

4 Description des huit aires protégées projetées



Photo 18. Lac Berté (D. Boisjoly, MDDEP)

4.4 Réserve de biodiversité projetée du lac Berté

4.4.1 Localisation, limites et dimensions de la réserve projetée

La réserve de biodiversité projetée du lac Berté se situe dans la région administrative de la Côte-Nord, entre le 50° 41' et le 50° 58' de latitude nord et le 68° 11' et le 68° 36' de longitude ouest. Elle se localise à près de 15 km au nord-est du barrage Daniel-Johnson. Elle occupe une superficie de 482,4 km² dans le territoire non organisé de Rivière-aux-Outardes de la municipalité régionale de comté (MRC) de Manicouagan (figure 48).

4.4.2 Cadre légal

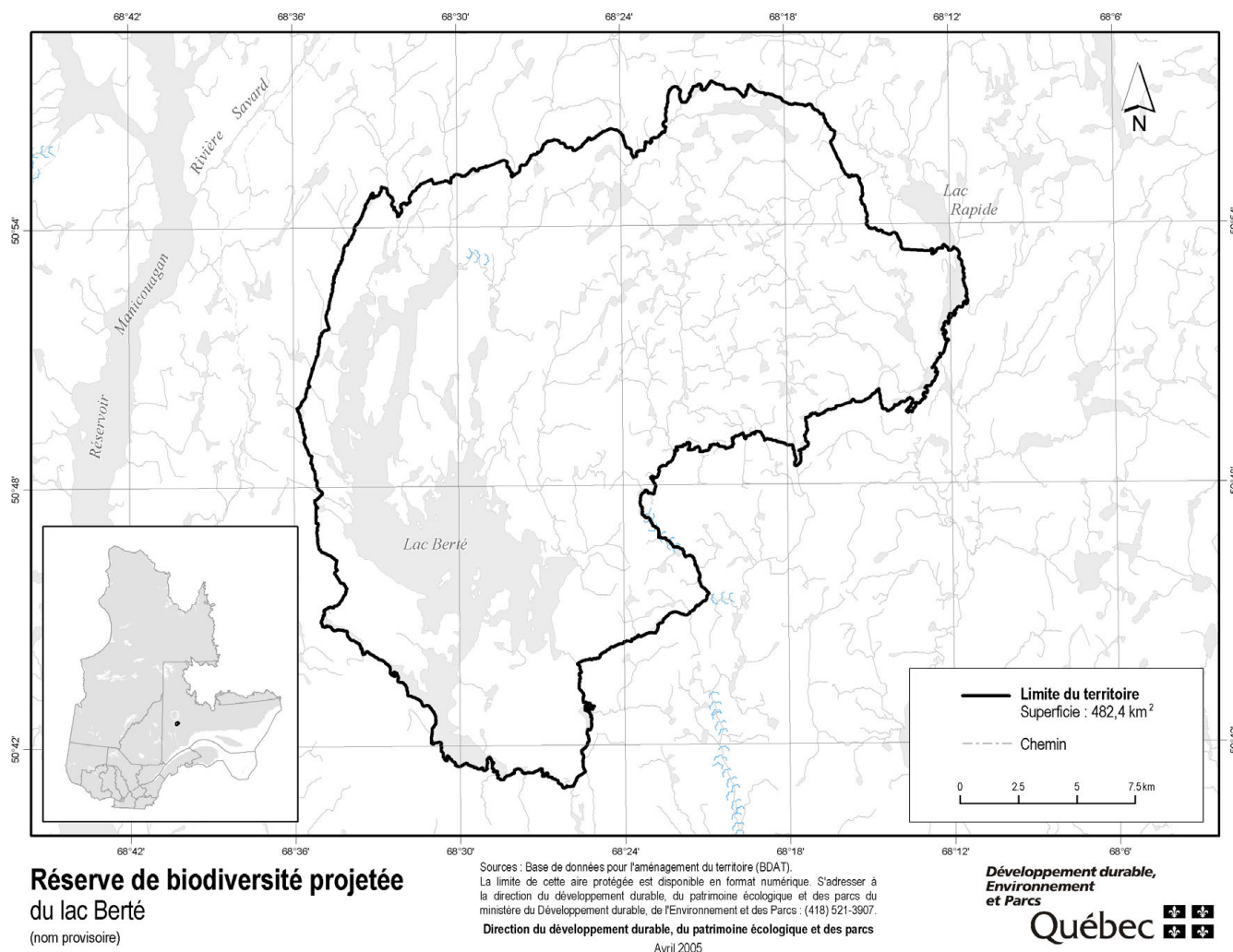
Le statut légal actuel du territoire ci-après décrit est celui de réserve de biodiversité projetée, statut régi par la *Loi sur la conservation du patrimoine naturel* (L.R.Q. c. C-61.01). Le statut final visé est celui de réserve de biodiversité. Son régime des activités est régi par la Loi ainsi que par son plan de conservation.

4.4.3 Toponyme

Le toponyme provisoire est celui de réserve de biodiversité projetée du Lac-Berté. Le toponyme proposé à la suite de l'attribution du statut permanent de protection est celui de réserve de biodiver-



Figure 48. Localisations et limites de la réserve de biodiversité projetée du lac Berté telles que présentées au plan sommaire de conservation



sité du Massif-du-Lac-Berté. Selon la Commission de toponymie du Québec, le nom proviendrait de Bernard Bert, originaire de Lyon, en France, qui s'établit en 1642 sur l'île de Montréal avec une cinquantaine de personnes envoyées par la Société de Notre-Dame. Il est tué au début de juin de l'année suivante par les Iroquois, en même temps que Guillaume Boissier et Pierre Laforest, dit l'Auvergnat. En Montagnais, on désigne ce plan d'eau *Ukaunipiu*, lac au doré.

