
Présentation du Plan directeur de l'eau de la zone de gestion de l'Organisme de bassins versants des rivières Rouge, Petite Nation et Saumon



2024-03-01

Adopté et attesté par : Les tables de concertation des acteurs régionaux de la zone de gestion de l'OBV RPNS

Organisme des bassins versants des rivières Rouge Petite Nation et Saumon



Mot de la direction

L'eau est au cœur de nos vies. Élément essentiel à la pérennité des espèces, autant des humains que des nombreux êtres vivants avec qui nous partageons le territoire, l'eau constitue la base de l'approvisionnement, elle permet l'irrigation des terres agricoles ainsi que la transformation de certains aliments et biens. L'eau permet aussi de jouir d'une multitude d'activités nautiques, le déplacement des embarcations, de la faune et elle est source d'apaisement et d'inspiration. Elle joue un rôle capital dans l'économie et le développement de notre territoire. Nous avons une responsabilité collective de la protéger !

En mars 2009, le gouvernement annonçait un redécoupage majeur du Québec méridional afin que l'ensemble du territoire soit couvert en zone de gestion intégrée de l'eau. C'est ainsi que de nombreux organismes de bassins versants ont été créés, dont l'OBV RPNS. Quelques années plus tard, en 2011, est déposé le premier plan directeur de l'eau (PDE) pour la zone de gestion. S'en est suivi une multitude de projets collaboratifs pour mieux cerner les enjeux de l'eau du territoire et améliorer les situations problématiques qui y étaient recensées.

Mûrs des connaissances et de l'expérience acquises par l'équipe et ses partenaires, l'élaboration d'un second PDE s'est lentement amorcée sept ans plus tard, pour finalement voir le jour à l'hiver 2024. Ce document est le résultat d'un grand chantier ayant mobilisé des dizaines d'élus, d'employés municipaux, de citoyens engagés, de bénévoles impliqués, de travailleurs passionnés, de chercheurs et de fonctionnaires ayant pris le temps de s'asseoir avec nous pour déterminer des problématiques prioritaires, des orientations et des objectifs communs pour assurer la conservation de la ressource eau, pour nous et les générations qui suivront. Cette planification stratégique sera complétée dans les prochains mois par l'élaboration d'un plan d'action concerté avec les acteurs de l'eau de la zone de gestion.

Je souhaite donc que ce document suscite votre intérêt et vous donne envie de plonger dans la mise en œuvre de projets collaboratifs.

Merci à l'équipe de l'OBV RPNS qui s'est investie avec talent et conviction ces dernières années dans ce grand travail de recherche, de rédaction et de concertation pour élaborer le Plan directeur de l'eau ainsi que tous les documents complémentaires (portrait, fiches diagnostiques et stratégie de mobilisation). Merci aux représentants des tables de concertation qui, avec leur regard éclairé, contribuent à implanter et faire évoluer la gestion intégrée des ressources en eau et merci au soutien sans faille du conseil d'administration de l'OBV RPNS à toutes les étapes de la démarche.



Geneviève Gallerand
Directrice générale de l'OBV RPNS

Équipe de travail

Catherine Baltazar	Recherche, rédaction, cartographie et récits numériques
Ariane Couillard	Recherche et rédaction
Alexia Couturier	Recherche et rédaction
Geneviève Gallerand	Recherche, rédaction et coordination
Guillaume Gendreau-Lefèvre	Cartographie et analyses statistiques (données de qualité de l'eau)
Caroline Léger	Design graphique
Si-Lian Ruel	Recherche, rédaction et récits numériques

Révision externe

Audrey Maheu, Professeure – Département des sciences naturelles, Université du Québec en Outaouais
Marc Champagne, technicien forestier – Coopérative Terra-Bois

Table de concertation – Laurentides

Viviane Belle-Isle, Ville de Mont-Tremblant	Samuelle Durocher, CRE des Laurentides
Marie-Lise Langevin, Municipalité de Lac-Tremblant-Nord	Patricia Dinard, Regroupement des partenaires en développement social de la MRC des Laurentides
Isabelle Laramée, Municipalité de Labelle	Josianne Dion, Éco-corridors laurentiens
Catherine Bruyère, MRC Pays-d'en-Haut	Marie-Claude Bonneville, Institut des Territoires
Jake Chadwick, Municipalité de Barkmere	Marc Champagne, Coopérative Terra-Bois
Stéphanie Morin, MRC d'Argenteuil	Christine Tremblay, Station Mont-Tremblant

Tableau de concertation – Outaouais

Réal Ducharme, Municipalité de Saint-André-Avellin
Bruno Massé, Municipalité de Ripon
Louise Boudreault, Municipalité de Saint-Émile-de-Suffolk
Annie Morriveau, Conservation de la Nature
Hélène Vézina, Association du lac Farrand
Roch Parent, Club de canot Pierre-Radisson
Liane Nowell, Institut Kenauk
Maria Jose Maezo, UPA Outaouais-Laurentides
Jean-François Houle, Parc national de Plaisance



Table des matières

Chapitre 1 – Principes de la gestion intégrée de l’eau par bassin versant.....	5
1.1. Gestion intégrée de l’eau par bassin versant	5
1.2. Description d’un bassin versant	5
1.3. L’organisme de bassin versant : Définition et rôle.....	6
1.4. Le plan directeur de l’eau	7
1.5. La ou les table(s) de concertation.....	7
1.6. Localisation des ZGIEBV	8
Chapitre 2 – Présentation générale de la zone de gestion intégrée de l’eau par bassins versants	9
2.1. Localisation de la ZGIEBV	9
2.2. Faits saillants présentant l’environnement naturel et hydrique.....	11
2.4. Faits saillants sur l’occupation et l’usage du territoire.....	15
2.5. Faits saillants de l’état de la ressource eau et de ses usages.....	18
Chapitre 3 – Plan directeur de l’eau	23
Chapitre 4 – Documents complémentaires.....	34
Références	35

Liste des acronymes

BTSL	Basses-terres du Saint-Laurent
GIEBV	Gestion de l'eau par bassin versant
MDDELCC	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
MELCCFP	Ministère de l'Environnement, de la lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs
MHH	Milieus humides et hydriques
MRC	Municipalité régionale de comté
OBV	Organisme de bassin versant
OCMHH	Objectifs de conservation des milieux humides et hydriques
PDE	Plan directeur de l'eau
RPNS	Rouge, Petite Nation et Saumon
RSVL	Réseau de surveillance volontaire des lacs
TNO	Territoire non organisé
ZGIE	Zone de gestion intégrée de l'eau
ZGIEBV	Zone de gestion intégrée de l'eau par bassin versant

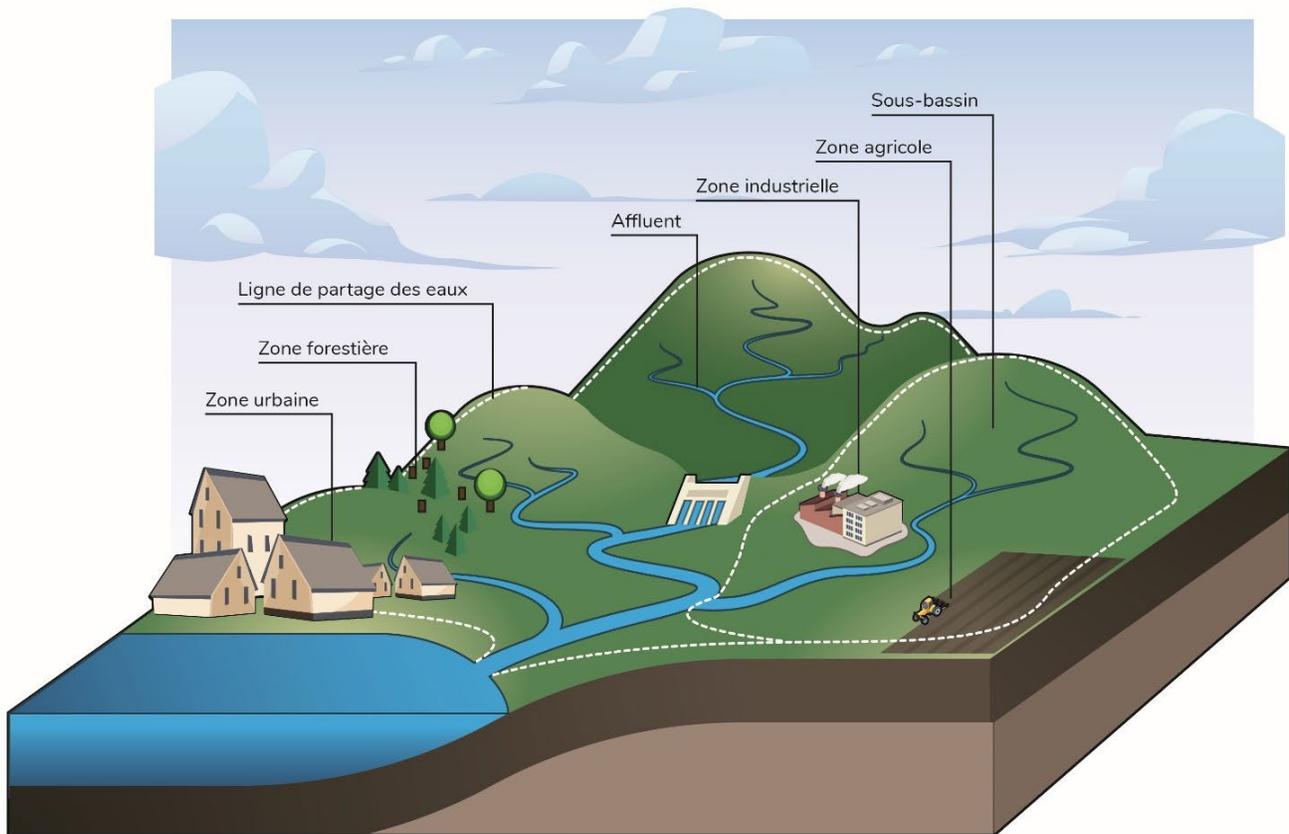
Chapitre 1 – Principes de la gestion intégrée de l’eau par bassin versant

1.1. Gestion intégrée de l’eau par bassin versant

La gestion intégrée de l’eau par bassin versant (GIEBV) est le modèle de gouvernance de l’eau choisi par le Gouvernement du Québec en 2002 avec la Politique nationale de l’eau, confirmée en 2009 par la *Loi affirmant le caractère collectif des ressources en eau et favorisant une meilleure gouvernance de l’eau et des milieux associés*, communément appelée *Loi sur l’eau*, puis réaffirmée en 2018 par la Stratégie québécoise de l’eau. La Loi sur l’eau vient confirmer que l’eau est une ressource qui fait partie du patrimoine commun et que l’État est le gardien des intérêts de la nation dans la ressource en eau, au bénéfice des générations actuelles et futures. L’État s’est vu investi des pouvoirs nécessaires permettant d’assurer la protection et la gestion des ressources en eau et des milieux associés. Pour ce faire, il met en place les conditions afin que tous les utilisateurs des ressources en eau (nommés « acteurs de l’eau ») puissent se regrouper et déterminer ensemble des objectifs concertés de conservation durable de cette ressource. Par la *Loi sur l’eau*, le ministre de l’Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP) octroie ainsi un mandat de coordination de la planification territoriale des ressources en eau et des usages associés aux organismes de bassins versants (OBV) (Loi sur l’eau, art. 14, par. 3a).

