



Photo 26. Lac Clérac (M.-A. Bouchard, MDDEP)

4.5 Réserve de biodiversité projetée des drumlins du lac Clérac

4.5.1 Localisation, limites et superficie

La réserve de biodiversité projetée des drumlins du lac Clérac est située à quelque 200 km au nord de la municipalité de Dolbeau-Mistassini et à 125 km au nord-est de Chibougamau, soit entre 50° 26' et 50° 44' de latitude nord et entre 72° 42' et 73° 06' de longitude ouest (figure 2, page 5). Elle couvre une superficie de 375,4 km² et se situe en totalité dans la région administrative du Saguenay–Lac-Saint-Jean (figure 33). La réserve recoupe des terri-

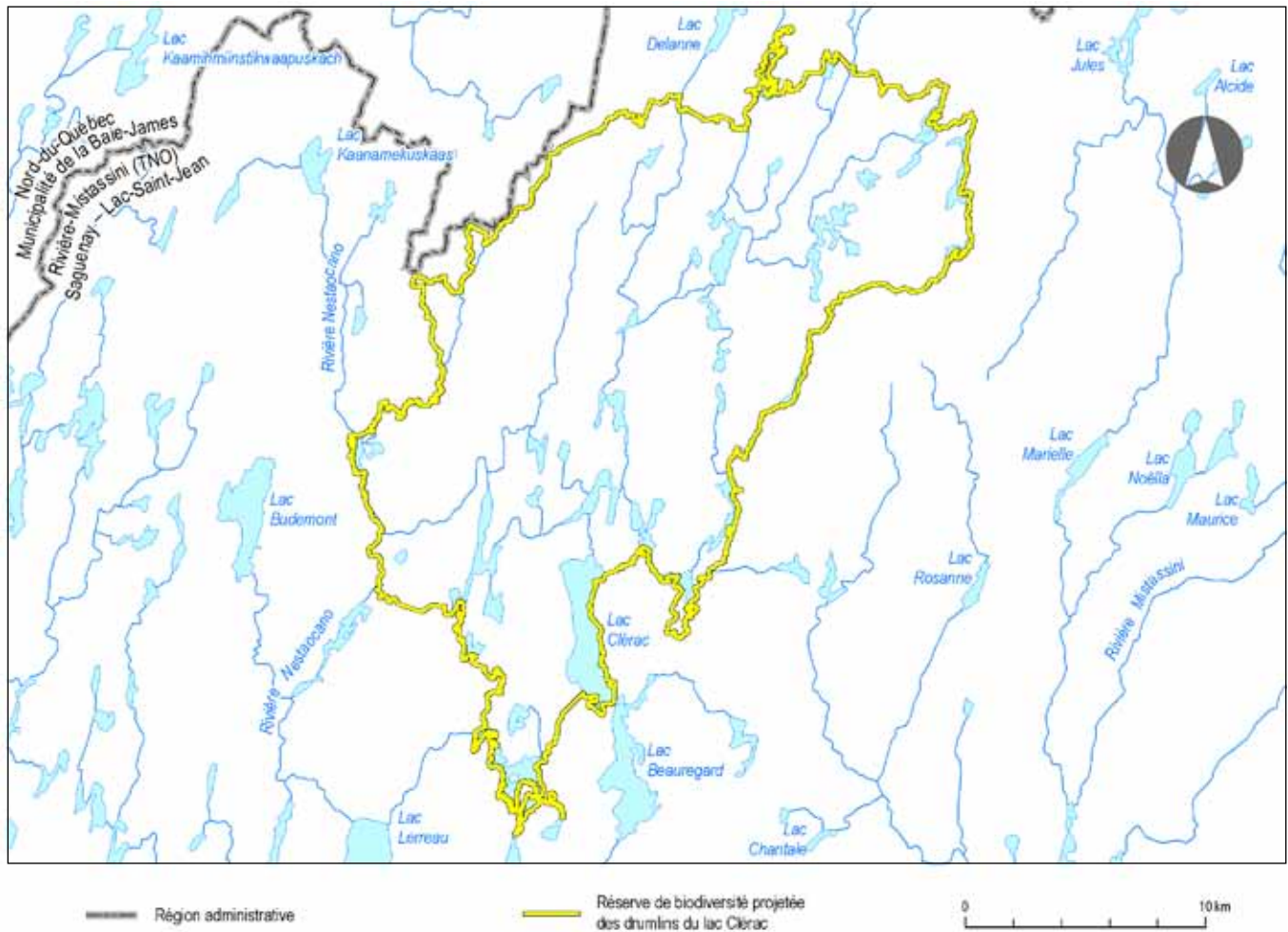
toires non organisés à l'extrême nord de la municipalité de Rivière-Mistassini (MRC de Maria-Chapdelaine).

