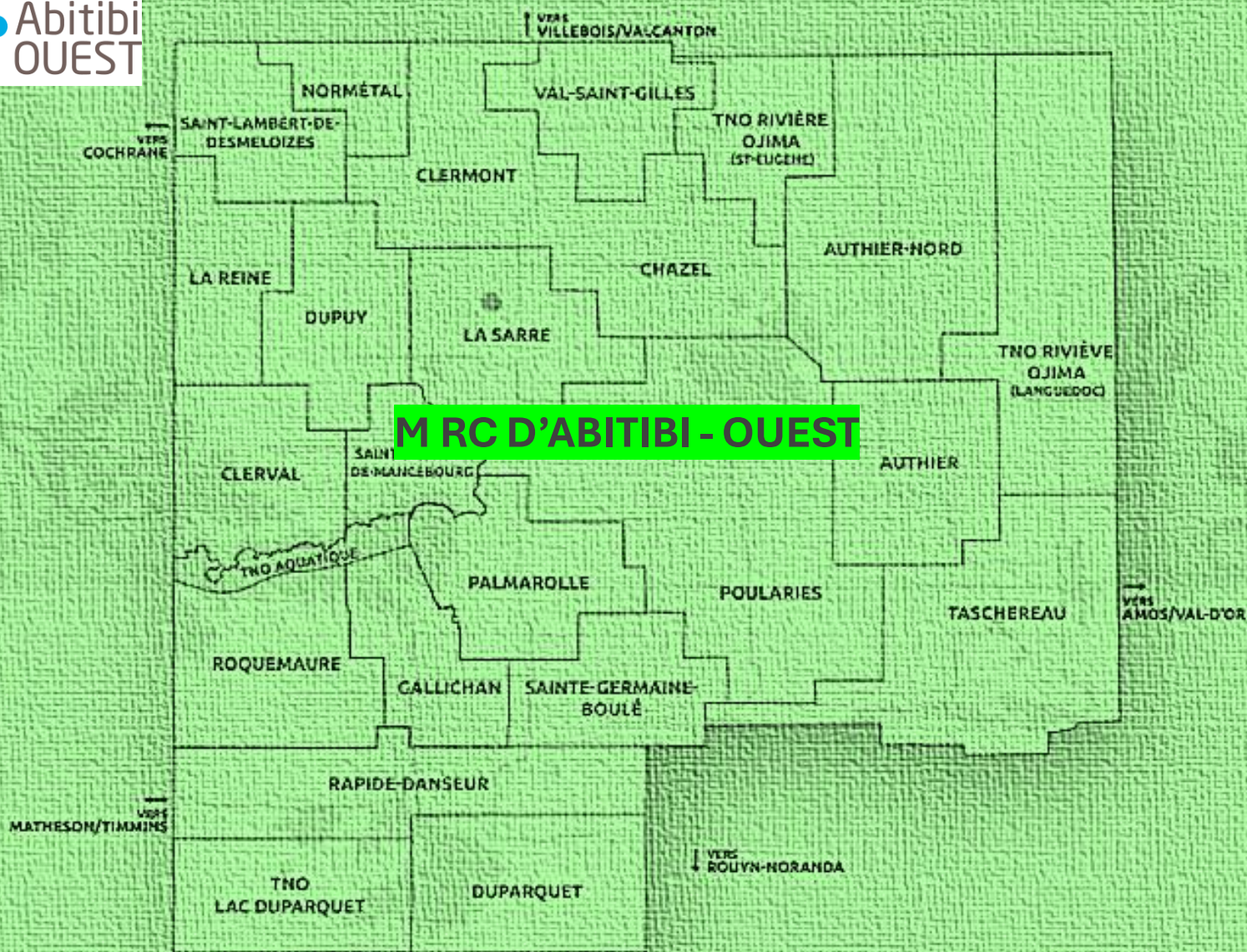




OGAT 2 : CONSERVATION DES ÉCOSYSTÈMES ET GESTION DES RESSOURCES EN EAU

Service de l'aménagement du territoire

Juillet 2025

Table des matières

I. Les grandes orientations d'aménagement et de développement orientations et les objectifs gouvernementaux (OGAT)	5
1.1. L'OGAT 2 : Assurer la conservation des écosystèmes et miser sur une gestion durable et intégrée des ressources en eau.....	5
II. Les territoires d'intérêt écologique et naturel.....	6
2.1. Les territoires d'intérêt écologique.....	6
2.1.1. Les forêts classées	6
2.1.2. Les autres territoires d'intérêt régional	9
2.1.3. Les espèces floristiques menacées ou vulnérables	12
2.1.4. Les refuges biologiques	13
2.2. Les territoires d'intérêt naturel.....	13
2.2.1. Les eskers	14
2.2.2. Les sites géologiques exceptionnels	15
2.2.3. Les plans d'eau, les rives et les milieux humides	15
2.3. Les menaces et risques Spécifiques	16
2.3.1. Pour les forêts	17
2.3.2. Pour la biodiversité	17
2.3.3. Pour les eskers	18
2.3.4. Pour les milieux humides	18
2.4. Les contraintes à la Conservation	19
2.5. Les zones à Forte Activité Forestière et Minière	20
III. La mise en place des corridors écologiques	21
3.1. L'Identification des Éléments Clés du Corridor.....	21
3.1.1. Le Noyau Central : Les Massifs Forestiers et le TNO du Nord rivière Ojima	21
3.1.2. Les Réseaux Hydrographiques : Rivières et Zones Humides	21
3.1.3. Les Eskers : Les Aquifères et les Corridors Naturels	22
3.1.4. L'intégration des Terres Publiques et Privées : Les Terrains d'Intérêt Écologique	22
3.1.5. Les défis et stratégies d'optimisation	23
IV. Le portrait régional du couvert forestier.....	24
4.1. Les caractéristiques territoriales du couvert forestier	24
4.2. Le portrait du couvert forestier par municipalité	25
4.2.1. La municipalité du secteur centre	26
4.2.2. Les municipalités du secteur nord	27
4.2.3. Les municipalités du secteur sud	31

4.2.4.	Les municipalités du secteur est.....	35
V.	Les sites de prélèvement d'eau potable et aires de protection.....	38
5.1.	Les sources d'approvisionnement en eau potable OBV	39
5.2.	Les aires de protection des sites de prélèvement de catégorie 1	42
5.3.	Les aires de protection des sites de prélèvement d'eau souterraine des autres catégories 1	44
5.4.	Les niveaux de vulnérabilité des aires de protection.....	46
5.5.	Les zones de contamination de l'eau de puits à l'arsenic	46
5.6.	Les eskers et les sources d'eau	47
5.7.	Les barrages hydroélectriques	49
VI.	Le portrait de l'utilisation de l'eau	49
6.1.	L'eau potable (Usage domestique et municipal)	50
6.1.1.	L'usage Industriel	51
6.1.2.	L'usage Agricole	51
6.1.3.	L'usage Récréatif et Touristique	51
6.2.	Les besoins en Eau pour Soutenir le Développement dans les 30 Prochaines Années	52
6.2.1.	La prise en compte du facteur Démographique	52
6.2.2.	La prise en compte du facteur Économique (Industriel et Agricole).....	52
6.2.3.	La prise en compte du facteur Changements Climatiques	52
6.3.	Les projections sur les besoins en eau en 2060.....	53
6.3.1.	Le scénario de stagnation (population et consommation constantes)	53
6.3.2.	Le scénario de la dynamique actuelle (tendances démographiques et sectorielles)	54
6.3.3.	Le scénario d'une croissance de la population (Augmentation démographiques de 3%) .	55
6.3.4.	Les moyens en réponse aux principaux enjeux identifiés	56
VII.	Le récapitulatif et le monitoring	56
7.1.	La particularité de la MRC d'Abitibi-Ouest.....	56
7.1.1.	Objectif 2.1 : Conserver les milieux naturels d'intérêt	56
7.1.2.	Objectif 2.2 : Contribuer à la résilience des écosystèmes.....	57
7.1.3.	Objectif 2.3 : Assurer la pérennité et la protection des ressources en eau par une gestion intégrée	57
7.2.	Les enjeux.....	58
7.2.1.	Objectif 2.1 : Conserver les milieux naturels d'intérêt	58
7.2.2.	Objectif 2.2 : Contribuer à la résilience des écosystèmes.....	58
7.2.3.	Objectif 2.3 : Assurer la pérennité et la protection des ressources en eau par une gestion intégrée	58
7.3.1.	Objectif 2.1 : Conserver les milieux naturels d'intérêt	59

7.3.2.	Objectif 2.2 : Contribuer à la résilience des écosystèmes.....	59
7.3.3.	Objectif 2.3 : Assurer la pérennité et la protection des ressources en eau par une gestion intégrée	60
7.4.	Les couts approximatifs des infrastructures et équipements projetés.	60
7.4.1.	Objectif 2.1 : Conserver les milieux naturels d'intérêt	60
7.4.2.	Objectif 2.2 : Contribuer à la résilience des écosystèmes.....	61
7.4.3.	Objectif 2.3 : Assurer la pérennité et la protection des ressources en eau par une gestion intégrée	62
7.5.	Les principaux acteurs susceptibles de contribuer à la réalisation de chaque objectif et les actions proposées	63
7.5.1.	Objectif 2.1 : Conserver les milieux naturels d'intérêt	63
7.5.2.	Objectif 2.2 : Contribuer à la résilience des écosystèmes.....	64
7.5.3.	Objectif 2.3 : Assurer la pérennité et la protection des ressources en eau par une gestion intégrée	64
7.6.	Les mécanismes et disposition de mise en œuvre applicable pour les municipalités	65
7.6.1.	Objectif 2.1 : Conserver les milieux naturels d'intérêt	65
7.6.2.	Objectif 2.2 : Contribuer à la résilience des écosystèmes.....	65
7.6.3.	Objectif 2.3 : Assurer la pérennité et la protection des ressources en eau par une gestion intégrée	66

I. Les grandes orientations d'aménagement et de développement orientations et les objectifs gouvernementaux (OGAT)

Le présent document a pour but de fournir une base de connaissance commune des composantes qui traitent des orientations gouvernementales (OGAT) élaborées par la MRC d'Abitibi Ouest dans le Schéma d'aménagement et de développement de 3e génération conformément à la Loi A-19.1 sur l'aménagement et l'urbanisme, en vigueur le 1er janvier 2025.

Il comporte plusieurs volets qui énumèrent l'OGAT, les objectifs qui s'y rattachent, les actions qui seront mises en œuvre pour atteindre les attentes fixées par le gouvernement et les outils existants ou mis à jour qui s'y rattachent. Cette section présente les indicateurs stratégiques, régionaux et/ou facultatifs associés à chaque objectif, ainsi que leurs périodes de suivi, leurs cibles et leurs attentes par rapport à l'OGAT 2. Elle détaille également la partie du cadre de référence qui sera considérée, les parties prenantes en charge des actions de l'OGAT et l'expertise externe et interne qui sera mobilisée pour réaliser cet OGAT, afin de soutenir la MRC dans cet exercice.

Il est important de noter qu'une série de documents d'accompagnement, de fiches méthodologiques et de guides techniques sont disponibles sur le site Internet du gouvernement du Québec [Orientations gouvernementales en aménagement du territoire en vigueur \(OGAT\) | Gouvernement du Québec](#) pour soutenir les MRC dans l'intégration du contenu des orientations dans leurs documents de planification territoriale.

Ces documents d'accompagnement ont pour but de préciser le contenu des OGAT et de guider les MRC dans le choix des moyens à mettre en œuvre pour répondre aux différentes attentes, en plus d'encourager les pratiques personnalisées et novatrices propres à leur territoire.

Les fiches méthodologiques précisent les données requises et les méthodologies à utiliser pour le suivi des indicateurs stratégiques. Enfin, les guides techniques apportent des précisions et des explications complémentaires au contenu des OGAT.

Les documents étant régulièrement ajoutés au site web du gouvernement, le plan de travail sera mis à jour au fur et à mesure que de nouveaux documents seront soumis au cours des prochains mois.

1.1. L'OGAT 2 : Assurer la conservation des écosystèmes et miser sur une gestion durable et intégrée des ressources en eau

La sauvegarde des environnements naturels et de leurs fonctions écologiques, la conservation de la biodiversité et la protection des ressources hydriques sont indispensables pour rehausser le niveau de vie des habitants, notamment dans le cadre des modifications climatiques.

Il est essentiel de préserver la biodiversité afin de sauvegarder les écosystèmes ainsi que les services écologiques vitaux qu'ils fournissent, tels que la production d'oxygène, le stockage du carbone, la maîtrise des conditions climatiques, le filtrage de l'eau et la pollinisation des cultures. De nombreux environnements naturels proposent aussi des contextes singuliers pour des activités de loisir, sportives et éducatives qui favorisent le bien-être physique et psychologique des habitants. Il est primordial d'assurer un accès à une eau de bonne qualité et en quantité adéquate pour satisfaire les besoins vitaux de la population. Effectivement, la conservation de la biodiversité est favorisée par des habitats naturels d'importance, et l'harmonisation avec la disponibilité en eau est essentielle pour transmettre un environnement sain aux générations à venir.

II. Les territoires d'intérêt écologique et naturel

2.1. Les territoires d'intérêt écologique

2.1.1. Les forêts classées

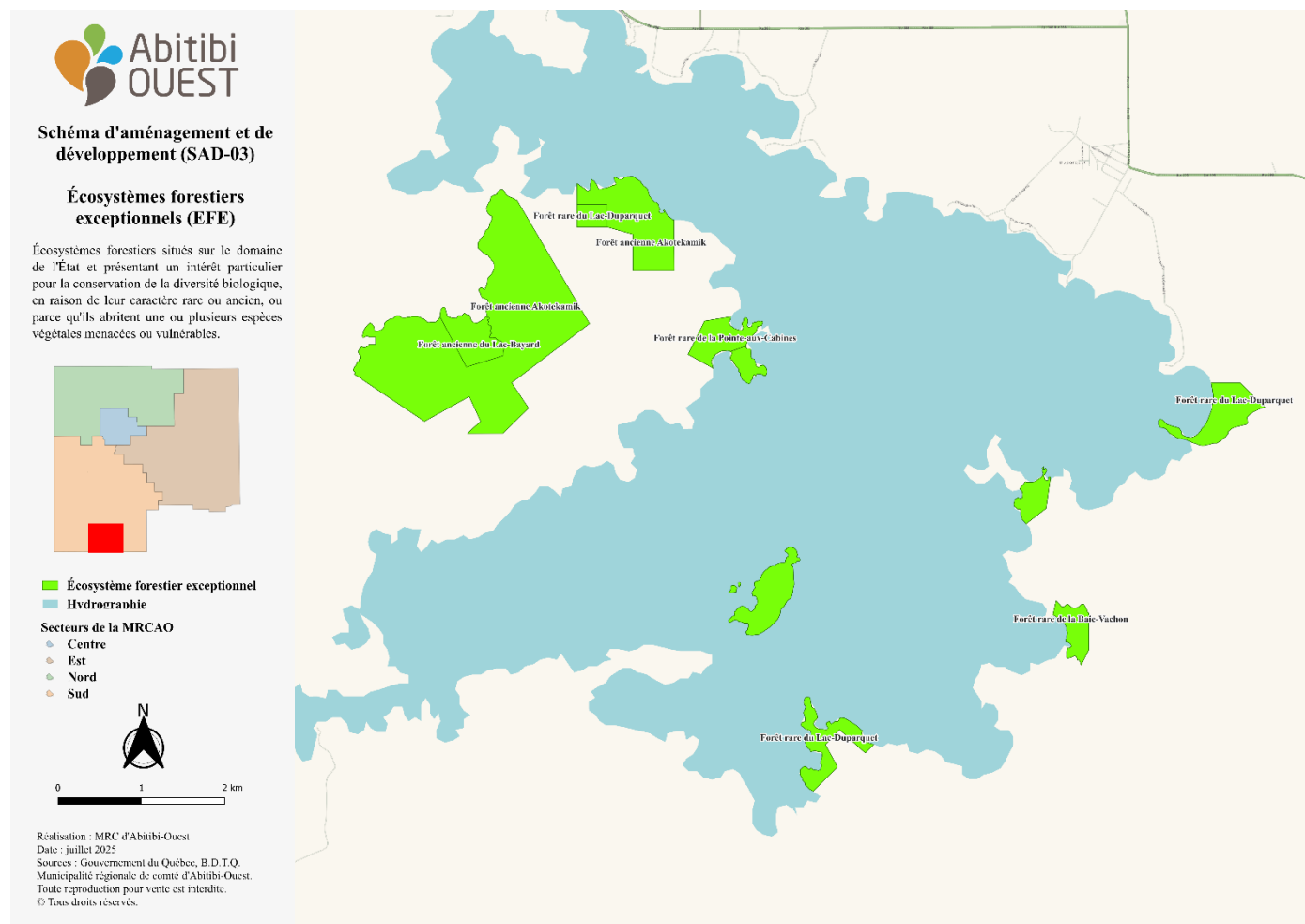
Huit (08) écosystèmes forestiers exceptionnels (EFE), protégés par la Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier, se trouvent sur les terres publiques de la MRC notamment dans le secteur sud. Deux des trois types d'écosystèmes forestiers exceptionnels y sont représentés. Il s'agit des forêts rares et des forêts anciennes.

Les forêts rares sont des écosystèmes forestiers qui occupent un nombre limité de sites et couvrent une petite superficie. La rareté est généralement d'origine naturelle, mais elle peut aussi résulter de l'activité humaine.

Le terme « forêt ancienne » désigne un peuplement qui n'a pas été modifié par l'homme, qui n'a pas subi de perturbation majeure récente et qui contient de très vieux arbres. La particularité d'une telle forêt est qu'elle contient des arbres vivants, sénescents et morts, ainsi qu'un sol parsemé de gros troncs à différents stades de décomposition.

Selon le plan d'occupation des sols publics, la protection de ces écosystèmes est stricte et ne peut être remise en cause. Les activités qui peuvent y être pratiquées doivent être soumises aux objectifs de protection.

Carte n°... Écosystèmes forestiers exceptionnels (EFE)



Source : Ministère de l'Environnement, Lutte contre les changements climatiques, Faune et Parcs, 2025

2.1.1.1. Les forêts rares du Lac-Duparquet (pinède à pin rouge)

Les îlots et presqu'îles qui entourent le lac Duparquet abritent des groupements naturels dominés par le pin rouge, formant ainsi de petites forêts. Ils sont situés en dehors de l'habitat naturel de cette espèce. Pour le Québec, c'est un écosystème forestier remarquable en raison de sa rareté exceptionnelle dans la zone de la forêt boréale, de l'apparition sporadique du pin blanc, une autre espèce rare à cette latitude et de son état de conservation irréprochable. Il existe plusieurs EFE rares au lac Duparquet. Sa superficie totale est de 102,8 hectares. Elle a été classée en 2002. On a identifié dix sites archéologiques dans cette région qui ont besoin d'être protégés. Des îlots de forêts pin rouge sont également localisés sur tout le long de la partie méridionale de la rivière Duparquet.

2.1.1.2. La forêt rare de la Baie-Vachon

La forêt rare de Baie-Vachon est une frênaie noire qui s'étend sur 18 ha à l'est du lac Duparquet. Elle est exceptionnelle pour plusieurs raisons. D'abord, il s'agit d'une des frênaies les plus

septentrionales de l'ouest du Québec. Ce type de peuplement forestier est habituellement limité aux régions plus méridionales, bien qu'on le retrouve jusqu'au Lac-Saint-Jean, dans l'est du Québec. En revanche, cette forêt occupe des milieux humides peu fréquents et fragiles, parfois limités à une bande riveraine de quelques mètres le long d'un plan d'eau. Ces habitats sont également d'une importance écologique particulière, car ils produisent une biomasse et une diversité végétale abondantes, régulent les crues et constituent des réserves d'eau importantes pour de nombreux écosystèmes. Sa classification date de 2008.

2.1.1.3. La forêt ancienne du Lac-Bayard

La forêt ancienne du Lac-Bayard est une forêt de sapins-cèdres sur tourbe. Deux raisons principales expliquent son caractère exceptionnel. D'une part, elle n'a pas été sérieusement affectée par des perturbations naturelles (incendies, épidémies d'insectes ou chablis catastrophiques) depuis plus de 300 ans. D'autre part, le peuplement n'a jamais été perturbé par l'activité humaine. Cette cédraie a donc pu évoluer naturellement et développer des attributs de forêt ancienne, notamment une structure d'âge variée caractérisée par des cèdres à tous les stades de développement (des semis aux grands arbres sénescents), ainsi qu'une abondance de chicots et de gros troncs au sol. Sa situation relativement septentrionale par rapport à la répartition normale des cèdres en fait également une rareté. Il forme une enclave de 29 hectares au sein de la forêt ancienne d'Akotekamik. Il a été classé en 2008.

2.1.1.4. La forêt ancienne Akotekamik

La forêt ancienne d'Akotekamik est une sapinière de bouleaux blancs et de cèdres qui couvre 393 ha entre les lacs Duparquet et Bayard. Ses sapinières ont plus de 200 ans. Elles sont exceptionnelles pour deux raisons principales. D'une part, elles n'ont jamais été aménagées ou perturbées par l'homme. D'autre part, elles n'ont pas été gravement affectées par des perturbations naturelles telles que les incendies, les épidémies d'insectes ou les chablis catastrophiques. Le fait que cette forêt soit restée intacte pendant plus de deux siècles est en soi remarquable, dans une région où les incendies sont particulièrement fréquents et graves. Cet écosystème a donc pu évoluer naturellement et développer les attributs d'une forêt ancienne, notamment une structure inéquienne et la présence d'arbres remarquablement grands, parfois sénescents. Certains bouleaux blancs ont plus de 200 ans. On y trouve également une quantité importante de débris ligneux au sol et des chicots à différents stades de décomposition. Sa classification date de 2008.

2.1.1.5. La forêt rare de la pointe aux Cabines

La forêt est située sur la Pointe aux Cabines, d'où elle tire son nom, au nord-est du lac Duparquet. Le fait qu'elle soit sur une pointe peut influencer son microclimat et son exposition, ce qui contribue à son caractère distinctif. Sa superficie est d'environ 3 km². Il s'agit d'une taille relativement petite, typique des forêts rares, qui accentue leur rareté et leur fragilité. En tant qu'EFE, la forêt rare de Pointe-aux-Cabines bénéficie d'un statut de protection. Les activités de

gestion forestière y sont généralement interdites, sauf exceptions spécifiques visant à conserver ou à restaurer ses attributs exceptionnels. Le peuplement forestier est principalement constitué de frênes noirs (*Fraxinus nigra*). Il s'agit d'une caractéristique remarquable de l'Abitibi-Ouest, qui est majoritairement couverte de forêts boréales de conifères (épinettes, sapins, pins). Les frênaies noires sont des forêts de feuillus qui se développent typiquement dans des milieux humides ou temporairement inondés, souvent sur des sols riches.

2.1.2. Les autres territoires d'intérêt régional

2.1.2.1. L'aire de concentration d'oiseaux aquatiques

Une zone de concentration d'oiseaux d'eau peut être constituée de marais, de plaines inondables (récurrence de 2 ans), d'herbiers aquatiques ou d'une bande d'eau d'une largeur maximale d'un kilomètre. Chaque zone totalise au moins 25 hectares. Une telle zone est fréquentée par des oies ou des canards en période de nidification ou de migration. De plus, il y a au moins 50 individus par kilomètre mesuré le long d'une ligne droite reliant les deux points les plus éloignés du rivage, soit 1,5 par hectare. Ce sont également des zones humides qui servent d'habitat à une grande variété de flore et de faune. Elles peuvent également contenir des frayères.

2.1.2.2. La colonie d'oiseaux

Une colonie d'oiseaux est constituée d'îles ou de péninsules d'une superficie inférieure à 50 hectares, où l'on trouve au moins 25 nids par hectare d'espèces d'oiseaux autres que les hérons, vivant en colonies. Il peut avoir un potentiel récréatif et touristique pour l'observation des oiseaux.

Un habitat de rats musqués est un marais ou un étang d'une superficie d'au moins 5 hectares occupé par des rats musqués. Il s'agit également d'une zone humide qui sert d'habitat à une flore et une faune variée et qui est fréquentée par de nombreuses espèces d'oiseaux, y compris les oiseaux aquatiques, dont la sauvagine.

2.1.2.3. L'héronnière

Une héronnière est constituée d'un site contenant au moins 5 nids, tous utilisés par le Grand Héron, le Bihoreau gris ou la Grande Aigrette pendant au moins une des 5 dernières saisons de reproduction. L'habitat de la faune comprend également une bande de 500 mètres autour du site de nidification, qui peut être réduite lorsque la configuration du site ne permet pas d'atteindre cette largeur.

Habitats fauniques

Secteur	Municipalité	Localisation	Nom du site	No d'habitat
	Clermont	Rivière Des Méloizes	Aire de concentration d'oiseaux aquatiques	02-08-0215-1994
	Clerval	Marais Maine	Aire de concentration d'oiseaux aquatiques Habitat du rat musqué	02-08-0058-2003

				11-08-0022-1990
	Duparquet	Lac Duparquet (Île Amik)	Héronnière	03-08-0055-2012
	Gallichan	Rivière Duparquet	Aire de concentration d'oiseaux aquatiques	02-08-0155-2003
	Gallichan	Rivière Duparquet	Aire de concentration d'oiseaux aquatiques	02-08-0154-2003
	Gallichan, Palmarolle	Rivière Cachée	Aire de concentration d'oiseaux aquatiques Habitat du rat musqué	02-08-0056-1994 11-08-0023-1990
	Lac-Duparquet	Lac Duparquet (baie Flavrian)	Aire de concentration d'oiseaux aquatiques	02-08-0046-1984
	Lac-Duparquet	Rivière Magusi	Aire de concentration d'oiseaux aquatiques	02-08-0047-1984
	Lac-Duparquet	Rivière Kanasuta	Aire de concentration d'oiseaux aquatiques	02-08-0181-1993
	Lac-Duparquet	Lac Bayard	Aire de concentration d'oiseaux aquatiques	02-08-0214-1994
	Lac-Duparquet	Baie Magusi	Aire de concentration d'oiseaux aquatiques	02-08-0180-2001
	Lac-Duparquet	Baie Magusi	Habitat du rat musqué	11-08-0047(en voie de désignation)
	Lac-Duparquet	Lac Hébécourt	Héronnière	03-08-0074-2007
	Lac-Duparquet	Lac Duparquet	Habitat du rat musqué	11-08-0047-2008
	Macamic	Lac Macamic (Île 5)	Colonie d'oiseaux	04-08-0035-1989
	Palmarolle	Ruisseau Ménard	Aire de concentration d'oiseaux aquatiques	02-08-0054-2003
	Macamic	Lac Macamic (Île à Lépine)	Héronnière	03-08-0083 (en voie de désignation)
	Palmarolle	Rivière Dagenais	Aire de concentration d'oiseaux aquatiques	02-08-0229-2003

	Palmarolle, Macamic, Ste-Hélène- de- Mancebourg	Rivière La Sarre	Aire de concentration d'oiseaux aquatiques	02-08-0230- 1994
	Rapide- Danseur	Ruisseau Daiguaisiers	Aire de concentration d'oiseaux aquatiques	02-08-0245- 2003
	Rivière-Ojima (TNO)	Lac Turgeon (Île 1)	Colonie d'oiseaux	04-08-0016- 1989
	Rivière-Ojima (TNO)	Lac Turgeon (site 1, à l'ouest du lac)	Habitat du rat musqué	11-10-0019- 2008
	Rivière-Ojima (TNO)	Lac Turgeon	Habitat du rat musqué	11-10-0021- 2008
	Roquemaure	Marais Antoine	Aire de concentration d'oiseaux aquatiques Habitat du rat musqué	02-08-0057- 1984 11-08-0024- 1990
	Roquemaure	Rivière Couture	Aire de concentration d'oiseaux aquatiques	02-08-0153- 2003
	Roquemaure	Lac Abitibi (Île 6)	Colonie d'oiseaux	04-08-0020- 2002
	Roquemaure	Ruisseau Le Moine Lac Abitibi (Île 2)	Aire de concentration d'oiseaux aquatiques Héronnière	02-08-0053- 2003 03-08-0002- 2012
	Taschereau	Lac Taschereau	Aire de concentration d'oiseaux aquatiques Habitat du rat musqué	02-08-0284- 2003 11-08-0018- 1990
	Taschereau	Lac Loïs (Île 1)	Héronnière	03-08-0056- 2007

Source : MDDELCC, 2012, révisé en novembre 2015.