1.2. Description d’un bassin versant

Un bassin versant désigne l’unité territoriale où toutes les eaux de surface s’écoulent naturellement vers un même point appelé « exutoire » (ou embouchure) (Voir figure 1). Ce territoire est délimité physiquement par la ligne suivant la crête des montagnes, des collines et des hauteurs du territoire, appelée « ligne de crêtes » ou « ligne de partage des eaux ». La logique « amont-aval » est à la base du besoin et de la pertinence de la planification intégrée de l’eau et de ses usages : les décisions prises par les acteurs de l’eau en amont d’un bassin versant peuvent avoir des répercussions sur d’autres acteurs situés en aval du bassin versant et vice-versa.



(Source : Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs)

Figure 1 : Schéma d'un bassin versant

1.3. L'organisme de bassin versant : Définition et rôle

L'organisme de bassin versant est l'organisme mandaté par le gouvernement du Québec pour coordonner la gestion intégrée et concertée des ressources en eau par bassin versant sur sa zone de gestion intégrée. Pour ce faire, selon l'art. 14 de la loi sur l'eau, il :

- coordonne un processus de concertation en s'assurant d'une représentation équilibrée des utilisateurs intéressés et des divers milieux concernés ;
- coordonne l'élaboration d'un plan directeur de l'eau et sa mise à jour subséquente ;
- mobilise les utilisateurs de l'eau et du territoire vers un passage à l'action pour favoriser la cohérence et la mise en œuvre du plan directeur de l'eau, notamment en faisant sa promotion ;
- coordonne les exercices de suivi et d'évaluation du plan directeur de l'eau.

1.4. Le plan directeur de l'eau

Dans un souci de concordance avec la *Loi sur l'eau*, le plan directeur de l'eau (PDE) est une planification territoriale stratégique d'une zone de gestion intégrée de l'eau par bassin versant (ZGIEBV) à l'égard de la conservation durable de la ressource en eau. Son élaboration est coordonnée par l'OBV selon un processus de concertation régionale et locale et implique la participation volontaire des acteurs de l'eau d'une ZGIEBV. Cette planification territoriale stratégique présente les priorités définies par les acteurs de l'eau concertés du territoire et les objectifs qu'ils souhaitent atteindre pour la conservation durable des ressources en eau afin de consolider les usages actuels et futurs à pérenniser. Il importe de rappeler que le contenu d'une planification territoriale stratégique doit refléter la capacité d'intervention des acteurs à prendre en main la planification établie. Les acteurs de l'eau sont toutes les personnes ou organisations dont les activités et les intérêts ont une incidence sur les ressources en eau de la zone et ayant la capacité d'agir sur le devenir de celles-ci. En son sens le plus simple, toute personne ou organisation utilisant le territoire ou l'eau peut être considérée comme un "acteur de l'eau". Les acteurs de l'eau sont le maillon le plus important de la gestion intégrée des ressources en eau sur une zone de gestion intégrée puisque ce sont ces derniers qui utilisent la ressource eau et le territoire.

Pour réaliser son mandat, l'OBV est responsable, entre autres, de maintenir actives la ou les tables de concertation, où siègent des représentants de tous les secteurs d'activités du territoire : municipal, économique, communautaire et autochtone. Les représentants doivent définir les éléments à inscrire dans la planification stratégique, soient les catégories de problématiques à prioriser, les orientations à privilégier et les objectifs à atteindre. Les représentants ont également la responsabilité de transmettre à la table les préoccupations et les enjeux propres au secteur d'activité qu'ils représentent.

Le PDE permet de cibler les efforts à mettre en œuvre collectivement pour préserver les ressources en eau sur le bassin versant, où les usages de l'un peuvent avoir une incidence sur les usages d'un autre.

Tel que mentionné dans la *Loi sur l'eau* (art. 13.3), le plan directeur de l'eau doit être pris en considération par les ministères, les organismes du gouvernement, les communautés métropolitaines, les municipalités et les communautés autochtones représentées par leur conseil de bande dans l'exercice de leurs attributions.

1.5. La ou les table(s) de concertation

Peu importe les mécanismes utilisés dans le processus de concertation, la ou les table(s) de concertation doivent tenter de respecter une représentativité équilibrée des secteurs d'activité du territoire. Si plus d'une table de concertation est utilisée sur la ZGIEBV, chacune de ces tables de concertation doit respecter la représentativité. La représentativité des secteurs d'activité constitue un élément clé de la réussite de la GIRE. La légitimité des décisions prises dans le processus de planification est en relation étroite avec la diversité des acteurs et des intérêts représentés. Il revient à chaque OBV d'établir son propre processus de concertation et ses mécanismes spécifiques ainsi que ses propres règles de participation afin que l'ensemble du processus reflète les particularités régionales : la composition des représentants au sein de la ou des tables de concertation doit être représentative des usages de la ressource et du territoire sur la ZGIEBV.

1.6. Localisation des ZGIEBV

Au Québec, la planification des ressources en eau se fait à l'échelle des zones de gestion intégrée de l'eau. En 2002, le modèle de gestion intégrée de l'eau a été appliqué à 33 bassins versants prioritaires. Puis, en 2009, un redécoupage a eu lieu afin de créer 40 zones de gestion intégrée de l'eau par bassin versant (ZGIEBV). La localisation de ces zones est présentée à la figure 2. Pour l'instant (2022), seul le Québec méridional est couvert par une gestion intégrée des ressources en eau. Les zones ont été déterminées en fonction des bassins versants, de la population et des usages sur le territoire.



Figure 2 : Zones de gestion intégrée de l'eau par bassin versant

Chapitre 2 – Présentation générale de la zone de gestion intégrée de l'eau par bassins versants

2.1. Localisation de la ZGIEBV

La zone de gestion intégrée de l'eau (ZGIE) des bassins versants des rivières Rouge, Petite Nation et Saumon couvre une superficie totale de 8 434 km² et est divisée en trois principaux bassins versants (Figure 3) :

- Le bassin versant de la rivière Rouge occupe une superficie de 5 549 km², soit 65,8 % du territoire de la ZGIEBV. Il s'étend entre les municipalités régionales de comté (MRC) des Laurentides et d'Antoine-Labelle, respectivement 50 et 34 % du bassin versant, ainsi que dans celles d'Argenteuil, des Pays-d'en-Haut et de Matawinie. Le bassin versant de la rivière Rouge comprend au total 11 territoires non organisés, principalement localisés dans la partie nord. Ce bassin versant se trouve en grande partie dans les MRC des Laurentides et d'Antoine-Labelle.
- Le bassin versant de la rivière de la Petite Nation couvre une superficie totale de 2 248 km², soit 26,7 % du territoire, majoritairement occupé par la MRC de Papineau (68 %). Les MRC d'Antoine-Labelle et des Laurentides occupent respectivement 24 et 8 % de ce bassin versant (MRC de Papineau, 2004). Le bassin versant de la rivière de la Petite Nation compte un TNO (territoire non organisé), le TNO aquatique de la MRC de Papineau.
- Le bassin versant de la rivière Saumon, également connue sous le nom de rivière Kinonge, couvre une superficie de 282 km², soit 3,3 % de la ZGIE. Il est majoritairement localisé dans la région de l'Outaouais et s'étend entre les MRC d'Argenteuil et de Papineau. Cette dernière occupant l'essentiel de ce bassin versant.
- Les bassins se drainant directement dans la rivière des Outaouais, représentant une superficie de 361 km² pour 4,2 % de la ZGIE, sont au nombre de 12 et sont regroupés dans le sud de la ZGIE entre Lochaber et Thurso, Plaisance et Montebello, ainsi que dans les municipalités de Grenville-sur-la-Rouge et Grenville.

La figure 3 présente la localisation de la ZGIEBV de l'OBV RPNS. Sont indiqués les bassins versants principaux ainsi que les MRC.

Le tableau ci-dessous présente des informations générales sur la zone de gestion.

Superficie totale de la zone (km²)		8 434 km²
Nombre de lacs estimé		11 099
Longueur totale de cours d'eau estimée (en km)		13 243 km
Population estimée habitant dans la zone		44 327
Nombre de bassins versants	Niveau 1	0
	Niveau 2	15
	Niveau 3	16

