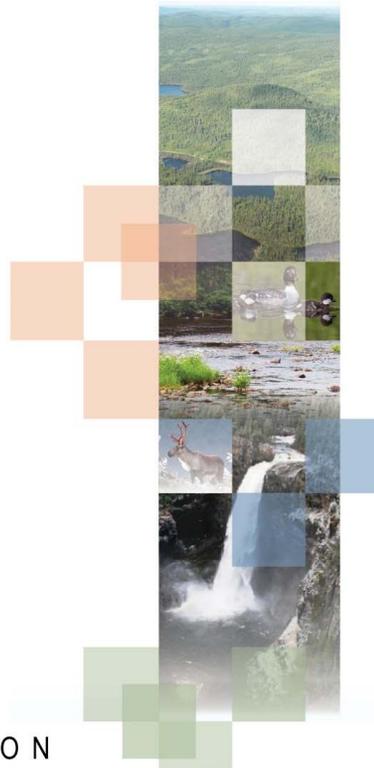




Les aires protégées  
au Québec :

Un héritage pour la vie

## Réserve de biodiversité Akumunan



PLAN DE CONSERVATION

Québec 

Photos de la page couverture : Garrot d'Islande : L. Master; caribou forestier : Société des établissements de Plein air du Québec; chute de la rivière Pilote : Première Nation des Innus d'Essipit; autres : M.-A. Bouchard, ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques.

Référence à citer :

Gouvernement du Québec. 2019. Plan de conservation, réserve de biodiversité Akumunan. Québec, Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, Direction des aires protégées. 22 pages.

# Table des matières

## Introduction

- 1 Le territoire de la réserve de biodiversité Akumunan
  - 1.1 Toponyme officiel
  - 1.2 Limites et localisation
  - 1.3 Portrait écologique
    - 1.3.1 Milieu physique
    - 1.3.2 Milieu biologique
    - 1.3.3 Représentativité écologique
  - 1.4 Occupations et usages du territoire
- 2 Enjeux de conservation et de gestion
  - 2.1 Introduction
  - 2.2 Protection de la biodiversité
  - 2.3 Activités de mise en valeur
  - 2.4 Acquisition de connaissances et suivi du milieu naturel
  - 2.5 Objectifs de conservation et de gestion
- 3 Zonage
- 4 Régime des activités applicable à la réserve de biodiversité Akumunan
  - 4.1 Régime des activités établi par la Loi sur la conservation du patrimoine naturel
  - 4.2 Régime des activités établi par le Règlement sur la réserve de biodiversité Akumunan
- 5 Activités régies par d'autres lois
- 6 Gestion
  - 6.1 Responsabilités du ministre de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
  - 6.2 Suivi
  - 6.3 Participation des acteurs concernés

## Références bibliographiques

Annexe 1 — Limites et localisation

Annexe 2 — Occupations et usages du territoire

Annexe 3 — Localisation de quelques secteurs d'intérêt

Annexe 4 — Zonage

## Introduction

Par le décret numéro 636-2005 du 23 juin 2005, le gouvernement, conformément à l'article 27 de la Loi sur la conservation du patrimoine naturel (chapitre C-61.01), autorisait le ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs à créer la réserve de biodiversité projetée Akumunan et approuvait le plan de cette aire protégée ainsi que le plan de conservation proposé pour ce territoire. La création de cette aire protégée provisoire par l'arrêté ministériel du 27 juillet 2005 (2005, G.O. 2, 5321), est entrée en vigueur le 7 septembre 2005 pour une durée de quatre ans. Ce statut provisoire de protection fut prolongé une première fois jusqu'au 7 septembre 2013 par un arrêté de la ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du 17 juillet 2009 (2009, G.O. 2, 3481), puis une seconde fois jusqu'au 7 septembre 2021 par un arrêté du ministre du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs du 13 mars 2013 (2013, G.O. 2, 1130).