2.1.2.4. Les petites aires de confinement du cerf de Virginie

Bien qu'aucun site de confinement de cerfs de Virginie ne réponde aux critères d'identification d'un habitat faunique à statut légal sur le territoire de la MRC, il n'en demeure pas moins que six petites aires de confinement de cerfs de Virginie ont été localisées sur le territoire de la municipalité de Duparquet, de Rapide-Danqueur et de TNO Lac Duparquet. Les effectifs de cerfs de Virginie sont faibles et leur présence représente un retour après un déclin marqué sur le territoire. C'est pourquoi ces sites sont considérés comme des sites fauniques d'intérêt.

2.1.2.5. L'érablières

Les érables, tout comme les cerfs de Virginie, sont rares dans la MRC. C'est pourquoi tout peuplement où l'on retrouve une concentration d'érables est considéré comme une zone d'intérêt écologique. Lors du 3^e inventaire forestier décennal (1996), un peuplement a été désigné comme une « érablière à peupliers » (ERPE), alors que deux autres érablières ont été identifiées comme des feuillus intolérants (Fi) plutôt que des érablières. Cependant, le 4^e inventaire forestier décennal (2010) n'a pas identifié de peuplements d'érables.

Peuplements comprenant des érables selon le 3^e inventaire forestier décennal

Localisation	Tenure	Désignation	Superficie
Lots 30 à 32, 9 ^e Rang, canton Hébécourt	Publique	Érablière à peuplier	N.D
Lots 34 et 35, 1 ^{er} et 2 ^e Rang, canton Poularies	Publique	Peuplement de feuillus intolérants	N.D
Lots 41 et 42, 2 ^e Rang, canton La Sarre	Privée	Peuplement de feuillus intolérants	17

Source : MERN, 3^e inventaire forestier décennal, 1996.

2.1.2.6. Les écosystèmes forestiers exceptionnels projetés

Sept écosystèmes forestiers exceptionnels projetés sont situés en tout ou en partie dans la Forêt d'éducation et de recherche du lac Duparquet. L'objectif à long terme est de protéger ces écosystèmes au même titre que ceux déjà créés. Par ailleurs, les frayères à poissons, souvent situées au cœur des milieux humides et hydriques, sont des zones vitales pour la reproduction et la survie des populations de poissons, notamment pour les espèces phytophiles comme l'épinoche. Elles agissent comme des pépinières aquatiques, essentielles à la biodiversité des poissons de la région. La MRC d'Abitibi Ouest souhaite intégrer ces frayères dans ses EFE.

2.1.3. Les espèces floristiques menacées ou vulnérables

Une espèce est menacée lorsque sa disparition est redoutée. Elle est vulnérable lorsque sa survie est précaire même si sa disparition n'est pas appréhendée. Ces statuts sont désignés conformément à la Loi sur les espèces menacées ou vulnérables. La MRC n'abrite aucune espèce menacée ou vulnérable au sens de cette loi. Cependant, il existe 9 espèces végétales susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables. Les sites abritant ces espèces constituent des zones d'intérêt écologique (bien qu'elles ne soient pas localisées).

Tableau 1. Espèces floristiques menacées, vulnérables ou susceptibles d'être désignées

Espèce (nom latin)	Nom commun	Statut
<i>Bryum blindii</i>	Bryum de Blind	Susceptible d'être désignée
<i>Calypso bulbosa</i> var <i>America</i>	Calypso bulbeux	Susceptible d'être désignée
<i>Canadanthus modestus</i>	Aster modeste	Susceptible d'être désignée
<i>Corallorhiza striata</i> var. <i>striata</i>	Corallorhize var striée	Susceptible d'être désignée

<i>Drosera linearis</i>	Droséra à feuilles linéaires	Susceptible d'être désignée
<i>Geum macrophyllum</i> variété <i>perincism</i>	Benoïtes à folioles incisées	Susceptible d'être désignée
<i>Rorippa aquatica</i>	Amoracie des étangs	Susceptible d'être désignée
<i>Utricularia geminiscapa</i>	Utriculaire à scapes géminés	Susceptible d'être désignée
<i>Viola sagittata var ovata</i>	Violette à feuilles frangées	Susceptible d'être désignée

Source : MDDELCC. *Espèces menacées ou vulnérables au Québec*, répertoire consulté le 2 octobre 2013.

Une des particularités du territoire de la MRC d'Abitibi-Ouest, nous inventorions 4 à 5 occurrences de *Canadanthus modestus* (Aster modeste). La 5e occurrence se retrouve tout juste à la frontière nord de la MRC

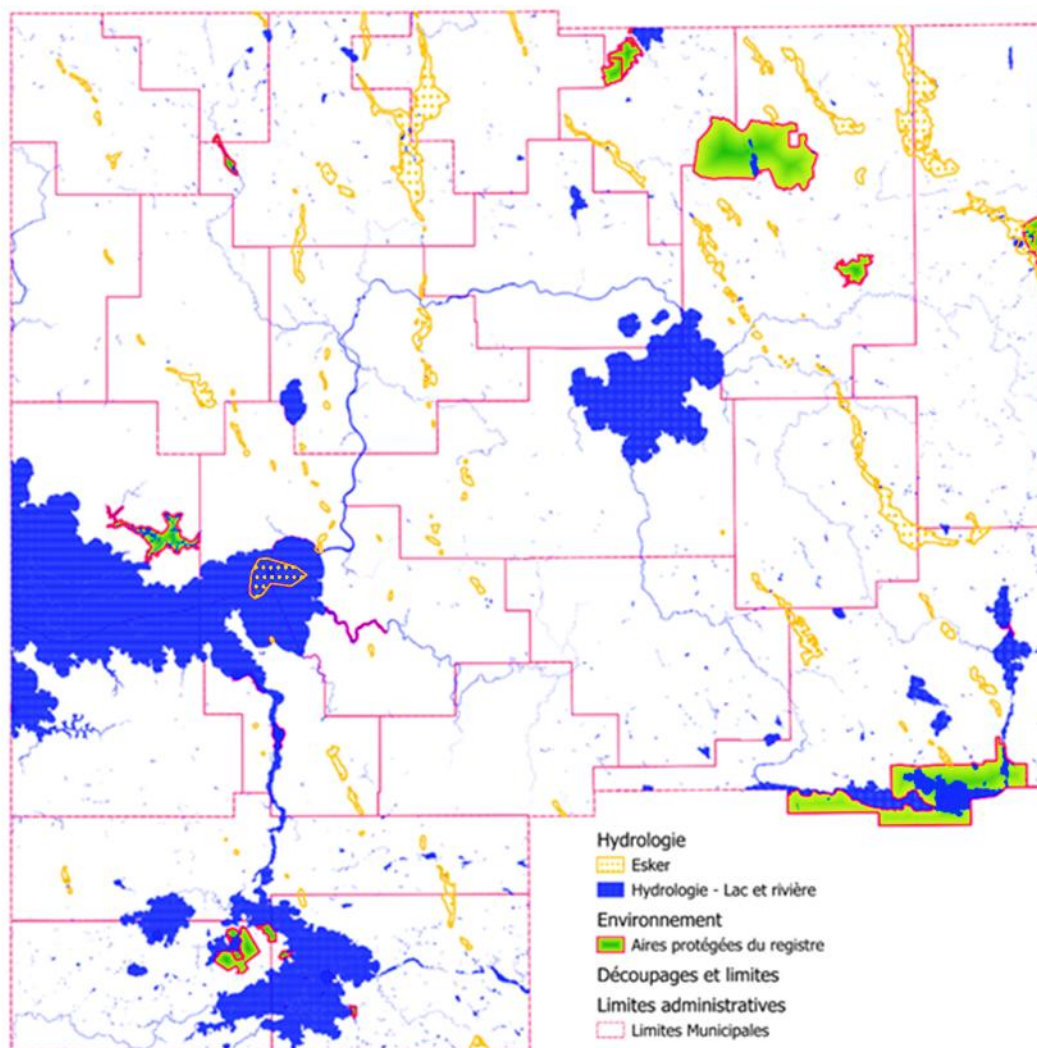
2.1.4. Les refuges biologiques

Les refuges biologiques sont de « petites zones forestières, d'une superficie moyenne d'environ 200 hectares, qui sont soustraites aux activités de gestion forestière et dans lesquelles les habitats et les espèces sont protégés de façon permanente ». L'objectif est de « conserver des forêts matures ou surannées représentatives du patrimoine forestier et de maintenir la diversité biologique ». Environ 2 % de la surface forestière productive d'une unité de gestion forestière est constituée de refuges biologiques, qui ont le statut d'aires protégées en vertu de la loi sur le développement durable des forêts. L'accès à ces forêts pour des activités récréatives n'est pas limité. Huit refuges biologiques ont été délimités sur le territoire du MRCAO, soit à Authier-Nord (2), Duparquet, Ste-Germaine-Boulé, Taschereau, Lac-Duparquet et Rivière-Ojima (2).

2.2. Les territoires d'intérêt naturel

Les territoires d'intérêt naturel dans la MRC d'Abitibi-Ouest présentent des caractéristiques géologiques, hydrologiques ou paysagères jugées suffisamment importantes pour justifier une reconnaissance et souvent une protection particulière. Ces sites sont valorisés pour leur biodiversité, leur rareté, leur représentativité écologique, ou leur rôle essentiel dans les fonctions écosystémiques. Ces territoires, qu'ils soient formellement désignés ou reconnus pour leur rôle écologique, sont des composantes essentielles du patrimoine naturel de la MRC d'Abitibi-Ouest et font l'objet d'efforts de conservation et de gestion durable.

Carte n°... Territoires d'intérêt naturel



2.2.1. Les eskers

Les eskers sont de longs monticules de matériaux granuleux, principalement du sable et du gravier, formés lors du retrait du dernier glacier il y a moins de 10 000 ans. En de nombreux endroits de la MRC d'Abitibi-Ouest, ils sont partiellement ou totalement enfouis sous des couches d'argile mises en place après leur formation. En de nombreux endroits, les dépôts granulaires contiennent des aquifères qui sont retenus par les argiles imperméables de part et d'autre des eskers. La connaissance des eskers de la MRC d'Abitibi-Ouest est bien développée, tout comme celle des aquifères qu'ils contiennent.

Deux eskers, La Sarre et Launay, sont identifiés dans le schéma d'aménagement du territoire public du MERN. Dans le cas de l'esker de La Sarre, la reconnaissance porte sur la majeure partie de l'esker, soit une superficie de 12,6 km², telle que délimitée par la Commission géologique du Canada, dont 84 % est de propriété publique. La partie nord de l'esker de Launay se trouve sur le territoire de la MRC d'Abitibi-Ouest, alors que le reste se trouve sur le territoire de la MRC d'Abitibi. Sa tenure est presque entièrement publique. D'autres sections d'esker sont présentes et émergent

ponctuellement des dépôts argileux à plusieurs endroits, notamment à **Authier, Authier-Nord, Duparquet, Dupuy, Gallichan et Taschereau**. La carte suivante illustre la formation superficielle des eskers dans la MRC d'Abitibi-Ouest.

Compte tenu des particularités des eskers et de la perméabilité des dépôts qui les composent, le risque de contamination des eaux souterraines est plus élevé que dans la région environnante, où le sol est principalement constitué d'argile relativement imperméable.

Des sources naturelles jaillissent des eskers en de nombreux endroits, notamment à **Authier et à Gallichan**.

2.2.2. Les sites géologiques exceptionnels

Un certain nombre de sites ont été proposés comme sites géologiques exceptionnels. Selon la loi minière, un tel site est « un terrain dont les caractéristiques géologiques, géomorphologiques, paysagères ou biologiques présentent un intérêt du point de vue de l'éducation, de la recherche scientifique ou de la conservation, et qui mérite d'être protégé en raison notamment de sa menace, de sa rareté ou de sa vulnérabilité ». Il s'agit des éléments suivants

- les pierres de fées, à Roquemaure, près du lac Abitibi ;
- le site de jaspe rouge à Gallichan ;
- la grotte près du lac Duparquet, à Duparquet ;
- les marmites géantes, à Duparquet ;
- le lit de pierres (paléoplage) d'un kilomètre de long, datant d'environ 8 500 ans, formé lors du retrait du glacier, dans une zone vallonnée à Taschereau, près de la limite Ste-Germaine-Boulé.

D'autres sites pourront être ajoutés dont certains eskers, à l'avenir, au fur et à mesure que l'existence de ces sites sera mieux connue et que de nouveaux sites seront proposés.

2.2.3. Les plans d'eau, les rives et les milieux humides

2.2.3.1. Les marais Lefève et secteur de collines, autres marais importants

Ce secteur comprend le marais Lefève et les collines. Il est identifié comme secteur secondaire récréotouristique dans le plan régional d'aménagement du territoire public du MERN. Il s'étend en partie sur les territoires de Ste-Germaine-Boulé, Poularies et Rouyn-Noranda (à l'extérieur du territoire de la MRC). Le marais de Lefève présente un intérêt pour la faune et la flore, ainsi que pour l'observation des oiseaux. Il y a plusieurs collines qui ne portent pas de nom. La plus haute atteint une altitude d'environ 430 m et domine la plaine environnante d'une centaine de mètres. Ces collines présentent un grand intérêt récréatif, tant pour leurs paysages que pour les activités de plein air. Ce potentiel est mis en valeur au centre de plein air Skinoramik à Ste-Germaine-Boulé, avec un chalet et près de 40 km de sentiers, ainsi que la possibilité d'observer un lit rocheux qui s'étend sur plusieurs kilomètres et constitue une formation géologique d'intérêt.

2.2.3.2. Les marais Antoine (Roquemaure) et Maine (Clerval)

Les marais Antoine (Roquemaure) et Maine (Clerval) sont les plus importants. Parmi les plans d'eau, on retrouve le lac Duparquet, reconnu comme réserve faunique dans le Plan régional de développement du territoire public du MERN. Ce statut s'applique également à sa bande riveraine de 300 mètres, dont la tenure est presque entièrement publique, excluant le territoire de la Forêt d'enseignement et de recherche du lac Duparquet et d'autres territoires protégés, qui forment des zones distinctes. Le lac est un secteur récréotouristique structurant, en raison de son utilisation récréative pour la pêche. Il est reconnu pour la qualité de ses habitats et sa productivité en doré. Il attire des clientèles régionales, nationales et internationales. Ce secteur comprend plusieurs petites aires de confinement du cerf de Virginie, trois nids de pygargue à tête blanche, une héronnière et un habitat du rat musqué, ainsi qu'une aire de concentration de sauvagine. La présence de plusieurs îles contribue à la qualité du paysage, tout comme la forêt qui occupe les berges. Les ressources naturelles doivent être développées de manière à protéger les habitats, les conditions propices aux activités récréatives et le patrimoine archéologique.

2.3. Les menaces et risques Spécifiques

Les territoires d'intérêt écologique de la MRC d'Abitibi-Ouest, notamment, les milieux humides, les forêts et les habitats spécifiques d'espèces menacées, font face à des menaces et à des risques complexes dus aux activités humaines. La principale pression est la fragmentation des habitats causée par les activités humaines, telles que l'agriculture, la sylviculture et l'exploitation minière. L'agriculture, en particulier le drainage et le remembrement, menace directement les zones humides, entraînant la perte irréversible d'écosystèmes essentiels. La sylviculture, y compris la construction de routes et l'exploitation forestière, et l'exploitation minière, incluant l'extraction et la contamination potentielle de l'eau, contribuent à la fragmentation et à la dégradation des milieux naturels. Ces activités, combinées au développement urbain et périurbain, réduisent la connectivité écologique, isolant les populations de faune et de flore. La pollution de l'eau par les intrusions agricoles, les déchets industriels et les sources d'eau domestiques menace la qualité des aquifères des eskers et la qualité de l'eau potable. Le changement climatique exacerbe ces risques en introduisant des changements imprévisibles dans les régimes hydriques, en augmentant le stress sur les écosystèmes et les incendies de forêt. Une gestion intégrée et proactive de toutes ces menaces pourrait soutenir de façon permanente la richesse écologique et la capacité d'adaptation de la MRC d'Abitibi-Ouest.

Figure n°...Menaces et risques



2.3.1. Pour les forêts

Les forêts d'Abitibi-Ouest, majoritairement composées de résineux et de peuplements mixtes, sont soumises à plusieurs pressions. La principale menace est l'exploitation forestière. Bien que nécessaire pour l'économie locale, une gestion non durable peut entraîner la dégradation et la fragmentation des habitats forestiers, la perte de la structure naturelle des peuplements (forêts anciennes par exemple), et une diminution de la diversité des espèces d'arbres. Le transport de bois peut également menacer la sécurité et la quiétude des usagers du territoire, y compris contribuer à la détérioration des couloirs forestiers naturels. De plus, les changements climatiques posent un risque croissant, avec des modifications potentielles des régimes de perturbations naturelles (incendies, épidémies d'insectes) et des conditions de croissance des essences forestières, rendant les forêts plus vulnérables.

2.3.2. Pour la biodiversité

La biodiversité est intrinsèquement liée à la santé de ses écosystèmes forestiers et aquatiques. Les menaces qui pèsent sur la biodiversité sont multiples. La fragmentation des habitats due à l'expansion des infrastructures et à l'exploitation des ressources naturelles isole les populations animales et végétales, réduisant leur résilience. Des espèces emblématiques comme le caribou et l'orignal sont particulièrement affectées par la perte et la modification de leurs habitats. La contamination des sols et de l'eau par des activités industrielles ou agricoles représente également un risque pour la faune et la flore. Enfin, les changements climatiques peuvent entraîner des déplacements d'aires de répartition des espèces, des déséquilibres écologiques et une augmentation du stress sur les écosystèmes fragiles. Le manque de références scientifiques dans les plans d'aménagement forestier est également une préoccupation pour certains de nos partenaires comme les Premières Nations, limitant la capacité à évaluer les impacts sur la biodiversité.

2.3.3. Pour les eskers

Les eskers de la MRC d'Abitibi-Ouest sont des formations géologiques uniques, essentiels pour leur rôle d'aquifères fournissant une eau souterraine de grande pureté. Cependant, ils sont lourdement menacés par l'extraction des ressources minérales de surface (sable et gravier) et les activités minières en général. Ces opérations peuvent directement détruire les eskers ou compromettre la qualité de l'eau qu'ils contiennent par des risques de contamination par des produits pétroliers ou chimiques liés aux équipements lourds et aux déversements accidentels. La perturbation du sol lors des opérations forestières et/ou minières sur les eskers peut également modifier les propriétés physico-chimiques de l'eau. La fine couche d'humus recouvrant les eskers est cruciale pour la filtration de l'eau et sa préservation est essentielle. La méconnaissance de la dynamique d'écoulement de l'eau souterraine dans ces structures complexes ajoute une incertitude quant aux impacts des activités humaines.

2.3.4. Pour les milieux humides

La gestion des zones humides dans la MRC d'Abitibi-Ouest, malgré l'existence d'outils comme le Plan régional des milieux humides et hydriques (PRMHH), fait face à divers dangers et périls qui entravent l'application de méthodes de préservation efficaces pour les milieux humides. D'abord, le conflit entre l'exploitation des terres et la préservation de l'environnement constitue un enjeu crucial ; la MRC, avec sa forte tradition agricole et forestière, conjuguée à l'essor de l'industrie minière et de l'urbanisation périphérique, exerce une pression permanente pour assécher, remblayer ou transformer ces zones. Cela complique la tâche d'harmoniser les objectifs de croissance économique avec ceux de sauvegarde écologique.

En second lieu, la fragmentation des compétences et des responsabilités entre les divers échelons de gouvernement (fédéral, provincial, municipal) et les nombreux propriétaires privés peut susciter un déficit de coordination, des superpositions ou, au contraire, des insuffisances dans l'implémentation des règles et le contrôle des projets. En troisième lieu, l'insuffisance de moyens financiers et humains à l'échelle locale et régionale peut réduire la capacité des municipalités et des associations de préservation à mener des inventaires précis, à assurer un suivi approprié, à réaliser des projets de restauration onéreux ou à éduquer le public de manière efficace.

En outre, bien que la cartographie ait avancé, l'absence de connaissances précises et de représentation cartographique de certaines zones humides peut nuire à la planification ainsi qu'à la prise de décisions informées. Finalement, les conséquences du réchauffement climatique, visibles à travers des variations imprévisibles dans les cycles de l'eau (sécheresses, pluies torrentielles) et les températures, engendrent une incertitude considérable et une complexité importante en matière de gestion sur le long terme. Cela remet en question la résilience des zones humides et impose la mise en place constante de stratégies d'adaptation coûteuses. Ces défis cumulés menacent la capacité de la MRC à préserver efficacement ses précieuses zones humides.

2.4. Les contraintes à la Conservation

Diverses contraintes compliquent la préservation dans la MRC d'Abitibi-Ouest, sans tenir compte des dangers spécifiques.

Pression économique de l'exploitation des ressources naturelles: L'économie de la région étant fortement dépendante de l'exploitation forestière et minière, il existe une forte pression pour maximiser la production, ce qui peut entrer en conflit avec les objectifs de conservation. Concilier développement économique et protection de l'environnement est un défi constant.

Exploitation brute des ressources naturelles : le manque de transformation secondaire et tertiaire des ressources issues de l'exploitation forestière (c'est-à-dire l'exportation majoritaire de bois brut ou de produits de première transformation) crée des contraintes significatives à la conservation. Ce modèle économique, axé sur l'extraction primaire, peut entraver l'adoption de pratiques plus durables et la valorisation à long terme du capital naturel de la région. Ce mode d'exploitation ne valorise pas suffisamment la transformation secondaire et tertiaire du bois brut dans la MRC d'Abitibi-Ouest et crée une spirale où la pression sur la ressource primaire est forte, les incitatifs à une gestion forestière complexe et diversifiée sont faibles, et la capacité à investir dans des solutions de conservation avancées est limitée. La promotion d'une transformation locale accrue pourrait, paradoxalement, générer des emplois à plus haute valeur ajoutée et des incitatifs économiques plus forts pour une gestion durable et respectueuse de l'environnement forestier.

Limites en ressources pour la gestion: Les organismes responsables de la conservation ne disposent pas de ressources humaines, financières et techniques suffisantes pour assurer un suivi efficace, la mise en œuvre des mesures de conservation et l'application des réglementations. Cela peut entraîner des retards dans l'élaboration des plans, un suivi insuffisant des impacts et une capacité limitée d'intervention rapide.

Défis réglementaires et de gouvernance: La complexité et parfois l'inadéquation des cadres réglementaires, ainsi que les lacunes dans leur application, peuvent entraver les efforts de conservation. Le déficit de coordination entre les différents niveaux de gouvernement (fédéral, provincial, municipal) et les parties prenantes locales (industrie, communautés autochtones, citoyens) peut également créer des chevauchements ou des lacunes dans la gestion de l'environnement.

Manque de connaissances et de données: Bien que des efforts soient faits, il peut y avoir un manque de connaissances approfondies sur certains écosystèmes locaux, la dynamique des populations d'espèces spécifiques ou les impacts à long terme des perturbations. Cela rend la prise de décision basée sur des preuves scientifiques plus difficile et peut limiter l'efficacité des stratégies de conservation.

Sensibilisation et engagement des acteurs: Bien que l'intérêt pour l'environnement soit croissant, un niveau de sensibilisation et d'engagement suffisant de l'ensemble des acteurs (citoyens,

industries, décideurs) est nécessaire pour garantir l'adoption de pratiques plus durables et le soutien aux initiatives de conservation.

Accessibilité et quiétude du territoire: Le développement d'infrastructures pour l'exploitation forestière ou minière rend souvent le territoire plus accessible à l'ensemble des utilisateurs, ce qui peut augmenter les pressions sur la faune et la flore, et nuire à la quiétude des lieux, notamment pour les pratiques traditionnelles autochtones.

En somme, la conservation est une tâche complexe qui exige une compréhension approfondie des menaces spécifiques à chaque élément du paysage (forêts, biodiversité, eskers) et la mise en place de stratégies adaptées, tout en surmontant des contraintes systémiques liées à l'économie, la gouvernance et les ressources. Une approche collaborative est essentielle pour assurer la pérennité de ces précieuses ressources naturelles

2.5. Les zones à Forte Activité Forestière et Minière

Les municipalités et les territoires non organisés (TNO) qui sont le cœur de l'industrie forestière et minière sont naturellement les plus exposés. Il s'agit généralement des secteurs qui ont des concessions forestières actives et des titres miniers.

Dans toute la MRC d'Abitibi-Ouest, les territoires forestiers publics et privés sous aménagement intensif sont les plus à risque. Cela inclut les municipalités avec une forte présence d'usines de transformation du bois ou des scieries, qui génèrent une demande constante en bois. Des municipalités comme La Sarre, Macamic et les vastes TNO (Territoires Non Organisés) au nord de la MRC sont susceptibles de voir leurs forêts classées subir une pression accrue due à la coupe intensive et à la construction de chemins forestiers. La dégradation et la fragmentation des habitats qui en découlent sont des préoccupations majeures.

Les secteurs où l'activité industrielle est intense, particulièrement l'exploitation forestière et minière, sont également les plus risqués pour la faune et la biodiversité. La construction de chemins forestiers et miniers peut fragmenter les habitats et augmenter l'accès humain, entraînant une pression de chasse et de pêche accrue, ainsi qu'une perturbation de la quiétude pour les espèces sensibles. Les zones périphériques aux municipalités forestières et minières, où l'étalement urbain et le développement d'infrastructures peuvent empiéter sur les milieux naturels, sont également vulnérables.