4.5.2 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 dont le régime des activités est également régi par cette même loi ainsi que par son plan de conservation¹⁸.

¹⁸ http://www.mddep.gouv.qc.ca/biodiversite/reserves-bio/clerac/PSC_Clerac.pdf

Figure 33. Localisation et limites de la réserve de biodiversité projetée des drumlins du lac Clérac



4.5.3 Toponyme

Le toponyme provisoire est celui de *réserve de biodiversité projetée des drumlins du lac Clérac*. Le toponyme proposé pour l'attribution du statut permanent est celui de *réserve de biodiversité des Drumlins-du-Lac-Clérac*.

4.5.4 Écologie

Milieu physique

La réserve de biodiversité projetée est située au cœur de la région naturelle de la dépression du lac Manouane, dans la portion ouest de la province naturelle des Laurentides centrales (figure 3). Cette immense région naturelle orientée sud-ouest/nord-est recoupe la pessière à mousse sur presque toute son amplitude latitudinale, puisqu'elle touche à la sapinière à bouleau blanc au sud-ouest (lacs Ashuapmushuan et Chigoubiche) et se rend jusqu'à proximité de la taïga au nord, près de la rivière Témiscamie-Est et des monts Otish. Les types de milieu physique dominants dans cette région naturelle sont les buttes et les basses collines recouvertes de dépôts glaciaires sans morphologie.

Lors de la dernière glaciation, l'écoulement du glacier a profondément marqué le territoire. Ainsi, à l'image des drumlins¹⁹, le réseau hydrique et les autres types de dépôts de surface sont nettement orientés dans le sens de l'écoulement glaciaire (nord-est/sud-ouest). Dans toute la moitié est de la réserve, des bandes de dépôts fluvioglaciers alignées nord-est/sud-ouest alternent avec des bandes de dépôts glaciaires (moraine de fonds sans morphologie particulière (till indifférencié), alors que les dépôts organiques de petites superficies sont présents partout à l'intérieur de ces bandes.

Les dépôts de surface dominants sont d'origine glaciaire et fluvioglacière et sont souvent recouverts de dépôts organiques (tourbières). Plusieurs milliers d'hectares de tourbières dominent le paysage à l'ouest et au nord du lac Clérac, là où on peut également observer les drumlins. Un drumlin est une colline aux formes douces, semiovoïde ou ellipsoïde (en forme de dos de baleine), formée sous le glacier dans un axe parallèle au sens de l'écoulement glaciaire, l'amont (versant abrupt) faisant face au glacier et l'aval (versant doux) étant orienté de l'autre côté.

¹⁹ Par définition, les drumlins sont orientés dans le sens de l'écoulement glaciaire.



Photo 27. Drumlin entre deux tourbières
(M.-A. Bouchard, MDDEP)