Le 26 janvier 2012, le ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) confiait au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) le mandat de tenir une consultation du public sur dix projets d'aires protégées dans la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean dont notamment, celui de la réserve de biodiversité projetée Akumunan. Ce mandat a été confié au BAPE conformément à l'article 39 de la Loi sur la conservation du patrimoine naturel qui prévoit un processus de consultation du public avant que ne soit proposé au gouvernement du Québec un statut permanent de protection pour un territoire mis en réserve en vue de la constitution d'une nouvelle

aire protégée. Le mandat du BAPE a débuté le 13 février 2012 et s'est terminé le 20 juillet de la même année. Des séances publiques ont eu lieu en mars et en avril 2012 à Saguenay et à Saint-Félicien. Le rapport d'enquête et d'audience publique du BAPE, rapport numéro 287, fut remis au ministre le 20 juillet 2012 (BAPE, 2012). Dans ce rapport, la commission conclut, entre autres, qu'un statut permanent peut être consenti à la réserve de biodiversité projetée Akumunan, avec les agrandissements proposés.

Lors des audiences publiques, des agrandissements ont été proposés au nord-ouest de l'actuelle réserve de biodiversité projetée. Le BAPE est d'avis que ceux-ci devraient être examinés dans le cadre des travaux du gouvernement pour hausser la superficie d'aires protégées à 12 % d'ici 2015 dans la forêt aménagée. Cette proposition d'agrandissement a été examinée lors des travaux de la Table régionale de l'analyse de carence en aires protégées (TRACA), mise sur pied par la Conférence régionale des élus du Saguenay–Lac-Saint-Jean (CRÉ02), qui a œuvré de juin 2011 à février 2014. Composée de multiples intervenants, dont des industriels forestiers, la TRACA a retenu unanimement la proposition d'agrandissement (environ 40 km<sup>2</sup>) au nord-ouest de la réserve projetée et la CRÉ02 a procédé à une consultation publique afin d'obtenir les commentaires de la population à ce sujet. Les commentaires reçus ont tous été favorables à l'ajout de ce secteur. Par ailleurs, quelques secteurs de faible superficie ont été retirés du projet, notamment les sections qui se superposaient à la pourvoirie Domaine du lac des Cœurs Inc.

Le présent plan de conservation constitue un abrégé du document « *Plan détaillé de conservation et de mise en valeur de la réserve de biodiversité Akumunan* (Conseil de la Première Nation des Innus Essipit et Gouvernement du Québec, 2015) ». Les deux documents serviront de référence pour la gestion de la réserve de biodiversité Akumunan. Le *Plan détaillé de conservation et de mise en valeur de la réserve de biodiversité Akumunan* est disponible sur le site Internet du MELCC.

## **1 Le territoire de la réserve de biodiversité Akumunan**

### **1.1 Toponyme officiel**

Akumunan signifie « havre » en innu-aimun, la langue des Innus. Ce choix toponymique manifeste l'intention qu'Akumunan participe à la protection du caribou (Atik, en innu-aimun) forestier en offrant à cet écotype des conditions d'habitat les meilleures. Toute la société innue était jadis basée sur cet animal : le caribou, lequel apportait tout ce dont l'Innu avait besoin pour vivre, de la nourriture aux vêtements, des matériaux aux outils de chasse. Il était l'élément de subsistance par excellence, celui qui fournit les provisions essentielles pour la vie en forêt quand on est nomade. Le territoire couvert par la réserve de biodiversité constitue également un havre, relativement intact, sinon moins perturbé que les environs fortement marqués par les activités humaines.

### **1.2 Limites et localisation**

Les limites et la localisation de la réserve de biodiversité Akumunan apparaissent au plan présenté à l'annexe 1. Son territoire couvre une superficie de 284,7 km<sup>2</sup> entre 48° 34' et 48° 46'

de latitude nord et entre 70° 00' et 70° 15' de longitude ouest, à environ 53 km au nord/nord-ouest de Tadoussac et 70 km au nord-est de Saguenay. La réserve fait partie du territoire non organisé (TNO) de Mont-Valin sur le territoire de la MRC Le Fjord-du-Saguenay (Saguenay–Lac-Saint-Jean) avec une portion minimale, à l'est, au sein du TNO de Lac-au-Brochet dans la MRC La Haute-Côte-Nord (Côte-Nord).