4.4.5 Écologie

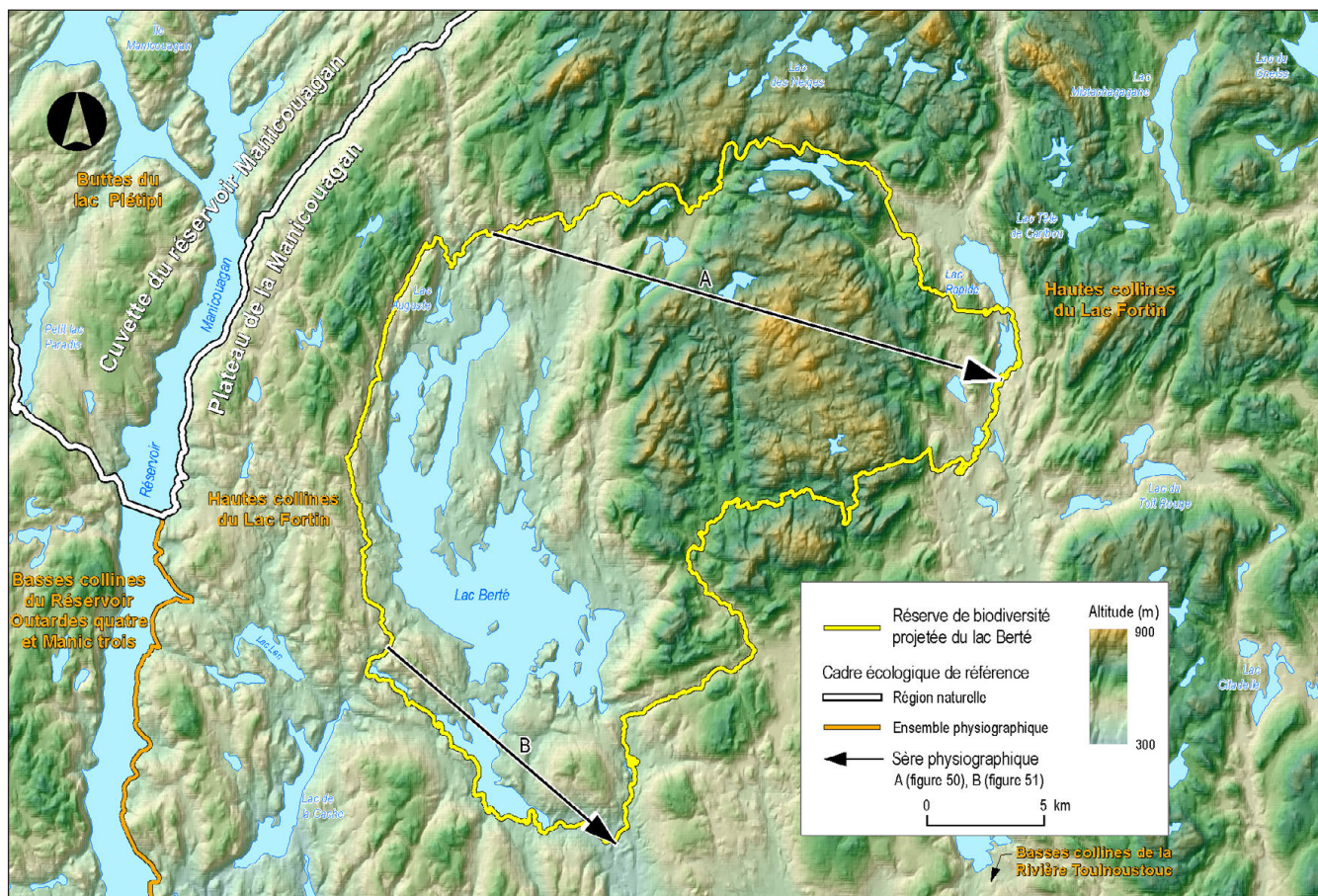
Milieu physique

Le climat de la région de la réserve de biodiversité se caractérise par une température de type subpolaire froide (de -9,4 à -6,0 °C), le niveau de précipitations est de type subhumide (de 800 à 1359 mm) et la saison de croissance est qualifiée de moyenne (de 150 à 179 jours) dans le secteur du lac Berté et de courte (de 120 à 149 jours) dans le massif adjacent.

La réserve de biodiversité projetée du lac Berté appartient à la région naturelle du Plateau de la Manicouagan de la province naturelle des Laurentides centrales et plus précisément, elle se situe au sein de l'ensemble physiographique des Hautes-Collines du Lac-Fortin (figure 49).

La géomorphologie de la réserve projetée est principalement composée de hautes collines recouvertes de till (figures 50 et 51). Le roc est souvent exposé aux sommets des hautes collines et dans les pentes fortes puis l'épaisseur des dépôts glaciaires augmente en bas de pente et dans les vallées. Des dépôts organiques sont présents surtout dans les dépressions près du lac Berté (figure 52). Des dépôts d'origine fluvioglaciaires sont aussi présents dans les vallées de la rivière Lemay (figures 50 et 51). L'altitude de la réserve de biodiversité projetée varie de 320 à 900 m. Sur le plan de la géologie, la réserve de biodiversité projetée est comprise au sein de la

Figure 49. Réserve de biodiversité projetée du lac Berté : cadre écologique de référence et localisation des sères physiographiques



province géologique du Grenville et est majoritairement composée d'anorthosite et, dans une moindre mesure, de paragneiss dans le secteur sud (figure 3).

La réserve de biodiversité projetée du lac Berté est située au sein du bassin versant de la rivière Manicouagan et protège environ 1 % de la superficie de ce dernier (figure 53). Le secteur du lac Berté fait partie du sous bassin de la rivière Lemay dont près de 25 % de la superficie est protégé par la réserve de biodiversité projetée (bassin versant de niveau 2). La portion est de la réserve de biodiversité projetée est située au sein du bassin versant de la rivière Aguenier (sous-bassin de niveau 3). La réserve de biodiversité projetée protège près de 15 % de ce sous-bassin versant. La rivière Aguenier recueille les eaux de la portion est du massif de hautes collines de la réserve de biodiversité projetée et se déverse ensuite dans la rivière Lemay. L'hydrographie de la réserve de biodiversité projetée se caractérise principalement par l'hydrosystème du lac Berté, le principal plan d'eau du territoire qui couvre une superficie de 69 km². La rivière Lemay et les ruisseaux Juliette et Robert sont les principaux affluents du lac Berté. Ce dernier se déverse ensuite dans la rivière Lemay qui se déverse à son tour dans le réservoir Manic 3.

Près de 20 % de la superficie de la réserve projetée est constituée de plans d'eau.

Milieu biologique

Le couvert arborescent de la réserve de biodiversité projetée du lac Berté est dominé par la pessière noire sur mousses ou sphaignes avec un sous-couvert d'éricacées (photo 19) qui occupe 43 % de la superficie du territoire (figure 55). À peine 1 % des pessières noires de la réserve de biodiversité projetée est retrouvé sur fond de lichens. Un peu plus de 24 % du territoire est caractérisé par la présence de pessières noires à sapins baumiers et près de 7 % du territoire est dominé par des sapinières. Les pessières et sapinières de la réserve de biodiversité projetée sont en grande majorité de vieilles forêts âgées de plus de 120 ans et de vieux peuplements inéquiens (à la structure d'âge inégale). Des peuplements où l'espèce dominante est le bouleau blanc (*Betula papyrifera*) ou le mélèze laricin (*Larix laricina*) sont aussi retrouvés en plus faible proportion dans les milieux en régénération après feu ou éboulement et près des cours d'eau respectivement.



Photo 19. Pessière noire sur mousses avec sous couvert d'éricacées
(D. Boisjoly, MDDEP)



Figure 50.
Réserve de biodiversité projetée du lac Berté :
sère physiographique du secteur nord du lac Berté