Caribou Forestier Bien qu'il soit une espèce très menacée à l'échelle provinciale et que sa répartition précise dans l'Abitibi-Ouest varie, les zones de forêt ancienne et de tourbières qui constituent son habitat essentiel sont particulièrement vulnérables aux perturbations. Des plans de conservation spécifiques sont souvent mis en place pour tenter de protéger les habitats restants des caribous, souvent situés dans les régions plus éloignées et moins développées au nord de la MRC, mais ces efforts sont constamment mis à l'épreuve par l'activité forestière. Toute perturbation de ces habitats, même dans des TNO reculés, représente un risque majeur.

Les eskers, étant des sources cruciales d'eau souterraine et des gisements de sable et gravier, sont particulièrement menacés par l'exploitation de granulats et, dans une moindre mesure, par certaines activités minières. Les municipalités qui ont une forte demande en matériaux de construction ou des carrières et sablières actives sur leur territoire sont les plus à risque. L'esker de la bande Est 6, qui s'étend sur une partie de l'Abitibi-Témiscamingue et est une source majeure d'eau potable, est un exemple d'esker dont la protection est cruciale. De nombreux segments d'eskers enfouis sous la plaine argileuse, qui, bien que moins visibles, représentent un volume considérable de granulats et sont des aquifères vitaux pour la région. Ces eskers, souvent connectés à des systèmes plus vastes, contribuent significativement aux ressources en eau souterraine de la MRC sont susceptibles d'être sous pression. Les secteurs où les eskers sont accessibles et faciles à exploiter, souvent près des routes principales ou des centres urbains, sont donc les plus menacés par l'extraction.

III. La mise en place des corridors écologiques

Pour concevoir un corridor écologique optimum et efficace dans la MRC d'Abitibi-Ouest, Une fusion des territoires d'intérêt écologique avéré, le couvert forestier existant, et les milieux naturels restants est essentielle. L'objectif est de créer un réseau interconnecté qui facilite le mouvement des espèces, maintient la biodiversité, et renforce la résilience des écosystèmes face aux perturbations et aux changements climatiques. Compte tenu du contexte régional dominé par l'exploitation forestière, minière et l'agriculture, l'approche est à la fois ambitieuse et pragmatique.

3.1. L'Identification des Éléments Clés du Corridor

L'établissement d'un corridor écologique optimum s'appuie sur l'intégration des éléments suivants :

3.1.1. Le Noyau Central : Les Massifs Forestiers et le TNO du Nord rivière Ojima

Le cœur de l'Abitibi-Ouest, particulièrement les Territoires Non Organisés (TNO) situés au nord de la MRC, représente le point de départ idéal. Ces vastes étendus, bien que soumises à l'aménagement forestier, contiennent encore des massifs forestiers plus matures et moins fragmentés. Ces zones agissent comme les réservoirs principaux de biodiversité, d'où les espèces se dispersent. L'objectif est de minimiser la fragmentation dans ces secteurs, de favoriser les coupes à faible impact et d'établir des zones de protection intégrale ou des réserves écologiques au sein même de ces massifs. Les zones riches en forêts anciennes ou les habitats potentiels du caribou forestier (même s'il est rare dans la MRC) doivent être des priorités absolues.

3.1.2. Les Réseaux Hydrographiques : Rivières et Zones Humides

Les rivières principales de la MRC, telles que la rivière La Sarre, la rivière Duparquet et leurs affluents, ainsi que les vastes zones humides (tourbières, marais, marécages) associées, constituent des corridors naturels fondamentaux. Historiquement, L'exploration de Pierre Chevalier de Troyes est liée au réseau hydrographique de la MRC d'Abitibi-Ouest par son

audacieuse expédition militaire de 1686, qui l'a mené de Montréal à la baie James. Pour arriver à ses fins, il a dû naviguer sur des lacs et des rivières aujourd'hui situés dans la MRC ou à proximité, notamment le lac Duparquet et le lac Abitibi. Ces vastes étendues d'eau, et les portages nécessaires pour les relier, constituaient le seul moyen de transport possible à l'époque. Ce qui fait de ce réseau fluvial et lacustre l'artère vitale de son périple. L'utilisation stratégique qu'il a faite de ces voies d'eau pour ses déplacements militaires et commerciaux constitue l'un des premiers documents contemporains faisant état d'un itinéraire à travers ce territoire. Cette excursion souligne l'importance historique cruciale du réseau hydrographique pour la pénétration et l'exploration de la région.

De nos jours, ces milieux fournissent des voies de déplacement cruciales pour la faune aquatique et terrestre (oiseaux, mammifères) et sont des habitats essentiels. La protection des bandes riveraines (rives des lacs et cours d'eau) est non négociable. L'élargissement de ces bandes de protection au-delà des exigences minimales réglementaires et leur végétalisation avec des espèces indigènes augmenteraient significativement leur efficacité comme corridors. Les grandes tourbières, souvent non exploitées pour la foresterie conventionnelle, peuvent également servir de zones tampons importantes.

3.1.3. Les Eskers : Les Aquifères et les Corridors Naturels

Les eskers de la MRC d'Abitibi-Ouest sont des éléments paysagers uniques qui, au-delà de leur rôle crucial d'aquifères, peuvent fonctionner comme des corridors. Bien qu'il n'y ait pas de faune strictement endémique aux eskers d'Abitibi-Ouest, ces formations géologiques créent des habitats uniques (forêts de pin gris, eaux pures) qui supportent des communautés animales spécifiques, adaptées à ces conditions et jouant un rôle clé dans la biodiversité régionale. Leur topographie particulière (crêtes linéaires) peut offrir des refuges et des voies de déplacement pour certaines espèces fauniques menacées terrestre comme le Caribou forestier (*Rangifer tarandus caribou*), et/ou des espèces d'oiseaux vulnérables liées aux forêts de pins et aux milieux secs telles que la Paruline à ailes dorées (*Vermivora chrysoptera*), Moucherolle à côtés olive (*Contopus cooperi*), Engoulevent d'Amérique (*Chordeiles minor*), Pic à tête rouge (*Melanerpes erythrocephalus*). La protection de ces eskers est donc cruciale non seulement pour l'eau potable, mais aussi pour ces écosystèmes fauniques caractéristiques. La protection intégrale des eskers de La Sarre, et des tronçons d'eskers enfouis, non seulement pour la ressource en eau, mais aussi pour leur potentiel écologique, est primordiale. Cela implique de limiter drastiquement l'extraction de granulats et de promouvoir un couvert forestier continu sur ces structures.

3.1.4. L'intégration des Terres Publiques et Privées : Les Terrains d'Intérêt Écologique

Le corridor va relier les aires protégées existantes (si présentes), les zones d'intérêt écologique reconnues (par ex., sites de nidification d'oiseaux rares, habitats de plantes menacées) et les boisés importants en terres privées. L'incitation à la conservation volontaire et à l'aménagement forestier durable sur les terres privées (par des incitatifs fiscaux ou des programmes de soutien)

est essentielle pour combler les lacunes du réseau. Les boisements résiduels entre les zones agricoles et les zones urbanisées peuvent servir de "pas japonais" critiques ou de prolongements du corridor principal.

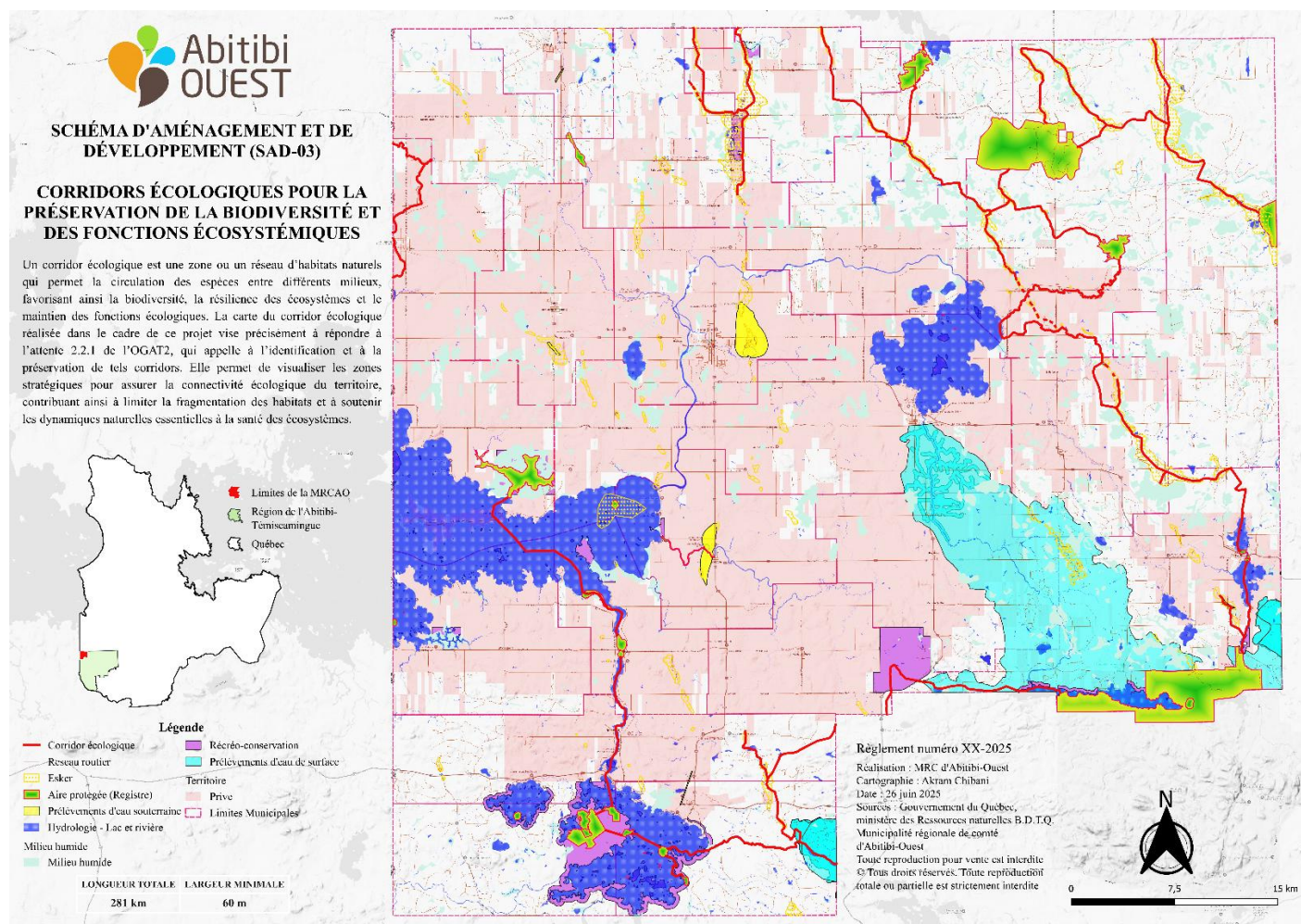
3.1.5. Les défis et stratégies d'optimisation

La mise en place d'un tel corridor se heurte à des défis significatifs :

- Pression anthropique : L'aménagement forestier, l'activité minière et agricole, et le développement des infrastructures (routes, lignes de transport d'énergie) fragmentent le territoire. Des discussions et des compromis avec l'industrie sont essentiels pour intégrer des pratiques d'aménagement du territoire qui favorisent la connectivité.
- Financement et acquisition de terrains : L'acquisition ou la protection de terrains stratégiques pour le corridor nécessitera des investissements importants.
- Connaissance et suivi : Une cartographie fine des habitats et des mouvements d'espèces, ainsi qu'un suivi continu, sont nécessaires pour ajuster et optimiser l'efficacité du corridor.
- Concertation des acteurs : Une collaboration étroite entre les différents paliers de gouvernement (MRC, municipalités, provincial, fédéral), les Premières Nations, les industries, les propriétaires terriens et les groupes environnementaux est indispensable.

Le corridor écologique optimum et efficace de la MRC d'Abitibi-Ouest est un réseau étendu axé sur les massifs forestiers nordiques et les TNO comme cœurs, les réseaux hydrographiques comme épine dorsale, les eskers comme éléments topographiques et aquifères clés, et les boisés privés comme ponts essentiels. Cela nécessite une approche de planification du territoire intégrée, qui va au-delà des considérations de production pour inclure explicitement la fonctionnalité écologique à long terme

Carte n° Corridor écologique



IV. Le portrait régional du couvert forestier

La MRC d'Abitibi-Ouest se caractérise par une part significative de terrains forestiers privés (47 %), ce qui la rend unique au Québec comparativement aux autres MRC où les terres publiques prédominent. Le reste comprend des terres forestières publiques, y compris des Territoires Non Organisés (TNO) et des parcelles situées entre les municipalités pour lesquelles des accords de gestion ont été conclus avec la MRC.

Le couvert forestier est typique des forêts boréales et mixtes, avec une prédominance de conifères (épinette noire, sapin baumier) et de peuplements mixtes comprenant des bouleaux et des trembles. L'âge des peuplements fluctue selon l'historique des perturbations naturelles (comme les incendies ou les épidémies d'insectes) et des opérations de coupe.

4.1. Les caractéristiques territoriales du couvert forestier

Territoires non organisés (TNO) : Rivière-Ojima et les vastes étendues nordiques, constituent les plus vastes surfaces de forêts appartenant au domaine public. Ce sont des territoires où la

foresterie industrielle est prédominante, régie par des plans d'aménagement forestier intégré tactiques (PAFIT) et des plans d'aménagement forestier intégré opérationnels (PAFIO) élaborés par le ministère des Ressources naturelles et des Forêts (MRNF) ou par la MRC par l'entremise d'une convention de délégation de gestion « forêt locale ».

Municipalités disposant de zones publiques intramunicipales (appelées « forêt de proximité »), La MRC d'Abitibi-Ouest est la première au Québec à avoir conclu un accord de gestion déléguée d'une forêt locale. Cela veut dire que la MRC administre certaines forêts publiques qui se trouvent dans ses municipalités ou à leur proximité. L'objectif de cette gestion est de concilier les usages et de développer la ressource localement. Toutes les municipalités de la MRC d'Abitibi-Ouest ayant des lots intramunicipaux participent à cette entente. Par exemple, les municipalités de La Sarre, Macamic, Dupuy, Normétal, Palmarolle, Taschereau et d'autres possèdent toutes des forêts sur leur territoire.

Municipalités avec une forte proportion de Forêts Privées, La Sarre, Dupuy, Palmarolle, Sainte-Germaine-Boulé, Gallichan et bien d'autres ont une proportion importante de leur territoire couverte par des forêts privées. Ces forêts sont gérées par les propriétaires, souvent avec l'appui de l'Agence régionale de mise en valeur des forêts privées de l'Abitibi (ARFPA).

Municipalités présentant des caractéristiques forestières particulières

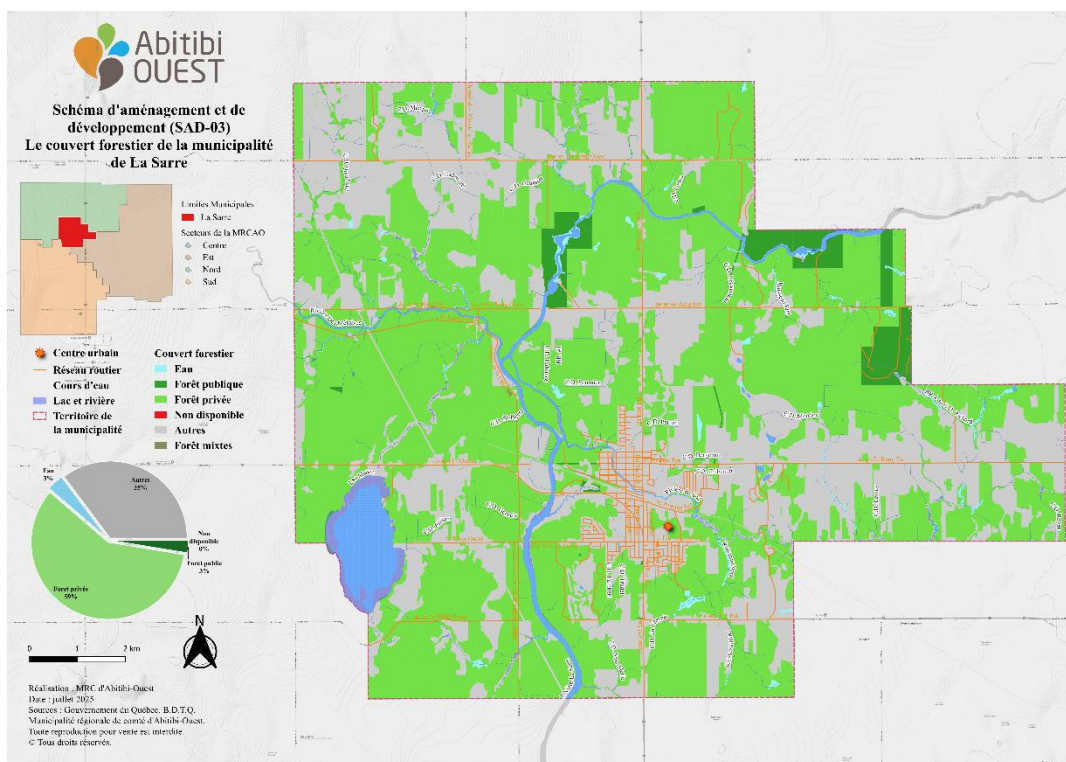
- Rapide-Danseur : Cette municipalité abrite la Forêt d'enseignement et de recherche du lac Duparquet (FERLD), un site important pour la recherche forestière. Cela signifie que la forêt est gérée à des fins scientifiques et éducatives, avec des protocoles spécifiques et un suivi rigoureux. Son profil forestier est donc influencé par les projets de recherche et les expérimentations sylvicoles.

- Palmarolle et ses environs : Située au cœur de la MRC, cette municipalité est entourée de vastes espaces forestiers. Elle est représentative de la dynamique entre les forêts privées et les lots intramunicipaux

4.2. Le portrait du couvert forestier par municipalité

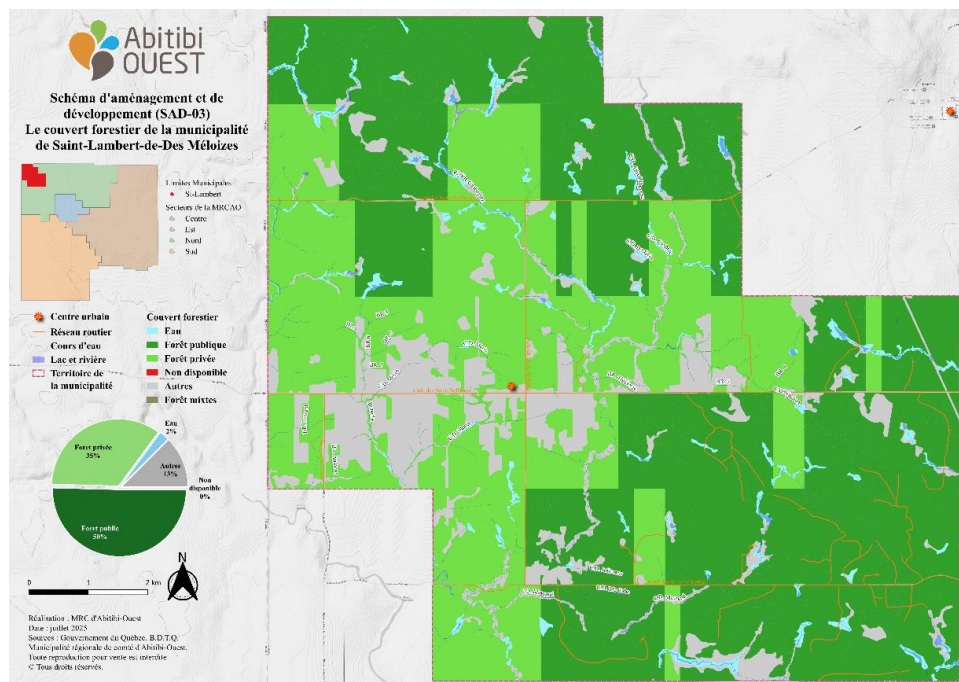
Le paysage forestier de la MRC d'Abitibi-Ouest est dynamique et hétérogène. La coexistence de vastes TNO sous aménagement industriel, de forêts locales dites de proximité gérée par la MRC pour de multiples usages et d'une proportion importante de forêts privées crée un ensemble complexe. Chaque municipalité et TNO présente des défis spécifiques liés à l'équilibre entre la production de bois, la conservation de la biodiversité, la protection des milieux naturels (y compris les eskers) et la conciliation des usages. La gestion durable et intégrée des forêts, avec une forte collaboration entre tous les acteurs (MRC, MRNF, ARFPA, communautés autochtones, propriétaires et industriels), est essentielle à la pérennité de cette richesse forestière régionale.

Carte n° Portrait régional du couvert forestier

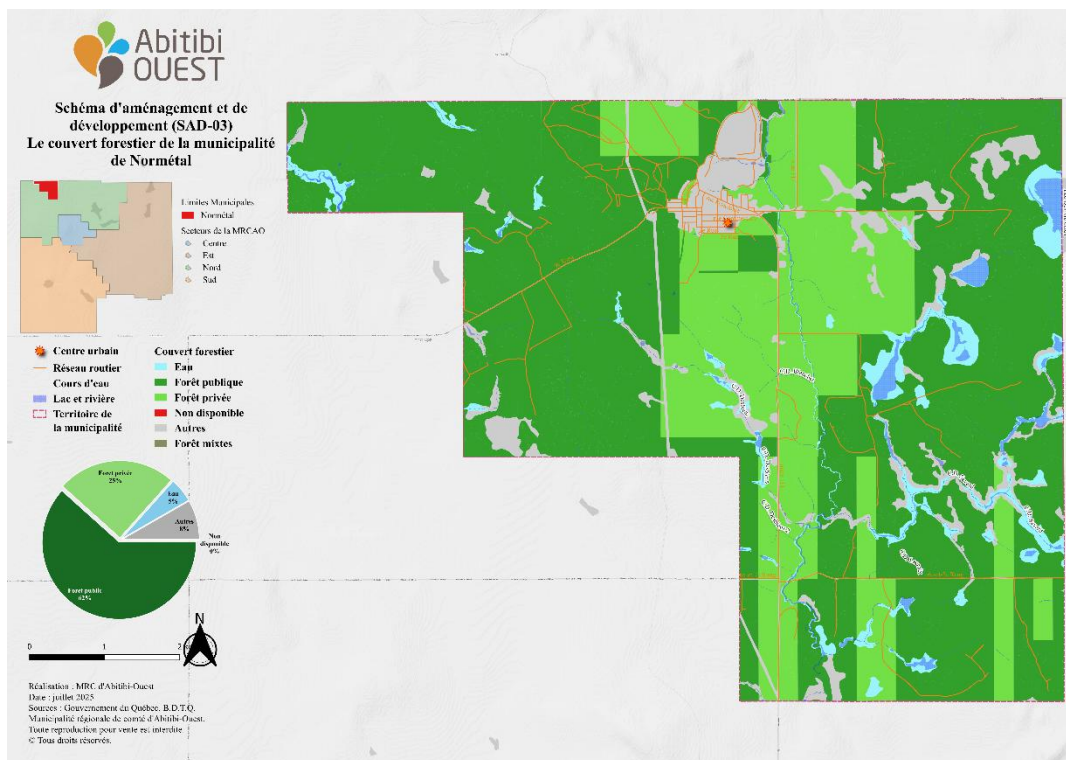


4.2.2. Les municipalités du secteur nord

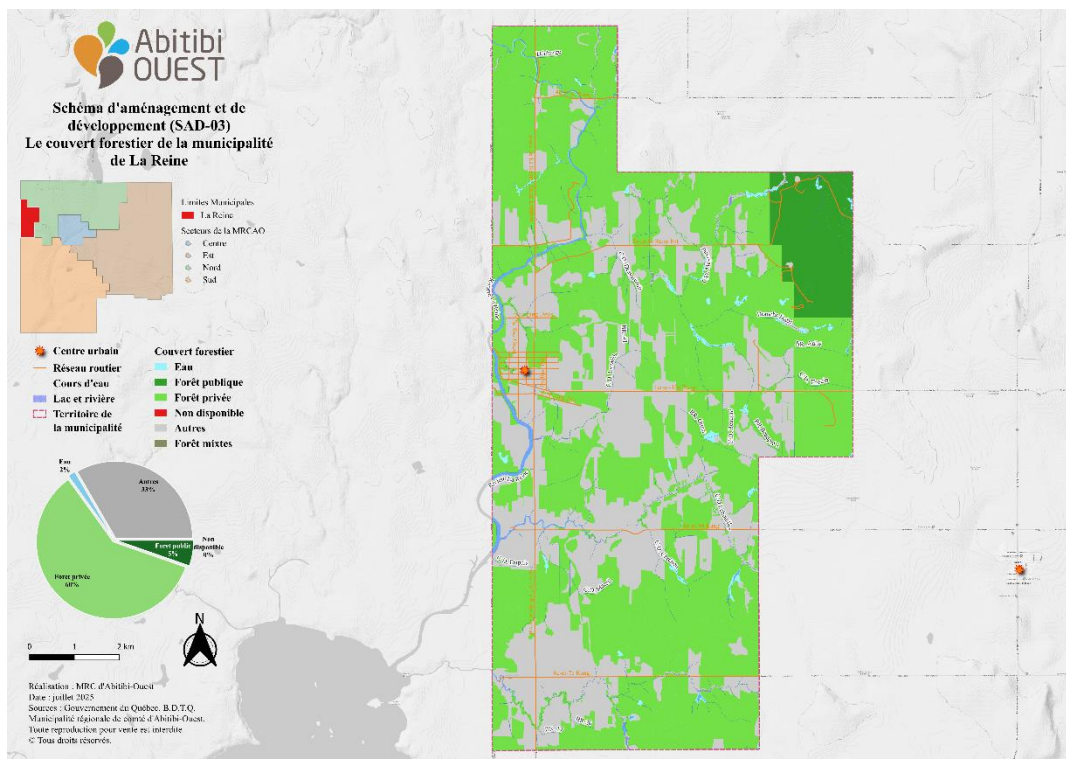
Saint-Lambert-de-Des Méloizes 85% : superficie forestière (publique 50% et privée 35%)



