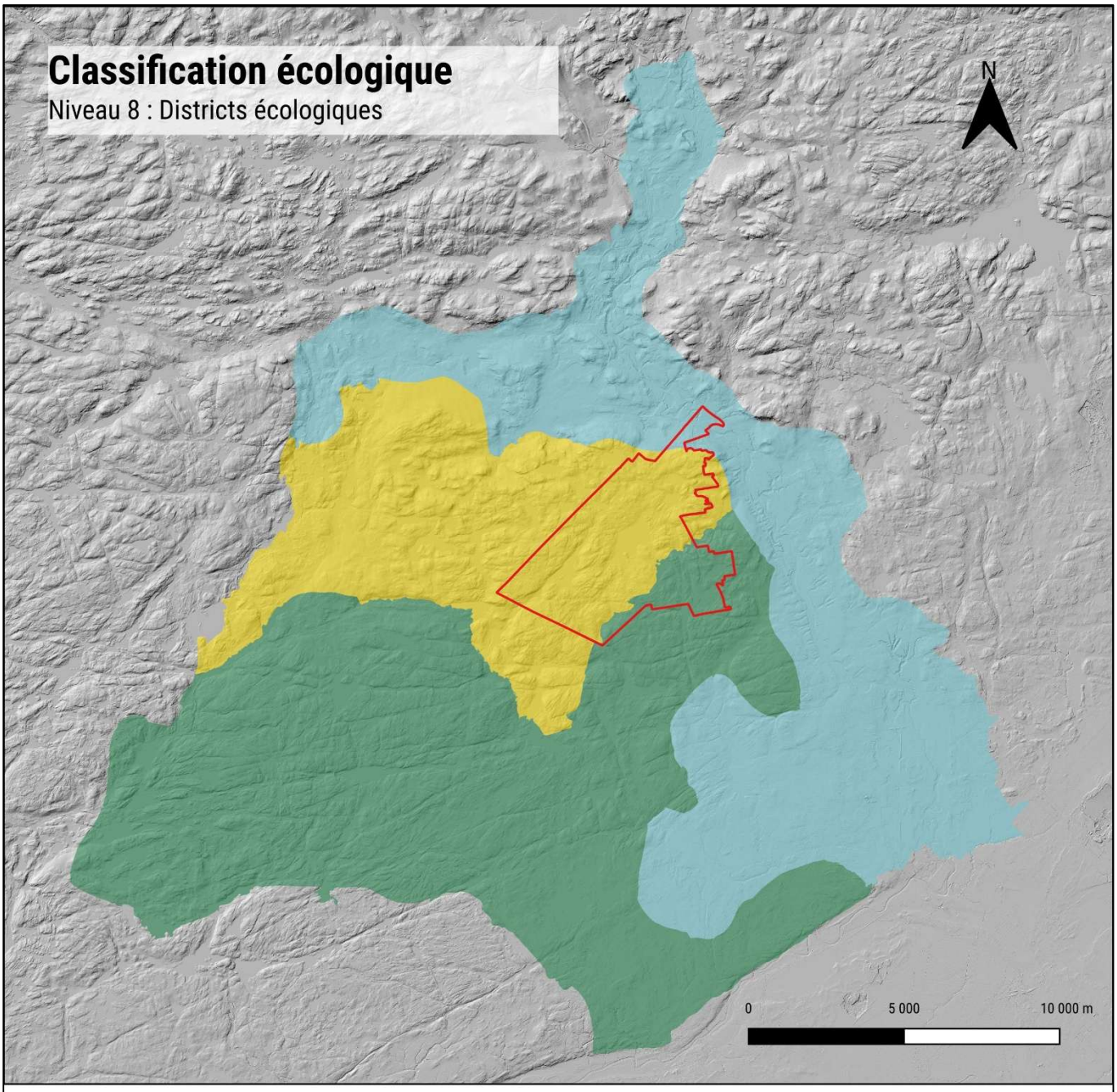


FIGURE 2 : CLASSIFICATION ÉCOLOGIQUE – NIVEAU 8 (DISTRICTS ÉCOLOGIQUES)

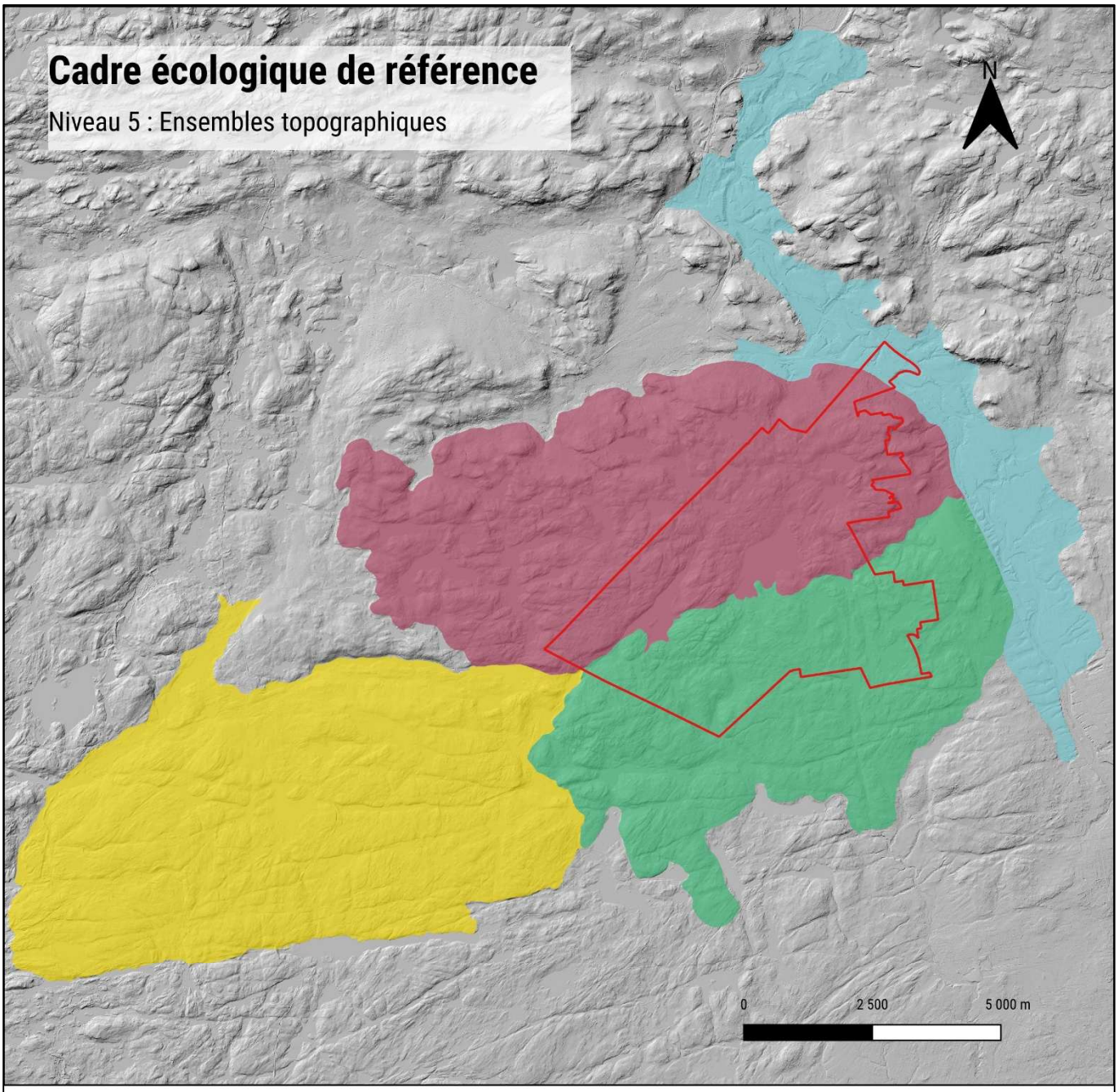


FIGURE 3 : CADRE ÉCOLOGIQUE DE RÉFÉRENCE DU QUÉBEC – NIVEAU 5 (ENSEMBLES TOPOGRAPHIQUES)

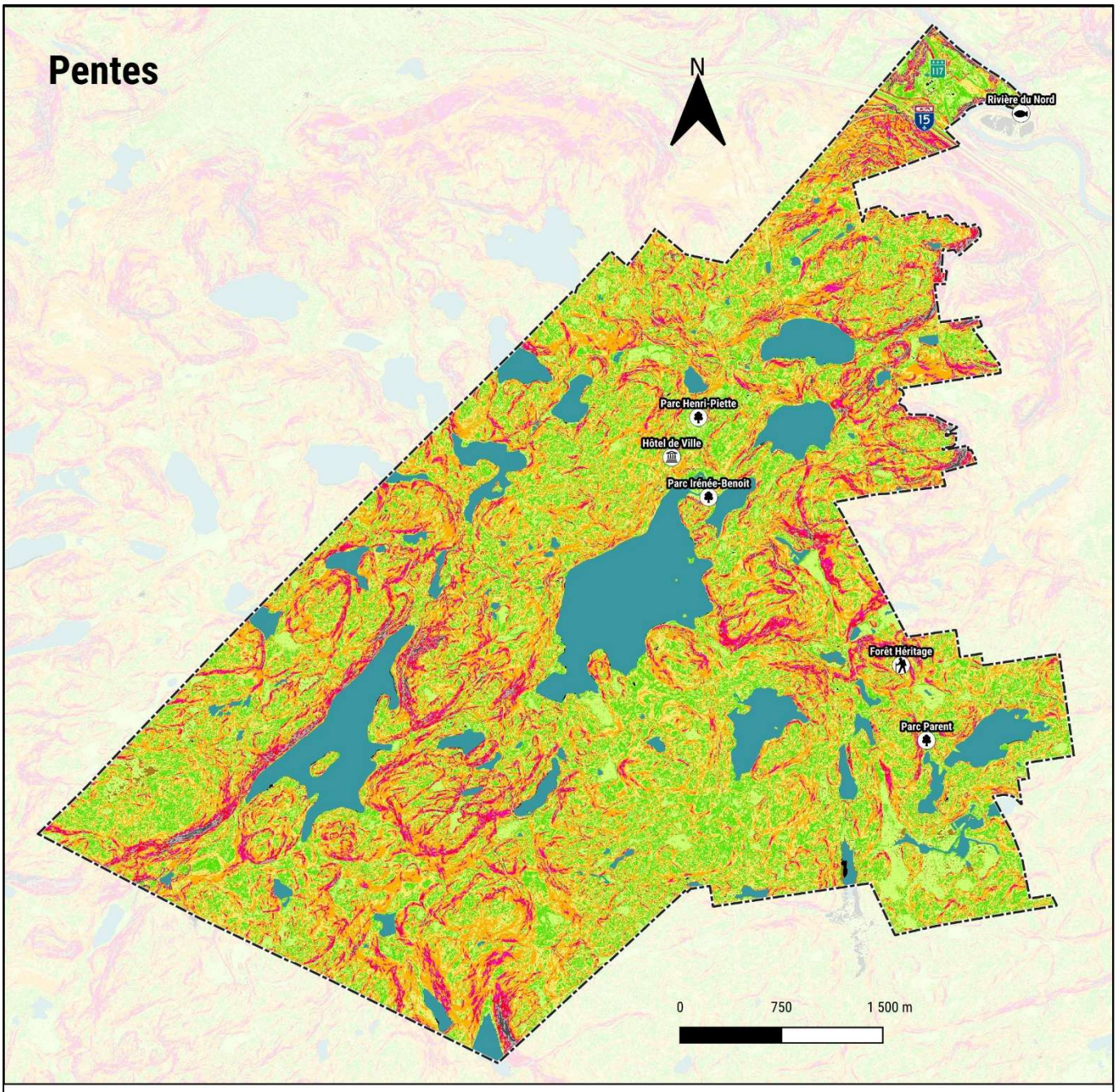


FIGURE 4 : PENTES DU TERRITOIRE

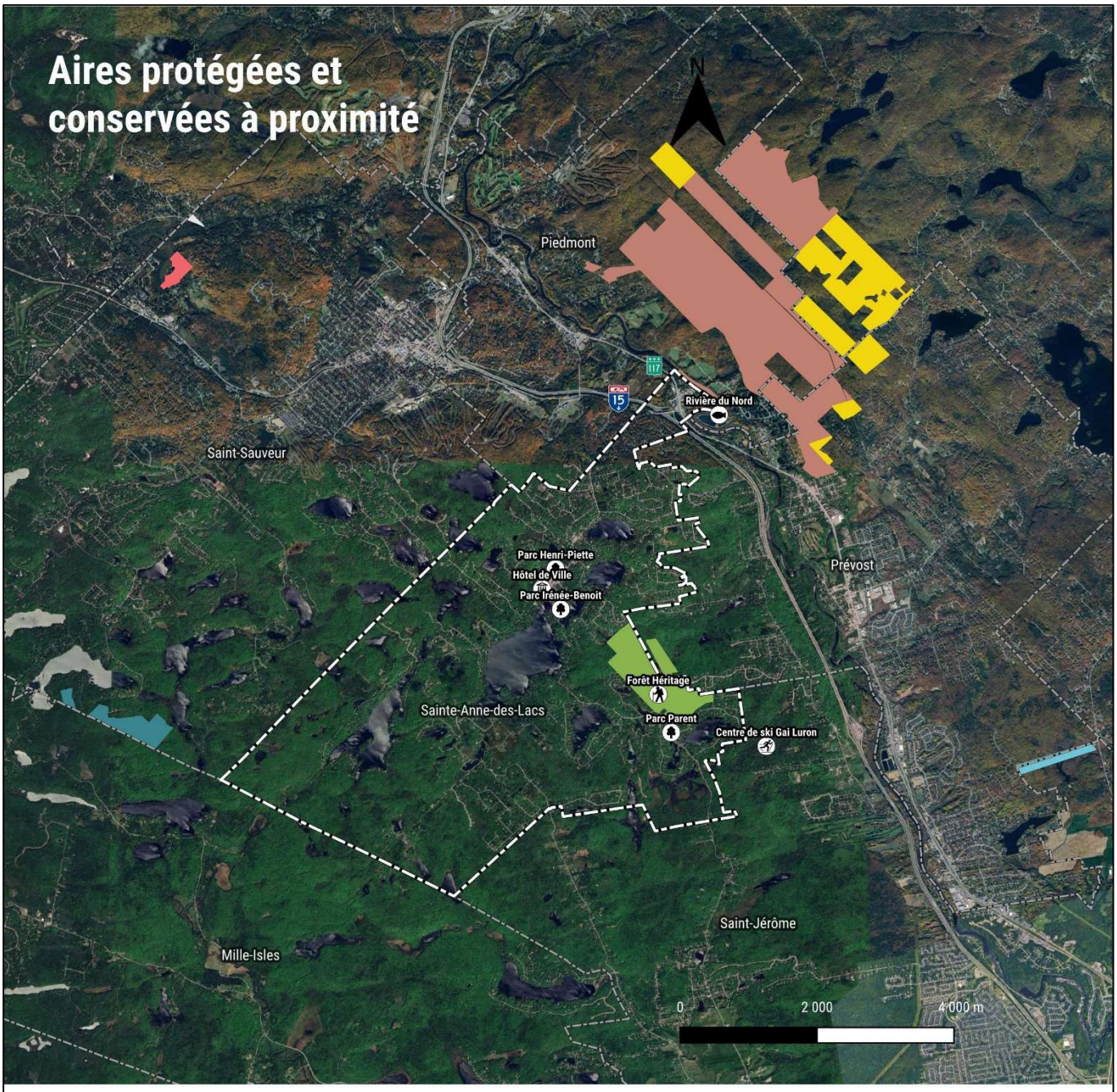


FIGURE 5 : AIRES PROTÉGÉES ET CONSERVÉES À SAINTE-ANNE-DES-LACS ET À PROXIMITÉ

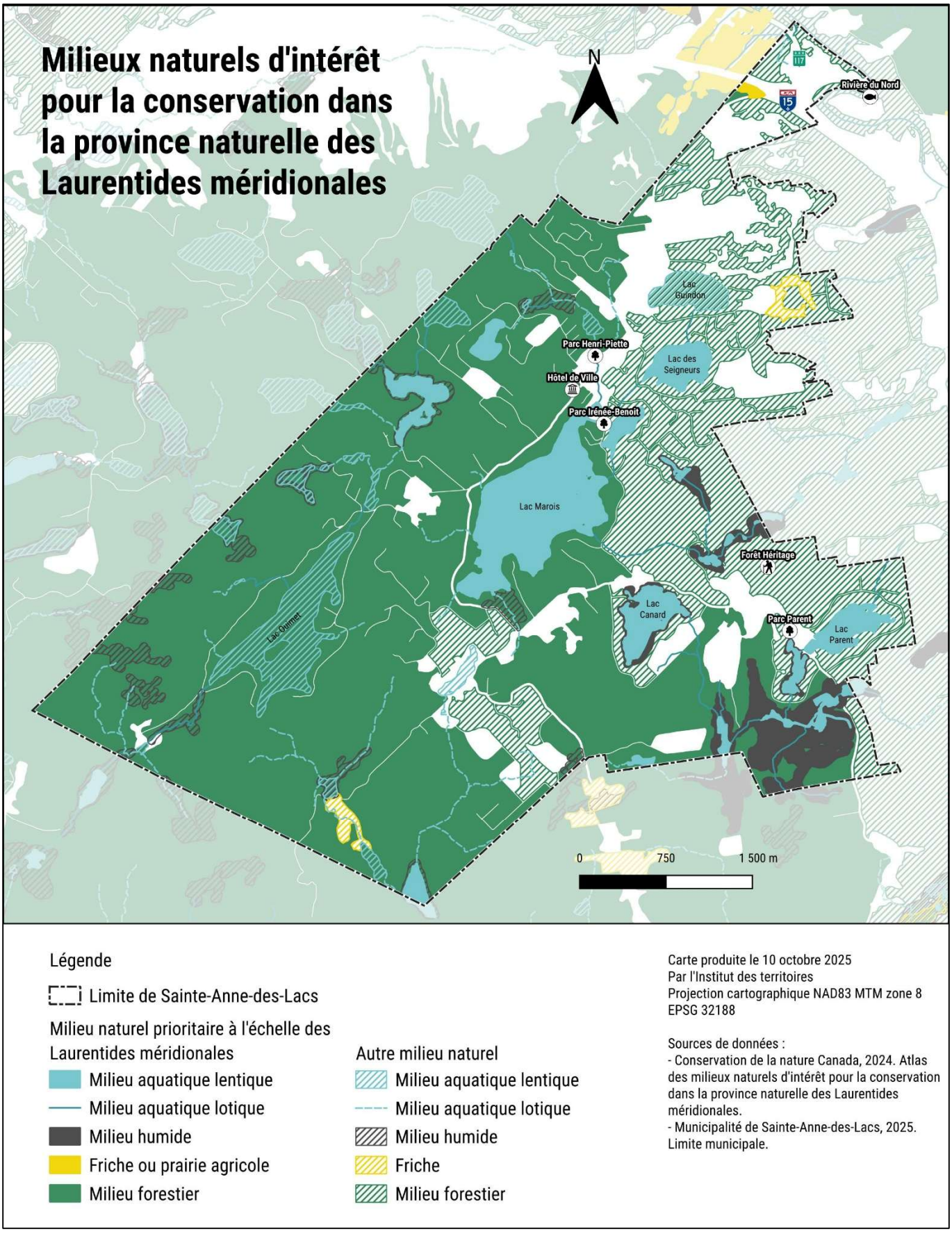


FIGURE 6 : MILIEUX NATURELS D'INTÉRÊT POUR LA CONSERVATION DANS LA PROVINCE NATURELLE DES LAURENTIDES MÉRIDIONALES

3. Portrait des milieux naturels

3.1. Milieux boisés

Le portrait des milieux boisés s'appuie principalement sur le cinquième inventaire écoforestier, dont l'unité d'analyse principale est le peuplement écoforestier [3] [21]. Le Tableau 2 présente les caractéristiques des milieux boisés pour le territoire de Sainte-Anne-des-Lacs. Notons que cette donnée comprend de nombreuses informations sur les milieux boisés, mais qu'elle a été produite en 2021. Ainsi, certains de ces milieux forestiers pourraient ne plus exister en 2025.

TABLEAU 2 : CARACTÉRISTIQUES DES PEUPLEMENTS ÉCOFORESTIERS POUR LE TERRITOIRE DE SAINTE-ANNE-DES-LACS

Résumé	Description
347 peuplements écoforestiers	On retrouve un total de 347 peuplements écoforestiers, couvrant une superficie totale de 17,98 km^2, soit 65,6 % de la municipalité [22].
Prédominance de peuplements écoforestiers de feuillus	Répartition de la superficie des peuplements écoforestiers selon le type de couvert [22] (Figure 7) : ■ 74,6 % composée de peuplements de feuillus. ■ 24,9 % composée de peuplements mixtes. ■ 0,4 % composée de peuplements de résineux.
L'érable à sucre et l'érable rouge sont les espèces dominantes d'une majorité de peuplements écoforestiers	Les peuplements écoforestiers dont l'essence dominante est l'érable sont les plus fréquents : l'érable à sucre domine 79 peuplements, l'érable à sucre et/ou rouge domine 119 peuplements et érable rouge domine 60 peuplements [22] (Figure 8). On retrouve également les espèces dominantes suivantes (le nombre entre parenthèses indique le nombre de peuplements écoforestiers dominés par ces espèces) : ▪ Feuillu indéterminé (43) ▪ Sapin baumier (15) ▪ Bouleau à papier (10) ▪ Résineux indéterminé (6) ▪ Pin (blanc et rouge) (6) ▪ Épinette (noire, blanche et de Norvège) (4) ▪ Hêtre à grandes feuilles (2) ▪ Pruche du Canada (2) ▪ Thuya occidental (1) Selon les modélisations disponibles, plusieurs des essences dominantes ne seront plus dans leur habitat favorable en 2080, c'est-à-dire que les conditions climatiques futures ne leur seront plus favorables et modifieront leur aire de répartition. C'est le cas du sapin baumier, de l'épinette noire et de l'épinette blanche [23]. Ainsi, les peuplements forestiers dominés par ces essences pourraient potentiellement être plus affectés par les changements climatiques.
Présence importante de jeunes peuplements écoforestiers	Répartition des peuplements écoforestiers selon les classes d'âge [22] (Figure 9) ■ La classe d'âge la plus fréquente est celle représentée par les peuplements écoforestiers JIN (jeune inéquien[4]) avec 127 peuplements. Selon l'inventaire écoforestier, on ne retrouve aucun peuplement écoforestier ayant une classe d'âge de plus de 90 ans [22], mais on retrouve tout de même 2 peuplements de 90 ans (résineux) et 82 peuplements vieux (équien ou inéquien). ■ Les peuplements écoforestiers équiens (avec des classes d'âge plus uniformes) sont moins fréquents que les inéquiens.
9 km^2 de forêt d'intérieur[5]	■ Présence de 9,0 km^2 de forêts d'intérieur et de 5,1 km^2 de forêts d'intérieur profondes, soit respectivement 33 % et 19 % de la municipalité (Figure 10). ■ La superficie de chacun des îlots de forêts d'intérieur a également été évaluée puisqu'elle influe sur la qualité de l'habitat des espèces. On retrouve un total de 19 îlots boisés, dont un de plus de 10 km^2 (1000 ha) (incluant la superficie de l'îlot étant située à l'extérieur de la municipalité).

[3] Un peuplement écoforestier est un ensemble relativement homogène par rapport à sa composition floristique (espèces végétales présentes), sa structure, son âge et sa répartition dans l'espace [13].

[4] Inéquien signifie qu'il y a plusieurs classes d'âge [21].

[5] Les forêts d'intérieur sont les massifs boisés non fragmentés situés à une distance suffisante du réseau routier de manière à ce que les effets des zones anthropisées ne se fassent plus sentir sur les espèces floristiques et fauniques. Dans le cadre de cette analyse, deux distances seuils sont utilisées, soient 100 mètres pour les forêts d'intérieur et 200 mètres pour les forêts d'intérieur profondes. Notons que les blocs de moins de 1 ha de forêt d'intérieur n'ont pas été retenus.

TABLEAU 2 : CARACTÉRISTIQUES DES PEUPLEMENTS ÉCOFORESTIERS POUR LE TERRITOIRE DE SAINTE-ANNE-DES-LACS (SUITE)

19 types écologiques différents[6]	■ Présence de 19 types écologiques différents [22] (Figure 37 en Annexe) dont les deux plus fréquents sont : ▪ MJ12 (bétulaie jaune à sapin et érable à sucre sur dépôt minéral mince à épais, texture moyenne et drainage mésique), avec 125 peuplements écoforestiers ▪ FE32 (érablière à bouleau jaune sur dépôt minéral mince à épais, texture moyenne et drainage mésique), avec 100 peuplements écoforestiers. ■ Présence de 11 types écologiques rares[7] pour la région écologique 3c, soit : ▪ FE50 (érablière à ostryer sur dépôt minéral très mince, texture variée, drainage xérique à hydrique) ▪ FE52 (érablière à ostryer sur dépôt minéral mince à épais, texture moyenne, drainage mésique) ▪ FE60 (érablière à chêne rouge sur dépôt très mince, texture variée, drainage xérique à hydrique) ▪ FE62 (érablière à chêne rouge sur dépôt minéral mince à épais, texture grossière, drainage xérique ou mésique) ▪ MF18 (frênaie noire à sapin sur dépôt organique ou dépôt minéral mince à épais, drainage hydrique, minérotrophe) ▪ MJ14 (bétulaie jaune à sapin et érable à sucre sur dépôt minéral mince à épais, texture grossière et drainage subhydrique) ▪ MJ15 (bétulaie jaune à sapin et érable à sucre sur dépôt minéral mince à épais, texture moyenne et drainage subhydrique) ▪ RB12 (pessière blanche ou cédrière issue d'agriculture sur dépôt minéral mince à épais, texture moyenne et drainage mésique) ▪ RP12 (pinède blanche ou pinède rouge sur dépôt minéral mince à épais, texture moyenne, drainage mésique) ▪ RT10 (prucheraie sur dépôt très mince, texture variée, drainage xérique à hydrique) ▪ RT12 (prucheraie sur dépôt minéral mince à épais, texture moyenne, drainage mésique)
68 tonnes de carbone à l'hectare	En moyenne, les 347 peuplements écoforestiers renferment 68 t/ha de carbone aérien, c'est-à-dire le carbone contenu dans les arbres vivants (troncs, branches et feuillage) (Figure 38 en Annexe). Cette valeur est comparable à ce que l'on trouve en moyenne dans les peuplements écoforestiers de la région [22].
Milieux forestiers ayant subi peu de perturbations	■ Perturbations naturelles : selon le cinquième inventaire écoforestier, il n'y aurait aucune épidémie, aucun chablis, aucun verglas, ni aucun feu de forêt documenté sur le territoire de Sainte-Anne-des-Lacs [24]. ■ Perturbations anthropiques : des travaux forestiers sont répertoriés dans un seul secteur (près du chemin Dunant sud). Il s'agit d'une coupe progressive de 1,3 ha effectuée en 1984[8] [25]. Des milieux naturels de la municipalité ont tout de même été perturbés au fil du temps par le développement du territoire (développements résidentiels, routes, etc.).
Contraintes relatives à l'érosion	Les peuplements écoforestiers présentent différentes contraintes aux interventions sylvicoles ou à la durabilité de l'aménagement forestier. L'une des contraintes concerne la susceptibilité des sols à l'érosion, évaluée en tenant compte de la pente, de la texture du dépôt, de sa pierrosité, de l'épaisseur du dépôt et du régime hydrique. La majorité des peuplements écoforestiers du territoire présente des contraintes faibles ou modérées face à l'érosion du sol (Figure 39 en Annexe). Certains endroits présentent des contraintes élevées. Ainsi, le maintien de ces boisés contribue à la fonction écologique de prévention de l'érosion.
Présence de 4 friches	■ Selon le 5e inventaire écoforestier, il y aurait 4 friches à Sainte-Anne-des-Lacs (Figure 6) [22]. ■ Celles-ci couvrent un total de 0,14 km^2 (0,5 % du territoire), il s'agit donc d'un type de milieux rare.
Bon potentiel de production de bois et potentiel acéricole	■ Compte tenu de la forte présence d'érablières, le territoire recèle un potentiel acéricole sur une grande partie de celui-ci. Aucune étude ne permet d'évaluer le potentiel des autres produits forestiers non ligneux (p.ex. petits fruits, champignons) ■ Les peuplements écoforestiers renferment en moyenne 170 m^3/ha de bois (volumes marchands bruts) (Figure 40 en Annexe) [21]. Ainsi, les peuplements forestiers ont généralement des volumes de bois élevés et renferment un bon potentiel pour la matière première du bois.

[6] Le type écologique est un classement des différents peuplements écoforestiers selon le type de végétation potentielle et les caractéristiques physiques du site. Il représente le type de peuplement écoforestier que l'on retrouvera à la fin de la succession de la végétation.

[7] Type écologique dont la fréquence relative est de moins de 1% dans la région écologique 3c.

[8] Les données disponibles couvrent le territoire commercial de la forêt publique et de la forêt privée du Québec. L'aire minimale de cartographie est de 0,1 ha.

