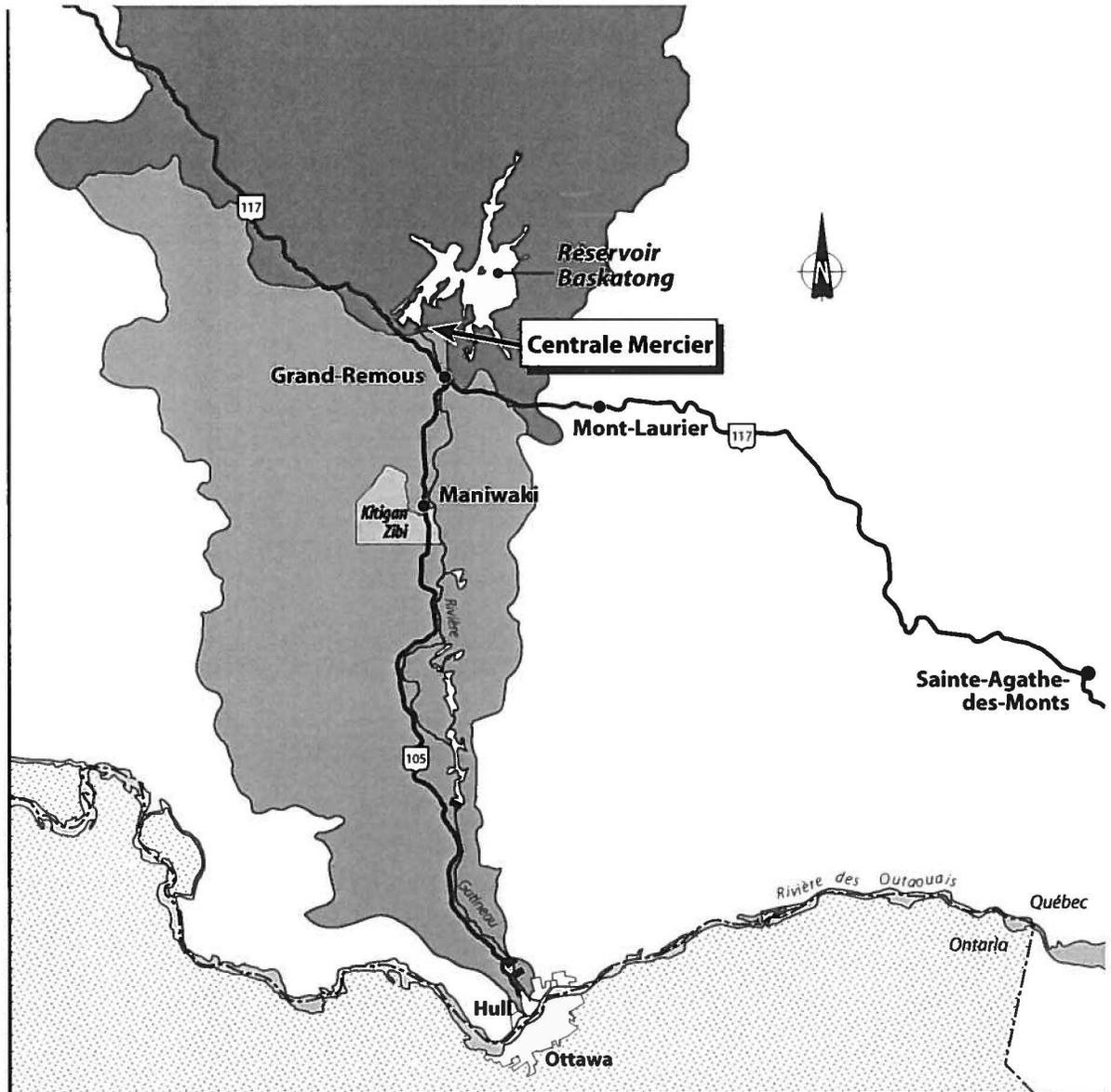


Centrale Mercier



Août 2001

Résumé
du rapport d'avant-projet

Préparé par :

- Hydro-Québec Ingénierie, approvisionnement et construction
- Hydro-Québec Production

Avec la collaboration :

- du groupe – Affaires corporatives et secrétariat général
 - de la direction principale – Technologies de l'information
-

Table des matières

Sommaire	2
Le projet	3
Les données techniques	3
La participation des communautés locales	8
Le milieu physique	11
Les berges et les sédiments	11
L'hydraulique et l'hydrologie	12
Le régime thermique et le régime des glaces	13
La qualité de l'eau	14
Le milieu biologique	15
La végétation	15
Les poissons	15
Les oiseaux	18
Les animaux terrestres et semi-aquatiques	20
Le milieu humain	21
Les retombées économiques	21
L'utilisation du territoire	21
Les infrastructures et les équipements	23
L'archéologie et le patrimoine	23
Le paysage	24
La protection de l'environnement	25
Les effets cumulatifs	25
La surveillance et le suivi	26

Figures

1	Simulation visuelle de la nouvelle centrale et du paysage avoisinant	4
2	Plan, élévation et coupe du barrage Mercier	5
3	Schéma d'aménagement retenu	9
4	Variations du niveau dans le réservoir Baskatong classées selon les probabilités de non-dépassement	12
5	Variations du débit déversé au barrage Mercier classées selon les probabilités de non-dépassement	13
6	Emplacement des frayères à doré jaune, du canal de fuite et de la frayère à aménager en aval du barrage Mercier	17

Cartes

1	Zone régionale	En pochette
2	Zone des travaux	En pochette

Sommaire

Depuis plusieurs années, Hydro-Québec étudie la possibilité d'exploiter le potentiel hydroélectrique de la dénivelée créée par la présence du barrage Mercier et du réservoir Baskatong. Différentes études ont été réalisées jusqu'ici, les plus récentes, entre 1993 et 2000.

Le projet consiste à construire une centrale de surface immédiatement en aval de la section abritant les pertuis de fond du barrage Mercier. La puissance installée sera de 60 MW et la production annuelle moyenne, de l'ordre de 280 GWh. Il ne sera pas nécessaire de construire une galerie d'amenée, puisque l'eau sera soutirée des six pertuis centraux de l'ouvrage existant.

Le projet de construction de la centrale hydroélectrique Mercier s'inscrit dans l'orientation de croissance et de rentabilité soutenues énoncée dans le *Plan stratégique 2000-2004* de l'entreprise, et il remplit les trois conditions essentielles à la réalisation d'un projet :

- être rentable ;
- être acceptable du point de vue environnemental ;
- être accueilli favorablement par les communautés locales.

Les activités du chantier débuteront en 2003 et s'échelonneront sur deux ans. La mise en service de la centrale est prévue pour 2005, et le coût du projet est estimé à 62,5 millions de dollars.

Des quatre variantes étudiées, Hydro-Québec a retenu la variante la plus économique et de moindre impact sur le milieu. Celle-ci n'exige ni ennoisement, ni dérivation et elle permet de maintenir le mode de gestion actuel du réservoir, le débit turbiné ne dépassant pas le débit historiquement déversé au barrage. Les impacts des travaux de construction et de l'exploitation de la nouvelle centrale se limiteront donc aux environs immédiats de cette dernière.

Pendant les travaux, la mise en place du batardeau et les excavations provoqueront une altération temporaire de la qualité de l'eau en aval. Pour

atténuer cet impact, on aménagera un bassin de sédimentation et on fera le suivi de divers paramètres déterminants de la qualité de l'eau.

L'excavation du canal de fuite entraînera la perte de 150 m² d'aire de fraie. Les différentes activités en rivière pourraient alors perturber les populations de poissons. Les travaux entraîneront de plus la perte temporaire d'une aire d'alimentation pour le pygargue à tête blanche. Des mesures d'atténuation sont cependant prévues pour réduire l'importance des impacts sur le milieu biologique.

Pendant la durée des travaux, les impacts sur le milieu humain se limiteront à l'augmentation de la circulation sur le chemin du Barrage-Mercier, à l'accroissement du niveau de bruit perçu, notamment par les occupants de deux chalets, et à l'interruption de la pratique d'activités récréatives au pied du barrage Mercier.

Pendant la vie utile de la centrale, la vitesse d'écoulement et la profondeur de l'eau dans la rivière seront modifiées sur une distance d'environ 150 m. La présence de la centrale causera en outre la perte d'environ 550 m² d'aire de fraie, mais cette perte sera compensée par l'aménagement d'une frayère de 1 300 m². Enfin, une baisse de la température de l'eau de l'ordre de 2 °C est prévue en aval immédiat du barrage.

La modification du paysage local constitue un impact à long terme. Toutefois, la centrale pourrait devenir un nouveau point d'intérêt touristique régional.

Pour les régions administratives des Laurentides et de l'Outaouais, les retombées économiques de la réalisation du projet sont évaluées à plus de 10 600 000 \$, et on estime que pendant la vie utile de la centrale elles seront de l'ordre de 700 000 \$ par année.

Le projet

Les données techniques

Le barrage

Mis en service en 1927, le barrage Mercier a permis d'élever le niveau du lac Baskatong et de la rivière Gatineau de près de 17 m pour former le réservoir Baskatong. Ce barrage, qui mesure 359 m de longueur, est constitué d'une cloison droite (extrémité ouest) de 70 m de type barrage-poids, d'un évacuateur de 108 m comportant 12 pertuis, d'une section de 93 m comprenant 18 pertuis de fond et, enfin, d'une cloison gauche (extrémité est) de 87 m (voir la figure 2).

La centrale

La centrale Mercier mesurera environ 55 m sur 15. Elle sera construite en surface, au pied du barrage et sera munie de six groupes turbines-alternateurs de type Saxo. Son débit d'équipement sera de 360 m³/s pour une puissance installée de 60 MW, et sa production annuelle moyenne sera de l'ordre de 280 GWh (voir la simulation visuelle à la figure 1 et le schéma d'aménagement, à la figure 3).

La centrale sera également équipée des éléments suivants :

- six vannes aval ;
- un système d'alimentation pour l'eau de service ;
- un système de drainage des eaux claires ;
- un système de drainage des eaux huileuses ;
- une fosse à débris et un séparateur d'huile.

Le canal de fuite

L'eau turbinée retournera dans la rivière Gatineau par un canal de fuite d'environ 150 m de longueur qui sera excavé dans le lit du cours d'eau. Les travaux d'excavation produiront environ 28 000 m³ de déblais.

Les chemins d'accès

L'accès au site se fera par le chemin du Barrage-Mercier à partir de la route 117. La traversée vers la rive est se fera par la crête du barrage, dont la surface de roulement devra être élargie de 1,4 m vis-à-vis la salle des vannes du barrage. En rive est, on devra construire une route d'accès de 0,3 km ainsi qu'une aire de virage pour les semi-remorques.

Les travaux connexes

Le barrage Mercier doit aujourd'hui faire l'objet d'une réfection générale qui tiendra compte de la nouvelle centrale. Il faudra notamment condamner les pertuis 25 à 30 et modifier les pertuis 13 à 18 afin de maintenir la capacité d'évacuation de l'ouvrage.

Un poste de départ devra être construit pour relier la centrale au réseau d'Hydro-Québec. Il sera équipé de deux transformateurs de puissance, de disjoncteurs et de sectionneurs. Deux variantes sont actuellement à l'étude : la première prévoit un poste intérieur situé à proximité de la centrale et la seconde, un poste en deux sections dans lequel les transformateurs se trouveront à proximité de la centrale et l'appareillage de sectionnement, en rive ouest.

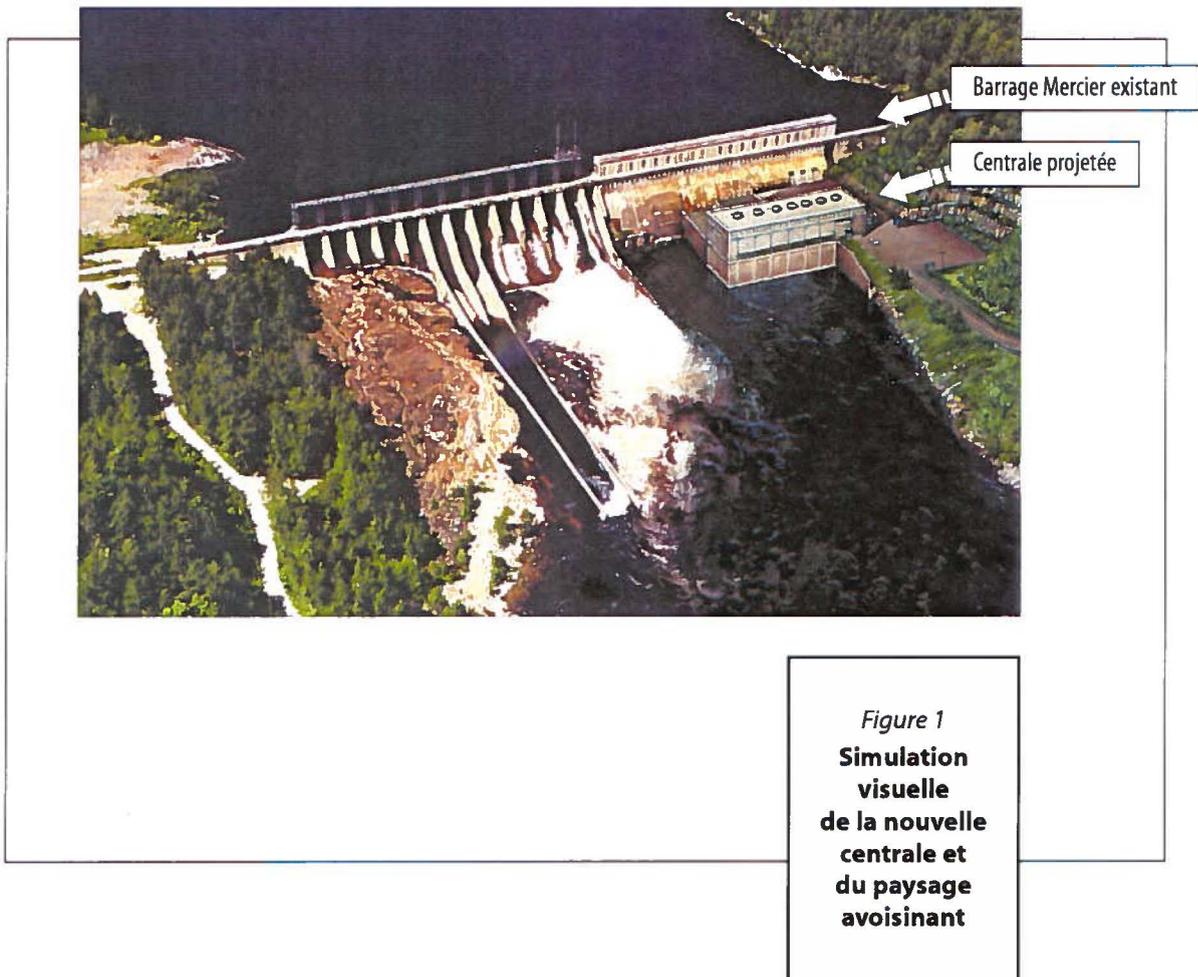
Le raccordement de la centrale au réseau d'Hydro-Québec se fera au moyen d'une ligne à 69 kV d'une longueur d'environ 15 km reliant le poste de départ au poste de Grand-Remous. Cette ligne fera l'objet d'une évaluation environnementale distincte.