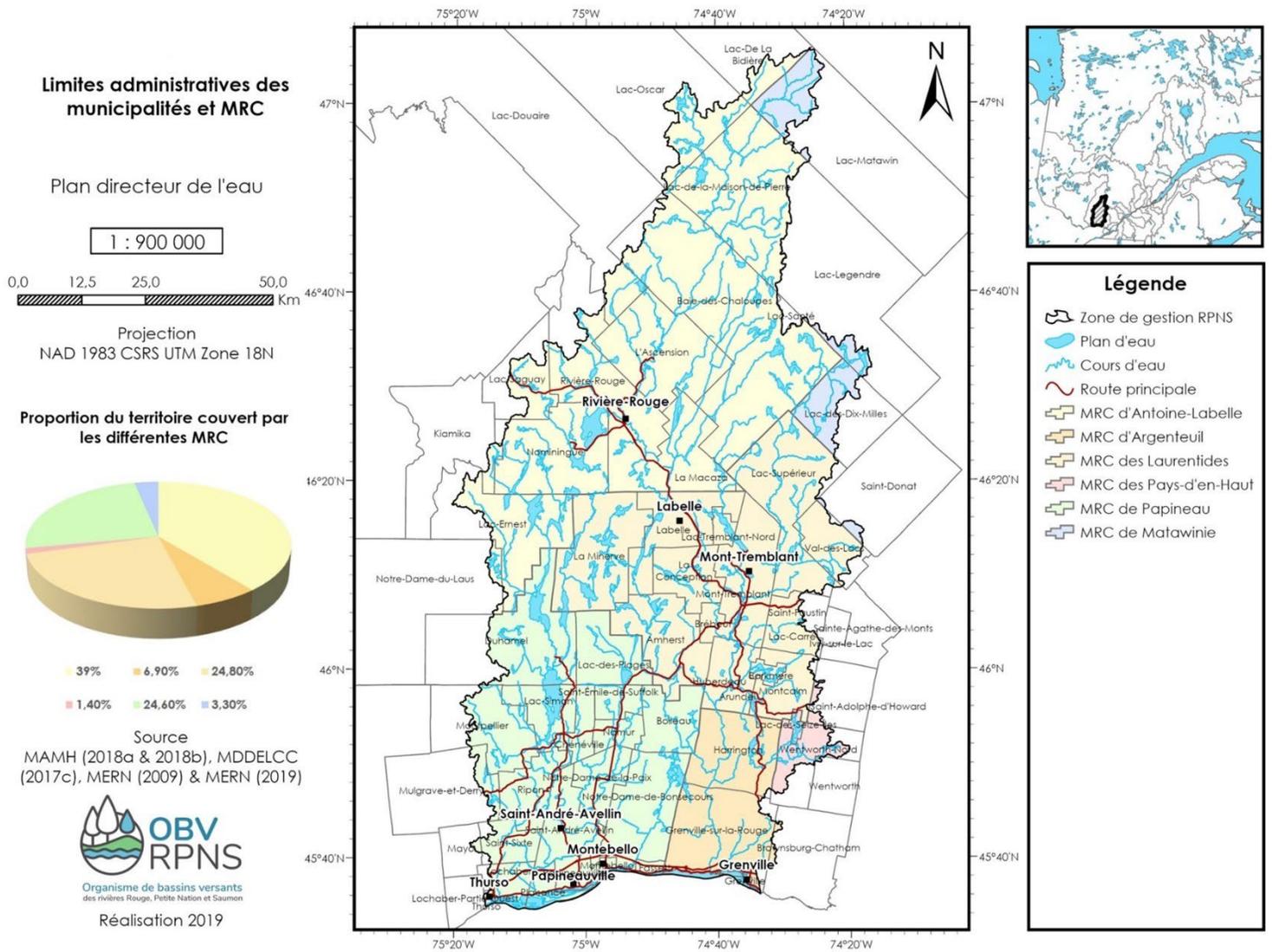


Figure 3 : Localisation générale de la ZGIEBV

2.2. Faits saillants présentant l'environnement naturel et hydrique

Le territoire de l'OBV RPNS chevauche deux régions physiographiques qui influencent fondamentalement les caractéristiques des milieux humides et hydriques (MHH). Au sud, le long de la rivière des Outaouais, se retrouvent les Basses-terres du Saint-Laurent. Formés d'un épais dépôt de sédiments marins et lacustres, ces sols sont principalement constitués d'argiles, ce qui explique leur fertilité et l'horizontalité du paysage, ponctué de quelques collines. Ces sols sont très propices au développement de l'agriculture, qui y est très présente. Les milieux hydriques, notamment les lacs, y sont peu nombreux. Plus au nord, le bouclier canadien présente un relief accidenté, plutôt vallonné, dont la topographie varie d'environ 100 à 300 mètres. La prédominance de vallées et de collines est moins propice à l'établissement des populations et au développement de l'agriculture, et favorise la présence de grandes forêts. C'est un territoire également caractérisé par une abondance de lacs et de rivières.

La ZGIEBV de l'OBV RPNS se détaille en 15 bassins versants de rivières se déversant directement dans la rivière des Outaouais, dits des bassins versants de niveau 2. Parmi ceux-ci, les bassins versants des rivières Rouge et de la Petite Nation sont les plus importants en termes de superficie, suivis par celui de la rivière Saumon. Les 12 autres bassins versants ont des tailles environ similaires et sont principalement situés dans les Basses-terres du Saint-Laurent.

Bassin versant de la rivière Rouge

Le bassin versant de la rivière Rouge se subdivise en 6 bassins versants de niveau 3 d'une superficie de 180 km² et plus. On constate que le nord du bassin versant, notamment les sous-bassins Lenoir, Macaza, Diable et la vallée nord de la Rouge, est principalement de tenure publique. Les sous-bassins du sud, soit les sous-bassins Maskinongé, Beaven, Nomingue et la vallée sud de la Rouge, sont plus majoritairement de tenure privée.

En superficie, les milieux humides représentent 7,89 % du bassin versant de la rivière Rouge. De plus, parmi ceux-ci, 25% sont situés en territoire privé et 20% sont situés dans une aire protégée. Les bassins versants de la Lenoir (9,91%) et de la Diable (9,55%) comportent les proportions les plus importantes de milieux humides. Les bassins versants de la Beaven (9,05%) et de la Maskinongé (8,34%) comportent aussi des proportions élevées de milieux humides en comparaison avec l'ensemble du bassin versant (7,90%). On constate une concentration des complexes de milieux humides de 100 hectares et plus dans le secteur du parc national du Mont-Tremblant (sous-bassin de la Diable), ainsi que dans la vallée nord de la Rouge, dans une portion de territoire sous tenure privée.

Les tourbières sont le type de milieu humide dominant sur le territoire (54%), suivi par les marécages (27%). Les milieux de type eau peu profonde représentent 18% des milieux humides. Finalement, les marais ne représentent que 1% de la superficie des milieux humides.

Les lacs couvrent une superficie de plus de 400 km² dans le bassin versant de la rivière Rouge, soit environ 7% de la superficie du territoire. En termes de superficie, 31% des lacs sont en territoire privé et 19% des lacs sont dans une aire protégée. Sur un total de 108 lacs inscrits au réseau de surveillance volontaire des lacs (RSVL), plus de la moitié sont oligotrophes ou ultra-oligotrophes. Près du tiers des lacs suivis sont oligo-mésotrophes, et moins d'un dixième sont mésotrophes ou méso-eutrophes.

Le bassin versant de la rivière Rouge compte une espèce végétale en voie de disparition au Canada, soit le noyer cendré. Au niveau des espèces animales, on recense 5 espèces menacées et 1 espèce en voie de disparition. Tous statuts et groupes d'espèces confondus, 33 espèces rares sont recensées dans l'ensemble du bassin versant (observations de 1950 à aujourd'hui).

Bassin versant de la rivière de la Petite Nation

Le bassin versant de la rivière de la Petite Nation se subdivise en 5 bassins versants de niveau 3 d'une superficie de 180 km² et plus. À l'échelle du bassin versant de la rivière de la Petite Nation, 50% du territoire est de tenure privée. On constate que le nord du bassin versant, notamment le sous-bassin de la Preston et la vallée nord de la Petite Nation, est principalement de tenure publique. Les sous-unités du sud, soit les sous-bassins Saint-Sixte, Petite Rouge et la vallée sud de la Petite Nation, sont plus majoritairement de tenure privée.

Les surfaces artificielles représentent une faible proportion du territoire (1% du territoire complet et 2% du territoire privé). L'agriculture couvre 6% du territoire complet, et cette proportion double sur le territoire privé (12%). C'est principalement la couverture forestière et les plans d'eau qui sont moins représentés en territoire privé que dans l'ensemble du bassin versant de la rivière de la Petite Nation. En superficie, ces milieux humides représentent 6,84% du bassin versant de la Petite Nation. Parmi ceux-ci, 58% sont en territoire privé et 4 % sont situés dans une aire protégée.

Le bassin versant de la rivière Petite Rouge comporte une densité de milieux humides beaucoup plus élevée que le reste du territoire (11,13%). La vallée sud de la Petite Nation présente une densité de milieux humides particulièrement faible (3%). On constate la présence de plusieurs complexes de milieux humides de 100 hectares et plus sur le territoire, notamment dans le sous-bassin versant de la Petite Rouge et dans la vallée nord de la Petite Nation. Il y a une moins grande abondance de grands complexes de milieux humides dans la vallée sud de la Petite Nation et dans le sous-bassin de la rivière Saint-Sixte.

Les tourbières sont le type de milieu humide dominant sur le territoire (44%), suivi par les marécages (30%). Les milieux de type eau peu profonde représentent le quart des milieux humides. Finalement, les marais ne représentent que 1% de la superficie des milieux humides. La répartition de ces types de milieux humides par sous-bassin versant permet de constater que le sud du territoire (vallée sud de la Petite Nation et bassin versant de la Saint-Sixte), se distingue par une proportion un peu plus élevée de marais et moins élevée en tourbières. Le nord du territoire (vallée nord de la Petite Nation, Preston et Petite Rouge), est à l'inverse caractérisé par une plus grande abondance de tourbières et une plus faible abondance de marais. La vallée sud de la Petite Nation se démarque aussi par une plus grande proportion de marécages que le reste du territoire.

Le bassin versant de la rivière de la Petite Nation compte 2932 lacs, le plus grand étant le lac Simon, d'une superficie de 2899 hectares, suivi du lac Gagnon (1867 hectares). Les lacs couvrent une superficie de plus de 200 km² dans le bassin versant de la rivière de la Petite Nation, soit environ 10% de la superficie du territoire. En termes de superficie, 22% des lacs sont en territoire privé et 13% des lacs sont dans une aire protégée. Sur un total de 24 lacs inscrits au Réseau de surveillance volontaire des lacs, les trois quarts sont oligotrophes ou ultra-oligotrophes. Le quart restant est à l'état oligo-mésotrophe.

Le bassin versant de la rivière de la Petite Nation compte une espèce végétale en voie de disparition au Canada, soit le noyer cendré. Au niveau des espèces animales, on recense 4 espèces menacées, 1 espèce en voie de disparition et 2 espèces candidates. Tous statuts et groupes d'espèces confondus, 31 espèces rares sont recensées dans l'ensemble du bassin versant (observations de 1950 à aujourd'hui).

Bassin versant de la rivière Saumon

Le bassin versant de la rivière Saumon se subdivise en 5 bassins versants de niveau 3 d'une superficie de 14 km² et plus. Sur l'ensemble du bassin versant de la rivière Saumon, 89% du territoire est de tenure privée.

Les activités humaines (surfaces artificielles et terres agricoles) représentent une faible proportion du territoire complet (0% et 4%, respectivement). C'est la couverture forestière qui domine sur le territoire, suivi par les plans d'eau.

En superficie, les milieux humides représentent 9,40% du bassin versant de la rivière Saumon. Parmi ceux-ci, 95% sont situés en territoire privé et 23% sont situés dans une aire protégée. Les sous-bassins versants Saumon Ouest et Saumon présentent la plus grande densité de milieux humides (12,83% et 9,53% respectivement). Les trois autres sous-bassins versants ont une densité moins élevée, environ entre 5 % et 7%.

Une concentration des complexes de milieux humides dans le sous-bassin versant Saumon Ouest. Il est possible de constater une moins grande abondance de grands complexes de milieux humides dans le reste du bassin versant, notamment dans les parties Sud et Est du territoire. La forte majorité des milieux humides du bassin versant ont une superficie inférieure à 5 hectares.

Les tourbières et les marécages sont les types de milieux humides dominants sur le territoire (33% et 32%, respectivement). Les milieux de type eau peu profonde représentent le quart des milieux humides. Finalement, les marais représentent 10% de la superficie des milieux humides. Le sud du territoire (BV403200, BV402400 et Pesant), se distingue par une proportion un peu plus élevée de marais et moins élevée en tourbières. Le sous-bassin du Crique à Pesant présente une composition en milieux humides se distinguant du reste du bassin versant par une plus grande proportion de marécages.

Le bassin versant de la rivière Saumon compte 694 lacs, le plus grand étant le lac Papineau, d'une superficie de 1345 hectares. Les lacs couvrent une superficie de plus de 26 km² dans le bassin versant de la rivière Saumon, soit environ 9,5% de la superficie du territoire. En termes de superficie, 6% sont dans une aire protégée. Le bassin versant de la rivière Saumon compte une espèce végétale en voie de disparition au Canada, soit le noyer cendré. Au niveau des espèces animales, on recense 2 espèces menacées. Tous statuts et groupes d'espèces confondus, 19 espèces rares sont recensées dans l'ensemble du bassin versant (observations de 1950 à aujourd'hui).

Bassins versants des Basses-terres du Saint-Laurent

Le bassin versant des Basses-terres du Saint-Laurent (BTSL) se subdivise en 13 unités hydrologiques de niveau 2. Il s'agit de petits bassins versants dont les cours d'eau principaux sont drainés directement dans la rivière des Outaouais. En termes de superficie, 81% du territoire est de tenure privée.

Le territoire est principalement forestier (57%), suivi de l'utilisation agricole (16%), des plans d'eau (15%) et des milieux humides (7%). Les surfaces artificielles représentent 5% du territoire. Cela distingue cette portion du territoire du reste de la zone de gestion intégrée de l'eau de l'OBV RPNS, par une présence d'activités humaines beaucoup plus marquée.