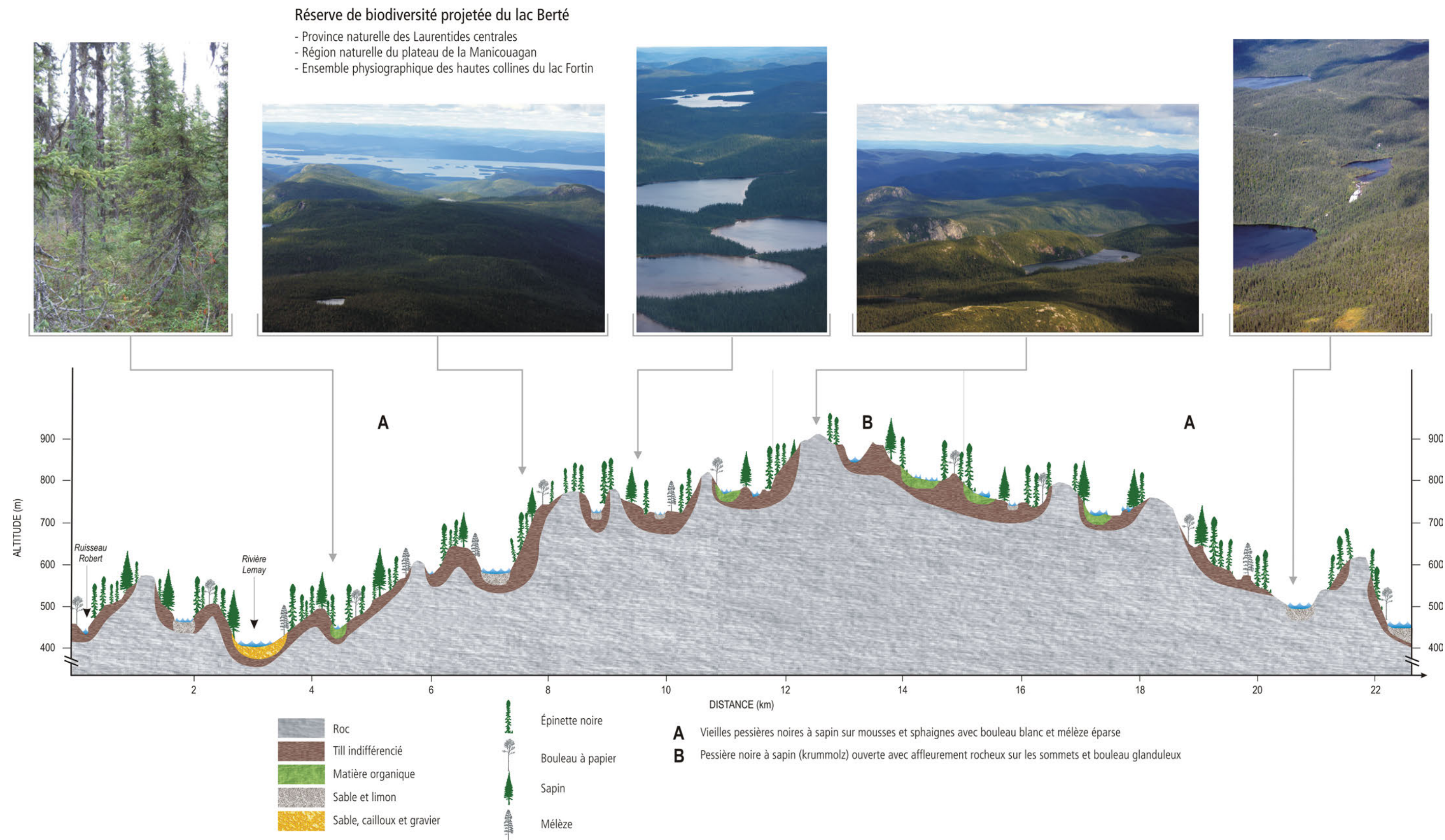


Figure 51.
Réserve de biodiversité projetée du lac Berté : sère physiographique du secteur sud du lac Berté

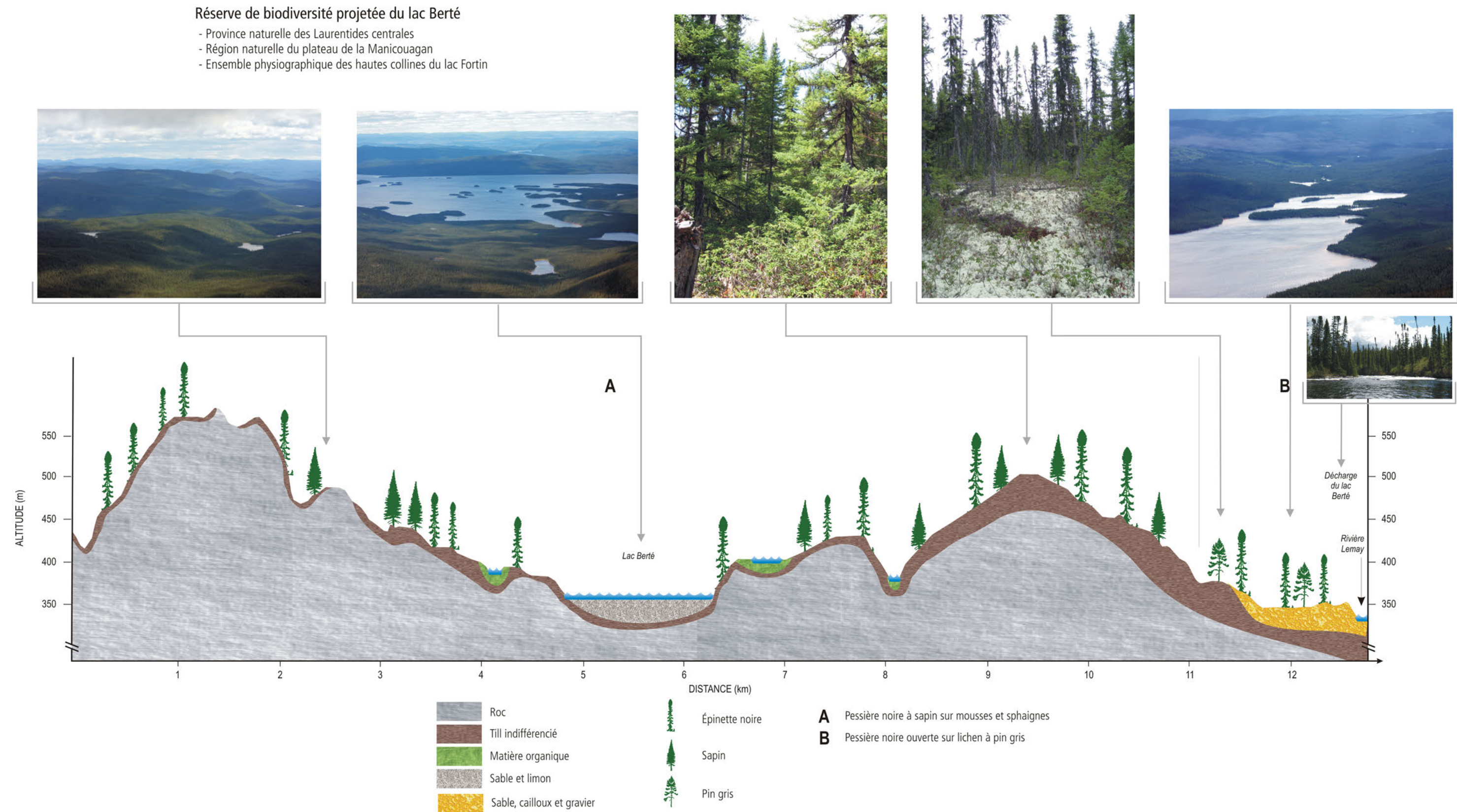
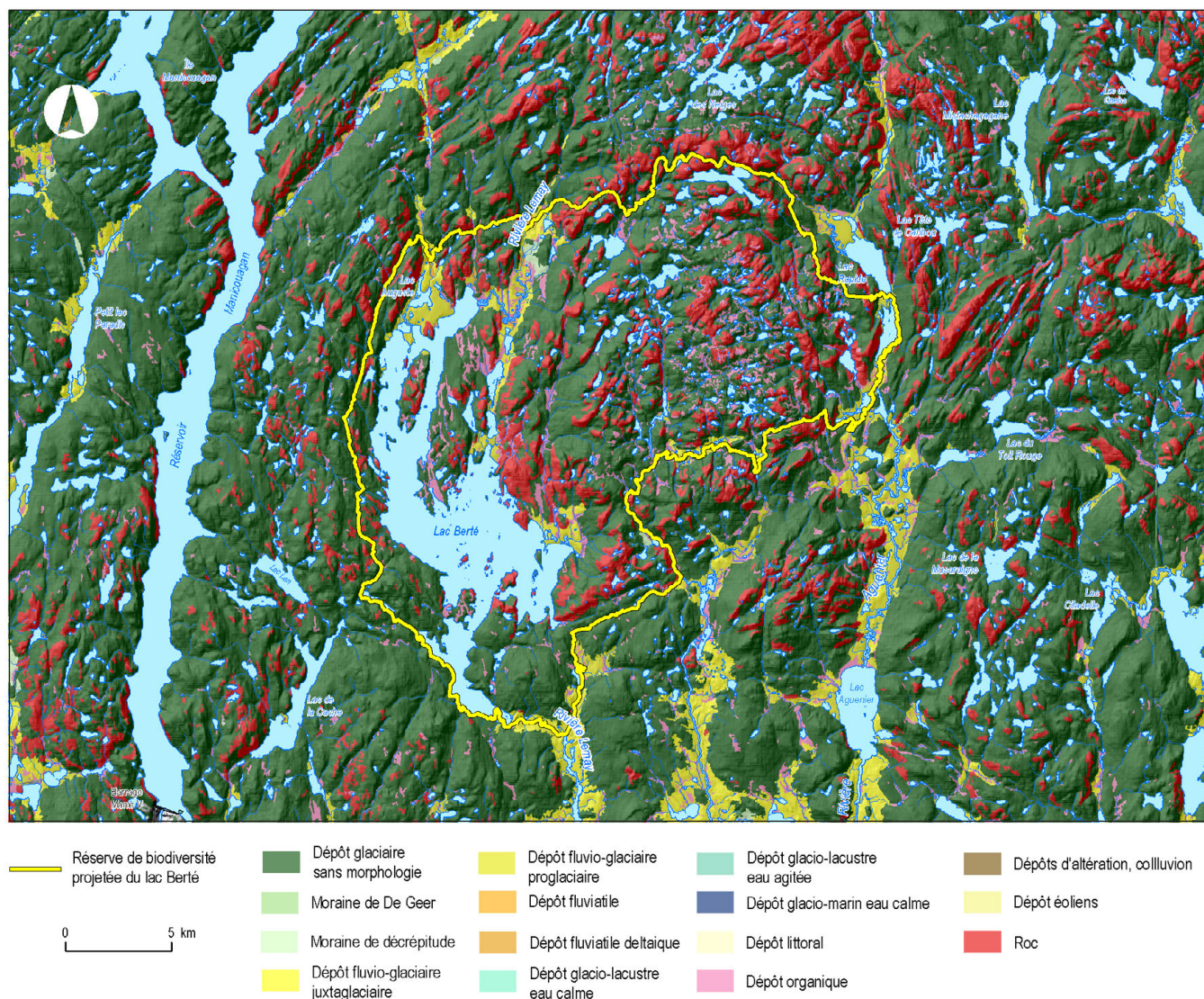