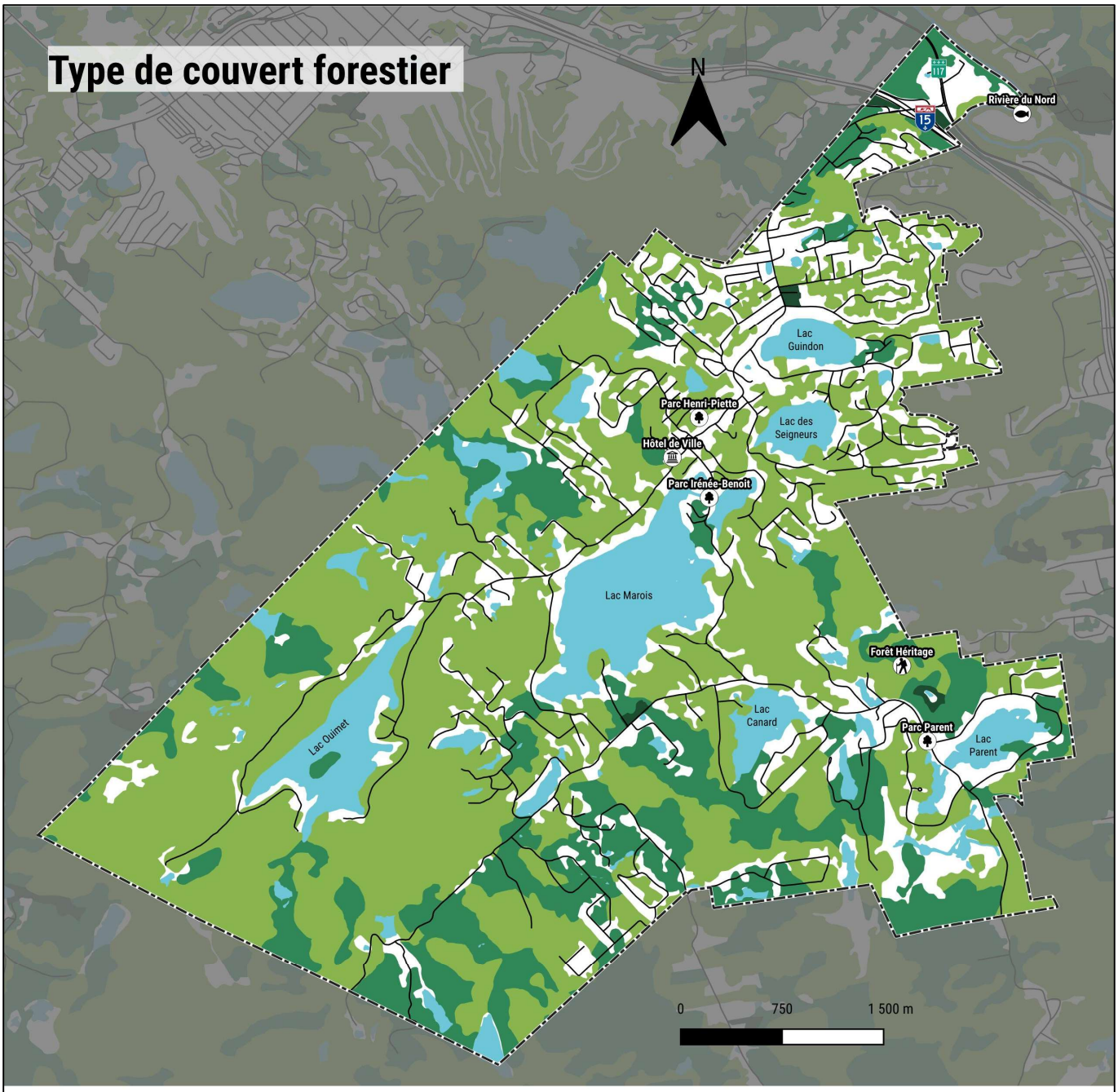


FIGURE 7 : TYPE DE COUVERT FORESTIER

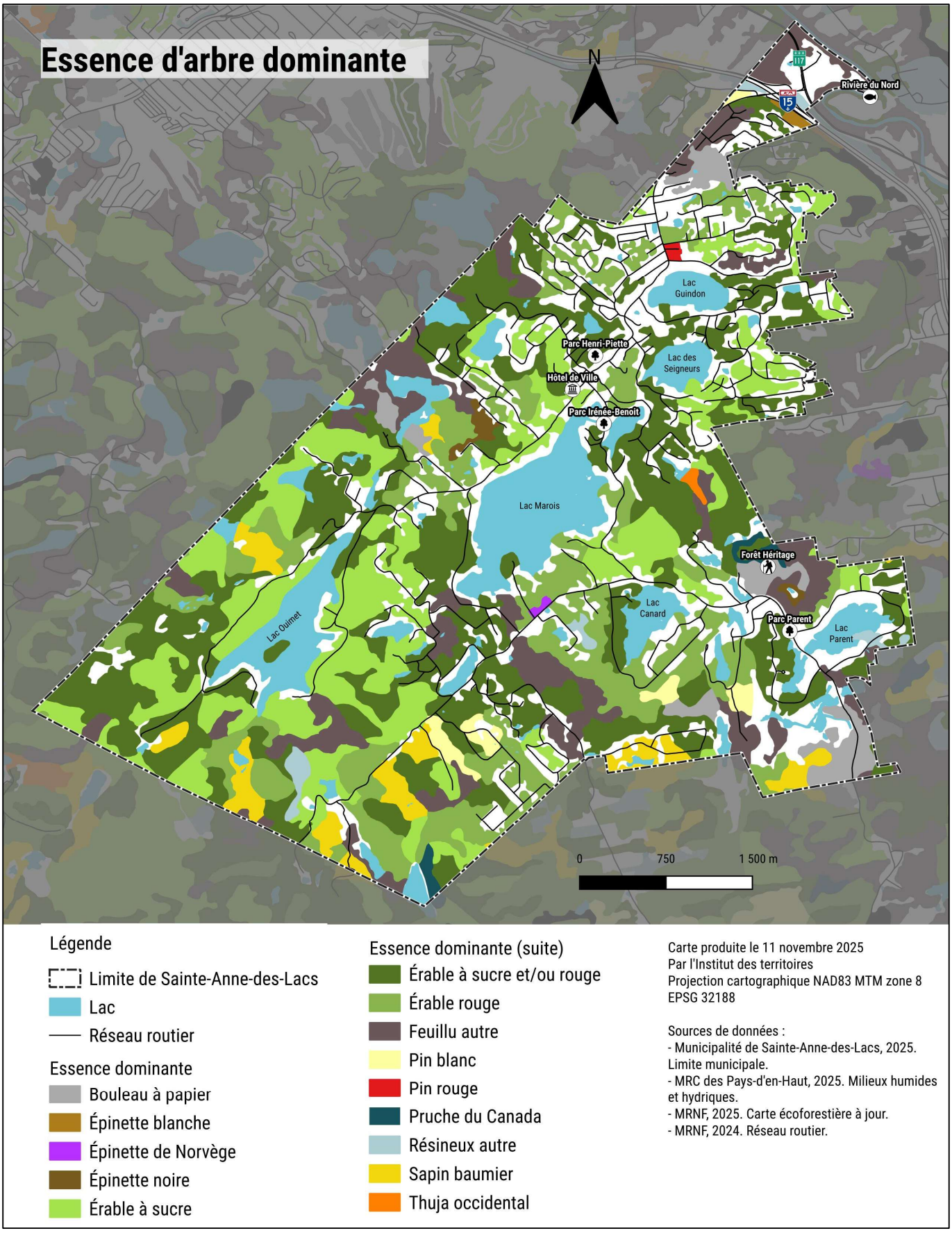


FIGURE 8 : ESSENCE DOMINANTE DES PEUPLEMENTS ÉCOFORESTIERS

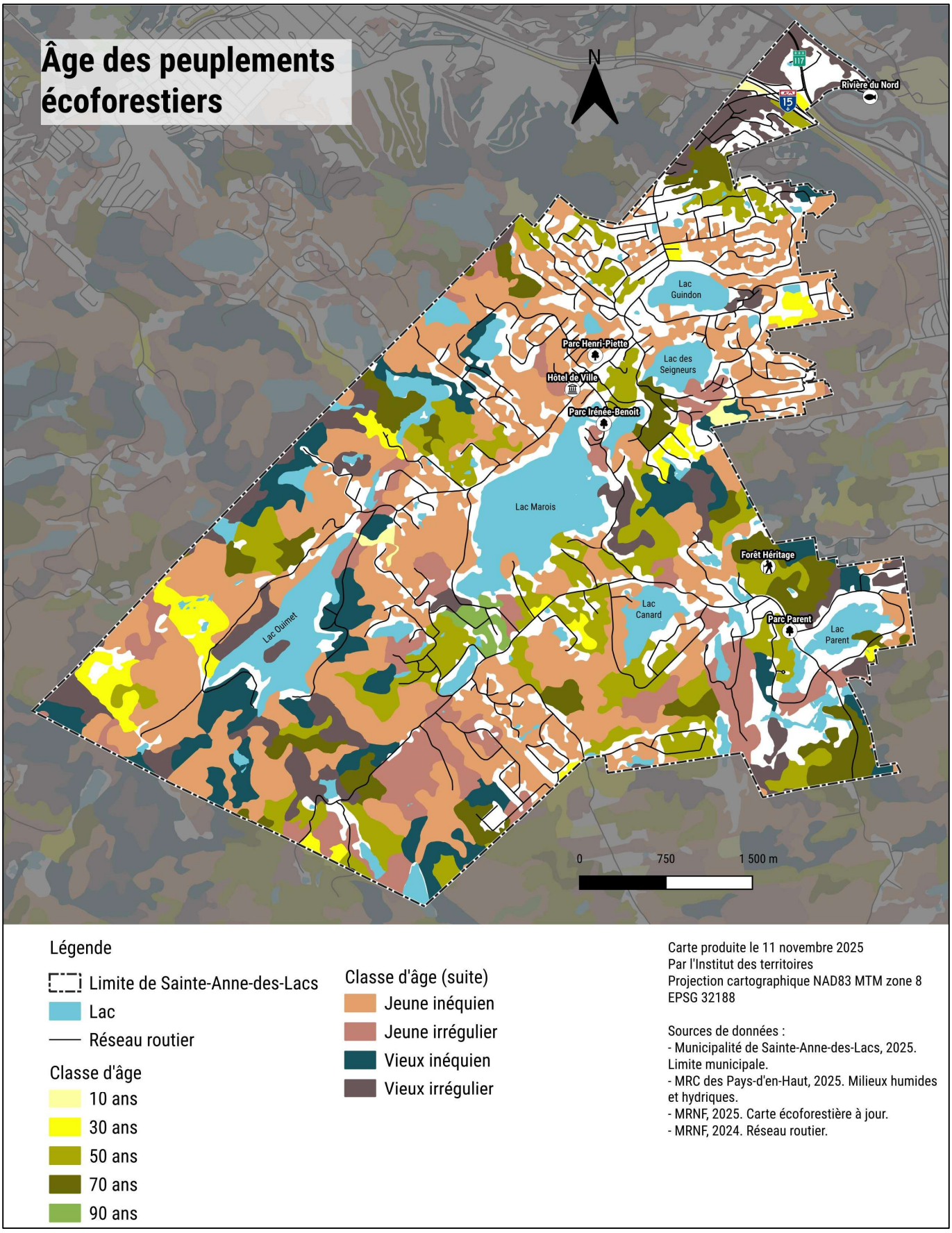


FIGURE 9 : ÂGE DES PEUPLEMENTS ÉCOFORESTIERS

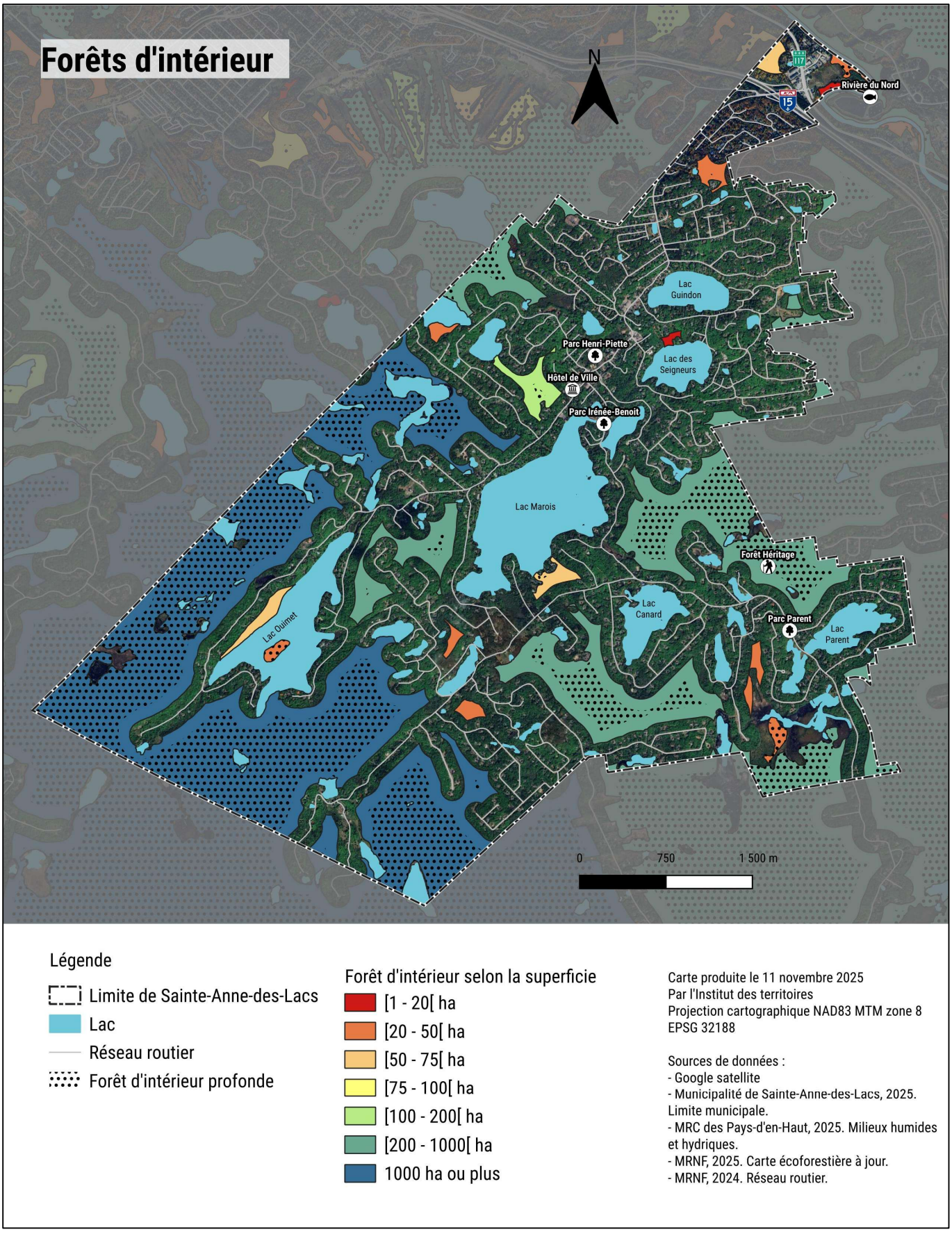


FIGURE 10 : FORÊTS D'INTÉRIEUR

3.2. Milieux humides et hydriques

Le portrait des milieux humides et hydriques s'appuie principalement sur les données issues du Plan régional des milieux humides et hydriques (PRMHH) de la MRC des Pays-d'en-Haut. Une priorisation des milieux humides a été réalisée dans le PRMHH et la MRC a choisi de les catégoriser en 2 groupes : les milieux humides prioritaires pour la conservation et les milieux humides secondaires. Cette priorisation des milieux humides du PRMHH sera utilisée dans le cadre de ce plan de conservation.

Le Tableau 3 présente les caractéristiques des milieux humides et hydriques pour le territoire de Sainte-Anne-des-Lacs. Étant donné les échanges entre les eaux de surface et les eaux souterraines, les données relatives aux nappes d'eau souterraines sont également pertinentes dans le cadre de ce plan et sont présentées dans le tableau. Finalement, étant donné que les milieux naturels qui se situent dans les aires de protection des sources d'eau potable jouent donc un rôle important pour l'approvisionnement en eau potable, notamment pour la filtration de l'eau, la question de l'approvisionnement en eau potable est également abordée dans cette section.

TABLEAU 3 : CARACTÉRISTIQUES DES MILIEUX HUMIDES ET HYDRIQUES POUR LE TERRITOIRE DE SAINTE-ANNE-DES-LACS

Résumé	Description
32 milieux humides prioritaires et 127 milieux humides secondaires	■ Selon le PRMHH de la MRC des Pays-d'en-Haut [5], on retrouve 3,9 km^2 de milieux humides répartis en 32 milieux humides prioritaires et 127 milieux humides secondaires (Figure 11). Rappelons que 2,4 km^2 de milieux humides sont également comptabilisés comme milieux forestiers et 0,7 km^2 est comptabilisé comme milieux hydriques.
Prédominance de marécages	■ Une deuxième source cartographique peut être utilisée afin de distinguer quels types de milieux humides sont les plus communs. La cartographie des milieux humides potentiels révèle que le type de milieux le plus fréquent est le marécage, suivi des tourbières et des eaux peu profondes [26] (Figure 12). En superficie, les marécages constituent environ la moitié de tous les milieux humides de la municipalité.
151,3 km de cours d'eau et 97 entités aquatiques	■ Municipalité entièrement située dans le bassin versant de la rivière du Nord. La Municipalité effectue plusieurs suivis environnementaux, dont des suivis de la qualité bactériologique des cours d'eau. Selon le rapport pour les données de 2024, la qualité était majoritairement bonne à excellente, sans classe « mauvaise » observée parmi les prélèvements ciblés [27]. ■ Total de 151,3 km de cours d'eau et de 97 entités aquatiques. Ces dernières couvrent une superficie totale de 3,2 km^2 (Figure 11) [4, 28]. ■ Les plus grands lacs sont le lac Marois, suivi des lacs Ouimet, Canard, Guindon, des Seigneurs, Parent, Rochon, Cupidon et Saint-Amour.
Une mobilisation exemplaire pour le suivi des lacs, mais des enjeux à surveiller	■ L'état de santé des lacs est bien documenté et suivi depuis plusieurs années via le programme RSVL, notamment. ■ Municipalité bénéficiant d'un réseau actif de bénévoles et de chefs de lacs qui contribuent à la collecte de données et à la protection des milieux aquatiques [29]. ■ Certains lacs montrent des signes de pression anthropique. ■ Pour l'année 2024, les lacs suivis (Guindon, des Seigneurs, Marois et Saint-Amour) ont une qualité de l'eau majoritairement excellente (dans 64,7 % des échantillons) [30]. ■ Selon Sentinelle, on retrouverait la vivipare chinoise dans le lac Guindon, un gros escargot vivant en eau douce qui est envahissant [31]. Il y en aurait également au lac Marois [32].
Eaux souterraines moyennement vulnérables à la contamination	■ La recharge potentielle (estimation de l'infiltration des eaux de surface vers les eaux souterraines) varie de 0 à 349 mm d'eau par an sur le territoire [33] (Figure 13). ■ De manière générale, les eaux souterraines sont moyennement vulnérables à la contamination provenant de la surface (moyenne de 98 pour l'indice de vulnérabilité DRASTIC, correspondant à une vulnérabilité faible, à la limite de la classe de vulnérabilité moyenne). L'indice varie entre 43 (vulnérabilité faible) et 137 (vulnérabilité moyenne) sur le territoire (Figure 14) [34].
L'aire de protection de l'eau potable qui est partiellement en milieux naturels	■ La Municipalité a réalisé une analyse de la vulnérabilité de sa source d'eau potable située à proximité du lac Marois. La localisation de la prise d'eau, ainsi que les aires de protection de la source d'eau potable sont présentées à la Figure 41 (en Annexe) [35]. ■ Les boisés couvrent environ 60 % des aires de protection de cette prise d'eau, le reste est constitué de route, de bâtiments ou de terrain résidentiel.

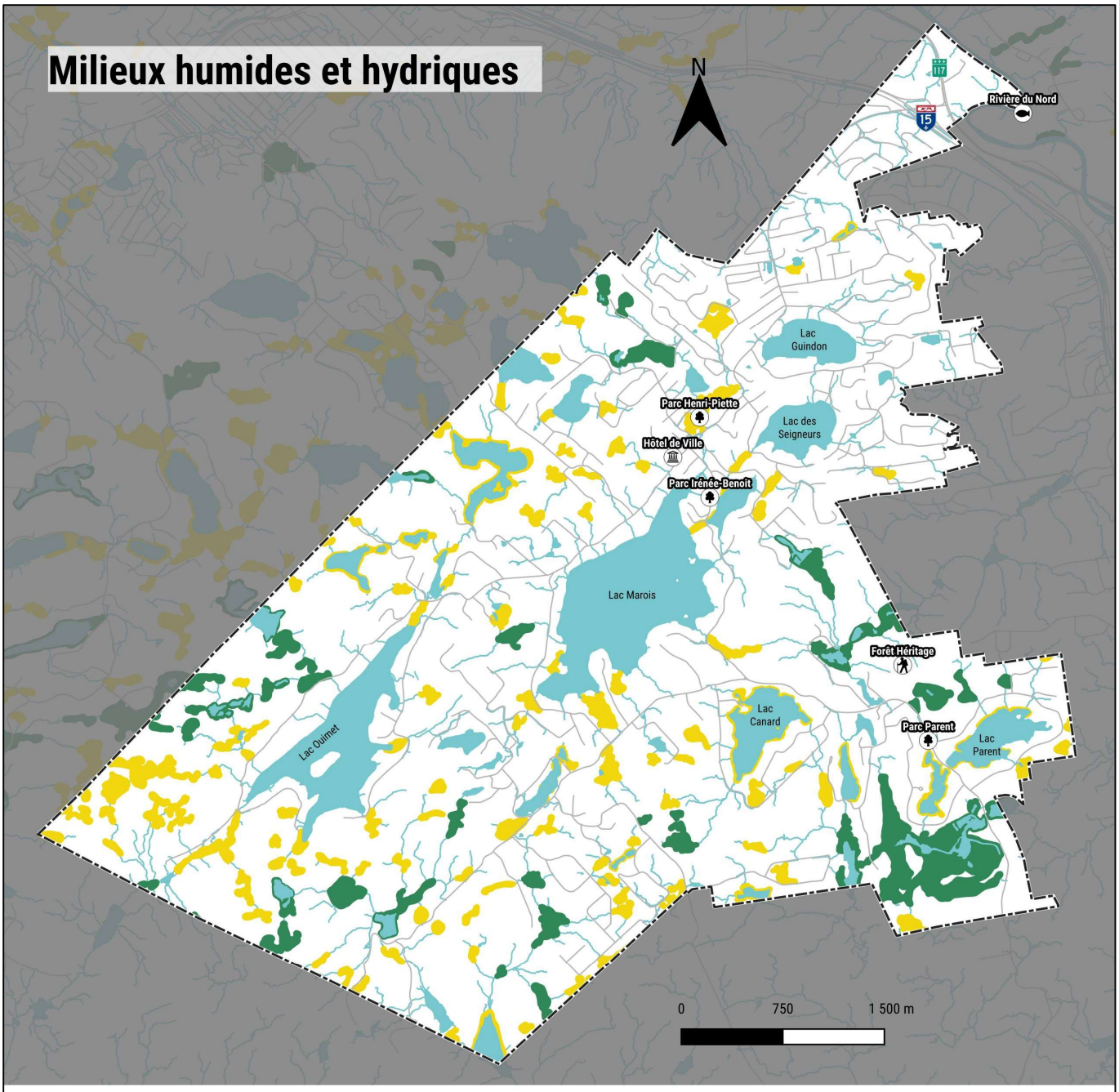


FIGURE 11 : MILIEUX HUMIDES ET HYDRIQUES

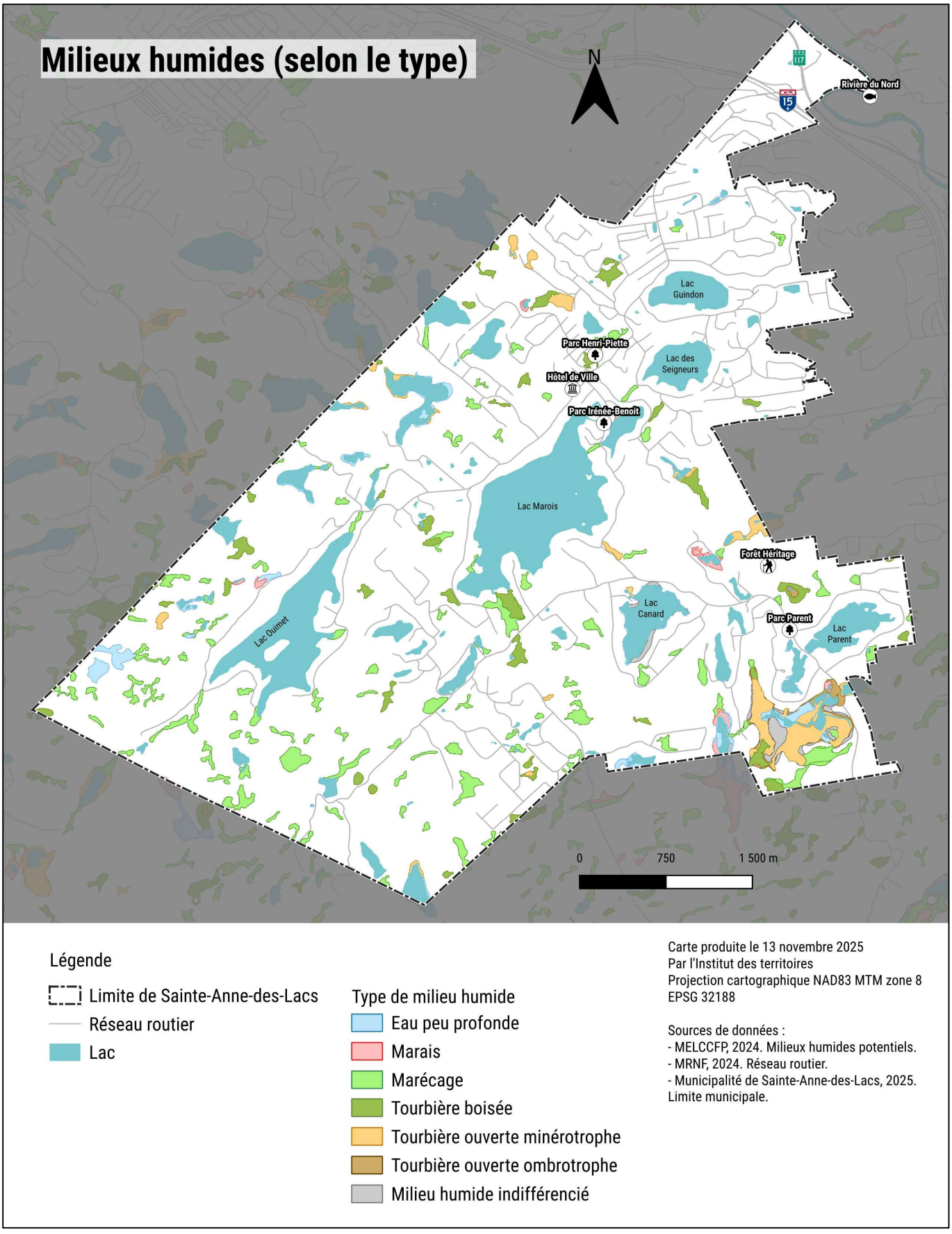
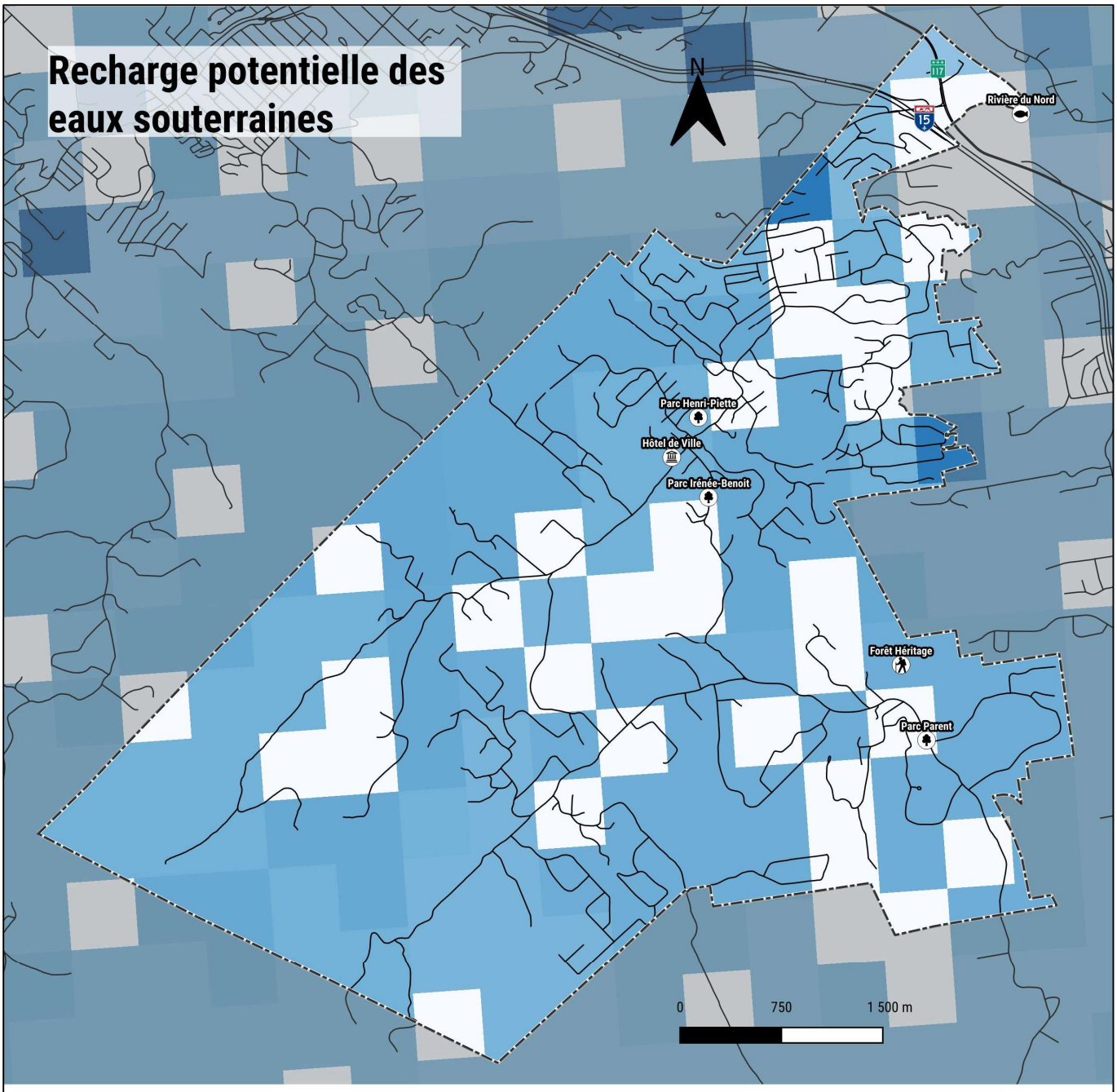


FIGURE 12 : MILIEUX HUMIDES SELON LE TYPE



Légende

Limite de Sainte-Anne-des-Lacs

Réseau routier

Recharge potentielle des eaux souterraines (mm/an)

468.340351

0

Carte produite le 13 novembre 2025
Par l'Institut des territoires
Projection cartographique NAD83 MTM zone 8
EPSG 32188

Sources de données :
- Municipalité de Sainte-Anne-des-Lacs, 2025. Limite municipale.
- Larocque et al., 2022. Recharge potentielle.
- MRNF, 2024. Réseau routier.

FIGURE 13 : RECHARGE POTENTIELLE DES EAUX SOUTERRAINES

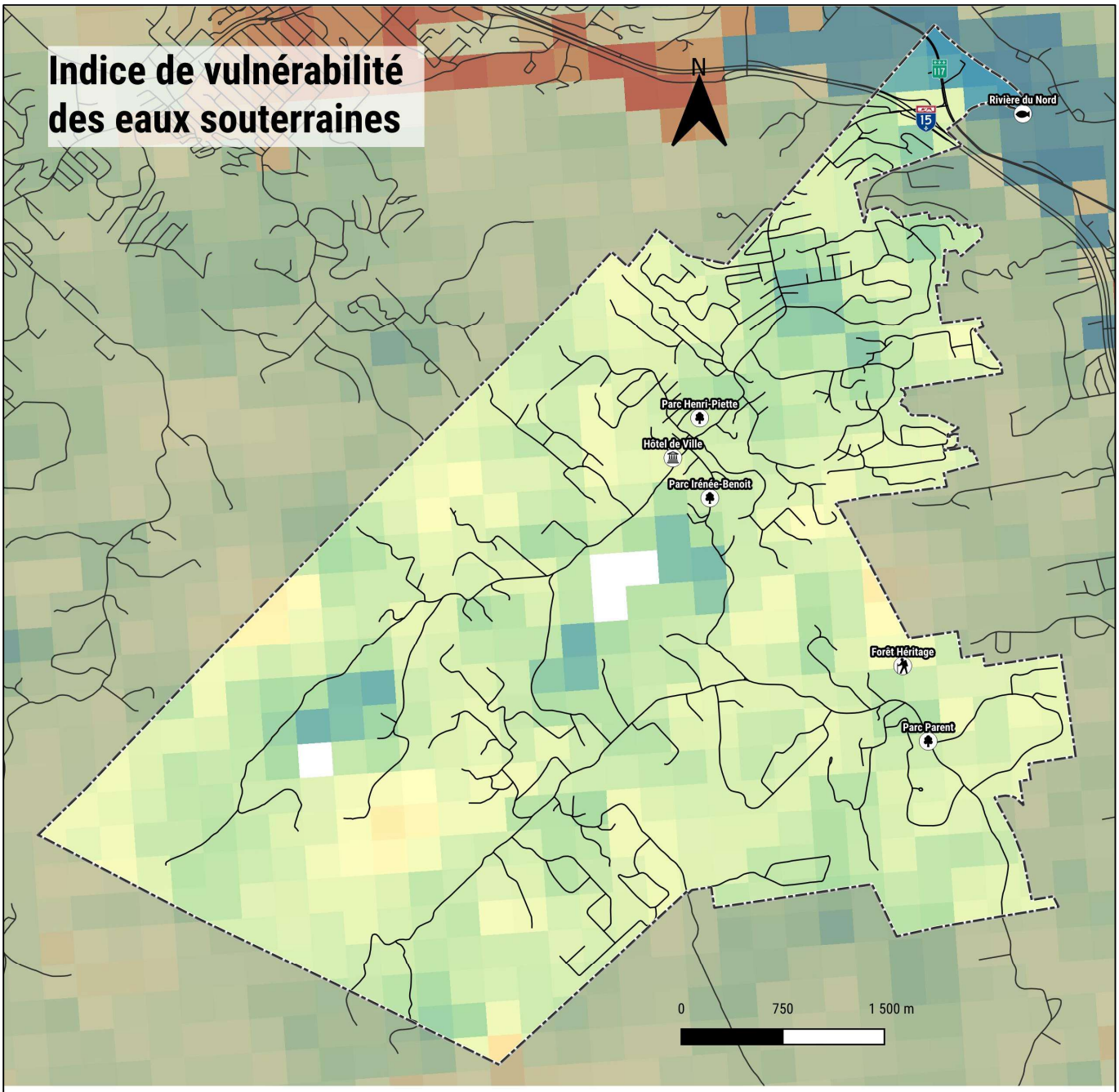


FIGURE 14 : INDICE DE VULNÉRABILITÉ DES EAUX SOUTERRAINES

3.3. Milieux d'intérêt

Plusieurs milieux sont jugés d'intérêt sur le territoire de Sainte-Anne-des-Lacs. La Figure 6 illustre les milieux naturels d'intérêt à l'échelle des Laurentides méridionales. La Figure 36 présente les milieux naturels constituant des noyaux et corridors de conservation à l'échelle du grand corridor Oka-Tremblant (à une échelle plus régionale). Par ailleurs, la MRC a identifié des milieux humides prioritaires sur le territoire (Figure 11). Finalement, une étude autre de 2024 avait identifié des corridors écologiques pour le territoire de la municipalité [3].

Lorsque l'on superpose tous ces résultats, pratiquement toute la municipalité serait constituée de milieux naturels d'intérêt. L'objectif de l'analyse multicritères qui sera présentée plus loin sera donc d'effectuer une priorisation sur la base des fonctions et services écologiques et d'arrimer ce résultat avec ces autres planifications de la conservation. Une donnée supplémentaire peut être ajoutée à ces analyses, soit la présence d'espèces floristiques ou fauniques en situation précaire (Tableau 4 et Figure 15).

TABLEAU 4 : CARACTÉRISTIQUES DES MILIEUX D'INTÉRÊT POUR LE TERRITOIRE DE SAINTE-ANNE-DES-LACS

Résumé	Description
30 espèces fauniques en situation précaire dans un rayon de 8 km	■ Une occurrence d'espèce faunique en situation précaire dans la municipalité soit la grenouille des marais (au lac Violon) (susceptible[9]) (Figure 15) [36] ■ Dans un rayon de 8 km, on retrouve également 29 autres occurrences d'espèces fauniques en situation précaire : ○ 8 occurrences de couleuvres vertes (susceptible) ○ 8 occurrences de couleuvres à collier du Nord (susceptible) ○ 4 autres occurrences de grenouille des marais (susceptible) ○ 2 occurrences de salamandre à quatre orteils (susceptible) ○ 1 autre occurrence de fouille-roche gris (vulnérable) ○ 1 occurrence de faucon pèlerin anatum/tundrius (vulnérable/susceptible) ○ 1 occurrence de campagnol sylvestre (susceptible) ○ 1 occurrence de chat-fou des rapides (vulnérable) ○ 1 occurrence de fouille-roche gris (dans la rivière du Nord) (vulnérable)[10] ○ 2 occurrences d'espèces fauniques dont l'information est masquée.
24 espèces floristiques en situation précaire dans un rayon de 8 km	■ Trois occurrences d'espèces floristiques en situation précaire (Figure 15) [36]: ○ Chimaphile maculée (susceptible) ○ Listère du Sud (menacée) ○ Information masquée ■ Dans un rayon de 8 km, on retrouve également 21 autres occurrences d'espèces floristiques en situation précaire : ○ 3 occurrences de noyer cendré (susceptible) ○ 3 occurrences de woodwardie de Virginie (susceptible) ○ 3 occurrences d'aristide à rameaux basilaires (menacée) ○ 2 occurrences de millepertuis de Virginie (susceptible) ○ 2 occurrences de podostémon à feuilles cornées (susceptible) ○ 2 occurrences de spiranthe de Case (susceptible) ○ 1 occurrence de carex folliculé (susceptible) ○ 1 occurrence de conopholis d'Amérique (vulnérable) ○ 1 autre occurrence de listère du Sud (menacée) ○ 1 occurrence de millepertuis à grandes fleurs (susceptible) ○ 1 occurrence de polygale polygame (susceptible) ○ 2 autres occurrences d'espèces floristiques dont l'information est masquée. ■ On retrouve également 16 peuplements écoforestiers constituant des habitats favorables pour certaines espèces à statut précaire [21, 37]. On retrouve surtout des habitats de type 3, c'est-à-dire des peuplements favorables à certaines espèces comme : ail des bois, gaillet fausse-circée, ginseng à cinq folioles, galéaris remarquable et noyer cendré. On retrouve également un habitat de type 1 (présence possible d'hélianthe à feuilles étalées, de renouée de Douglas, etc.), 2 peuplements constituant des habitats de types 1 à 4 et un habitat de types 2 à 5.

[9] Une espèce susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable.

[10] Le polygone délimitant le secteur de l'occurrence du fouille-roche gris déborde légèrement à l'intérieur de la limite de la municipalité. Par contre, comme elle réfère à une espèce située dans la rivière du Nord, nous la considérons dans le rayon de 8 km et non pas comme étant à l'intérieur de la municipalité.

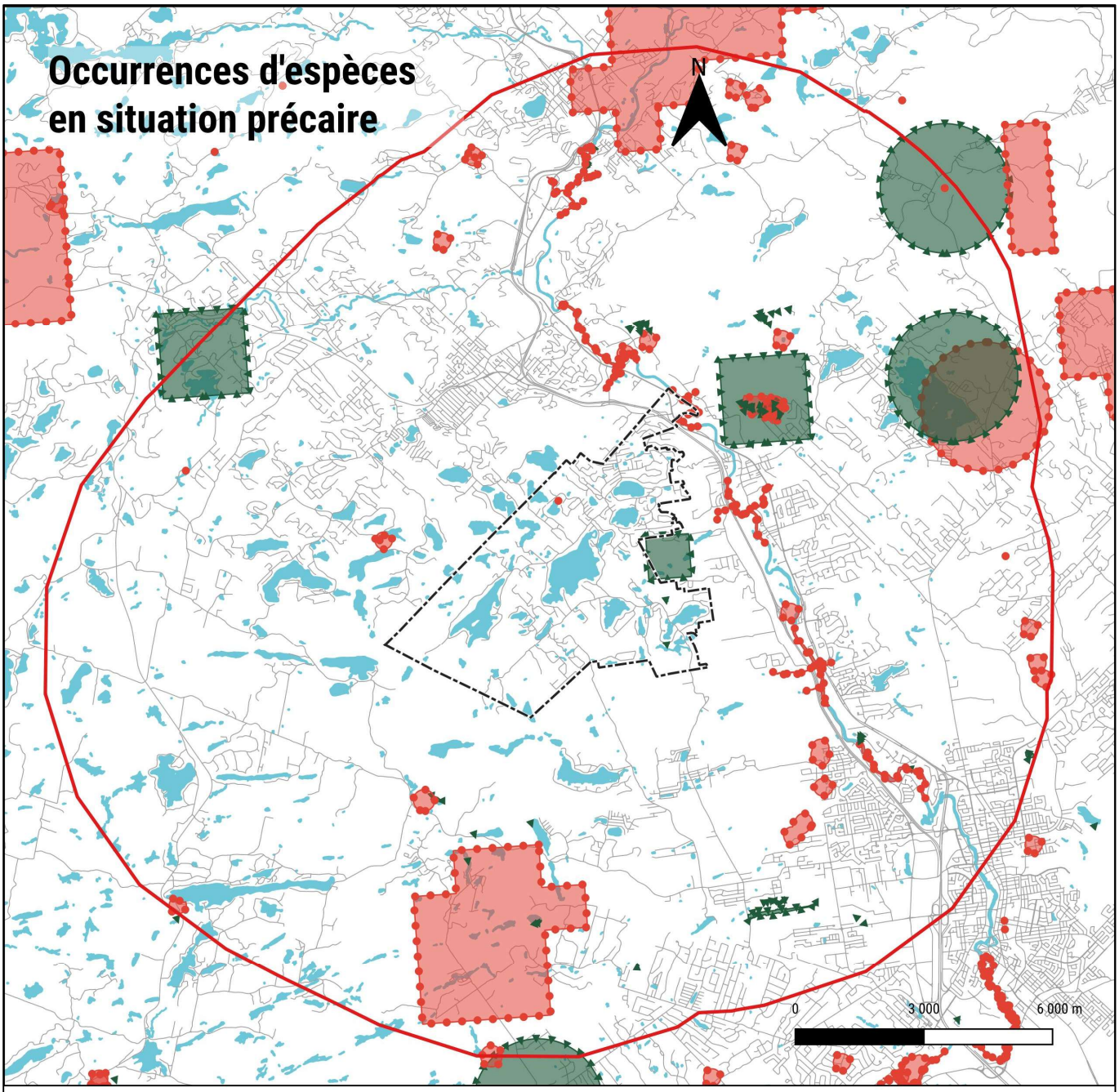


FIGURE 15 : OCCURRENCES D'ESPÈCES EN SITUATION PRÉCAIRE

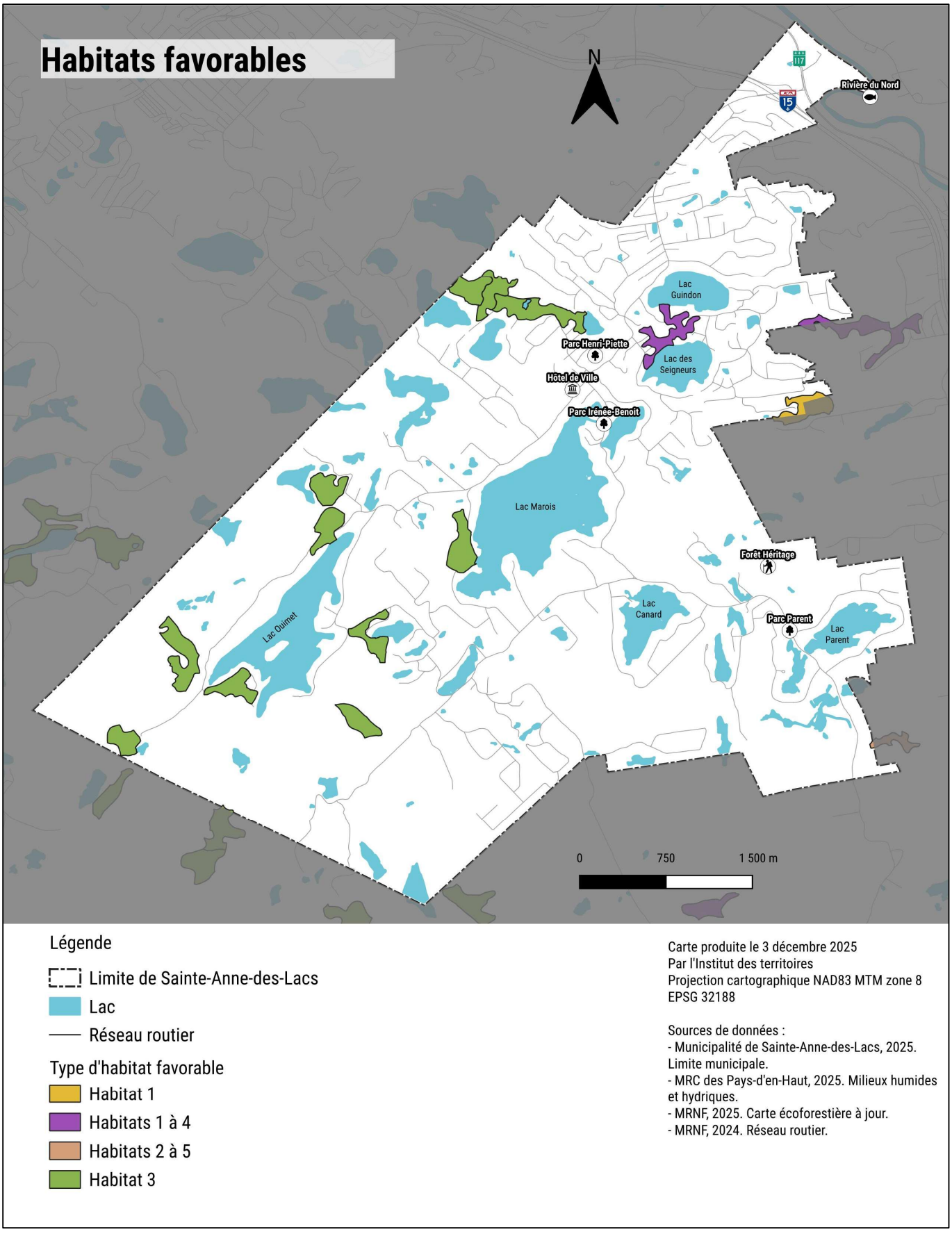


FIGURE 16 : HABITATS FAVORABLES À CERTAINES ESPÈCES FLORISTIQUES EN SITUATION PRÉCAIRE

4. Diagnostic

4.1. Introduction aux fonctions écologiques et services écosystémiques

Pour analyser les enjeux relatifs aux milieux naturels, il importe de définir quelques notions. Il existe une multitude de modèles conceptuels montrant les relations entre les processus écologiques, les fonctions écologiques, les services écosystémiques et les bénéfices que les collectivités en tirent [38]. Les définitions de fonctions écologiques et de services écosystémiques utilisées dans ce plan sont présentées à la Figure 17. Les fonctions et services ont été choisis de manière cohérente avec le contexte territorial de Sainte-Anne-des-Lacs et en fonction des données disponibles (Figure 18).