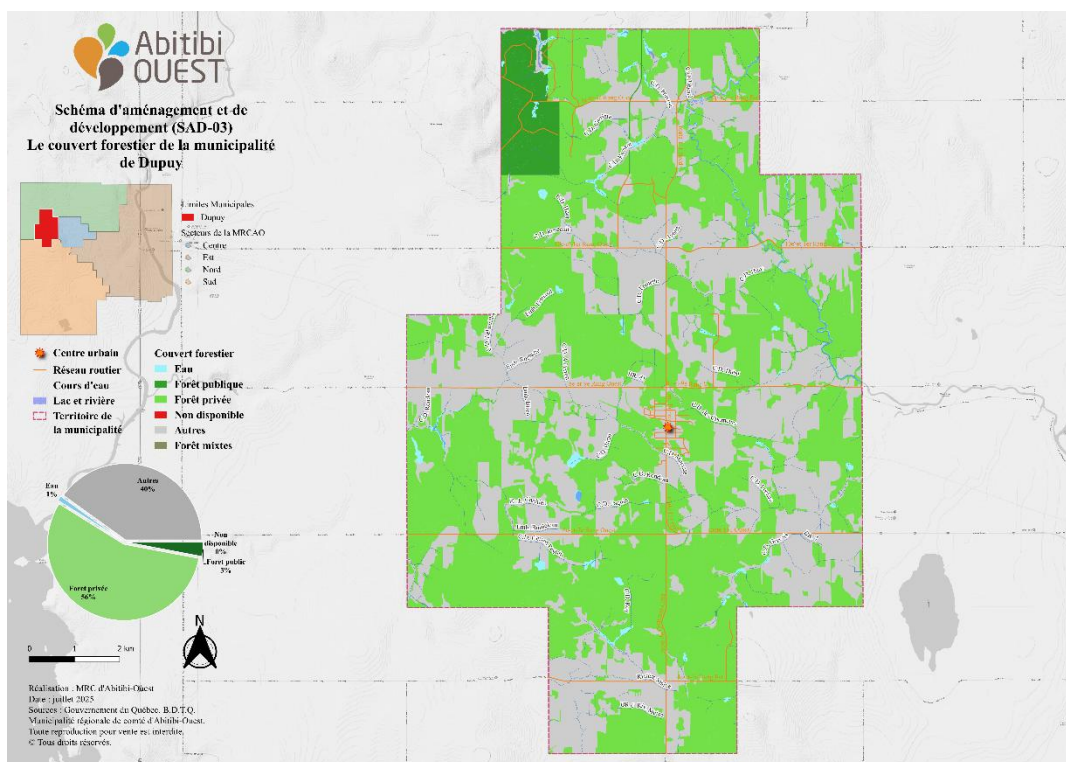
Normétal 87% : superficie forestière (publique 62% et privée 25%)



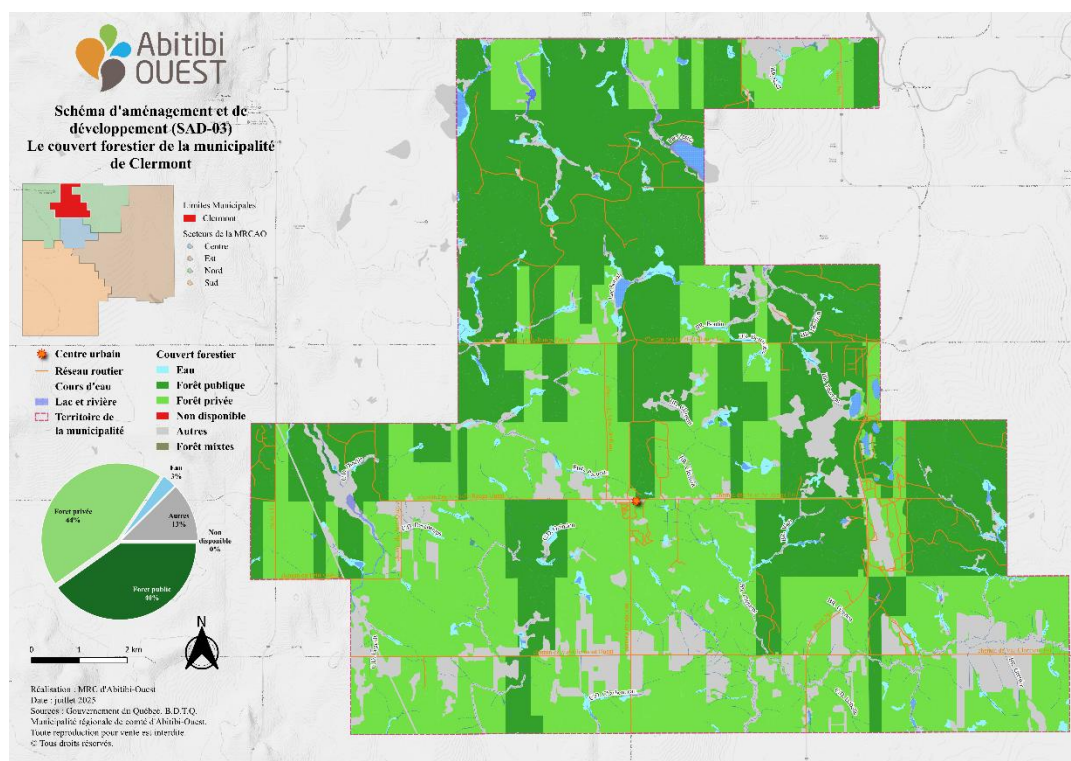
La Reine 65% : superficie forestière (publique 5% et privée 60%)



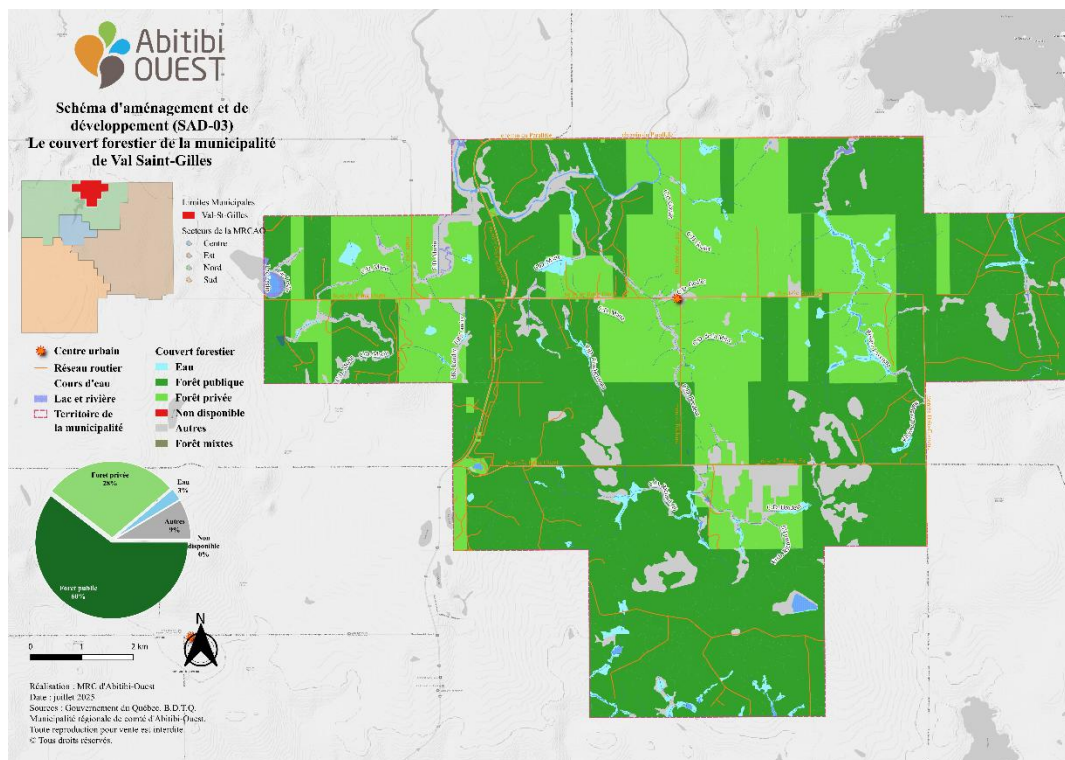
La Reine 59% : superficie forestière (publique 3% et privée 56%)



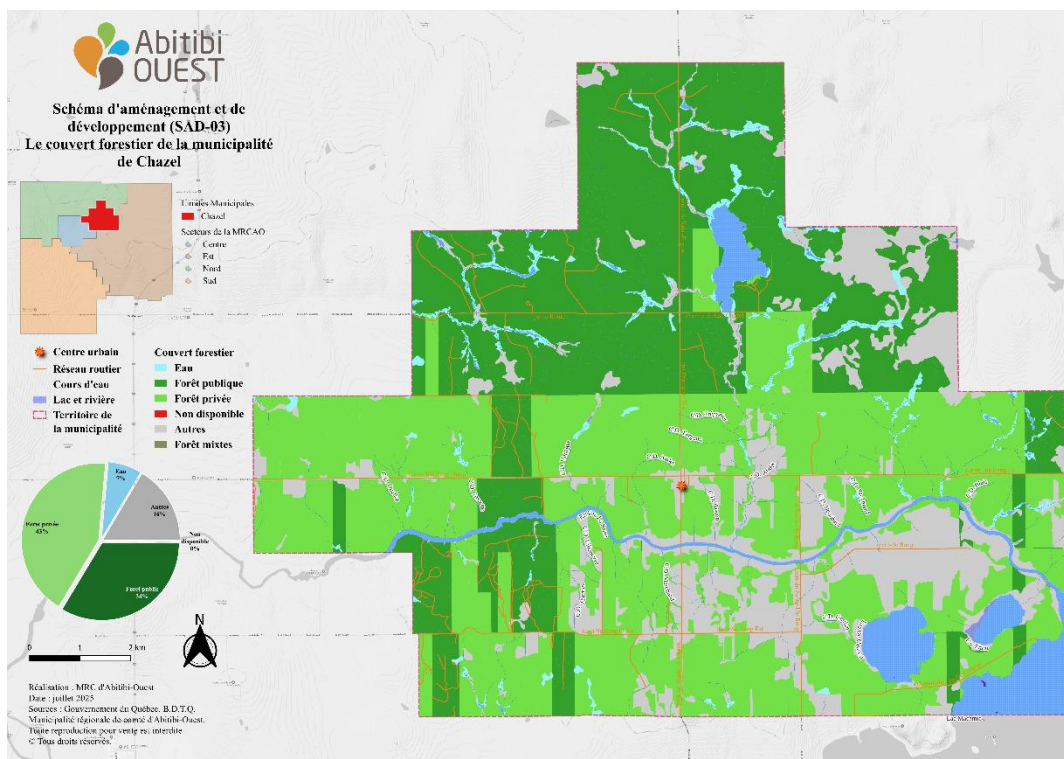
Clermont 59% : superficie forestière (publique 3% et privée 56%)



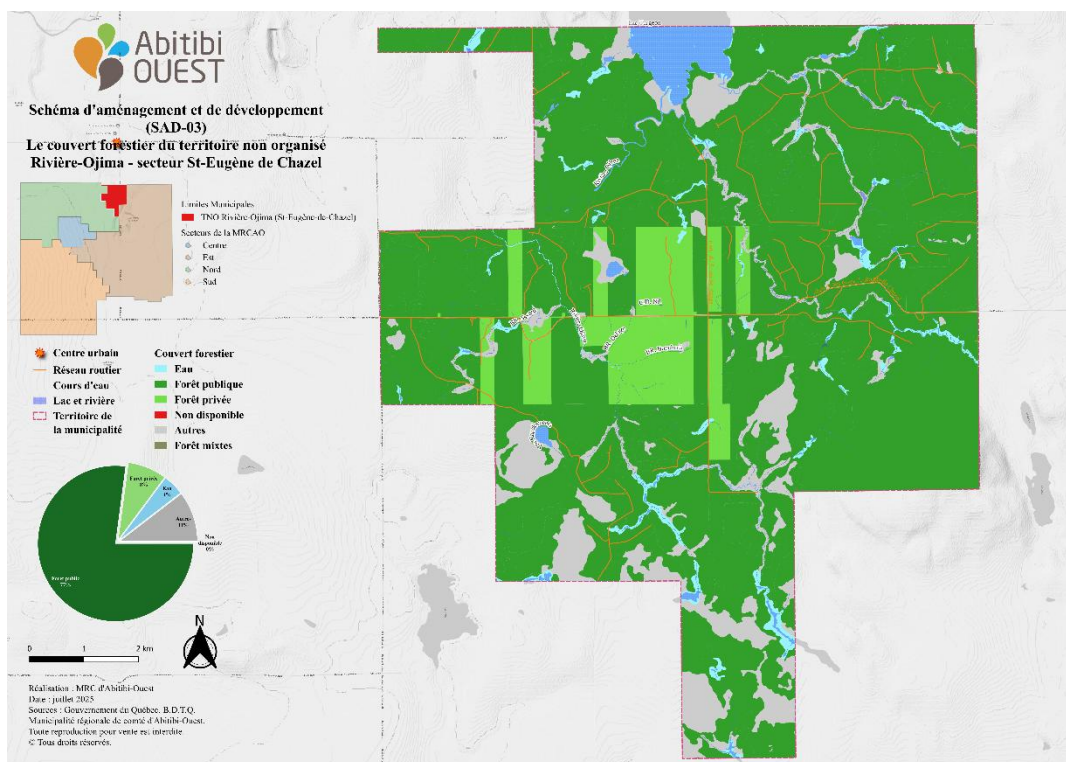
Val Saint – Gilles 68% : superficie forestière (publique 60% et privée 28%)



Chazel 77% : superficie forestière (publique 34% et privée 43%)

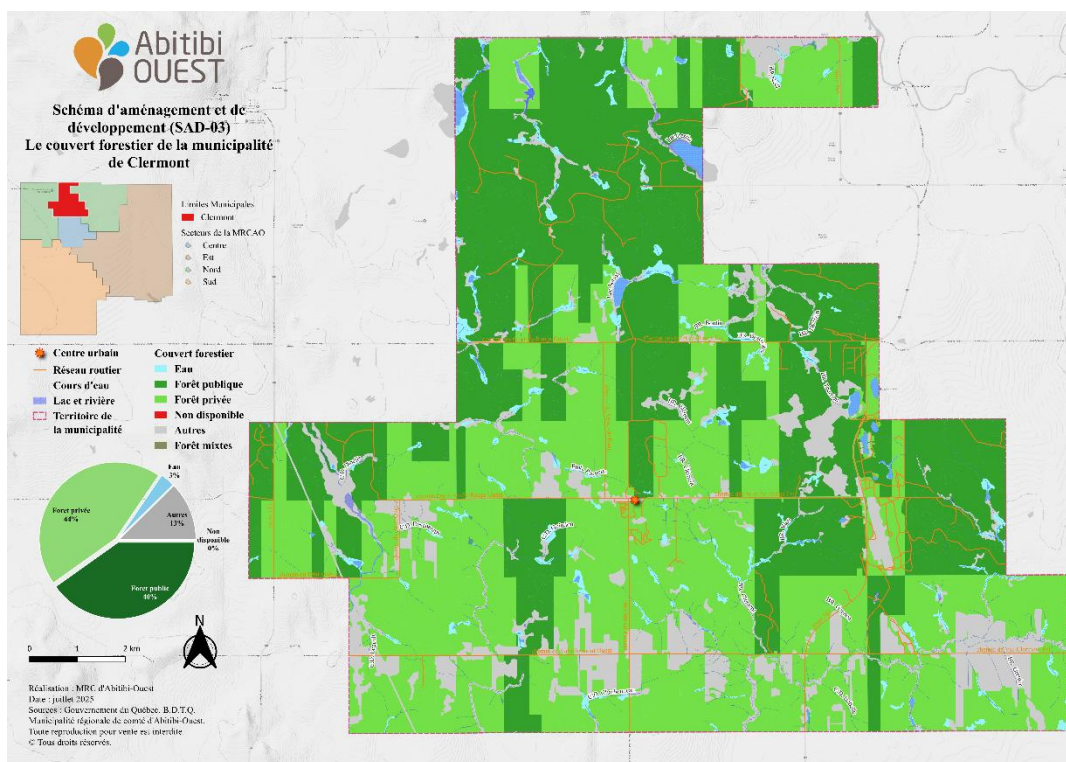


TNO Rivière-Ojima-Secteur Saint-Eugène de Chazel 77% : superficie forestière (publique 34% et privée 43%)

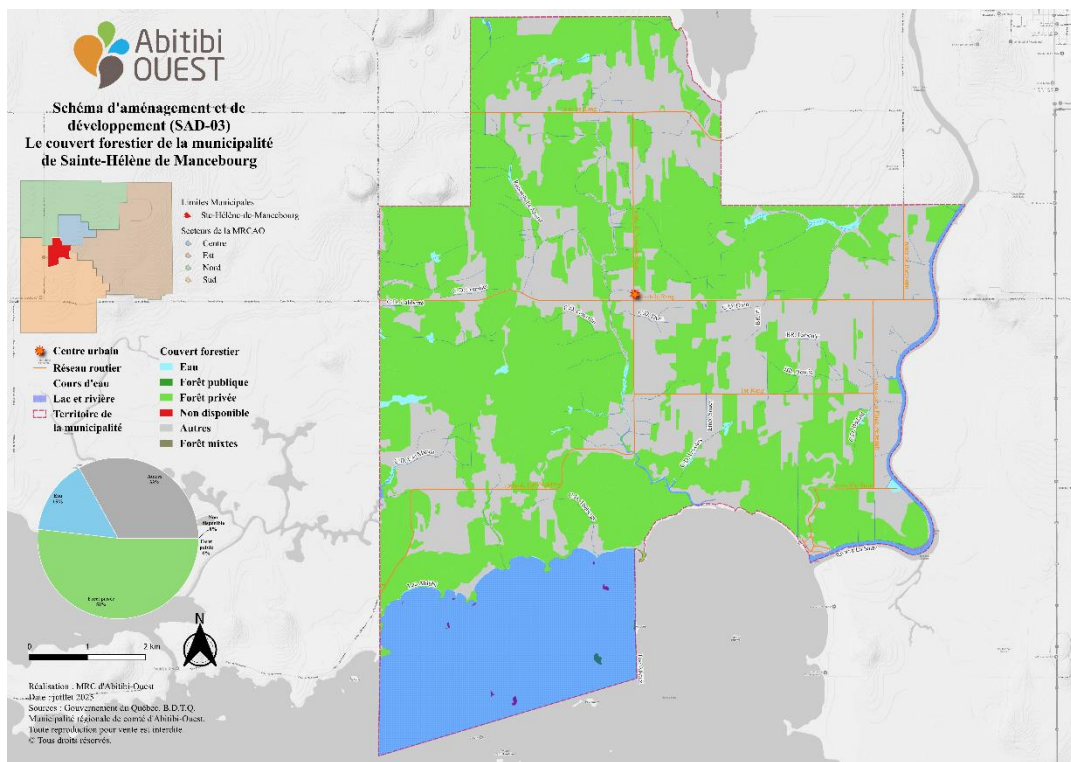


4.2.3. Les municipalités du secteur sud

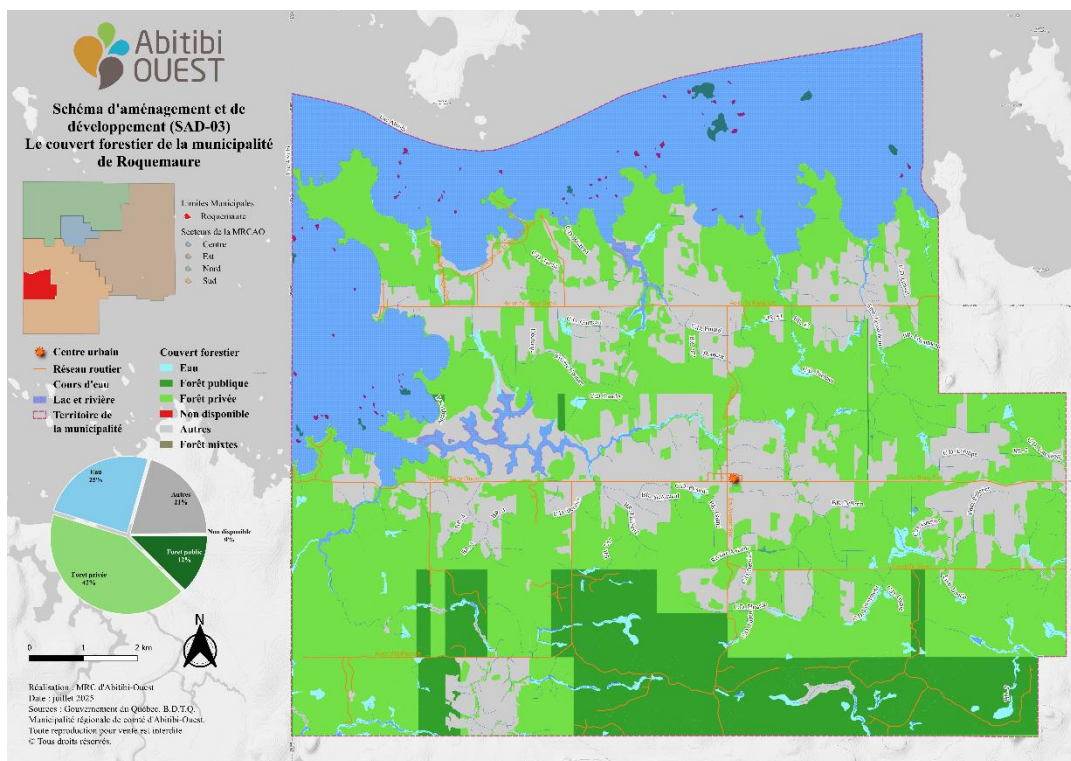
Clermont 84% : superficie forestière (publique 40% et privée 44%)



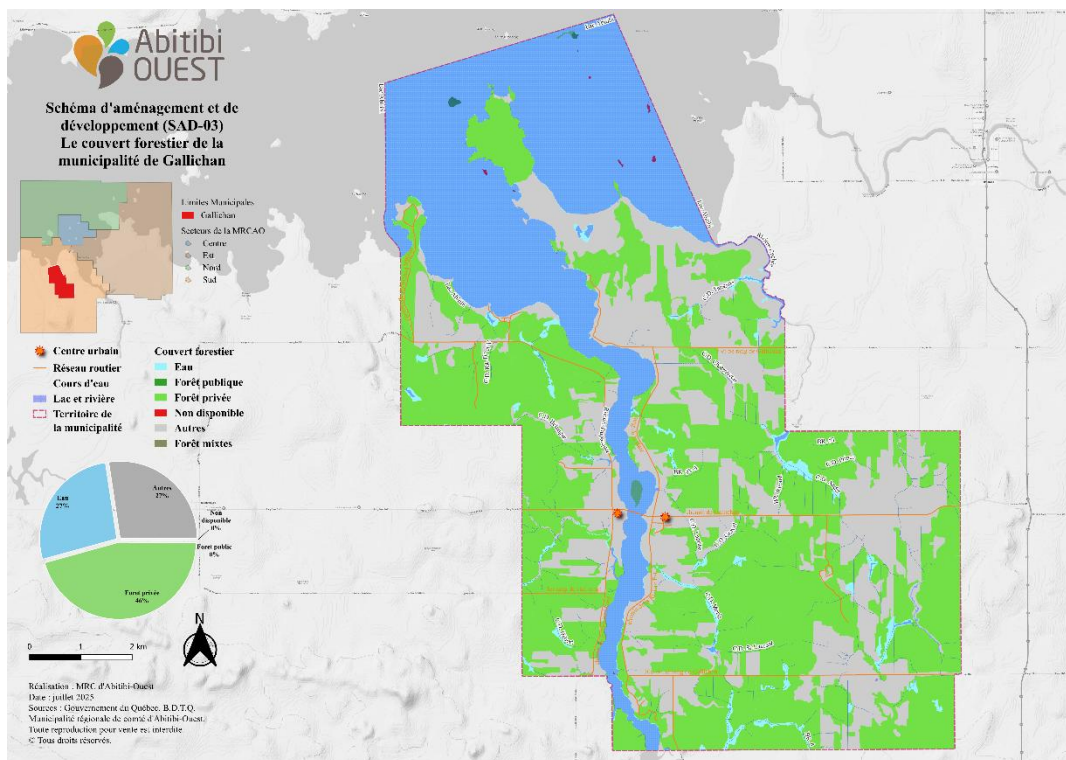
Sainte-Hélène de Mancebourg 52% : superficie forestière (publique 0% et privée 52%)



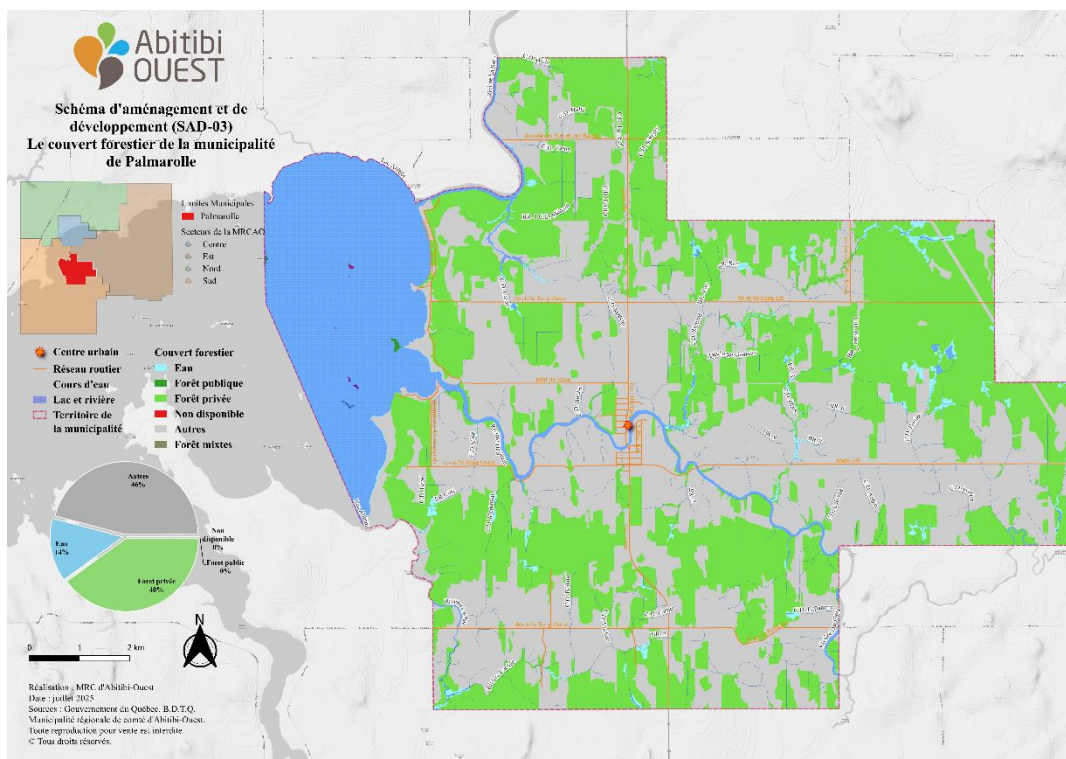
Roquemaure 54% : superficie forestière (publique 12% et privée 42%)