Canal de fuite Canal servant à l'évacuation de l'eau qui sort de la centrale.

Crête Surface supérieure d'un barrage.

Évacuateur de crue(s) Ouvrage annexe d'un barrage ou d'un ouvrage hydraulique, permettant d'évacuer les débits de crue.

Pertuis de fond Ouverture munie d'une vanne et située dans la tranche inférieure d'une retenue, utilisée pour la vidanger.



Le déroulement des travaux

La première portion des travaux commencera en juillet 2003 et se poursuivra jusqu'en décembre ou en janvier 2004. La gestion du réservoir se fera alors par les pertuis 1 à 5 de l'évacuateur. Cette première portion comprendra :

- la construction d'un tronçon de route de 0,3 km donnant accès à la centrale au pied du barrage ;
- l'installation d'un batardeau au niveau de 204,5 m entre la plus longue des passes à billes et la rive est. Le batardeau sera principalement composé de déblais provenant des excavations effectuées pour aménager la route d'accès à la centrale ;
- l'excavation à sec du lieu d'implantation de la centrale et de la partie amont du canal de fuite ;
- l'aménagement d'une plate-forme en enrochement de 3 m de hauteur et l'excavation en eau de la partie aval du canal de fuite ;
- les travaux préliminaires de bétonnage de la centrale ;
- le retrait de la partie centrale du batardeau pour permettre la vidange du réservoir pendant l'hiver ;
- le renforcement des extrémités du batardeau par de l'enrochement.

La seconde portion des travaux commencera au début d'avril 2004 par le réaménagement de la frayère à dorés en aval du canal de fuite, et elle se poursuivra dès que le niveau du réservoir sera suffisamment élevé pour que l'eau puisse passer par l'évacuateur. Elle comprendra :

- la reconstruction du batardeau au niveau de 206,5 m et le rehaussement du mur est de la passe à billes ;
- le bétonnage du gros œuvre de la centrale et l'installation des vannes aval ;
- le démantèlement définitif du batardeau ;
- l'installation des équipements électriques et mécaniques de la centrale.

Le chantier

Les installations suivantes seront en place pendant environ deux ans :

- deux aires industrielles pour les entrepreneurs, l'une sur la rive ouest de 5 600 m² et l'autre sur la rive est de 5 800 m², et deux aires de stationnement (voir la figure 3) ;
- un parc de roulottes pour les bureaux, les deux salles à manger et le module sanitaire ;
- une prise d'eau en amont du barrage.

Aucun campement n'est prévu sur le chantier puisque la capacité d'hébergement des environs est supérieure à la capacité requise. L'alimentation électrique sera assurée par la ligne à 25 kV provenant du poste de Grand-Remous, sauf pour les équipements les plus énergivores, qui devront utiliser leur propre source d'énergie.

Les aires d'extraction et de dépôt

On a évalué quatre aires d'extraction de matériaux granulaires et deux carrières, toutes situées sur la rive ouest de la rivière Gatineau, à proximité du barrage ou de la route 117. Celles-ci pourraient satisfaire aux besoins des diverses activités de construction. L'aire de dépôt des matériaux d'excavation située sur la rive est, à l'extrémité du barrage, sera suffisante pour recevoir tous les déblais.

La main-d'œuvre

L'exécution des travaux nécessitera 129 années-personnes, dont 81 en 2004. Hydro-Québec favorisera l'embauche de la main-d'œuvre régionale.

Amont Dans un cours d'eau, la direction d'où vient le courant.

Aval Le côté vers lequel descend un cours d'eau.

Batardeau Ouvrage provisoire construit dans un cours d'eau pour détourner ou contenir les eaux pendant des travaux.

Crue Hausse inhabituelle du niveau des eaux d'un cours d'eau ou d'un lac dont l'importance ou l'ampleur varie d'une année à l'autre.

La participation des communautés locales

Le programme de communication avec le milieu d'accueil vise les objectifs suivants : informer les publics concernés par le projet, amener Hydro-Québec à prendre connaissance des préoccupations du milieu, amener les gens concernés à partager leurs connaissances du territoire et, enfin, adapter le projet pour qu'il soit le plus acceptable possible.

Une tournée de communication a eu lieu en 1995 dans le cadre des études concernant les variantes envisagées à l'époque.

Le programme de communication concernant la variante retenue s'est déroulé en deux étapes. La première étape, une tournée d'information-consultation effectuée en août 2000, a permis de présenter le projet dans sa phase préliminaire et de recueillir les commentaires et les demandes concernant la poursuite des études d'avant-projet. La seconde étape, une tournée d'information-rétroaction effectuée en janvier 2001, consistait à présenter les mesures d'atténuation prévues.

Les principaux sujets de préoccupation exprimés par le milieu sont les suivants :

- le mode d'exploitation de la centrale et du réservoir Baskatong ;

- l'impact des travaux sur le débit, le lit et la qualité de l'eau de la rivière Gatineau, de même que sur l'habitat et la dévalaison du poisson ;
- le mode de réalisation du projet, le bruit généré par le chantier et la circulation sur le chemin du Barrage-Mercier ;
- l'utilisation du site après les travaux ;
- le raccordement de la centrale au réseau d'Hydro-Québec ;
- les retombées économiques.

La communauté algonquine de Kitigan Zibi s'oppose au projet, à moins qu'elle ne bénéficie de retombées qui en découlent. Elle allègue en effet que la centrale Mercier sera construite sur des terres qu'elle revendique.

Les rencontres avec les représentants des corps politiques et des organismes locaux de même qu'avec les publics des régions touchées ont fait ressortir les préoccupations du milieu d'accueil. Les commentaires, les préoccupations et les avis transmis par la suite à Hydro-Québec indiquent qu'en règle générale le projet bénéficie de l'appui du milieu. Les organismes qui ont exprimé certaines préoccupations se sont dits satisfaits des mesures d'atténuation proposées pour limiter les impacts sur les milieux physique, biologique et humain.

Cartes en pochette

Les cartes 1 et 2 qu'on trouve à la fin du présent document présentent respectivement la zone régionale et la zone des travaux. On y voit les composantes des milieux physique, biologique et humain visées par l'étude d'impact sur l'environnement.

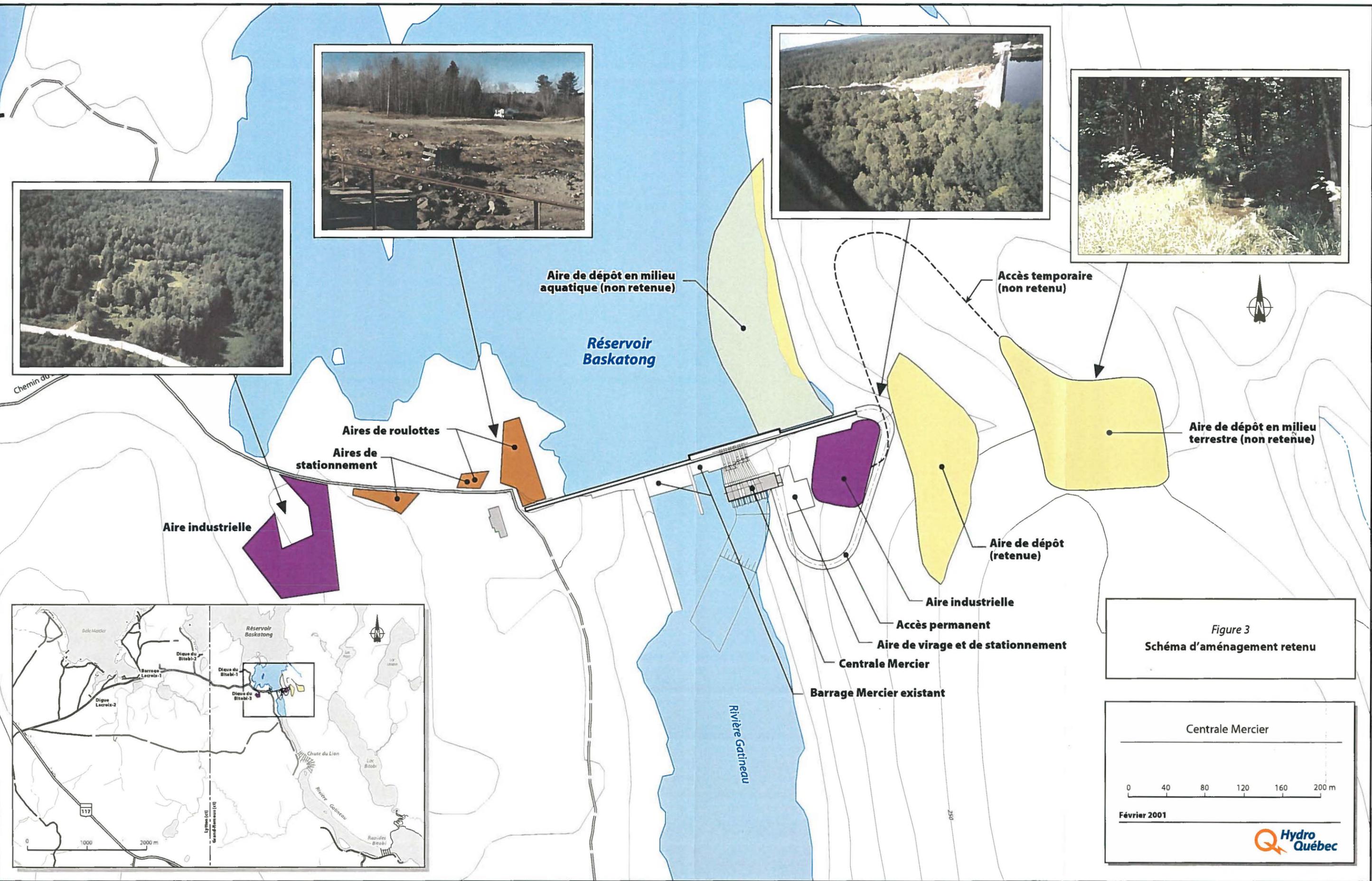


Figure 3
Schéma d'aménagement retenu

Centrale Mercier

0 40 80 120 160 200 m

Février 2001

Le milieu physique

Les berges et les sédiments

La zone des travaux présente une altitude moyenne de 229 m, une dénivellation moyenne de 51 m et des pentes faibles (voir la carte 2 en pochette). Les dépôts meubles qui la recouvrent sont dominés par des tills épais et minces, par des sables fins glacio-lacustres et par des sables et graviers d'épandage proglaciaire.

La baie Mercier

Les berges de la baie Mercier sont presque essentiellement constituées de till et de roc. À l'extrémité ouest du barrage, un remblai de sable et gravier s'avance jusqu'au plan d'eau.

La rivière Gatineau

En aval du barrage Mercier, la rivière coule sur un fond rocheux et sur divers dépôts datant de la dernière glaciation. La géométrie de la rivière est relativement stable. Son lit présente à certains endroits des accumulations de débris ligneux et des dépôts de sable qui laissent supposer un certain charriage. La création du réservoir Baskatong a fortement modifié son régime sédimentaire mais sa capacité de transport demeure suffisante pour emporter les charges sédimentaires des tributaires.

Les conditions futures

La présence de la centrale ne modifiant pas le régime hydrologique du réservoir Baskatong et de la rivière Gatineau, les matériaux des berges et du lit du cours d'eau ne seront donc pas perturbés.

Pendant la construction, la circulation des véhicules et de la machinerie pourraient provoquer la compaction des sols, provoquer ou accélérer l'érosion, modifier la pente et le drainage du sol ainsi que les dépôts de surface en milieu terrestre et, enfin, entraîner des perturbations chimiques du sol. Les travaux présentent également un risque de contamination par des produits pétroliers provenant des véhicules et de la machinerie.

Les mesures d'atténuation

Pendant les travaux, on appliquera une série de mesures d'atténuation pour limiter l'érosion et pour éviter les déversements accidentels ou en limiter l'impact. Parmi celles-ci, notons les mesures suivantes :

- Recouvrir les surfaces dénudées sensibles à l'érosion de matériaux appropriés afin d'éviter la perte de sols et de semences due aux eaux de ruissellement.
- Prendre les mesures nécessaires pour restaurer les éléments du milieu perturbés de façon à ce qu'ils retrouvent les conditions d'origine le plus rapidement possible.
- Entreposer la machinerie sur des superficies définies comme essentielles pour les travaux et prendre toutes les précautions possibles afin d'éviter d'éventuels déversements.
- Équiper les aires d'entreposage des polluants de dispositifs permettant d'assurer une protection contre tout déversement accidentel.

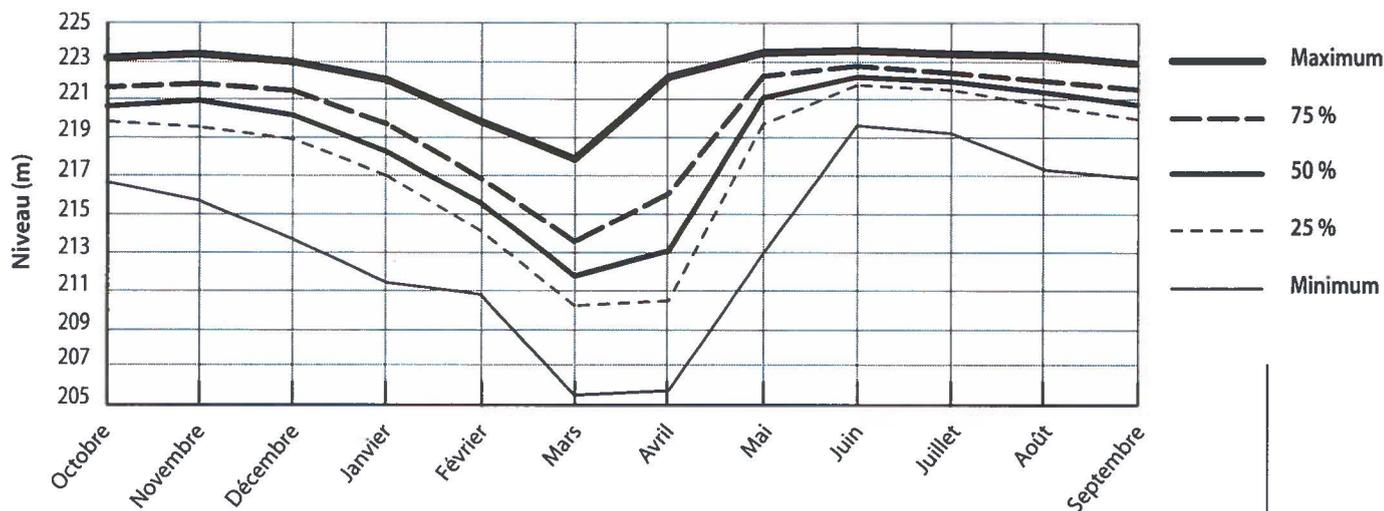


Figure 4
Variations du niveau dans le réservoir Baskatong classées selon les probabilités de non-dépassement

L'hydraulique et l'hydrologie

Le réservoir Baskatong

Le réservoir Baskatong a été créé pour répondre aux besoins en ressources hydrauliques des centrales situées en aval. Actuellement, sa gestion est soumise à diverses consignes d'exploitation de façon à : régulariser les crues de la rivière Gatineau, notamment à Maniwaki, alimenter la prise d'eau de cette municipalité, enfin, maintenir au barrage Mercier un débit minimal qui permette de répondre aux besoins d'utilisation à des fins récréatives et qui favorise la fraie du doré jaune.