Fonctions écologiques
Processus biophysiques qui se déroulent au sein de chaque écosystème et qui en assurent l'équilibre et le fonctionnement.

Services écosystémiques
Bénéfices dont les populations humaines profitent grâce aux fonctions écologiques des écosystèmes.

FIGURE 17 : DÉFINITIONS DE FONCTIONS ÉCOLOGIQUES ET SERVICES ÉCOSYSTÉMIQUES [39, 40, 41]

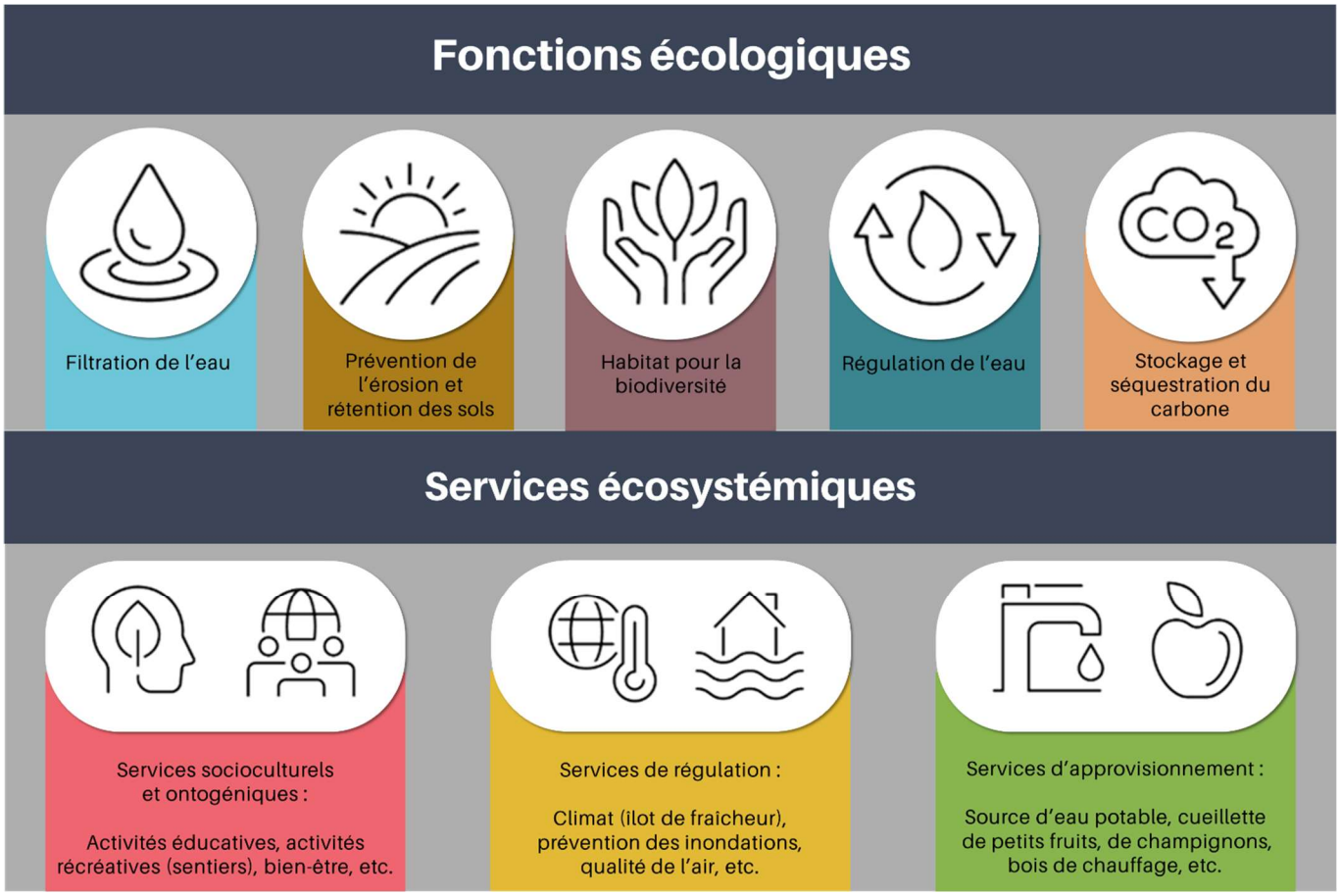


FIGURE 18 : FONCTIONS ÉCOLOGIQUES ET SERVICES ÉCOSYSTÉMIQUES RETENUS POUR LE PLAN DE CONSERVATION DE SAINTE-ANNE-DES-LACS

4.2. Spatialisation des enjeux

La perte, la fragmentation ou la dégradation des milieux naturels peuvent avoir diverses conséquences, puisque ces pressions peuvent entraîner la perte ou l'altération de fonctions écologiques et de services écosystémiques. Le Tableau 5 et le Tableau 6 présentent des conséquences associées à la perte de fonctions écologiques et de services écosystémiques.

TABLEAU 5 : CONSÉQUENCES POSSIBLES DE L'ENJEU DE PERTE DE FONCTIONS ÉCOLOGIQUES

Fonctions perdues ou altérées	Exemples de conséquences possibles
Filtration de l'eau	■ Mauvaise qualité de l'eau des lacs et rivières ■ Augmentation des coûts de traitement de l'eau potable ■ Dégradation des habitats aquatiques ■ Prolifération d'algues bleu-vert ■ Eutrophisation des plans d'eau ■ Restrictions d'usage des plans d'eau et risques pour la santé publique
Prévention de l'érosion et rétention des sols	■ Instabilité des sols et érosion ■ Transport de sédiments ■ Glissements de terrain ■ Dégradation des habitats (p. ex. envasement des cours d'eau et colmatage des frayères) ■ Détérioration des infrastructures (routes, ponceaux) ■ Turbidité accrue de l'eau
Habitat pour la biodiversité	■ Perte d'habitats fauniques (abri, nourriture, reproduction) et floristiques ■ Diminution du nombre d'espèces fauniques et floristiques ■ Disparition d'espèces menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées ■ Rupture des corridors écologiques ■ Augmentation des espèces exotiques envahissantes ■ Déséquilibres dans les chaînes alimentaires
Régulation de l'eau	■ Faible rétention de l'eau (p. ex. lors des inondations, etc.) ■ Faible recharge des eaux souterraines ■ Assèchement des milieux humides ■ Baisse des débits en période d'étiage ■ Pression accrue sur les infrastructures d'eau municipales ■ Baisse de la disponibilité de l'eau potable
Séquestration et stockage du carbone	■ Diminution de la séquestration et du stockage du carbone par les milieux naturels (diminution du potentiel d'atténuation des changements climatiques) ■ Relargage du carbone dans l'atmosphère

TABLEAU 6 : CONSÉQUENCES POSSIBLES DE L'ENJEU DE PERTES DE SERVICES ÉCOSYSTÉMIQUES

Services perdus ou altérés	Exemples de conséquences possibles
Services socioculturels et ontogéniques	■ Manque de lieux pour accéder à la nature et aux plans d'eau pour des activités éducatives, récréatives et pour la santé globale ■ Dégradation de la qualité des paysages ■ Perte du sentiment identitaire relatif au territoire et diminution du sentiment d'appartenance communautaire ■ Perte d'usages (p.ex. mauvaise qualité de l'eau) ■ Diminution de l'attractivité résidentielle et touristique ■ Perte d'opportunités pédagogiques ■ Impact sur la santé mentale et le bien-être
Services de régulation	■ Présence d'îlots de chaleur et manque d'îlots de fraîcheur ■ Inondations de secteurs habités ■ Mauvaise qualité de l'air et augmentation des maladies respiratoires ■ Hausse des coûts liés aux sinistres climatiques ■ Stress thermique accru pour les populations vulnérables

Services d'approvisionnement	■ Mauvaise qualité de l'eau potable ■ Manque de disponibilité de l'eau potable ■ Perte des potentiels des produits forestiers non ligneux (p. ex. petits fruits, champignons, plantes médicinales, acériculture) ■ Perte de matière ligneuse pour la récolte ■ Diminution des retombées économiques locales (cueillette, acériculture, etc.) ■ Dépendance accrue aux importations

La perte des fonctions et services écologiques peut être due à des activités humaines ou encore à des causes naturelles comme les changements globaux (incluant les changements climatiques). Le risque associé aux activités humaines et aux causes naturelles est présenté au Tableau 7. Certaines composantes du risque ont pu être spatialisées.

TABLEAU 7 : DESCRIPTION DE LA SPATIALISATION DU RISQUE DE PERTE DE FONCTIONS ÉCOLOGIQUES ET DE SERVICES ÉCOSYSTÉMIQUES

Type de risque	Exemples de causes	Spatialisation du risque
Risque dû aux activités humaines	■ Développement du territoire (développements résidentiels, routes, etc.) ■ Activités industrielles ■ Circulation en dehors des sentiers ■ Contamination de l'eau et des sols ■ Introduction d'espèces exotiques envahissantes ■ Surexploitation des ressources naturelles ■ Surfréquentation des milieux naturels ■ Etc.[11]	Figure 19 : Ce risque est modélisé de manière à représenter la concentration des activités anthropiques à proximité des milieux naturels : milieux habités (présence d'un bâtiment ou d'une route) et milieux naturels fréquentés (présence d'un sentier) [42, 13, 14, 43]. En comparaison avec d'autres municipalités environnantes, Sainte-Anne-des-Lacs comprend relativement moins d'enjeux dus aux activités humaines (pas de titre minier actif, pas de site contaminé répertorié). La Municipalité observe quelques zones avec des espèces exotiques envahissantes terrestres, soit la renouée du Japon, la Pétasite du Japon et le roseau commun (phragmite).
Risque dû ou accentué par les changements globaux et causes naturelles	■ Arrivée de nouvelles maladies arboricoles et insectes ravageurs ■ Événements climatiques (p. ex. sécheresses, feux de forêt, tempêtes, verglas) ■ Modification des conditions climatiques favorables à certaines espèces ■ Etc.	Figure 20 : Ce risque est spatialisé en retenant les indicateurs suivants : ■ Milieux forestiers plus susceptibles de subir des feux de forêt[12] ■ Milieux forestiers plus susceptibles d'être affectés par la maladie corticale du hêtre et par la flétrissure du chêne[13] ■ Milieux forestiers plus sensibles à la sécheresse[14]

Certains résultats préliminaires de l'étude menée par la firme Habitat sur la valeur des services écosystémiques permettent de confirmer que les peuplements forestiers de la municipalité sont faiblement vulnérables à plusieurs insectes et maladie dont le puceron lanigère de la pruche et la flétrissure du chêne [44]. Plusieurs peuplements présentent une vulnérabilité élevée au longicorne asiatique. La vulnérabilité à la tordeuse des bourgeons de l'épinette et à la spongieuse volante est également faible,

[11] Notons qu'il n'y a aucun titre minier actif sur le territoire de Sainte-Anne-des-Lacs. Par ailleurs, le répertoire des terrains contaminés ne comprend aucun site à Sainte-Anne-des-Lacs. De plus, selon l'outil Sentinelle, le territoire ne comprend aucun site envahi par des espèces exotiques envahissantes terrestres. Ainsi, ces enjeux ne sont pas spatialisés.

[12] Forêts résineuses avec de grandes biomasses forestières (utilisation de la biomasse en l'absence de données sur la surface terrière).

[13] Peuplements écoforestiers composés à 30 % ou plus de hêtres à grandes feuilles (présence de la maladie corticale du hêtre) ou de chêne (flétrissement du chêne). Notons qu'il n'y a aucun peuplement avec 30 % ou plus de frêne (pas de peuplement écoforestier particulièrement plus fragile à l'agrile du frêne).

[14] Notons qu'une analyse a été effectuée pour identifier les peuplements écoforestiers composés à 30 % ou plus d'espèces hygrophiles dont l'habitat ne sera plus favorable en 2080 et qui se situent sur site sec. On ne retrouve pas de ce type de peuplement à Sainte-Anne-des-Lacs. Toutefois, les peuplements écoforestiers situés sur sol minces et secs ont été retenus comme étant plus sensibles aux changements climatiques (à la sécheresse en particulier).

avec quelques peuplements où la vulnérabilité est intermédiaire. Compte tenu des témoignages recueillis lors de la consultation publique sur la présence de la maladie corticale du hêtre, ainsi que quelques inquiétudes concernant la flétrissure du chêne, des peuplements plus susceptibles d'être affectés par ces 2 causes ont tout de même été identifiés à la Figure 20, malgré le fait qu'Habitat considère le territoire comme faiblement vulnérable.

L'étude d'Habitat se penche également sur la vulnérabilité face au climat. Sur le territoire, les peuplements forestiers sont généralement faiblement vulnérables aux gradients de température, au verglas et aux vents violents. Quelques peuplements seulement ont une vulnérabilité qualifiée d'intermédiaire pour ces 3 éléments. Certains peuplements forestiers ont une vulnérabilité élevée aux sécheresses. Les critères de sélection n'étant pas nécessairement les mêmes que ceux qui ont été présentés à la note 14, les peuplements avec une vulnérabilité élevée identifiés par Habitat sont intégrés à la Figure 20 [44].

Finalement, l'étude d'Habitat s'est penchée sur la diversité fonctionnelle des forêts. Les différentes espèces présentes dans les forêts remplissent différentes fonctions écologiques et ont différentes façons de réagir aux stress. Plus la diversité fonctionnelle est élevée, moins la forêt est vulnérable aux stress (maladies, vents violents, etc.). De manière générale, la diversité fonctionnelle des forêts est évaluée comme intermédiaire dans la municipalité, mais dans certains secteurs elle est faible ou élevée [44] (Figure 21).

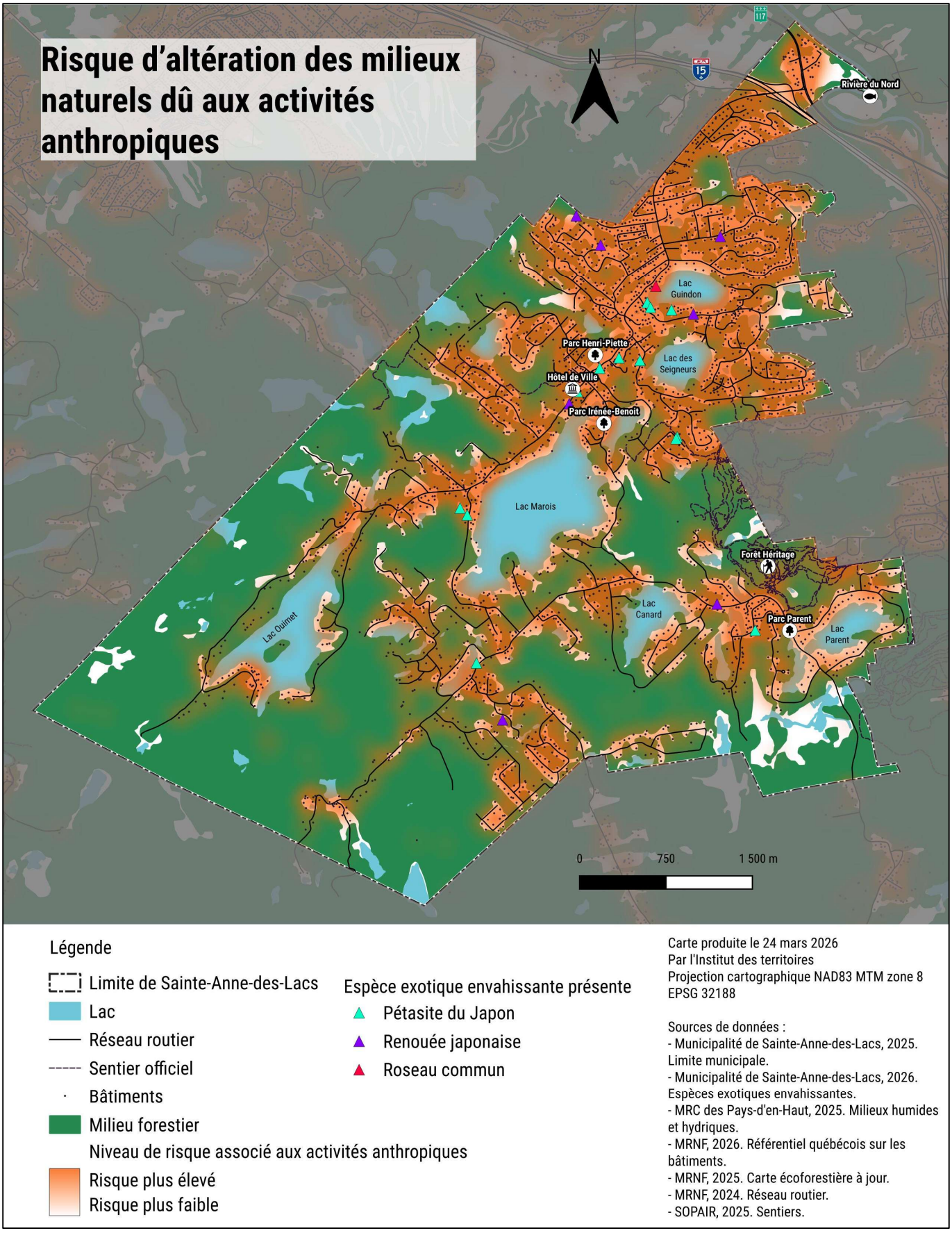


FIGURE 19 : SPATIALISATION DU RISQUE D'ALTÉRATION DES MILIEUX NATURELS DÛ AUX ACTIVITÉS HUMAINES

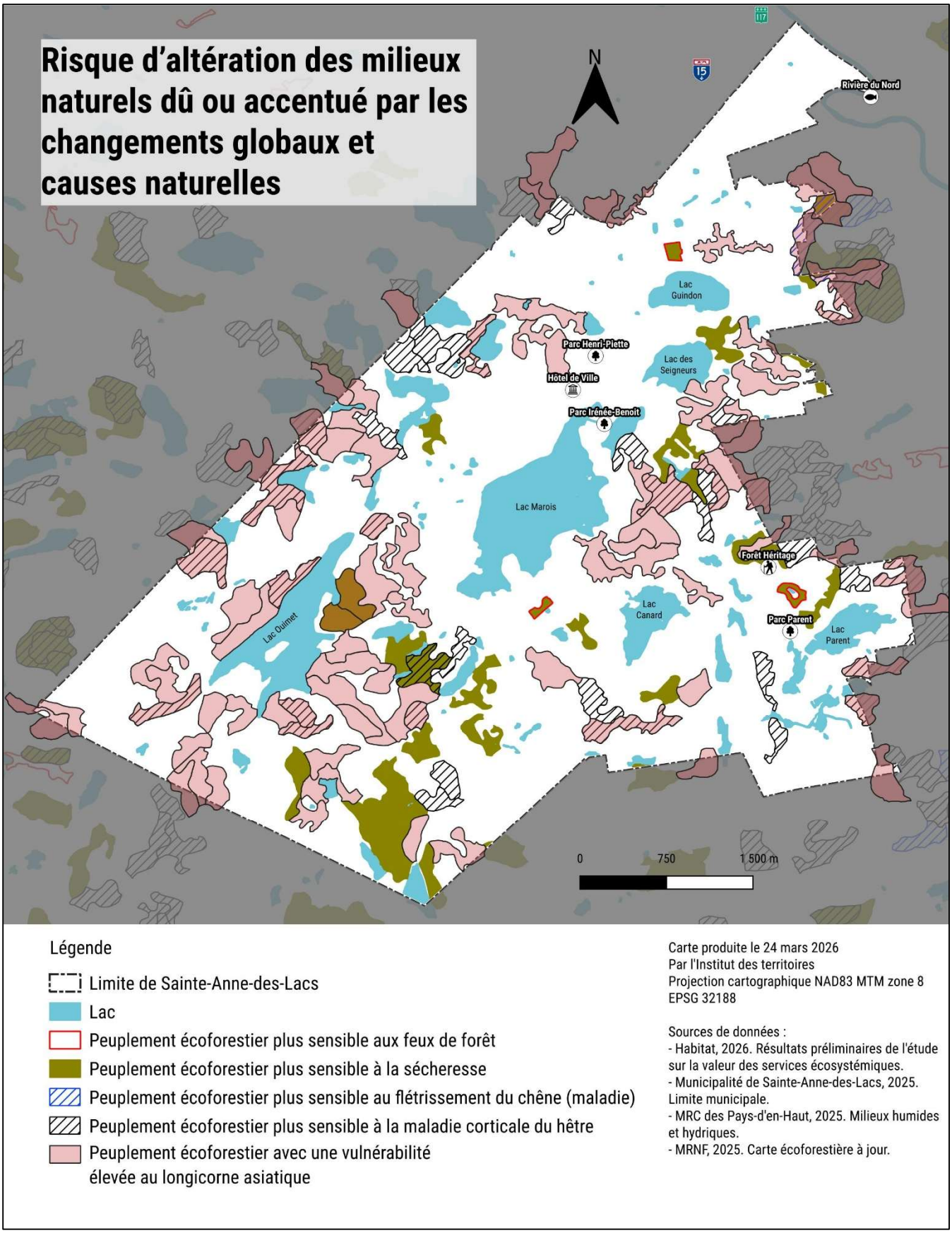


FIGURE 20 : SPATIALISATION DU RISQUE D'ALTÉRATION DES MILIEUX NATURELS DÛ OU ACCENTUÉS AUX CHANGEMENTS GLOBAUX ET CAUSES NATURELLES

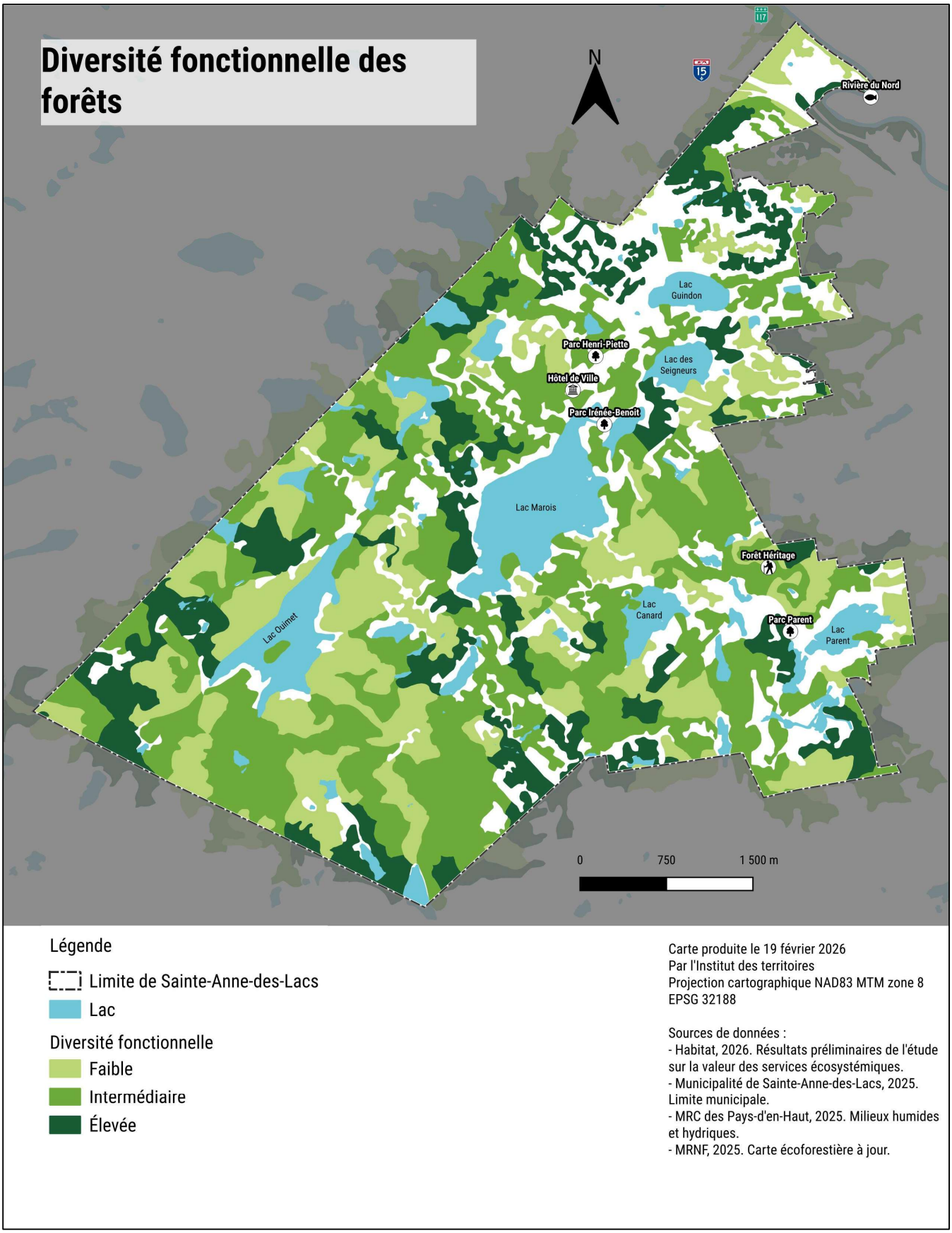


FIGURE 21 : DIVERSITÉ FONCTIONNELLE DES FORÊTS

5. Participation citoyenne

La participation citoyenne constitue une étape clé dans l'élaboration d'un plan de conservation, car elle contribue à mettre en lumière la valeur sociale des milieux naturels, notamment le sentiment d'appartenance qu'ils suscitent, et à encourager l'engagement des propriétaires fonciers dans une démarche de conservation.

Pour ce faire, deux mécanismes de consultation ont été mis en œuvre : une participation citoyenne ouverte à l'ensemble de la population, ainsi qu'un sondage ciblé auprès des grands propriétaires fonciers.

5.1. Résultats de la participation citoyenne

De manière prioritaire, la participation citoyenne s'adressait aux résidents et résidentes de Sainte-Anne-des-Lacs. Cependant, toutes personnes qui utilisent le territoire sans nécessairement y résider (p. ex. personnes qui pratiquent le ski de fond, la randonnée, etc.) ou qui ont un intérêt en lien avec la conservation des milieux naturels pouvaient y prendre part. Un total de 56 personnes a participé à cet événement, en plus des représentants de la Municipalité et de l'Institut des territoires.

Afin de proposer une méthode de consultation originale et dynamique, une participation citoyenne sous la forme d'un parcours a été mise en place. Les participants s'inscrivaient pour une heure de départ entre 17h00 et 19h20 le 6 février 2026. Sur place, ils prenaient entre 20 et 50 minutes pour compléter la démarche. Les personnes non inscrites étaient accueillies et intégrées aux groupes.

Une ambiance décontractée a favorisé le dialogue avec les participants et a permis la participation de tous (p.ex. incluant les familles). Les stations participatives étaient les suivantes :

- Station Portrait :
    - Présentation de l'objectif du plan de conservation des milieux naturels et des étapes ;
    - Présentation de quelques cartes et statistiques issues du portrait ;
    - Exercice de cartographie participative dans lequel les participants étaient invités à indiquer leurs coups de cœur de milieux naturels en ajoutant un autocollant en forme de cœur sur des cartes grand format. Un coup de cœur pouvait être un paysage aimé, un milieu naturel dans lequel on pratique des activités récréatives, l'observation d'oiseaux, etc.
- Station Fonctions écologiques et services écosystémiques :
    - Présentation des fonctions écologiques et services écosystémiques retenus dans le plan de conservation ;
    - Cette station permettait d'évaluer les préférences des participants quant aux fonctions et services écosystémiques à préserver en priorité ;
    - Priorisation des fonctions et services prioritaires aux yeux des participants en s'inspirant de la méthode du « consentement à payer ». Les participants se voyaient remettre 5 jetons (qui représente 5000 $ d'argent fictif) à « offrir en donation » pour protéger différentes options de milieux naturels (représentant les fonctions et services).
- Station Vision :
    - Présentation d'enjeux qui peuvent affecter les milieux naturels (en particulier les changements climatiques) ;
    - Utilisation de jauges pour documenter à quelle vision les participants adhèrent davantage selon 2 conceptions :
        - Vision interventionniste ou conservationniste devant l'adaptation des milieux naturels aux changements climatiques (voir la question posée à la Figure 24) ;
        - Vision « top-down » ou « bottom-up » dans la mise en place de solutions pour la conservation des milieux naturels (voir la question posée à la Figure 24).
- Station Espèce emblématique :
    - Présentation d'espèces fauniques et floristiques représentatives du territoire de Sainte-Anne-des-Lacs ;
    - Les participants votaient ensuite pour l'espèce qu'ils considèrent mieux représenter la municipalité (ils pouvaient également proposer d'autres espèces) ;

- Station Commentaires : Si les participants souhaitaient faire part d'une préoccupation, d'une idée ou d'un commentaire en lien avec les milieux naturels, ils étaient invités à l'écrire et le déposer dans une boîte ;
- Station pour enfant : dessins à colorier (avec les mêmes espèces que la station Espèce emblématique).