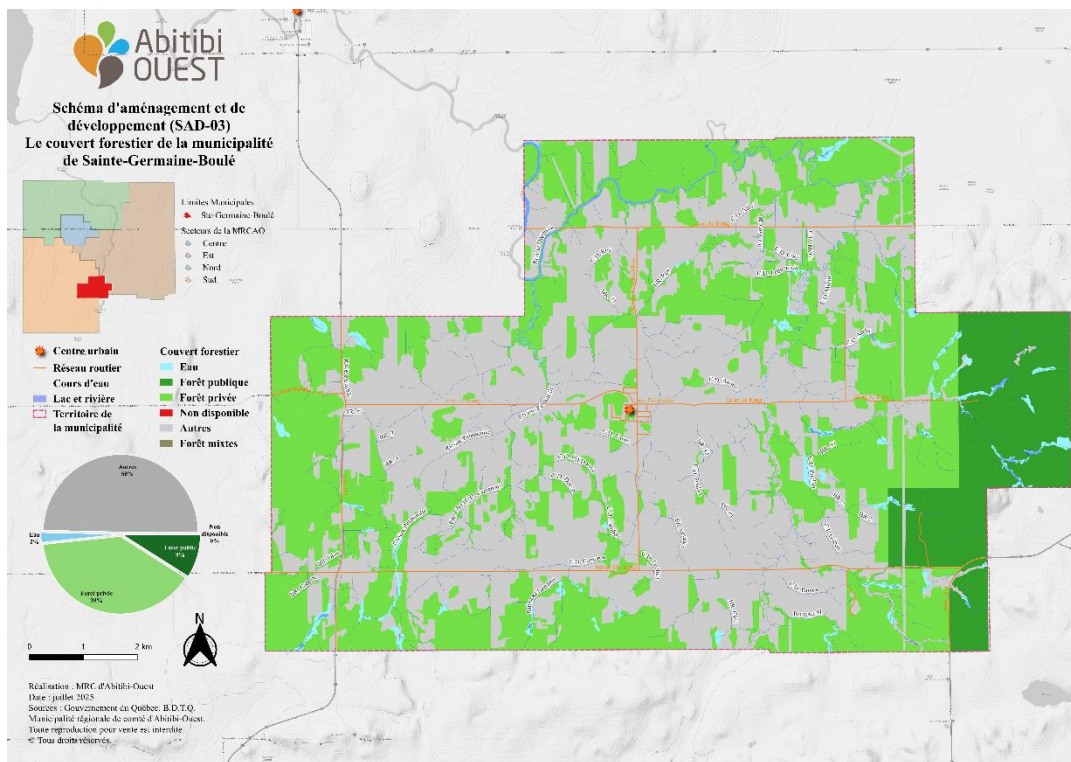
Gallichan 46% : superficie forestière (publique 0% et privée 46%)



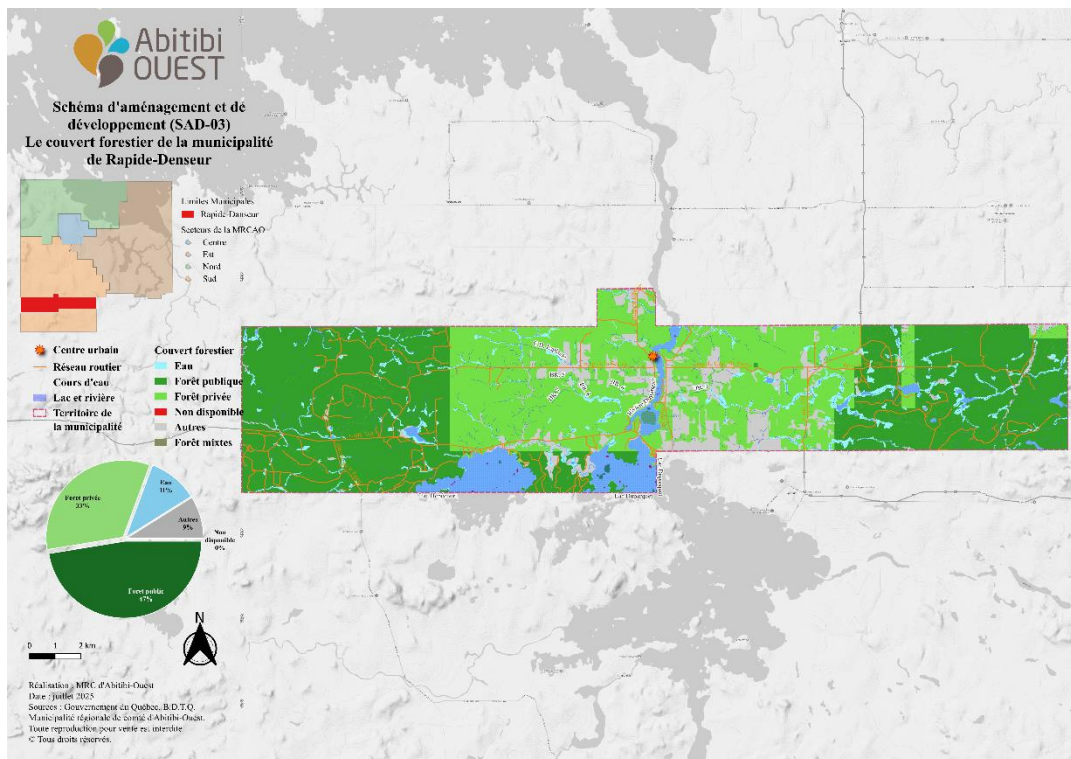
Palmarolle 40% : superficie forestière (publique 0% et privée 40%)



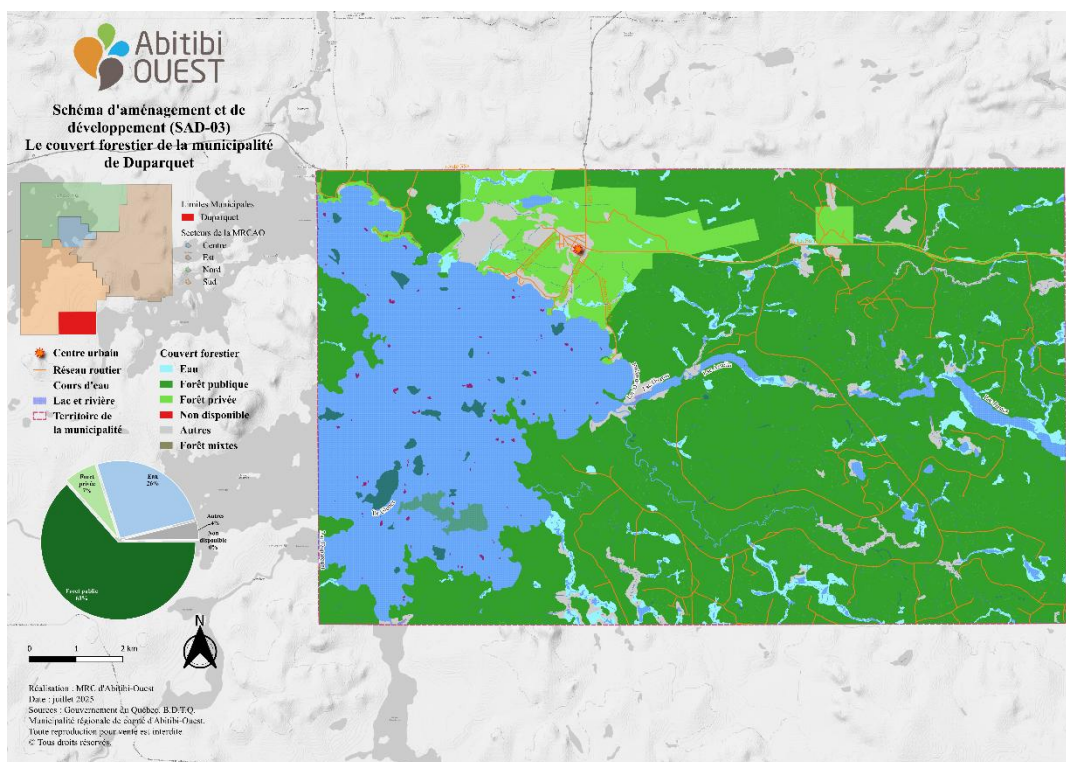
Sainte-Germaine-Boulé 48% : superficie forestière (publique 9% et privée 39%)



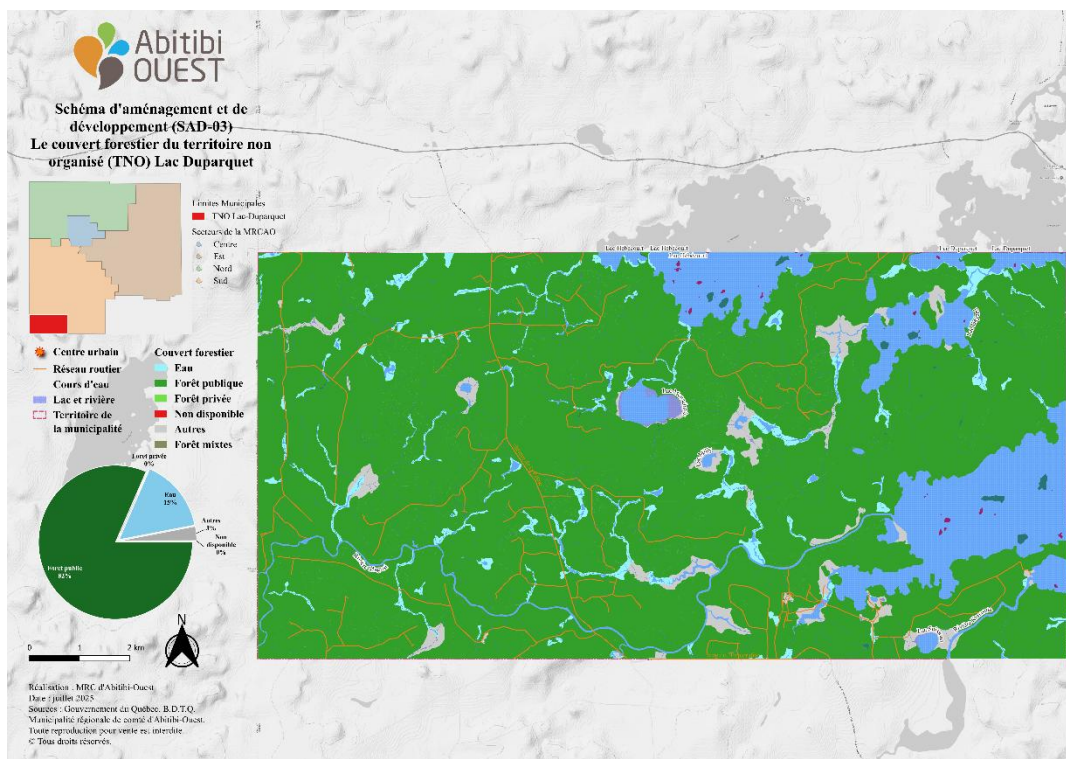
Rapide-Danseur 80% : superficie forestière (publique 47% et privée 33%)



Duparquet 82% : superficie forestière (publique 82% et privée 0%)

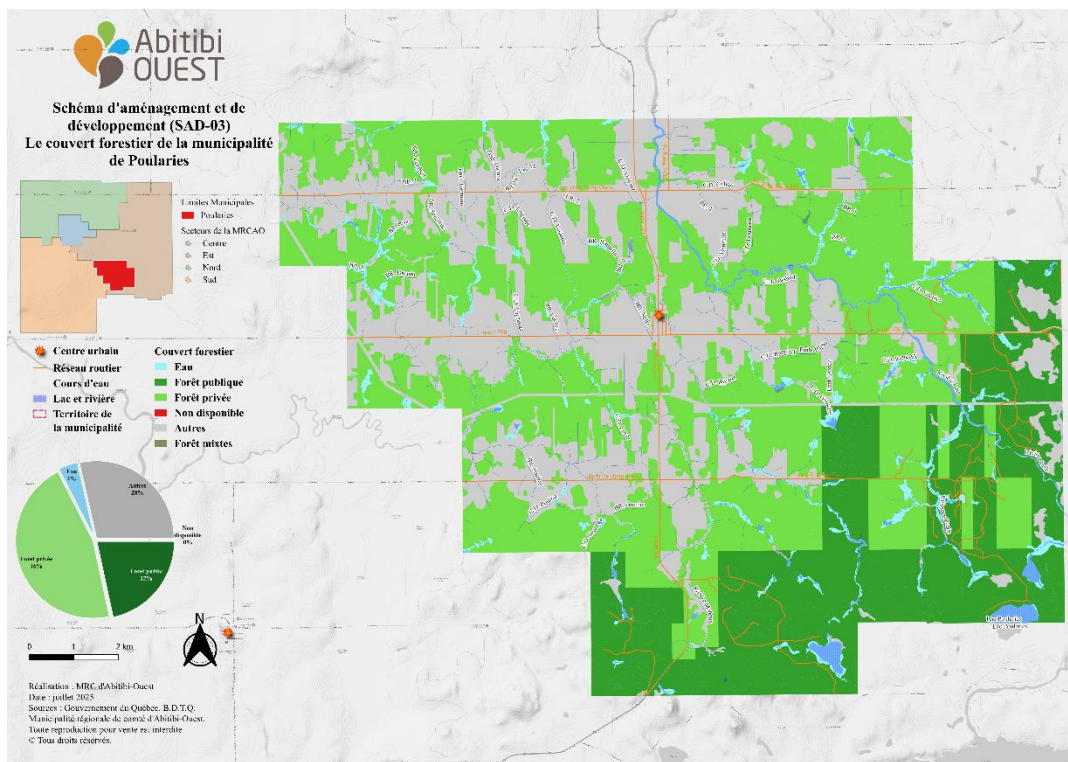


Duparquet 82% : superficie forestière (publique 82% et privée 0%)

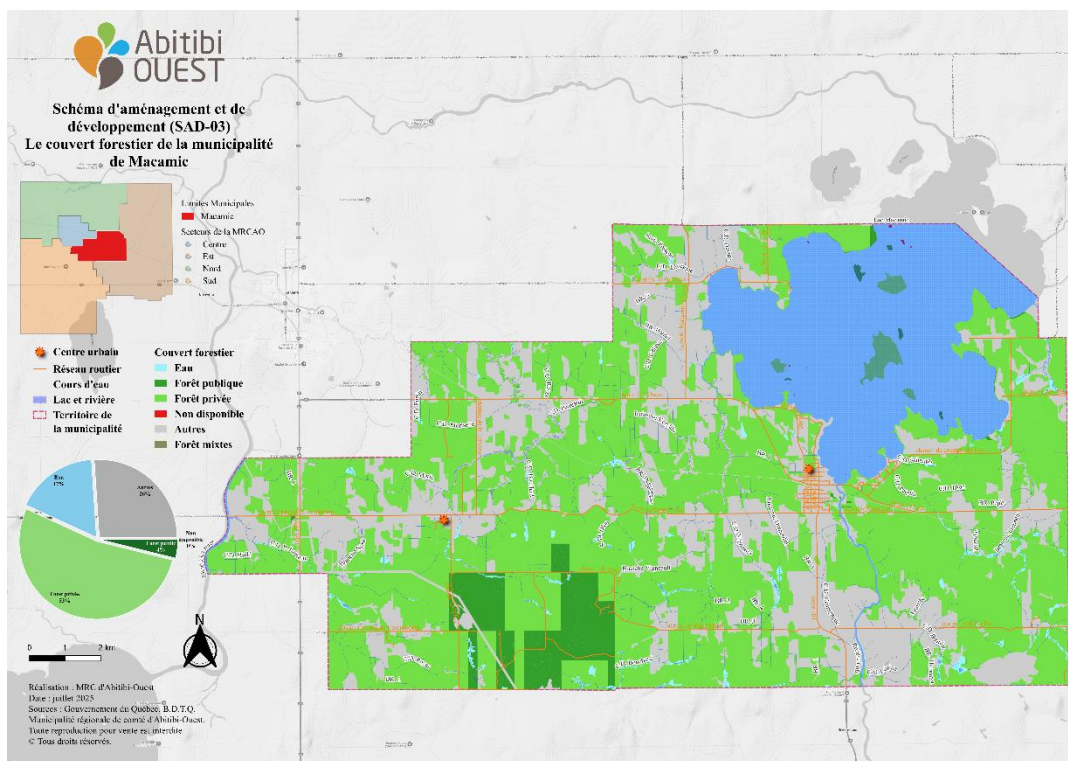


4.2.4. Les municipalités du secteur est

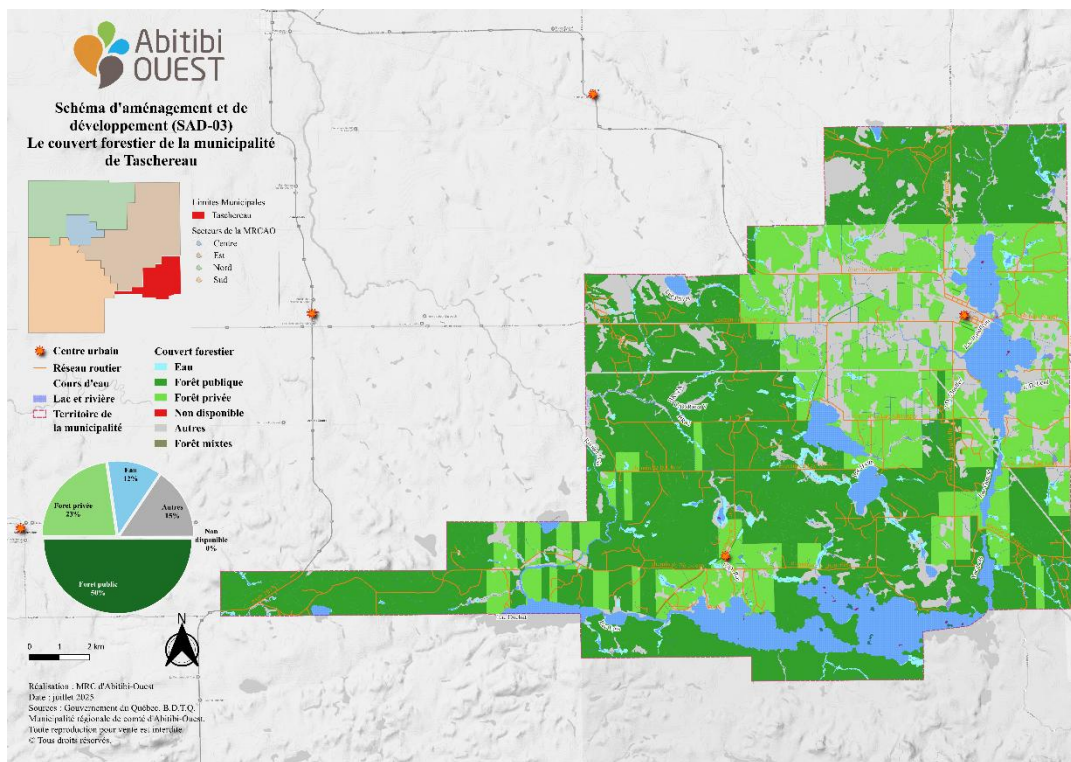
Poularies 68% : superficie forestière (publique 22% et privée 46%)



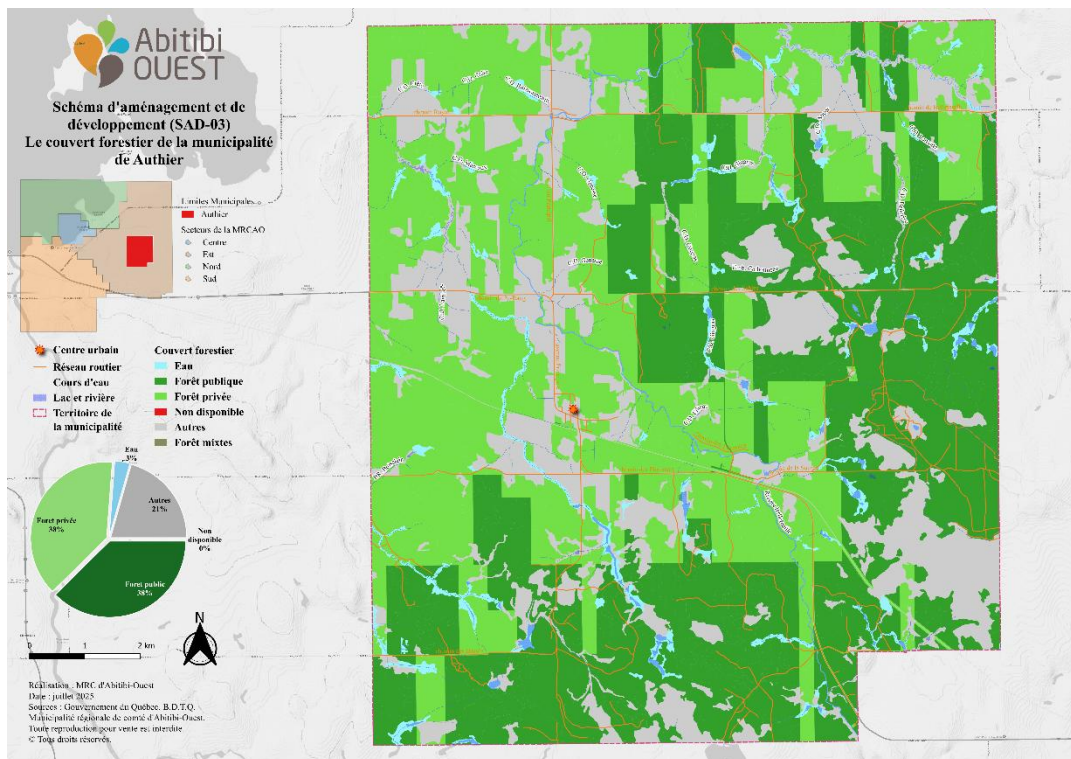
Macamic 57% : superficie forestière (publique 4% et privée 53%)



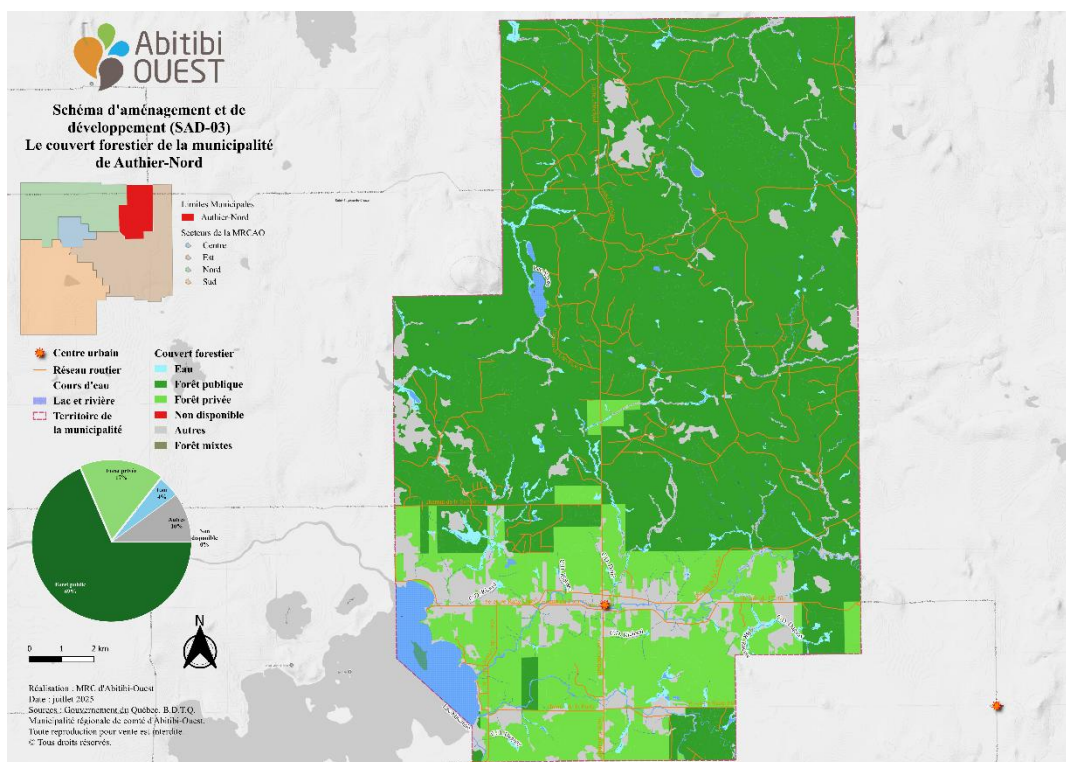
Taschereau 73% : superficie forestière (publique 50% et privée 23%)



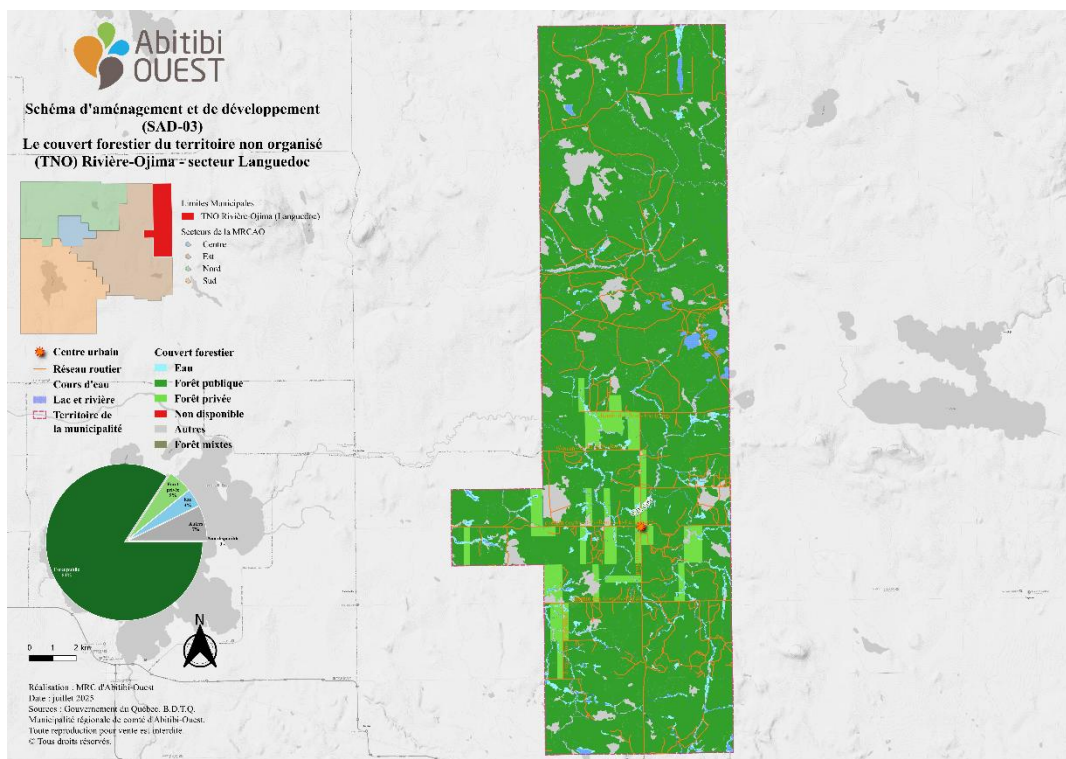
Authier 76% : superficie forestière (publique 38% et privée 38%)



Authier-Nord 86% : superficie forestière (publique 69% et privée 17%)



TNO Rivière-Ojima-Secteur Languedoc 82% : superficie forestière (publique 82% et privée 0%)



V. Les sites de prélèvement d'eau potable et aires de protection

Le Québec classe les installations de prélèvement d'eau potable en différentes catégories selon le nombre de personnes desservies, ce qui détermine les exigences réglementaires et les zones

de protection applicables en vertu du Règlement sur le prélèvement des eaux et leur protection (RPEP). Dans la MRC d'Abitibi-Ouest, la majorité des sites desservant plus de 20 personnes sont des captages d'eau souterraine.