En superficie, ces milieux humides représentent 14% du comité des Basses-terres du Saint-Laurent (BTSL). Parmi ceux-ci, 60% sont en milieu privé et 15% sont dans une aire protégée. Les milieux humides sont plus fortement présents le long de la rivière des Outaouais (plus de 20%), ainsi que dans les bassins versants à l'Est, soit Kingham, Calumet et le BV4W40000. À l'inverse, les bassins versants de l'ouest présentent des abondances de milieux humides inférieures à 6%. Il existe plusieurs complexes de milieux humides de 100 hectares et plus sur le territoire, notamment en bordure de la rivière des Outaouais. Il est possible de constater une moins grande abondance de grands complexes de milieux humides dans les bassins versants de la Petite Blanche, Lavoie, Hébert, Saint-Amédée, Frappier et BVW80000.

Les marécages sont le type de milieu humide le plus représenté (34%), suivi des marais (26%), des tourbières (23%) et de l'eau peu profonde (17%). Cette distribution des types de milieux humides se distingue nettement du reste du territoire de l'OBV RPNS, où les marais sont très rares, et les tourbières dominantes.

Le territoire du comité BTSL compte 371 lacs, dont aucun ne dépasse les 500 hectares de superficie. Les lacs couvrent une superficie d'environ 6 km², soit un peu plus de 1,5% du territoire du comité BTSL. En termes de superficie, 99% des lacs sont en territoire privé et 3,5% des lacs sont dans une aire protégée. Un seul lac participe au RSVL sur le territoire du comité BTSL, et son état trophique est oligo-mésotrophe.

On compte une espèce végétale en voie de disparition au Canada, soit le noyer cendré. Au niveau des espèces animales, on recense **1 espèce en voie de disparition**, et **3 espèces menacées**, **3 espèces préoccupantes** et **2 espèces candidates**. Tous statuts et groupes d'espèces confondus, 52 espèces rares sont recensées dans l'ensemble du territoire du comité (observations de 1950 à aujourd'hui).

2.4. Faits saillants sur l'occupation et l'usage du territoire

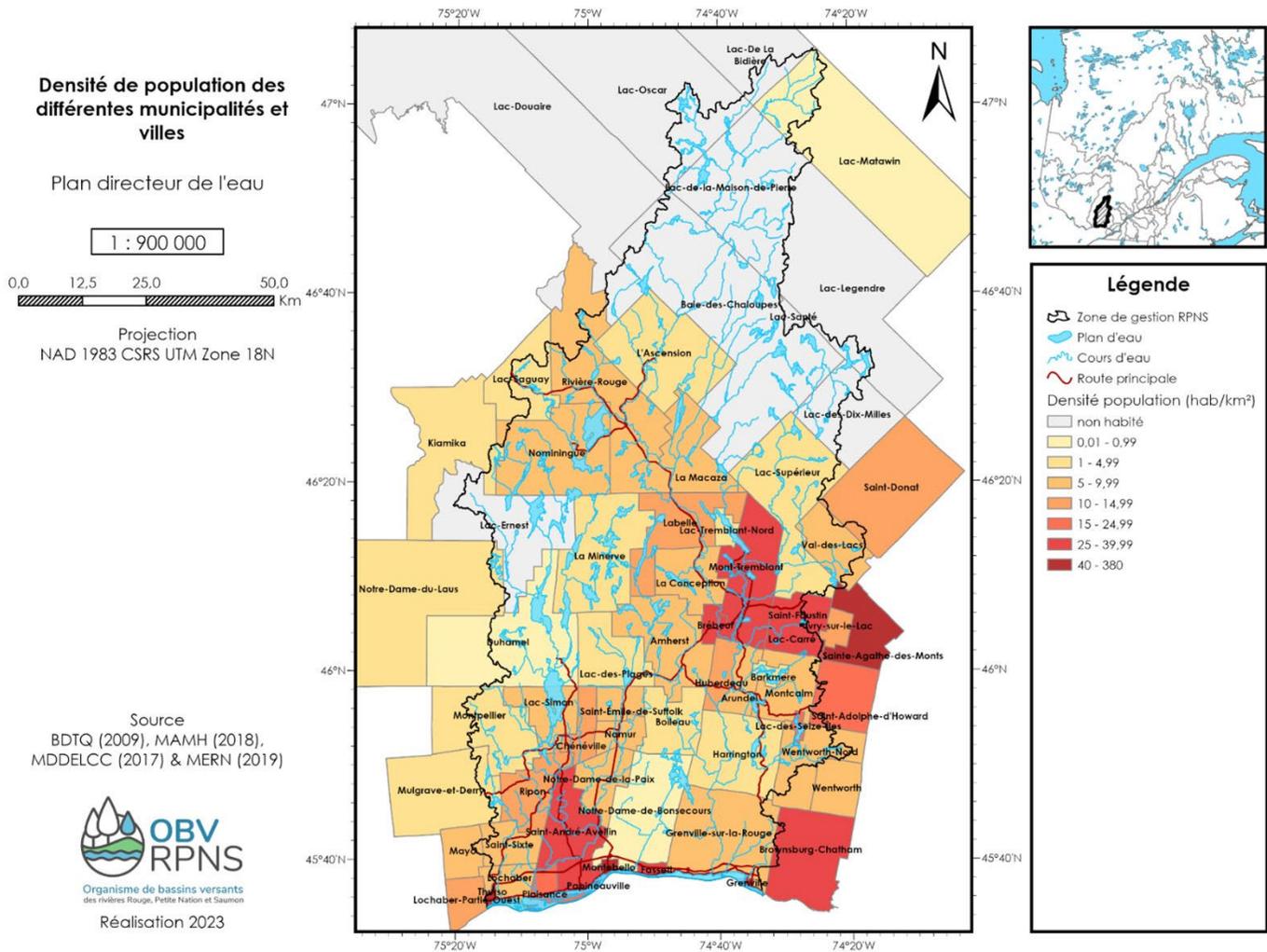
Localisée dans les régions administratives des Laurentides et de l'Outaouais, la zone de gestion de l'OBV RPNS englobe six MRC (d'Antoine-Labelle, d'Argenteuil, des Laurentides, des Pays-d'en-Haut, de Matawinie et de Papineau) dont la plus vaste en termes de superficie totale est celle d'Antoine-Labelle. Cependant, seulement 20,18 % du territoire de cette MRC se situe dans la zone de gestion de l'OBV RPNS contre 78,07 % pour le territoire de la MRC des Laurentides. Cette dernière est suivie par la MRC de Papineau, avec 64,79 % de sa superficie totale incluse au sein de la zone de gestion. Quant aux MRC d'Argenteuil, des Pays-d'en-Haut et de Matawinie, ce sont respectivement 43,78%, 16,05% et 2,68 % de leur superficie qui sont incluses dans la zone de gestion.

La ZGIE de l'OBV RPNS compte au total 55 municipalités et 11 TNO. Les municipalités les plus urbanisées se localisent essentiellement dans les MRC d'Antoine-Labelle et des Laurentides.

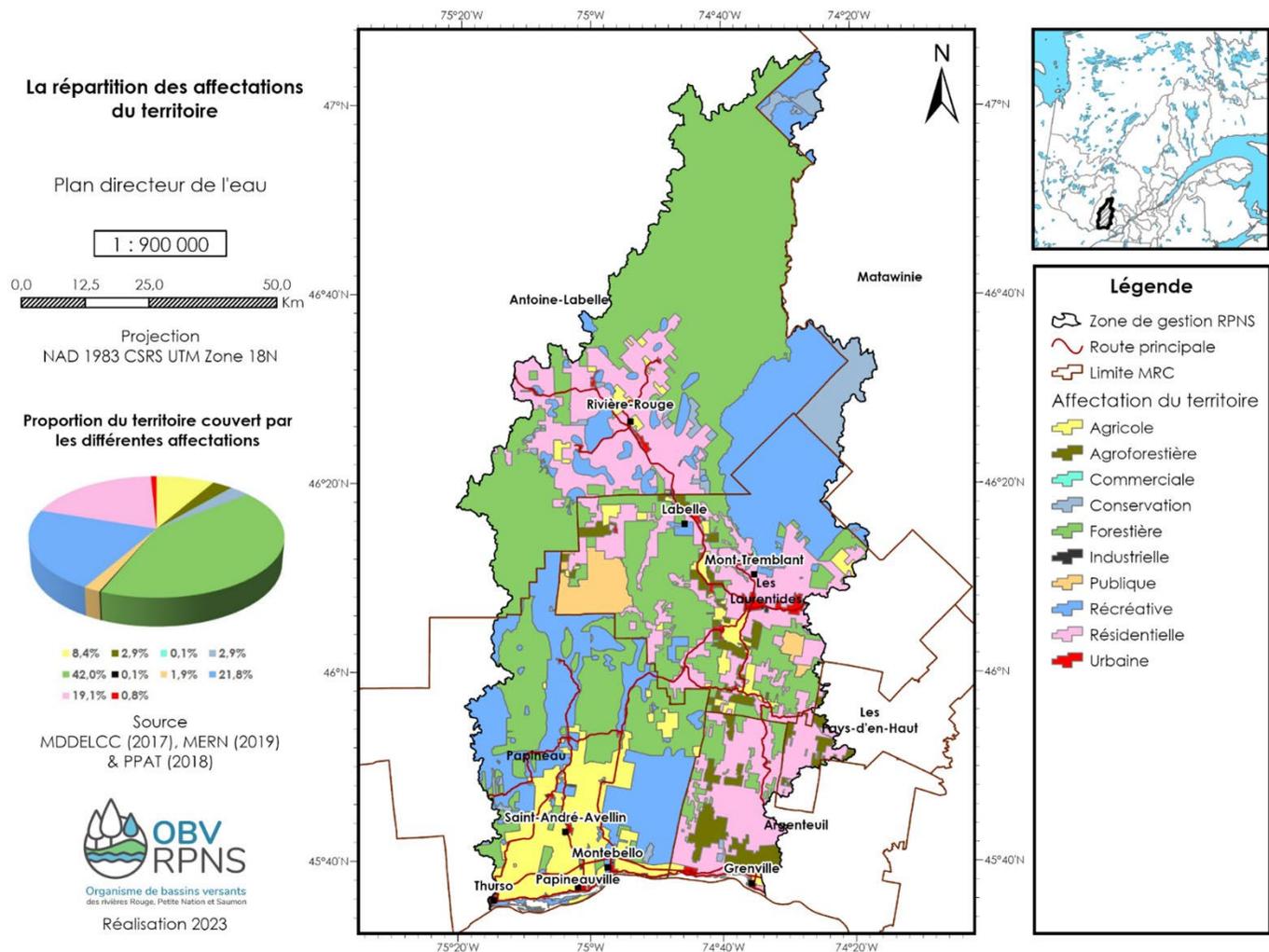
Sur le territoire, aucune réserve autochtone n'est recensée. Les communautés se trouvent au nord et à l'ouest de la limite de la zone de gestion, soit dans les réserves de Kitigan Zibi et de Manawan. Ces communautés autochtones, appartenant respectivement aux nations algonquine et attikamek ont été, avec les Iroquois, les premiers occupants du territoire (MRC de Papineau, 2004). Plusieurs membres de ces communautés effectuent aujourd'hui encore certaines activités traditionnelles au sein de la zone de gestion de l'OBV RPNS (chasse, pêche, piégeage, etc.). Le territoire traditionnel de la communauté algonquine de Kitigan Zibi s'étend de l'ouest de la rivière Coulonge, longe la rivière Rouge à l'est et couvre le sud de la région d'Ottawa jusqu'au nord de la MRC d'Antoine-Labelle (Higgins, 2018).