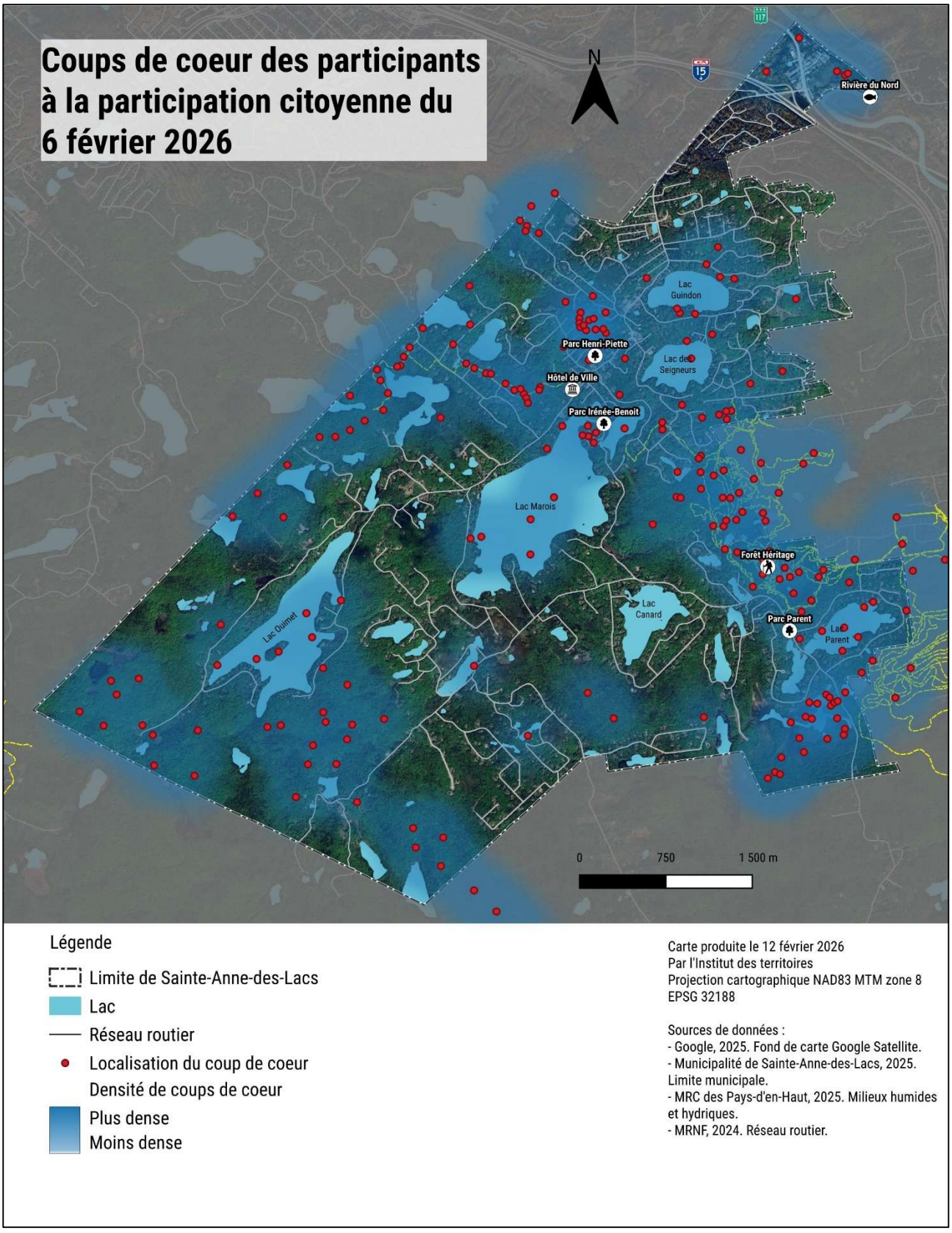


FIGURE 22 : RÉSULTATS DE LA STATION PORTRAIT (COUPS DE CŒUR DES PARTICIPANTS)

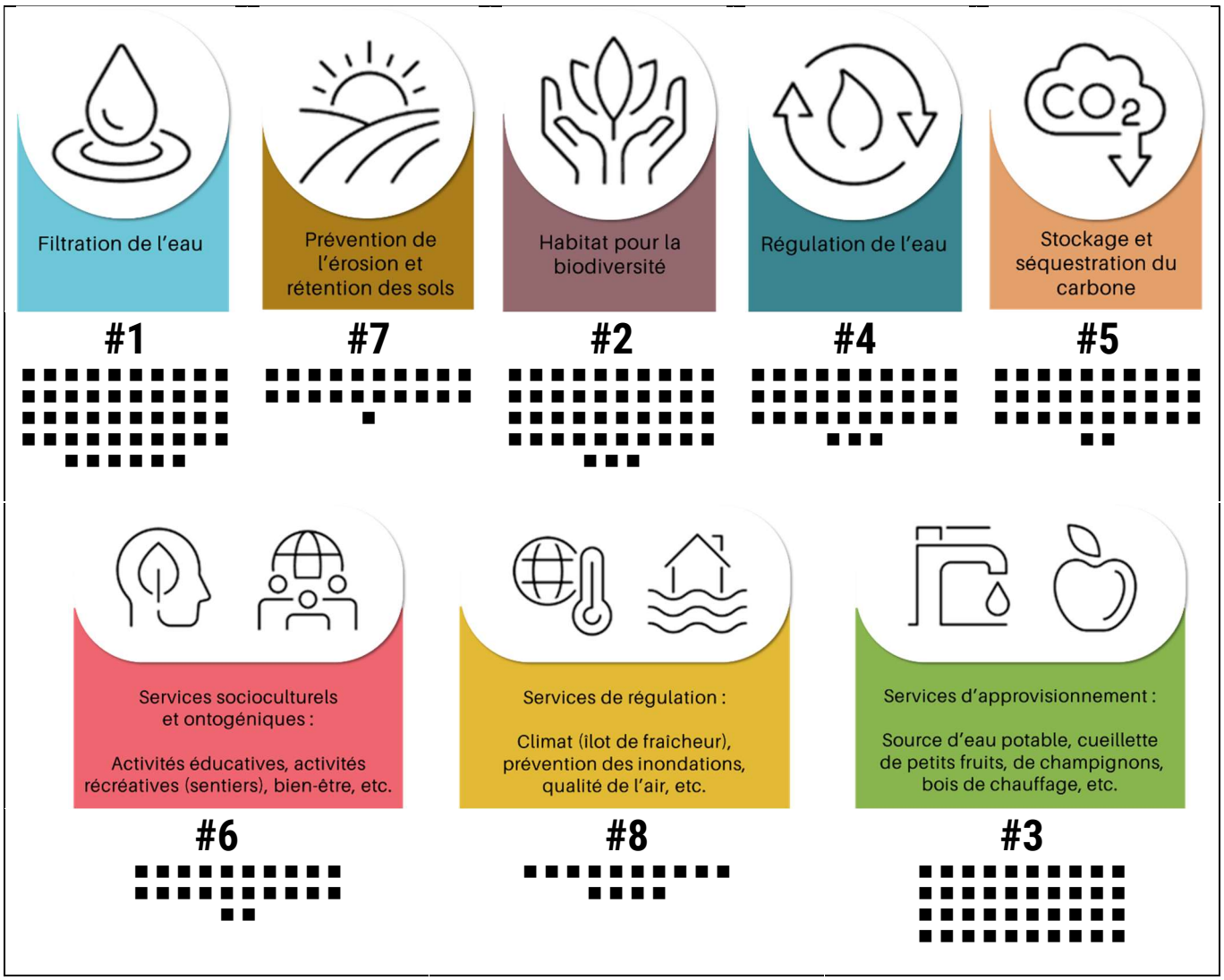


FIGURE 23 : RÉSULTATS DE LA PRIORISATION DES FONCTIONS ÉCOLOGIQUES ET SERVICES ÉCOSYSTÉMIQUES PAR LES PARTICIPANTS (LES CARRÉS REPRÉSENTENT LE NOMBRE DE VOTES REÇUS)

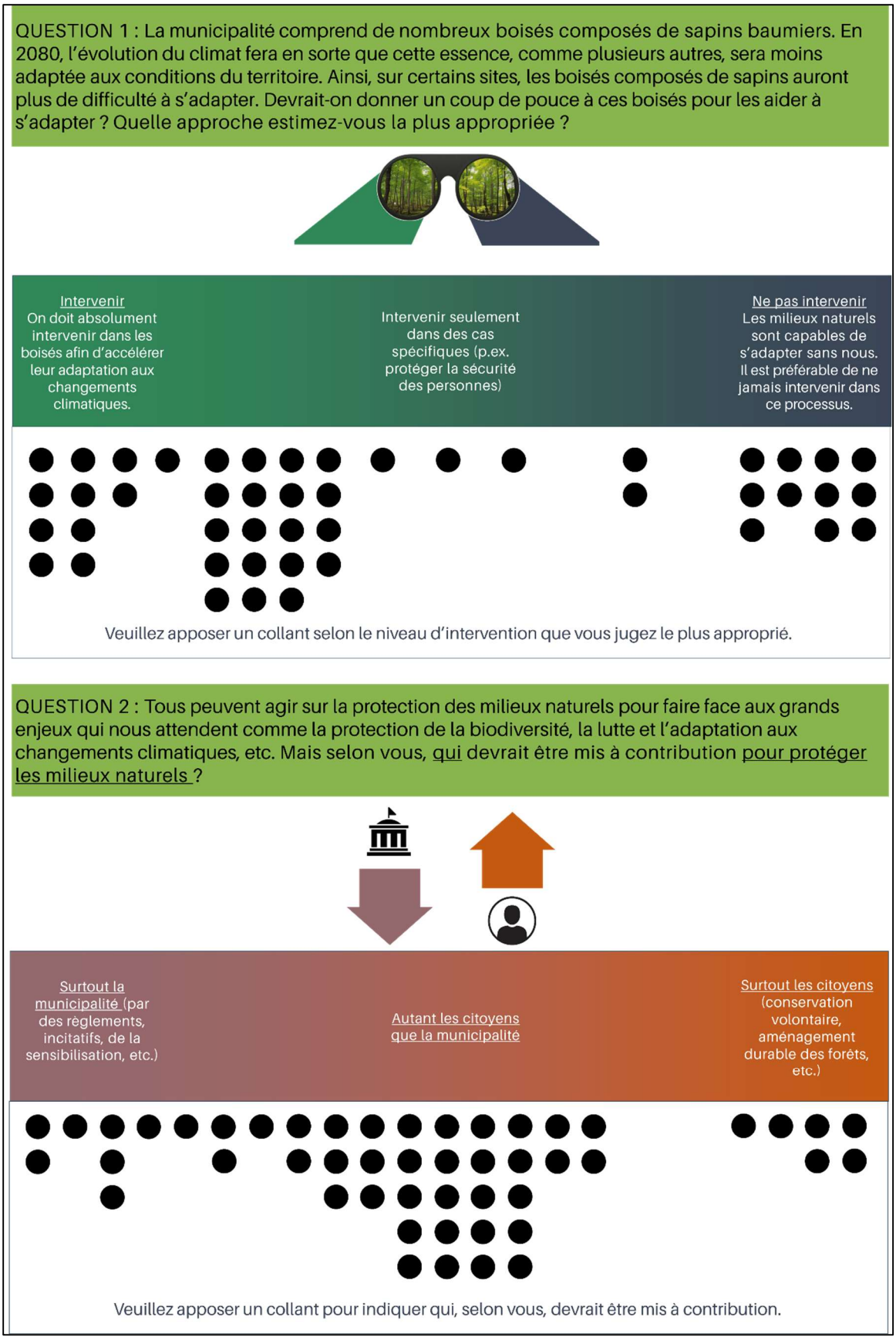


FIGURE 24 : RÉSULTATS DE LA STATION SUR LA VISION

À votre avis, quelle espèce floristique ou faunique pourrait être l'emblème de Sainte-Anne-des-Lacs ?






Érable à sucre	Grenouille des marais	Iris versicolor	Castor
■ ■ ■ ■	■	■	■ ■






Grand Héron	Saracénie pourpre	Salamandre à 2 lignes	Sapin baumier
■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■	■	■






Érable rouge	Plongeon huard	Nymphea odorant	Achigan à grande bouche
■	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■	

Autres suggestions faites par les participants

Tortue	Gélinotte huppée	Pic chevelu	Sphaigne	Geai bleu
■	■	■	■	■ ■

FIGURE 25 : RÉSULTATS DE LA STATION ESPÈCE EMBLÉMATIQUE (LES CARRÉS REPRÉSENTENT LE NOMBRE DE VOTES REÇUS)

La consultation a permis de contribuer à l'évaluation de la valeur sociale des milieux naturels. Il en ressort que les milieux naturels situés à proximité des réseaux de sentiers sont parmi les coups de cœur les plus fréquents. Par ailleurs, les points de vue sur les lacs du territoire sont également ressortis dans la cartographie participative (Figure 22).

Au niveau des fonctions écologiques et services écosystémiques, les participants ont priorisé les fonctions de filtration de l'eau et d'habitat pour la biodiversité, de même que le service d'approvisionnement (incluant l'approvisionnement en eau potable) (Figure 23). Cette priorisation sera intégrée à l'analyse multicritères (les fonctions ou services les plus prioritaires auront un poids légèrement plus élevé).

À la station sur la vision, la question de l'intervention sur les milieux naturels afin d'en favoriser la résilience climatique est partagée. Plusieurs participants adhèrent à l'une des propositions aux opposés du spectre (intervenir absolument et ne jamais intervenir), mais une majorité se situe plutôt au niveau d'une intervention intermédiaire. À la question sur l'approche « top-down » vs « bottom-up », les participants préfèrent généralement un juste milieu entre l'intervention de la Municipalité et l'approche avec le propriétaire (Figure 24).

Pour le choix de l'espèce emblématique, quelques suggestions supplémentaires ont été proposées par les participants, mais l'espèce la plus populaire comme choix d'emblème de Sainte-Anne-des-Lacs serait le plongeon huard (Figure 25).

Par ailleurs, un total de 15 fiches commentaires/idées/préoccupations ont été remplies par les participants. Voici une synthèse des principaux éléments mentionnés :

- Accès au territoire et qualité de l'expérience nature : des participants souhaitent préserver et améliorer l'accès aux forêts, lacs et sentiers, dans un esprit de tranquillité et de respect des milieux.
- Protection des milieux et de la biodiversité : une forte préoccupation concerne la limitation du développement et des pressions humaines afin de protéger l'eau, les habitats et la faune.
- Information et transparence : plusieurs aimeraient avoir accès aux résultats et aux rapports du projet.
- Participation citoyenne : des participants veulent être consultés à d'autres étapes du projet.
- Interventions et choix de gestion : commentaires questionnant la pertinence et les impacts des interventions en milieu naturel, incluant les effets de l'inaction.
- Développement et capacité d'accueil : des inquiétudes portent sur la croissance résidentielle, les infrastructures et leurs effets sur l'environnement.
- Aspects financiers et incitatifs : des suggestions sont faites pour évaluer les coûts de l'action ou de l'inaction par rapport à la vulnérabilité de la forêt face aux changements climatiques ou encore, en lien avec le soutien aux propriétaires pour la conservation.


La nature
à l'état pur!


Station Portail


Espèce



5.2. Résultats du sondage

Dans le cadre du plan de conservation, un sondage a été réalisé auprès de grands propriétaires fonciers détenant des superficies importantes de milieux naturels. Au total, 43 propriétaires ont été ciblés et 19 ont répondu, pour un taux de participation de 44 %.

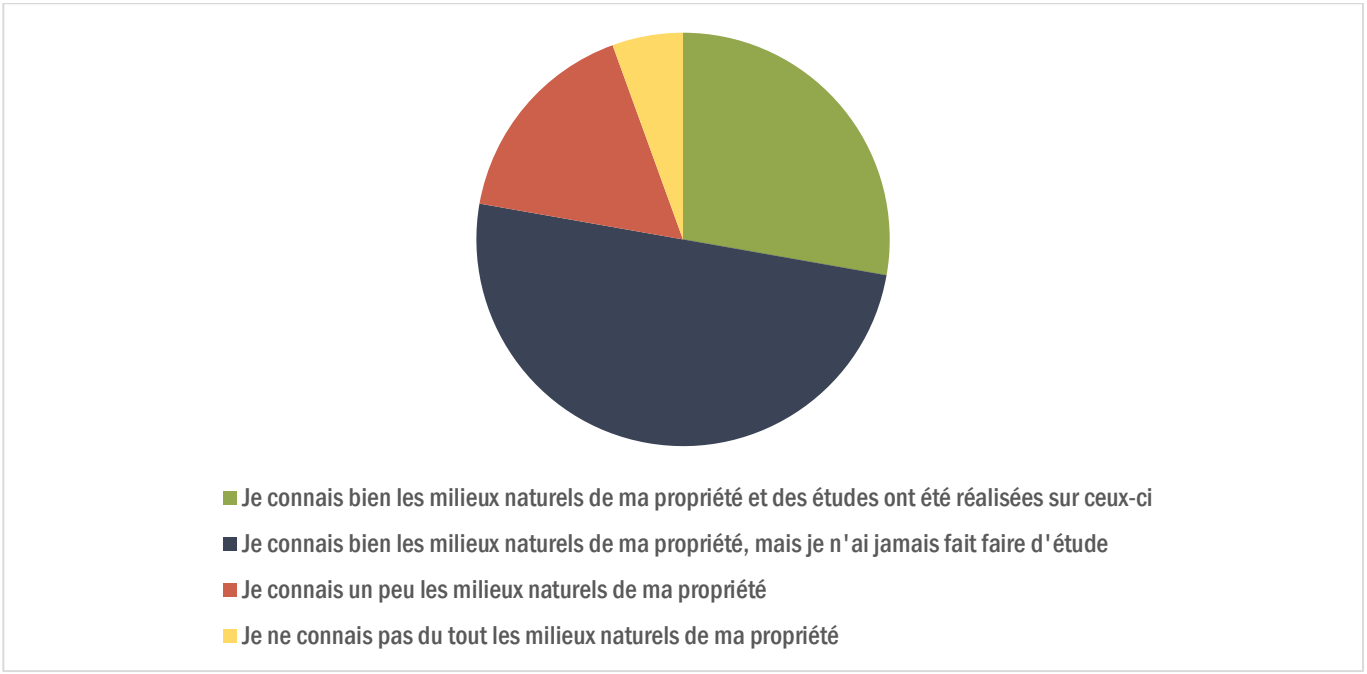
Bien que l'échantillon demeure restreint et non représentatif, les résultats permettent de dégager des tendances éclairantes sur les perceptions, les intentions et les préoccupations de ce groupe stratégique. Il est également à noter que des démarches similaires ont été réalisées dans d'autres municipalités des Laurentides par l'Institut des territoires : comparativement à celles-ci, les résultats observés à Sainte-Anne-des-Lacs traduisent une réticence légèrement plus marquée à l'égard des démarches de conservation.

Voici quelques faits saillants tirés du sondage :

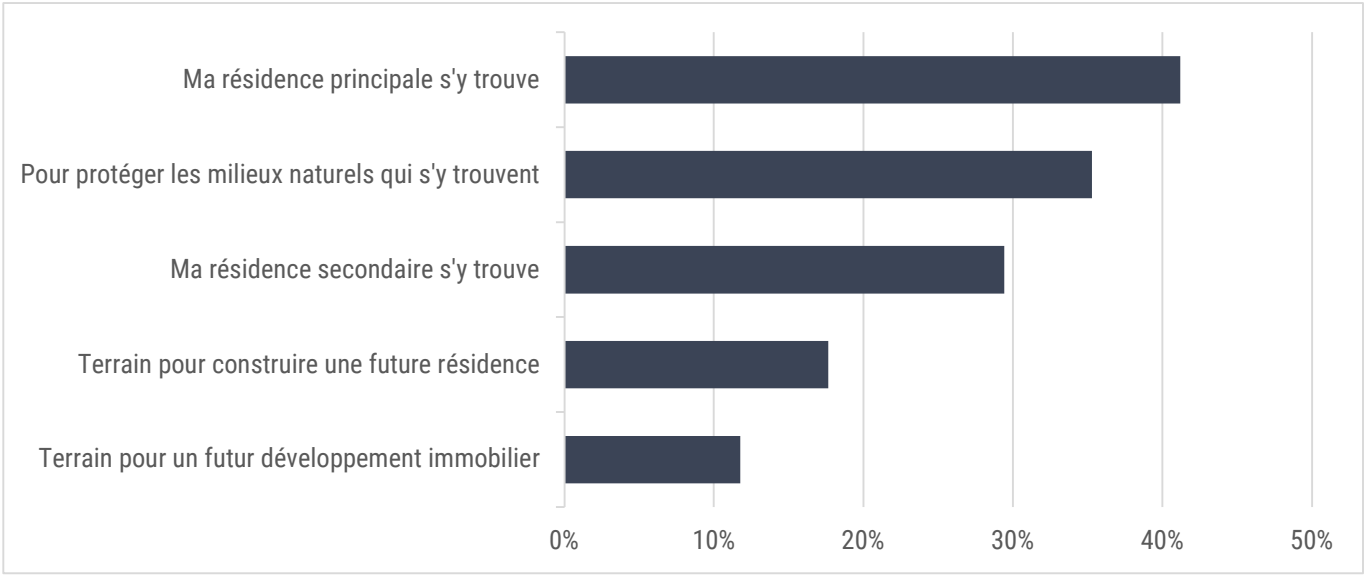
- Les terrains sont majoritairement utilisés pour les loisirs personnels (marche, plein air), la récolte de bois à usage personnel et l'observation de la nature
- Freins et réticences des répondants face à la conservation :
    - Protection des droits et crainte de perdre liberté et contrôle
    - Refus de restreindre les possibilités futures d'usage
    - Manque d'information (certains veulent savoir davantage en quoi consiste la conservation avant de se prononcer)
    - Compréhension limitée des mécanismes de conservation
    - Faible attrait des incitatifs financiers
- Méfiance exprimée par certains, notamment en regard de nouvelles réglementations qui pourraient être mises en place dans le cadre du plan de conservation.
- Leviers de motivation pour la conservation :
    - Léguer un environnement naturel
    - Protection des écosystèmes
    - Valeurs personnelles
- Attachement réel aux milieux naturels, mais réticence à formaliser leur protection. Plusieurs propriétaires fonciers estiment déjà assurer la protection de leur propriété par leurs pratiques de gestion actuelles. Cette perception traduit toutefois une compréhension partielle de la conservation, souvent associée à des intentions plutôt qu'à des mécanismes formels garantissant la pérennité de la protection. En conséquence, plusieurs ne perçoivent pas clairement la valeur ajoutée d'outils de conservation volontaire, notamment pour assurer la protection du territoire à long terme, au-delà de leur propre implication. Cette perception est plus marquée auprès des répondants du sondage en comparaison avec des sondages similaires réalisés dans la région.
- Au niveau des programmes de mise en valeur de la forêt privée, environ le tiers des répondants est intéressé à en savoir davantage.

Les résultats des questions du sondage sont présentés dans les pages suivantes.

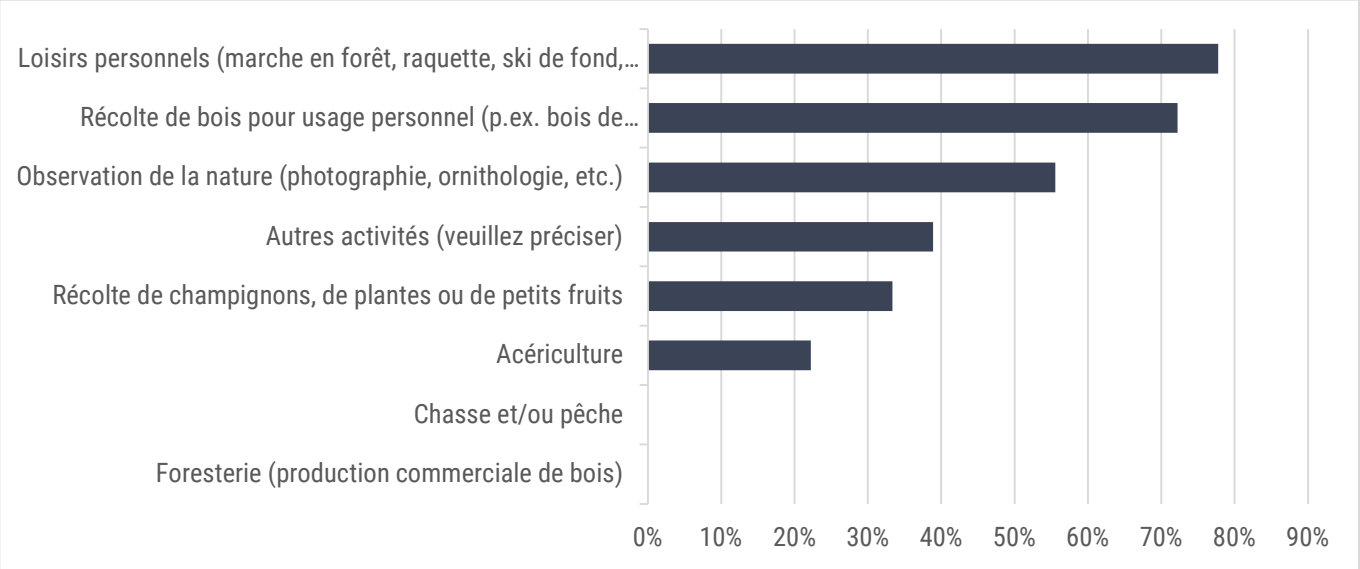
Question : Connaissez-vous les milieux naturels sur votre propriété ?



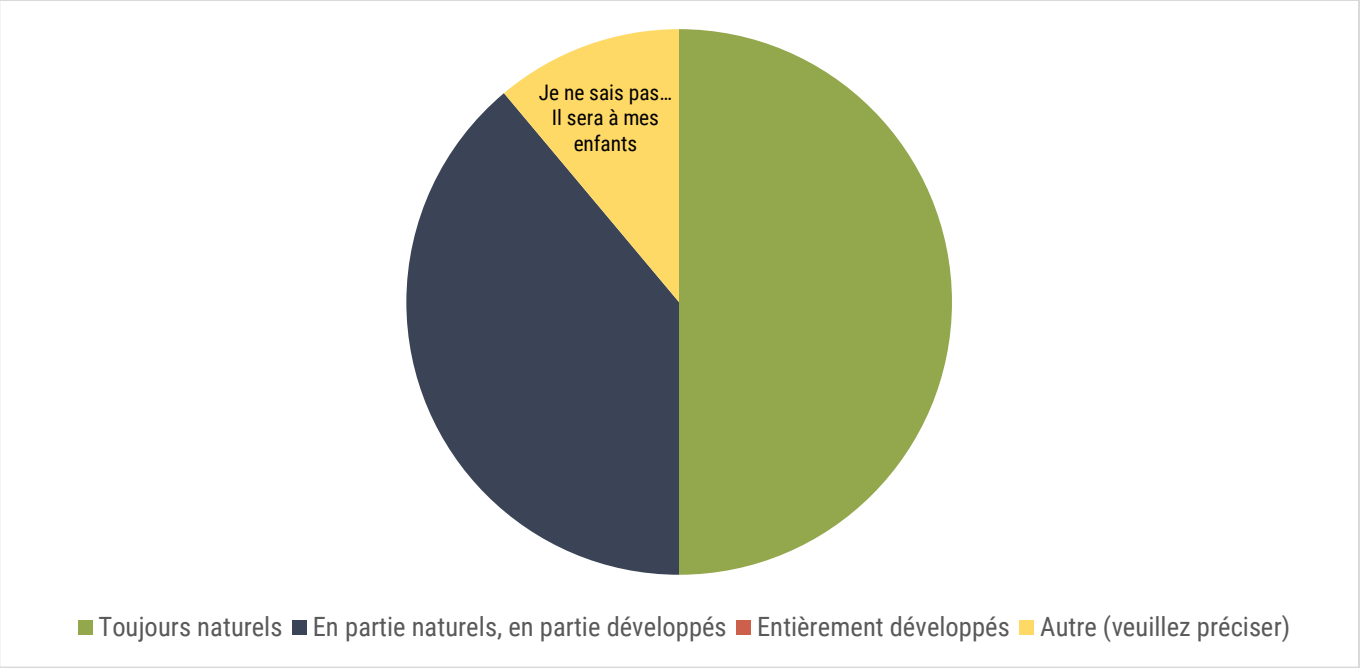
Question : Afin de mieux vous connaître, veuillez indiquer dans quels buts vous possédez ce ou ces terrains sur lesquels se retrouvent des milieux naturels (plusieurs réponses possibles) ?



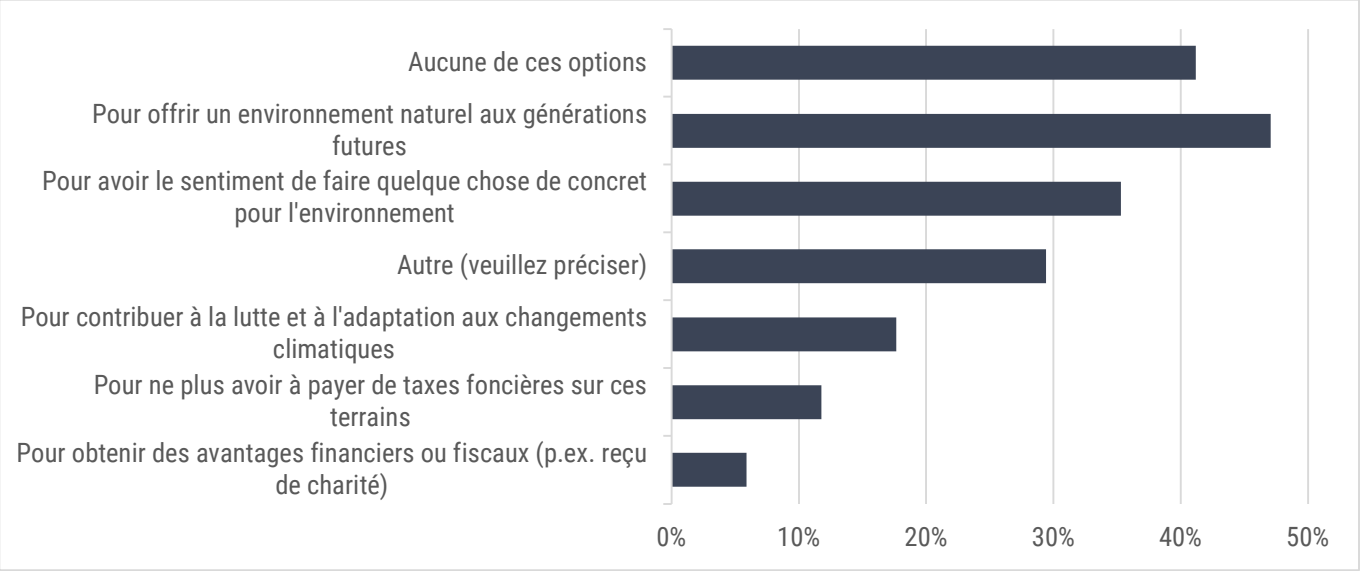
Question : Parmi les activités suivantes, quelles sont celles que vous pratiquez sur ce ou ces terrains (plusieurs réponses possibles) ?



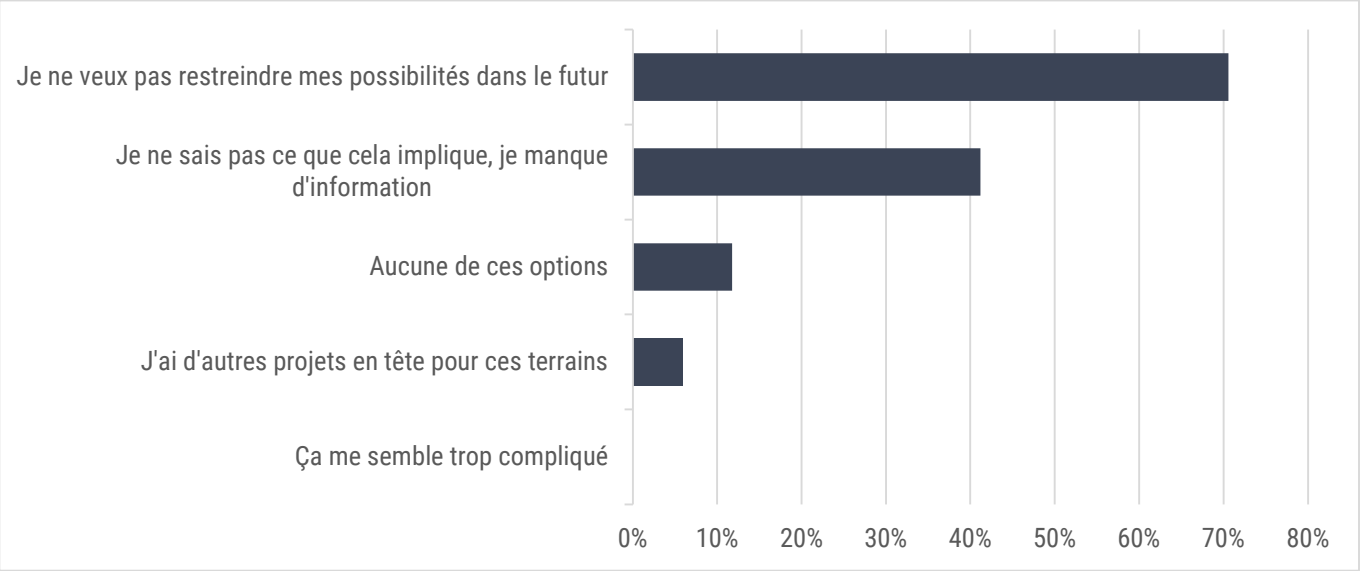
Question : Comment imaginez-vous l'avenir de votre ou vos terrains dans 20 ans ?



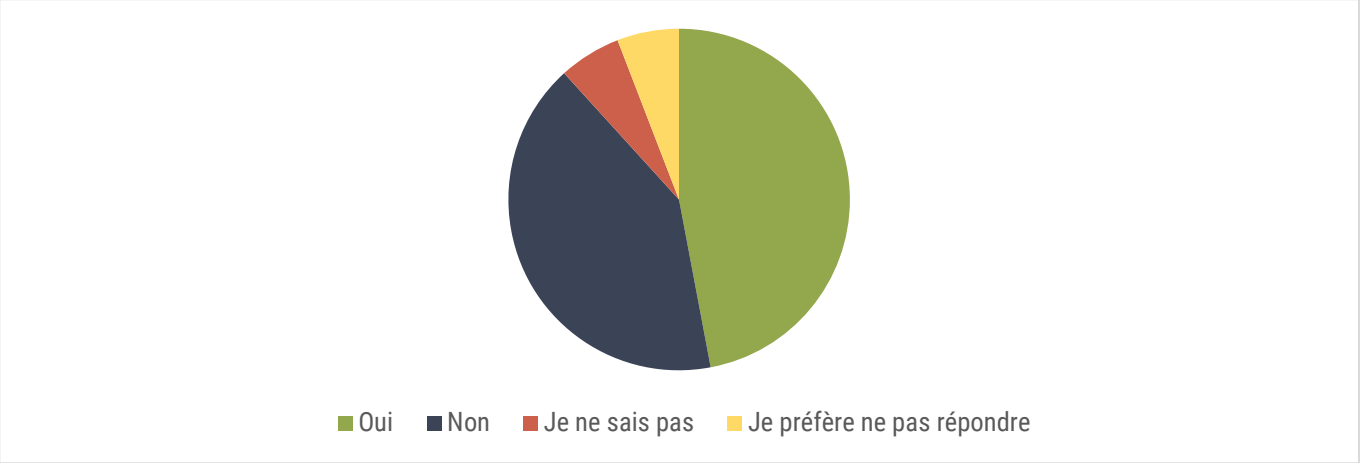
Question : Quelles raisons vous motiveraient à officialiser la conservation des milieux naturels de votre terrain (plusieurs réponses possibles) ?



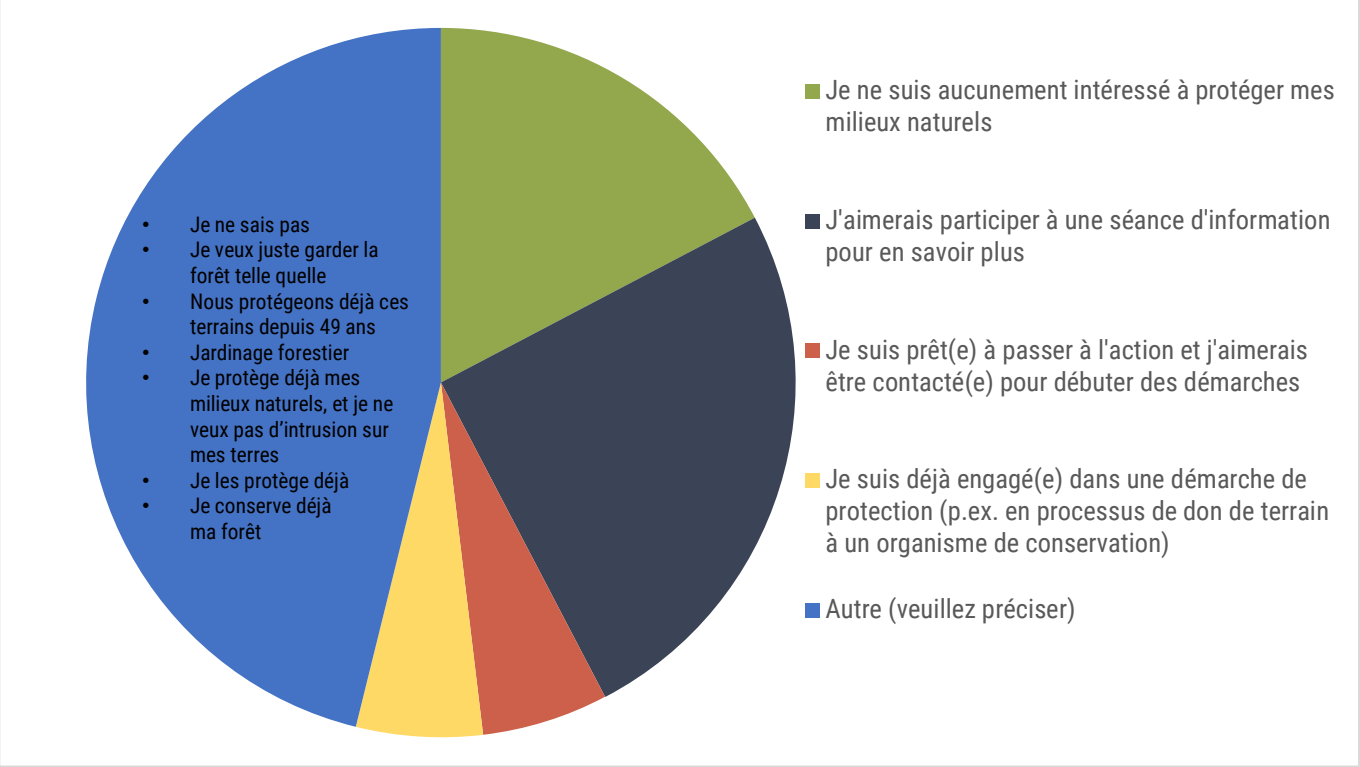
Question : Quelles raisons pourraient vous décourager d'officialiser la conservation des milieux naturels de votre terrain (plusieurs réponses possibles) ?



Question : Avez-vous déjà participé à des activités ou formations sur la conservation des milieux naturels ?

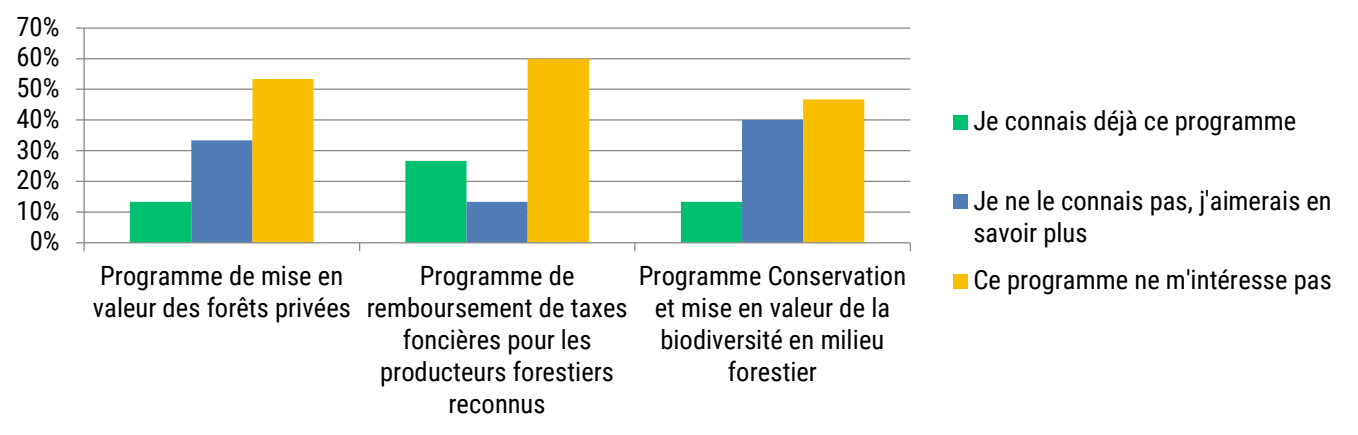


Question : Veuillez sélectionner la situation qui vous correspond le mieux :



Question : Il existe plusieurs programmes qui offrent de l'aide financière et technique pour aménager et protéger les milieux naturels. (Les programmes étaient expliqués en détail dans le sondage).

Veuillez indiquer si vous connaissez ces programmes et si vous avez un intérêt envers eux.