Les niveaux minimal et maximal d'exploitation du réservoir Baskatong sont respectivement de 207,60 m et de 223,14 m (voir la figure 4). Quant au débit déversé, il est généralement plus important l'hiver (voir la figure 5). Il diminue en avril, pendant le remplissage du réservoir, puis se maintient près du module de 267 m³/s en été et en automne.

La rivière Gatineau

La rivière Gatineau est caractérisée par une alternance de seuils rocheux à fort courant et de tronçons à faible courant recouverts de dépôts granulaires. En aval du barrage, elle présente quatre dénivelées importantes : la chute du Lion, située à 1,3 km, les rapides

Bitobi, à 4,1 km, la chute de Reculons, à 6,2 km, enfin, la chute des Quatre Pattes, à 6,3 km.

Le régime hydrologique de la Gatineau est fortement influencé par la gestion du réservoir. Au printemps, pendant une ou deux semaines, le lit de la rivière est exondé sur plus de 80 % de sa superficie entre le barrage et la chute des Quatre Pattes. À une centaine de mètres en aval du barrage, on trouve une chaîne de hauts-fonds.

Les conditions futures

Aucune modification du mode de gestion du réservoir Baskatong n'est prévue, ni pendant les travaux de construction, ni après. Les variations de niveau demeureront donc les mêmes que dans les conditions actuelles.

Pendant la construction, une partie de la zone comprise entre le batardeau et le barrage sera asséchée. Il y aura aussi modification du champ de vitesse dans la zone située immédiatement en aval de l'ouvrage.

Les conditions de vitesse, de niveau et de profondeur en aval du canal de fuite demeureront les mêmes, puisque aucune modification des débits déversés n'est prévue. La présence du canal de fuite entraînera cependant un abaissement du niveau de l'eau entre le barrage et les hauts-fonds.

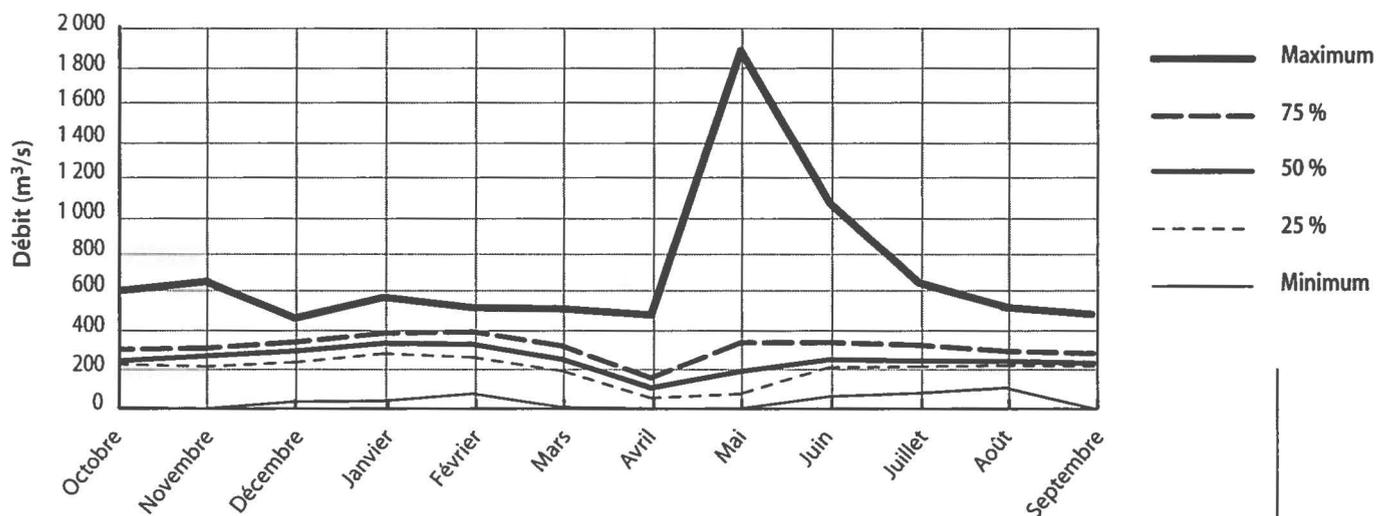


Figure 5
Variations du débit déversé au barrage Mercier
classées selon les probabilités de non-dépassement

Le régime thermique et le régime des glaces

Le réservoir Baskatong

En été, l'ensemble du réservoir présente une stratification thermique, et la température de l'eau dépend peu du niveau de celui-ci. Dès la fin de septembre, la température de la baie Mercier devient homogène à toutes les profondeurs. Plus tard l'automne, la thermocline s'approfondit progressivement, et l'hiver, les profils de température correspondent aux profils observables au moment de la prise des glaces en décembre. Avec la fonte des glaces, en avril, et le réchauffement printanier, la stratification thermique réapparaît.

La rivière Gatineau

Le régime thermique de la rivière Gatineau est mixte.

À la fin de l'automne et l'hiver, la température de l'eau près du barrage est plus élevée que

dans une rivière semblable non aménagée. De mars à novembre, elle se maintient au-dessus de 0 °C, et jusqu'au milieu de l'été, elle est plus basse que la température qu'on mesure dans une telle rivière. Le printemps et l'été, les variations journalières de température y sont moins prononcées que dans une rivière non aménagée. L'été, la température moyenne de l'eau varie peu.

À la fin de l'automne et l'hiver, l'eau est de plus en plus froide au fur et à mesure qu'on s'éloigne du barrage vers l'aval. Pendant une partie du printemps et de l'été, on observe le phénomène inverse, l'eau étant de plus en plus chaude vers l'aval.

Près du barrage, la rivière est habituellement libre de glace durant l'hiver en raison surtout de la température relativement élevée de l'eau du réservoir. Il est exceptionnel que la glace couvre la quasi-totalité de la rivière Gatineau.

Thermocline Couche intermédiaire d'une masse d'eau stratifiée qui est située entre l'eau chaude de surface et l'eau froide des fonds et où la température diminue rapidement avec la profondeur.

Les conditions futures

Le régime thermique et le régime des glaces du réservoir Baskatong ne seront pas modifiés par la réalisation du projet, puisque le mode de gestion du plan d'eau restera le même. Pendant la construction, la température de la rivière sera de 1 à 2 °C plus élevée que la température actuelle, puisque l'eau sera évacuée par les vannes de l'évacuateur, qui sont situées plus près de la surface que les pertuis de fond. Durant la vie utile de l'ouvrage, la température de l'eau printanière et estivale sera, selon les débits turbinés, de 2 à 3 °C inférieure à la température actuelle, puisque les pertuis qui tiennent lieu de prises d'eau sont en moyenne plus profonds que les pertuis actuellement utilisés pendant cette période.

La qualité de l'eau

Le réservoir Baskatong

L'eau du réservoir Baskatong est de bonne qualité. En 1993, à part le fer, aucun des paramètres mesurés ne dépassait les critères de qualité régissant la vie aquatique et les activités récréatives. L'oxygénation y est suffisante, on n'y détecte pas d'huiles ou de graisses, et les concentrations de coliformes y sont faibles.

La rivière Gatineau

L'eau du tronçon de rivière compris dans la zone des travaux est de bonne qualité et ne reçoit pas d'eaux usées. Elle possède des caractéristiques physico-chimiques semblables à celle de l'eau du réservoir Baskatong, mais la présence de chutes et de rapides favorise l'oxygénation et fait augmenter la turbidité. Selon les données du ministère de l'Environnement, la qualité de l'eau pour la période allant de 1997 à 2000 serait semblable à celle qu'on observait en 1993.

Les conditions futures

Pendant la construction, les activités les plus susceptibles d'altérer la qualité de l'eau seront la mise en place et le retrait du batardeau, l'assèchement de la zone d'excavation pour la centrale, la mise en place et le retrait de la plate-forme ainsi que l'excavation de la partie aval du canal de fuite. Ces activités sont susceptibles de modifier localement et temporairement certains paramètres de la qualité de l'eau, en particulier la concentration de matières en suspension (MES).

Par ailleurs, la circulation en bordure des cours d'eau ainsi que la contamination et les déversements éventuels liés à l'ensemble des activités de construction pourraient entraîner des dommages aux rives, aux berges et au substrat du milieu aquatique, et altérer la qualité physico-chimique de l'eau. Aucune modification de la qualité de l'eau n'est prévue pendant la vie utile de la centrale.

Les mesures d'atténuation

La qualité de l'eau fera l'objet d'une surveillance et d'un suivi pendant toute la durée des travaux. On portera une attention particulière à la concentration de matières en suspension (MES) afin de s'assurer que les critères établis par le ministère de l'Environnement du Québec sont respectés. De plus, une série de mesures d'atténuation courantes sont prévues afin de préserver le mieux possible la qualité de l'eau. Parmi celles-ci, notons les mesures suivantes :

- Traiter, à l'aide du bassin de sédimentation, les eaux de pompage et de ruissellement liées aux activités de construction et les eaux de drainage provenant des carrières avant leur rejet dans le réseau hydrographique.
- Interdire le ravitaillement des véhicules et de la machinerie à moins de 60 m des cours d'eau afin de limiter les conséquences d'éventuels déversements.
- Acheminer les eaux de drainage des infrastructures temporaires vers des zones de végétation.

Le milieu biologique

La végétation

La végétation terrestre

Les peuplements forestiers de la zone des travaux, y compris les zones de coupes, de friches et de tourbières, occupent quelque 7 000 ha. Conséquence des nombreuses coupes, les peuplements forestiers immatures (feuillus, mixtes et résineux) couvrent la majeure partie du territoire.

La végétation riveraine et aquatique

La végétation riveraine et aquatique occupe environ 150 ha de la zone des travaux. Elle est surtout concentrée dans la baie Mercier, dans la rivière Gatineau entre le barrage Mercier et la chute des Quatre Pattes, autour du ruisseau Lacroix ainsi que sur le pourtour des lacs Bitobi, Clair et Union.

La flore vasculaire menacée ou vulnérable

Entre Grand-Remous et le barrage Mercier, la rivière Gatineau présente un bon potentiel pour l'établissement des plantes vasculaires menacées ou vulnérables, en raison de la présence de calcaire cristallin. Toutefois, les inventaires réalisés en 1993 et en 2001 dans la zone des travaux et dans les aires à déboiser n'ont pas permis d'en repérer.

Les impacts

La réalisation du projet entraînera le déboisement de seulement 3,75 ha de peuplements forestiers feuillus, dont 2,34 ha seront reboisés à la fin des travaux. En outre, aucun impact n'est prévu sur la flore vasculaire menacée ou vulnérable, ni sur la végétation riveraine et aquatique. L'impact du projet sur la végétation est jugé de faible importance.

Les mesures d'atténuation

La seule mesure d'atténuation qui est prévue consiste à reboiser l'aire de dépôt et les aires industrielles après la fermeture du chantier.

Les poissons

La composition des communautés

La population de poissons du réservoir Baskatong est composée de 14 espèces, dont les principales sont le doré jaune, la lotte, le grand corégone, le meunier rouge, le cisco de lac, la perchaude, le meunier noir et le grand brochet. Le rendement de pêche moyen obtenu par l'utilisation de filets maillants expérimentaux au cours de l'été de 1989 est de 16,9 poissons/jour-filet.

La rivière Gatineau présente une population de poissons moins abondante et un rendement de pêche moyen de 8,7 poissons/jour-filet. Les principales espèces qu'on y retrouve sont le meunier rouge, la perchaude, le cisco de lac, le chevalier rouge et le doré jaune.

La frayère

La frayère qui se trouve en aval du barrage Mercier constitue l'élément le plus important susceptible d'être perturbé par le projet. D'une longueur de 350 m sur une largeur variant de 30 à 80 m, elle est en grande partie formée d'une série de hauts-fonds, et son substrat est constitué de blocs et de galets (voir la figure 6). Au printemps, au moment où on observe d'importantes variations du débit déversé en raison des contraintes de gestion du réservoir, cet habitat est utilisé par le doré jaune. À l'automne, il est fréquenté par le grand corégone et le cisco de lac.

Flore vasculaire Ensemble des plantes qui possèdent des vaisseaux dans lesquels circule la sève.

Frayère Lieu où les poissons se reproduisent.

L'aire d'alimentation

Dans la zone des travaux, l'aire d'alimentation est essentiellement constituée d'eaux vives sur un substrat rocheux. De plus, les apports provenant du réservoir Baskatong offrent une aire d'alimentation à des espèces comme le cisco de lac et attirent des espèces prédatrices comme le doré jaune.

L'aire d'alevinage

L'analyse de la morphologie de la rivière et de son débit printanier permet de penser que les alevins dérivent rapidement à l'extérieur du tronçon compris entre le barrage Mercier et la chute du Lion. La zone d'eaux vives en aval du barrage Mercier ne constitue donc pas une aire d'alevinage.

Les impacts

Pendant la construction, l'excavation du canal de fuite, la mise en place et le démantèlement du batardeau de même que les travaux de dynamitage perturberont temporairement l'habitat du poisson. En plus d'occasionner la perte de 150 m² d'aire de fraie, ces activités risquent d'altérer la qualité des frayères, de faire augmenter la mortalité des poissons et de perturber la fraie au printemps et à l'automne.

Pendant la vie utile de la centrale, la présence du canal de fuite modifiera sensiblement l'orientation de l'écoulement sur les hauts-fonds, en particulier sur la portion amont de la frayère. La perte de superficie de fraie qui en découlera est estimée à 550 m², sur un total de 6 800 m². Les principales frayères du bief aval de la centrale ne seront pas touchées, mais deux frayères d'importance moyenne utilisées principalement lorsque les débits sont inférieurs à 250 m³/s seront inaccessibles. Le réchauffement printanier — d'environ

2 à 3 °C selon l'importance des débits —, qui sera plus tardif en aval du barrage, pourrait occasionner un décalage de la fraie du doré jaune à cet endroit allant de quelques jours à une semaine. Toutefois, l'effet de cet abaissement de la température de l'eau n'est pas de nature à modifier notablement la fraie du doré jaune ni la productivité générale de cette section de la rivière Gatineau.