Les prélèvements d'eau sont classés en trois (03) catégories :

Catégorie de Prélèvement	Description des catégories
Catégorie 1	Prélèvement d'eau effectué pour desservir : • le système d'aqueduc d'une municipalité alimentant plus de 500 personnes et au moins une résidence.
Catégorie 2	Prélèvement d'eau effectué pour desservir : • le système d'aqueduc d'une municipalité alimentant de 21 à 500 personnes et au moins une résidence; • tout autre système d'aqueduc alimentant 21 personnes et plus et au moins une résidence; • le système indépendant d'un système d'aqueduc alimentant 21 personnes et plus et au moins un établissement d'enseignement, de détention ou de santé ou services sociaux.
Catégorie 3	Prélèvement d'eau effectué pour desservir : • le système indépendant d'un système d'aqueduc alimentant exclusivement un ou des établissements utilisés à des fins de transformation alimentaire; • le système indépendant d'un système d'aqueduc alimentant exclusivement au moins une entreprise, un établissement touristique ou touristique saisonnier.

Source : Document d'accompagnement; identifier les sites de prélèvement d'eau potable ainsi que leurs aires de protection

5.1. Les sources d'approvisionnement en eau potable OBV

Il existe 11 sources d'approvisionnement en eau potable gérées par la municipalité pour desservir un système d'aqueduc, dont 10 puisent l'eau souterraine. La Ville de Macamic est la seule, en Abitibi-Ouest, à puiser son eau potable d'une source de surface, la rivière Lois. Le bassin versant de cette rivière couvre une partie du territoire de Macamic, Poularies, Taschereau et de la ville de Rouyn-Noranda.

Au moins 15 autres sites de prélèvement d'eau potable « non municipalisés » ont été recensés sur le territoire de la MRC. Ce sont des sites de prélèvement d'eau pour desservir un système indépendant d'un système d'aqueduc alimentant 21 personnes et plus et au moins un ou des établissements d'enseignement ou des établissements touristiques saisonniers, etc.

La liste des sites de prélèvement d'eau potable se retrouve dans le tableau ... ci-dessous, Elles sont aussi localisées sur la carte ci-dessous.

Carte n°...Site d'approvisionnement d'eau

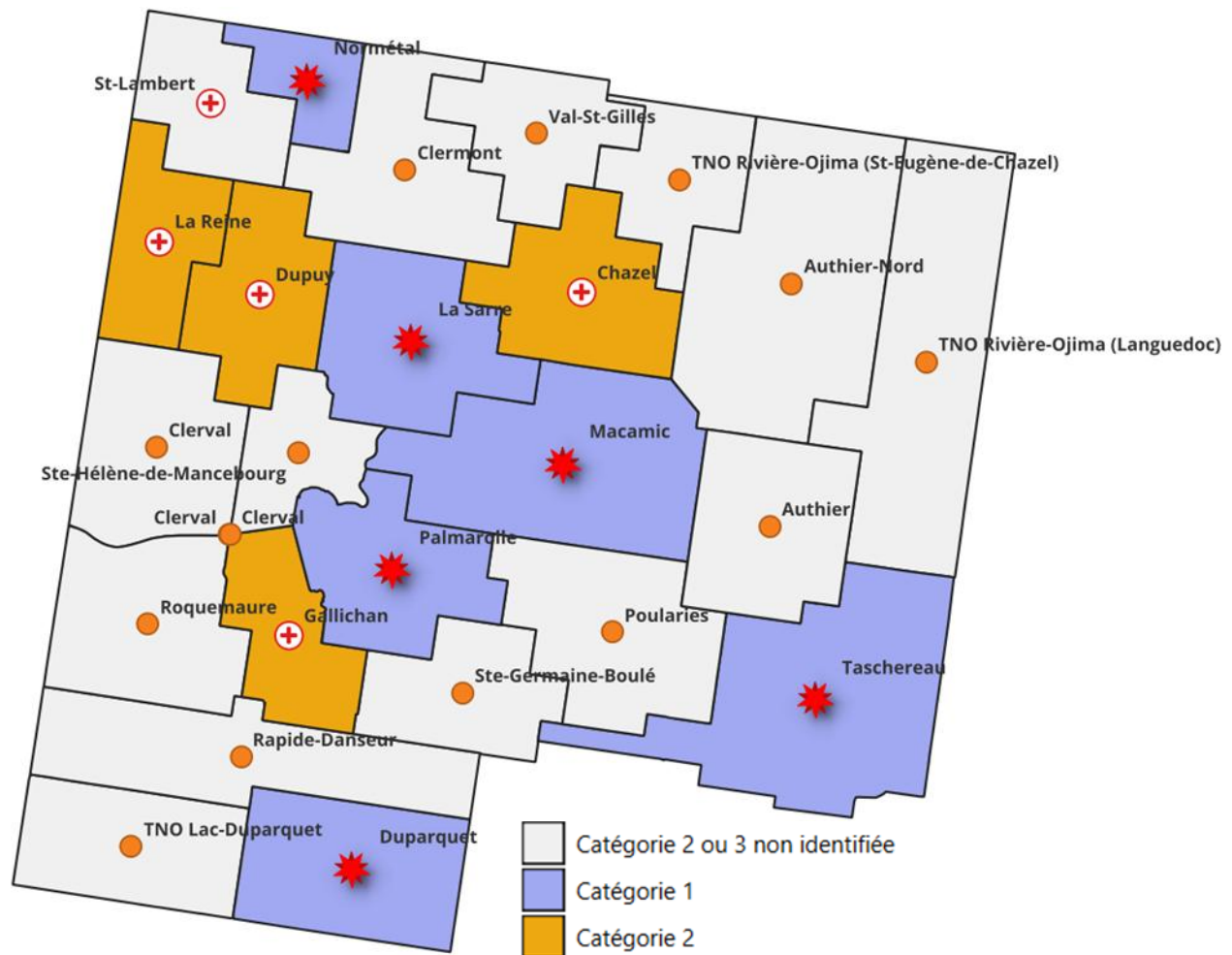


Tableau n° Installations municipales de distribution d'eau potable

Secteur	Nom de la municipalité	Numéro de l'installation	Nom de l'installation de distribution	Nombre de personnes desservies	Catégorie	Numéro de l'installation de production	Nom de l'installation de production	Catégorie d'installation de production	Type d'approvisionnement
	Chazel	X0009727	Système de distribution d'eau potable, Chazel, municipal	145	2	X2114264	Production d'eau potable, Chazel	Souterraine	Puits de surface
	Duparquet	X0009711	Système de distribution d'eau potable, Duparquet, municipalité	712	1	X0009712	Production d'eau potable, Duparquet	Souterraine	Puits tubulaire
	Dupuy	X0009739	Système de distribution d'eau potable, Dupuy, municipalité	450	2	X0009740	Production d'eau potable, Dupuy	Souterraine	Puits tubulaire
	Gallichan	X0008061	Système de distribution d'eau potable, Gallichan, municipalité	63	2	X2114473	Production d'eau potable, Gallichan	Souterraine	Puits tubulaire
	La Reine	X0010392	Système de distribution d'eau potable, La Reine, municipalité	300	2	X2092643	Production d'eau potable, La Reine	Souterraine	Puits tubulaire
	La Sarre	X0010292	Système de distribution d'eau potable, La Sarre, municipalité	7200	1	X0010293	Système d'approvisionnement sans traitement La Sarre	Souterraine	Puits tubulaire
	Macamic	X0009729	Système de distribution d'eau potable, Macamic, municipalité	1711	1	X2114265	Production d'eau potable, Macamic	Surface	Rivière
	Normétal	X0009780	Système de distribution d'eau potable, Normétal, municipalité	808	1	X0009781	Production d'eau potable, Normétal	Souterraine	Puits tubulaire
	Palmarolle	X0009737	Système de distribution d'eau potable, Palmarolle, municipalité	920	1	X2092648	Production d'eau potable, Palmarolle	Souterraine	Puits tubulaire
	Saint-Lambert	X0009768	Système de distribution d'eau potable, St-Lambert, municipalité	160	2	X2114270	Production d'eau potable, St-Lambert	Souterraine	Puits tubulaire
	Taschereau	X0009707	Système de distribution d'eau potable, Taschereau, municipalité	700	1	X0009708	Production d'eau potable, Taschereau	Souterraine	Puits tubulaire

Source : ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs, Juin 2025

5.2. Les aires de protection des sites de prélèvement de catégorie 1

Dans la MRC d'Abitibi-Ouest, on retrouve principalement six municipalités avec des sites de prélèvement d'eau potable de catégorie 1 (desservant plus de 500 personnes) : La Sarre, Duparquet, Normétal, Palmarolle, Taschereau et Macamic. Leurs caractéristiques et leurs aires de protection diffèrent selon le type de source (souterraine ou de surface), conformément au Règlement sur le prélèvement des eaux et leur protection (RPEP). Les sites de La Sarre et de Macamic desservent le plus grand nombre de population.

La Sarre s'approvisionne sur 3 sites de prélèvement d'Eau Souterraine, principalement en aquifères granulaires profonds, associés à des systèmes d'eskers enfouis sous des dépôts d'argile. Ces eskers sont des formations de sable et de gravier fluvioglaciaires très perméables. L'eau est généralement de très bonne qualité intrinsèque et ne nécessite qu'un traitement minimal (souvent une simple désinfection par chloration) avant d'être distribuée. Les aquifères d'esker offrent des débits stables et une bonne résistance aux variations saisonnières, mais leur perméabilité les rend vulnérables aux contaminations de surface si les zones de protection ne sont pas strictement respectées.

-  **Aire de protection immédiate** : Il s'agit d'une zone très restrictive, généralement d'un rayon de 30 mètres autour de la tête de puits. Dans cette zone, toutes les activités autres que celles nécessaires au fonctionnement et à l'entretien de l'installation d'extraction sont interdites (pas de construction, de circulation, d'épandage de matériaux, d'exploitation forestière, etc.) L'objectif est d'éviter une contamination directe et rapide.
-  **Aire de protection intermédiaire** : Plus vaste que l'aire de protection immédiate, cette zone vise à prévenir les contaminations dont les effets pourraient se faire sentir dans les jours ou les semaines suivant leur apparition. Sa délimitation est basée sur les caractéristiques hydrogéologiques (direction et vitesse d'écoulement des eaux souterraines, perméabilité du sol). Les activités seront réglementées : certaines cultures sont interdites, l'épandage est limité, les activités industrielles et le stockage de produits dangereux sont strictement contrôlés. La superficie varie considérablement en fonction de la nature de l'aquifère.
-  **Aire de protection éloignée** : Il s'agit de la zone la plus étendue, couvrant l'ensemble du bassin d'alimentation de l'aquifère, c'est-à-dire la zone où les eaux de pluie ou de fonte des neiges s'infiltrent pour recharger l'aquifère. Elle a pour but d'assurer la protection à long terme de la qualité et de la quantité de la ressource. Les activités sont gérées de manière à éviter toute contamination diffuse à travers l'adoption de bonnes pratiques agricoles, gestion des eaux usées, contrôle des décharges. Sa délimitation englobe une partie importante du territoire municipal et même au-delà.

Macamic : Prélèvement d'Eau de Surface, L'eau provient du lac Macamic et des cours d'eau connexes. Ces eaux de surface sont plus vulnérables aux variations de qualité et de quantité, en fonction des conditions météorologiques (inondations, sécheresses), du ruissellement agricole, des rejets industriels ou urbains en amont et des activités de loisirs. Elles nécessitent un traitement plus complexe que les eaux souterraines, comprenant généralement la coagulation-floculation, la filtration et la désinfection (chloration, UV).

-  **Aire de protection immédiate :** Pour la prise d'eau de surface, cette aire est délimitée par une zone englobant le plan d'eau et une bande de terre adjacente. Elle s'étend sur 500 mètres en amont et 50 mètres en aval de la prise d'eau le long du cours d'eau, incluant une bande de terre de 10 mètres à partir de la ligne des hautes eaux de chaque rive. Toute activité susceptible de contaminer l'eau telles que la circulation, les activités nautiques motorisées, la décharge, le déversement, la construction est strictement interdite ou très limitée.
-  **Aire de protection intermédiaire:** Cette aire couvre la portion du cours d'eau et de ses rives où une contamination pourrait atteindre la prise d'eau en moins de 72 heures, ou sur une distance significative en amont (ex. : 15 km ou plus). Les restrictions visent à contrôler l'occupation du sol et les activités potentiellement polluantes comme les activités agricoles intensives, industries.
-  **Aire de protection éloignée:** Elle correspond au bassin versant entier qui alimente la prise d'eau. L'objectif est la protection à long terme de la qualité de l'eau. La gestion des activités sur l'ensemble du bassin versant comme la gestion des eaux usées, les pratiques agricoles, L'aménagement forestier est crucial pour minimiser la charge en polluants et en sédiments atteignant le cours d'eau.

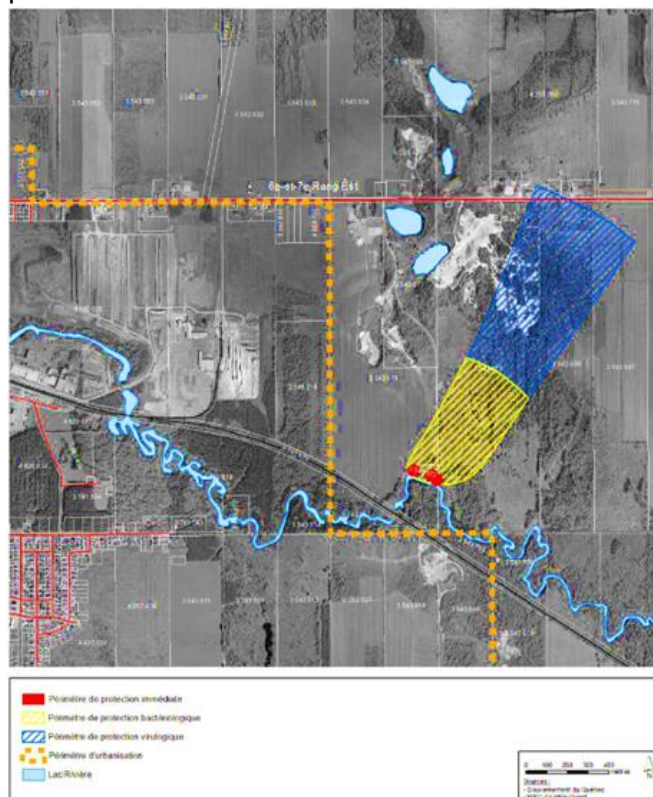
La délimitation précise de ces aires de protection est le résultat d'études hydrogéologiques et hydrologiques détaillées, et les cartes ci-après doivent être prises en considération dans les plans d'urbanisme et de gestion du territoire des municipalités concernées.

Macamic met en place présentement un site de prélèvement d'eau souterraine de catégorie 1. Le bien-fondé réside dans la stabilité et la protection intrinsèque des eaux souterraines, généralement moins sujettes aux contaminations de surface, aux fluctuations saisonnières et aux impacts des changements climatiques que les eaux de surface. La mise en place de ce type de site implique l'établissement réglementaire d'aires de protection strictes, garantissant la qualité de la ressource à long terme. C'est un investissement stratégique pour la santé publique et la résilience hydrique d'une municipalité, permettant de diversifier les sources d'approvisionnement et de réduire la dépendance à des sources potentiellement plus vulnérables, assurant ainsi un accès fiable et sécuritaire à l'eau potable pour la population.

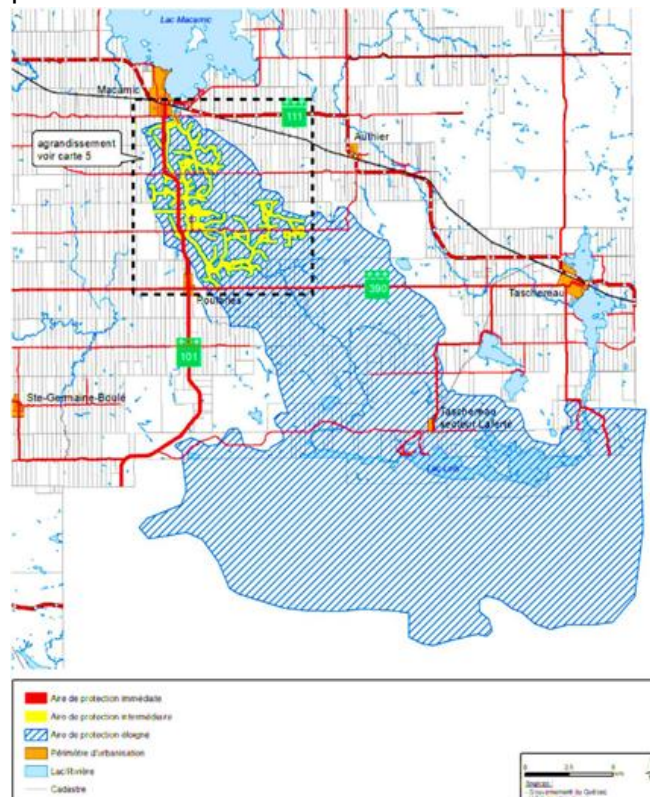
Macamic met actuellement en place un site de captage d'eau souterraine de catégorie 1. La raison en est la stabilité et la protection intrinsèque des eaux souterraines, qui sont généralement moins

sujettes aux contaminations de surface, aux fluctuations saisonnières et aux impacts du changement climatique que les eaux de surface. La mise en place de ce type de site implique l'établissement réglementaire de zones de protection strictes, garantissant la qualité à long terme de la ressource. Il s'agit d'un investissement stratégique pour la santé publique et la résilience hydrique d'une municipalité, qui permet de diversifier les sources d'approvisionnement et de réduire la dépendance à l'égard de sources potentiellement plus vulnérables, assurant ainsi un accès fiable et sûr à l'eau potable pour la population.

Carte n° Aire de protection du site de prélèvement d'eau de la Sarre



Carte n° Aire de protection du site de prélèvement d'eau de Macamic



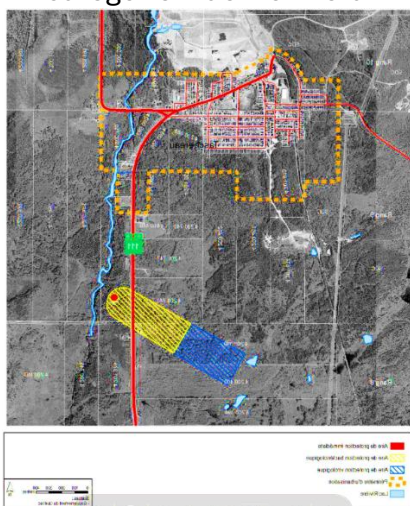
5.3. Les aires de protection des sites de prélèvement d'eau souterraine des autres catégories 1

Les cartes « Aire de protection des sites de prélèvement d'eau de catégorie 1 » ci-jointes en localisent l'aire d'alimentation et de protection bactériologique et virologique des sites de prélèvement d'eau potable alimentant un réseau d'aqueduc. Les délimitations proviennent d'études hydrogéologiques disponibles et déposées à la MRC.

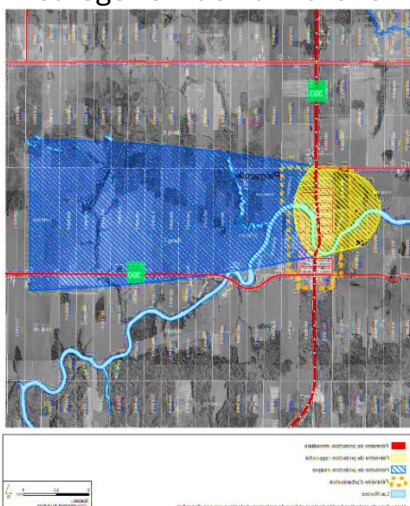
L'intégration au présent schéma d'aménagement et développement des nouvelles données sur les aires de protection de catégorie 2 et 3 sera faite à mesure que le propriétaire déposera de façon volontaire l'étude hydrogéologique à la MRC.

Pour la municipalité de Dupuy, la catégorie se situe entre les catégories 1 et 2. Cela signifie que la taille de la population desservie par son réseau d'eau se situe autour d'un seuil critique. Des variations démographiques saisonnières comme l'afflux de résidents estivaux, de travailleurs temporaires ou des ajustements dans les méthodes de calcul des populations desservies peuvent faire basculer leur site d'une catégorie à l'autre. Chaque changement de catégorie implique des exigences réglementaires différentes en termes de surveillance de la qualité de l'eau, de délimitation des zones de protection et de mesures de gestion des risques, ce qui justifie une adaptation constante de la part de la municipalité.

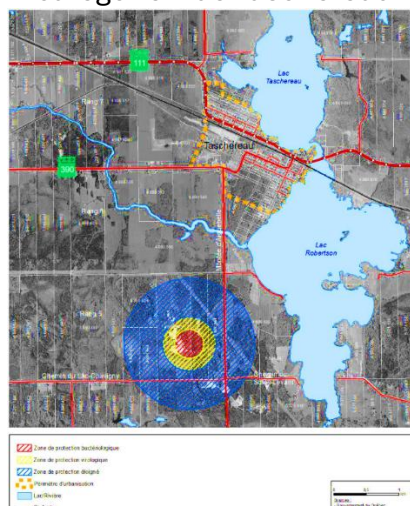
Carte n° ...Aire de protection
catégorie 2 de Normétal



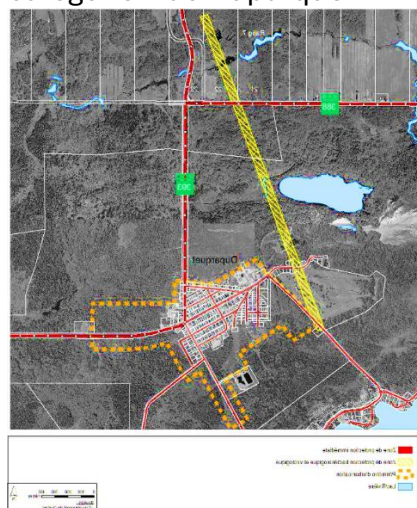
Carte n° ...Aire de protection
catégorie 2 de Palmarolle



Carte n° ...Aire de protection
catégorie 2 de Taschereau



Carte n° ...Aire de protection
catégorie 2 de Duparquet



Carte n° ...Aire de protection
catégorie 2 de Dupuy



5.4. Les niveaux de vulnérabilité des aires de protection

En Abitibi-Ouest, la caractéristique géologique dominante des aquifères (liée aux eskers) implique souvent une vulnérabilité intrinsèque moyenne à élevée pour les eaux souterraines, particulièrement là où les dépôts granulaires affleurent ou sont recouverts par des matériaux perméables.

L'argile glaciolacustre, lorsqu'elle est présente en couches épaisses et continues, peut agir comme une barrière protectrice, réduisant localement cette vulnérabilité.

Considérant les particularités des eskers et la perméabilité des dépôts dont ils sont formés, il y a un risque plus élevé de contamination de l'eau souterraine en comparaison au territoire environnant où le sol est à forte prédominance d'argiles relativement imperméables.

Des sources naturelles s'écoulent des eskers à de nombreux endroits, notamment à Authier et Gallichan.

Le risque de contamination des eaux est fonction de la nature des activités et de leur intensité, ainsi que de la vulnérabilité de la ressource. On connaît assez bien les diverses sources de contamination. Par contre, l'état des connaissances sur l'étendue et la vulnérabilité des nappes souterraines ou de surface varient d'une prise à l'autre. La MRC demande aux municipalités qu'elles contribuent à la protection et invite les propriétaires de prise de prélèvement d'eau effectuée à des fins de consommation humaine, à réaliser ou à mettre à jour l'étude hydrogéologique tel que prescrit par le règlement sur le prélèvement des eaux et leur protection (Q-2, r. 35.2).

L'objectif principal est de contribuer à la santé, à la sécurité et au bien-être publics. Pour ce faire, la prévention est encore la meilleure solution afin de conserver la qualité de l'eau potable. Des mesures de protection sont donc définies au document complémentaire (chapitre 8) du présent schéma, afin d'encadrer certaines activités pouvant affecter la qualité de l'eau.

5.5. Les zones de contamination de l'eau de puits à l'arsenic

La Régie régionale de la santé et des services a mis en évidence depuis 1995 des niveaux élevés d'arsenic dans l'eau de boisson provenant de puits individuels, susceptibles de nuire à la santé dans les municipalités de Rapide-Danseur et de Duparquet (le long de la faille Porcupine/Destor), Clermont, Chazel et Val-St-Gilles. La contamination est d'origine naturelle.

La région de Duparquet et de Rapide-Danseur est la plus préoccupante. Elle se classe au deuxième rang en Abitibi-Témiscamingue pour les risques associés à l'arsenic dans l'eau potable. Sur 51 puits individuels analysés, 18 (35 %) présentaient des concentrations d'arsenic supérieures à la norme de 20 microgrammes par litre d'eau ($\mu\text{g/L}$) à l'entrée de l'usine d'eau ($\mu\text{g/L}$) au moment de l'étude, avec une moyenne de 84 $\mu\text{g/L}$, soit 4 fois plus élevée que la norme. Le secteur de

Clermont et Chazel est le plus étendu de la région pour ce risque dépassant la norme, avec une moyenne de 29 µg/L. Dans la municipalité de Val-St-Gilles, 2 des 13 puits échantillonnés dépassent la norme (moyenne de 26 µg/L), tandis que 5 puits ont des concentrations comprises entre 10 et 20 µg/L. L'étude montre qu'il est difficile de prédire quels sont les puits contaminés, car les niveaux de contamination ne sont pas les mêmes pour tous les puits situés sur deux propriétés voisines.