6. Niveau d’intérêt pour la conservation

6.1. Analyse multicritère des milieux forestiers

Les critères (indicateurs) pour évaluer les fonctions écologiques et services écosystémiques ont été déterminés à la suite d'une revue d'outils gouvernementaux, de la littérature scientifique et de plans de conservation existants. Les fonctions, les services et les indicateurs[15] ont été choisis de manière cohérente avec le contexte territorial de Sainte-Anne-des-Lacs et en fonction des données disponibles. La redondance entre les fonctions, les services et les indicateurs a été minimisée. Les critères pour évaluer les fonctions et services sont présentés au Tableau 8.

L'ensemble des milieux forestiers de Sainte-Anne-des-Lacs, ainsi que ceux dans une bande de 10 km ont ainsi été analysés. Les résultats détaillés de la modélisation des fonctions et services écologiques sont présentés en Annexe. Les résultats de l'analyse ont permis de classer les milieux forestiers en quatre catégories, déterminées par la méthode des seuils naturels (Jenks). Ces quatre catégories représentent la capacité théorique des forêts à remplir les fonctions et services, allant d'une capacité « faible » à « excellente ».

Les résultats obtenus pour toutes les fonctions et tous les services ont été intégrés de manière à déterminer le niveau d'intérêt pour la conservation des milieux forestiers. La Figure 26 et la Figure 27 présentent le résultat global de l'analyse multicritère, en incluant les milieux humides prioritaires du PRMHH.

TABLEAU 8 : FONCTIONS ÉCOLOGIQUES, SERVICES ÉCOSYSTÉMIQUES ET INDICATEURS RETENUS

Fonctions écologiques	Indicateurs retenus	Explication
Filtration de l'eau (Figure 42)	Type de couvert forestier	Différents types de couverts forestiers jouent un rôle plus ou moins grand dans la filtration de l'eau [44]. Données : [22]
	Proximité d'un milieu humide ou hydrique	Les écosystèmes forestiers près des milieux humides et hydriques (MHH) jouent un rôle important dans le maintien de la qualité de l'eau [45, 46]. Données : [22, 47, 26]
Prévention de l'érosion et rétention des sols (Figure 43)	Susceptibilité à l'érosion	La présence de végétation réduit les risques d'érosion puisque les racines contribuent à retenir le sol et les parties aériennes atténuent l'impact des vents et des précipitations sur le sol. Ainsi, la présence de végétation sur un sol susceptible à l'érosion contribue à la prévention de l'érosion et à la rétention du sol. La susceptibilité d'un territoire à l'érosion est déterminée par le régime hydrique, la force érosive et la perméabilité du sol [48]. Données : [22]
Habitat pour la biodiversité (Figure 44)	Indice de qualité de l'habitat	L'indice de qualité de l'habitat de plusieurs espèces fauniques a été modélisé de manière à repérer les peuplements forestiers pouvant constituer un site de nourriture, d'abris ou d'utilisation par la faune [49, 50, 51, 52, 53, 54, 55]. Données : [22]
	Taille de l'îlot de forêt d'intérieur	Plusieurs espèces ont besoin d'une grande superficie d'habitat forestier non fragmenté pour que leur population puisse se maintenir, et ce type de milieu abrite une diversité biologique plus grande que des îlots de plus petite taille [45, 56]. Données : [22]
	Occurrence d'espèces en situation précaire	La présence d'une ou de plusieurs occurrences d'espèces menacées, vulnérables ou susceptibles (EMVS) dans un milieu naturel ou la présence d'un habitat favorable indique que le milieu est propice pour de telles espèces [37, 57]. Données : [22, 36]
	Type écologique rare	Les types écologiques rares (moins de 1 % de fréquence dans la région écologique). Données [22, 58].
	Connectivité et priorisation régionale	Les milieux naturels situés dans un corridor écologique ou étant prioritaire au niveau de la région écologique contribuent au maintien de la biodiversité. Données : [7, 6, 22]

[15] Note méthodologique : La pondération des différents indicateurs évaluant chaque fonction et service a été établie avec cinq professionnels (biologistes, ingénieur forestier, géographe et spécialiste en changements climatiques) par le biais d'une procédure d'analyse hiérarchique (AHP), sur la base de la littérature scientifique et des connaissances professionnelles.

Fonctions écologiques	Indicateurs retenus	Explication
Régulation de l'eau (Figure 45)	Proximité d'un milieu humide ou hydrique	Les écosystèmes terrestres adjacents aux milieux hydriques atténuent les inondations lorsque le niveau de l'eau est élevé [46]. Données : [22, 47]
	Coefficient de ruissellement	Le coefficient de ruissellement, déterminé en fonction de la pente et du dépôt de surface, permettra d'évaluer le rôle des milieux terrestres dans la rétention de l'eau de ruissellement [59]. Données : [22]
	Recharge annuelle de la nappe	Certaines zones sont plus favorables à la recharge des eaux souterraines et constituent des interfaces entre les eaux de surface et les eaux souterraines [60]. Données : [22, 33]
Stockage et séquestration du carbone (Figure 46)	Quantité de carbone stockée dans la biomasse	L'activité photosynthétique des végétaux capte du CO_2, un gaz à effet de serre présent dans l'atmosphère, pour le convertir en biomasse. Le stockage du carbone correspond à la quantité totale de carbone contenue dans une forêt ou une partie de celle-ci (dans les arbres, le sol, etc.). Pour modéliser la fonction de stockage, on utilise la biomasse forestière aérienne, une donnée disponible dans le cinquième décennal. Données : [22].
	Séquestration	La séquestration par la végétation est le processus qui consiste à capter le carbone de l'atmosphère et à le stocker sous une autre forme qui ne peut pas être immédiatement libérée, comme le bois. Pour modéliser cette fonction, on utilise une combinaison entre l'âge des peuplements écoforestiers et le type de couvert végétal [61, 62]. Données : [22].
Services écosystémiques	**Indicateurs retenus**	**Explication**
Services socioculturels et ontogéniques (Figure 47)	Accessibilité aux milieux naturels (proximité avec les zones habitées)	L'accessibilité des milieux naturels pour la population apporte des bienfaits au niveau social (p. ex. pour la santé physique, mentale, etc.). Ainsi, les milieux qui sont situés à proximité des zones urbaines revêtent potentiellement un intérêt social plus grand que des terrains très isolés et non accessibles. Données : [22, 42]
	Éducation (proximité avec des écoles, garderies et résidences pour aînés)	La proximité des milieux naturels avec des lieux tels que les écoles, les garderies, ou encore les résidences pour aînés peuvent également jouer un rôle dans la qualité de vie et dans l'éducation. Données : [22, 63, 64]
	Collectivisme (tenure des terres)	La conservation des milieux naturels sur terrains municipaux présente un caractère davantage collectif que la conservation en terre privée. Ainsi, l'évaluation du potentiel éducatif et récréatif (associé aux possibilités d'accès) tient compte de la tenure des terrains. Données : [22, 65]
	Récréation (présence de sentiers)	Les aménagements dans les milieux naturels comme des sentiers offrent un éventail d'options pour la pratique d'activités récréatives qui bénéficient à la santé physique et mentale des populations. Données : [22, 13].
	Sentiment d'appartenance	Coups de cœurs identifiés par les personnes qui étaient présentes à la participation citoyenne du 6 février 2026 Données : [22]

Services écosystémiques	Indicateurs retenus	Explication
Services de régulation (Figure 48)	Régulation du climat local (présence d'un îlot de chaleur potentiel ou réel)	La végétation fait partie des éléments qui permettent de combattre les îlots de chaleur. Un milieu rural ou forestier est généralement plus frais qu'un milieu urbain ou aménagé [66]. Données : [22, 67, 14]
	Régulation de la qualité de l'air	Les végétaux peuvent capter les polluants présents dans l'air, et ainsi améliorer la qualité de l'air et la santé de ceux qui le respirent. Le type de couvert forestier influence le rôle joué par l'écosystème dans la régulation de la qualité de l'air [44, 68]. Données : [22]
	Prévention des inondations et sécheresses	La prévention des inondations et des sécheresses est un service écosystémique rendu par la fonction de régulation de l'eau. Ainsi, le résultat obtenu pour cette fonction écologique sera utilisé pour modéliser ce service écosystémique. Données : [22]
Services d'approvision-nement (Figure 49)	Aire de protection des sources d'eau potable	Les milieux naturels dans les aires de protection de sources d'eau potable contribuent à prévenir la contamination de ces sources d'eau. Les aires de protection des sources d'eau potable sont utilisées pour modéliser cette fonction. Données : [22, 69]
	Vulnérabilité des eaux souterraines (eau potable)	L'indice DRASTIC représente la vulnérabilité des eaux souterraines à une contamination provenant de la surface. Les milieux naturels sont particulièrement importants pour des secteurs avec un indice de vulnérabilité élevé (filtration des polluants). Données : [22, 34]
	Production de matériaux (volume marchand brut des forêts)	L'exploitation durable des ressources en bois des milieux naturels peut constituer une activité économique contribuant à la vitalité des collectivités. Par ailleurs, aménager la forêt peut permettre d'accroître sa résilience face aux changements climatiques. Données : [22]

Comme cela a été présenté précédemment, les milieux humides s'étaient déjà vu attribuer un niveau d'intérêt pour la conservation lors du PRMHH (Figure 11). Afin d'en tenir compte, la Figure 26 regroupe le résultat de la priorisation des milieux forestiers et ceux du PRMHH afin d'illustrer les milieux naturels d'intérêt pour la conservation.

L'évaluation du niveau d'intérêt pour la conservation des milieux naturels permet de tirer les constats suivants :

- Il y a une plus forte concentration de milieux naturels avec un niveau d'intérêt élevé pour la conservation dans les portions sud et ouest de la municipalité.
- De manière générale, les milieux naturels fragmentés par le développement du territoire ont obtenu des niveaux d'intérêt plus faibles (portion à proximité du noyau villageois, de l'autoroute 15 et de la route 117). Par contre, certains milieux naturels à proximité du noyau villageois ont obtenu des valeurs élevées, puisque ceux-ci remplissent plusieurs fonctions et services écosystémiques, en particulier ceux qui se trouvent dans l'aire de protection de la source d'eau potable ou qui accueillent des réseaux de sentiers.
- La présence de vastes îlots forestiers non fragmentés dans la municipalité constitue une richesse et offre un habitat pour une multitude d'espèces fauniques. Les secteurs sud et ouest sont particulièrement intéressants au niveau de la conservation des forêts d'intérieur.
- Au niveau des milieux humides, les milieux prioritaires selon le PRMHH sont présents un peu partout sur le territoire, mais un vaste milieu situé au sud-est est à considérer comme une priorité de conservation.

La Figure 27 reprend les mêmes résultats qu'à la Figure 26, mais utilise des seuils différents. Alors que la Figure 26 présente le résultat de l'analyse multicritère en 4 classes selon des ruptures naturelles (Jenks), la Figure 27 met en évidence les 30 % de milieux forestiers ayant obtenu les plus hauts résultats à l'analyse multicritère (déciles 1 à 3).

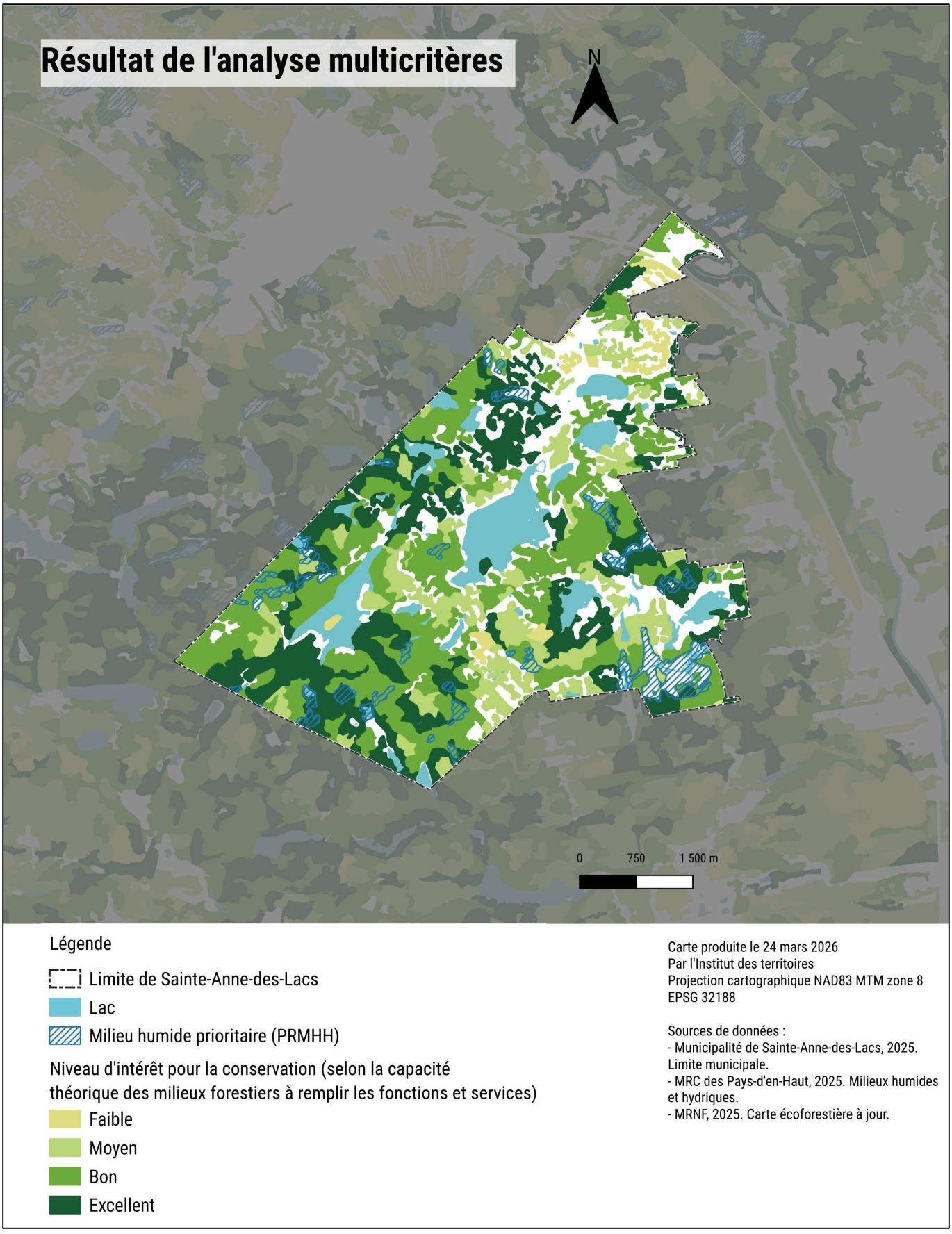


FIGURE 26 : MILIEUX NATURELS D'INTÉRÊT POUR LA CONSERVATION

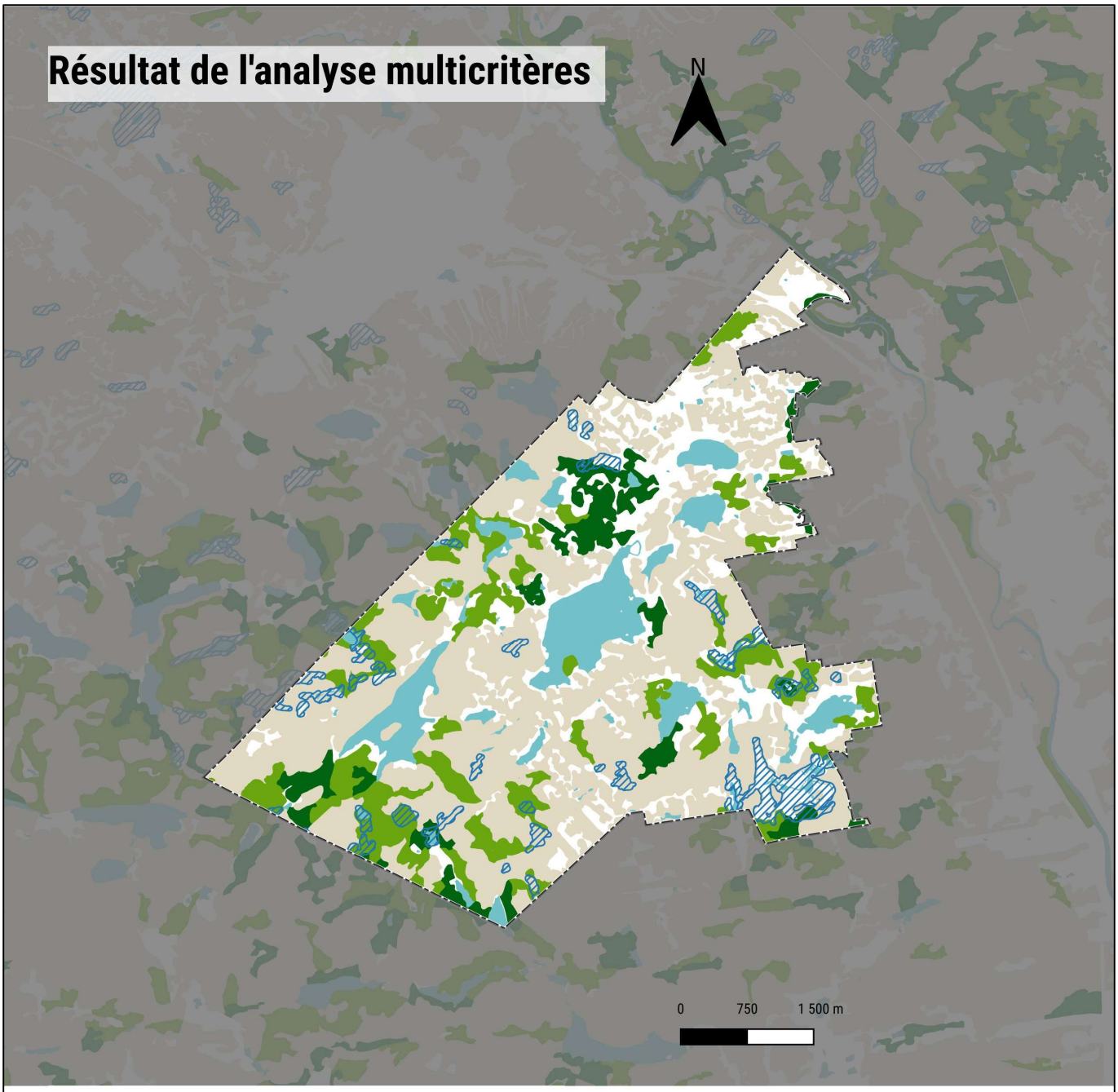


FIGURE 27 : MILIEUX NATURELS D'INTÉRÊT POUR LA CONSERVATION (MISE EN ÉVIDENCE DES 3 PREMIERS DÉCILES)

6.2. Analyse de connectivité

La municipalité de Sainte-Anne-des-Lacs était déjà incluse dans une analyse de connectivité réalisée entre le Parc national d'Oka et le Parc national du Mont-Tremblant par Éco-corridors laurentiens (Figure 36). Dans le cadre du présent plan, une analyse de connectivité complémentaire a été réalisée afin de documenter les liens fonctionnels entre les milieux naturels présentant les plus hauts niveaux d'intérêt pour la conservation sur le territoire municipal.

La démarche a d'abord consisté à identifier les milieux forestiers ayant obtenu les cotes d'intérêt pour la conservation les plus élevées, ainsi que les milieux humides prioritaires identifiés au Plan régional des milieux humides et hydriques (PRMHH), afin de définir des secteurs prioritaires à relier par des corridors écologiques. Une surface de résistance du territoire a été élaborée à partir du niveau d'intérêt pour la conservation des milieux forestiers et humides, traduisant la perméabilité relative du paysage aux déplacements. À partir des secteurs prioritaires définis, une analyse spatiale a permis d'évaluer les trajectoires les plus favorables au déplacement à travers la matrice territoriale. L'analyse a ainsi permis les zones les plus favorables à la connectivité, menant à la délimitation de corridors écologiques.

La Figure 28 présente le résultat de cette analyse de connectivité. Celle-ci ne discrimine pas d'emblée certaines fractures territoriales, comme les routes ou les bâtiments, puisque la connectivité peut y être améliorée ou rétablie par la mise en place d'aménagements fauniques adaptés. Toutefois, la modélisation tend à privilégier les trajectoires évitant autant que possible ces secteurs plus résistants. La Figure 29 traduit cette analyse par l'identification de corridors écologiques. Les principales barrières à la connectivité y sont illustrées : les milieux hydriques peuvent constituer des obstacles pour des espèces terrestres, tandis que les routes et les bâtiments représentent des discontinuités dans la trame naturelle. Néanmoins, afin que les corridors constituent avant tout une représentation conceptuelle du réseau de connectivité, ces éléments n'ont pas été systématiquement exclus de leur tracé.

L'analyse met encore une fois en lumière l'importance des grands massifs forestiers qui se trouvent à l'ouest de la municipalité, ainsi que ceux du secteur de la Forêt Héritage. D'autres secteurs présentent des concentrations de milieux à plus fort niveau d'intérêt pour la conservation et sont relativement connectés malgré la présence de milieux bâtis. Le secteur dans lequel on retrouve l'aire de protection de la source d'eau potable se retrouve dans un corridor écologique.

Les résultats présentés reposent sur des choix méthodologiques adaptés au contexte territorial et à l'échelle municipale. La sélection des secteurs prioritaires et des corridors s'appuie d'abord sur l'analyse multicritère des milieux naturels, privilégiant ceux présentant les plus fortes capacités à soutenir les fonctions écologiques et les services écosystémiques. Les seuils utilisés ont ensuite été calibrés à partir de plusieurs tests afin d'obtenir une représentation cohérente de la connectivité à l'échelle de Sainte-Anne-des-Lacs ; ils doivent donc être interprétés comme des paramètres spécifiques à ce territoire plutôt que comme des valeurs universelles applicables à d'autres contextes. Bien que certains corridors présentent localement de petites discontinuités, celles-ci peuvent néanmoins conserver une fonctionnalité écologique. Selon le principe des « pas japonais » en conservation, des habitats naturels ou semi-naturels espacés peuvent jouer un rôle de relais et permettre le déplacement progressif de certaines espèces à travers le paysage.

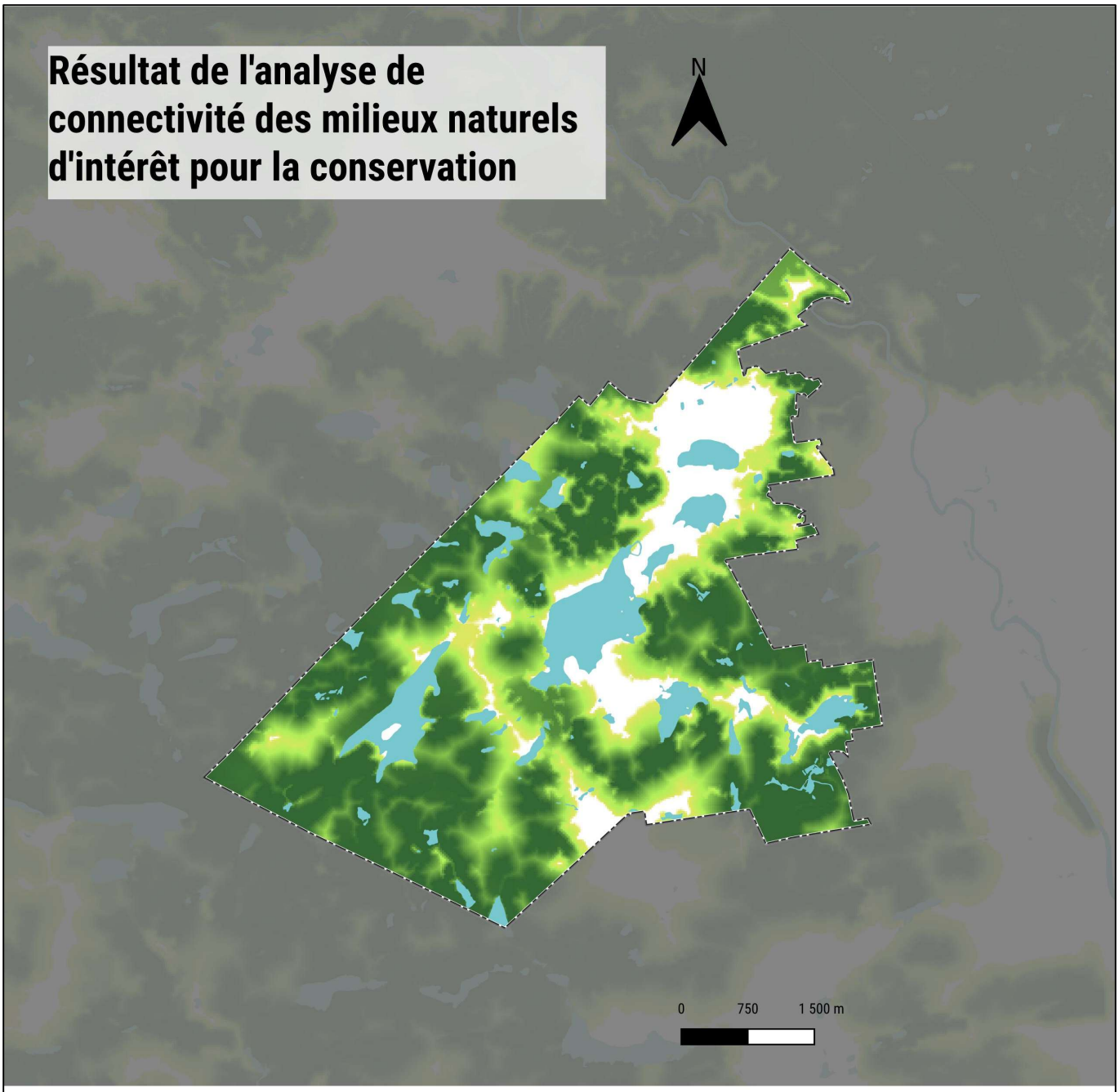


FIGURE 28 : RÉSULTAT DE L'ANALYSE DE CONNECTIVITÉ DES MILIEUX NATURELS D'INTÉRÊT POUR LA CONSERVATION

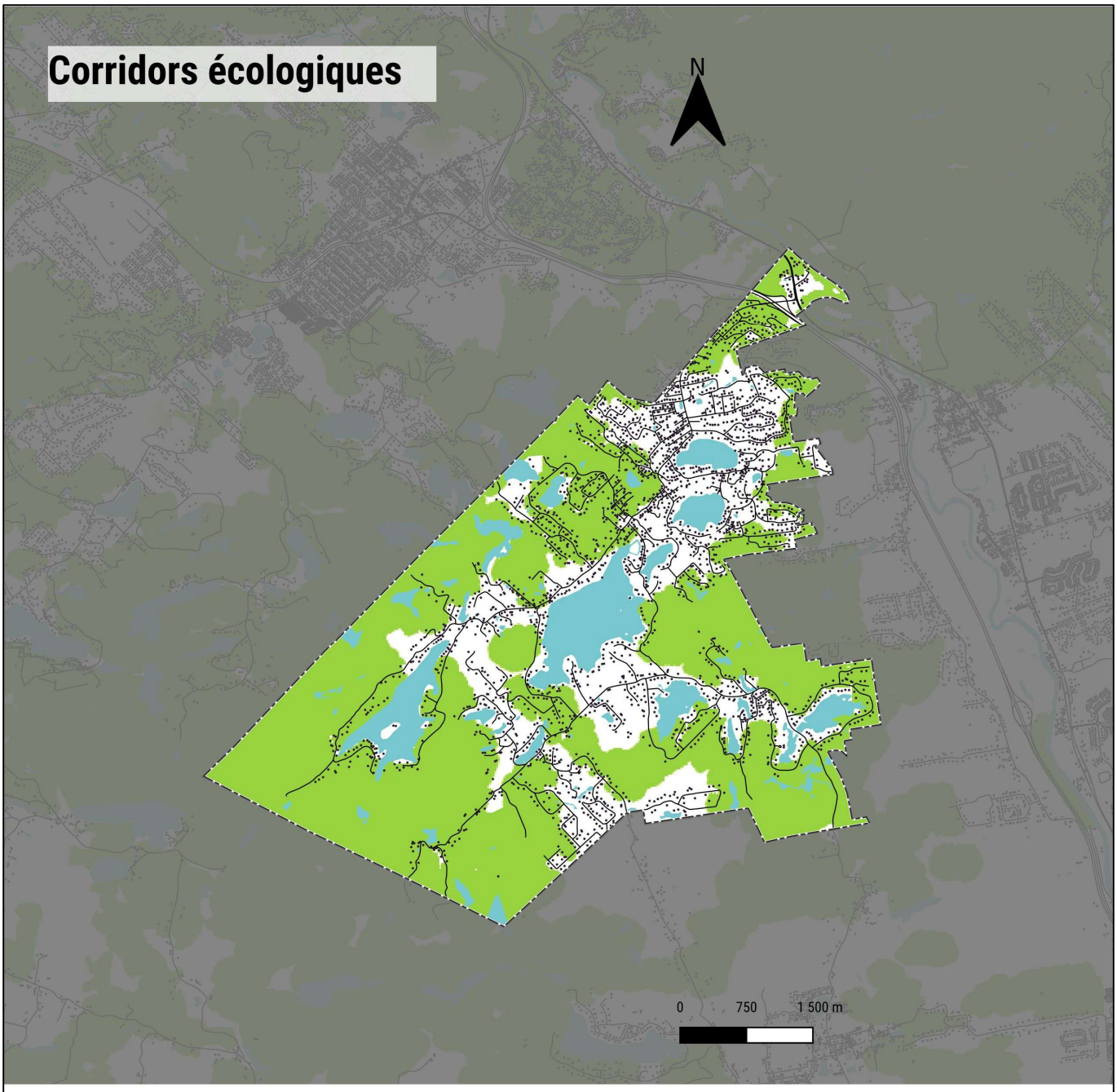


FIGURE 29 : CORRIDORS ÉCOLOGIQUES

7. Stratégie de conservation

7.1. Vision de conservation

La vision de conservation suivante a été élaborée à partir d'échanges avec les membres du conseil municipal et avec les citoyens (lors de la participation citoyenne). La vision sert à orienter la municipalité dans la mise en œuvre de son plan de conservation, tout en inspirant, mobilisant et guidant les décisions.

Sainte-Anne-des-Lacs se distingue par son caractère forestier et lacustre, qui façonne son identité et contribue à la qualité de vie de la population.

La conservation des milieux naturels repose avant tout sur la mobilisation des propriétaires fonciers, des organismes et des partenaires du territoire.

Par la sensibilisation, le partage des connaissances et le développement de partenariats durables, la Municipalité mise sur une diversité d'approches pour préserver son patrimoine naturel.

Qu'il s'agisse de conservation volontaire, de restauration écologique ou d'aménagement forestier durable, les actions entreprises contribuent collectivement au maintien de la richesse écologique, des paysages et du lien privilégié entre la communauté et son environnement naturel.

7.2. Plan d'action

Le présent plan d'action constitue la feuille de route permettant de mettre en œuvre du plan de conservation des milieux naturels de Sainte-Anne-des-Lacs. Il regroupe un ensemble d'actions concrètes et complémentaires visant à protéger, restaurer et mettre en valeur les milieux naturels qui contribuent à l'identité et à la qualité du milieu de vie annelacois. Réparties sur un horizon de cinq ans, ces actions mobilisent à la fois les outils de planification, la réglementation, l'acquisition de connaissances, la concertation et l'engagement des partenaires afin de progresser vers les objectifs de conservation de la Municipalité.

Le plan d'action comprend 23 actions réparties dans 6 projets porteurs :



FIGURE 30 : PROJETS PORTEURS

Projets porteurs



Mise en place d'une gouvernance locale et intermunicipale pour assurer la complémentarité, la portée et la cohérence des actions de conservation

	Actions	Calendrier/Budget
1.	Mettre en place une rencontre annuelle/un groupe de discussion avec les organismes de conservation actifs sur le territoire de manière à connaître les dossiers de conservation en développement, à arrimer les démarches et à créer des synergies.	2026-2031 $
2.	Mettre en place un comité intermunicipal avec les municipalités de Mille-Isles et Saint-Sauveur pour coordonner les actions de conservation du secteur ouest de la Municipalité.	2027-2031 $
3.	Élaborer un plan directeur des sentiers en concordance avec le plan de conservation des milieux naturels.	2027-2028 $$-$$$

Partenaires



- Service de l'urbanisme
- Service de l'environnement
- Organismes de conservation
- Municipalités voisines
- Organismes de plein air et récréation

Indicateurs



- Nombre de rencontres de concertation tenues
- Comité intermunicipal mis en place et nombre de réunions tenues
- État d'avancement du plan directeur des sentiers
- % du réseau de sentiers conforme aux orientations du plan de conservation

Objectifs visés



- Améliorer la prise de décision et la gouvernance
- Assurer la pérennité des actions de conservation
- Mieux intégrer la conservation dans la planification territoriale
- Renforcer la concertation et la collaboration territoriale
- Planifier les usages récréatifs pour concilier accessibilité et protection

Légende :
$: Salaires internes
$$: 0 à 25 000 $ - mandat externe
$$$: 25 000 $ ou plus - mandat externe

Projets porteurs



Déploiement des outils urbanistiques pour éviter et minimiser les impacts des activités humaines sur les milieux naturels

	Actions	Calendrier/Budget
4.	Réviser le plan d'urbanisme et les outils réglementaires de manière cohérente avec le plan de conservation des milieux naturels, par exemple : ■ En intégrant de nouveaux types de zonages de conservation modulés selon des usages permis en fonction des zones de conservation du plan de conservation ; ■ En mettant en place un zonage de conservation modulé dans le bassin versant du lac Marois, dans l'aire de protection de la source d'eau potable et dans les grands territoires à vocation récréative et de conservation ; ■ En évaluant la possibilité d'implanter une bande de protection plus large autour des milieux humides et hydriques situés à l'intérieur et entre des concentrations de milieux à niveau d'intérêt pour la conservation « excellent » ; ■ En ajustant le règlement encadrant la contribution aux fins de parcs, terrains de jeux et espaces naturels afin d'exclure de la contribution les opérations cadastrales ayant pour seul but de faire un don écologique d'une partie d'un lot (sous dépôt d'un acte notarié de donation ou de servitude) ; ■ En intégrant aux outils urbanistiques discrétionnaires (p. ex. PAE, PIIA) des critères d'évaluation des projets cherchant spécifiquement à évaluer les impacts sur les milieux naturels (par exemple en lien avec le niveau d'intérêt pour la conservation, la présence de forêt d'intérieur ou la présence de forêts anciennes ou préanciennes) ; ■ En révisant les règlements normatifs de lotissement et sur les travaux municipaux dans le but d'y intégrer des exigences supplémentaires en termes d'acquisition de connaissance et d'évaluation des impacts d'un projet impliquant la construction d'un nouveau chemin.	2026-2031 $-$$$
5.	Intégrer les données du plan de conservation des milieux naturels dans les bases de données géomatiques des services de l'urbanisme et de l'environnement (p. ex. résultats de la priorisation, forêt d'intérieur, forêts anciennes ou préanciennes).	2026 $
6.	Explorer la possibilité de mettre en place une ou des mesures d'écofiscalité redistributive (taxation/redevance) pour la contribution au maintien des fonctions écologiques et services écosystémiques (en lien avec l'étude réalisée par la firme Habitat).	2027-2028 $-$$$
7.	Mettre en place un outil d'aide à la décision relatif à l'utilisation du droit de préemption et appliquer le droit de préemption sur les terrains ciblés.	2027-2031 $
8.	Participer activement au chantier de réfection du Schéma d'aménagement de la MRC pour assurer une concordance relative au plan de conservation.	2026-2031 $

Partenaires



- Service de l'urbanisme
- Service de l'environnement
- MRC des Pays-d'en-Haut

Indicateurs



- % du territoire couvert par un zonage de conservation
- % des projets en secteurs sensibles ayant fait l'objet d'une analyse écologique (caractérisation ou critères PIIA/PAE)
- Nombre (ou superficie) de terrains protégés via des leviers fonciers
- Niveau d'intégration des données du plan de conservation dans les outils municipaux

Objectifs visés



- Renforcer la protection réglementaire des milieux naturels
- Intégrer la conservation dans la planification territoriale
- Encadrer et orienter le développement pour limiter les impacts
- Mettre en place des leviers économiques et fonciers de conservation
- Améliorer la prise de décision

Projets porteurs



Mise en conservation des terrains municipaux et intendance

	Actions	Calendrier/Budget
9.	Procéder à l'analyse des terrains municipaux afin de déterminer leur potentiel de conservation et de valorisation, ainsi que le mécanisme à mettre en place afin qu'ils puissent être comptabilisés dans les registres et répertoires reconnus, puis mettre en place les mécanismes et inscrire les sites au Répertoire des sites de conservation volontaire du Québec.	2026-2031 $-$$
10.	Établir un outil d'aide à la décision (p.ex. procédurier interne) de manière à identifier dans quels cas la Municipalité agit à titre de donataire pour les dons écologiques et dans quels cas il est préférable que le dossier soit porté par un organisme de conservation.	2027 $
11.	Solliciter des programmes d'aide financière visant l'acquisition de plein titre ou de servitudes pour les milieux naturels situés dans des secteurs prioritaires, par exemple dans l'aire de protection de la source d'eau potable, dans les forêts anciennes ou préanciennes, dans le bassin versant du lac Marois et dans les forêts d'intérieur.	2027-2031 $
12.	Explorer la possibilité de mettre en place un fonds de gestion en dotation pour la surveillance, le suivi et la défense des territoires municipaux protégés (p. ex. sous servitude, avec outils municipaux (AMCE), etc.).	2028-2031 $