Par ailleurs, peu d'impacts sont prévus sur la mortalité des poissons, puisque les probabilités d'entraînement de ceux-ci dans les turbines sont plutôt faibles. En fait, les risques d'entraînement seront diminués par rapport aux risques actuels, puisque la vitesse d'approche dans les pertuis passera de 10 à 2 m/s.

Les mesures d'atténuation

Une série de mesures d'atténuation visant à réduire les impacts seront appliquées pendant les travaux de construction, et un suivi printanier et automnal des conditions hydrauliques dans les frayères en aval du barrage sera effectué.

La perte d'habitat sera par ailleurs compensée par l'aménagement d'une frayère à proximité du canal de fuite (voir la figure 6). Sa superficie sera de 1 300 m², dont environ 850 m² présenteront des conditions adéquates pour la fraie du doré jaune et des corégonidés sous des débits variant entre 50 et 150 m³/s, soit les débits sous lesquels les superficies de fraie perdues sont utilisées. L'importance de l'impact résiduel du projet sur les poissons sera faible.

Doré jaune



Aire d'alevinage Espace utilisé par les jeunes poissons après leur éclosion.
Aire d'alimentation Lieu où les poissons se nourrissent.

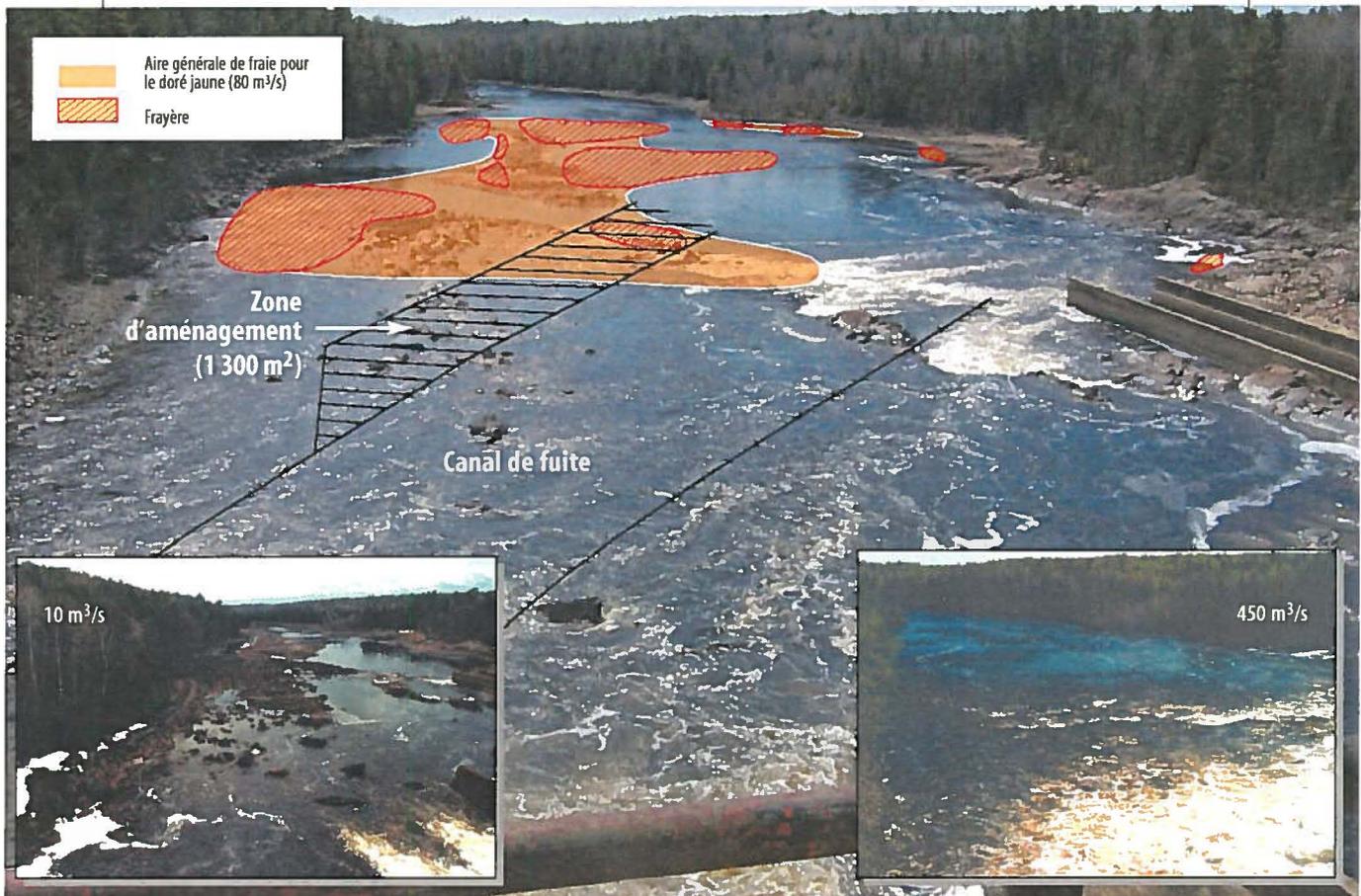


Figure 6
Emplacement des frayères à doré jaune, du canal de fuite et de la frayère à aménager en aval du barrage Mercier

Les oiseaux

La zone des travaux constitue un milieu passablement fréquenté par les oiseaux. Selon les données obtenues, 146 espèces pourraient y être observées, dont 47 sont des espèces nicheuses confirmées ou probables. En tout, 101 espèces ont déjà été observées au barrage Mercier.

La composition des populations

Bien que la zone des travaux ne renferme pas d'aire exceptionnelle pour la reproduction de la sauvagine ou d'aire de concentration importante, le réservoir Baskatong et la rivière Gatineau abritent une grande diversité de sauvagine. Quatorze espèces de sauvagine ont été recensées entre le barrage Mercier et la chute des Quatre Pattes ; les espèces les plus abondantes sont la bernache du Canada, le garrot à œil d'or, le grand harle, le canard noir et le canard colvert.

Onze espèces d'oiseaux de proie fréquentent régulièrement le réservoir Baskatong et la rivière Gatineau, mais seul le busard Saint-Martin et le pygargue à tête blanche sont confirmés nicheurs dans la zone des travaux. L'épervier brun, la crécerelle d'Amérique, la petite buse, la buse à queue rousse et le faucon émerillon sont des nicheurs probables ou possibles de cette zone, tandis que l'urubu à tête rouge en est un visiteur régulier.

Chez les oiseaux forestiers, 96 espèces sont susceptibles d'être observées, dont plus de 40 sont des nicheurs confirmés, probables ou possibles. Aucune espèce désignée menacée ou vulnérable n'a encore été recensée. L'analyse des résultats de l'inventaire effectué au printemps de 2001 dans les secteurs à déboiser indique que les espèces rencontrées sont toutes représentatives des milieux forestiers de ce secteur.

Quatre espèces d'oiseaux coloniaux dont l'habitat est protégé se reproduisent dans les environs du réservoir Baskatong et de la rivière Gatineau. Il s'agit de la sterne pierregarin, du goéland à bec cerclé, du goéland argenté et du grand héron. Les colonies des trois premières espèces se rencontrent uniquement sur les îles du réservoir Baskatong, mais les individus fréquentent le bief aval du barrage Mercier à la recherche de poissons. Le grand héron utilise le secteur du barrage Mercier, de la chute du Lion et des rapides Bitobi comme aire d'alimentation.

Les espèces menacées ou vulnérables

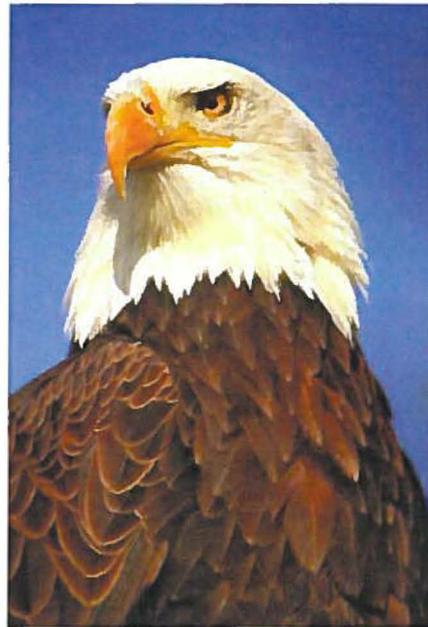
Le pygargue à tête blanche fréquenterait la zone des travaux depuis au moins une quarantaine d'années. Le bief aval du barrage Mercier constitue un habitat de choix pour celui-ci en raison de la disponibilité des poissons et de l'absence d'une couverture de glace l'hiver. Le domaine vital du couple observé dans la zone des travaux couvre au minimum la rivière Gatineau, depuis le barrage Mercier jusqu'à la chute de Reculons, le lac Bitobi et son exutoire, une partie du ruisseau Lacroix et une bande de un ou deux kilomètres vers l'intérieur des terres sur les deux rives. Les pygargues utilisent le secteur de la chute du Lion et le secteur de la pourvoirie Domaine du Rapide Bitobi pendant les saisons de reproduction et d'hivernage. À l'été de 2001, le couple a niché et élevé un aiglon sur la rive ouest de la rivière Gatineau, en aval de la chute du Lion. Certains hivers, les pygargues utilisent davantage le secteur aval des rapides Bitobi et du barrage Mercier.

Le grèbe jougris est présent lui aussi dans le secteur de la rivière Gatineau, où il a un statut de nicheur possible. Il pourrait nidifier près de la baie Mercier, dans la végétation émergente. Il a été aperçu un peu au nord de la chute de Reculons et près d'un quai de la pourvoirie des Pins Gris dans la baie Mercier.

Les impacts

L'impact de la réalisation des travaux sur la sauvagine, les oiseaux forestiers et les oiseaux coloniaux est jugé faible. Cependant, l'importance de l'impact sur le pygargue est considérée forte, puisque celui-ci pourrait cesser d'utiliser l'aire d'alimentation pendant la période des travaux.

Aucun impact négatif n'est prévu sur les oiseaux pendant la vie utile de l'ouvrage. La présence de la centrale pourrait même se traduire par une augmentation de la disponibilité des proies pour le pygargue à tête blanche et le grand héron.



*Pygargue
à tête blanche*

Source : Service canadien de la faune

Les mesures d'atténuation

- Informer les travailleurs de la présence du pygargue à tête blanche, de son statut au Québec et des mesures d'atténuation prises pour en protéger l'habitat.
- Prévenir les travailleurs que l'accès à la rivière entre la barrage Mercier et la chute des Quatre Pattes est limité afin d'éviter de déranger le pygargue.
- Établir une zone tampon autour des nids, où les activités seront limitées durant la période de reproduction et de nidification du pygargue, soit entre le 1^{er} mars et le 1^{er} septembre.
- Prévoir une source de nourriture complémentaire pendant la période d'élevage des jeunes si les besoins alimentaires du pygargue ne semblent pas comblés en raison de la perte temporaire de son aire d'alimentation.
- Effectuer les travaux de déboisement après la période de nidification pour éviter de détruire les nids d'oiseaux migrateurs.

Les animaux terrestres et semi-aquatiques

Dans la zone des travaux, l'agencement des groupements forestiers à prédominance feuillue et mixte offre un fort potentiel d'habitat pour l'orignal et le cerf de Virginie. De plus, la régénération arbustive dans les coupes récentes, les marécages, les cours d'eau et les groupements forestiers immatures offrent un bon potentiel pour l'ours noir et le castor.

Dans la zone de chasse 11, qui englobe la zone des travaux, la densité d'orignaux est maximale au nord-ouest du réservoir Baskatong et dans la zec Petawaga, où elle est estimée à 0,9 et à 1,1 orignal/10 km² respectivement. Quant à la population hivernale de cerfs de Virginie, elle est estimée à 6 100 individus, ce qui représente 20 cerfs/km² dans les aires de confinement ou 2,0 cerfs/km² de densité moyenne compte tenu de l'habitat estival disponible. La densité de l'ours noir dans la zone des travaux serait inférieure à 2 ours/10 km².

Le castor est très présent aux environs de la zone des travaux. Sa densité est estimée à 4,3 colonies/km². De nombreux barrages ont été observés dans la rivière Gatineau et dans ses tributaires, notamment le ruisseau Lacroix, et dans les tributaires des petits lacs adjacents.

La zone des travaux est également fréquentée par le lièvre d'Amérique, la martre d'Amérique, le pékan, l'hermine, la belette à longue queue, la mouffette rayée, le renard roux, le porc-épic, le rat musqué, la loutre d'Amérique et le vison d'Amérique.

Les impacts

La perte d'habitat causée par le déboisement provoquera le déplacement de la faune vers les milieux périphériques. Le bruit lié aux différentes activités de construction et la présence des travailleurs éloigneront les espèces les plus sensibles aux perturbations.

Les travaux ne dérangeront qu'une faible proportion des populations de mammifères. Ils n'entraîneront pas de diminution de l'abondance ni de changement de la répartition dépassant les variations naturelles des populations, puisque la superficie d'habitat touchée se trouve dans un espace limité au périmètre du chantier.

L'importance de l'impact sur la faune terrestre et semi-aquatique pendant la construction a été jugée faible, et nulle pendant la vie utile de la centrale.

Les mesures d'atténuation

La seule mesure d'atténuation envisagée est le reboisement de l'aire de dépôt et des aires industrielles.

*Aire de confinement Territoire forestier
où se réfugient les cervidés
pendant l'hiver.*

Le milieu humain

Les retombées économiques

Pendant la construction

Les retombées économiques du projet de construction de la centrale Mercier toucheront surtout les régions administratives de l'Outaouais et des Laurentides, puisqu'une part importante des déboursés ira à des ressources et à de la main-d'œuvre régionale. On estime que les retombées dans ces régions dépasseront les 10 600 000 \$. L'ensemble des dépenses effectuées pendant cette période permettra d'y maintenir ou d'y créer des emplois à hauteur de 85 années-personnes pour la période comprise entre 2002 et 2005.

Des mesures d'optimisation sont prévues afin de maximiser les sommes dépensées en région. Entre autres, on mettra au point un mécanisme en vue de concilier les intérêts mutuels des communautés régionales et d'Hydro-Québec en matière de développement régional, et on favorisera la sous-traitance en région.

Pendant la vie utile de la centrale

Les retombées économiques régionales de l'exploitation de la centrale Mercier sont évaluées à près de 700 000 \$ par année. Ces dépenses permettront de créer ou de maintenir annuellement des emplois à hauteur de 9,8 années-personnes.

Par ailleurs, certains bénéfices peuvent découler des projets réalisés grâce aux contributions d'Hydro-Québec.