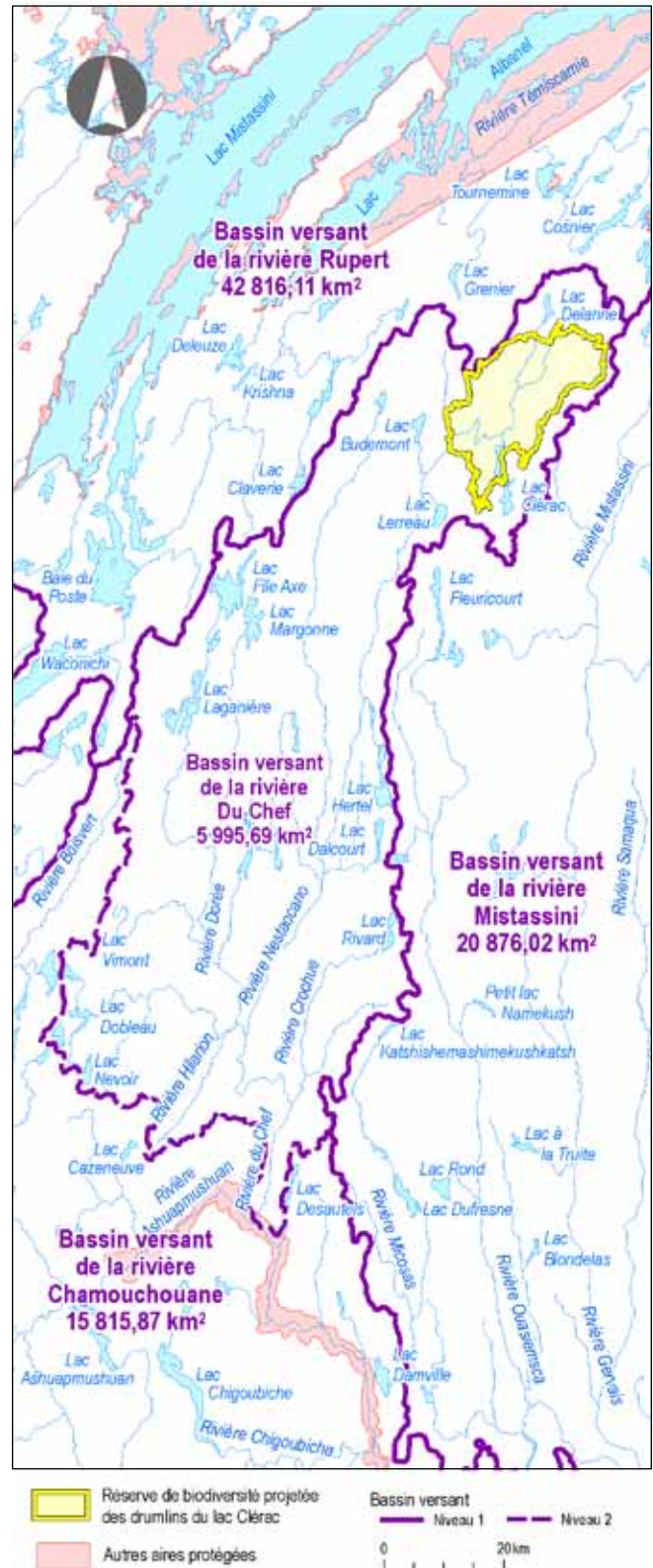
Près de la rivière Nestaocano, à la limite ouest, les dépôts de surface sont dominés par le fluvioglaciare, principalement des épanchages proglaciaires (mais parfois du juxtaglaciaire) et on y retrouve également des dunes stabilisées par des peuplements forestiers ainsi qu'un esker²⁰. Finalement, on retrouve à quelques endroits, notamment près de la limite sud-ouest de la réserve et près du lac Kaamichaapuhskau, d'importantes superficies de moraines de décrépidité²¹.

La réserve de biodiversité est entièrement située dans le bassin versant de la rivière Nestaocano (figure 34), un affluent de la rivière du Chef qui se jette dans la rivière Ashuapmushuan. Les plans d'eau sont abondants (ils couvrent environ 15 % de la superficie), et sont concentrés à l'est et au sud de la réserve. Seuls les deux plus grands lacs, Clérac et Kaamichaapuhskau²², portent un toponyme officiel.

Milieu biologique

Bien que située au cœur de la pessière à mousse (figure 10), la réserve comprend très peu de territoires forestiers productifs – 57 % de la superficie est dépourvue de forêts et près de 50 % des endroits où on retrouve des forêts présentent de mauvaises conditions de drainage (tableau 4). Les pessières à épinette noire, généralement de faibles densités, et les dénudés secs²³ dominent le territoire, alors que les pinèdes grises, également de faibles densités, sont bien représentées dans la réserve (figure 35). La réserve ne contient donc qu'un faible échantillon des forêts productives du type de celles qui approvisionnent l'industrie forestière régionale. Les rares sapinières sont confinées aux versants des deux collines situées au sud-est de la réserve. Les tourbières sont immenses et très abondantes à l'ouest et au nord du lac Clérac, alors que les landes sont très

Figure 34. Bassin versant de la rivière Nestaocano



²⁰ L'esker est un type de dépôt de surface se présentant souvent comme une crête allongée, et formé dans un cours d'eau supra, intra ou sous-glaciaire au moment de la fonte du glacier.

²¹ Une moraine de décrépidité est un dépôt de surface d'origine glaciaire (glace « morte » au moment de la fonte) présentant une topographie en creux et en bosse sans orientation précise.