Partenaires



- Service de l'urbanisme
- Service de l'environnement
- Organismes de conservation
- Comité consultatif en environnement
- Regroupement des organismes de conservation du Québec

Indicateurs



- Superficie (ha) de terrains municipaux analysés et conservés
- Superficie (ha) de sites municipaux reconnus dans des registres et répertoires officiels
- Superficie (ha) de terrains acquis de plein titre ou de servitudes mises en place grâce à l'aide financière

Objectifs visés



- Mettre en place des leviers économiques et fonciers de conservation
- Améliorer la prise de décision
- Assurer la pérennité des actions de conservation

Projets porteurs



Développement de la connaissance sur les milieux naturels de Sainte-Anne-des-Lacs

	Actions	Calendrier/Budget
13.	Poursuivre les actions d'acquisition de connaissances actuellement réalisées par la Municipalité pour l'ensemble des milieux naturels.	2026-2031 $-$$$
14.	Développer des partenariats avec des chercheurs (université, CCTT, centre de recherche) afin que les milieux naturels de la municipalité puissent faire l'objet de projets de recherche.	2027-2031 $-$$$
15.	Étudier le recours à l'aménagement forestier visant une récolte de biomasses forestières résineuses afin de réduire les risques associés aux feux de forêt, notamment à l'ouest du territoire municipal, en collaboration avec les grands propriétaires forestiers.	2028-2029 $$$
16.	Solliciter des programmes d'aide financière (p. ex. Fondation de la faune du Québec) pour mettre en place un projet de caractérisation des milieux naturels chez les propriétaires volontaires situés dans des secteurs plus critiques (p.ex. forêt d'intérieur).	2027 $

Partenaires



- Service de l'environnement
- Organismes de conservation
- Organismes environnementaux
- Institutions de recherche

Indicateurs



- Nombre de projets d'acquisition de connaissances réalisés
- Superficie (ha) de milieux naturels caractérisés
- Nombre de partenariats actifs avec des institutions de recherche

Objectifs visés



- Améliorer la prise de décision et la gouvernance
- Assurer la pérennité des actions de conservation
- Consolider et développer la connaissance des milieux naturels
- Renforcer les partenariats scientifiques et techniques
- Anticiper et réduire les risques environnementaux

Projets porteurs



Restauration de milieux naturels dans un but de bonification des fonctions écologiques et services écosystémiques

	Actions	Calendrier/Budget
17.	Répertorier les foyers d'érosion, incluant une caractérisation des fossés, ainsi que les milieux naturels dégradés afin de mettre en place des projets de restauration et programmes d'entretien des systèmes de gestion des eaux pluviales (p. ex. via des programmes d'aide financière ou un programme d'écofiscalité).	2027-2031 $-$$$
18.	Mettre en place un plan de gestion des espèces exotiques envahissantes et réaliser des activités de contrôle des EEE aux endroits où des colonies ont été recensées.	2027-2031 $
19.	Mettre en place la gestion différenciée des surfaces gazonnées sur terrains municipaux et poursuivre le projet pilote entamé au niveau du fauchage des fossés.	2027-2031 $
20.	Promouvoir, via des efforts de sensibilisation, d'informations et d'implantation d'incitatifs écofiscaux, l'aménagement forestier des terrains privés de superficies standards (4 000 m^2) et les bons comportements à adopter pour ces milieux forestiers.	2027-2031 $-$$$

Partenaires



- Service de l'environnement
- Service des travaux publics
- Organismes environnementaux

Indicateurs



- Superficie (ha) de milieux naturels dégradés inventoriés
- Superficie (ha) de milieux restaurés ou en cours de restauration
- Nombre de sites faisant l'objet d'interventions de contrôle des EEE
- Superficie des terrains municipaux gérés selon des pratiques de gestion différenciée
- Type de moyens de sensibilisation/information et d'incitatifs écofiscaux mis en place

Objectifs visés



- Améliorer la prise de décision et la gouvernance
- Assurer la pérennité des actions de conservation
- Restaurer et améliorer les fonctions écologiques des milieux naturels
- Intégrer des pratiques innovantes sur les terrains municipaux

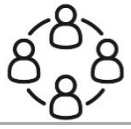
Projets porteurs



Structuration des mécanismes de communication, de suivi et d'amélioration continue du plan de conservation

	Actions	Calendrier/Budget
21.	Mettre en place un plan de communication spécifique au plan de conservation des milieux naturels intégrant, par exemple : ■ Une page web dédiée ; ■ Un code d'éthique sur les bonnes pratiques lors d'activités récréatives dans les milieux naturels ; ■ Des informations sur la lutte aux espèces exotiques envahissantes (EEE) (promotion de Sentinelle, document d'information, etc.) ; ■ Des informations sur les outils de science citoyenne permettant de développer les connaissances sur le territoire (p. ex. Stop Carcasses !, iNaturalist, eBird, etc.) ; ■ Des informations sur les bons comportements à adopter sur un terrain privé afin de favoriser la conservation des milieux naturels.	2026-2027 $
22.	Mettre en place une stratégie de communication destinée aux grands propriétaires fonciers afin de les informer des mécanismes de conservation existants, de leurs avantages et des facteurs à considérer.	2027 $
23.	Procéder à des ajustements au présent plan d'action, au besoin, afin de tenir compte de nouvelles réalités et opportunités.	2026-2031 $
24.	Réaliser un monitorage annuel et un bilan quinquennal des effets du plan de conservation en identifiant, entre autres, les gains et les pertes de milieux naturels sur le territoire (précédant le plan de conservation et depuis le plan de conservation), puis le diffuser auprès des citoyens.	2027-2031 $

Partenaires



- Service des communications
- Service de l'urbanisme
- Service de l'environnement
- Direction générale

Indicateurs



- Nombre d'outils de communication déployés et portée
- Nombre de propriétaires fonciers rejoints
- Production et diffusion des bilans

Objectifs visés



- Améliorer la prise de décision et la gouvernance
- Assurer la pérennité des actions de conservation
- Sensibiliser et mobiliser la population à la conservation des milieux naturels
- Mobiliser les propriétaires privés dans la protection des milieux naturels
- Valoriser les actions municipales en matière de conservation

8. REFERENCES

[1] Municipalité de Sainte-Anne-des-Lacs, *Politique environnementale,* 2021.

[2] Habitat, «Données préliminaires de l'Étude sur la valeur économique des milieux naturels de Sainte-Anne-des-Lacs,» 2026.

[3] Groupe Hémisphères, «Analyses des contraintes biophysiques du territoire - Municipalité de Sainte-Anne-des-Lacs,» 2024.

[4] MRC des Pays-d'en-Haut, «Lac (PRMHH) - Fichier de forme,» 2025.

[5] MRC des Pays-d'en-Haut, «Milieux humides (PRMHH) - Fichier de forme,» 2025.

[6] Conservation de la nature Canada, «Atlas des milieux d'intérêt pour la conservation dans les Laurentides méridionales, géodatabase,» 2024.

[7] Éco-corridors laurentiens, «Corridors et noyaux de conservation - Fichiers de forme,» 2020.

[8] «Plan nature 2030 - Conserver la biodiversité et favoriser l'accès à la nature,» 2024. [En ligne]. Available: https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/environnement/biodiversite/plan-nature-2030.pdf. [Accès le 05 02 2025].

[9] Ministère des Ressources naturelles et des Forêts, «Subdivisions territoriales forestières, fichier de forme, version du 2025-09-08,» 2025.

[10] Municipalité de Sainte-Anne-des-Lacs, «Limite municipale - fichier de forme,» 2025.

[11] Gouvernement du Québec, «Décret de population pour 2025 - Municipalités locales, arrondissements, villages nordiques et territoires non organisés,» 2024.

[12] Groupe Hémisphère, Utilisation du territoire - Fichier de forme, 2024.

[13] SOPAIR, «Sentiers de Sainte-Anne-des-Lacs - Fichier de forme,» 2025.

[14] Ministère des Ressources naturelles et des Forêts, «Adresse Québec, fichier de forme, version du 2024-02-07,» 2024.

[15] Municipalité de Sainte-Anne-des-Lacs, «Zonage- Fichier de forme,» 2025.

[16] Ministère des Ressources naturelles et des Forêts, «Classification écologique du territoire québécois - Geodatabase,» 2023. [En ligne]. Available: https://www.donneesquebec.ca/recherche/fr/dataset/systeme-hierarchique-de-classification-ecologique-du-territoire. [Accès le 08 11 2023].

[17] Ministère de l'Environnement, Lutte contre les changements climatiques, Faune et Parcs, *Cadre écologique de référence - Fichier de forme - Version du 2025-02-25,* 2025.

[18] Ministère des Ressources naturelles et des Forêts, «Pentes LiDAR - Service web WMS,» 2025.

[19] Ministère de l’Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs, «Registre des aires protégées du Québec, Fichier de forme, version du 2025-06-03,» 2025.

[20] Réseau de milieux naturels protégés, «Répertoire des sites de conservation volontaires du Québec,» [En ligne]. Available: https://rmnat.maps.arcgis.com/apps/MapSeries/index.html?appid=728c2afa86434cd2b2ff24a40f3c24f7. [Accès le 19 09 2024].

[21] Ministère des Ressources naturelles et des Forêts, «Cartographie du cinquième inventaire écoforestier du Québec méridional - Méthodes et données associées - Juillet 2024,» 2024.

[22] Ministère des Ressources naturelles et des Forêts, «Carte écoforestière à jour - GeoPackage,» 2025.

[23] Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, «Atlas interactif : Changements climatiques et habitats des arbres [base de données].,» 2024. [En ligne]. Available: http://mffp.gouv.qc.ca/changements-climatiques/outil/carte.html.

[24] Ministère des Ressources naturelles et des Forêts, «Épidémies, chablis et verglas - Forêt Ouverte,» 2025. [En ligne]. Available: https://www.foretouverte.gouv.qc.ca/. [Accès le 13 11 2025].

[25] Ministère des Ressources naturelles et des Forêts, «Récoltes et interventions forestières - Géopackage, version du 2025-07-14,» 2025.

[26] Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs, «Milieux humides potentiels, géopackage, version du 2024-04-08,» 2024.

[27] Municipalité de Sainte-Anne-des-Lacs, Statistiques et résultats de la campagne d'échantillonnage 2024, 2025.

[28] Ministère des Ressources naturelles et des Forêts, «Lit d'écoulement LiDAR - Fichier de forme,» 2025.

[29] CRE Laurentides, «Municipalité de Sainte-Anne-des-Lacs - Rapport d'activité de l'agente de liaison,» 2024.

[30] Municipalité de Sainte-Anne-des-Lacs, «Statistiques et résultats de la campagne d'échantillonnage 2024,» 2025.

[31] Ministère de l’Environnement, Lutte contre les changements climatiques, Faune et Parcs, «Sentinelle - Espèces exotiques envahissantes - Carte interactive,» 2025.

[32] M. Langlois, Interviewee, *Directeur du service de l'environnement (Municipalité de Sainte-Anne-des-Lacs).* [Interview]. 2025.

[33] M. Larocque, S. Gagné, A. Morard et M. Roux, «Projet d'acquisition de connaissances sur les eaux souterraines de Laurentides- Les Moulins - Recharge potentielle - GEOTIFF,» 2022.

[34] M. Larocque, S. Gagné, A. Morard et M. Roux, «Projet d'acquisition de connaissances sur les eaux souterraines de Laurentides- Les Moulins - Indice DRASTIC - GEOTIFF,» 2022.

[35] Municipalité de Sainte-Anne-des-Lacs, «Aires de protection de la source d'eau potable - Fichier de forme,» 2025.

[36] Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs, «Occurrences d'espèces en situation précaire - Géopackage, version du 2025-10-31,» 2025.

[37] L. Couillard, N. Dignard, P. Petitclerc, D. Bastien, A. Sabourin et J. Labrecque, Guide de reconnaissance des habitats forestiers des plantes menacées ou vulnérables. Outaouais, Laurentides et Lanaudière. Ministère des Ressources naturelles et de la Faune et ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs., 2012.

[38] A. La Notte, D. D'Amato, H. Mäkinen, M. Paracchini, C. Liquete, B. Egoh, D. Geneletti et N. Crossman, «Ecosystem services classification: A systems ecology perspective of the cascade framework,» Ecol Indic. 2017 Mar;74:392-402. doi: 10.1016/j.ecolind.2016.11.030. PMID: 28260996; PMCID: PMC5268342., 2017.

[39] UICN - Comité Français, «Panorama des services écologiques fournis par les milieux naturels en France - Volume 1,» 2012. [En ligne]. Available: https://uicn.fr/wp-content/uploads/2016/09/Brochure_Panorama_des_services-vol1.pdf. [Accès le 2024].

[40] C. H. Sekercioglu, «Ecosystem functions and services,» *Conservation biology for all,* pp. 45-72, 2010.

[41] H. R. Akçakaya, A. S. Rodrigues et D. A. e. a. Keith, «Assessing ecological function in the context of species recovery.,» *Conservation Biology,* pp. vol 34, no3, p561-571.

[42] Ministère des Ressources naturelles et des Forêts, «Référentiel québécois sur les bâtiments - Géopackage version du 2024-11-07,» 2024.

[43] Municipalité de Sainte-Anne-des-Lacs, «Espèces exotiques envahissantes - Fichier de forme,» 2026.

[44] Habitat, «2026,» Résultats préliminaires de l'étude sur la valeur des services écosystémiques comme intrant d'un outil d'écofiscalité pour la municipalité de Sainte-Anne-des-Lacs.

[45] J.-H. Jo, M. Choi, D. Kweon, Y.-G. Son et E. M. Lim, «Regulating ecosystem services in a local forest: Navigating supply, trade-offs, and synergies.,» Trees, Forests and People, 15, 100466., 2024. [En ligne]. Available: https://doi.org/10.1016/j.tfp.2023.100466.

[46] B. Jobin, L. Gratton, M.-J. Côté, D. Lachance, M. Mingelbier, D. Blais, A. Blais et D. Leclerc, «Atlas des territoires d'intérêt pour la conservation dans les Basses-terres du Saint-Laurent - Rapport méthodologique version 2, incluant la région de l'Outaouais.,» Environnement et Changement climatique Canada, Ministère de la Lutte contre les changements climatiques, Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs. Plan d'action Saint-Laurent.

[47] Á. Vári, Z. Kozma, B. Pataki, Z. Jolánkai, M. Kardos, B. Decsi, Z. Pinke, G. Jolánkai, L. Pásztor, S. Condé, G. Sonderegger et B. Czúcz, «Disentangling the ecosystem service 'flood regulation': Mechanisms and relevant ecosystem condition characteristics.,» Ambio, 51(8), 1855-1870., 2022.

[48] Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles, *GRHQ - Fichier de forme - Version du 20210215.*

[49] Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, «Atlas des contraintes à l'aménagement forestier liées au milieu physique des régions administratives - 05 – ESTRIE, 06 – MONTRÉAL, 13 – LAVAL, 14 – LANAUDIÈRE, 15 – LAURENTIDES ET 16 – MONTÉRÉGIE,» 2017.

[50] Gouvernement du Québec, «Évaluation de la qualité des habitats,» 2026. [En ligne]. Available: https://www.quebec.ca/agriculture-environnement-et-ressources-naturelles/faune/gestion-faune-habitats-fauniques/habitats-fauniques/evaluation-qualite-habitats#c159187. [Accès le 15 01 2026].

[51] M. CHEVEAU, C. LAURIAN et P. BLANCHETTE, «Guide d'aménagement de l'habitat du lièvre d'Amérique au Québec, ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, Direction de l'expertise sur la faune terrestre, l'herpétofaune et l'avifaune, et Fondation de la faune du Québec,» 2021.

[52] M.-H. HACHEY et J. LEMAÎTRE, «Modèle de qualité de l'habitat pour le hibou des marais (Asio flammeus) dans le Québec méridional, Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs,» Direction générale de la gestion de la faune et des habitats, Direction de l'expertise sur la faune terrestre, l'herpétofaune et l'avifaune, Service de la conservation de la biodiversité et des milieux humides, 2021.

[53] C. Samson, «Modèle d'indice de qualité de l'habitat pour l'ours noir (Ursus americanus) au Québec. Ministère de l'Environnement et de la Faune, Direction générale de la ressource faunique et des parcs,» 1996.

[54] FAPAQ, «Clé d'évaluation du potentiel d'habitat de la martre d'Amérique (Martes americana). Gouvernement du Québec, Société de la Faune et des Parcs du Québec.,» 2000.

[55] F. HÉBERT, M. ,. L. J. ,. B. M. HÉNAULT, V. M. et A. DUMONT, «Guide d'aménagement des ravages de cerfs de Virginie, 4e édition, ministère des Ressources naturelles et ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs,» 2013.

[56] P.-É. LAFLEUR et P. BLANCHETTE, «Développement d'un indice de qualité de l'habitat pour le Grand Pic (Dryocopus pileatus L) au Québec.,» Gouvernement du Québec, Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, Direction générale de la ressource faunique, Gestion intégrée des ressources, document technique 93/3., 1993.

[57] Environnement Canada, «Quand l'habitat est-il suffisant ? Troisième édition.,» Environnement Canada, Toronto (Ontario), 2013.

[58] MRC Brome-Missisquoi, «Plan régional des milieux naturels - MRC Brome-Missisquoi,» 2023.

[59] Ministère des Ressources naturelles, «Guide de reconnaissance des types écologiques - Région écologique 3c - Hautes collines du Bas-Saint-Maurice,» 2014.

[60] Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, «Guide d'application du règlement sur l'aménagement durable des forêts du domaine de l'État - Annexe 6 - Méthode de calcul du débit de pointe pour les bassins versants d'une superficie égale ou inférieure à 60 km2,» Gouvernement du Québec, [En ligne]. Available: mffp.gouv.qc.ca/RADF/guide. [Accès le 25 09 2024].

[61] A. Tiemann et I. Ring, «Towards ecosystem service assessment: Developing biophysical indicators for forest ecosystem services.,» Ecological Indicators, 137, 108704., 2022. [En ligne]. Available: https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2022.108704.

[62] Nicholas Payne, «Potentiel d'absorption et de stockage du carbone de la forêt boréale mixte,» Centre Foresterie des Grands Lacs , 2019.

[63] Carbo, «Combien un arbre absorbe t-il de CO2 ? (d'après les chiffres du site climate.Selectra),» 2024. [En ligne]. Available: https://www.hellocarbo.com/blog/calculer/arbre-co2/. [Accès le 25 03 2025].

[64] Résidence Québec, «Recherche de résidences,» 2026. [En ligne]. Available: https://residences-quebec.ca/fr. [Accès le 20 01 2026].

[65] Garderie au Québec, «Trouver une garderie ou un CPE au Québec,» 2026. [En ligne]. Available: https://www.garderiesauquebec.ca/.

[66] Municipalité de Sainte-Anne-des-Lacs, «Terrains municipaux - Fichier de forme,» 2025.

[67] Institut national de la santé publique du Québec, «Lutte contre les îlots de chaleur urbains,» 2024. [En ligne]. Available: https://www.inspq.qc.ca/changements-climatiques/actions/ilots-chaleur.

[68] Institut national de santé publique du Québec (INSPQ), «Îlots de chaleur/fraîcheur urbains, écarts de température et indice d'intensité d'îlots de chaleur urbains 2020-2022 - Fichier de forme,» 2024. [En ligne].

[69] R. Harris, S. Reis, L. Jones, M. Agarwala, G. Atkinson et D. Nowak, «Expert Meeting on Advancing the Measurement of Ecosystem Services for Ecosystem Accounting.,» Discussion paper 4: Research paper on air filtration ecosystem services. , 2019.

[70] Municipalité de Sainte-Anne-des-Lacs, «Prise d'eau et aires de protection de la source d'eau potable - Fichiers de forme,» 2025.

[71] Google, «Google satellite, http://mt0.google.com/vt/lyrs=s&hl=en&x={x}&y={y}&z={z},» 2024.

[72] Fédération des producteurs forestiers du Québec, «Glossaire forestier,» 2024. [En ligne]. Available: https://www.foretprivee.ca/bibliotheque/lexique/. [Accès le 12 06 2024].

[73] Ministère des Ressources naturelles et des Forêts, «Relief ombré LiDAR - Service web WMS - version du 2024-10-23,» 2024.

[74] Ministère des Ressources naturelles et des Forêts, «Feux de forêt - Géopackage, version du 2024-07-16,» 2024.

[75] Ministère des Ressources naturelles et des Forêts., «GESTIM - Titres miniers actifs en date du 28 novembre 2024 - Fichier de forme,» 2024. [En ligne].

[76] Ministère de l'Environnement, Lutte contre les changements climatiques, Faune et Parcs, «Système d'information hydrogéologique (SIH) - Geopackage version du 2025-01-10,» 2025.

9. ANNEXES

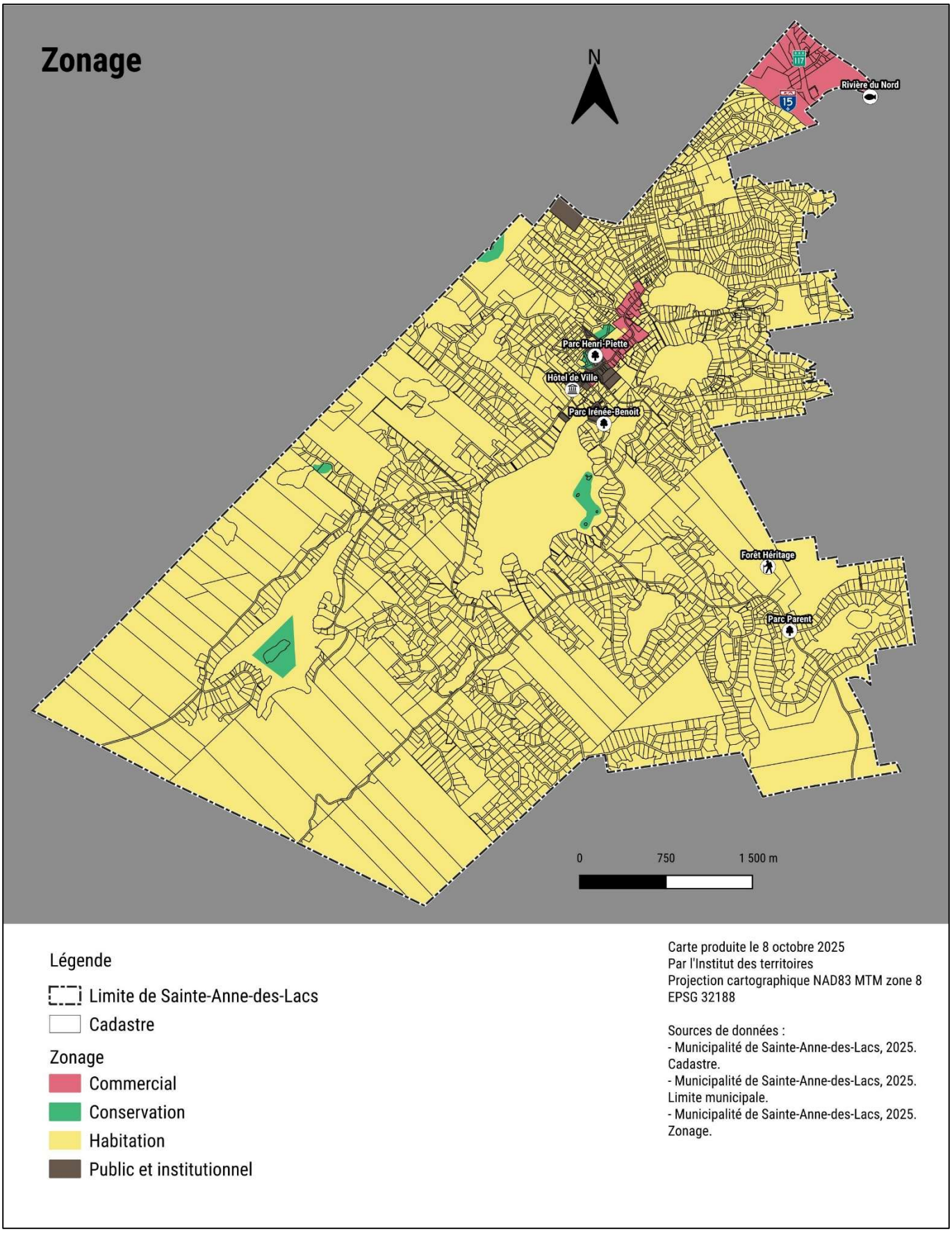


FIGURE 31 : ZONAGE

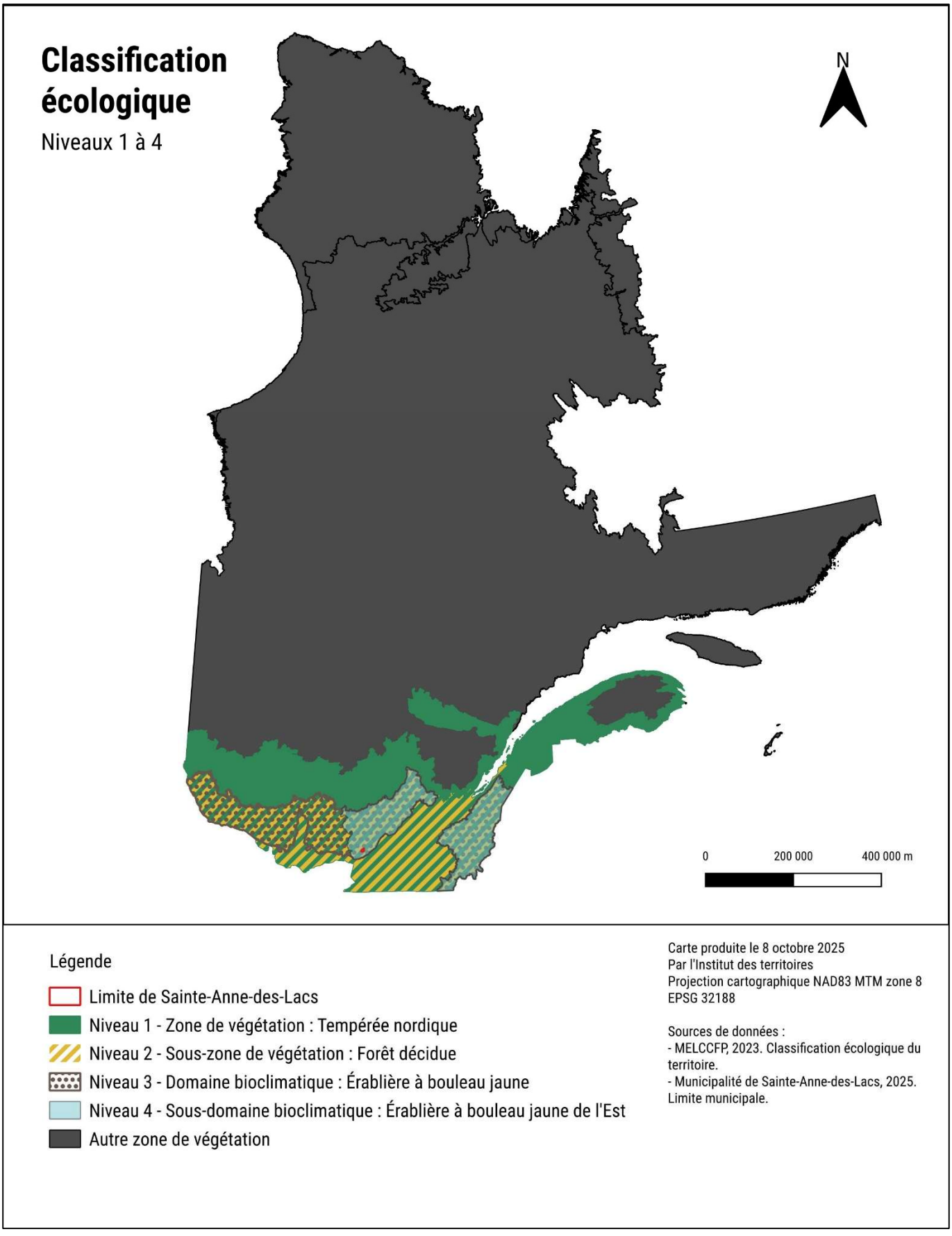


FIGURE 32 : CLASSIFICATION ÉCOLOGIQUE DU QUÉBEC – NIVEAU 1 À 4

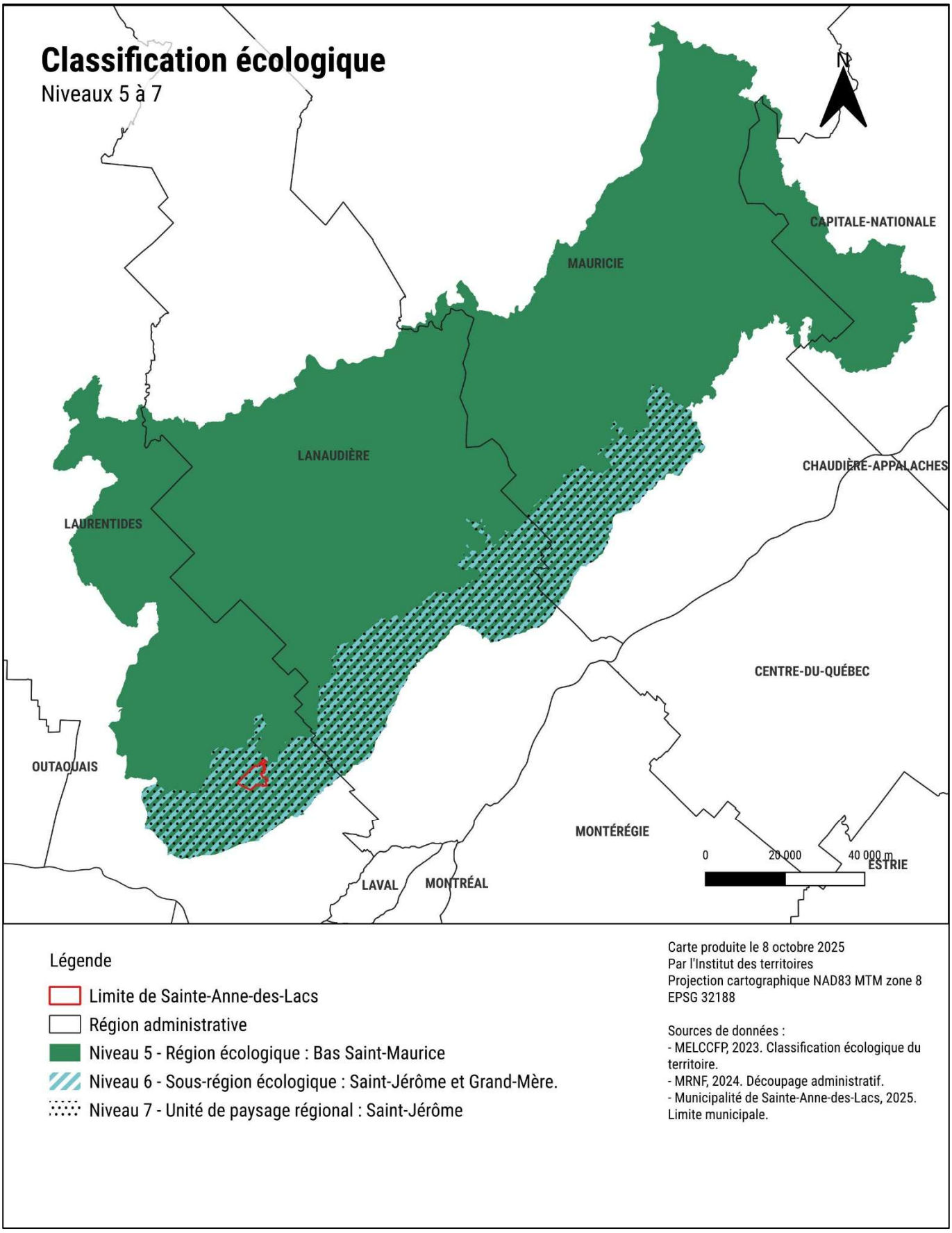


FIGURE 33 : CLASSIFICATION ÉCOLOGIQUE DU QUÉBEC – NIVEAU 5 À 7

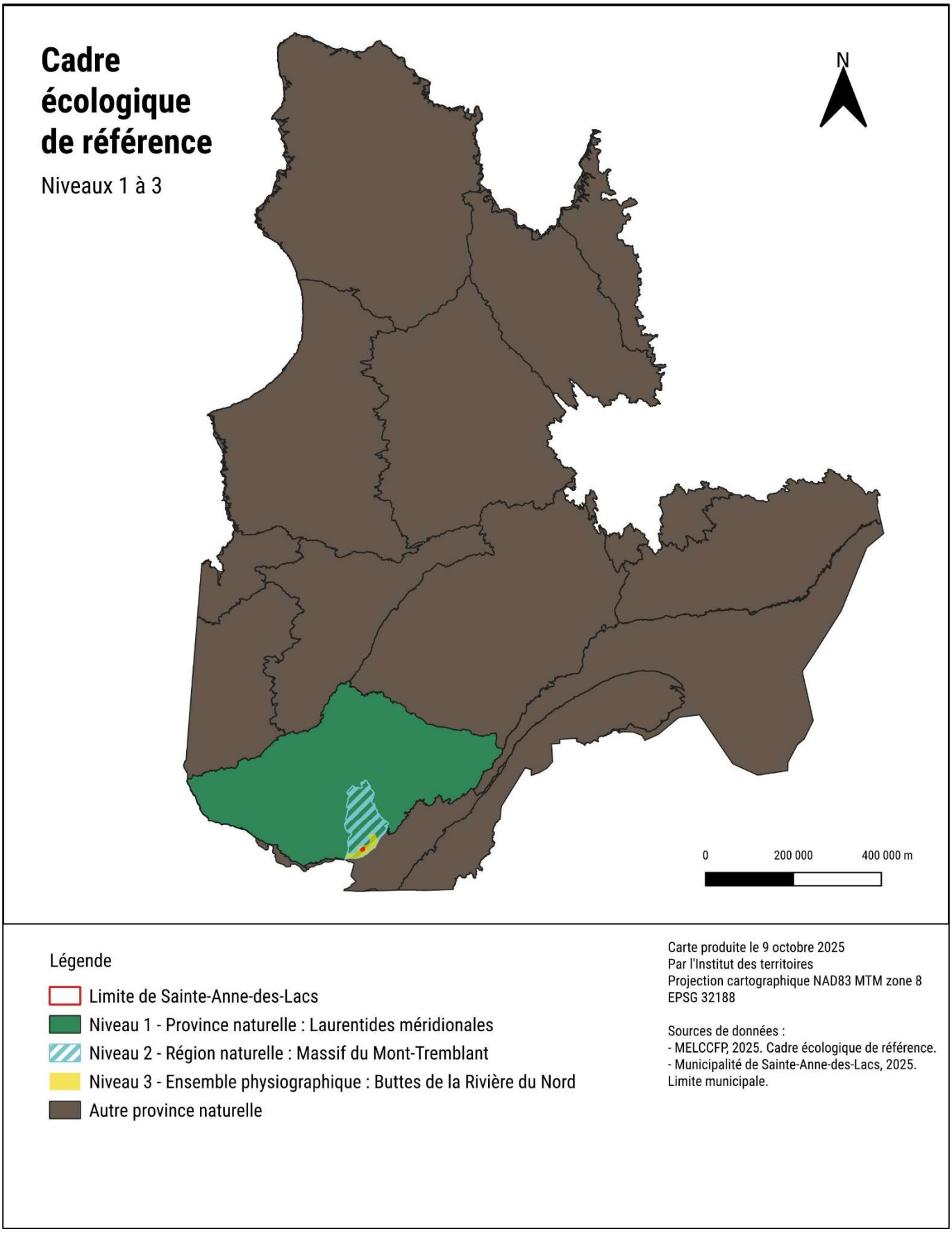


FIGURE 34 : CADRE ÉCOLOGIQUE DE RÉFÉRENCE DU QUÉBEC – NIVEAUX 1 À 3

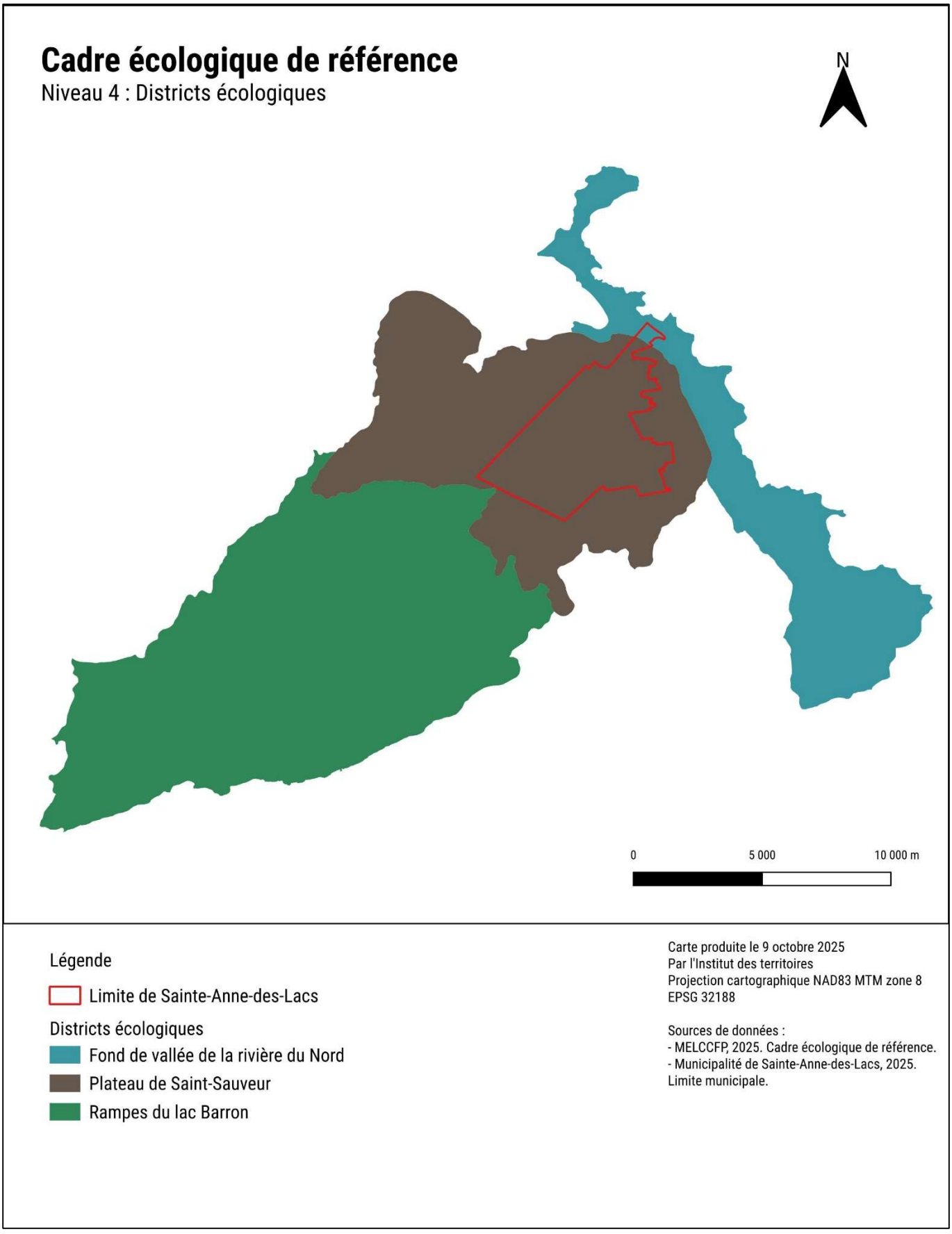


FIGURE 35 : CADRE ÉCOLOGIQUE DE RÉFÉRENCE DU QUÉBEC – NIVEAU 4 (DISTRICTS ÉCOLOGIQUES)