L'utilisation du territoire

La zone des travaux chevauche les territoires de Lytton et de Grand-Remous, deux municipalités comprises dans la municipalité régionale de comté (MRC) de La Vallée-de-la-Gatineau. Les terres publiques couvrent une grande part de sa superficie, principalement dans la partie nord.

À l'extérieur du noyau urbain de Grand-Remous, l'occupation du territoire se limite à de petites concentrations de résidences en bordure de la route 117 et de quelques chemins adjacents, et en bordure de la baie Mercier, où les pourvoires et les résidences secondaires sont nombreuses.

L'utilisation récréative des plans d'eau

Depuis 1927, le réservoir Baskatong est progressivement devenu un secteur important pour la pratique d'activités récréatives. Ce réservoir compte aujourd'hui la plus haute densité de pourvoires sur un territoire donné au Québec. La pêche sportive, principalement au doré jaune et au grand brochet, y est l'activité la plus prisee.

Pratiqué jusqu'en 1991, le flottage du bois a peu favorisé le développement du potentiel récréatif de la rivière Gatineau. Entre le barrage Mercier et Grand-Remous, ses rives sont peu accessibles par route, et à l'heure actuelle, seule la pourvoirie Domaine du Rapide Bitobi est susceptible d'utiliser la rivière à des fins récréatives. L'utilisation des berges de la rivière pour la chasse, le camping sauvage, l'observation des oiseaux et la randonnée est donc plutôt marginale.

L'exploitation forestière

Les terres publiques situées dans la zone des travaux font partie de l'aire commune 073-02 régie selon le mode des contrats d'approvisionnement et d'aménagement forestier (CAAF). Les coupes forestières effectuées dans ce secteur de l'aire commune datent d'avant 1997 et sont relativement éloignées des rives du réservoir ou de la rivière.

Les Algonquins de Kitigan Zibi

Le territoire attenant au réservoir Baskatong est généralement peu exploité par les Algonquins de Kitigan Zibi. Ils y pratiquent parfois la chasse, la pêche, le piégeage ainsi que la cueillette. Il en est de même pour la zone des travaux : seul un site de cueillette de plantes médicinales a été inventorié à l'extrémité nord-ouest de celle-ci, près de la Villa Basque.

Les impacts

Les principaux impacts de la construction de la centrale sur l'utilisation du territoire sont liés à la perturbation des activités récréatives à proximité du barrage et à la modification du climat sonore.

L'accès au chantier sera limité pendant la période des travaux, entravant ainsi les activités qui sont normalement pratiquées. L'impact est jugé moyen car, pour une période limitée, l'usage des lieux sera limité et sa vocation, modifiée.

Quant à la modification du climat sonore, elle touchera surtout les occupants de deux chalets, l'un situé en bordure du réservoir, à quelque 700 m du chantier, l'autre situé en bordure du chemin du Barrage-Mercier, à environ 3 km du barrage. Une évaluation du niveau sonore a été réalisée à partir d'un scénario pessimiste supposant le fonctionnement simultané des équipements les plus bruyants du chantier. Les résultats obtenus permettent de confirmer que le niveau sonore respecterait la directive d'Hydro-Québec, qui fixe à 65 dBA le critère de bruit diurne. Quant au niveau sonore lié à la circulation, il ne devrait pas dépasser 55,6 dBA pendant la période où le camionnage sera le plus intensif.

Aucun impact négatif n'est anticipé sur l'utilisation du territoire pendant la vie utile de la centrale, celle-ci pouvant même constituer un nouveau point d'intérêt touristique dans la région.

Les mesures d'atténuation

- Instaurer un programme d'information destiné à la population du secteur afin que les pourvoyeurs et les villégiateurs de la baie Mercier soient au courant de l'horaire et de la nature des travaux à effectuer.
- Réaliser les travaux les plus bruyants aux moments les moins susceptibles de gêner la population locale.
- Éviter, dans la mesure du possible, de concasser la roche nécessaire à la fabrication du béton pendant l'été et examiner la possibilité de mener cette activité pendant l'hiver.
- Placer le concasseur de façon à bénéficier, dans toute la mesure du possible, des écrans acoustiques qu'offre le site.
- En mai, procéder le plus tôt possible à la construction du batardeau afin d'épargner les impacts du camionnage aux villégiateurs, qui sont de plus en plus nombreux à partir du mois de juin.
- Procéder à des relevés de bruit au début des principales activités de chantier afin de s'assurer que le niveau sonore à la hauteur du chalet le plus proche respecte la directive d'Hydro-Québec.

Les infrastructures et les équipements

Le réseau routier

La zone des travaux est accessible par les routes nationales 105 et 117. La première relie Grand-Remous au reste de la région outaouaise, et la seconde constitue une importante artère entre l'Abitibi-Témiscamingue et la région de Montréal.

Depuis la route 117, un réseau secondaire dont fait partie le chemin du Barrage-Mercier mène au réservoir Baskatong et aux rives de la rivière Gatineau à la hauteur des Rapides Bitobi et de la chute de la Montagne.

Les prises d'eau

Seule la prise d'eau qui alimente la pourvoirie Domaine du Rapide Bitobi pourrait être touchée par les travaux. Celle-ci se trouve sur la rivière Gatineau, 4 km en aval du barrage.

Les impacts et les mesures d'atténuation

Pendant la construction, la circulation des véhicules lourds constituera une source d'achalandage sur le réseau routier local et régional. Les principaux inconvénients dus à l'augmentation de la circulation se feront sentir pendant l'été sur le chemin du Barrage-Mercier. L'importance de l'impact variera de faible à moyenne selon la période. Les mesures d'atténuation courantes seront appliquées pour limiter les impacts sur la qualité de vie de la population et pour assurer la sécurité publique. Quant à la possible accélération du vieillissement de la chaussée, elle fera l'objet d'un protocole d'entente avec les autorités municipales concernées avant le début des travaux.

L'impact de l'installation et du démantèlement du batardeau sur la prise d'eau située en aval du barrage est jugé de faible importance. En raison des mesures d'atténuation qu'on appliquera, de la distance de 4 km qui sépare le chantier de la pourvoirie et de la durée limitée des travaux en eau, la qualité de l'eau risque peu d'être altérée de façon significative. Hydro-Québec procédera néanmoins, à la hauteur de la pourvoirie, à des analyses régulières et appliquera au besoin des mesures de correction ou de compensation.

L'archéologie et le patrimoine

L'occupation humaine de la vallée de la Gatineau remonterait à au moins 3 500 ans. Cependant, aucun site archéologique amérindien connu ne se trouve à proximité du barrage Mercier. Une étude a permis, dans la zone des travaux, de circonscrire 28 zones présentant un potentiel archéologique amérindien. Les neuf zones qui risquaient d'être perturbées par la construction de la centrale ont été inventoriées mais elles n'ont pas conduit à la découverte de sites archéologiques.

La présence euro-canadienne dans la région est récente ; elle est liée à l'exploitation forestière et à la création du réservoir Baskatong. Le seul élément d'intérêt situé à proximité du barrage est le chantier de construction aménagé en 1926 de même que les campements des ouvriers qui ont participé aux travaux. En raison du mauvais état de préservation des lieux, l'examen de cet emplacement n'a révélé ni élément d'intérêt, ni site archéologique.

La zone touchée par les travaux ne compte pas de bâtiment d'intérêt historique classé ou reconnu, et la valeur patrimoniale du barrage Mercier est considérée moyenne. Il recèle toutefois une valeur historique et architecturale liée à ses particularités techniques et à sa valeur de témoignage.

Les impacts et les mesures d'atténuation

Les zones de potentiel archéologique susceptibles d'être altérées pendant les travaux ont déjà été inventoriées, et le mauvais état de préservation du campement ouvrier ne peut justifier des études supplémentaires. Il n'y aura donc pas d'impact sur le potentiel archéologique de la zone attenante aux travaux.

En ce qui concerne le patrimoine bâti, l'impact résiduel de l'insertion d'un nouvel élément sur la valeur patrimoniale du barrage Mercier a été jugé faible. La centrale a été conçue de manière à s'harmoniser au barrage en reprenant certaines caractéristiques de ce dernier, et à s'insérer le plus discrètement possible dans le milieu.

Le paysage

Le secteur environnant du barrage Mercier fait partie d'un territoire dominé par la forêt. La rivière Gatineau coule dans un paysage de collines au relief doux recouvertes de peuplements feuillus ou mixtes.

En amont du barrage Mercier, le paysage est marqué par la présence de la baie Mercier et d'une série de petites baies. En raison de la configuration des rives, seules les personnes qui y naviguent sont en mesure d'observer les composantes de l'ouvrage.

En aval du barrage, la rivière Gatineau présente des berges rocheuses escarpées de même qu'une série de chutes et de rapides qui contribuent à la diversité et à la beauté du paysage. Entre le barrage et la chute du Lion, certaines sections de berges offrent des vues ouvertes sur l'ouvrage. Ailleurs, les champs visuels sont relativement restreints par la végétation des rives. Les observateurs, qui comprennent principalement des pêcheurs, des chasseurs et des campeurs, sont peu nombreux en raison de l'accessibilité limitée du secteur et de l'absence de services.

Les impacts et les mesures d'atténuation

Pendant la construction, les activités transformeront temporairement le paysage en aval et en amont du barrage. Même les impacts liés au déboisement seront temporaires, puisque la restauration de l'aire de dépôt et des aires industrielles sera réalisée dès la fermeture du chantier. Seul le déboisement de la route d'accès constituera une modification permanente du paysage.

Pendant la vie utile de la centrale, la présence de la centrale elle-même et de la route d'accès modifieront de façon permanente le paysage riverain du barrage, surtout en aval de celui-ci. L'importance de l'impact est cependant jugée faible, puisque les observateurs y sont peu nombreux et que la conception de la centrale lui assure une intégration harmonieuse au barrage existant.

La protection de l'environnement

Les effets cumulatifs

L'évaluation des effets cumulatifs du projet a été réalisée conformément aux dispositions de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale*. Fondée sur un examen de l'information existante et sur les résultats de consultations auprès d'intervenants locaux, l'évaluation a porté sur trois composantes valorisées du milieu : les poissons, l'habitat du pygargue à tête blanche et l'utilisation récréotouristique des plans d'eau aux environs du barrage Mercier.

L'évaluation visait à déterminer les effets des activités passées, présentes et à venir qui risquent d'altérer les composantes valorisées du milieu. L'analyse a ainsi pris en compte les effets connus ou probables de l'arrêt du flottage du bois et du nettoyage des berges, du développement récréotouristique, de la création de l'Aire faunique communautaire du réservoir Baskatong, de la construction de la ligne à 69 kV devant relier la centrale au réseau d'Hydro-Québec, enfin, d'un projet de complexe hôtelier à la baie du Windigo. L'évaluation tient compte également d'un éventuel projet de construction d'une centrale hydro-électrique à la chute de la Montagne.

Les principaux effets cumulatifs attendus concernent la modification de l'habitat du poisson,

et en particulier la perte d'aires de fraie en aval du barrage ; cette perte sera toutefois compensée par l'aménagement d'une nouvelle frayère. Les autres activités envisagées ne devraient pas avoir d'effets cumulatifs importants sur les poissons. En ce qui concerne l'habitat du pygargue, seul le projet à l'étude et le projet connexe de construction d'une ligne à 69 kV sont susceptibles d'altérer son habitat. Les données disponibles concernant les autres projets ne permettent pas de conclure qu'ils vont contribuer aux effets cumulatifs.

L'utilisation récréotouristique du réservoir ne sera pas modifiée par le projet de centrale. L'utilisation de la rivière Gatineau est, quant à elle, marginale, et il est peu probable que l'espace touché par la construction de la centrale subisse des impacts négatifs additionnels découlant d'autres projets.

L'analyse réalisée indique que les composantes valorisées du milieu subiront peu les effets cumulatifs pouvant découler des aménagements existants, de la réalisation du projet de la centrale Mercier et des activités ou projets futurs actuellement prévus. Toutefois, un programme de suivi concernant notamment la qualité de l'eau, la reproduction des espèces de poissons et l'utilisation du secteur par le pygargue à tête blanche permettra de détecter et de gérer tout impact non prévu.

La surveillance et le suivi

Hydro-Québec a pour principe d'assurer la protection de l'environnement pendant les travaux qu'elle exécute. Pendant la mise en place des installations permanentes et temporaires, un surveillant s'assurera du respect de la politique de protection de l'environnement de l'entreprise, des conditions du certificat d'autorisation ainsi que des lois et règlements relatifs à la protection de l'environnement. La surveillance environnementale consistera en outre à sensibiliser les travailleurs aux différents aspects de la protection du milieu d'accueil, notamment ceux de l'exploitation de la faune et de la villégiature en bordure du réservoir Baskatong et de la rivière Gatineau.

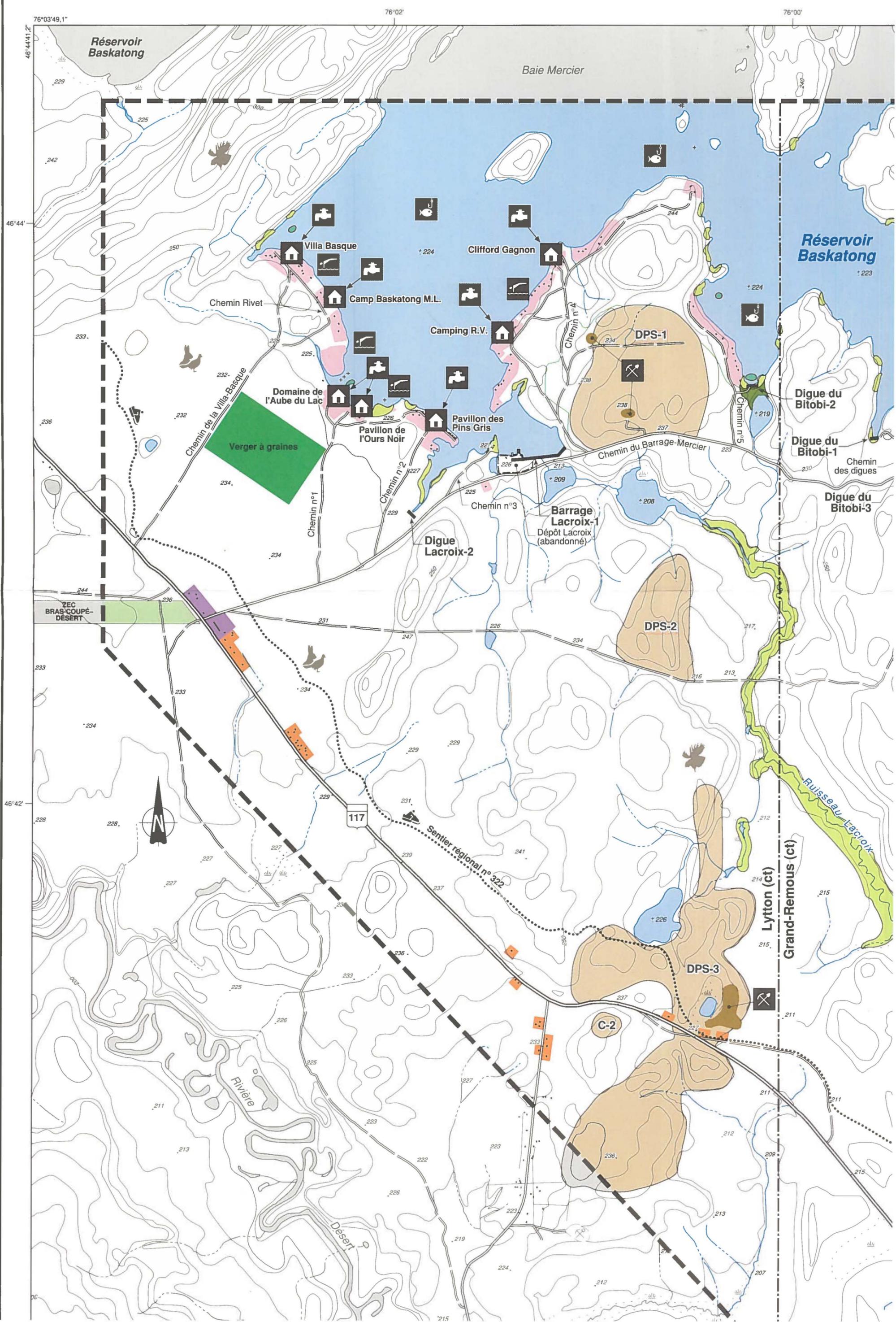
Le suivi environnemental consistera, avant le début des travaux, à mettre à jour les données afin d'établir l'état de référence du milieu. Il permettra ensuite de suivre l'évolution du milieu pendant les travaux et une fois que ceux-ci seront terminés. Il servira également à vérifier l'efficacité des mesures d'atténuation et à déterminer les ajustements nécessaires. L'information ainsi obtenue sera, par ailleurs, utilisée dans l'évaluation des futurs projets.