²² Toponyme cri dont la signification n'est pas connue actuellement.

²³ Un dénudé sec est un territoire forestier improductif et bien drainé

Tableau 4. Synthèse forestière du territoire de la réserve de biodiversité projetée des drumlins du lac Clérac (adapté de Côté, D., 2006)

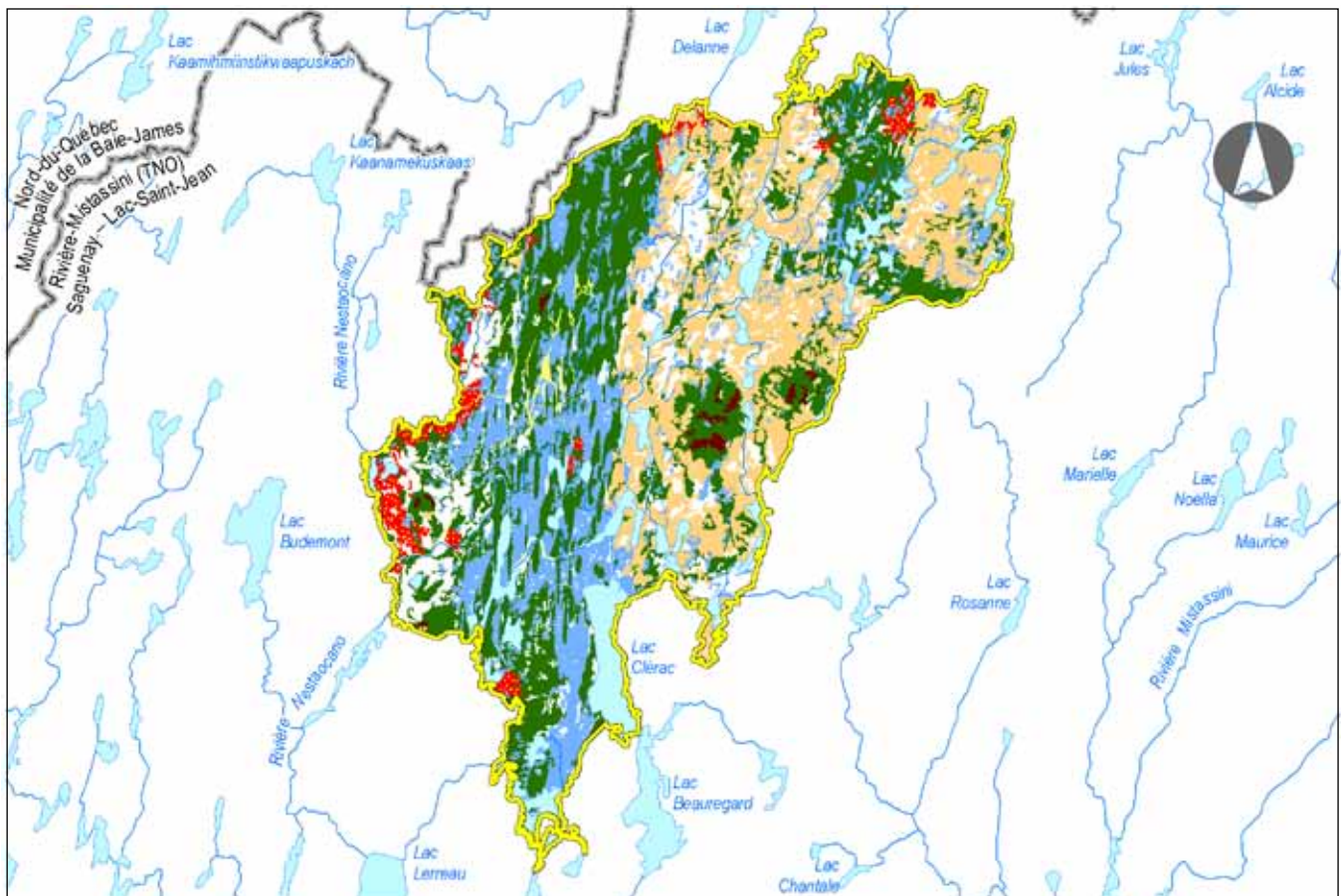
	Couvert	Superficie (ha)	Proportion
Forêt	Mélangés	189,9	0,5 %
	Résineux	1 5247,1	40,6 %
	Régénération	637,5	1,7 %
Autre	Aulnaie	356,9	1,0 %
	Dénué humide	6 737,0	17,9 %
	Dénué sec	8 683,4	23,1 %
	Eau	5 624,2	15,0 %
	Île	62,1	0,2 %
	Inondé	1,3	0,0 %
Total		37 539,3	100,0 %

fréquentes dans la portion est de la réserve. En 1996, un feu de près 1 000 hectares a brûlé les forêts le long de la limite ouest de la réserve.