Figure 52. Réserve de biodiversité projetée du lac Berté : dépôts de surface



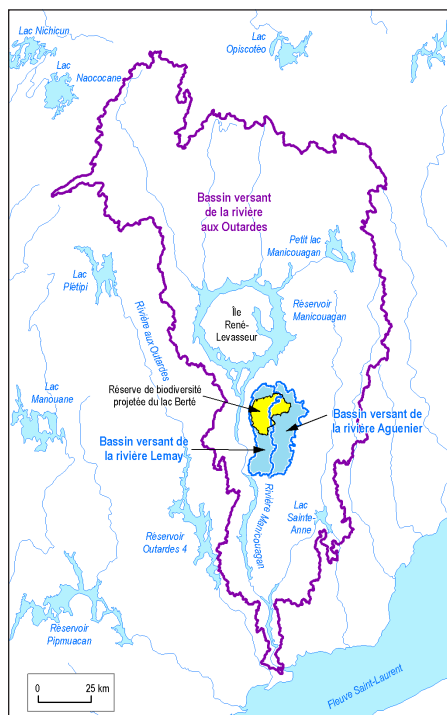
En ce qui concerne la faune, la région du lac Berté a été désignée comme un secteur d'intérêt pour la protection du caribou forestier. En effet, le secteur du lac Berté avait été reconnu par le MRNF comme secteur prioritaire pour la protection du caribou forestier et le MDDEP a créé la réserve de biodiversité projetée du lac Berté de façon à assurer de façon permanente la protection de ce territoire. De plus, cette aire protégée projetée correspond en partie à un bloc de protection identifié à la stratégie d'aménagement du caribou forestier et est juxtaposée à des blocs de remplacement et des corridors de connectivité. D'autres grands mammifères fréquentent aussi le territoire tels que l'ours noir et l'orignal. En ce qui a trait à l'avi-faune, de nombreuses bernaches du Canada (*Branta canadensis*) utilisent les baies et cours d'eau calme du lac Berté pour nicher et élever leur progéniture. Plusieurs occurrences de garrot d'Islande (*Bucephala islandica*), une espèce vulnérable au Québec, ont été re-

censées dans le secteur du massif du lac Berté. Ces derniers utilisent les lacs de tête en altitude (>500 m) sans poissons, mais riches en invertébrés, lors de la période de reproduction (MRNFc). De nombreuses autres espèces associées à la forêt boréale de la région utilisent aussi le territoire (voir section faune dans le portrait régional). Quant à la faune aquatique, le lac Berté, ses tributaires et certains petits lacs abritent de l'omble de fontaine indigène (*Salvelinus fontinalis*) dans des conditions allopatriques.

Milieu social

La réserve de biodiversité projetée du lac Berté fait partie du Nitasinan de Betsiamites. Elle est située aussi au sein de la réserve à castor de Bersimis (UGAF 56) et de la zone de chasse et pêche 19. Les réserves à castor allouent aux communautés innues des droits particuliers relatifs à la chasse et au piégeage des animaux à four-

Figure 53. Réserve de biodiversité projetée du lac Berté : bassins versants de la rivière Lemay



ture. Le territoire a possiblement été utilisé historiquement par les communautés autochtones mais aucun site archéologique n'a été recensé au sein de l'aire protégée.