Dans le cadre du projet de la centrale Mercier, le programme de suivi environnemental portera sur les éléments suivants :

- les températures de l'eau, en amont et en aval de la centrale ;
- la qualité de l'eau ;
- l'aménagement d'une frayère en aval du barrage ;
- la reproduction des espèces au pied du barrage Mercier ;
- l'utilisation de la zone des travaux par le pygargue à tête blanche ;
- les retombées économiques ;
- le climat sonore pendant la construction.

Cartes

- 1 Zone régionale
- 2 Zone des travaux



76°03'49,1"

76°02'

76°00'

Réservoir Basketong

Baie Mercier

Réservoir Basketong

Villa Basque

Clifford Gagnon

Camp Basketong M.L.

Camping R.V.

DPS-1

Chemin Rivet

Domaine de l'Aube du Lac

Pavillon de l'Ours Noir

Pavillon des Pins Gris

Chemin n°4

Digue du Bitobi-2

Digue du Bitobi-1

Digue du Bitobi-3

Chemin de la Villa-Basque

Verger à graines

Chemin n°2

Digue Lacroix-2

Chemin du Barrage-Mercier

Barrage Lacroix-1

Dépôt Lacroix (abandonné)

DPS-2

ZEC BRAS-COUPÉ-DESERT

117

Sentier régional n° 322

Lytton (ct)

Grand-Remous (ct)

Ruisseau Lacroix

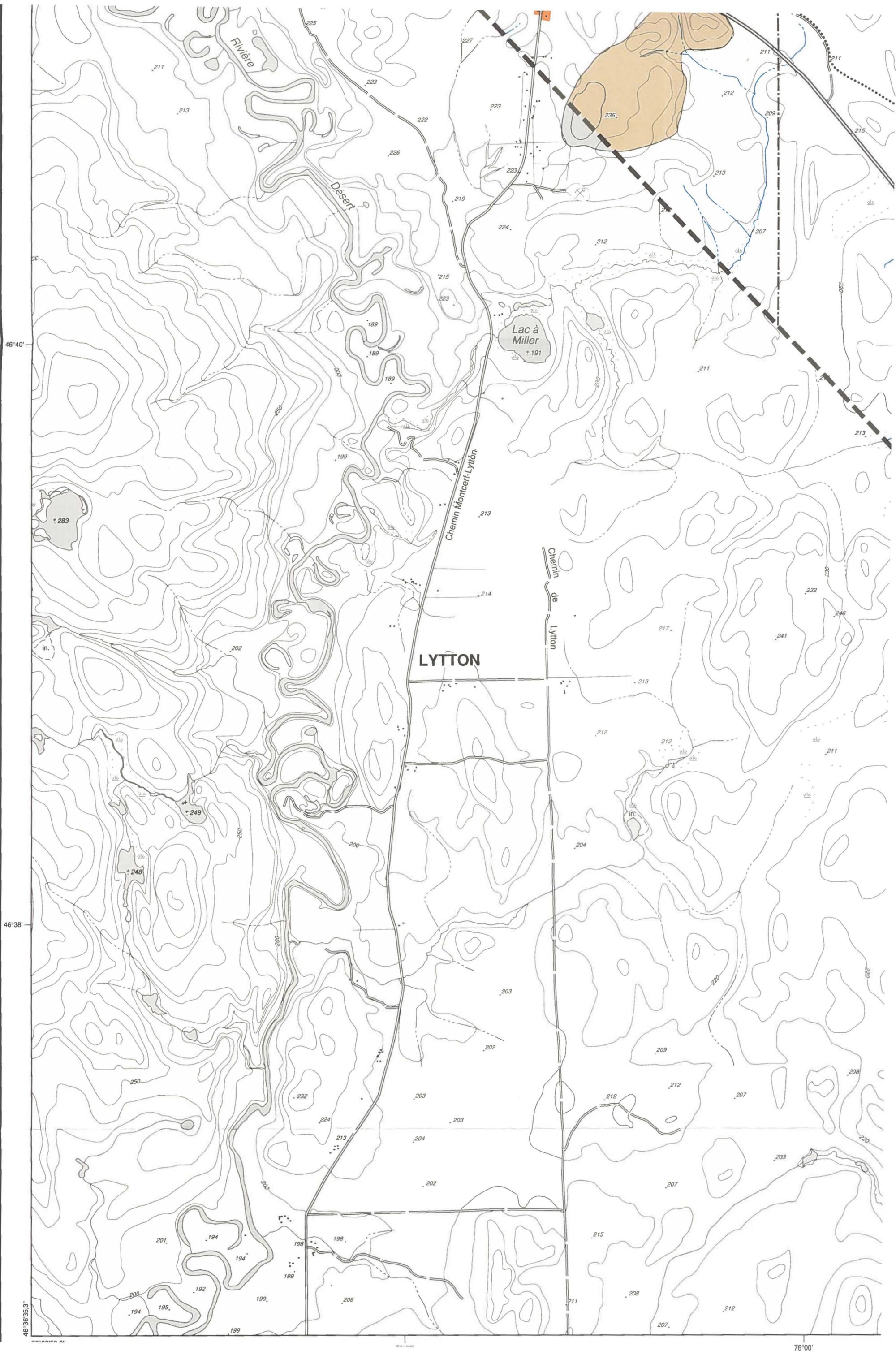
DPS-3

C-2

Rivière

Desert





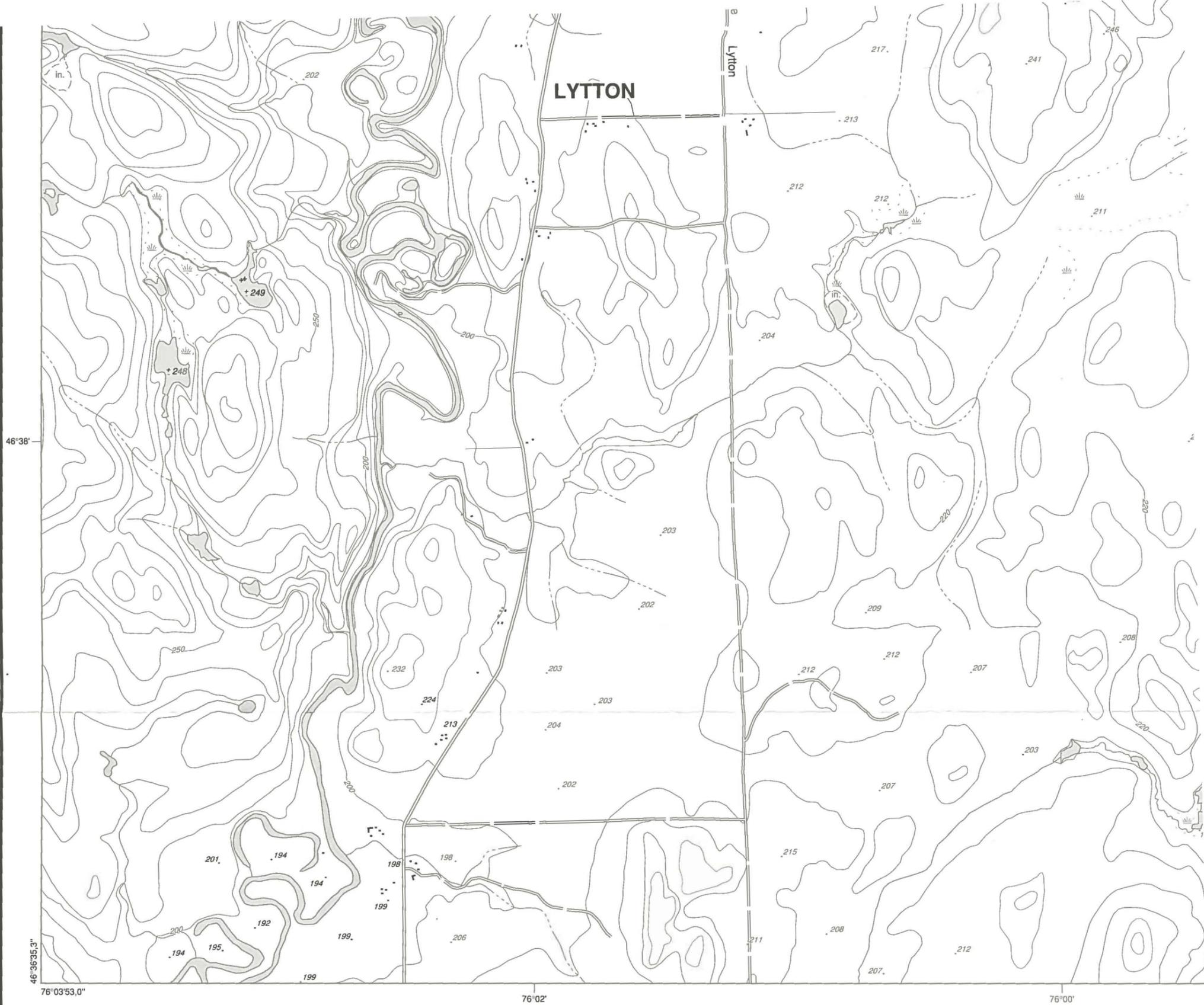
46°40'

46°38'

46°35.3'

LYTTON

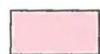
76°00'



Milieu bâti

-  Résidentiel
-  Industriel, commercial et de services

Activités récréatives

-  Villégiature
-  Pourvoirie
-  Baignade
-  Pêche
-  Chasse au petit et gros gibier
-  Sentier de motoneige

Paysage

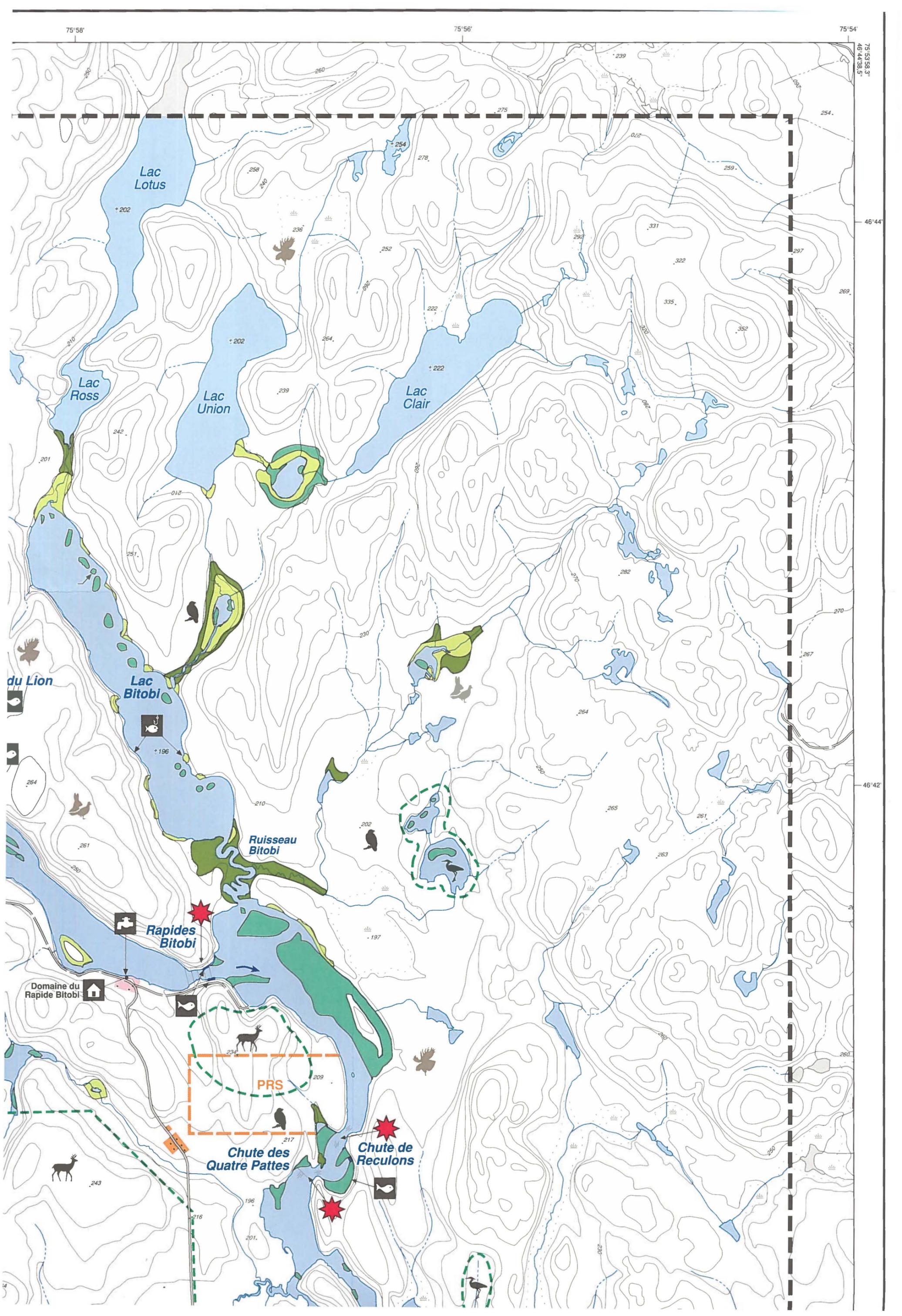
-  Élément d'intérêt visuel
-  Vue d'intérêt particulier