En matière faunique, il n'y a pas eu d'inventaire spécifique au territoire de la réserve de biodiversité projetée des drumlins du lac Clérac, mais des travaux récents ont permis de confirmer qu'elle est fréquentée par le caribou forestier. Le caribou forestier présent dans la réserve est une espèce considérée comme menacée²⁴ à l'échelle du Canada et vulnérable à l'échelle provinciale. Des suivis télémétriques récents réalisés par le MRNF ont permis de confirmer que cette espèce fréquente la presque totalité du territoire de la réserve projetée, et ce, tant en hiver que pendant les périodes de rut et de mise bas. La réserve est incluse dans le territoire sous

²⁴ Le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada considère comme « menacée » toute espèce sauvage susceptible de devenir en voie de disparition si les facteurs limitants ne sont pas renversés.

Figure 35. Groupes d'essences présents dans la réserve de biodiversité projetée des drumlins du lac Clérac



— Réserve de biodiversité projetée des drumlins du lac Clérac
 - - - Région administrative

Groupe d'essence
 ■ Épinette noire ou rouge
 ■ Résineux
 ■ Sapin baumier
 ■ Brulis

Code de terrain
 ■ Aulnaie
 ■ Dénué humide
 ■ Dénué sec
 ■ Zone inondée

0 10 km

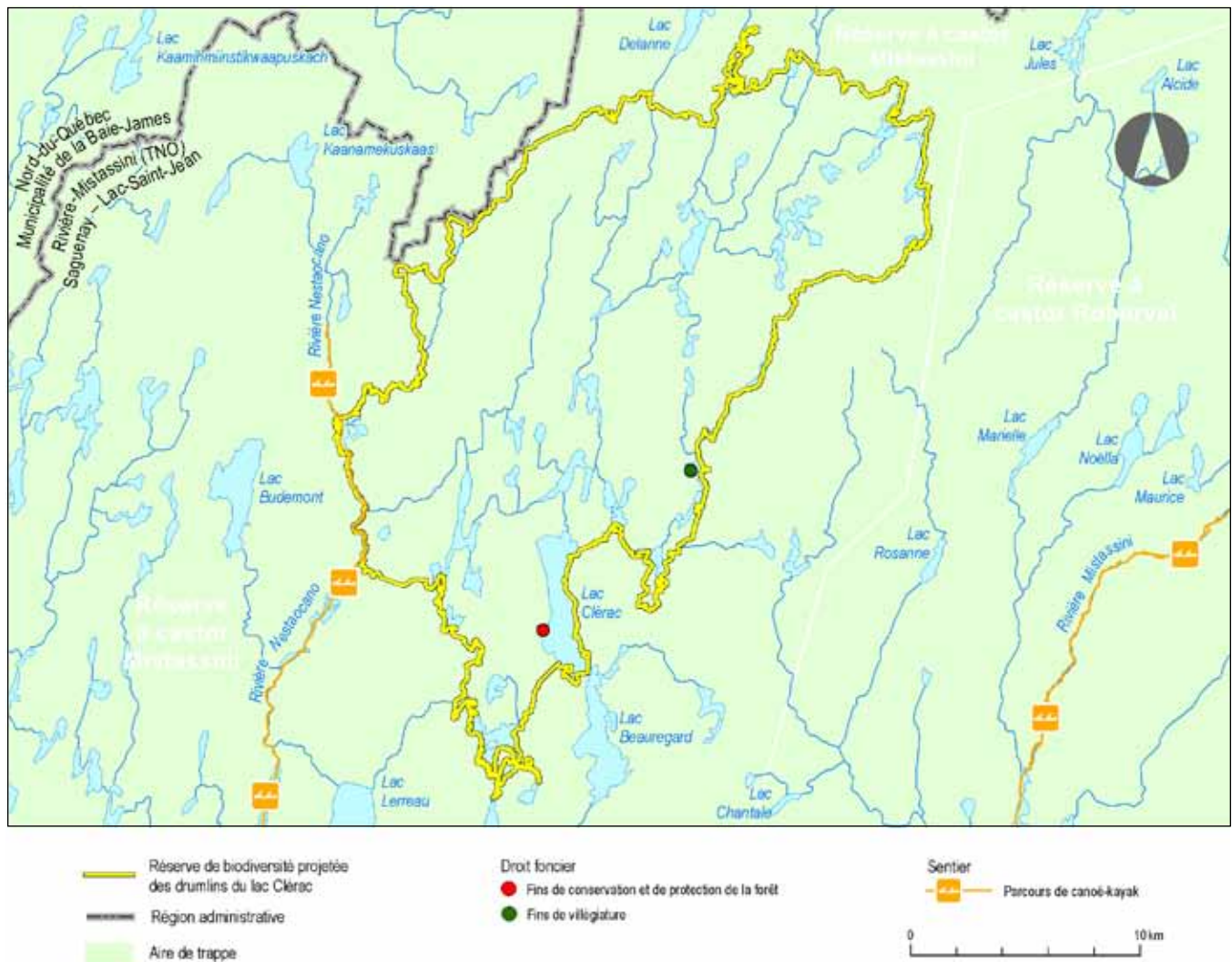
application du Plan de rétablissement du caribou forestier. Le lac Clérac abrite notamment du grand corégone, de la perchaude, du doré jaune et du chabot (sp.). Le meunier noir, le grand brochet et la outouche ont également été répertoriés dans la réserve.