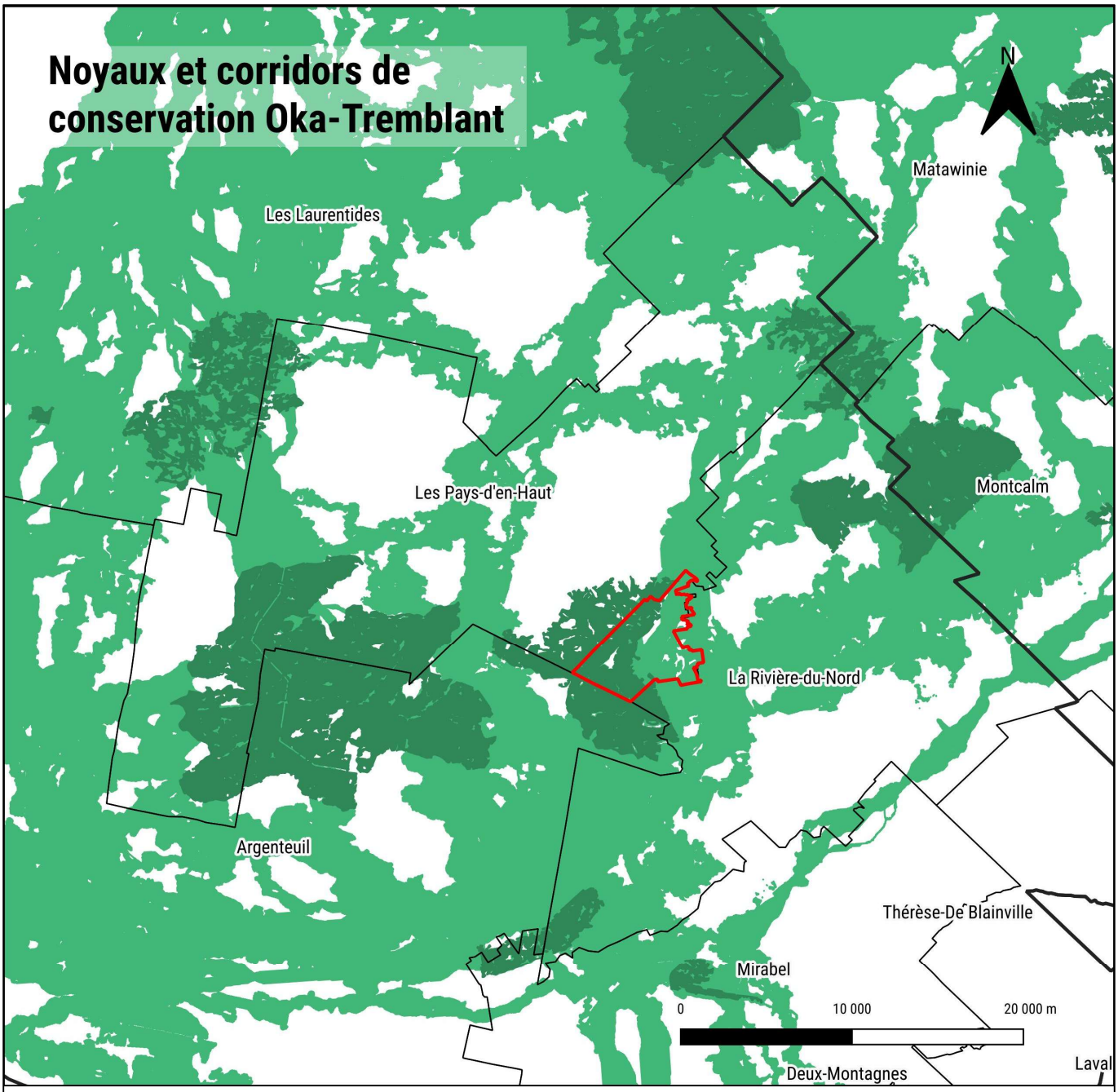


FIGURE 36 : NOYAUX ET CORRIDORS DE CONSERVATION MODÉLISÉS PAR ÉCO-CORRIDORS LAURENTIENS

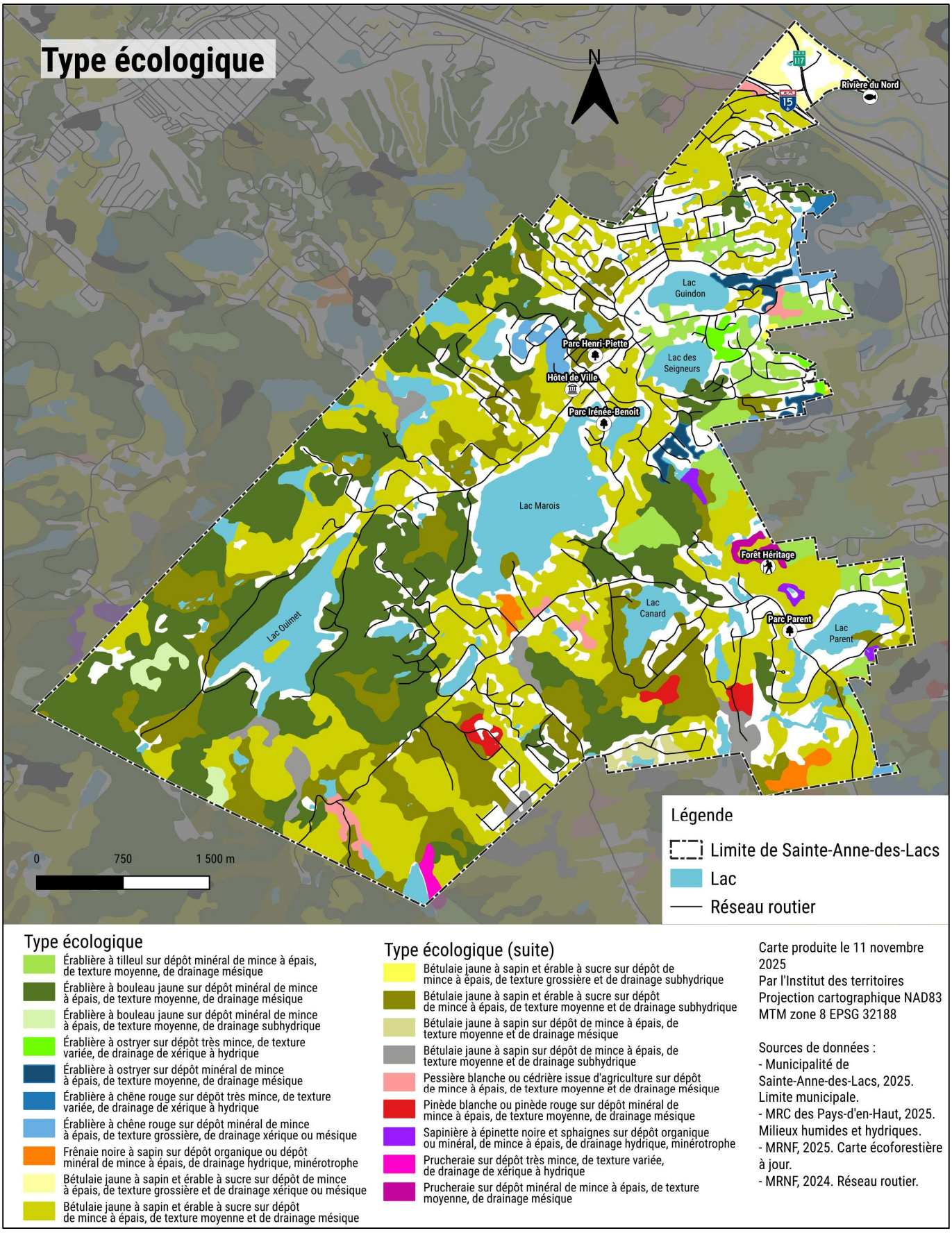


FIGURE 37 : TYPE ÉCOLOGIQUE

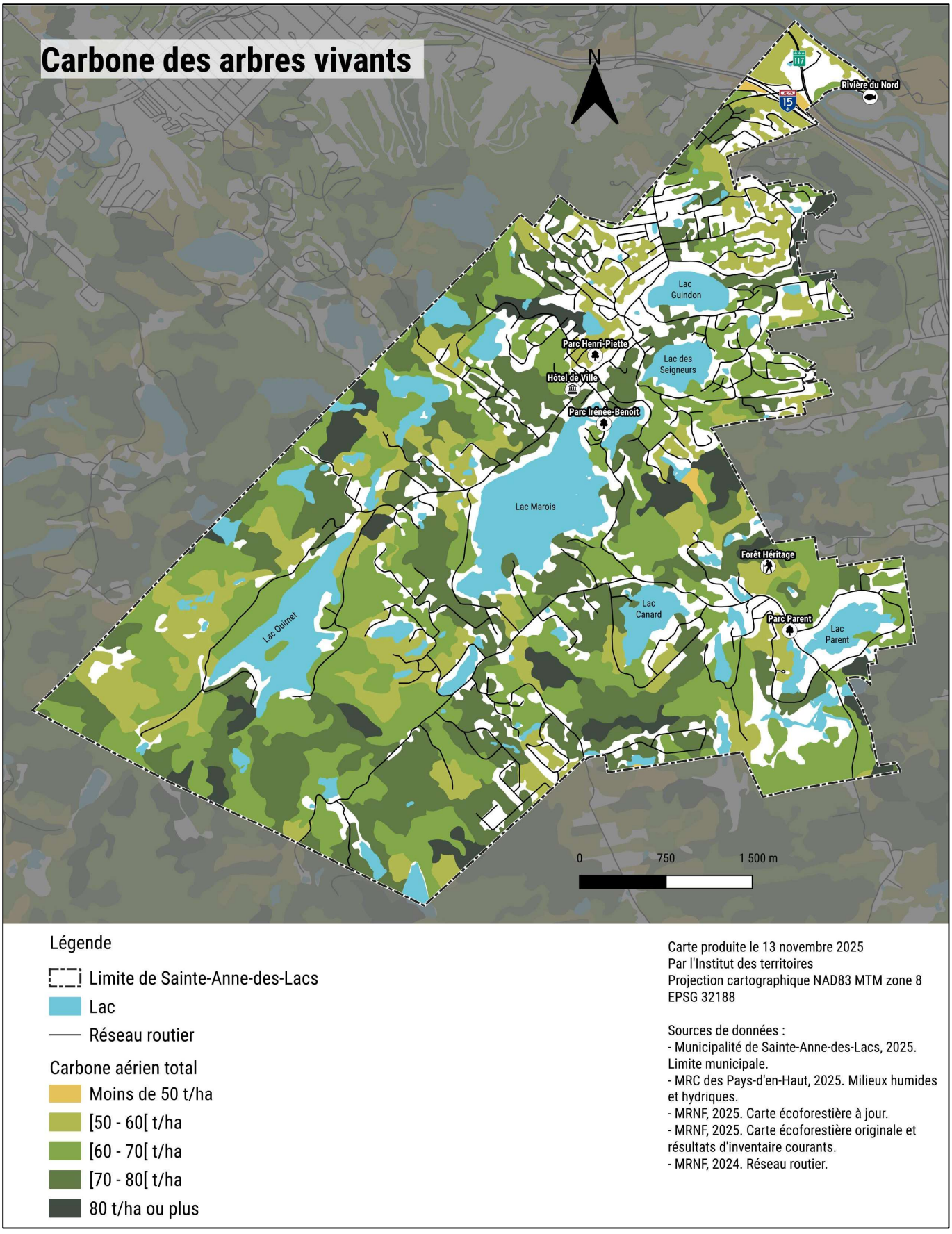


FIGURE 38 : CARBONE FORESTIER AÉRIEN TOTAL

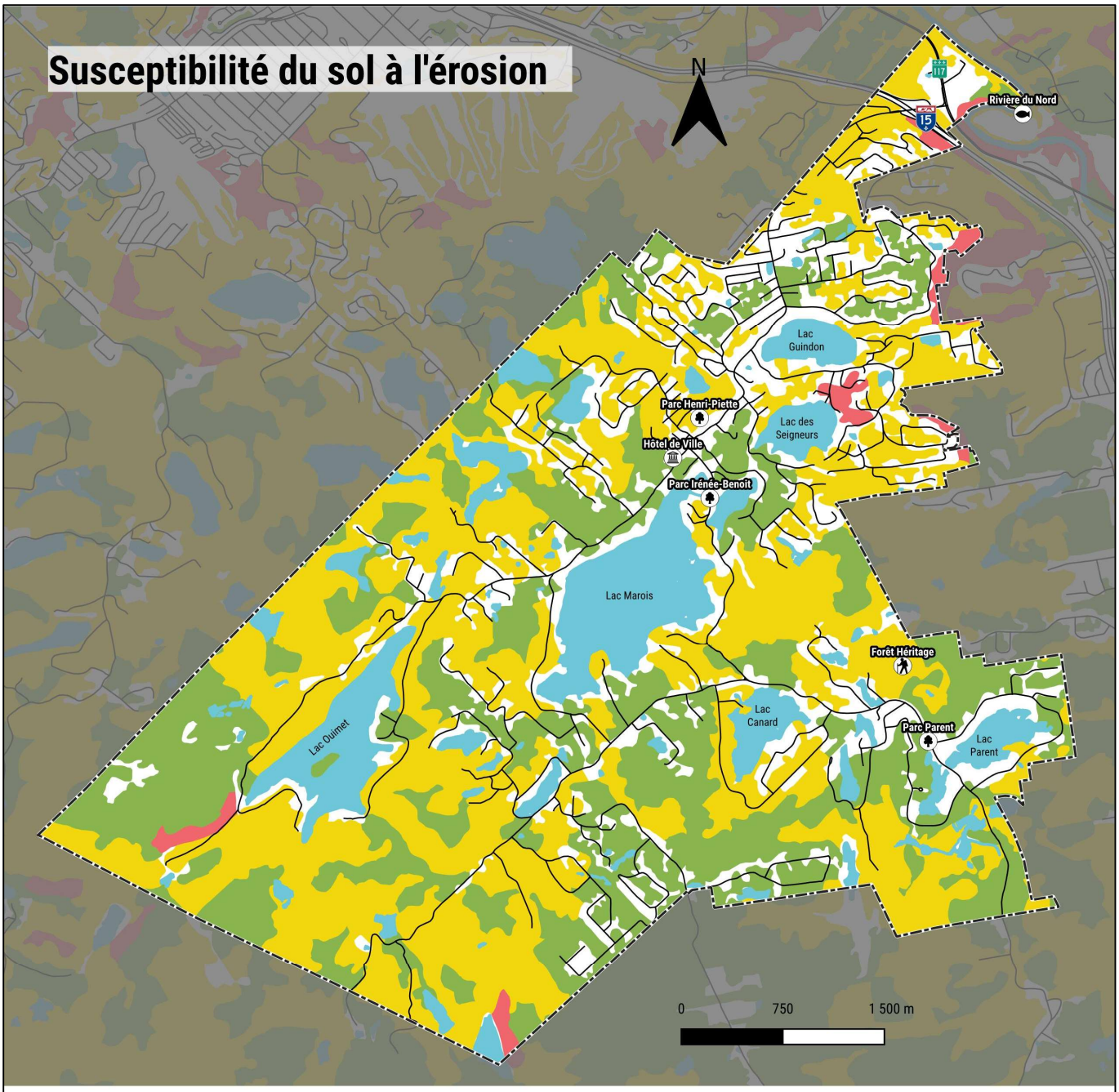


FIGURE 39 : SUSCEPTIBILITÉ DU SOL À L'ÉROSION (CONTRAINTES D'AMÉNAGEMENT FORESTIER RELATIVES AU RISQUE D'ÉROSION)

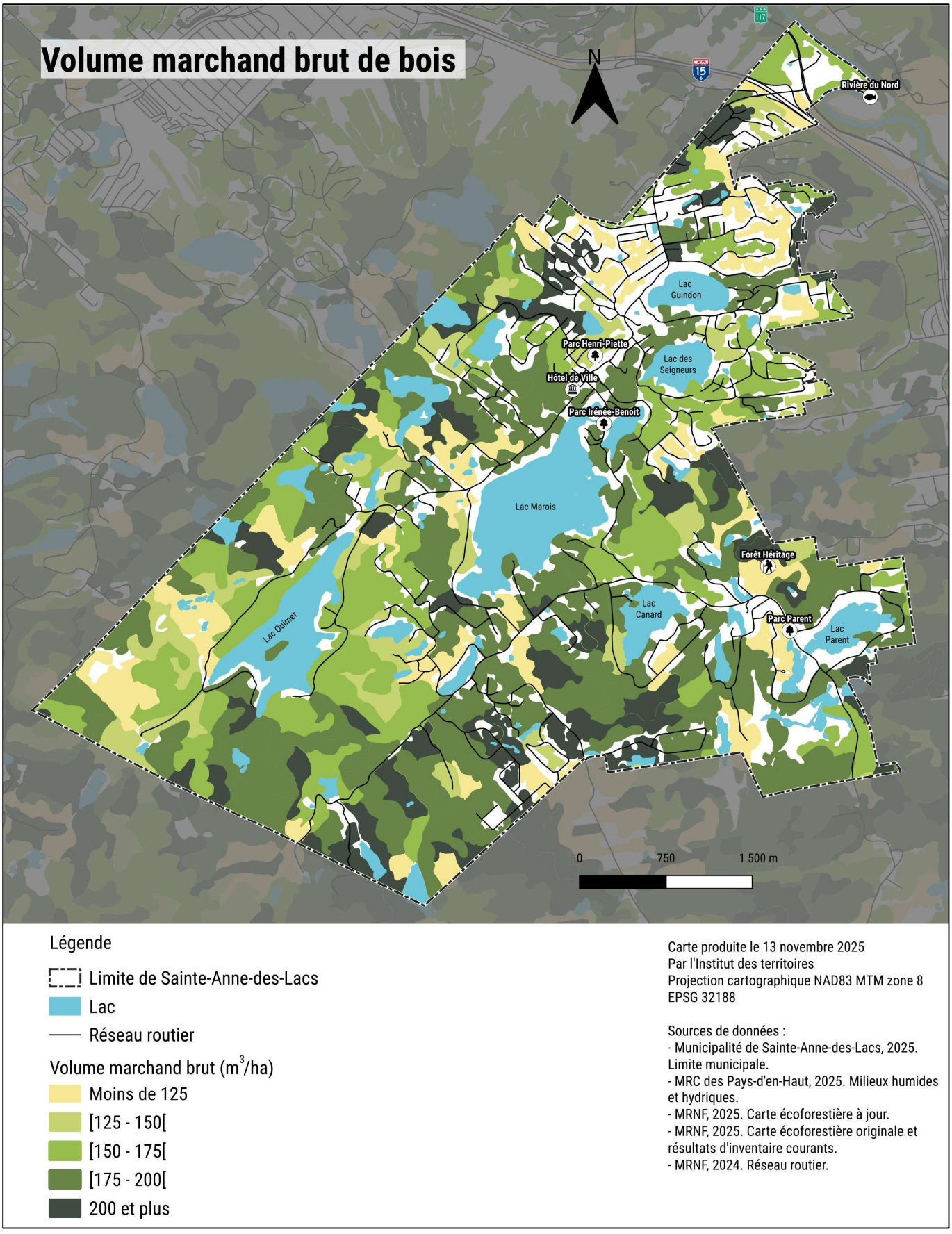
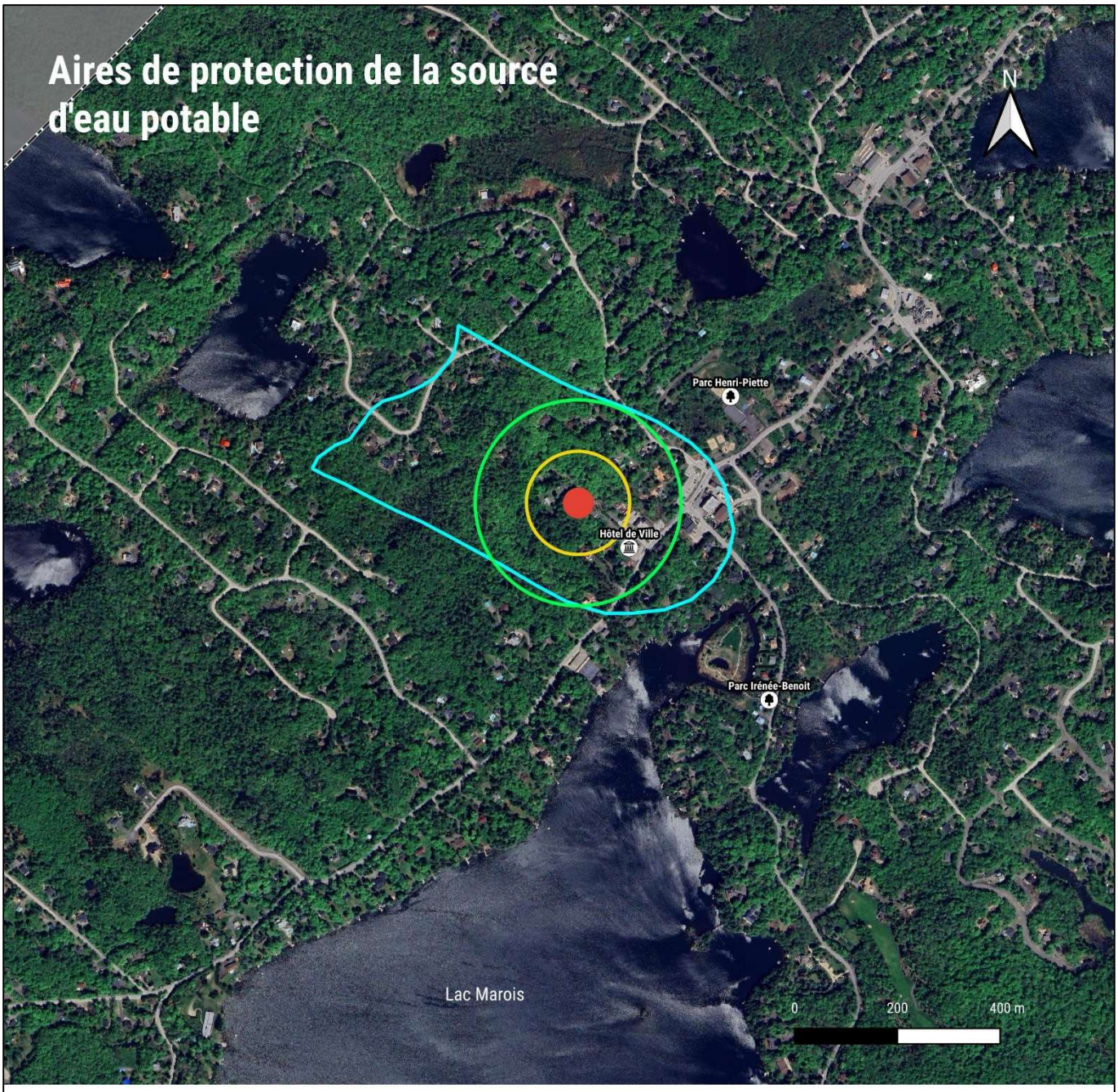


FIGURE 40 : VOLUME MARCHAND BRUT DES PEUPLEMENTS ÉCOFORESTIERS



Légende

- Limite de Sainte-Anne-des-Lacs
- Aire de protection immédiate (30 m)
- Aire de protection intermédiaire bactériologique (100 m)
- Aire de proteciton intermédiaire virologigue (200 m)
- Aire de protection éloignée

Carte produite le 18 novembre 2025
Par l'Institut des territoires
Projection cartographique NAD83 MTM zone 8
EPSG 32188

Sources de données :
- Google, 2025. Fond de carte Google Satellite.
- Municipalité de Sainte-Anne-des-Lacs, 2025. Limite municipale.
- Municipalité de Sainte-Anne-des-Lacs, 2025. Aires de protection de la source d'eau potable.

FIGURE 41 : AIRES DE PROTECTION DE LA SOURCE D'EAU POTABLE

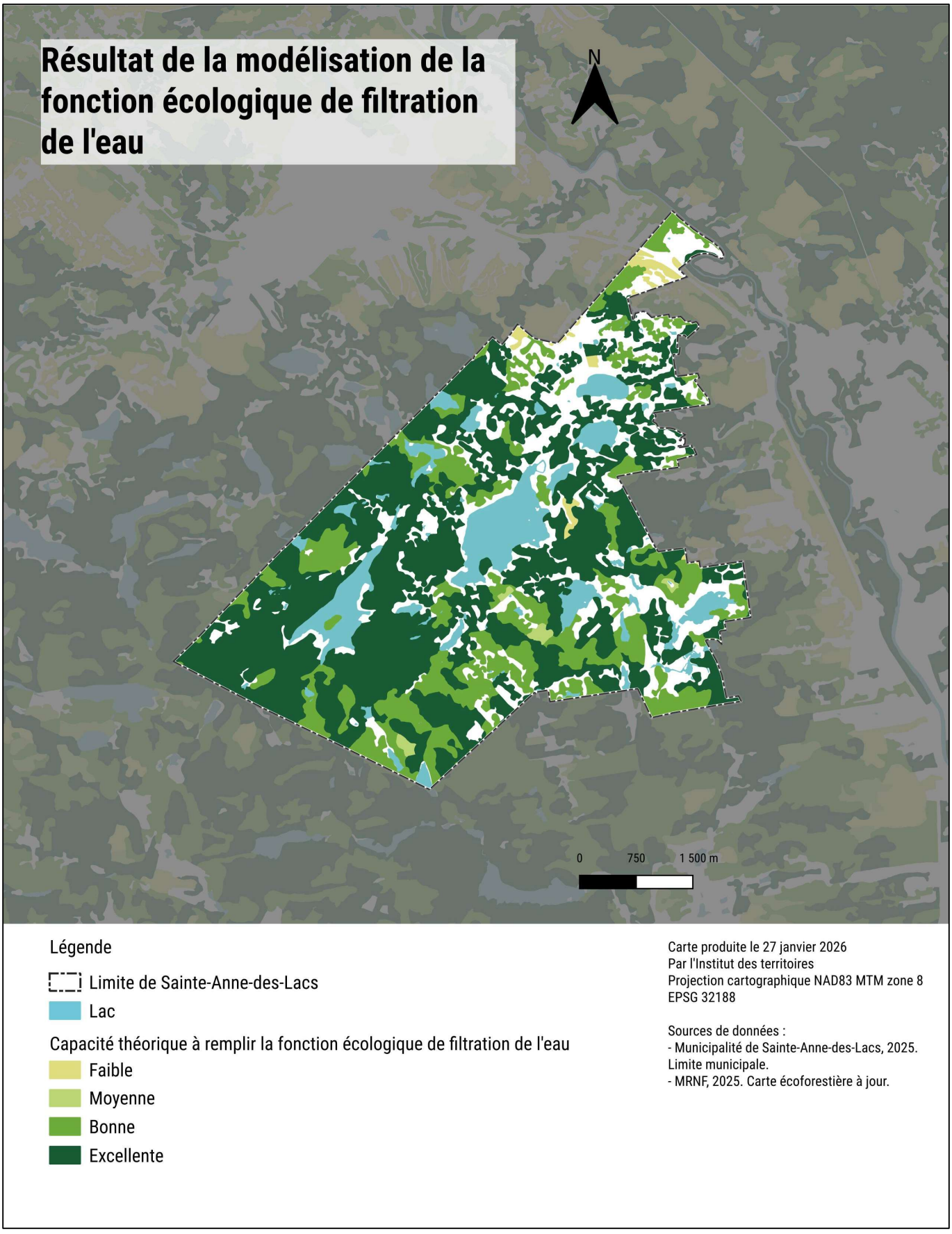


FIGURE 42 : CAPACITÉ THÉORIQUE DES MILIEUX FORESTIERS À REMPLIR LA FONCTION ÉCOLOGIQUE DE FILTRATION DE L'EAU

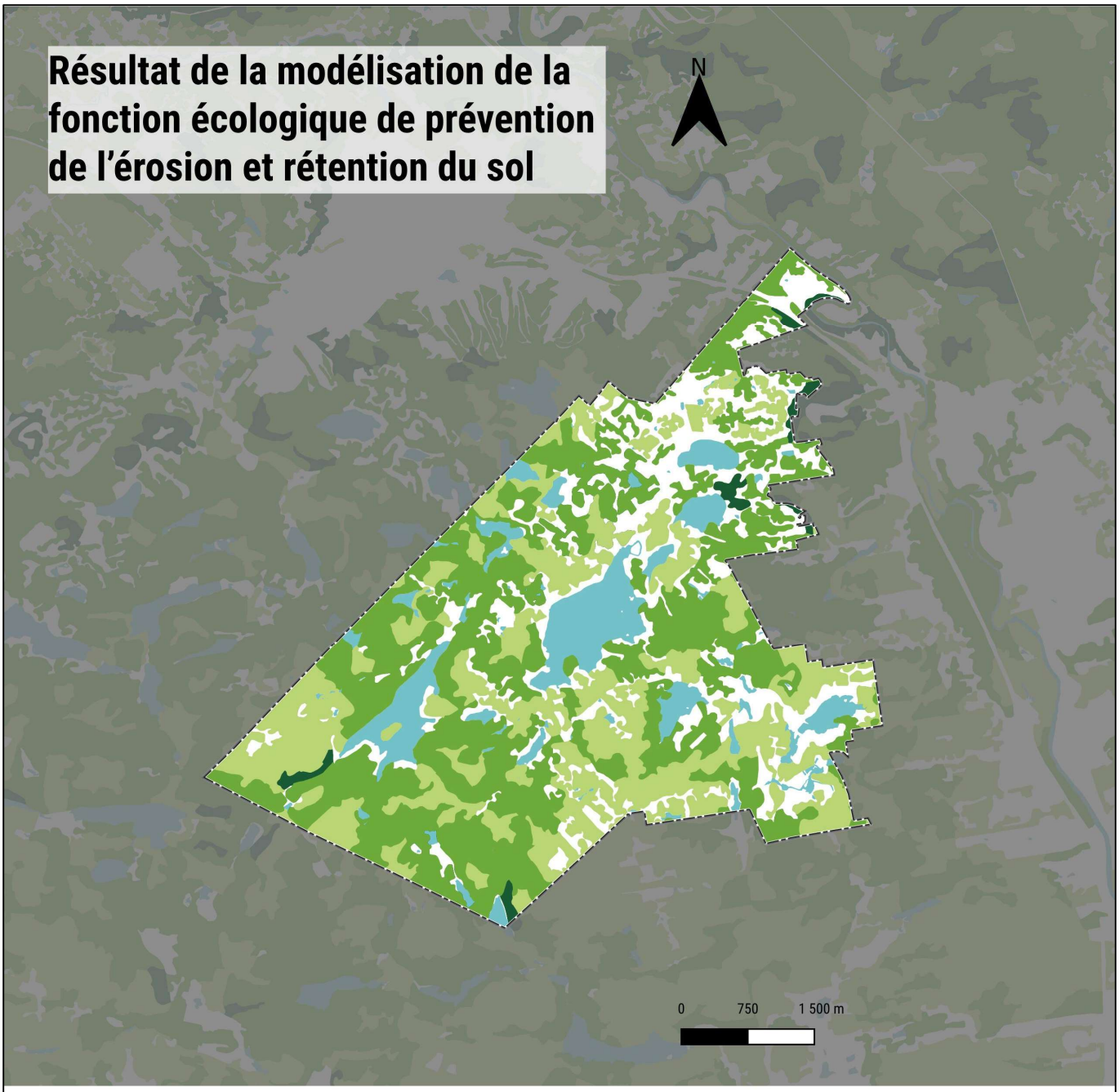


FIGURE 43 : CAPACITÉ THÉORIQUE DES MILIEUX FORESTIERS À REMPLIR LA FONCTION ÉCOLOGIQUE DE PRÉVENTION DE L'ÉROSION ET RÉTENTION DU SOL