5.6. Les eskers et les sources d'eau

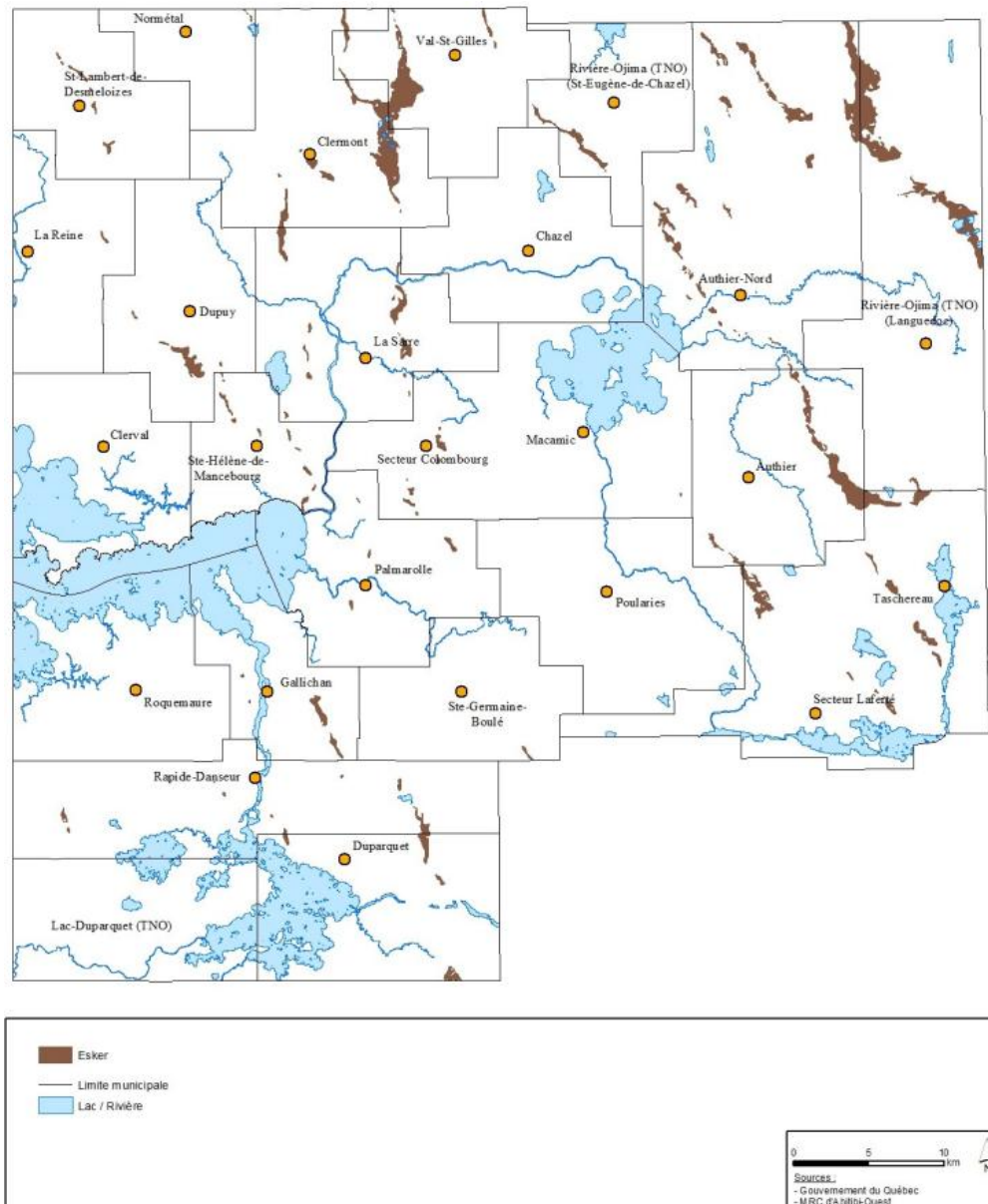
Les eskers sont en général mal connus. Pourtant, ils représentent tous un potentiel intéressant à l'égard de l'eau de qualité supérieure qu'ils renferment. Ils sont des formations géologiques constituées de dépôts granulaires. À plusieurs endroits, ils recèlent de nappes d'eau souterraine de qualité, qui sont vulnérable à la contamination en raison de la perméabilité des dépôts.

Certaines activités sont susceptibles d'affecter la qualité de l'environnement des eskers et des nappes d'eau souterraine. Par exemple, le déversement de petites quantités d'hydrocarbures (huile à moteur, essence) ou d'autres contaminants peut affecter la qualité de l'eau d'immenses nappes d'eau souterraine; de tels déversements sont susceptibles de se produire avec de la machinerie lors de travaux. L'exploitation de sablières peut affecter la qualité des paysages. Notons que les anciens dépotoirs, lieux d'enfouissement sanitaire fermés, ont été aménagés dans les sols perméables et particulièrement dans les eskers, ce qui crée une menace à long terme de contamination des eaux souterraines.

Pour cette raison, la mise en valeur des ressources naturelles et l'utilisation du territoire sur les eskers doivent se faire de manière à prévenir la contamination de l'eau souterraine et à protéger les écosystèmes propres à ces formations. Plusieurs sources d'eau s'écoulent de ces eskers et méritent, elles aussi, d'être protégées. Des parties d'eskers sont apparentes sur le territoire de la majorité des municipalités de la MRCAO, souvent orientées nord-ouest / sud-est. Les plans « Les grandes affectation du territoire » et « Territoires et sites d'intérêt et zones de contraintes » en annexe exposent les secteurs où les sables et les graviers fluvioglaciaires affleurent et qui sont donc les secteurs les plus vulnérables des eskers.

En mars 2015, le groupe de recherche sur l'eau souterraine de l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue déposait au ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques le rapport scientifique du Projet d'acquisition de connaissances sur les eaux souterraines de l'Abitibi-Témiscamingue (partie 2), réalisé dans le cadre du Programme d'acquisition de connaissances sur les eaux souterraines du Québec. Ce projet, désigné sous l'acronyme PACES-AT2, complémente le portrait de la ressource en eau souterraine de la région, incluant le territoire de la MRCAO.

Carte n°... Eskers et les aquifères



La MRC veut contribuer à la protection des eskers et à la conservation de la qualité des aquifères qui leur sont associés, particulièrement lorsqu'ils sont utilisés pour la consommation humaine ou lorsqu'ils sont susceptibles de l'être. La MRC souhaite collaborer avec des partenaires tels que l'Organisme de bassin versant de l'Abitibi-Jamésie (OBVAJ), le Groupe de recherche sur l'eau souterraine de l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue (GRES) et la Société de l'eau souterraine de l'Abitibi-Témiscamingue (SESAT), afin de prendre connaissance des dernières études, d'évaluer les règles d'utilisation du sol pouvant avoir un impact sur la pérennité de l'eau souterraine et d'étudier des propositions sur les modes de gestion et le choix des usages contribuant à la protection de l'eau souterraine. Elle demande aux municipalités concernées d'exprimer leur volonté

Enfin, la MRC d'Abitibi-Ouest suggère que les eskers situés à l'est du lac Duparquet en terres privées et à l'ouest du lac Duparquet en terres publiques, ainsi que l'esker situé dans le lac Abitibi, soient désignés comme fiducie d'utilité sociale, ce qui représente une approche novatrice et pertinente pour la conservation de ces géosites. La désignation comme fiducie d'utilité sociale assurerait leur protection permanente, tout en les rendant accessibles à la communauté à des fins éducatives, récréatives et de recherche, notamment pour étudier leur rôle dans le cycle de l'eau et leur biodiversité dans une variété de contextes et de situations de gestion. Cette désignation assurerait non seulement la préservation de leurs fonctions écologiques essentielles, mais aussi leur mise en valeur dans l'intérêt public, fournissant ainsi un modèle de gestion intégrée du patrimoine naturel de la région.

5.7. Les barrages hydroélectriques

Deux barrages importants sont en opération sur le territoire. Il s'agit de ceux des petites centrales hydroélectriques La Sarre-1 (LS1) et La Sarre 2 (LS2), à La Sarre. Le premier a été construit en 1928 et le second en 1938. Ils ont été restaurés en 1979 et 1995. La gestion du barrage LS1, situé sur la rivière du même nom, influence le niveau du contrôle du lac Macamic et la cote d'exploitation maximale est de 279,81 m.

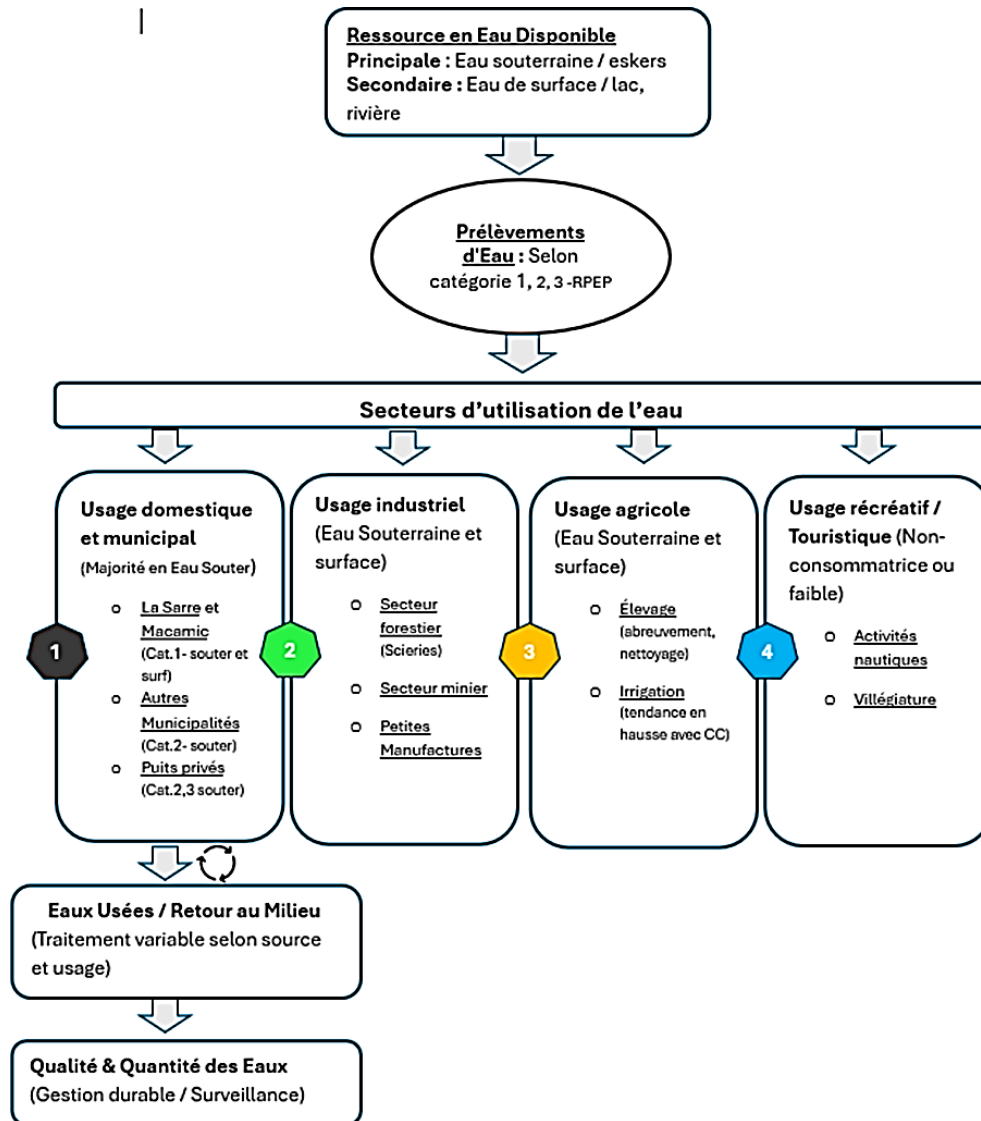
Il est important de souligner que le barrage de Twin Falls, en Ontario, contrôle le niveau d'eau du lac Abitibi. Par conséquent, la gestion du niveau d'eau n'est pas sans effet sur l'environnement et les activités nautiques.

VI. Le portrait de l'utilisation de l'eau

Plusieurs facteurs expliquent cette évolution :

L'utilisation de l'eau dans la MRC d'Abitibi-Ouest peut être catégorisée comme suit :

Figure n° Portrait de l'utilisation de l'eau



6.1. L'eau potable (Usage domestique et municipal)

La grande majorité des municipalités de la MRC d'Abitibi-Ouest sont alimentées par de l'eau souterraine, provenant principalement des aquifères d'esker. Cette eau est généralement de très bonne qualité et ne nécessite qu'un traitement minimal (principalement la désinfection par chloration).

La ville de La Sarre est le plus grand utilisateur d'eau souterraine pour l'approvisionnement municipal.

Macamic est une exception, utilisant l'eau de surface (lac ou rivière) pour son approvisionnement, ce qui implique un traitement plus complexe et une vulnérabilité différente aux contaminants du bassin versant.

Une proportion importante de la population, surtout en milieu rural, dépend de puits privés (eau souterraine), dont la consommation n'est pas toujours comptabilisée dans les statistiques municipales.

6.1.1. L'usage Industriel

L'industrie prédominante dans la MRC est la foresterie (exploitation forestière, transformation primaire telle que les scieries). Ces industries ont besoin d'eau pour leurs procédés de transformation comme le refroidissement, le lavage, la production de pâte à papier.

Le secteur minier est également présent dans la région de l'Abitibi-Témiscamingue, mais les données spécifiques à la MRC d'Abitibi-Ouest sur la consommation directe d'eau par les mines ne sont pas encore disponibles. Cependant, les opérations minières ont des besoins en eau importants, notamment pour le traitement du minerai et la gestion des résidus.

Les petites et moyennes entreprises manufacturières locales ont des besoins variés, mais généralement moindres que ceux de l'industrie lourde.

6.1.2. L'usage Agricole

La MRC d'Abitibi-Ouest possède une importante zone agricole permanente (ZAP) qui couvre 62 % de sa superficie totale, ce qui en fait une région agricole de premier plan.

La consommation d'eau en agriculture est principalement liée à la production animale (abreuvement des animaux, nettoyage des installations) et, de plus en plus, à l'irrigation des cultures.

Historiquement, l'irrigation n'était pas une pratique répandue en Abitibi-Ouest en raison des précipitations suffisantes. Cependant, avec les changements climatiques et les périodes de sécheresse plus fréquentes, il y a eu une augmentation de l'adoption de l'irrigation par les producteurs agricoles, bien que le nombre de fermes utilisant cette pratique demeure faible (p. ex. 5 fermes en 2021).

6.1.3. L'usage Récréatif et Touristique

La MRC est reconnue pour ses grands espaces naturels et ses infrastructures récréatives (lacs, rivières, forêts locales). L'eau est utilisée pour les activités de villégiature, la pêche, la navigation de plaisance et la baignade, mais ces usages ne constituent pas des prélèvements massifs.

6.2. Les besoins en Eau pour Soutenir le Développement dans les 30 Prochaines Années

Les besoins en eau au cours des 30 prochaines années seront influencés par la croissance démographique, le développement économique (industriel et agricole) et l'impact du changement climatique.

6.2.1. La prise en compte du facteur Démographique

Les projections démographiques pour la MRC d'Abitibi-Ouest prévoient une légère baisse de la population d'ici 2060 (une diminution d'environ 2,0 % par rapport à 2021, pour atteindre environ 20 200 personnes).

Implication pour l'eau est significative, une population en déclin pourrait théoriquement stabiliser, voire réduire, la demande globale d'eau potable domestique. Toutefois, le vieillissement de la population et l'évolution des modes de vie par exemple, l'augmentation du nombre de ménages plus petits peuvent influencer les modèles de consommation par habitant. Le nombre croissant de résidences secondaires (un tiers des nouvelles habitations en 15 ans) pourrait augmenter la demande en eau dans certaines zones sur une base saisonnière.

6.2.2. La prise en compte du facteur Économique (Industriel et Agricole)

Le secteur forestier avec la pérennité des activités de première transformation pourrait maintenir une demande stable en eau industrielle. Si la MRC réussit à attirer des investissements dans la deuxième et troisième transformation (tel que discuté plus haut), cela pourrait générer des besoins en eau spécifiques pour de nouveaux procédés, mais potentiellement compensés par une meilleure valorisation et une exploitation plus durable de la ressource.

Dans le secteur minier, l'ouverture de nouvelles mines ou l'expansion des opérations existantes en particulier en ce qui concerne les minéraux critiques tels que le lithium pourrait entraîner une augmentation significative des besoins en eau industrielle, à la fois pour les processus et pour la gestion des eaux usées minières.

Le secteur agricole, présente le plus grand potentiel d'augmentation de la demande. En effet, l'intensification de l'agriculture et l'adaptation au changement climatique (périodes de sécheresse plus longues ou plus intenses) augmenteront les besoins en irrigation. Bien que peu d'exploitations irriguent actuellement, cette pratique est appelée à se développer pour assurer la sécurité alimentaire et la rentabilité des cultures. Le développement de certaines productions animales et végétales pourrait augmenter la demande en eau.

6.2.3. La prise en compte du facteur Changements Climatiques

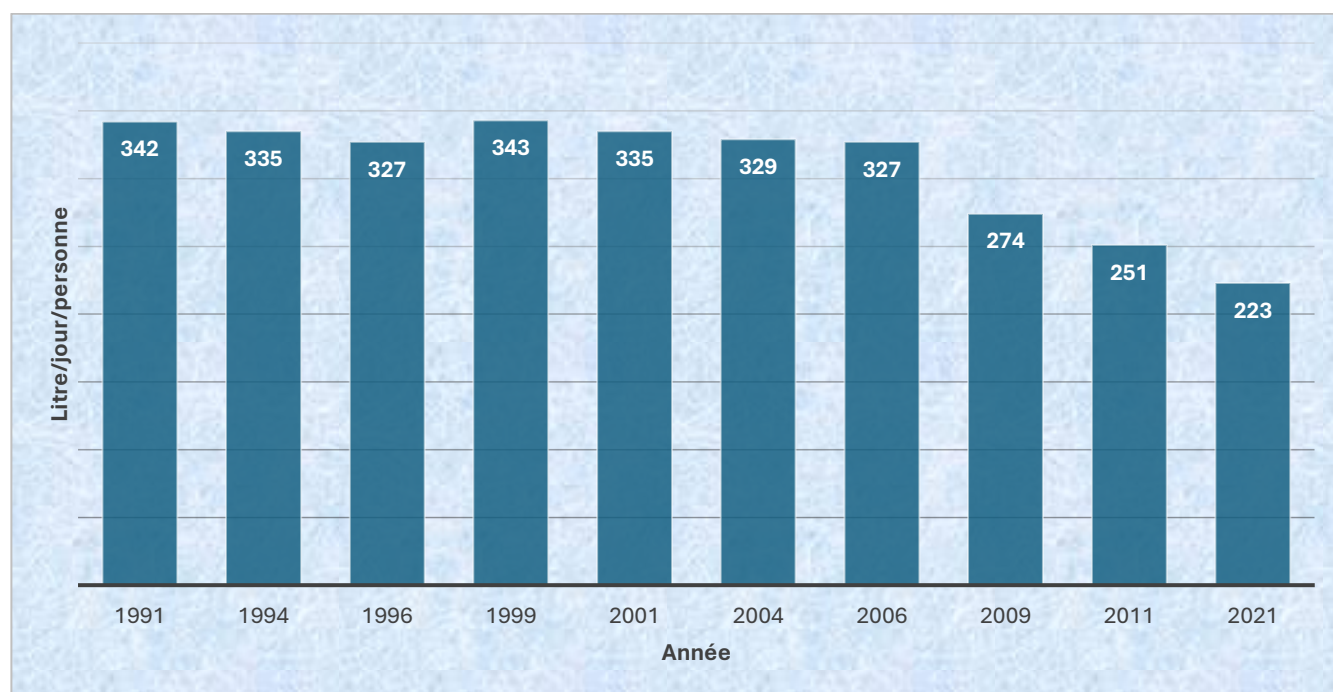
Le changement climatique influencera la disponibilité de l'eau par le biais de la variation des précipitations, l'accélération de la fonte des neiges, l'augmentation des périodes de sécheresse. La qualité de l'eau en occurrence, les températures des lacs, la prolifération d'algues, contamination des eaux de ruissellement lors d'événements intenses sera fortement impactée.

Implication pour les besoins pourrait être une plus grande dépendance à l'égard des eaux souterraines et nécessiter des investissements dans des infrastructures de traitement plus robustes pour les eaux de surface, ainsi que des stratégies de gestion de la demande des municipalités.

6.3. Les projections sur les besoins en eau en 2060

La consommation quotidienne d'eau dans la MRC d'Abitibi-Ouest, entre 1991 et 2021, montre une tendance générale à la stabilisation ou à une légère diminution de la consommation par habitant pour les réseaux municipaux. Cela s'explique par une plus grande sensibilisation à l'économie de l'eau, l'intégration de technologies plus efficaces dans les foyers et les entreprises, et une population globalement stable ou en légère baisse au cours de la période (d'environ 23 000 en 1991 à 20 600 en 2021). Toutefois, cette stabilisation globale ne tient pas nécessairement compte des fluctuations des utilisations industrielles ou d'une augmentation très progressive des besoins en irrigation agricole vers la fin de la période.

Graphique n°...Consommation moyenne annuelle domestique par habitant entre 1991 et 2021



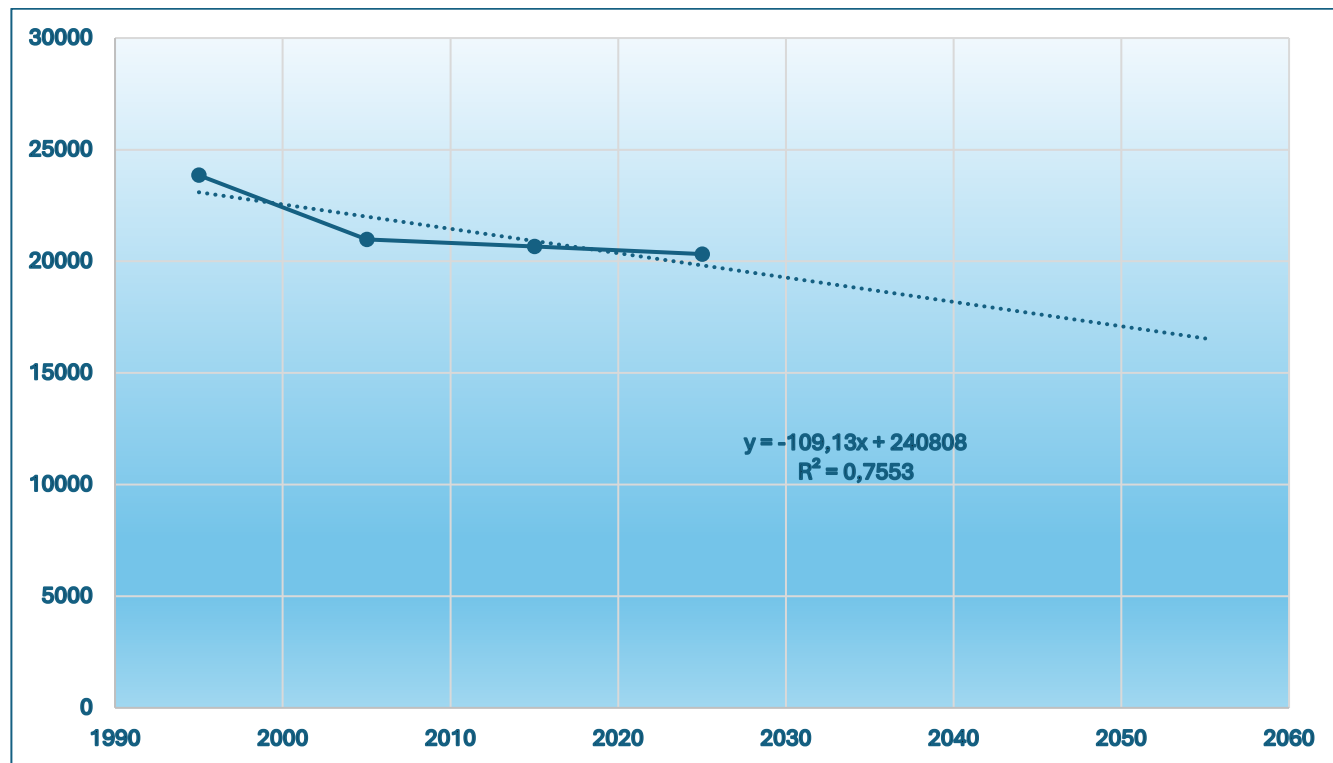
Pour estimer la consommation d'eau en 2060 à partir de maintenant, trois scénarios peuvent être envisagés :

6.3.1. Le scénario de stagnation (population et consommation constantes)

Si la population de la MRC d'Abitibi-Ouest demeurerait stable à environ 20 600 habitants et que la consommation journalière globale par habitant (incluant les usages domestiques, commerciaux, institutionnels et les pertes de réseau) restait à un niveau moyen actuel (estimé à environ 233

litres/jour/habitant), la consommation d'eau se maintiendrait autour de 4532,252 mètres cubes par jour (m³/j) en 2060. Ce scénario est purement théorique, car il ignore les dynamiques d'évolution technologique et les pressions sectorielles.

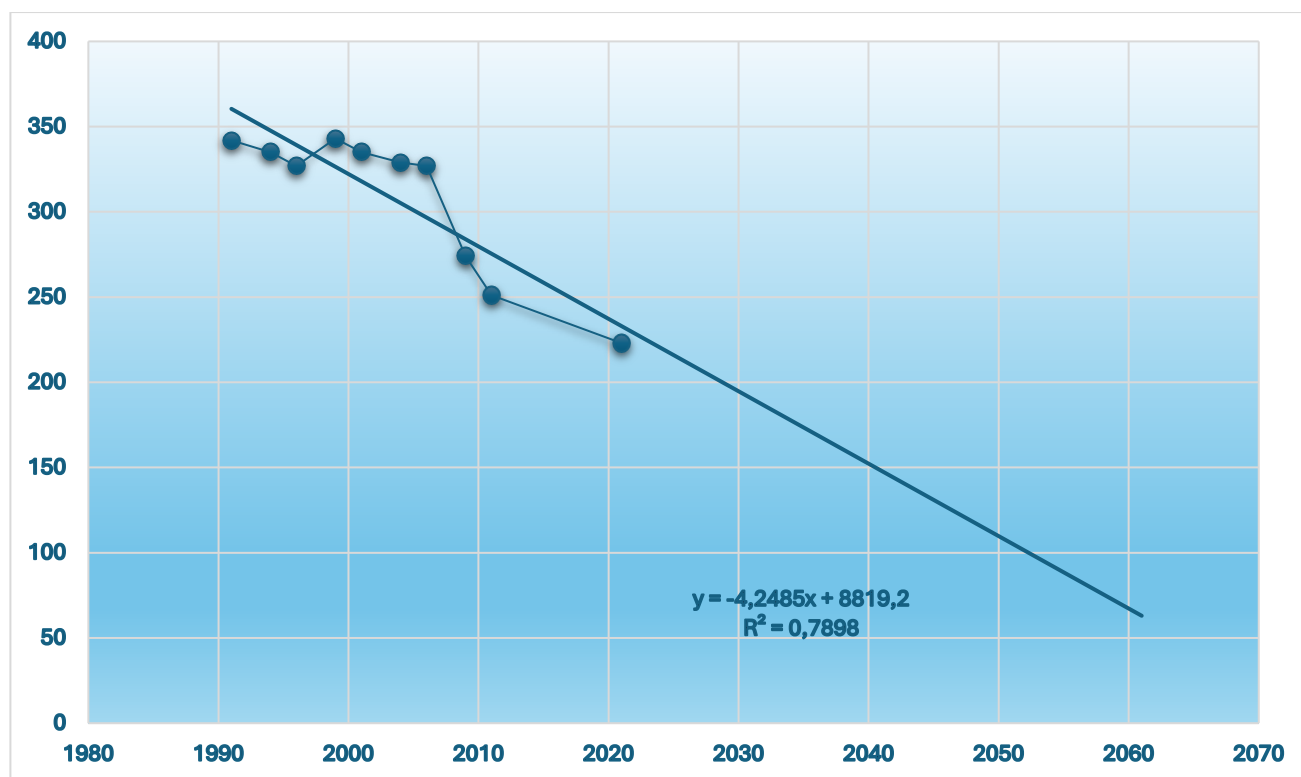
Graphique n°...Population et consommation stable



6.3.2. Le scénario de la dynamique actuelle (tendances démographiques et sectorielles)

Ce scénario est plus réaliste. En tenant compte d'une légère décroissance démographique projetée pour la MRC (la population pourrait se situer autour de 19 500 à 20 000 habitants en 2060) et d'une poursuite des gains d'efficacité dans la consommation domestique par habitant (faisant passer la consommation moyenne par habitant à environ 105 L/hab/j), la demande en eau pourrait connaître une légère diminution, se situant à environ 1758 m³/j soit 1757750 litres.