Milieu social

La réserve de biodiversité projetée des drumlins du lac Clérac est un territoire très isolé. Aucune route ne pénètre la réserve, qui n'est accessible que par voie aérienne ou par embarcation à partir de routes forestières qui permettent d'atteindre la rive ouest de la rivière Nestaocano ou les rives sud et est du lac Clérac. Le MRNF n'a octroyé qu'un seul bail aux fins de villégiature (figure 36) et une station météo automatisée est exploitée par la société Rio Tinto Alcan sur la rive ouest du lac Clérac (bail pour fins d'intérêt public de conservation et de protection des forêts).

La réserve de biodiversité projetée des drumlins du lac Clérac est entièrement située dans le Nitassinan de la Première Nation de Mashteuiatsh, tel que délimité à l'annexe 4.1 l'EPOG (figure 9), au sud du territoire d'application de la Convention de la Baie-James et du Nord québécois et de celui où s'applique le chapitre 3 de l'Entente concernant une nouvelle relation entre le gouvernement du Québec et les Cris du Québec (Paix des Braves). Toutefois, elle couvre une partie des terrains de piégeage cris M46A et M46B indiqués à l'annexe C-1 de cette Entente et est située dans la réserve à castor Mistassini où les Autochtones bénéficient de droits particuliers au regard de la chasse et du piégeage des animaux à fourrure. À l'extrémité est de la réserve de biodiversité projetée des drumlins du lac Clérac, le terrain de piégeage cri M46B se superpose à un terrain de piégeage attribué à la communauté innue de Mashteuiatsh.

Figure 36. Principales utilisations humaines du territoire de la réserve de biodiversité projetée des drumlins du lac Clérac



4.5.5 Contributions de l'aire protégée

Représentativité

En dépit de sa grande valeur pour la protection du caribou forestier et du haut niveau d'intégrité écologique des écosystèmes qu'on y retrouve, la réserve ne représente que très partiellement le milieu physique et la végétation de la région naturelle de la dépression du lac Manouane, où on retrouve principalement des buttes (dénivelé de 50 à 100 m) recouvertes de dépôt glaciaire sans morphologie. Ce type de milieu physique supporte des forêts denses avec des conditions de drainage plus propices à une croissance vigoureuse, un environnement très rare dans la réserve, où le relief est peu prononcé et où, à l'exception de deux basses collines (dont les sommets culminent à 600 m), l'altitude varie peu (455 à 500 m).