Lorsque possible, les limites de la réserve de biodiversité Akumunan ont été définies en suivant des éléments naturels ou anthropiques facilement repérables sur le terrain, notamment des cours d'eau, des lacs, des lisières de tourbières ou des chemins en milieu forestier. Lorsque la limite correspond à la rive d'un plan d'eau (ex. : la rivière Sainte-Marguerite Nord-Est), la limite réelle est la ligne des hautes eaux naturelles. Lorsque la limite correspond à un chemin forestier ou à une ligne hydroélectrique, l'emprise du chemin ou de la ligne est exclue de l'aire protégée (ex. : circuit 7004 à l'est). Les limites légales de cette réserve de biodiversité sont définies dans la description technique et le plan d'arpentage préparés par l'arpenteur-géomètre Guillaume Bernard, le 29 janvier 2019, sous le numéro 1 de ses minutes, et déposés au Greffe de l'arpenteur général du Québec, ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles, sous le numéro de document 538321.

### **1.3 Portrait écologique**

#### **1.3.1 Milieu physique**

La réserve de biodiversité est située dans la portion sud de la province naturelle des

Laurentides centrales (Li, T. et J.-P. Ducruc, 1999<sup>1</sup>), dans la province géologique de Grenville. Cette province géologique correspond aux racines d'une chaîne de montagnes mise en place il y a près d'un milliard d'années, lors de l'orogénèse de Grenville.

La réserve de biodiversité Akumunan est localisée au cœur de la région naturelle des monts Valin, à la bordure orientale du massif montagneux qui lui donne son nom. Le massif des monts Valin, avec des sommets atteignant près de 1 000 mètres, constitue la portion sud-ouest de cette région naturelle.

L'altitude d'Akumunan varie de 380 m, dans les parties basses de la vallée de la Sainte-Marguerite Nord-Est, à 850 m sur quelques sommets au nord. Le relief dominant est un plateau dont le sommet est légèrement moutonné et bordé par des versants parfois abrupts. Ce relief en plateau est généralement recouvert d'une mince couche de till<sup>2</sup> (25 à 100 cm), tout en laissant parfois le roc à nu, particulièrement sur les pentes fortes. Les plus larges dépressions suivant des lignes de faille, comme la vallée de la rivière Pilote, sont comblées par des dépôts de sable et gravier d'origine fluvioglaciale, voire proglaciale. De façon très localisée, des formations organiques (tourbières) occupent quelques dépressions (moins de 1 % du territoire).

Au niveau du socle rocheux, l'ouest de la réserve repose sur des granitoïdes à orthopyroxène et l'est sur des gneiss charnockitiques (Avramtchev, 1985). Toutefois cette différence ne devrait cependant pas marquer de façon

écologiquement significative les sols, puisque d'une part, le matériau de ceux-ci, leur roche-mère, plutôt grossier, a été déposé lors du passage des glaciers qui ont brassé ces roches, et que d'autre part, ces roches sont toutes acides.

La réserve de biodiversité recoupe trois bassins versants soit à l'ouest, celui de la rivière Sainte-Marguerite, dont elle protège 8,7 % de la superficie, à l'est, celui de la rivière des Escoumins protégé à près de 10,4 %, et au nord, un secteur marginal du bassin versant de la rivière Portneuf dont la superficie, incluse dans la réserve de biodiversité Akumunan, ne représente que 0,6 % du bassin. Fait à noter, le sous-bassin Pilote (rivière Bras-Pilote) qui est d'une superficie de 124,7 km<sup>2</sup> est inclus à 87,3 % dans le territoire d'Akumunan.

Les plans d'eau, de dimension modeste, occupent près de 7 % du territoire. Ce sont souvent des lacs de tête de bassin. Les principaux lacs sont les lacs Brûlé (16 129 ha), des Sapins (12 075 ha), La Loutre (8 386 ha), de l'Avion (6 356 ha), Pilote (6 190 ha), et À Lessard (3 703 ha). Plusieurs d'entre eux, de forme allongée, sont orientés nord-ouest/sud-est, suivant l'orientation des failles (Pilote, de l'Avion, Brûlé).