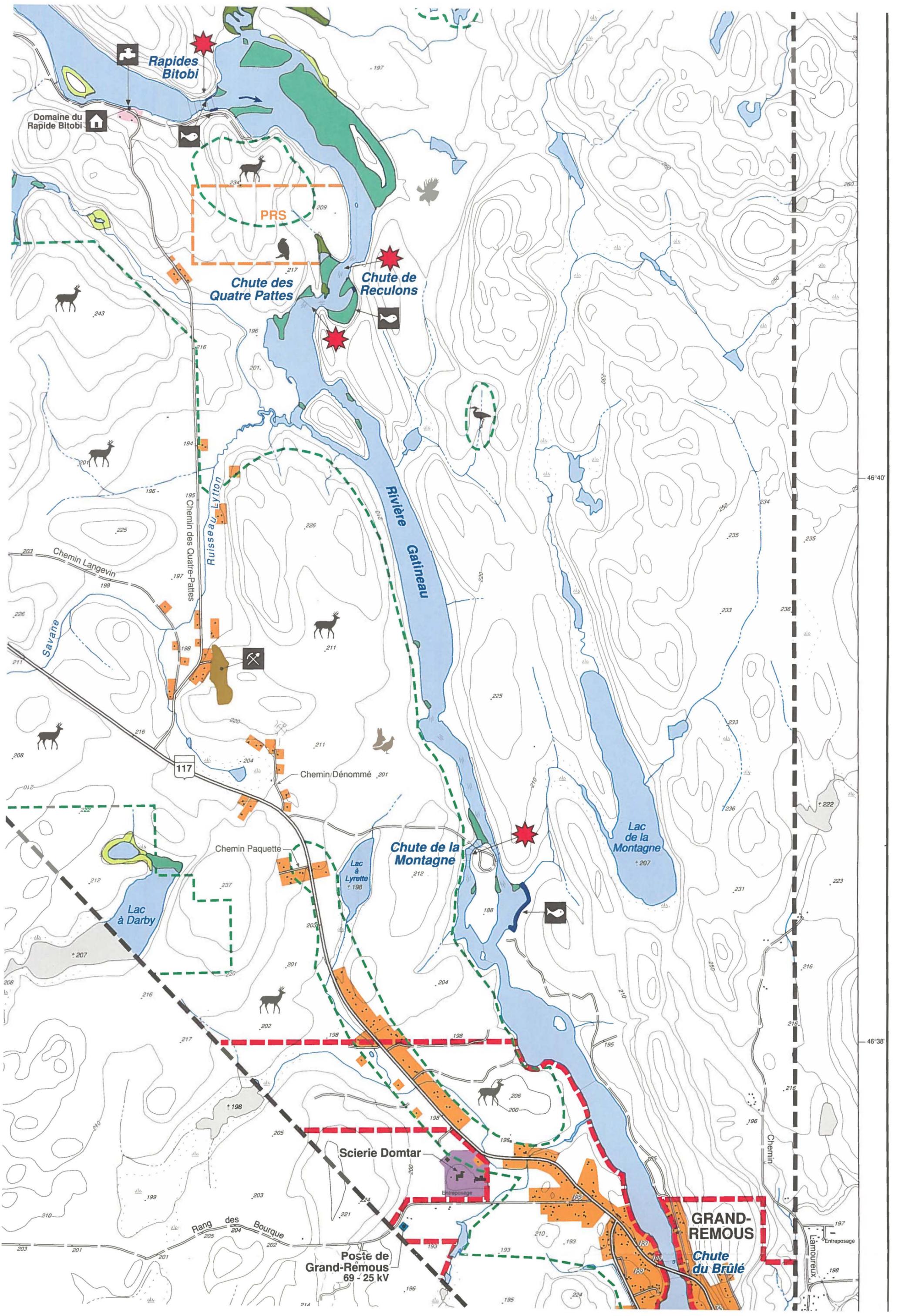
Végétation

-  Herbier aquatique
-  Herbaçaie riveraine
-  Arbustaie riveraine

Faune

-  Aire de confinement du cerf de Virginie
-  Frayère connue
-  Héronnière
-  Aire d'hivernage et de reproduction du pygargue à tête blanche





Rapides Bitobi

PRS

Chute des Quatre Pattes

Chute de Reculons

Rivière Gatineau

Ruisseau Lytton

Savane

117

Chute de la Montagne

Lac de la Montagne

Lac à Darby

Lac à Lyrette

Scierie Domtar

Poste de Grand-Remous
69 - 25 kV

GRAND-REMOUS

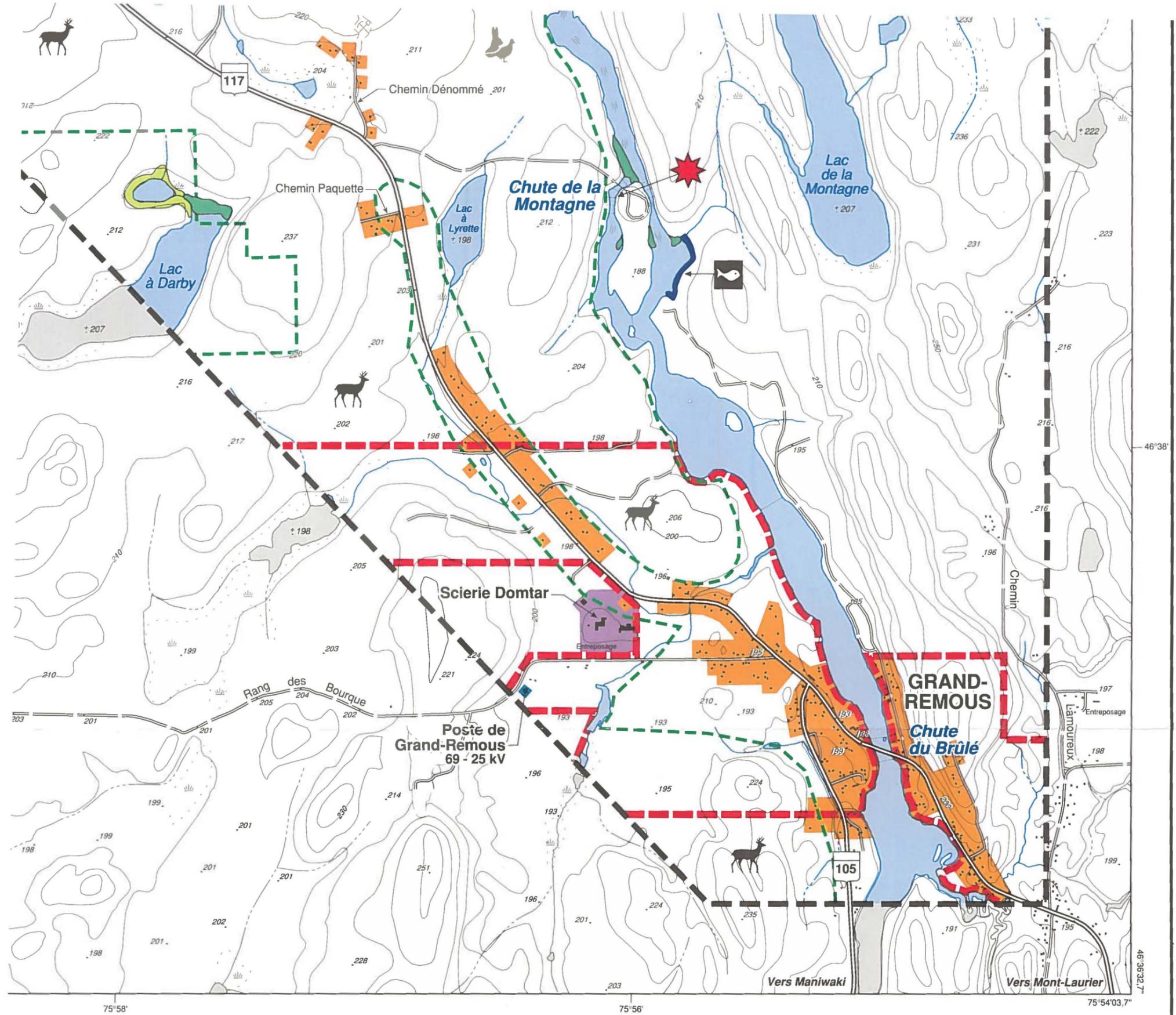
Chute du Brûlé

Rang des Bourque

Lamoureux

46°40'

46°38'



ements

tiel

ion
de
s de surface

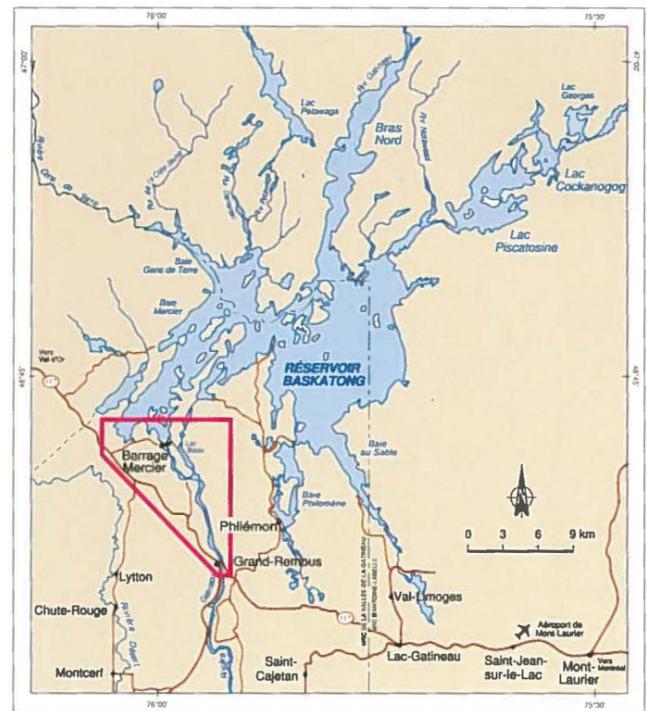
Centrale Mercier Carte 2 – Zone des travaux

Échelle 1 : 20 000
0 200 400 600 800 1000 m

Cartes de base :
Gouvernement du Québec.
Carte à l'échelle 1 : 20 000, feuillets
31 K 09-200-0102, 31 K 09-200-0202,
31 J 12-200-0101 et 31 J 12-200-0201,
Ministère de l'Énergie et des Ressources,
Service de la cartographie.
Photographies aériennes.

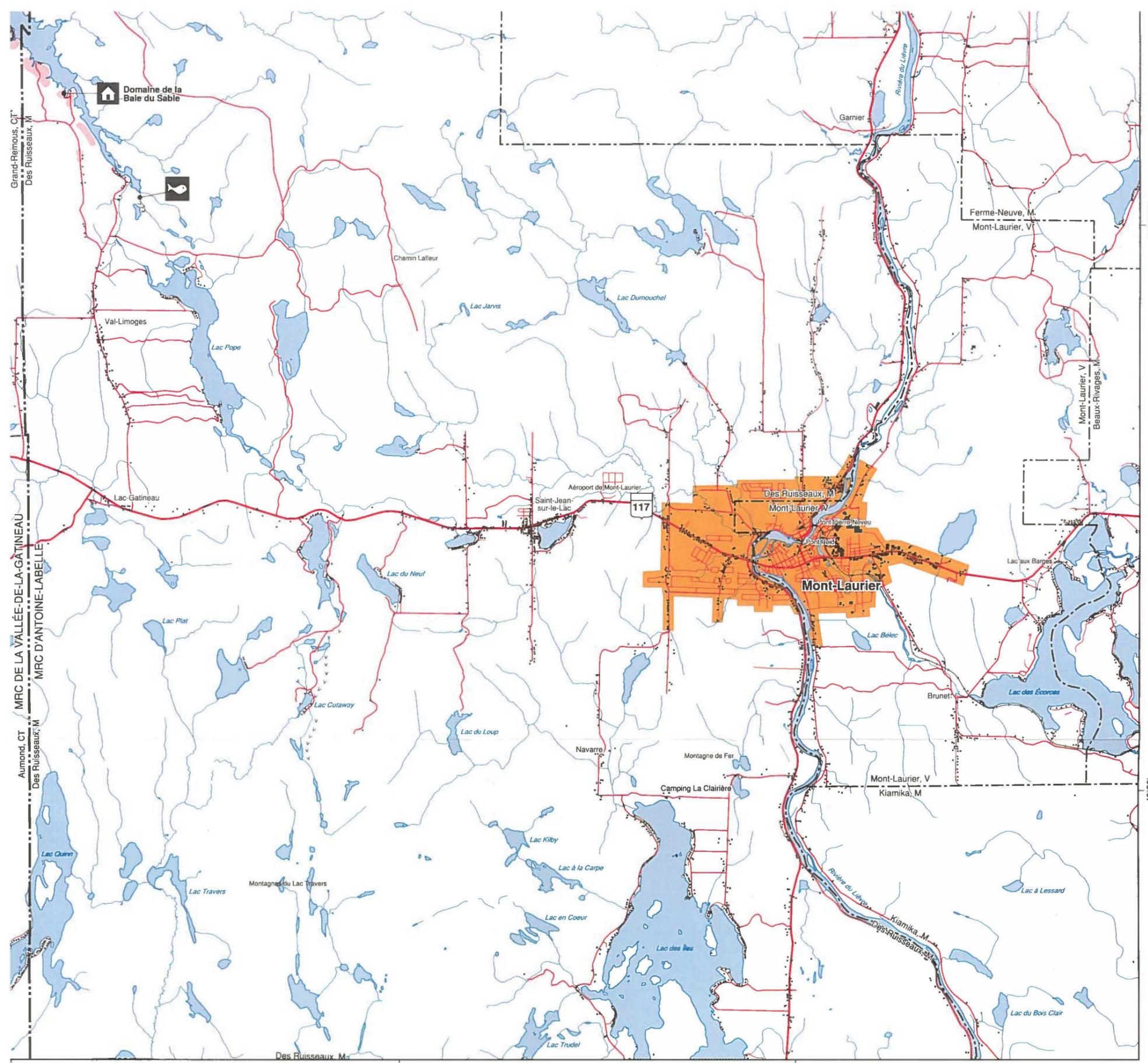
Inventaires réalisés :
Environnement illimité inc.
Foramec.