Efficacité

L'isolement et l'inaccessibilité du territoire de la réserve de biodiversité projetée des drumlins du lac Clérac ont fait en sorte que les écosystèmes qu'on y retrouve présentent aujourd'hui un très faible niveau d'empreinte humaine (voir la section 4.1 dans Brassard et coll., 2010). Pour des fins de conservation, il s'agit d'un territoire de prédilection, puisque, d'une part, il présente une occasion de préserver un échantillon représentatif de certains écosystèmes de la forêt boréale et, d'autre part, il est fréquenté par le caribou forestier. Toutefois, cette réserve de biodiversité projetée seule ne serait pas de superficie suffisante pour assurer la protection du caribou forestier qui aurait besoin de plusieurs territoires protégés interreliés d'une superficie variant de 5 000 à 13 000 km² (Schneider, 2001, Wilkinson, 2008). Une attention particulière devra donc être portée à la connectivité entre les aires protégées dans ce secteur et au maintien d'un habitat de qualité pour le caribou forestier dans la matrice environnante.

4.5.6 Enjeux de conservation

La protection du caribou forestier et la préservation des écosystèmes aquatiques sont les principaux enjeux de conservation associés à la réserve de biodiversité projetée des drumlins du lac Clérac

4.5.7 Proposition d'agrandissements

Afin d'améliorer la représentativité et l'efficacité de cette aire protégée, trois scénarios d'agrandissement ont été proposés (figure 37). La proposition 1 visait à la fois à améliorer la représentativité et à protéger des secteurs ayant fait l'objet d'une utilisation soutenue de la part du caribou forestier au cours de la dernière décennie (confirmée par télémétrie). Les contraintes forestières étant importantes, deux parties de cette proposition ont ensuite été soumises pour analyse (1a et 1b). De celles-ci, deux agrandissements d'environ 7,5 km² sont possibles. La proposition d'agrandissement n° 2 visait à protéger d'autres secteurs ayant fait l'objet d'une fréquentation récente par le caribou forestier

(confirmée par télémétrie) ainsi qu'à établir un corridor de protection entre la réserve de biodiversité des drumlins du lac Clérac et la réserve de biodiversité projetée Albanel-Témiscamie-Otish (futur parc national). En raison des contraintes forestières, un corridor de 1 à 2 km de large sur une longueur d'une vingtaine de kilomètres carrés est maintenant proposé.

Les agrandissements proposés acceptés au niveau gouvernemental représentent une superficie totale de 36 km², ce qui porte la superficie totale de la réserve de biodiversité à 411,4 km².

Le couvert forestier des agrandissements au sud est essentiellement composé de pessières, avec quelques pinèdes grises et sapinières. Une bonne proportion des peuplements ainsi ajoutés est composée de vieilles forêts. Aucun droit foncier n'est enregistré dans ces agrandissements. Les ajouts constituant un corridor écologique vers le futur parc national Albanel-Témiscamie-Otish contiennent une bonne proportion de vieilles pessières (environ 33 %), d'importantes superficies d'eau (20 %) et de secteurs dénudés après feu (15 à 20 %) ou coupés récemment.

L'inclusion de ces territoires à la réserve de biodiversité permettra d'en améliorer l'efficacité en matière de protection du caribou forestier et améliorera la représentativité sur le plan des vieilles forêts et des forêts productives.

4.5.8 Gestion de la réserve permanente

La réserve de biodiversité des drumlins du lac Clérac sera peu accessible et, de ce fait, très peu fréquentée, de sorte qu'une gestion minimale est envisagée. Le MDDEP ne prévoit pas y réaliser une mise en valeur et n'entend pas inciter ou soutenir les projets de mise en valeur. La signalisation comme la surveillance y seraient très limitées.

De fait, la réserve de biodiversité des drumlins du lac Clérac constitue un territoire de prédilection pour la protection du caribou forestier, une espèce réfractaire à la présence humaine, au développement du territoire ainsi qu'à son utilisation à des fins récréatives ou industrielles (ÉRCFQc, 2008). Dans les forêts aménagées, l'ÉRCFQc favorise la création d'aires protégées adaptées à l'échelle des individus, soit quelques centaines de kilomètres carrés dans lesquels les composantes de l'habitat de cette espèce seront maintenues et où le dérangement sera réduit au minimum. La réserve de biodiversité des drumlins du lac Clérac recèle en abondance les principales composantes de cet habitat, soit les peuplements de résineux à lichens, incluant les sites dénudés secs et les peuplements de résineux denses et âgés.

La gestion de la future réserve de biodiversité des drumlins du lac Clérac devra donc d'abord viser à préserver le caractère naturel du territoire de la réserve, notamment en évitant tout accroissement des activités humaines.