Graphique n°...Population et consommation suivant la dynamique actuelle



6.3.3. Le scénario d'une croissance de la population (Augmentation démographiques de 3%)

Un scénario pour 2060 dans la MRC d'Abitibi-Ouest, où la population augmenterait de 3 % par décennie alors que la consommation d'eau par habitant diminuerait, représente une dynamique complexe mais potentiellement durable. Partant d'une population de 20 600 habitants en 2021, une croissance de 3 % par décennie conduirait à une population d'environ 22 700 habitants en 2060. Dans le même temps, si la consommation journalière par habitant y compris les usages domestiques, commerciaux et institutionnels et les pertes en réseau continue de baisser significativement, passant par exemple de 223 litres/jour/habitant à 105-120 litres/jour/habitant, grâce aux technologies d'économie d'énergie et aux efforts de conservation, la demande totale en eau pour les réseaux municipaux pourrait alors rester stable, voire diminuer légèrement approximativement à 2344m³/jour, en fonction du niveau exact d'efficacité.

Toutefois, cette tendance positive serait contrebalancée par une pression accrue sur les ressources en eau due aux utilisations industrielles et agricoles. L'intensification de l'agriculture, stimulée par les changements climatiques, augmenterait considérablement les besoins en irrigation. De même, si le développement économique de la MRC inclut de nouveaux projets miniers ou l'expansion d'activités existantes, ces secteurs pourraient générer des besoins en eau de plusieurs milliers, voire dizaines de milliers de mètres cubes par jour, souvent indépendamment des réseaux municipaux. Ainsi, même si les efforts d'économie d'eau à l'échelle domestique portent leurs fruits, la MRC devra mettre en place des stratégies robustes pour optimiser l'utilisation de l'eau dans l'industrie et l'agriculture, protéger ses précieuses sources souterraines

(eskers) et ses zones humides, et investir dans des infrastructures résilientes pour faire face à la croissance de la demande mondiale d'ici 2060.

6.3.4. Les moyens en réponse aux principaux enjeux identifiés

Pour soutenir son développement tout en préservant ses ressources en eau, la MRC d'Abitibi-Ouest souhaite mettre en œuvre les moyens suivants :

- ✚ Poursuivre la protection des aquifères : La MRC étant largement dépendante des eaux souterraines des eskers, une protection rigoureuse de ces aquifères via les aires de protection du RPEP est essentielle face à toute forme de développement.
- ✚ Gérer la demande agricole : Développer des pratiques d'irrigation efficaces et économes en eau, par exemple l'irrigation au goutte-à-goutte, la sélection de cultures moins gourmandes en eau et promouvoir l'efficacité de l'utilisation de l'eau dans l'élevage.
- ✚ Planification intégrée : Intégrer les besoins en eau et la protection des sources comme une nécessité dans les documents de planification sur l'aménagement du territoire tels que les schémas d'aménagement, plans de développement urbain et dans les plans de développement économique.
- ✚ Surveillance et données : Renforcer la surveillance de la qualité et de la quantité des ressources hydriques (souterraine et de surface) afin d'anticiper les problèmes et d'adapter les stratégies.
- ✚ Sensibilisation : Initier des cadres d'échanges avec les citoyens et les entreprises sur l'importance d'une utilisation responsable et efficace de l'eau.
- ✚ Recherche et innovation : S'appuyer sur l'expertise locale avec l'UQAT, le GRES pour développer des solutions adaptées aux défis de l'eau dans la région.

Planifier une usine de traitement ou la collaboration pour le transfert de l'eau de surface

VII. Le récapitulatif et le monitoring

7.1. La particularité de la MRC d'Abitibi-Ouest

L'Abitibi-Ouest se caractérise par une forte emprise de la forêt boréale, de vastes milieux humides et hydriques (notamment le lac Abitibi et le lac Macamic), et une économie historiquement axée sur l'exploitation forestière et l'agriculture (dans la ceinture argileuse)

7.1.1. Objectif 2.1 : Conserver les milieux naturels d'intérêt

Attente	Singularité/Spécificité de la MRC d'Abitibi-Ouest	Défi à révéler pour montrer la particularité de la MRC d'Abitibi-Ouest
Attente 2.1.1 : Déterminer les territoires d'intérêt écologique	Forte présence de l'écosystème forestier boréal et de la plaine argileuse (secteur agricole). Existence d'un Plan Régional des Milieux Humides et Hydriques (PRMHH) spécifique à la MRC, désignant	Coexistence Agriculture/Milieux Humides : Délimiter clairement les milieux humides et hydriques (MHH) d'intérêt au sein de la zone agricole,

	des milieux d'intérêt pour la conservation (dont de vastes tourbières et marais).	où la pression pour le drainage et la mise en culture est élevée.
Attente 2.1.2 : Établir les moyens de conservation adaptés favorisant la conservation des territoires d'intérêt écologique	Présence d'une Forêt de Proximité (délégation de gestion) qui permet une approche plus locale et multifonctionnelle de l'aménagement. Taux de prélèvement ligneux historiquement important.	Intégration des Mesures en Forêt : Assurer que les mesures de conservation (ex: corridors écologiques) dans les TNO (Territoires Non Organisés) et la forêt publique ne soient pas contraintes ou ignorées par les Plans d'Aménagement Forestier (PAFIT/PAFIO) axés sur la production.

7.1.2. Objectif 2.2 : Contribuer à la résilience des écosystèmes

Attente	Singularité/Spécificité de la MRC d'Abitibi-Ouest	Défi à révéler pour montrer la particularité de la MRC d'Abitibi-Ouest
Attente 2.2.1 : Favoriser le maintien de la connectivité écologique ou son rétablissement pour assurer la pérennité des espèces	Caractère nordique et peu fragmenté des grands massifs forestiers, mais la connectivité est menacée dans le sud de la MRC (zone agricole et habitée). Importante densité de lacs et de cours d'eau comme vecteurs naturels de connectivité.	Gérer la Fragmentation due aux Infrastructures : Minimiser l'impact des nombreuses routes forestières multiusages et des infrastructures liées aux ressources naturelles qui traversent les grands massifs, et qui peuvent agir comme des barrières pour la faune terrestre.
Attente 2.2.2 : Limiter la fragmentation du couvert forestier de manière à contribuer à la connectivité écologique et à maintenir les services écologiques	Vaste territoire non organisé (TNO) à vocation principalement forestière, soumis à l'aménagement écosystémique. La pression de fragmentation vient principalement des coupes forestières historiques et de l'expansion périphérique des zones habitées et agricoles.	Pérenniser les Structures Matures : Maintenir des îlots de vieux massifs forestiers matures nécessaires à certaines espèces et aux services écosystémiques (ex: séquestration de carbone), malgré les cycles de récolte des forêts de résineux.

7.1.3. Objectif 2.3 : Assurer la pérennité et la protection des ressources en eau par une gestion intégrée

Attente	Singularité/Spécificité de la MRC d'Abitibi-Ouest	Défi à révéler pour montrer la particularité de la MRC d'Abitibi-Ouest
Attente 2.3.1 : Identifier les sites de prélèvement d'eau potable ainsi que leurs aires de protection	Grande dépendance aux eaux de surface (lacs et rivières) pour l'approvisionnement en eau potable de plusieurs municipalités. Existence de vastes zones inondables (Lac Abitibi, Lac Macamic, etc.).	Protection des Têtes de Bassin : Protéger les zones de recharge et les bassins versants en amont des prises d'eau, qui sont souvent situées dans des territoires soumis à des activités anthropiques (forestières, minières ou agricoles).
Attente 2.3.2 : Prendre en compte le contenu des plans directeurs de l'eau et des plans de gestion intégrée régionaux qui a une incidence sur la planification territoriale	Existence de plans directeurs de l'eau pour les grands bassins versants (comme l'Organisme de Bassin Versant du Lac Abitibi-Témiscamingue).	Harmonisation Règlements/Réalités Rurales : S'assurer que les règlements locaux d'urbanisme (zonage) intègrent efficacement les recommandations des plans directeurs de l'eau, souvent en conflit avec les besoins de développement agricole ou résidentiel dispersé.
Attente 2.3.3 : Prendre des moyens pour préserver les ressources en eau	Problématique connue de la qualité de l'eau dans certains plans d'eau, notamment liée aux apports en sédiments et en nutriments	Réduire les Contaminations Diffuses : Mettre en œuvre des mesures de contrôle et de surveillance des pratiques agricoles dans la zone

	(phosphore) issus de l'activité agricole et des fosses septiques non conformes.	argileuse et financer l'amélioration des installations septiques individuelles (programmes de subventions).
Attente 2.3.4 : Encadrer les lots situés en corridor riverain, ainsi que les lotissements résidentiels sans service ou partiellement desservis.	Fort potentiel de villégiature et présence de nombreux lots riverains isolés autour des lacs et rivières qui ne sont pas desservis par des réseaux d'égout et d'aqueduc.	Contrôle du Développement Sans Service : Assurer une réglementation très stricte des nouveaux lotissements sans service pour éviter l'augmentation de la charge polluante dans les lacs et l'empiètement sur les milieux humides riverains.

7.2. Les enjeux

7.2.1. Objectif 2.1 : Conserver les milieux naturels d'intérêt

1. Pression du Drainage Agricole sur les MHH : Le principal enjeu est l'empiètement et la dégradation des milieux humides résiduels dans la zone agricole intense, où les pratiques de drainage sont nécessaires pour l'exploitation et se heurtent aux objectifs de conservation.

2. Intégration de la Conservation dans la Forêt de Production : Assurer la pérennité des milieux d'intérêt (habitats d'espèces sensibles, vieux peuplements) au sein du territoire forestier géré, souvent sous le régime de l'aménagement durable, où la conservation doit être conciliée avec les objectifs de récolte et de développement des infrastructures

7.2.2. Objectif 2.2 : Contribuer à la résilience des écosystèmes

1. Fragmentation des Habitats par les Infrastructures : La densité et l'étalement des routes forestières et d'accès aux ressources créent des barrières écologiques et augmentent la mortalité faunique, fragmentant les grands massifs forestiers.

2. Perte de Massifs Matures pour la Faune Spécifique : La gestion forestière intensive risque de ne pas laisser suffisamment de vieux peuplements ou de massifs matures requis par certaines espèces de la forêt boréale (exemple : caribou), compromettant leur survie et la résilience à long terme des écosystèmes.

7.2.3. Objectif 2.3 : Assurer la pérennité et la protection des ressources en eau par une gestion intégrée

1. Risque d'Eutrophisation et de Cyanobactéries : Le principal enjeu qualitatif est l'apport excessif de nutriments (phosphore et azote) dans les lacs, causant la dégradation de la qualité de l'eau, principalement dû aux écoulements agricoles et aux systèmes septiques individuels non conformes en zones riveraines.

2. Encadrement du Développement Riverain (Villégiature) : Contrôler l'étalement et la densité des constructions de villégiature le long des rives et dans les zones inondables (Lac Abitibi en

particulier) pour protéger les bandes riveraines, qui sont essentielles pour filtrer les polluants et stabiliser les berges.

7.3. Le plan d'action

7.3.1. Objectif 2.1 : Conserver les milieux naturels d'intérêt

Enjeu Principal (MRC-AO)	Action Prioritaire Définie	Indicateur Régional (et Facultatif)	Situation Actuelle (Hypothèse)	Cible 4 Ans (2029)	Cible 8 Ans (2033)	Cible 12 Ans (2037)
1. Pression du Drainage Agricole sur les MHH	Rendre officielles et applicables les MHH présentant un intérêt écologique dans la zone agricole du plan d'aménagement, en s'appuyant sur des accords volontaires de conservation.	Superficie (ha) d'MHH en zone agricole intégrée au périmètre de conservation (contribue à l'indicateur stratégique).	1 000 ha	2 500 ha	4 000 ha	6 000 ha
2. Intégration de la Conservation dans la Forêt de Production	Identification et désignation des territoires à haute valeur écologique (HVE) dans les TNO, en collaboration avec les gestionnaires forestiers, pour les soustraire à l'exploitation intensive.	Superficie (ha) d'Ecosystèmes Forestiers Exceptionnels (EFE) et de TBE (Territoires de Biodiversité Écologique) protégée (contribue à l'indicateur stratégique).	5 000 ha	8 000 ha	11 000 ha	15 000 ha
Total Cumulé des MNH Conservés :		Superficie des MNH faisant l'objet de moyens de conservation (ha)	6 000 ha	10 500 ha	15 000 ha	21 000 ha

7.3.2. Objectif 2.2 : Contribuer à la résilience des écosystèmes

Enjeu Principal (MRC-AO)	Action Prioritaire Définie	Indicateur Régional (et Facultatif)	Situation Actuelle (Hypothèse)	Cible 4 Ans (2029)	Cible 8 Ans (2033)	Cible 12 Ans (2037)
1. Fragmentation des Habitats par les Infrastructures	Développement d'un plan de réhabilitation des sites perturbés (anciennes routes forestières, chemins non essentiels) pour rétablir la continuité écologique, principalement dans les TNO.	Longueur cumulée (km) de chemins forestiers démantelés ou réhabilités dans les zones de forte fragmentation.	0 km	25 km	60 km	100 km
2. Perte de Massifs Matures pour la	Intégration de la notion d'îlots de sénescence et de connecteurs	Pourcentage de la superficie du territoire forestier	5%	7%	10%	15%

Faune Spécifique	écologiques "matures" dans les Plans d'Aménagement Forestier (PAFIT/PAFIO) afin de garantir des habitats à long terme.	géré dédié aux objectifs de connectivité et de maintien de la maturité forestière (réserves de biodiversité).				
-------------------------	--	---	--	--	--	--

7.3.3. Objectif 2.3 : Assurer la pérennité et la protection des ressources en eau par une gestion intégrée

Enjeu Principal (MRC-AO)	Action Prioritaire Définie	Indicateur Régional (et Facultatif)	Situation Actuelle (Hypothèse)	Cible 4 Ans (2029)	Cible 8 Ans (2033)	Cible 12 Ans (2037)
1. Risque d'Eutrophisation et de Cyanobactéries	Mise en œuvre un programme d'inspection et de subventions agressif pour la mise aux normes des installations septiques riveraines dans les bassins versants prioritaires (Lac Macamic, Lac Abitibi).	Pourcentage des installations septiques non conformes mises aux normes ou remplacées dans les zones prioritaires.	10%	35%	65%	90%
2. Encadrement du Développement Riverain (Villégiature)	Révision de la réglementation de zonage et de lotissement pour imposer des normes plus strictes sur les nouveaux développements sans service, en particulier pour les bandes de protection riveraines.	Taux de conformité des constructions riveraines aux exigences de protection des rives et du littoral (mesuré par les permis délivrés et inspections post-construction).	75%	85%	90%	95%

7.4. Les couts approximatifs des infrastructures et équipements projetés.

7.4.1. Objectif 2.1 : Conserver les milieux naturels d'intérêt

Action Prioritaire	Infrastructure Ciblée (Exemple)	Interventions Projetées (Exemple)	Nature du Problème à Résoudre	Coût Estimatif de l'Infrastructure/Intervention
Identification et cartographie des milieux sensibles.	Base de données géospatiale (SIG) / Cartothèque	Réalisation d'un inventaire exhaustif des milieux humides, forêts anciennes et	Manque de connaissance précise de la répartition des	[À déterminer localement]

		habitats d'espèces menacées.	écosystèmes clés.	
Mise en place de mesures de protection réglementaires.	Réglementation municipale (Zonage)	Adoption d'un règlement de zonage protégeant les aires identifiées (servitudes, réserves naturelles).	Pression de l'étalement urbain et de l'exploitation sur les milieux naturels.	[À déterminer localement]
Acquisition ou servitude de conservation.	Foncier / Terres privées	Négociation avec les propriétaires pour l'acquisition de parcelles stratégiques ou l'établissement de servitudes.	Risque de perte ou de dégradation des habitats critiques d'intérêt privé.	[À déterminer localement]

7.4.2. Objectif 2.2 : Contribuer à la résilience des écosystèmes

Action Prioritaire	Infrastructure Ciblée (Exemple)	Interventions Projetées (Exemple)	Nature du Problème à Résoudre	Coût Estimatif de l'Infrastructure/Intervention
Identification des corridors écologiques.	Cartographie des noyaux et des liens forestiers	Modélisation des déplacements fauniques pour identifier les zones de passage essentielles entre les massifs forestiers.	Obstruction des flux génétiques et migrations par des infrastructures ou l'urbanisation.	[À déterminer localement]
Aménagement d'infrastructures de franchissement.	Passages fauniques (écoponts, ponceaux adaptés) /	Construction ou adaptation des structures sous/sur les routes pour	Fragmentation des habitats par les réseaux routiers et les	[À déterminer localement]

	Nouvelles voies de circulation	permettre le passage sécuritaire de la faune.	obstacles physiques.	
Réglementation de l'abattage forestier.	Plan d'aménagement forestier / Zonage	Établissement d'une superficie maximale pour les coupes forestières afin de maintenir de grands blocs de forêt.	Réduction des services écologiques (captation de carbone, biodiversité) par la fragmentation.	[À déterminer localement]

7.4.3. Objectif 2.3 : Assurer la pérennité et la protection des ressources en eau par une gestion intégrée

Action Prioritaire	Infrastructure Ciblée (Exemple)	Interventions Projetées (Exemple)	Nature du Problème à Résoudre	Coût Estimatif de l'Infrastructure/Intervention
Délimitation des aires de protection de l'eau potable.	Périmètres de protection des puits et des prises d'eau	Réalisation d'études hydrogéologiques pour déterminer les zones de recharge et les périmètres immédiats et éloignés.	Vulnérabilité de la source d'eau potable à la contamination par les activités humaines.	[À déterminer localement]
Mise en œuvre du Plan Directeur de l'Eau (PDE).	Outils de planification et d'urbanisme	Intégration des mesures du PDE (ex. : protection des bandes riveraines, gestion des eaux pluviales) dans les règlements municipaux.	Décalage entre la planification régionale de l'eau et les décisions d'aménagement du territoire.	[À déterminer localement]

Contrôle des usages en zone riveraine.	Règlementation de lotissement et de construction	Augmentation des marges de protection et interdiction de certains usages (ex. : fosses septiques trop près) en corridor riverain.	Érosion des berges, perte de filtration naturelle et contamination diffuse des plans d'eau.	[À déterminer localement]
Gestion des eaux pluviales et de ruissellement.	Bassins de rétention / Nouvelles infrastructures de drainage	Construction de bassins de biorétention ou d'infrastructures vertes pour réduire les débits et filtrer les polluants avant l'atteinte des cours d'eau.	Augmentation du ruissellement et transport de sédiments/polluants vers les milieux hydriques.	[À déterminer localement]

Carte ...Infrastructure projetée

7.5. Les principaux acteurs susceptibles de contribuer à la réalisation de chaque objectif et les actions proposées

7.5.1. Objectif 2.1 : Conserver les milieux naturels d'intérêt

Action Prioritaire	Type d'Organisation	Nom de l'Organisation (Exemple)	Rôle Principal dans l'Action
Cartographier les milieux d'intérêt écologique.	Gouvernemental (Local/Régional)	Municipalité Régionale de Comté (MRC) / Municipalité	Mandater les études, réaliser l'inventaire écologique et intégrer les données dans les schémas d'aménagement.
Acquérir ou protéger par servitude des terrains stratégiques.	Organisme Privé (OBNL de conservation)	Fiducie de conservation locale	Identifier les propriétaires vendeurs, lever des fonds, négocier et gérer les terres à perpétuité.
Adopter une réglementation stricte de zonage.	Gouvernemental (Local)	Municipalité	Élaborer et appliquer des règlements de zonage (ex. : zones de conservation intégrale) basés sur l'inventaire écologique.

Sensibiliser les propriétaires privés et le public.	Parapublic / OBNL	Organisme de Bassin Versant (OBV) ou Comité ZIP	Informier et accompagner les propriétaires fonciers sur les meilleures pratiques de conservation et les programmes d'aide.
--	-------------------	---	--

7.5.2. Objectif 2.2 : Contribuer à la résilience des écosystèmes

Action Prioritaire	Type d'Organisation	Nom de l'Organisation (Exemple)	Rôle Principal dans l'Action
Identifier les corridors de connectivité prioritaires.	Gouvernemental (Régional) / Parapublic	MRC / Regroupement faunique régional	Réaliser l'analyse de la trame verte et bleue (TRAM), identifier les points de rupture et les secteurs à restaurer.
Aménager des passages fauniques lors de travaux routiers.	Gouvernemental (Provincial)	Ministère des Transports et de la Mobilité Durable (MTMD)	Planifier, financer et construire des écoponts, des ponceaux adaptés ou des clôtures pour guider la faune.
Rétablir la végétation dans les zones dégradées (reboisement).	Organisme Privé (Entreprise Forestière) / OBNL	Coopérative forestière / Organisme de reboisement	Mettre en œuvre les travaux de restauration, fournir les plants et assurer le suivi des plantations.
Encadrer le développement immobilier en périphérie des massifs forestiers.	Gouvernemental (Local)	Municipalité	Adopter des règlements limitant le déboisement et exigeant le maintien de bandes de protection boisées autour des développements.

7.5.3. Objectif 2.3 : Assurer la pérennité et la protection des ressources en eau par une gestion intégrée

Action Prioritaire	Type d'Organisation	Nom de l'Organisation (Exemple)	Rôle Principal dans l'Action
Délimiter et protéger légalement les aires de prélèvement d'eau potable.	Gouvernemental (Local/Régional)	Municipalité / MRC	Mandater des études hydrogéologiques et appliquer les zones de contraintes réglementaires autour des puits et prises d'eau.
Coordonner la gestion de l'eau à l'échelle du bassin versant.	Parapublic (Organisme de Gestion)	Organisme de Bassin Versant (OBV)	Élaborer le Plan Directeur de l'Eau (PDE) et s'assurer de son intégration par les acteurs municipaux.

Encadrer les installations septiques et le lotissement sans service.	Gouvernemental (Local)	Municipalité	Appliquer et faire respecter les normes strictes pour les installations non raccordées, notamment dans les zones vulnérables.
Promouvoir et subventionner l'agriculture durable (réduction des intrants).	Parapublic / Gouvernemental (Provincial)	Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation (MAPAQ) / Groupes conseils agricoles	Offrir un soutien technique et financier aux agriculteurs pour réduire l'impact des pratiques sur la qualité de l'eau.

7.6. Les mécanismes et disposition de mise en œuvre applicable pour les municipalités

7.6.1. Objectif 2.1 : Conserver les milieux naturels d'intérêt

Dispositions municipales obligatoires (à intégrer dans les règlements d'urbanisme)	Attente ciblée	Description de la disposition
Zonage des aires d'intérêt écologique.	Attente 2.1.1 : Déterminer les territoires d'intérêt écologique	Création de zones de conservation intégrale (Zone C) ou de zones à vocation limitée (ex. : récréation extensive) basées sur la cartographie des milieux humides, forêts anciennes et habitats fauniques.
Règlementation des usages et activités dans les zones sensibles.	Attente 2.1.2 : Établir les moyens de conservation adaptés	Interdiction ou encadrement très strict des activités à fort impact (remblai, déboisement, construction) dans les milieux d'intérêt (milieux humides, rives et littoral).
Exigences pour l'obtention d'un permis de déboisement.	Attente 2.1.2 : Établir les moyens de conservation adaptés	Obligation de fournir un rapport d'expertise environnementale avant tout déboisement dans les zones identifiées comme sensibles ou à haute valeur écologique.

7.6.2. Objectif 2.2 : Contribuer à la résilience des écosystèmes

Dispositions municipales obligatoires (à intégrer dans les règlements d'urbanisme)	Attente ciblée	Description de la disposition
Identification et protection des	Attente 2.2.1 : Favoriser le	Intégration dans le plan de zonage des corridors écologiques et application de marges de protection

corridors écologiques cartographiés.	maintien de la connectivité écologique	et de normes de construction limitant l'imperméabilisation et la fragmentation dans ces zones.
Normes de maintien du couvert forestier.	Attente 2.2.2 : Limiter la fragmentation du couvert forestier	Établissement d'un pourcentage minimal de couvert boisé à maintenir sur les lots, notamment lors de projets de lotissement ou de construction.
Exigences de compensation écologique.	Attente 2.2.2 : Limiter la fragmentation du couvert forestier	Obligation de restaurer des milieux ou de reboiser des superficies équivalentes (ou supérieures) à celles qui sont déboisées ou détruites (principe d'atténuation/compensation).
Contraintes de construction près des infrastructures de transport majeures.	Attente 2.2.1 : Favoriser le maintien de la connectivité écologique	Exigence de préserver ou d'aménager des passages fauniques (ponceaux élargis, etc.) lors de la construction ou de l'aménagement de nouvelles voies de circulation.

7.6.3. Objectif 2.3 : Assurer la pérennité et la protection des ressources en eau par une gestion intégrée

Dispositions municipales obligatoires (à intégrer dans les règlements d'urbanisme)	Attente ciblée	Description de la disposition
Intégration des aires de protection des sites de prélèvement.	Attente 2.3.1 : Identifier les sites de prélèvement d'eau potable ainsi que leurs aires de protection	Délimitation et inscription au plan de zonage des périmètres de protection immédiats et éloignés des puits et prises d'eau, avec interdiction des usages contaminateurs (ex. : stockage de produits pétroliers, activités industrielles).
Exigences relatives aux bandes riveraines.	Attente 2.3.4 : Encadrer les lots situés en corridor riverain	Augmentation des largeurs minimales des bandes de protection riveraines au-delà des normes minimales provinciales et interdiction ou encadrement strict du déboisement et de l'empiètement dans ces zones.
Normes pour les lotissements sans services ou partiellement desservis.	Attente 2.3.4 : Encadrer les lots situés en corridor riverain, ainsi que les lotissements résidentiels sans service ou partiellement desservis	Imposition de superficies minimales de terrain plus grandes et/ou d'études pédologiques et hydrologiques obligatoires pour garantir que l'épuration autonome (fosses septiques) ne contamine pas les eaux souterraines ou de surface.

Règlementation des eaux pluviales (Gestion Intégrée).	Attente 2.3.3 : Prendre des moyens pour préserver les ressources en eau	Exigence pour les nouveaux développements d'intégrer des infrastructures vertes (noues, jardins de pluie, bassins de biorétention) afin de gérer l'eau pluviale à la source, réduisant le ruissellement et filtrant les polluants.
Conformité aux orientations des PDE.	Attente 2.3.2 : Prendre en compte le contenu des plans directeurs de l'eau	Mise à jour ou inscription, dans le schéma d'aménagement, d'objectifs et de politiques clairs reprenant les principales orientations des Plans Directeurs de l'Eau (PDE) pour assurer leur déclinaison dans les règlements locaux.