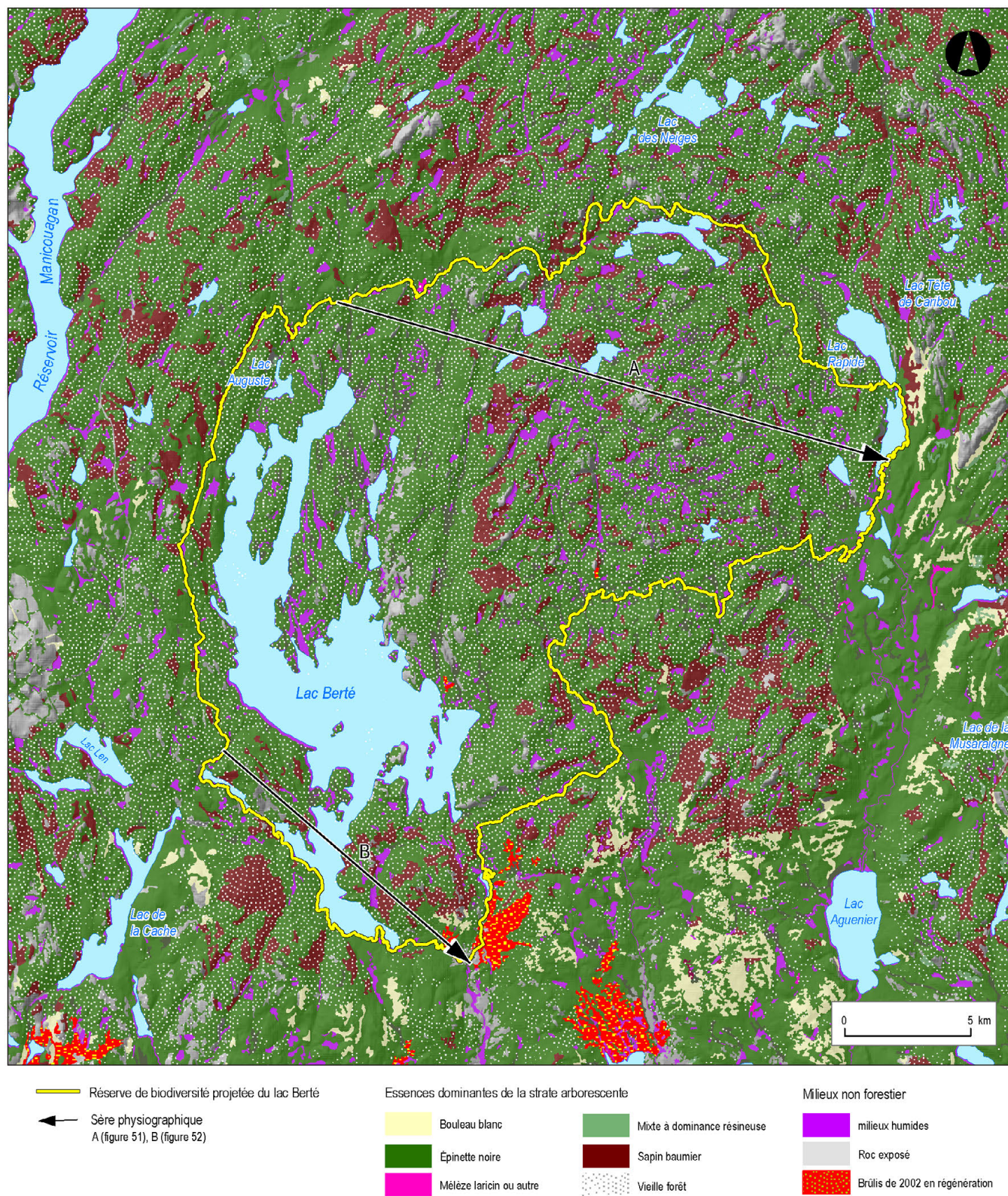
En ce qui concerne l'utilisation actuelle du territoire de la réserve de biodiversité projetée, quatre droits fonciers ont été octroyés sur le territoire de la réserve de biodiversité projetée : un droit à des fins de villégiature et deux droits à des fins d'abri sommaire (figure 56). Une pourvoirie à droits exclusifs, la Pourvoirie Manicouagan inc., se trouve également à l'intérieur des limites de la réserve de biodiversité projetée. Cette pourvoirie offre des forfaits de chasse et de pêche avec hébergement aux abords du lac Berté et dispose de quatre chalets à cette fin. En 2009, cinq orignaux et un ours ont été récoltés dans la réserve de biodiversité projetée.

Aucun chemin ne permet un accès terrestre à cette aire protégée, uniquement le transport aérien et la motoneige permettent d'accéder à ce territoire. Un chemin non carrossable relie le chalet de villégiature aux deux baux d'abris sommaire (figure 56).

Figure 54. Réserve de biodiversité projetée du lac Berté : réseau hydrographique



Figure 55. Réserve de biodiversité projetée du lac Berté : végétation



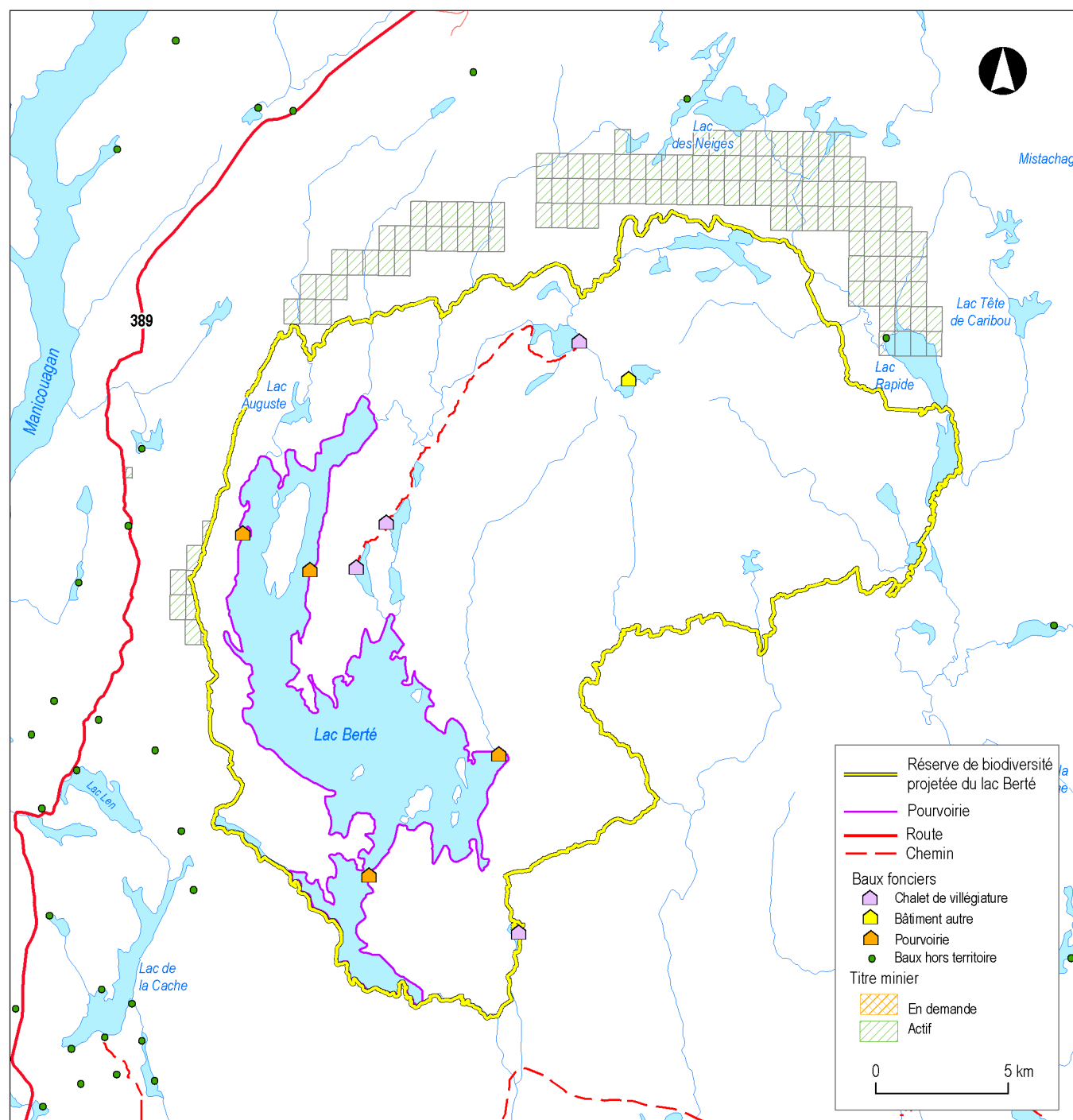
4.4.5 Contributions de l'aire protégée

Représentativité

Sur le plan de la représentativité des éléments physiques, la réserve de biodiversité projetée du lac Berté vise surtout la protection d'écosystèmes représentatifs de l'ensemble physiographique des Hautes collines du Lac Fortin. La réserve de biodiversité projetée du Lac Berté contribue fortement à la protection de cet ensemble

physiographique à raison de près de 10 % et protège une association de types écologiques représentative de cet ensemble, soit la pessière noire à sapins sur mousse associée à des hautes et basses collines sur till indifférencié. Près de 90% des objectifs de représentativité (dans le cadre de l'objectif gouvernemental du 8 %) de cet ensemble physiographique sont atteints. La principale carence au plan de la représentativité physique consiste en une légère sous-représentativité des fonds de vallée avec dépôts fluvio-glaciaires