Les secteurs les plus densément peuplés de la ZGIE se situent dans les régions de Mont-Tremblant/Sainte-Agathe-des-Monts dans les Laurentides, de Saint-André Avellan/Papineauville dans la Petite-Nation, et de Brownsburg-Chatham dans Argenteuil. Le nord du territoire est aussi peu ou pas habité. La ZGIE comprend une population totale estimée à 63 625 habitants.

La plupart des municipalités ont connu au cours des dernières années une augmentation marquée de leur population. Ce phénomène est attribuable à l'augmentation des villégiateurs qui deviennent progressivement des résidents permanents. Les municipalités de Huberdeau et La Macaza, quant à elles, ont vu leur population diminuer entre 2016 et 2021.

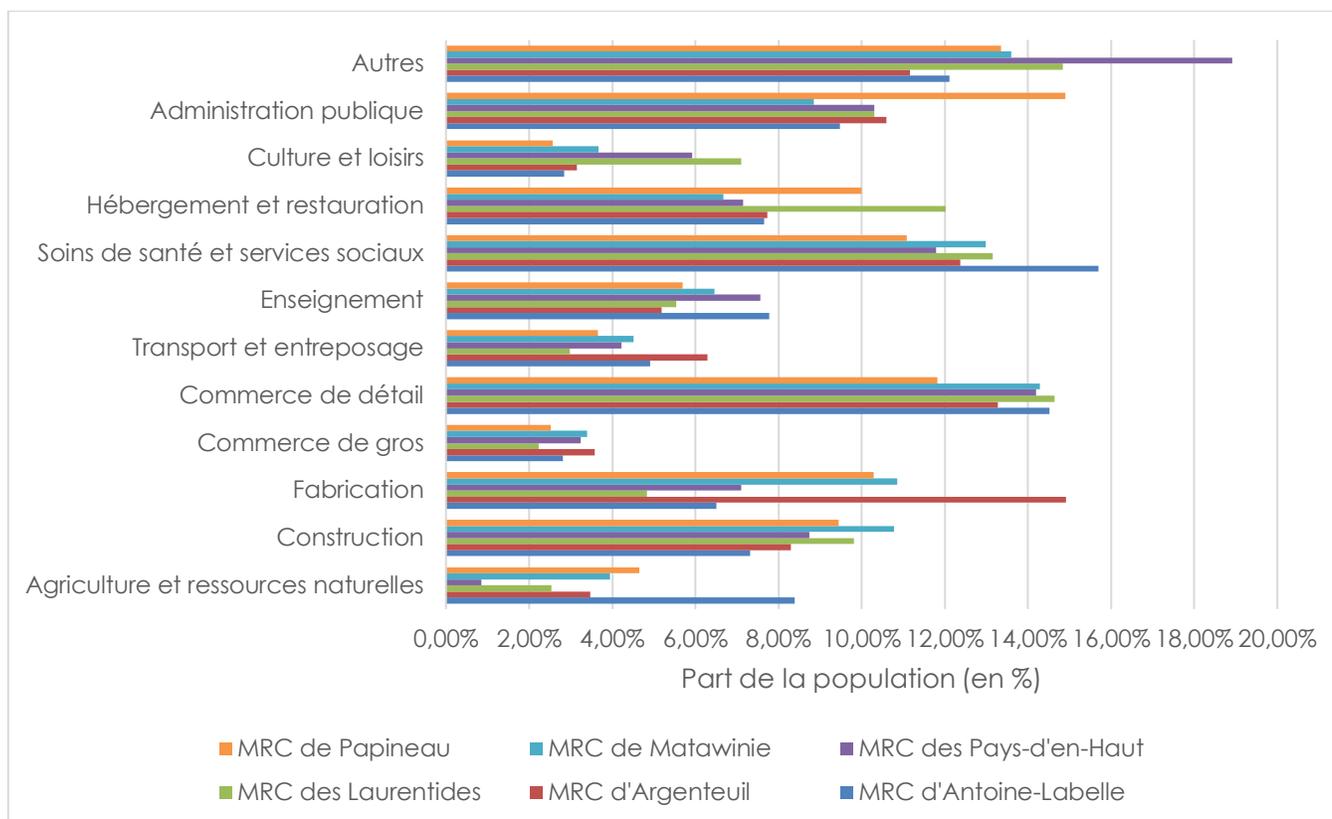


La ZGIE de l'OBV RPNS est principalement recouverte de forêt (81%). Les plans d'eau représentent environ 8% du territoire, et les milieux humides, environ 5%. L'agriculture, représentée sur 3,5% du territoire, est surtout concentrée dans les vallées des rivières Rouge, de la Petite Nation, et en bordure de la rivière des Outaouais. Finalement, les surfaces artificielles, surtout liées aux milieux urbanisés, représentent 1,75% de la couverture terrestre de la ZGIE.



Les types d'activités économiques diffèrent selon les MRC, même si on peut noter que le secteur du commerce de détail et celui des activités de soins et de services sociaux, ainsi que ceux issus de la catégorie « Autres » regroupant notamment le secteur d'assurances et de finances, sont des employeurs importants sur l'ensemble des MRC. Il est à noter que les calculs présentés représentent l'ensemble des MRC et non la seule portion incluse dans le territoire couvert par l'OBV RPNS.

De manière plus détaillée, on peut noter la part importante du secteur primaire dans la MRC d'Antoine-Labelle (8,39 % contre 3,09 % en moyenne dans les autres MRC). On note également un pourcentage d'emploi dans le secteur de la fabrication extrêmement élevé dans la MRC d'Argenteuil qui occupe près de 15 % de la population active. Enfin, on peut voir que 12,01 % de la population active dans la MRC des Laurentides travaille dans les secteurs de l'hébergement, de la restauration et de la culture et du loisir contre 7,84 % en moyenne pour les autres MRC.



2.5. Faits saillants de l'état de la ressource eau et de ses usages

Variété et évolution de la qualité d'eau

La qualité de l'eau de surface peut s'avérer très fluctuante, puisqu'influencée par les variations de niveau et de débit d'un cours d'eau, par les précipitations, le ruissellement et l'érosion, de même que par l'utilisation de l'eau. La pluie peut impacter le débit des cours d'eau, entraînant une remise en suspension des matières, ou encore en saturant le sol en eau, annihilant ainsi le potentiel de percolation qui conduit à une augmentation du ruissellement vers les cours d'eau. Lors des crues ou périodes d'étiage, les apports de certaines substances peuvent donc être plus abondants, se trouver plus élevés, car concentrés, ou bien encore à l'inverse être davantage dilués (MELCCFP, 2023). Les problèmes de contamination des sources d'eau souterraine, quant à eux, peuvent se révéler très complexes, car plusieurs contaminants peuvent se retrouver dans les aquifères. Les différents paramètres testés pour la qualité de l'eau au Québec sont séparés en deux grandes catégories, les paramètres microbiologiques et les paramètres chimiques et physiques (Comité fédéral-provincial-territorial sur l'eau potable, 2016).

Sur le territoire, peu de données sont disponibles quant à la contamination en lien avec les milieux industriels et agricoles, ne faisant pas l'objet d'études locales. Cependant, d'autres analyses partout sur le territoire sont réalisées pour connaître la concentration de trois paramètres, soit les coliformes fécaux, les matières en suspension et le phosphore total. De manière générale, les résultats démontrent une augmentation des concentrations des trois paramètres de l'amont vers l'aval, et pour la plupart des cours d'eau, se maintiennent sous les seuils maximums émis

par le ministère. C'est notamment le cas pour la rivière Rouge, la Maskinongé et la Diable dans les Laurentides, ainsi que la Petite Nation dans l'Outaouais. La rivière Saumon, présente quant à elle un patron inversé, avec une amélioration notoire des concentrations de ces paramètres au fil des années. Les cours d'eau en milieu agricole, pour lesquels des données sont recensées, ne contiennent habituellement qu'une seule station, ce qui prévient l'analyse amont-aval, cependant, les résultats analysés révèlent une eau de qualité médiocre.

Concernant les eaux souterraines, peu de données sont actuellement disponibles. Les bassins versants de l'Outaouais ont été caractérisés dans le cadre du projet ACES entre 2010 et 2013, tandis que pour les bassins versants des Laurentides, l'étude, terminée en 2022, démontre que l'eau est de bonne qualité, malgré certains dépassements de critère (MELCC, 2018b) (Gagné, Larocque, Morard et Roux, 2022).

Variété et évolution de l'intégrité écologique des milieux aquatiques, humides et riverains

Au Québec, la superficie des milieux humides représente environ 12,5 % de la province, soit 170 000 km², dont la majorité est également des tourbières (Joly et al., 2008). Dans la zone de gestion de l'OBV RPNS, les milieux humides représentent 6,8% du territoire, et sont principalement représentés par des marécages et des tourbières.

La perte de zones humides est un phénomène répandu à travers le monde, en raison des modifications de l'occupation du territoire et des activités humaines (Ramsar, 2011). S'il existe peu de données sur la perte de superficie de milieux humides dans la ZGIE de l'OBV RPNS, l'élaboration des Objectifs de conservation des milieux humides et hydriques (OCMHH) par les OBV et des Plans régionaux des milieux humides et hydriques (PRMHH) des MRC en 2021-2022 a permis d'acquérir davantage de données sur le sujet. En outre, certaines régions du sud du Québec ont fait l'objet d'études plus détaillées au cours des dernières années. Sur cette période, dans la région des Basses-terres du Saint-Laurent, 45% des milieux humides auraient disparu, et de ceux restants, la majorité serait perturbée par les activités anthropiques. À l'heure actuelle, seules les données acquises dans le cadre des PRMHH et des OCMHH permettent d'alimenter ce dossier en ne couvrant que le territoire privé, sans toutefois offrir de l'information supplémentaire quant aux zones dégradées par le passé.

De manière globale, les données issues des couches d'informations font état de 573,51 km² de milieux humides dans la ZGIE. Dans l'ensemble de la région des Laurentides, la superficie des milieux humides était estimée, en 2008, à 1 612 km², représentant quelque 7,2 % du territoire. Malgré un biais méthodologique potentiel entre les jeux de données utilisés, on constate une diminution de 225,75 km² des superficies de zones humides, soit 14 % dans la région des Laurentides. Dans la région de l'Outaouais, dans sa globalité, en 2008, la superficie couverte par les milieux humides représentait 9,6 % de la proportion du territoire, soit une superficie de 3 263 km² (Pellerin & Poulin, 2013). Ce serait environ 653 km² de zones humides qui auraient disparu dans la région de l'Outaouais en huit ans, correspondant à 20 % du territoire étudié.

D'ici la fin de l'année 2024, la cartographie des milieux humides de 0,5 hectare ou plus sera complétée pour les territoires municipalisés au sein de la zone de gestion intégrée. Une meilleure connaissance de leur emplacement permettra de planifier adéquatement l'aménagement du territoire afin de mieux les préserver.