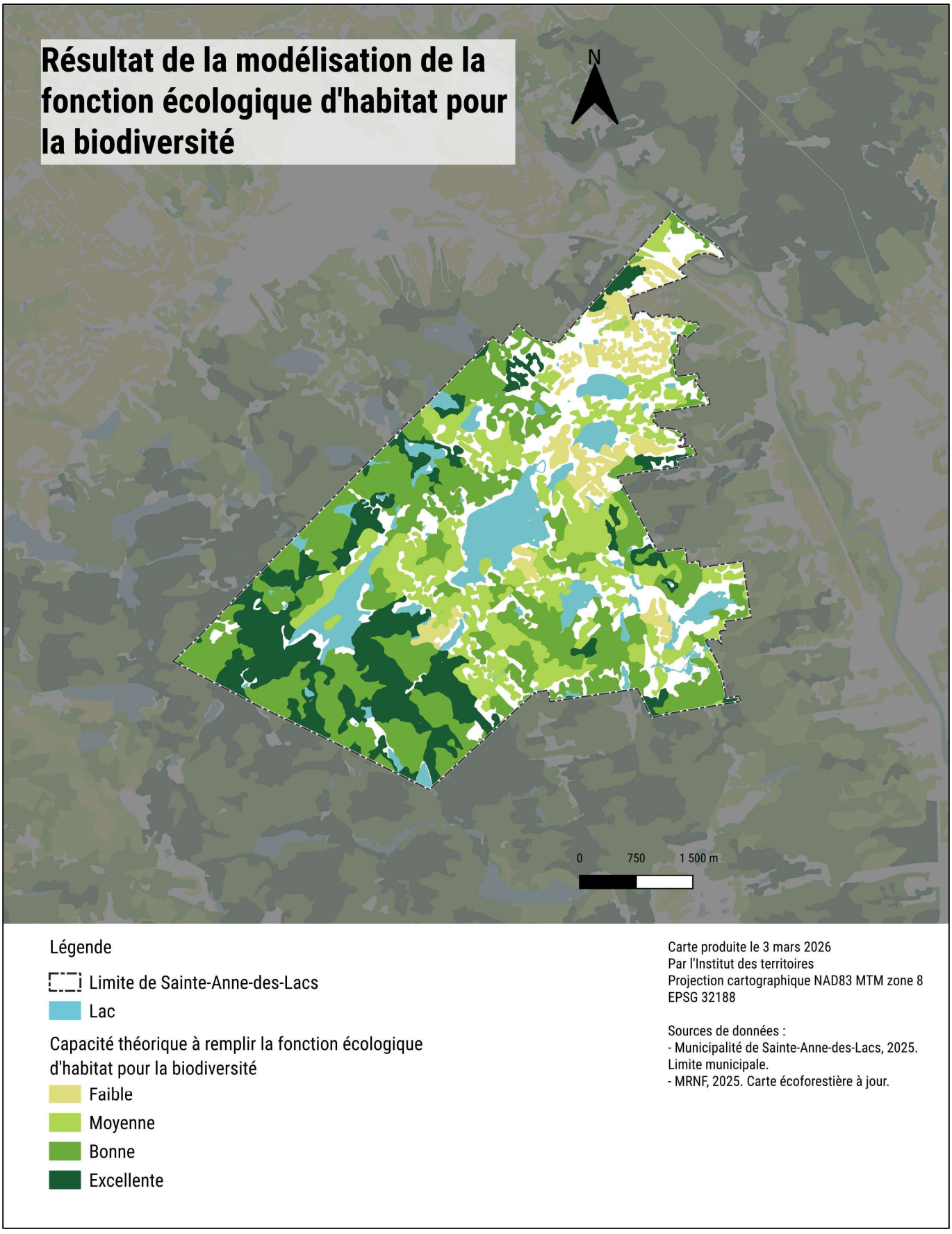


FIGURE 44 : CAPACITÉ THÉORIQUE DES MILIEUX FORESTIERS À REMPLIR LA FONCTION ÉCOLOGIQUE D'HABITAT POUR LA BIODIVERSITÉ

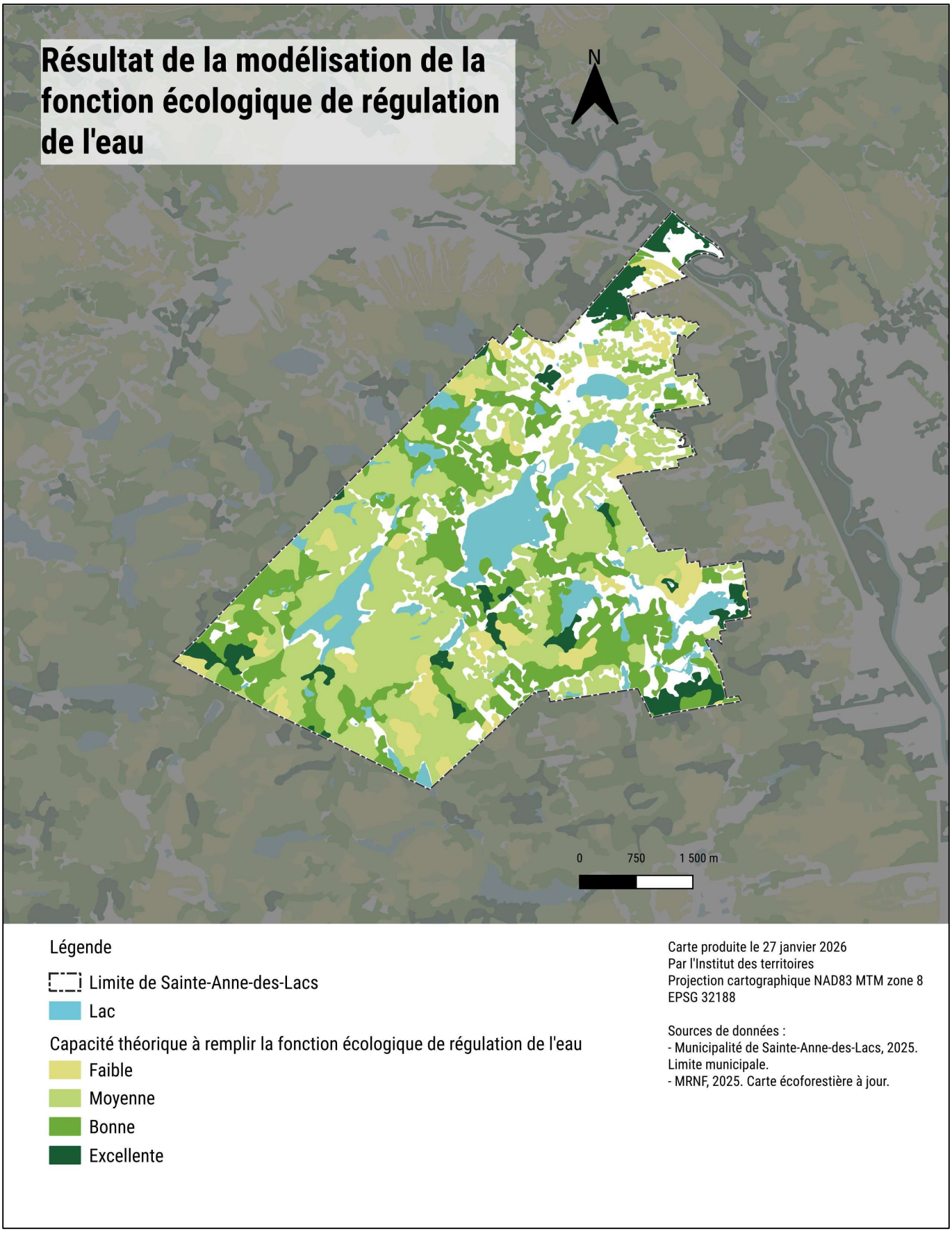


FIGURE 45 : CAPACITÉ THÉORIQUE DES MILIEUX FORESTIERS À REMPLIR LA FONCTION ÉCOLOGIQUE DE RÉGULATION DE L'EAU

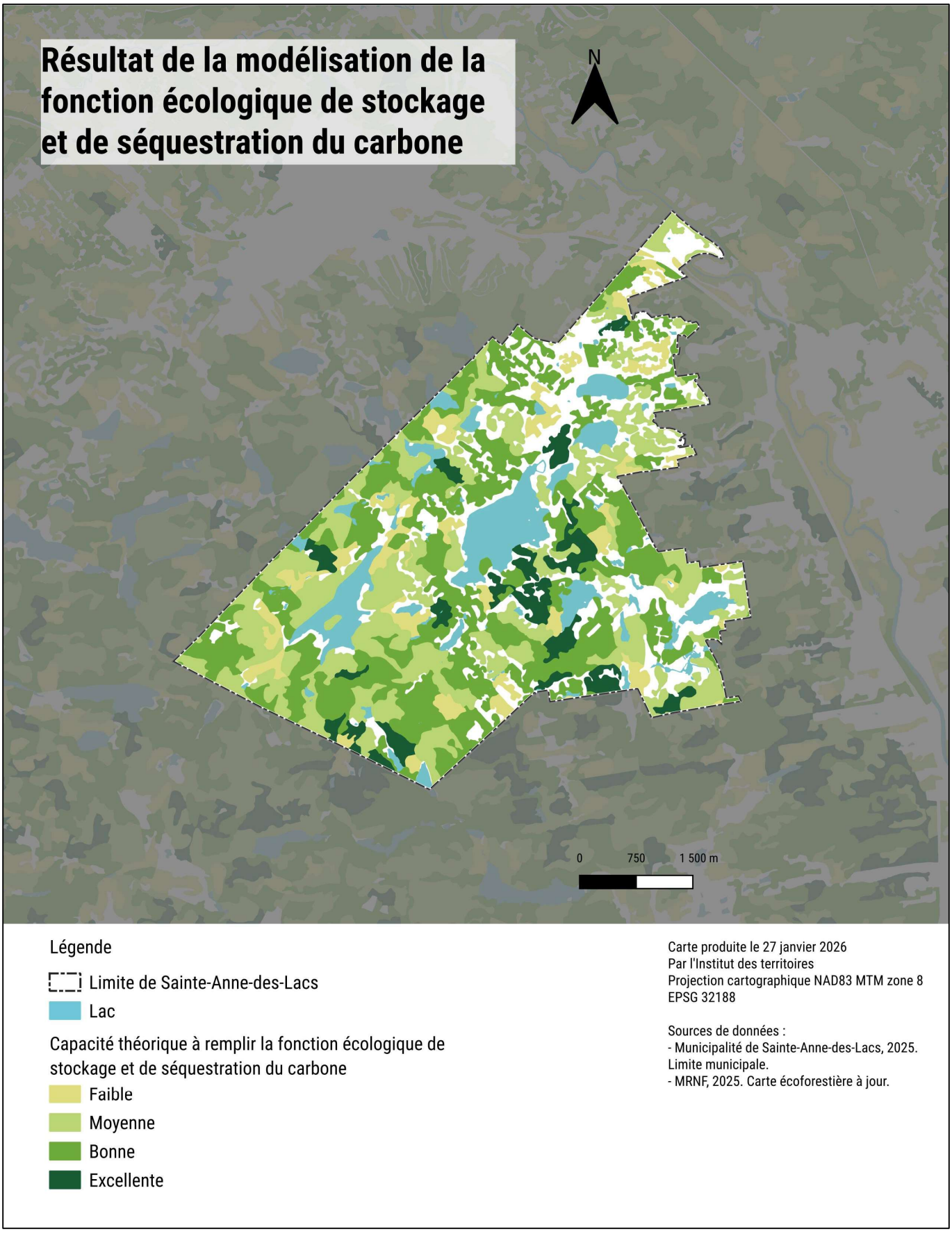


FIGURE 46 : CAPACITÉ THÉORIQUE DES MILIEUX FORESTIERS À REMPLIR LA FONCTION ÉCOLOGIQUE DE STOCKAGE ET DE SÉQUESTRATION DU CARBONE

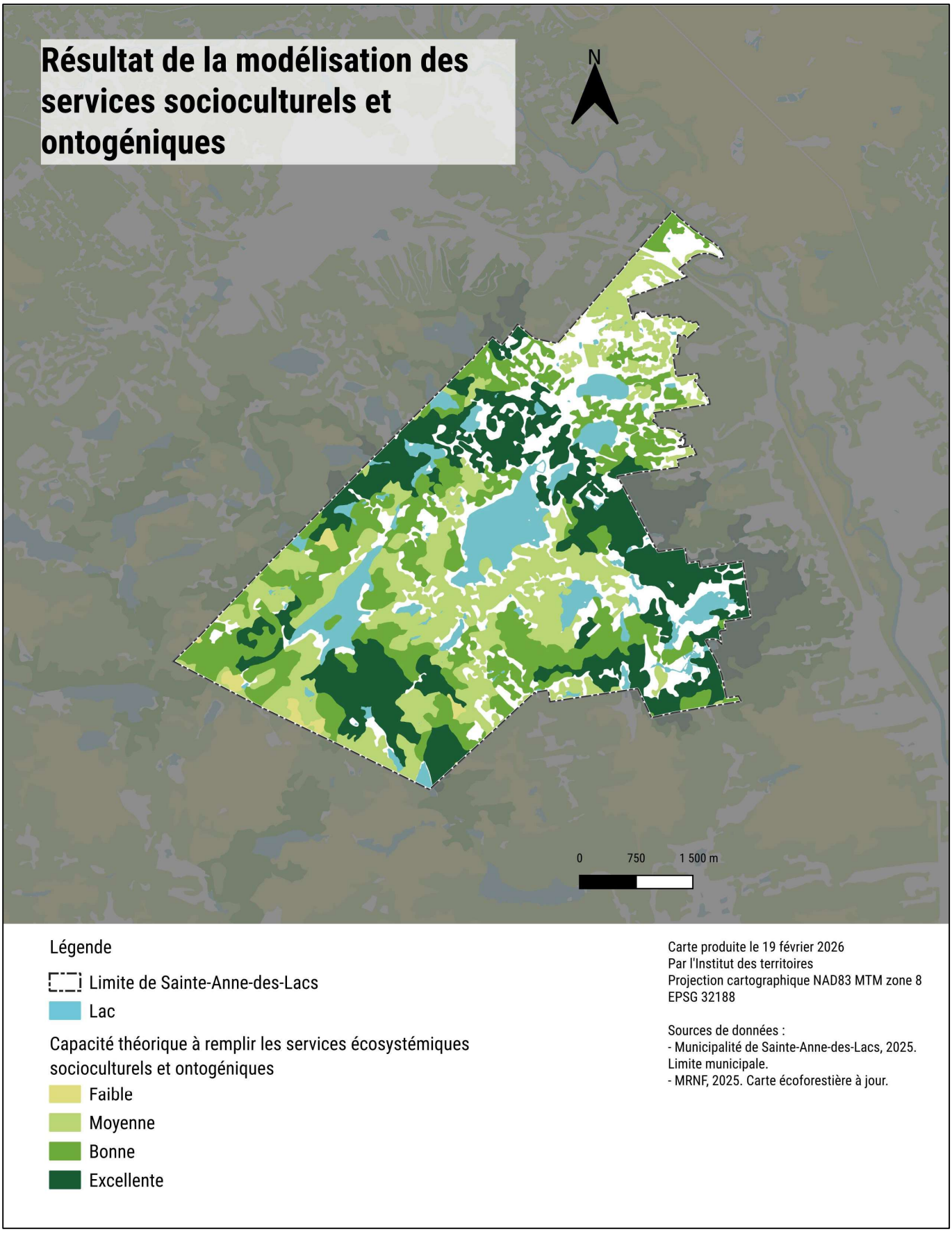


FIGURE 47 : CAPACITÉ THÉORIQUE DES MILIEUX FORESTIERS À REMPLIR LES SERVICES ÉCOSYSTÉMIQUES SOCIOCULTURELS ET ONTOGÉNIQUES

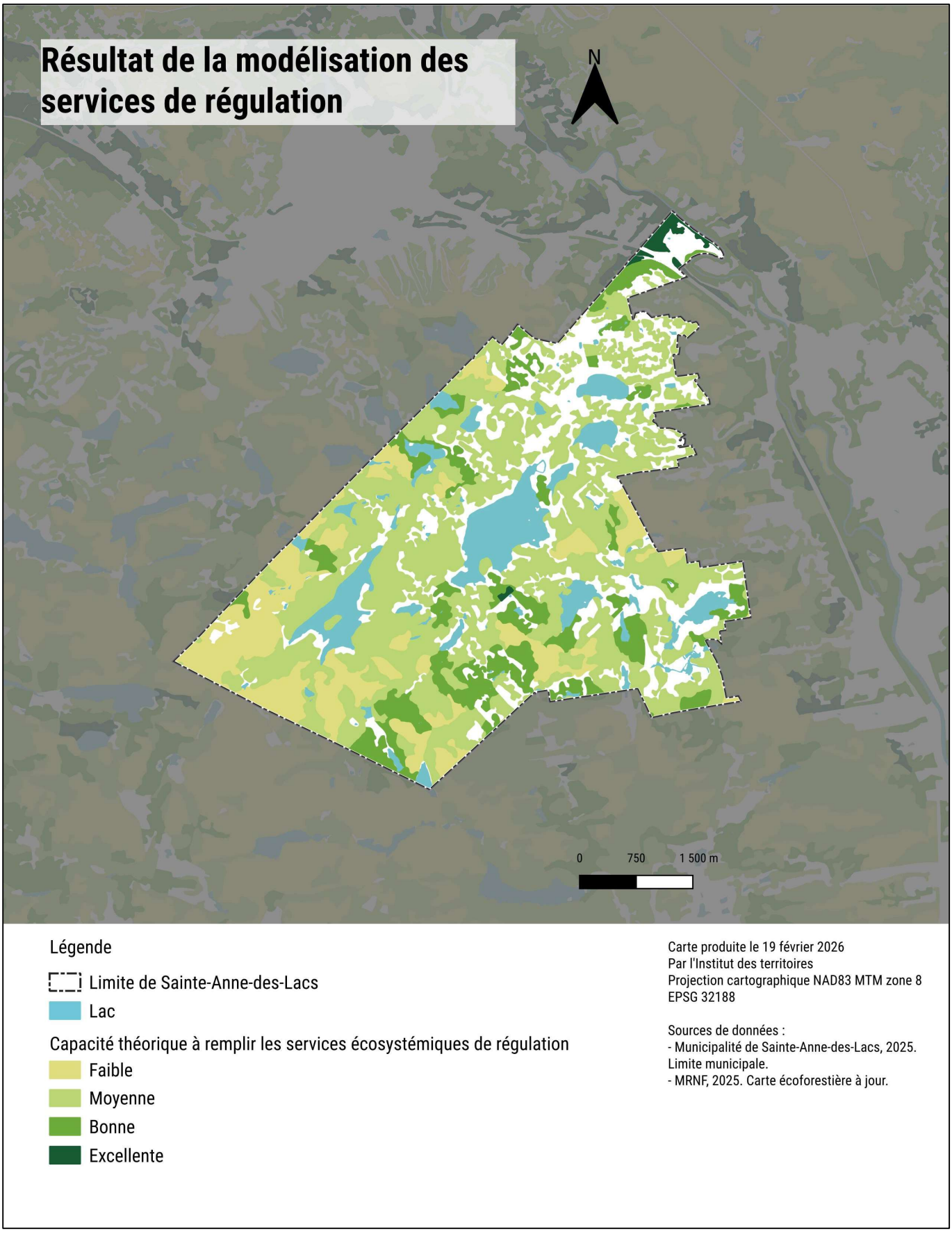


FIGURE 48 : CAPACITÉ THÉORIQUE DES MILIEUX FORESTIERS À REMPLIR LES SERVICES ÉCOSYSTÉMIQUES DE RÉGULATION

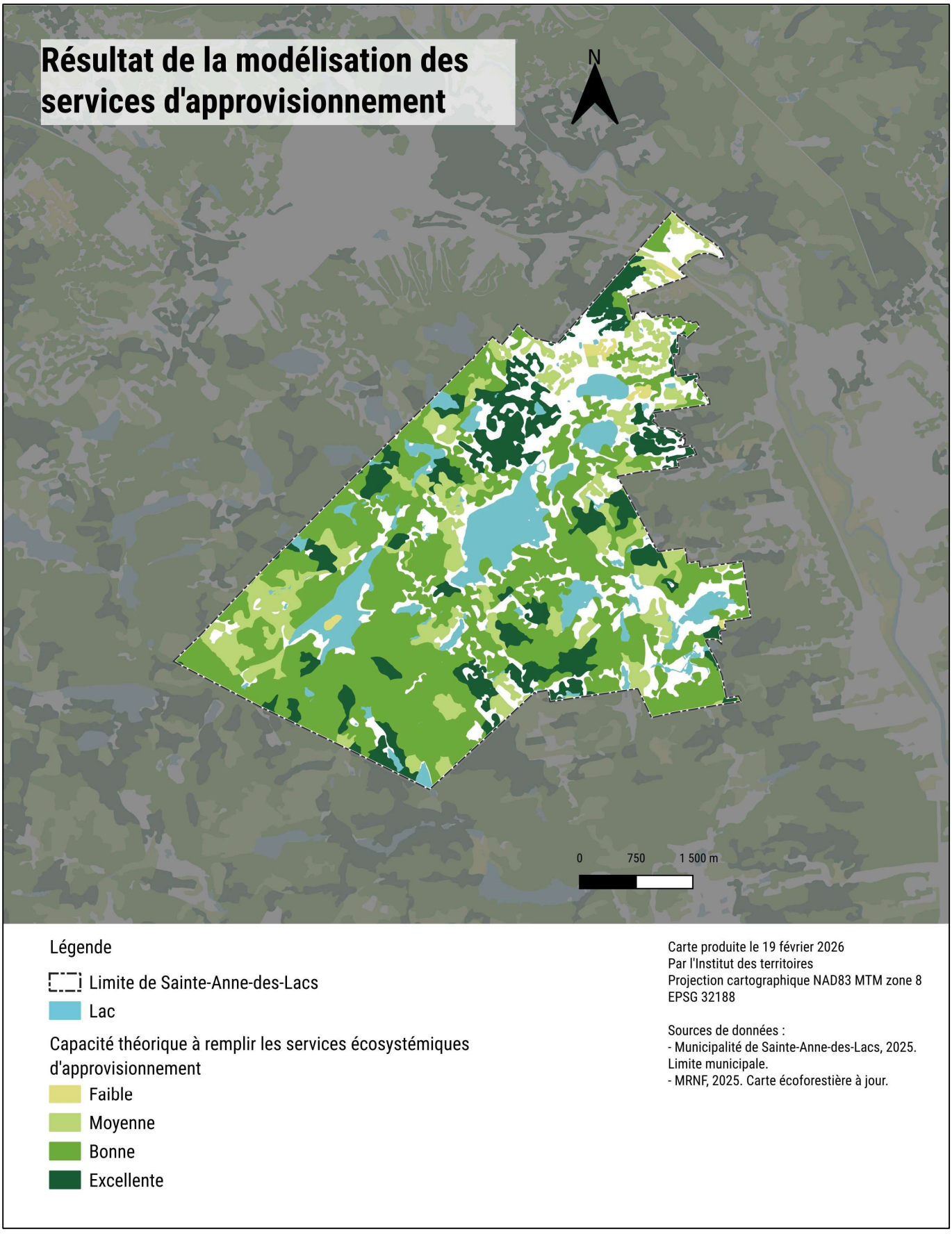


FIGURE 49 : CAPACITÉ THÉORIQUE DES MILIEUX FORESTIERS À REMPLIR LES SERVICES ÉCOSYSTÉMIQUES D'APPROVISIONNEMENT

10. LIMITATIONS

Dans le cadre du présent mandat, l'Institut des territoires (IdT) s'engage envers son client à une obligation de moyens. Les conclusions et avis professionnels du projet, document, étude ou rapport ne devront ou ne doivent pas être considérés comme des avis légaux.

DROITS, RESPONSABILITÉS, DEVOIRS ET CONTRÔLE-QUALITÉ

L'IdT agira pour le client de façon professionnelle et apportera dans l'exécution des services que lui a confiés le client, le soin, la compétence, l'attention, l'habileté et la diligence qui prévalent habituellement dans l'exécution de services relatifs à des projets similaires au présent projet.

Le contrôle de la qualité à chacune des étapes de production sera ou a été rigoureux. Il est validé par le chargé de projet qui chapeaute l'ensemble des étapes de l'échéancier en collaboration avec le chargé de l'administration chez l'IdT. Des suivis hebdomadaires à l'interne chez l'IdT sont aussi mis en place pour le développement des projets permettant ainsi de synchroniser les différentes expertises mises à profit dans le cadre de ces derniers, et il en sera de même pour la gestion de l'occupation transitoire.

La qualité des échanges avec les citoyen.nes, les parties prenantes, les groupes d'intérêt et les occupants constitue un des principaux défis du travail de communication et de médiation territoriale. C'est pourquoi l'IdT apporte une attention particulière aux processus de contrôle de qualité concernant les échanges et aux communications relatifs aux projets qu'elle met en œuvre. L'équipe de l'IdT fait un suivi interne régulier pour tous ces projets et est très proactif si des enjeux potentiels sont soulevés, il en sera de même pour le présent mandat.

Afin de garantir la qualité des rapports produits par l'IdT, l'organisation adaptera sa méthodologie actuelle en fonction des besoins du client et selon les objectifs, l'échéancier et les budgets définis au mandat. L'IdT prend toutes les dispositions de révision nécessaires afin d'assurer la qualité des informations obtenues, des fichiers et des rapports produits dans le cadre de son mandat.

ÉTHIQUE ET DÉONTOLOGIE

Le respect du client de l'IdT offre la rigueur dans le développement, les stratégies, la mise en œuvre et l'opération des projets qu'il développe avec ses clients dans le respect des échéanciers et des budgets établis.

La courtoisie, l'ouverture d'esprit et le respect du cadre spécifique au projet demeurent les éléments essentiels pour inviter les citoyen.e.s, groupes d'intérêt et parties prenantes à participer aux projets territoriaux que développe l'IdT. À la fin d'une prise de contact, sur les réseaux sociaux, sur une plateforme participative ou dans le cas des appels et entrevues téléphoniques, l'IdT répond avec professionnalisme à son interlocuteur.trice et l'oriente vers toutes sources d'information publique disponible ou autres responsables le cas échéant.

L'IdT s'engage à garder confidentielle toute donnée et information transmise par le client et identifiée comme telle. Cette obligation de confidentialité ne peut s'appliquer aux données et informations du domaine public. L'IdT pourra utiliser et donner une description générale du mandat dans le but d'informer d'autres clients ou clients potentiels sur l'expérience et les qualifications de l'IdT.

Si des espèces à statut précaire étaient observées sur le site, l'IdT se réserve le droit de transmettre toute information pertinente relative aux espèces végétales et animales à statut précaire observées (CDPNQ, AARQ, etc.).

L'IdT et le client conviennent aussi que la découverte non anticipée de dommages à l'environnement ou d'écosystèmes exceptionnels peut nécessiter de la part de l'IdT de prendre action afin de protéger la santé, la sécurité ou l'environnement, tel qu'il est exigé (ou non) par les lois en vigueur au Québec. D'ailleurs, l'IdT s'engage à avertir le client si des sols ou de l'eau semblant être ou étant potentiellement contaminés sont rencontrés.

RÈGLES DE L'ART

Les services fournis par L'IdT seront/ont été réalisés selon le niveau de précaution et d'expertise généralement exercé par les autres membres de la profession soumis aux conditions similaires de limites dans le temps et de contraintes financières, physiques ou autres applicables au mandat.

INFORMATIONS

L'IdT doit être en mesure de se fier aux rapports, données, études, plans, devis, documents et autres informations fournis dans le cadre de la réalisation du mandat. L'IdT n'assume aucune responsabilité quant à leur précision ou leur état complet.

L'IdT ne sera pas responsable des interprétations ou recommandations produites par un tiers et basées, en tout ou en partie, sur les données, les interprétations et les recommandations et informations à produire/produites par l'IdT dans le cadre du mandat.

INSTRUMENTS ET DONNÉES

Les instruments (GPS, sonar, sonde, clinomètre, etc.) à utiliser/utilisés dans le cadre de la présente étude comportent une marge d'incertitude.

Les données d'inventaire botanique, faunique, récréatif, social, économique et/ou physique de la présente étude seront/ont été recueillies par échantillonnage et comportent donc une marge d'incertitude relativement à leur quantité et à leur qualité.

Les sondages et autres processus participatifs s'appuient également sur de l'échantillonnage et comportent une marge d'incertitude.

TEMPORALITÉ

Les données de l'étude seront/ont été recueillies selon une méthode d'échantillonnage reconnue à l'époque des inventaires sur le terrain et du ou des processus consultatifs ou participatifs. Il est probable que cette méthode évolue dans le temps.

Les constatations à présenter/présentées dans le rapport sont strictement limitées à la période de leurs évaluations et pour un horizon de temps spécifié dans le rapport (une année maximum, à moins d'avis contraire dans l'offre de service ou dans le rapport). L'évaluateur ne saurait être tenu responsable de dommages survenus au-delà de cet horizon de temps. Les conclusions seront/sont basées sur les informations et documents disponibles, de même que des observations faites lors de la visite de la propriété et des renseignements fournis par les intervenants rencontrés, ou encore lors du ou des processus consultatifs ou participatifs.

Les milieux naturels étant dynamiques temporellement, une évaluation à un moment autre pourrait mener à des conclusions différentes suite à des perturbations et/ou à l'évolution du milieu ainsi que de son environnement immédiat.

Dans le cas de plantations et des infrastructures, celles-ci seront sujettes dans le futur à des perturbations naturelles telles sécheresses, verglas, tempêtes, maladies ou insectes, de même qu'à des perturbations d'origine anthropique telles vandalisme, compaction des sols, usage, etc. L'IdT ne peut garantir l'état des arbres ou des infrastructures advenant un manque de soins arboricoles dans l'avenir.

Si le rapport inclut une évaluation des risques (arboricoles, récréation, etc.), cette dernière doit être comprise/interprétée dans un contexte de conditions météorologiques normales (et non pour des épisodes de conditions climatiques anormales ou extrêmes). À moins d'avis contraire dans l'offre de service ou dans le rapport, les risques relatifs à des aléas anormaux ne seront ou n'ont pas été évalués dans la présente expertise, et l'évaluateur ne saurait être tenu responsable de dommages conséquents à ces aléas.

Le client approuve les documents soumis par l'IdT dans un délai de 10 jours ouvrables, à défaut de quoi il sera réputé les avoir acceptés.

L'échéancier du mandat stipulé dans les documents soumis par l'IdT (offre de service, rapport) sera respecté dans la mesure où le client respecte de son côté l'échéance des tâches qui lui sont imparties dans le mandat (fourniture de données, autorisations requises, validation de choix requis, etc.).

TERRITORIALITÉ

L'établissement des limites de propriété à l'intérieur desquelles l'étude sera/a été réalisée est la responsabilité du client. Toutes contestations au sujet des limites de propriété seront l'entière responsabilité du client.

À moins d'avis contraire dans l'offre de service ou dans le rapport, les données seront ou ont été recueillies à partir du sol et aucun inventaire aérien ne sera ou ne fut réalisé. Cette lacune de visibilité ou d'accès entraîne une limite importante relative à la responsabilité professionnelle de l'évaluateur. À moins qu'il ne soit clairement spécifié dans l'offre de service ou le rapport, il est de la responsabilité du client de faire inspecter en détail la cime des arbres, le cas échéant.

ATTENTES ENVERS LE CLIENT

Déterminer les personnes-ressources clés, y compris un chef de projet (le cas échéant), s'assurer de la collaboration de tous les membres importants de l'équipe du client, faire preuve d'un engagement continu tout au long du projet en respectant l'échéancier du projet, en fournissant les renseignements importants nécessaires au projet et en terminant les activités en temps opportun, donner une rétroaction rapide et claire au sujet des livrables et prendre en charge les décisions d'affaires.

UTILISATION DE L'ANALYSE, DE DONNÉES ET DE DOCUMENTS

Les informations et les interprétations à présenter/présentées dans le rapport/analyse ne se rapportent qu'au mandat spécifique octroyé par le client à l'IdT.

L'interprétation des données, les commentaires et les conclusions contenus dans le rapport/analyse seront/sont basés, au mieux de notre connaissance, sur les politiques, règlements et les critères (PRC) en vigueur et applicables au projet. Si ces PRC sont modifiés ou diffèrent de ceux présumés, l'IdT devra être consulté afin de réviser, s'il y a lieu, le contenu de l'analyse. En l'absence de PRC permettant l'interprétation des données, l'interprétation est fondée, au mieux de notre connaissance, sur les pratiques environnementales et professionnelles acceptées.

Les conclusions générales concernant l'ensemble du terrain d'étude seront/sont fournies à titre indicatif et sur une base de probabilité. Les réponses données par des participants à des processus consultatifs ou participatifs n'engagent pas l'Institut des territoires et ne constituent pas l'opinion de l'IdT. L'IdT ne peut être tenu responsable des opinions émises par des participants, ou encore d'informations qui seraient divulguées par des participants lors des processus consultatifs.

Le client a le droit de détenir des copies, éventuellement reproductibles, des plans, devis, schémas, avis, rapports, cahiers des charges, pour son information et pour consultation en rapport avec l'utilisation de l'ouvrage. Il ne peut les utiliser pour agrandir, modifier l'ouvrage, ou pour réaliser d'autres projets.

EXPERTISES PROFESSIONNELLES SUPPLÉMENTAIRES

Sous réserve d'obtenir l'approbation écrite du client, l'IdT retiendra au nom et aux frais de ce dernier, les services professionnels d'expert requis à la réalisation du présent mandat.

BUDGET ET HONORAIRES

Ni l'IdT ni le client n'ont la maîtrise du coût de la main-d'œuvre, des matériaux ou du matériel, des techniques d'estimation des entrepreneurs, des conditions des négociations ainsi que du niveau de concurrence au moment de l'appel d'offres et de l'état du marché de la construction. Par conséquent, l'IdT ne peut garantir ou affirmer que les prix obtenus par appel d'offres ou par négociation ne s'écarteront pas de l'estimation du coût probable des travaux. Le client ne peut arguer d'un écart entre le budget du projet et le coût réel de construction pour retenir des honoraires dus à l'IdT.

CONDITIONS DU TERRAIN

La description du terrain à inclure/incluse dans le rapport/analyse sera/est présentée dans le but de fournir une information générale sur le terrain. Cette information ne devra/doit en aucun cas être utilisée comme données géotechniques. Les conditions hydriques peuvent varier suivant les précipitations, les saisons ou des activités dans son voisinage. Lorsque les conditions des lieux diffèrent de façon significative de celles présentées dans le rapport/analyse, le client ou son représentant autorisé doit prévenir l'Institut des territoires, afin de permettre la révision du contenu de l'analyse, s'il y a lieu. Le terrain pourra/pourrait comprendre d'autres milieux humides, il sera/est donc impératif d'effectuer des vérifications avant toute construction.

REMPLACEMENT DES RESSOURCES DANS LE CAS D'ABSENCE

L'IdT étant un organisme de bienfaisance qui prône la multidisciplinarité, l'ensemble de l'équipe a des connaissances générales sur le développement, la mise en œuvre et l'opération d'un projet territorial. Ainsi, dans l'éventualité où une ressource devait être remplacée, les effectifs internes actuels pourront prendre le flambeau de n'importe quel membre d'ici son remplacement par une autre personne-ressource. De plus, l'organisation interne de l'IdT a accès à l'ensemble des procès-verbaux des rencontres avec le client, études, devis, documents, ententes et outils de mise en œuvre qui permettront une reprise rapide du dossier le cas échéant, peu importe la ressource à remplacer.

PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

Tous les plans, devis, schémas et autres documents à préparer/préparés par l'IdT aux fins du mandat sont la propriété de l'IdT. Toutefois, une copie desdits plans, devis, schémas, dessins, avis, rapports et autres documents sera remise au client à sa demande, et pour fins documentaires seulement. Le client ne pourra les utiliser ou en permettre l'utilisation, en tout ou en partie, pour un autre projet ou pour l'addition d'autres travaux au projet, sans avoir préalablement obtenu le consentement écrit de l'IdT et moyennant rémunération de ce dernier selon les tarifs en vigueur au moment de la réutilisation desdits plans, devis, schémas, dessins, rapports et autres documents.

Le client comprend que les données à recueillir/recueillies dans le cadre du mandat peuvent être utilisées par l'IdT à des fins de recherches scientifiques ou promotionnelles. Les données pourraient toutefois être anonymisées avant leur utilisation.

ASSURANCES

L'IdT s'engage à maintenir en vigueur pendant la durée du mandat une assurance de responsabilité civile, une assurance de responsabilité professionnelle et déclare être un employeur en règle avec les exigences de la Commission des Normes, de l'Équité et de la santé et de la sécurité au travail (C.N.E.S.S.T.) du Québec, afin d'être adéquatement protégée face à des réclamations pouvant survenir à la suite des services requis par ce contrat.

RÉMUNÉRATION

Les services de l'IdT sont rémunérés selon la méthode prescrite dans la proposition d'honoraires/offre de service (forfaitaire, pourcentage, honoraire, banque d'heures, etc.) et convenue avec le client. Si l'IdT est rémunéré selon une somme forfaitaire, le client est tenu de payer toute augmentation résultant de services ou dépenses qui pourraient raisonnablement être prévus par l'IdT.

FRAIS REMBOURSABLES

À moins d'indications contraires dans la proposition d'honoraires, tous les frais d'impression, de messagerie, d'achat de matériaux, d'hébergement et de repas seront facturés au client au prix coûtant, avec preuves justificatives à l'appui. Les frais de déplacement seront facturés en termes de frais de kilométrage et d'heures passées en déplacement.

MODIFICATION AU MANDAT

Nonobstant les modalités de rémunération de l'IdT, toute modification au mandat demandée par le client qui impose des services supplémentaires ou qui rend inutile une partie des services déjà réalisés, fera l'objet d'un avis écrit adressé au client avant que l'IdT n'entreprenne les services supplémentaires. Dans un tel cas, l'IdT doit être rémunéré en sus des honoraires convenus en vertu d'une entente spécifique à être négociée.

SUSPENSION DES SERVICES ET RÉSILIATION DE CONTRAT

Aucune interruption de contrat ne sera envisageable, sauf dans le cas où l'expertise de l'IdT relève une atteinte importante à la viabilité du développement du mandat. L'IdT peut, après avoir donné au client un avis écrit de cinq (5) jours, suspendre la prestation des services ou résilier le contrat en cas notamment de non-paiement total ou partiel d'une facture. En cas de suspension des services ou de résiliation du contrat, le client est tenu de payer, dans la proposition du prix convenu, les honoraires et dépenses encourus jusqu'à la date de suspension ou de la résiliation ainsi que les frais de démobilisation et de remobilisation, le cas échéant.

MODALITÉS JURIDIQUES ET RÉGLEMENTAIRES

Le contrat est régi et interprété selon les lois du Québec.

Les parties conviennent/ont convenu d'élire domicile dans le district judiciaire de Terrebonne.

L'IdT ne peut garantir l'obtention des autorisations et des permis souhaités et ne peut être tenu responsable des délais causés par des situations hors de son contrôle. L'IdT n'est pas responsable d'un refus du projet ou d'un retard dans l'émission du permis ou de toute autre autorisation par les autorités. Le client ne pourra retenir des honoraires dus pour ces causes.

Toute opinion concernant la conformité aux lois et règlements émise dans le rapport sera/est exprimée à titre indicatif ; elle ne sera pas et ne devra pas, en aucun temps, être considérée comme un avis juridique.