Figure 56. Réserve de biodiversité projetée du lac Berté : utilisation



qui sont aussi en carence à l'échelle de la province naturelle. Cette réserve de biodiversité projetée contribue aussi à la protection de l'hydrosystème du lac Berté.

Au sujet de la représentativité des éléments biologiques, cette réserve de biodiversité projetée contribue à la protection de pessières noires sur mousses ou sphaignes, un type de végétation dont la proportion protégée est insuffisante dans la province naturelle des Laurentides centrales (Brassard et autres, 2009). En ce qui concerne la contribution de cette aire protégée projetée à la protection des vieilles forêts, celle-ci est très importante puisque 86 % des forêts de la réserve projetée (312 km²) sont âgées de 120 ans et plus et 10 % sont de vieilles forêts inéquienues. Quant aux productives, plus de 75 % de cette aire protégée projetée (363 km²) contribue à combler cette carence.

En ce qui concerne les espèces désignées vulnérables ou menacées, cette aire protégée contribue directement à la protection du caribou forestier en protégeant un territoire utilisé intensivement par cet écotype vulnérable. De plus, la protection du massif de montagnes et des lacs qu'on y trouve, contribue à la conservation de sites de reproduction pour le garrot d'Islande.

Efficacité

La réserve de biodiversité projetée du lac Berté assure la protection d'un territoire où les perturbations d'origine anthropique sont très limitées. Seules les infrastructures reliées à la pourvoirie et aux trois droits fonciers sont recensées dans l'aire protégée et le taux de naturalité est donc très élevé.

Sur le plan de la configuration, l'aire protégée projetée est d'une superficie minimale suffisante (482,4 km²) pour contenir l'ensemble des stades de succession des écosystèmes forestiers car, dans cette région sur une période de 30 ans, 44 % des feux étaient d'une taille variant entre 10 et 100 km² et 44 % étaient d'une taille variant entre 100 et 500 km² (Gauthier et autres, 2008). De plus, la réserve de biodiversité projetée présente un ratio périmètre/superficie de 0,3 alors que le ratio idéal (cercle parfait) pour une superficie équivalente serait trois fois moindre soit 0,09. De plus, si on soustrait une bordure de 3 km aux limites, il reste un noyau de conservation de plus de 200 km². La réserve projetée ne serait cependant pas de superficie suffisante pour assurer à elle seule la protection du caribou forestier qui aurait besoin de un plusieurs territoires protégés interreliés d'une superficie variant de 5 000 à 13 000 km² selon les auteurs (Schneider 2001, Wilkinson 2008). Une attention particulière devra donc être portée à la connectivité de cette aire protégée avec d'autres aires protégées qui satisfont aux exigences du caribou forestier en matière d'habitat.

Comme les utilisateurs du territoire de réserve de la biodiversité projetée du lac Berté s'y rendent pour chasser et pêcher dans un milieu à l'état naturel, on doit également tenir compte, lors de l'analyse de l'efficacité de l'aire protégée, de la protection des paysages, de même que de la protection des lacs et plus particulièrement du lac Berté. En ce sens, la configuration de l'aire protégée projetée est particulièrement déficiente car les limites sud de la réserve projetée correspondent majoritairement à la bordure du lac Berté ce qui ne permet pas d'assurer la protection de la qualité de l'eau.

4.4.6 Enjeux de conservation

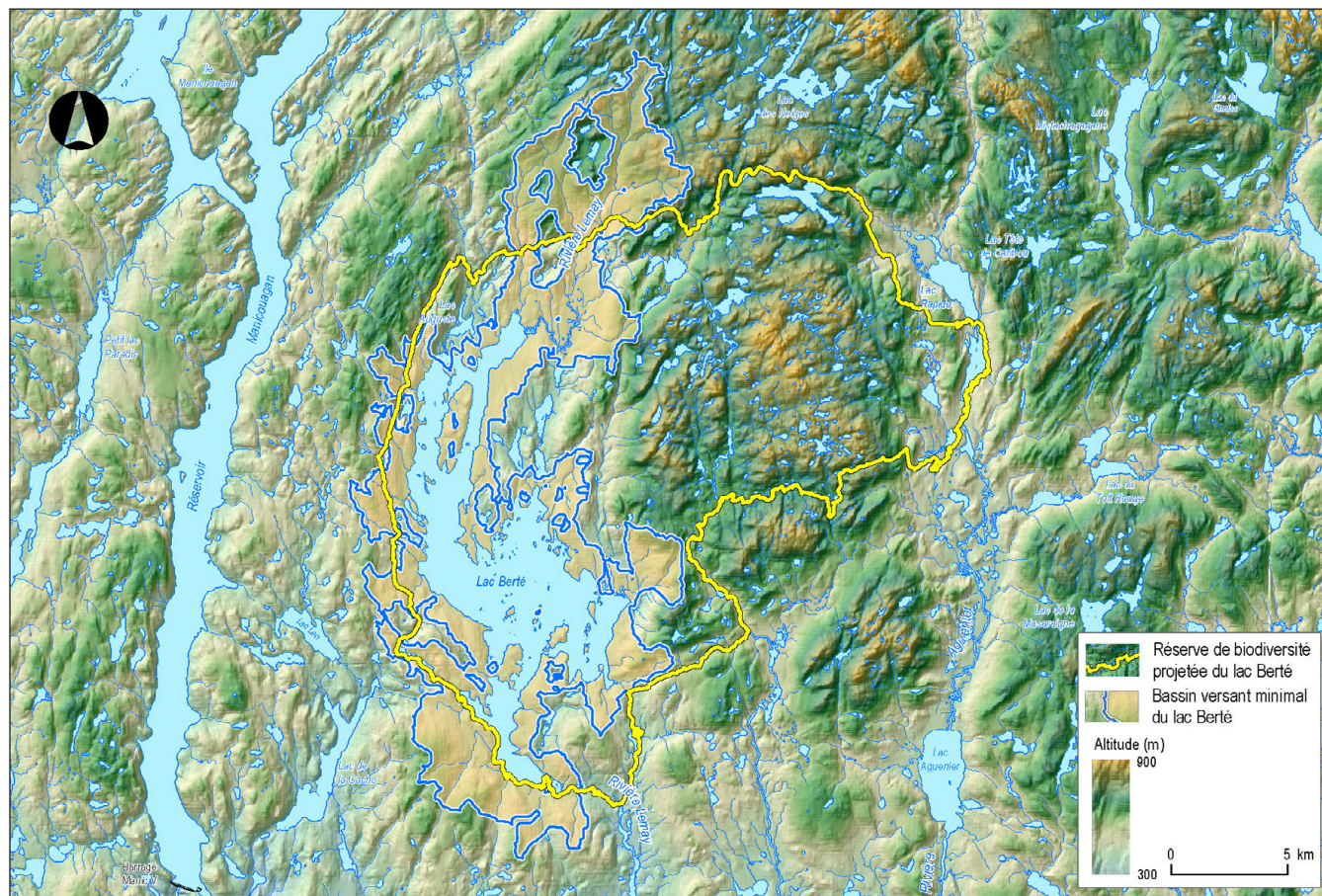
La protection du caribou forestier et la préservation d'écosystèmes aquatiques sont les principaux enjeux de conservation associés à ce territoire. Pour le caribou forestier, une attention particulière devra être portée à l'impact des activités de la pourvoirie sur le dérangement de cet écotype très sensible à cet égard. Ces deux contributions constituent les principaux enjeux de conservation écologique de ce territoire. En ce qui concerne la préservation des écosystèmes aquatiques, un des enjeux de conservation consiste à s'assurer d'une protection minimale de l'aire de drainage direct du lac (le territoire drainé directement dans le lac ou ses affluents jusqu'à la rencontre d'un autre lac). Une analyse des bassins versants minimaux a été effectuée pour le lac Berté afin de proposer des modifications de limites permettant d'atteindre cet objectif (figure 57). La conservation des paysages accessibles aux utilisateurs doit aussi être considérée comme un enjeu de conservation pour ce territoire et une analyse de percées visuelles accessibles à partir du lac Berté a été effectuée afin de proposer des modifications de limites permettant d'atteindre cet objectif (figure 58).