Variété et évolution du maintien des populations fauniques et floristiques

La biodiversité, ou diversité biologique, comprend l'ensemble des espèces vivantes ainsi que les écosystèmes dans lesquels elles sont retrouvées (MDDELCC, 2018a).

La ZGIE de l'OBV RPNS abrite plusieurs habitats classifiés, soit deux réserves écologiques (Jackrabbit et Forêt-la-Blanche) ainsi qu'une réserve naturelle (de la Montagne-Rouge), en plus de l'aire de confinement du cerf de Virginie à La Macaza, de celle au nord du lac Papineau, à Duhamel et de la réserve Kenauk. Il est de plus à noter que l'organisme Éco-corridors laurentiens travaille à établir des corridors fauniques facilitant la circulation des espèces entre le parc d'Oka et celui du Mont-Tremblant (Éco-corridors laurentiens, 2018).

La ZGIE comprend une grande diversité d'espèces fauniques terrestres, qui dépend étroitement des variations saisonnières et inclut notamment un grand nombre d'espèces d'oiseaux migrateurs. S'y retrouvent toutes les espèces animales semi-aquatiques rencontrées au Québec, soit le castor, le rat musqué, le vison d'Amérique et la loutre de rivière (MELCC, 2020). De plus, deux espèces de mammifères à statut particulier y sont recensées, la belette pygmée et le campagnol-lemming de Cooper, en plus des espèces sans statut particulier habituellement retrouvées. En ce qui a trait aux espèces aviaires, 115 en ont été comptabilisées dans la ZGIE, dont 10 à statut particulier. Aucune donnée n'est cependant spécifiquement disponible pour le territoire couvert par l'OBV RPNS concernant les amphibiens et reptiles. Parmi les espèces aquatiques se retrouvent les poissons, certains amphibiens et reptiles ainsi que les macroinvertébrés benthiques (MIB), représentent d'excellents indicateurs de la qualité de l'eau des cours d'eau puisque leur tolérance à la dégradation des écosystèmes varie d'une espèce à l'autre. Dans la ZGIE, 71 différentes espèces de poissons ont été recensées. Concernant la flore, les études réalisées sur le territoire de l'OBV ont permis de dénombrer 34 espèces aquatiques dans les plans d'eau.

Les régions des Laurentides et de l'Outaouais présentent un portrait forestier composé de forêt coniférienne orientale, forêt mixte et forêt feuillue, qui occupe le territoire jusqu'à 50° de latitude nord (Frère Marie-Victorin, 2002). Le bassin versant de la rivière Rouge est caractérisé par une végétation tempérée nordique marquée par une forêt décidue et une forêt mixte. L'érable à sucre domine la forêt décidue tandis que le sapin baumier, l'épinette noire et le bouleau jaune prédominent dans la forêt mélangée. Plus au nord, l'érable atteint sa limite de distribution et la forêt se caractérise par une transition de l'érablière vers la sapinière à bouleau jaune. En Outaouais, la forêt couvre près de 75 % du territoire, dont 4,8 % est occupé par la régénération et les coupes. Les vieilles forêts, qui correspondent aux peuplements forestiers de plus de 100 ans, occupent une place non négligeable, soit environ 14 %.

De manière générale, les conséquences des changements climatiques tendant à se manifester par la migration des espèces, autant fauniques que floristiques, vers le nord, l'apparition dans la ZGIE d'espèces habituellement implantées plus au sud sera à considérer dans le futur. Parmi elles le nerprun cathartique et le nerprun bourdaine, ainsi que les maladies des arbres telles que l'agrile du frêne, la maladie corticale du hêtre ou la maladie hollandaise de l'orme. Il est estimé par les scientifiques que, d'ici les 30 prochaines années, entre 20 et 30 nouvelles espèces de maladie des arbres ou d'insectes pourraient atteindre le Québec et menacer jusqu'à 40% des arbres.

Variété et évolution de la sécurité publique en lien avec l'eau

Les problématiques en lien avec la sécurité publique dans la ZGIE sont principalement liées à l'enjeu de quantité d'eau. L'intensité des crues, les conflits d'usage, par le biais de l'utilisation d'embarcations motorisées sur les plans où d'autres activités nautiques peuvent être pratiquées, en sont des exemples. Les éventuelles surverses issues des stations d'épuration lors d'événements particuliers sont également à l'origine de possibles problématiques reliées à la sécurité publique, mais ont fait l'objet de détails dans la section de la qualité de l'eau.

De manière générale, les modulations du régime hydrologique, soit les variations cycliques et saisonnières de l'eau sont une combinaison des éléments naturels et des éléments climatiques variés. Dans un contexte des changements climatiques, une rupture de la variabilité dite « naturelle » du régime hydrologique des cours d'eau doit toutefois être envisagée, de sorte que l'amplitude des variations de volume d'eau observée par le passé est sujette à une diminution ou une augmentation en fonction des régions. Les risques attendus dans le futur visent ainsi une hausse de l'érosion des berges et du lessivage des sols causé par une augmentation des débits de crues automnales et du risque d'inondation associé, ainsi qu'une augmentation de la sévérité des sécheresses estivales affectant les biens et services écologiques. Ainsi, les conséquences prévues englobent notamment :

- Une diminution probable de l'amplitude et du volume des crues printanières, ainsi que des débits de pointe ou maximums arrivant plus tôt au printemps ;
- Une augmentation probable de l'amplitude des crues automnales et estivales ;
- Une augmentation très probable des débits en période d'étiages hivernaux ;
- Une diminution probable des débits en été, donc des étiages estivaux plus sévères.

Les crues printanières et des événements exceptionnels de crues automnales ou estivales peuvent entraîner l'inondation et l'érosion de certaines zones riveraines. Selon leur ampleur, les inondations peuvent porter atteinte à la sécurité des personnes, des habitations et des infrastructures. L'érosion, quant à elle, peut entraîner des conséquences majeures sur l'environnement, mais aussi pour les populations, comme lors de la perte de terrain et les coûts liés à la réfection de routes ou autres infrastructures. Les inondations liées aux crues printanières ont généralement beaucoup plus d'impacts, en raison de la plus grande étendue des zones inondées. Bien que leur amplitude soit plus importante, le potentiel d'érosion des rivières, proportionnellement au débit, est légèrement augmenté en période de crues estivales ou automnales, car les sols sont encore partiellement gelés au printemps. Ceci accroît leur cohésion et leur résistance à l'érosion, comparativement à l'été et l'automne, où leur érodabilité ou leur vulnérabilité à l'érosion est plus grande.

Concernant la problématique des embarcations motorisées, la navigation sur le plan d'eau se révèle, quant à elle, généralement de compétence fédérale, via la Loi sur la marine marchande du Canada (Gouvernement du Canada, 2022). Les municipalités qui souhaitent restreindre certains usages de navigation (interdiction de bateaux ou de certains types de bateaux, limitations de vitesse, limitation de la puissance du moteur, etc.) doivent se conformer au Règlement sur les restrictions visant l'utilisation des bâtiments découlant de cette Loi (Gouvernement du Canada, 2022). C'est ensuite le rôle de la Sûreté du Québec de faire appliquer la réglementation nautique en vigueur ou un constable spécial. De nombreux cas de conflits ont été répertoriés à travers la ZGIE dans les dix dernières années concernant la présence d'embarcations motorisées, mais les cas d'accidents n'ont pas été documentés.

Variété et évolution de l'accès à l'eau dans les derniers 10 ans, problèmes d'accès localisés, et projections

L'accessibilité aux lacs et rivières est un prérequis pour permettre aux résidents et aux villégiateurs de profiter de nombreuses activités nautiques prisées : baignade, canot, kayak, descente sur tube, planche à pagaie, pêche, bateau, rafting, etc. Malgré la présence estimée de 11 099 lacs dans la ZGIE, l'accessibilité aux plans d'eau est jugée problématique par les résidents qui ne possèdent pas de propriété riveraine et pour les nombreux touristes sur le territoire. À l'inverse, plusieurs propriétaires riverains souhaitent plutôt réduire l'accès aux plans d'eau où ils résident, qu'ils considèrent parfois à tort comme « leurs » lacs ou « leurs » plages, et exercent des pressions auprès de leurs municipalités pour qu'elles y restreignent l'accès. Selon le Code civil du Québec, les plans d'eau appartiennent majoritairement au patrimoine collectif de l'État, c'est-à-dire à tous et à personne. Pour la majorité d'entre eux, ceci est véridique jusqu'à la ligne des hautes eaux (art. 919), ce qui inclut au patrimoine collectif beaucoup de plages se formant le long des rivières en période d'étiage.

Le manque d'accessibilité aux plans d'eau nuit à la pratique d'activités récréatives comme le canot, le kayak, la baignade et la pêche dans la ZGIE. Les citoyens peuvent se sentir déparés de cette ressource collective que sont les plans d'eau, qui leur sont difficiles d'accès au profit de quelques propriétaires privés. Cela peut rendre le cadre de vie de citoyens non riverains moins intéressant dans la ZGIE, surtout s'ils doivent parcourir plusieurs dizaines de kilomètres pour pratiquer leurs activités récréatives sur l'eau alors qu'ils vivent à proximité de nombreux plans d'eau.

L'accessibilité aux plans d'eau est un problème complexe découlant d'un cadre légal lié à différents paliers gouvernementaux (municipal, provincial et fédéral) et qui ne tient pas nécessairement compte de la grande variabilité des contextes des lacs à travers le pays. Cela s'avère d'autant plus accentué dans un contexte de nouveaux défis environnementaux, notamment le risque d'introduction d'espèces exotiques envahissantes par les embarcations et la dégradation de la qualité des lacs. Par exemple, s'il était plus facile pour les municipalités de réglementer le type d'embarcations permises, les limites de vitesse selon les secteurs des lacs en fonction de la proximité des rives et de la profondeur, les exigences en termes de nettoyage d'embarcation, et de faire appliquer ces règlements, il est probable qu'une plus grande ouverture se ferait sentir au niveau local pour permettre l'accès public aux embarcations motorisées là où elles ne posent pas de menace environnementale importante. À titre d'exemple, la municipalité de Nominique s'est engagée dans un processus d'interdiction des bateaux à moteur au lac Ste-Marie avec l'Association des lacs Ste-Marie et St-Joseph et le Conseil régional de l'environnement des Laurentides, et a obtenu, en 2018, après dix années de démarches et des dépenses de l'ordre de 45 000\$, un gain de cause (Radio-Canada, 2018).

Concernant les accès pour les embarcations non motorisées (canots, kayaks, tubes), et la baignade, il est plus difficile d'expliquer pourquoi les accès sont insuffisants à travers la ZGIE, puisque ces activités sont beaucoup moins risquées pour la préservation de la santé des plans d'eau. Quant au nombre de plages accessibles pour la baignade, il est probable que les contraintes légales (surveillance par un sauveteur, contrôle de la qualité de l'eau, gestion du site, etc.) puissent dissuader certaines municipalités d'en promouvoir davantage. D'ailleurs, sur les rivières Rouge et du Diable, des conflits ont émergé entre certains propriétaires riverains et les plaisanciers par rapport à l'utilisation de plages qui émergent le long des rives en période d'étiage.