Figure 37. Propositions d'agrandissement et limites proposées pour la réserve de biodiversité des Drumlins-du-Lac-Clérac

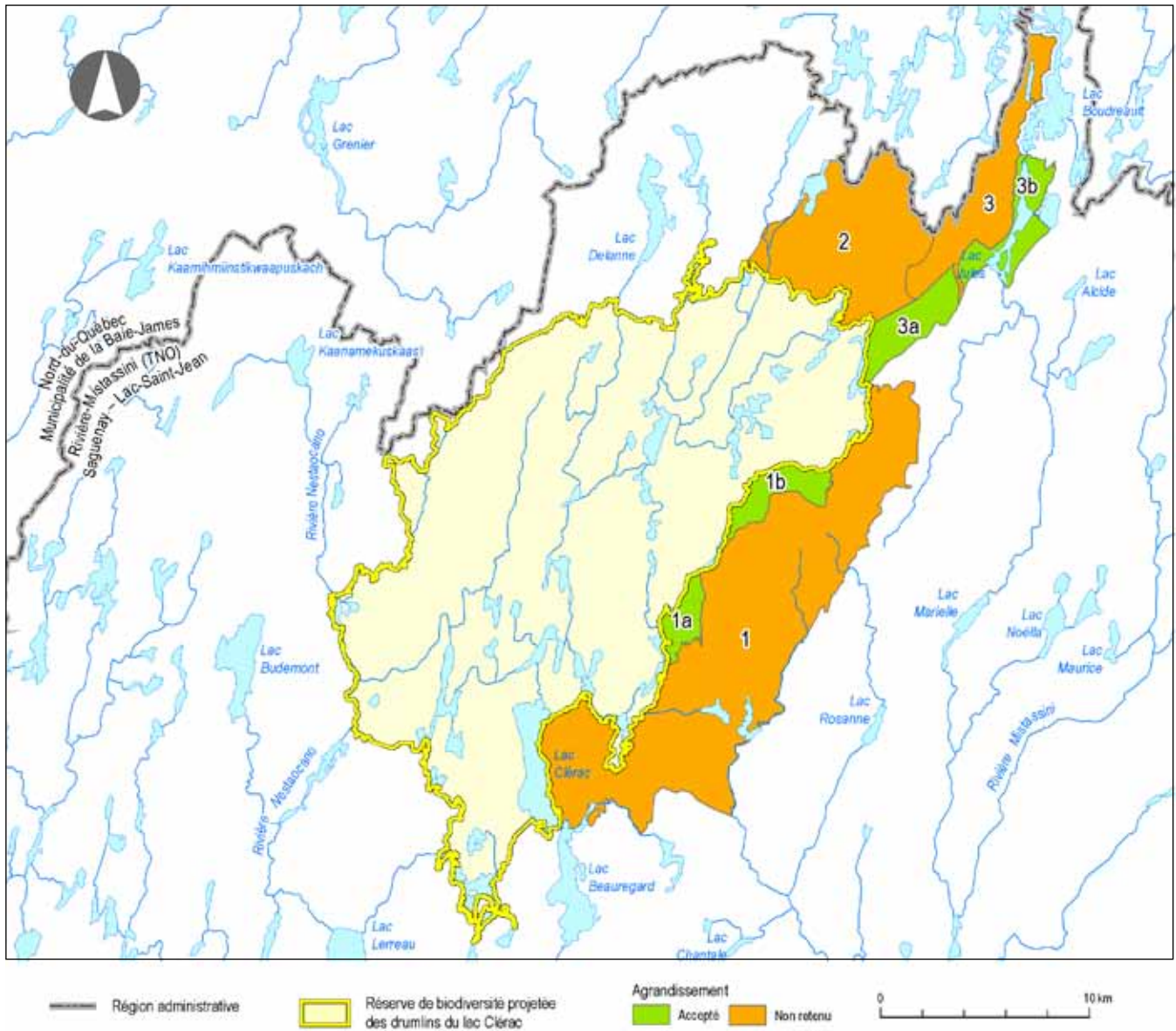


Photo 28. Un relief généralement plat où se côtoient lacs, tourbières et rivières (M.-A. Bouchard, MDDEP)



Photo 29. Près du lac Kaamichaapuskau (M.-A. Bouchard, MDDEP)