4.4.7 Proposition d'agrandissements

Les agrandissements proposés pour la réserve de biodiversité du lac Berté (figure 59) ont été délimités de façon à inclure les bassins versants minimaux et les secteurs accessibles visuellement à partir des principaux lacs visités par les utilisateurs du territoire. De plus, des agrandissements sont proposés afin de protéger des habitats confirmés pour le caribou forestier et des habitats intéressants pour cet écotype. Les agrandissements proposés pour la protection des paysages et du bassin versant au nord et au nord-ouest de la réserve projetée ne sont pour l'instant pas considérés en raison de la présence de titres miniers actifs. Les agrandissements proposés acceptés représentent une superficie de 246 km² ce qui porterait la superficie totale de la réserve de biodiversité à 728 km². Le ratio périmètre/superficie demeurerait le même et donc, l'amélioration de la configuration serait uniquement attribuable à l'augmentation de la superficie du noyau de conservation.



Figure 57. Réserve de biodiversité projetée du lac Berté : analyse des bassins versants minimaux



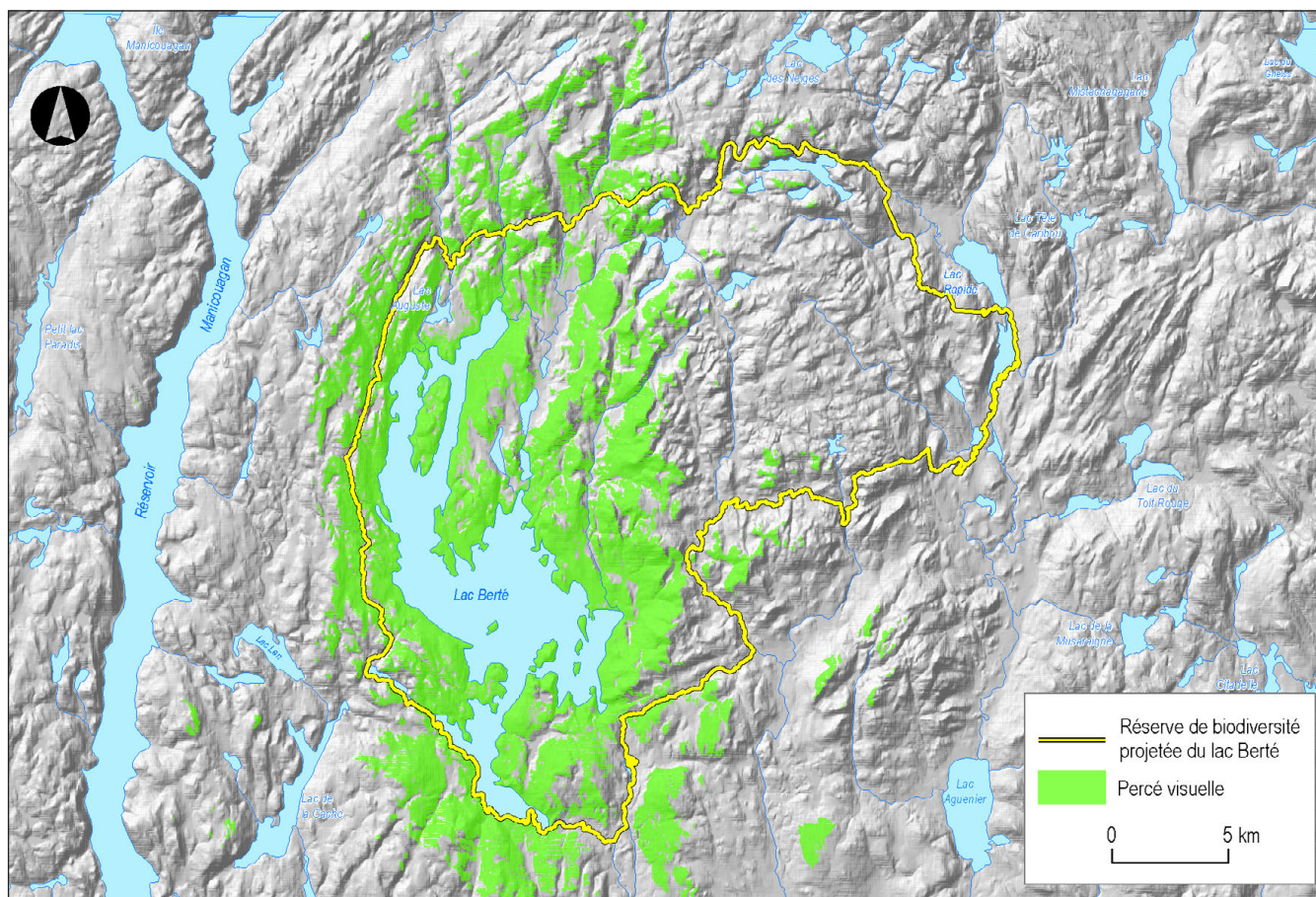
Le couvert végétal des propositions d'agrandissements est constitué de pessières noires âgées sur mousses et sphaignes sur 115 km² (47 %), de pessières à sapins sur 60 km² (24 %), de sapinières à épinettes noires sur 26 km² (11 %) et de bétulaies à bouleaux à papier sur 6 km². Le territoire des propositions d'agrandissements acceptées est composé à plus de 90 % de forêts productives et celles-ci sont principalement (72 %) des peuplements âgés de plus de 120 ans ou des peuplements inéquiens. L'inclusion de ce territoire à la réserve de biodiversité du lac Berté permettrait donc de diminuer les carences en lien avec le du caribou forestier, de la configuration, des vieilles forêts et des forêts productives. Un refuge biologique de 2,9 km² (09452R012), non reconnu au Registre des aires protégées, se superpose à cet agrandissement proposé et démontre la valeur écologique des forêts de ce secteur. Un bail à des fins d'hébergement dans une pourvoirie sans droits exclusifs, trois baux à des fins de villégiature et un bail à des fins d'abris sommaires sont recensés dans le territoire des propositions d'agrandissements retenues.