Chapitre 3 – Plan directeur de l'eau

Vision des ressources en eau et des usages pour la ZGIE

Rassembler et agir pour une gouvernance participative dans la zone de gestion de l'OBV RPNS pour maintenir une eau de qualité, des écosystèmes humides et hydriques en santé et exempt d'espèces exotiques envahissantes



CATÉGORIE DE PROBLÉMATIQUES PRIORISÉE 3 : Dégradation, destruction et diminution des milieux humides

La destruction des milieux humides est la conséquence d'une planification déficiente et de mauvaises décisions en termes d'aménagement et de développement du territoire. Les perceptions négatives historiques des milieux humides et le manque de connaissances concernant leurs fonctions, leur identification ainsi que leur état constituent encore des menaces au maintien de l'intégrité de ces milieux naturels. D'ici la fin de l'année 2024, la cartographie des milieux humides de 0,5 hectares ou plus sera complétée pour les territoires municipalisés au sein de la zone de gestion intégrée. Une meilleure connaissance de leur emplacement permettra donc de planifier adéquatement l'aménagement du territoire afin de mieux les préserver. Des caractérisations précises à une échelle plus fine s'avèrent toutefois nécessaires pour limiter les pertes de ces riches habitats lors des projets de construction et d'aménagement.

ORIENTATION 1.1 : Protéger le caractère naturel et la biodiversité des milieux humides et hydriques

Objectif 1.1.1 : D'ici 2028, élaborer une formation pour le personnel municipal sur les enjeux liés à la conservation des milieux humides et hydriques dans la ZGIEBV

Type : Sensibilisation

Indicateur : Nombre de formations adressées au personnel municipal

Objectif 1.1.2 : D'ici 2025, sensibiliser 50 citoyens des bassins versants des rivières Petite Nation et Saumon aux enjeux liés à la conservation des milieux humides et hydriques

Type : Sensibilisation

Indicateur : Nombre de citoyens sensibilisés

Objectif 1.1.3 : D'ici 2034, évaluer un débit écologique réservé pour la rivière de la Petite Nation en aval du barrage du lac Barrière

Type : Acquisition de connaissances

Indicateur : Valeur du débit déterminé

ORIENTATION 1.2 : Diminuer l'impact des inondations sur les écosystèmes et la population

Objectif 1.2.1 : D'ici 2030, maintenir 573,51 km² de la superficie des milieux humides dans la ZGIEBV afin de favoriser la résilience des écosystèmes aux aléas des crues

Type : Conservation

Indicateur : Superficie de milieux humides riverains dans la ZGIE

CATÉGORIE DE PROBLÉMATIQUES PRIORISÉE 11 : Mauvaise qualité de l'eau de surface

Plusieurs types de contaminants peuvent affecter la qualité de l'eau, autant de surface que souterraine. Certains d'entre eux, comme les objectifs esthétiques, ont un impact limité, tandis que d'autres comme la présence de bactéries, les métaux lourds, ou les contaminants physico-chimiques sont source de problématiques plus importantes. Ces problèmes peuvent alors toucher la santé humaine et l'environnement, tout en ayant des conséquences économiques. Au sein de la zone de gestion intégrée, il est documenté que la qualité de l'eau des cours d'eau est plus susceptible d'être douteuse en aval de ces derniers, les cours d'eau en milieu agricole étant davantage affectés, et ce, principalement à cause des contaminants susmentionnés. De façon générale, combler le manque de connaissances des citoyens sur les enjeux touchant l'eau et les conseiller quant aux actions préventives possibles peut aider à réduire les cas de contaminations des eaux de surface et souterraines.

ORIENTATION 2.1 : Assurer la protection de la qualité de l'eau

Objectif 2.1.1 : D'ici 2030, maintenir au moins 114 des lacs participant au Réseau de surveillance volontaire des lacs (RSVL) dans un état trophique oligotrophe ou ultraoligotrophe dans la ZGIEBV

Type : Conservation

Indicateur : État trophique mesuré par le Réseau de surveillance volontaire des lacs

Objectif 2.1.2 : D'ici 2030, maintenir au moins 118 échantillons annuels conformes au critère de qualité bactériologique de l'eau des cours d'eau (200 UFC/100 ml) dans la ZGIEBV

Type : Conservation

Indicateur : Taux de conformité au critère de qualité bactériologique de l'eau (200 UFC/100 ml)

Objectif 2.1.3 : D'ici 2030, maintenir au moins 124 échantillons sous le seuil de conformité du critère de qualité de l'eau relatif au phosphore total des cours d'eau (0,03 mg/L) dans la ZGIEBV

Type : Conservation

Indicateur : Taux de conformité au critère de qualité de l'eau relatif au phosphore total (0,03 mg/L)

CATÉGORIE DE PROBLÉMATIQUES PRIORISÉE 13 : Présence d'espèces exotiques envahissantes

Les espèces exotiques envahissantes (EEE) sont connues et surveillées à travers le Québec et dans la zone de gestion. De plus en plus, des mesures de contrôle, de prévention sont appliquées, tout comme des efforts à la sensibilisation, par les acteurs concernés. Il est néanmoins important de souligner que les connaissances sur les localisations des EEE ne sont pas exhaustives. Les bases de données actuellement mises à disposition par les divers intervenants en la matière demeurent parcellaires et il s'avérerait adéquat de mettre en place des actions concertées entre les différents acteurs du milieu afin d'approfondir les connaissances quant à la répartition des EEE sur le territoire couvert par l'OBV RPNS.

ORIENTATION 3.1 : Freiner la propagation des espèces exotiques envahissantes (EEE)

Objectif 3.1.1 : D'ici 2025, réaliser un plan de lutte global contre le roseau commun à l'échelle de chaque grand bassin versant de la ZGIE (Rouge, Petite Nation et Saumon)

Type : Sensibilisation

Indicateur : Nombre de plans de lutte globaux contre le roseau commun réalisés

Objectif 3.1.2 : D'ici 2034, 44 municipalités de la ZGIEBV ont adopté une stratégie pour limiter la propagation des espèces aquatiques exotiques envahissantes dans les plans d'eau

Type : Sensibilisation

Indicateur : Nombre de municipalités ayant adoptées une stratégie

Objectif 3.1.3 : D'ici 2032, maintenir à moins de 25 le nombre total de lacs colonisés par le myriophylle à épis dans la ZGIEBV

Type : Conservation

Indicateur : Nombre de lacs colonisés par le myriophylle à épis

CATÉGORIE DE PROBLÉMATIQUES PRIORISÉE 14 : Problème d'approvisionnement en eau

Les problèmes d'approvisionnement en eau potable de grande échelle sont considérés comme faibles sur l'ensemble du territoire de la ZGIE. Cependant, l'augmentation de la fréquence et de la variabilité d'évènements climatiques extrêmes, comme les sécheresses, aura un impact direct sur l'accessibilité de l'eau potable. Une accentuation de la vulnérabilité serait donc à prévoir. D'ailleurs, des conflits d'usages sont actuellement répertoriés à échelle locale sur le territoire de l'OBV RPNS en lien avec l'approvisionnement en eau pour usages agricole et industriel. De tels conflits risquent de s'accroître et d'émerger dans de nouvelles régions du territoire dans un contexte de changements climatiques, de densification des activités humaines et de vulnérabilité à une contamination des sources d'eau.

ORIENTATION 4.1 : Protéger les sources d'eau potable

Objectif 4.1.1 : D'ici 2030, adopter dans le schéma d'aménagement des 5 MRC de la ZGIEBV des normes de protection sur les zones de recharge des eaux souterraines

Type : Sensibilisation

Indicateur : Nombre de schémas d'aménagement modifiés

Objectif 4.1.2 : D'ici 2034, caractériser 2000 puits privés pour évaluer la qualité de l'eau dans la ZGIEBV

Type : Acquisition de connaissances

Indicateur : Nombre de puits caractérisés

Objectif 4.1.3 : D'ici 2034, réaliser 21 plans de protection des sources d'eau potable dans la ZGIEBV

Type : Sensibilisation

Indicateur : Nombre de plans de protection des sources d'eau potable réalisées

Objectif 4.1.4 : D'ici 2034, réaliser 10 actions inscrites dans les plans de protection des sources d'eau potable de la ZGIEBV

Type : Sensibilisation

Indicateur : Nombre d'actions inscrites aux plans de protection des sources d'eau potable

ORIENTATION 4.2 : Assurer un approvisionnement suffisant en eau pour les entreprises agricoles

Objectif 4.2.1 : D'ici 2034, adopter un protocole d'utilisation et de priorisation de l'eau en période d'étiage pour le bassin versant de la rivière Petite Rouge

Type : Sensibilisation

Indicateur : Nombre de protocoles adoptés

Objectif 4.2.2 : D'ici 2034, documenter les débits d'étiage dans 10 cours d'eau agricoles de la ZGIEBV

Type : Acquisition de connaissances

Indicateur : Nombre de débits d'étiage documentés

Objectif 4.2.3 : D'ici 2034, avoir évalué pour 50 entreprises agricoles de la ZGIEBV la quantité d'eau prélevée annuellement

Type : Acquisition de connaissances

Indicateur : Nombre entreprises agricoles évaluées

ORIENTATION 4.3 : Assurer une quantité d'eau suffisante pour la population

Objectif 4.3.1 : D'ici 2034, sensibiliser 44 municipalités de la ZGIEBV aux enjeux liés à la protection des eaux souterraines

Type : Sensibilisation

Indicateur : Nombre de municipalités sensibilisées

Objectif 4.3.2 : D'ici 2034, avoir évalué pour 10 stations de ski et clubs de golf la quantité d'eau prélevée annuellement dans la ZGIEBV

Type : Acquisition de connaissances

Indicateur : Nombre de stations de ski et de golfs évalués

ORIENTATION 4.4 : Assurer une consommation responsable en eau

Objectif 4.4.1 : D'ici 2034, ajouter dans 29 municipalités de la ZGIEBV qui possèdent un réseau d'aqueduc des compteurs d'eau dans les Institutions, commerces et Industries (ICI)

Type : Acquisition de connaissances

Indicateur : Nombre de municipalités ayant implantés des compteurs d'eau dans les ICI

Objectif 4.4.2 : D'ici 2034, sensibiliser au moins 1000 propriétaires à la consommation responsable en eau dans la ZGIEBV

Type : Sensibilisation

Indicateur : Nombre de propriétaires ayant reçu des outils de sensibilisation

CATÉGORIE DE PROBLÉMATIQUES PRIORISÉE 16 : Problème d'envasement, de sédimentation/comblement

Des problèmes de sédimentation dans les plans d'eau sont reportés à différents endroits de la ZGIE. Ce type de sédimentation est considéré problématique parce qu'il dépasse la capacité naturelle des écosystèmes de se réguler, et que des interventions humaines peuvent devenir nécessaires pour retirer les excès de sédiments. De plus, l'augmentation des MES et des sédiments sont reconnus pour générer des conséquences importantes sur la faune et la flore. L'implantation de meilleures pratiques de gestion des eaux pluviales par les municipalités, les villégiateurs, les producteurs agricoles et l'industrie forestière est incontournable pour adresser cette problématique dans la ZGIE.