Fichier numérique :
pl00me85-zt.fh8 (2001-02-08)



Février 2001

 **Hydro
Québec**



Milieu bâti et récréotourisme

- Agglomération urbaine
- Villégiature*
- Pourvoirie sans droits exclusifs
- Pourvoirie avec droits exclusifs*
- Réserve faunique
- Zone d'exploitation contrôlée (Zec)

Habitat faunique

- Frayère à doré jaune*

Infrastructures

- Route principale
- Route secondaire
- Barrage et digue

Limites

- Réserve indienne
- Municipalité régionale de comté
- Municipalité

Inventaire réalisé sur le pourtour du réservoir Baskatong

Centrale Mercier Carte 1 – Zone régionale

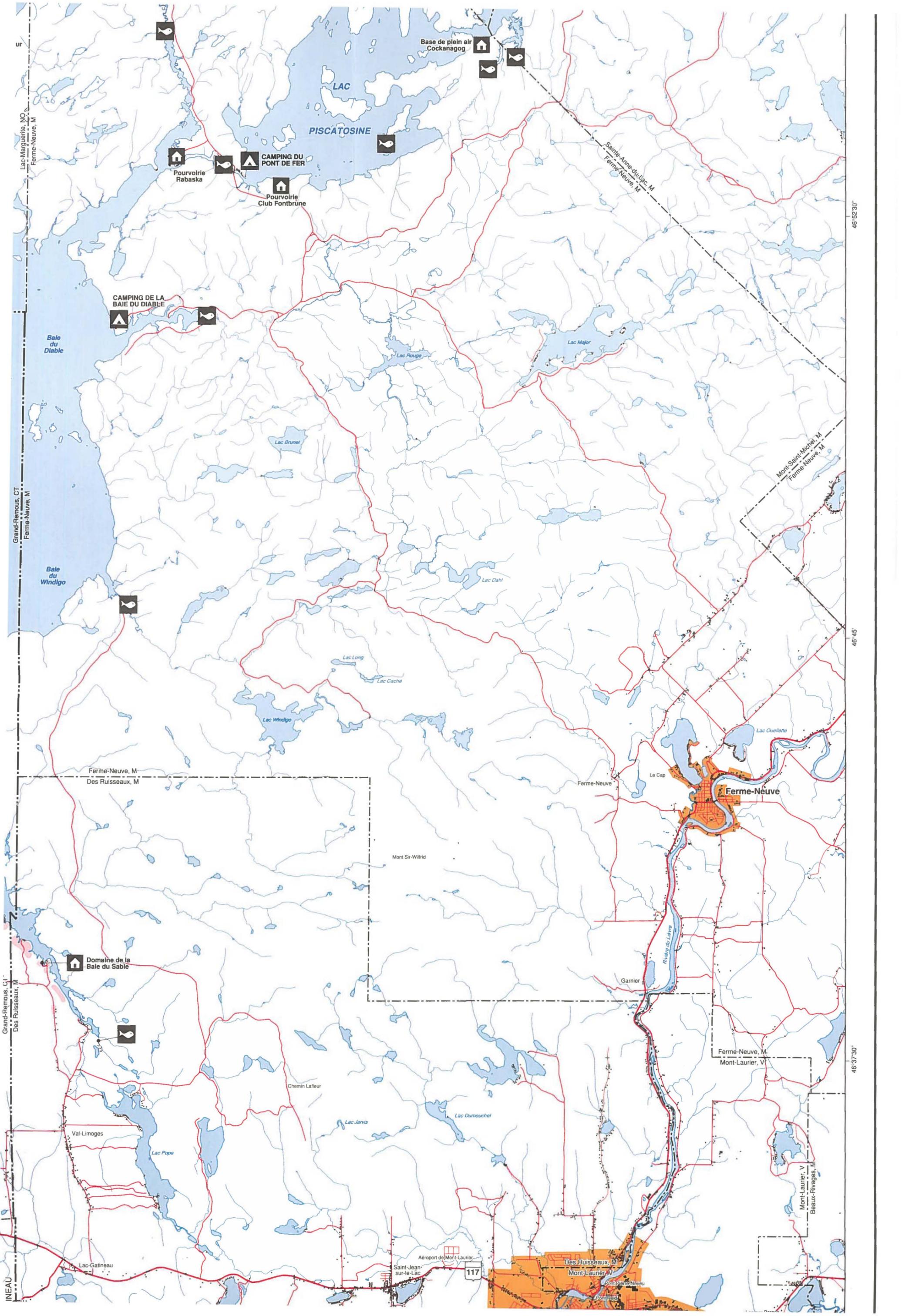
Échelle 1 : 100 000

Cartes de base :
BNDT, carte à l'échelle 1 : 50 000, feuillets 31J/12, 31J/13, 31J/14, 31K/9, 31K/16 et 31O/4, Énergie, Mines et Ressources Canada.

Sources :
Frayères : Environnement illimité inc

Fichier numérique :
pl00me85-cr.fh8 (2000-02-08)

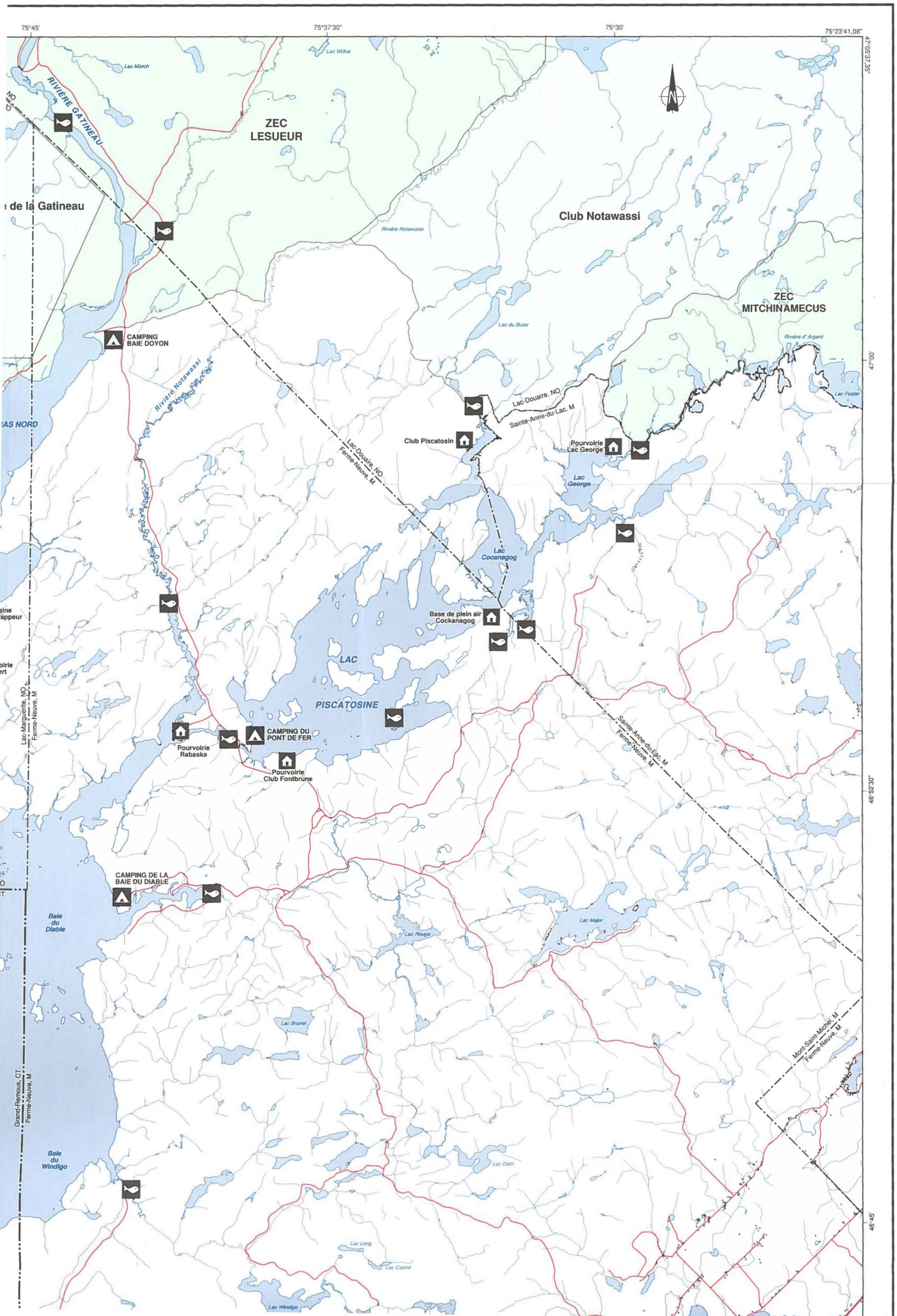
Février 2001



46° 52' 30"

46° 45'

46° 37' 30"



75°45' 75°37'30" 75°30' 75°23'41.08"

47°00' 46°52'30" 46°45'

de la Gatineau

ZEC LESUEUR

Club Notawassi

ZEC MITCHINAMECUS

CAMPING BAIÉ DOYON

Club Piscatosin

Pourvoirie Lac George

Base de plein air Cockanagog

LAC PISCATOSINE

Pourvoirie Rabaska

CAMPING DU PONT DE FER

Pourvoirie Club Fontbrune

CAMPING DE LA BAIÉ DU DIABLE

Baie du Diable

Baie du Windigo

Grand-Fermous, CT
Ferme-Neuve, M

Mont-Saint-Michel, M
Ferme-Neuve, M

Lac Ouellette

46°37'30"
46°30'
46°22'30"
47°17'48.04"

ZEC
BRAS-COUPÉ-
DÉSERT

Réserve indienne
de Kitigan Zibi

UNE DES TRAVAUX

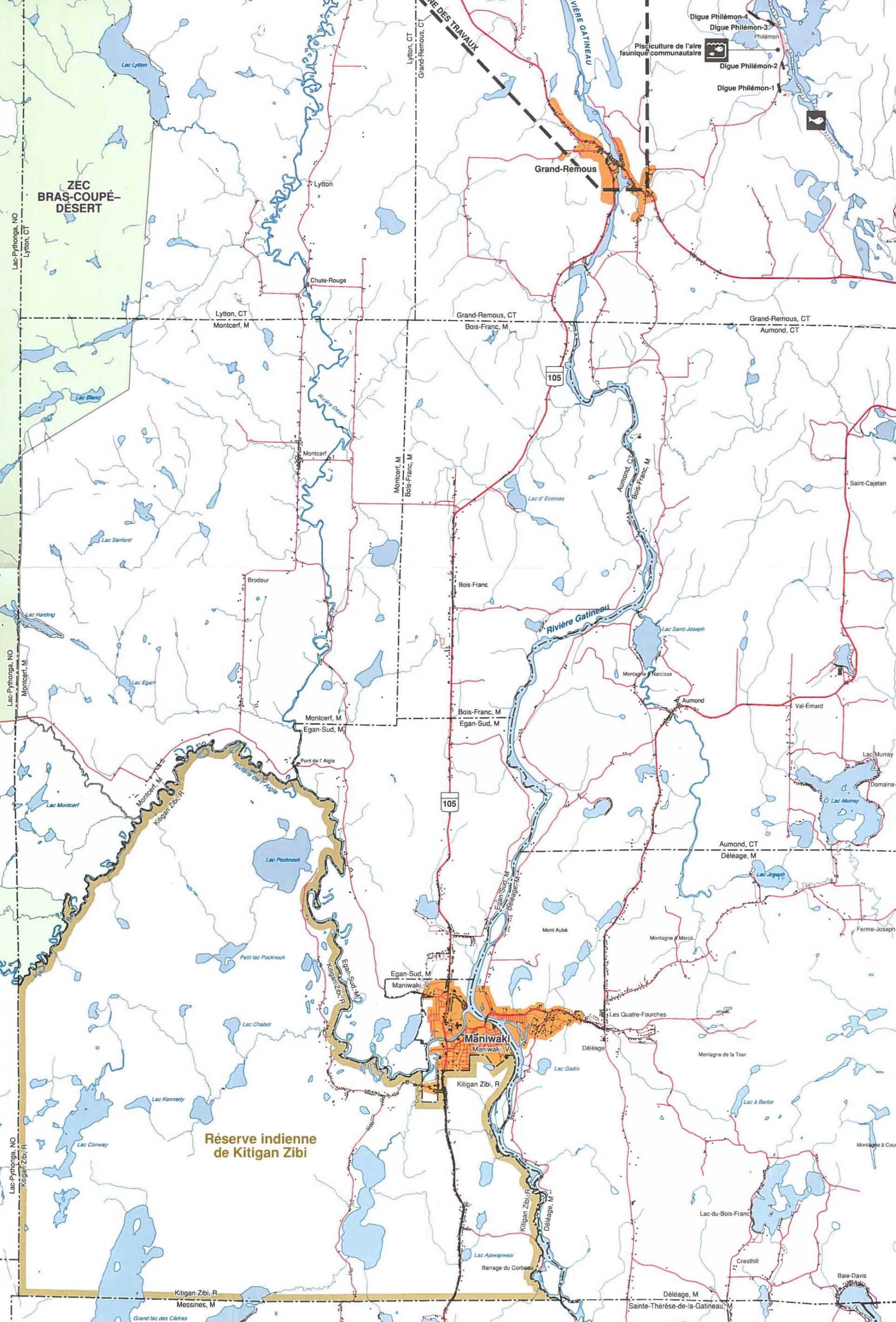
Digue Philémon-4
Digue Philémon-3
Philémon
Digue Philémon-2
Digue Philémon-1
Pisciculture de l'aire
faunique communautaire

Grand-Remous

Lytton, CT
Grand-Remous, CT
Lytton, CT
Montcerf, M
Grand-Remous, CT
Bois-Franc, M
Grand-Remous, CT
Aumond, CT

105

105



76°09'45.01" 76°07'30" 76°00' 75°52'30"



76°10'46,62" 76°07'30" 76°00" 75°52'30"

47°05'17,93" 47°00" 46°52'30" 46°45"

Vers Val D'Or

Rivière Gens de Terre

Rivière des Castors

Rivière de la Côte Jaune

Rivière de la Côte Noire

Rivière de la Côte Verte

Rivière de la Côte Rouge

Rivière de la Côte Bleue

Rivière de la Côte Orange

Lac Ekka

Lac Bogus

Lac de la Côte Jaune

Lac Petawaga

Lac Wayne

Lac Marquerie

Lac Lohas

Baie Gens de Terre

Baie Mercier

RÉSERVE FAUNIQUE DE LA VERENDRYE

ZEC PETAWAGA

Barrage du Castor

Digue du Bitobi-2

Digue du Bitobi-1

Villa Basque

Camp Basketong M.L.

Domaine de l'Aube du Lac

Clifford Gagnon

Camping R.V.

Domaine des Deux Ours

Camp touristique La Pointe à David

Club Brunet Lac Basketong

Chez Rainville

Pavillon Arc-en-ciel

La Hutte du Castor

Pavillon Basketong

Pavillon l'Esturge

Lac-Pythongia, NO

Cascades-Malignes, NO

Cascades-Malignes, NO

Grand-Remous, CT