L'extrême sud de la proposition d'agrandissement a été modifié de façon à permettre la construction d'un chemin d'accès à la ressource du bénéficiaire de CAAF (figure 59).

4.4.8 Gestion de la réserve permanente

La gestion de la réserve de biodiversité permanente du lac Berté devra permettre d'atteindre en priorité les objectifs de conservation de l'aire protégée. Comme une pourvoirie est présente au sein de la réserve de biodiversité projetée, le régime des activités de la réserve permanente devra autoriser les activités commerciales pour cette pourvoirie existante. De plus, les demandes d'autorisation du pourvoyeur devront être analysées en regard de la protection des écosystèmes aquatiques et du caribou forestier. Par exemple, la coupe de bois de chauffage pourra être autorisée en collaboration avec le MRNF dans un secteur qui ne correspond pas à un habitat de qualité pour le caribou forestier en collaboration avec le MRNF. La récupération de bois mort et la coupe d'essences feuillues à proximité des bâtiments de la pourvoirie pourraient être des exigences associées à l'autorisation. Le MDDEP travaillera de concert avec les utilisateurs de façon à réduire le plus possible le dérangement pour le caribou forestier. Des colliers télémétriques sont présentement actuellement installés sur des caribous de la réserve de biodiversité projetée ce qui permettra le repérage des secteurs fortement utilisés par le caribou forestier et permettra d'adapter la gestion de cette aire protégée en cas de besoin.

Figure 58. Réserve de biodiversité projetée du lac Berté : analyse des percées visuelles



La réserve de biodiversité permanente du lac Berté étant un territoire peu utilisé et difficile d'accès, une gestion minimale est envisagée. Étant donné la vocation d'aire protégée propre au caribou forestier, le MDDEP n'envisage pas de soutenir les projets de mise en valeur. La signalisation comme la surveillance y seraient limitées et seraient axées sur la minimisation du dérangement du caribou. Toutefois, un comité de gestion mettant à contribution les utilisateurs du territoire pourrait être mis sur pied afin de participer à la rédaction d'un plan d'action qui permettrait de déterminer les priorités de gestion pour cette aire protégée telle la mise sur pied d'un programme de sensibilisation des utilisateurs à la vulnérabilité du caribou forestier au dérangement humain.

4.4.8 Considération de connectivité

La figure 60 présente les secteurs désignés comme des corridors potentiels qui permettraient de connecter la réserve projetée du lac

Berté aux autres aires protégées environnantes. Les secteurs désignés comme des corridors potentiels permettraient de connecter la réserve de biodiversité projetée du lac Berté aux réserves de biodiversité Uapishka et Paul-Provencher ainsi qu'aux habitats d'importance pour le caribou forestier. La configuration de ces corridors a été déterminée principalement en fonction des corridors préalablement déterminés dans la stratégie d'aménagement du caribou forestier. Les corridors de connectivité proposés ici ne constituent pas des propositions d'aires protégées mais visent à souligner l'importance de maintenir l'intégrité écologique dans ces secteurs de façon à permettre la migration des espèces et des processus écologiques. Des analyses supplémentaires seront nécessaires afin de valider la qualité de ces secteurs en matière de connectivité.



Figure 59. Réserve de biodiversité projetée du lac Berté : proposition d'agrandissement

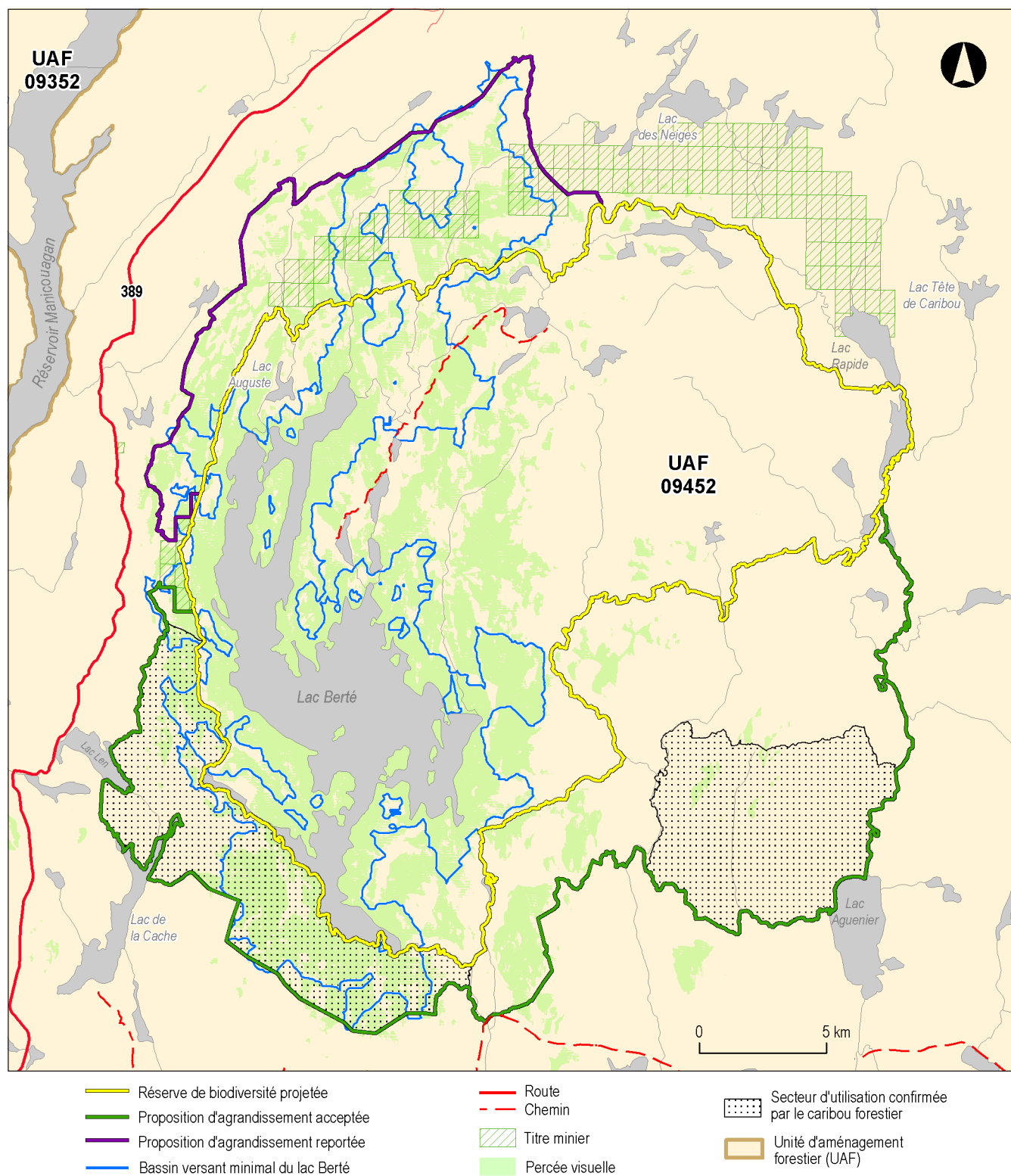


Figure 60. Réserve de biodiversité projetée du lac Berté :
considération de connectivité