ORIENTATION 5.1 : Réduire les apports de sédiments dans les plans d'eau par la protection de la bande riveraine

Objectif 5.1.1 : D'ici 2034, planifier 20 activités de formation sur l'aménagement des bandes riveraines et l'application de la réglementation pour la population de la ZGIEBV

Type : Sensibilisation

Indicateur : Nombre d'activités de formations organisées

Objectif 5.1.2 : D'ici 2034, caractériser sur au moins 500 km l'état des bandes riveraines pour les milieux hydriques de la zone de gestion ciblés comme prioritaires dans les PRMHH avec l'indice de qualité de la bande riveraine (IQBR) dans toute la ZGIEBV

Type : Acquisition de connaissances

Indicateur : Longueur de bandes riveraines caractérisées

Objectif 5.1.3 : D'ici 2034, réaliser 20 distributions d'arbustes indigènes pour la revégétalisation des bandes riveraines dans la ZGIEBV

Type : Sensibilisation

Indicateur : Nombre d'événements de distribution organisés

ORIENTATION 5.2 : Promouvoir les bonnes pratiques de contrôle de l'érosion en milieu forestier et agricole

Objectif 5.2.1 : D'ici 2034, réaliser 10 activités de formation et de réseautage pour les producteurs agricoles de la ZGIEBV afin de promouvoir les bonnes pratiques environnementales.

Type : Sensibilisation

Indicateur : Nombre d'activités de formation et de réseautage organisées pour les producteurs agricoles

Objectif 5.2.2 : D'ici 2034, réaliser 10 activités de formation et de réseautage pour les producteurs forestiers de la ZGIEBV afin de promouvoir les bonnes pratiques environnementales

Type : Sensibilisation

Indicateur : Nombre d'activités de formation et de réseautage organisées pour les producteurs forestiers

Objectif 5.2.3 : D'ici 2034, identifier 50 000 des traverses de cours d'eau en terres publiques et privées, et en milieux forestiers et agricoles dans la ZGIEBV

Type : Acquisition de connaissances

Indicateur : Nombre de traverses de cours d'eau inventoriées en forêt publique et privée

Objectif 5.2.4 : D'ici 2034, réaliser 20 aménagements visant à stabiliser des foyers d'érosion dans la ZGIEBV

Type : Sensibilisation

Indicateur : Nombre d'aménagements de stabilisation de foyers d'érosion réalisés

Objectif 5.2.5 : D'ici 2034, cartographier 13243 km de cours d'eau (envasé, linéarisé, permanents, intermittents) dans les territoires municipalisés de la ZGIEBV

Type : Sensibilisation

	Indicateur : Longueur de cours d'eau cartographiés
Objectif 5.2.6 : D'ici 2034, cartographier 50 zones vulnérables à l'érosion dans la ZGIEBV, selon le niveau de risque (faible, moyen, élevé)	Type : Sensibilisation
	Indicateur : Nombre de cartographies réalisées

ORIENTATION 5.3 : Gérer durablement les eaux pluviales en milieu urbanisé

Objectif 5.3.1 : D'ici 2034, adopter un plan de gestion durable des eaux pluviales (GDEP) dans 50% municipalités de la ZGIEBV	Type : Sensibilisation Indicateur : Nombre de plans de gestion durable des eaux pluviales implantés
Objectif 5.3.2 : D'ici 2034, adopter un plan d'entretien des chemins et fossés autour des lacs en zone de consolidation et de développement pour 60% des Municipalités de la ZGIEBV	Type : Sensibilisation Indicateur : Nombre de plans d'entretien des chemins et fossés autour des lacs en zone de consolidation et de développement adoptés
Objectif 5.3.3 : D'ici 2028, former 90 employés municipaux (travaux publics, élus, gestionnaires) sur la GDEP dans la ZGIEBV	Type : Sensibilisation Indicateur : Nombre d'employés municipaux formés
Objectif 5.3.4 : D'ici 2034, former 20 personnes sur les bonnes pratiques de construction dans la ZGIEBV	Type : Sensibilisation Indicateur : Nombre de personnes formées sur les bonnes pratiques de construction

Objectif 5.3.5 : D'ici 2034, sensibiliser 63625 personnes de la ZGIEBV à la gestion durable des eaux pluviales à la maison

Type : Sensibilisation

Indicateur : Nombre de personnes sensibilisées

CATÉGORIE DE PROBLÉMATIQUES PRIORISÉE 19 : Conflits d'usage

L'eau étant une ressource appartenant à tous les québécois, les usages qui en sont faits sont susceptibles d'être concurrentiels ou incompatibles. Plusieurs conflits d'usages relatifs à l'eau sont répertoriés dans la ZGIE de l'OBV RPNS. Pour certains d'entre eux, des initiatives de concertation et/ou de médiation ont vu le jour, mais la plupart du temps, des actions gouvernementales sont réclamées afin qu'une décision légale encadre l'un des usages du conflit. Dans certains cas, un manque de confiance dans l'application réglementaire est ce qui fait qu'un usage est perçu comme menaçant pour la pérennité d'autres usages, notamment dans le cas des activités d'exploitation des ressources.

ORIENTATION 6.1 : Adopter des bonnes pratiques de navigation

Objectif 6.1.1 : D'ici 2034, adopter un règlement municipal qui oblige le nettoyage des embarcations pour 100% des municipalités de la ZGIEBV

Type : Sensibilisation

Indicateur : Nombre de municipalités ayant adopté un règlement obligeant le nettoyage d'embarcations

Objectif 6.1.2 : D'ici 2034, sensibiliser 2000 usagers de la ZGIEBV sur les enjeux liés aux pratiques de navigation dans la ZGIEBV

Type : Sensibilisation

Indicateur : Nombre de personnes sensibilisées

ORIENTATION 6.2 : Augmenter l'accès aux milieux humides et hydriques

Objectif 6.2.1 : D'ici 2034, augmenter de 10 le nombre d'aménagements récréotouristiques pour favoriser l'accès public aux milieux humides et hydriques dans la ZGIEBV, tout en préservant l'intégrité écologique des milieux naturels

Type : Conservation

Indicateur : Nombre d'aménagements récréotouristiques réalisés

Objectif 6.2.2 : D'ici 2028, caractériser 50 accès publics aux milieux humides et hydriques de la ZGIEBV

Type : Acquisition de connaissances

Indicateur : Nombre d'accès publics caractérisés

Objectif 6.2.3 : D'ici 2034, réaliser une grille décisionnelle consolidant les rôles et responsabilités des acteurs clés pour créer des accès publics aux plans d'eau

Type : Sensibilisation

Indicateur : Nombre de grilles décisionnelles

Objectif 6.2.4 : D'ici 2034, sensibiliser 1000 usagers de la ZGIEBV sur l'impact des activités de récréotourisme et de villégiature sur les milieux naturels et sur la qualité de vie des résidents

Type : Sensibilisation

Indicateur : Nombre de personnes sensibilisées

ORIENTATION 6.3 : Harmoniser les usages pour les cours d'eau régularisés

Objectif 6.3.1 : D'ici 2034, documenter 3 conflits d'usage liés à la gestion des barrages anthropiques dans la ZGIEBV

Type : Sensibilisation

Indicateur : Nombre de conflits d'usage liés à la gestion des barrages anthropiques documentés

Objectif 6.3.2 : D'ici 2034, avoir accompagné 10 acteurs dans la gestion des barrages anthropiques sur le territoire de la ZGIEBV

Type : Sensibilisation

Indicateur : Nombre d'acteurs accompagnés

Chapitre 4 – Documents complémentaires

De nombreux documents complémentaires accompagnent le PDE. Ces documents complémentaires présentent des informations supplémentaires et permettent une meilleure compréhension de la démarche. Parmi ces documents, nous retrouvons, entre autres :

- **Les fiches diagnostiques** : ces fiches synthèses visent à documenter le portrait et le diagnostic des catégories de problématiques affectant les ressources en eau sur le territoire afin de mieux déterminer les orientations à prioriser, les objectifs à atteindre et les actions à entreprendre en conséquence ;
- **Le plan d'action** (à venir) : les actions représentent ce que les acteurs de l'eau d'un territoire sont prêts à mettre en œuvre afin d'atteindre les objectifs fixés par leurs représentants lors de la démarche de planification territoriale. Les actions doivent être à la hauteur des ressources et des compétences disponibles (capacité d'intervention des acteurs). Ce plan est dynamique dans le temps et permet la flexibilité nécessaire afin d'assurer l'avancement vers l'atteinte des objectifs du PDE. Le plan d'action est donc un plan de l'ensemble des acteurs de l'eau de la ZGIEBV. Il est mis en œuvre par tous, au regard de l'engagement de chaque acteur de l'eau, chacun dans son domaine de compétence et dans son mandat respectif. Il est cohérent avec les catégories de problématiques priorisées par les représentants. L'inscription d'une action dans le plan d'action accompagnant le PDE témoigne de la confirmation préalable du ou des promoteurs de l'action à s'engager à la réaliser d'ici l'échéance établie ;
- **La stratégie de mobilisation** : considérant l'approche volontaire de la planification des ressources en eau, cette stratégie vise à structurer les efforts des acteurs de l'eau et de l'OBV afin de mobiliser les acteurs régionaux à l'égard autant de la participation au processus de planification que de la mise en œuvre d'actions visant l'atteinte des objectifs territoriaux.

Les documents complémentaires sont disponibles sur le site Internet de l'organisme de bassins versants des rivières Rouge, Petite Nation et Saumon.

Les fiches diagnostiques se trouvent ici : <https://www.rpns.ca/plan-directeur-de-leau>

La stratégie de mobilisation est disponible ici : <https://www.rpns.ca/l-organisme/tables-de-concertation/>

Références

Comité fédéral-provincial-territorial sur l'eau potable. (2016). *Recommandations pour la qualité de l'eau potable au Canada—Tableau sommaire*.

Frère Marie-Victorin. (2002). *Esquisse générale de la flore laurentienne*.

https://florelaurentienne.com/flore/EsquisseGenerale/Equilibre/3_Region_laurentienne.htm

Gouvernement du Canada. (2022). *Loi de 2001 sur la marine marchande du Canada*. <https://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/C-10.15/>

Higgins, É. (2018). *Communication personnelle*.

Joly, M., Laniel, J.-P., Leblanc, D., & Québec (Province). (2008). *Guide d'élaboration d'un plan de conservation des milieux humides*. Développement durable, de l'Environnement et des Parcs Québec.

<http://collections.banq.qc.ca/ark:/52327/1832292>

MELCC. (2020). *Rapport sur l'état des ressources en eau et des écosystèmes aquatiques du Québec 2020*. 490.

MELCCFP. (2023). *Suivi de la qualité de l'eau des rivières—Paramètres courants*.

https://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/eco_aqua/suivi_mil-aqua/qual_eau-rivieres.htm

MRC de Papineau. (2004). *Plan de développement intégré de la rivière Petite Nation : La Petite Nation... Une rivière, une vallée, une fierté*.

Pellerin, S., & Poulin, M. (2013). *Analyse de la situation des milieux humides au Québec et recommandations à des fins de conservation et de gestion durable*. 104.

Radio-Canada. (2018). *Les bateaux à moteur maintenant interdits sur un lac des Hautes-Laurentides*. <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1113705/interdiction-bateaux-moteur-lac-sainte-marie-nomingue>

Ramsar. (2011). *Wetland ecosystem services—An introduction*.

https://www.ramsar.org/sites/default/files/documents/library/services_00_e.pdf