Selon Gerardin et McKenney (2001), le territoire de la réserve de biodiversité est sous l'influence d'un climat continental de type subpolaire froid, subhumide, et à saison de croissance moyenne dans sa partie nord, tandis que le sud est caractérisé par un climat subpolaire humide à saison de croissance moyenne.

<sup>1</sup> [http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/biodiversite/cadre-ecologique/rapports/Provinces\\_Internet\\_16-12-2014.pdf](http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/biodiversite/cadre-ecologique/rapports/Provinces_Internet_16-12-2014.pdf)

<sup>2</sup> Matériau des moraines laissé par les glaciers.

Quoique les différences ne soient pas grandes entre le sud et le nord d'Akumunan, il est intéressant de noter que les précipitations, tant sèches qu'humides, sont plus élevées au nord et surtout que la saison de croissance est plus longue de deux semaines au sud, en comparaison avec le nord. Ce n'est pas tant la latitude qui expliquerait ces différences, que l'altitude. En effet, l'altitude du point d'échantillonnage sud-est est d'environ 600 m contre 750 m pour le point nord, mais le développé altitudinal maximal est de 470 m (point le plus bas : 380 m, point le plus haut : 850 m).

### 1.3.2 Milieu biologique

Les milieux forestiers productifs dominent le paysage alors que les forêts occupent 92,2 % de la superficie de la réserve (tableau 1).

Ce sont parfois des forêts fermées de sapins, accompagnés d'épinettes noires, comprenant une proportion significative (près de 33 % de la réserve de biodiversité) de vieilles forêts (plus de 90 ans); d'autres forêts résineuses, plus ouvertes<sup>3</sup>, couvrent près de 11 % d'Akumunan. Les forêts mélangées composées de feuillus intolérants (essences de lumière comme le bouleau à papier et le tremble) accompagnés d'essences résineuses ou, dans des combinaisons inverses, les forêts de conifères accompagnés de feuillus intolérants couvrent près de 37 % d'Akumunan. Un territoire incendié (1995) qui couvre 4 % d'Akumunan se régénère lentement; des coupes forestières récentes (depuis le début des années 2000 jusqu'en 2013) couvrant près de 5 % du territoire sont aussi en régénération. Les épidémies de tordeuse des

bourgeons de l'épinette constituent la plus grande perturbation qu'a connue Akumunan, et plus particulièrement la grande épidémie au début des années 1980. Près de 12 000 hectares ont été perturbés par cet insecte. Les peuplements sévèrement affectés sont situés majoritairement dans le sud et dans la vallée de la rivière du Bras-Pilote.

*Tableau 1 : Synthèse forestière du territoire de la réserve de biodiversité Akumunan (MFFP, SIEF, 4<sup>e</sup> décennal)*

C	Ouvert	Superficie (ha)	Proportion (%)
Forêt	Feuillus	911,8	3,2
	Mélangés	9 840,1	34,6
	Résineux	12 327,9	43,3
	Régénération	3 180,3	11,1
Autre	Aulnaie	116,6	0,4
	Dénudé humide	174,2	0,6
	Dénudé sec	51,9	0,2
	Eau	1 857,7	6,5
	Île	5,4	0,0
	Inondé	7,0	0,0
	Autre	3,0	0,0
<b>Total</b>		<b>28 477,6</b>	<b>100,0 %</b>

Les travaux d'aménagement forestier représentent la deuxième plus grande perturbation qu'a subi le territoire de la réserve de biodiversité au cours des 50 dernières années. Depuis 1968, 25 % de la superficie totale a fait l'objet d'opérations de récolte ou de travaux sylvicoles (régénération et éducation de peuplement).

<sup>3</sup> Forêts de classe de densité D (25 à 40 % de couverture au sol).

Liées aux conditions climatiques régionales froides et humides, à la nature pauvre des sols ainsi qu'à l'histoire des perturbations naturelles (incendies, épidémies de tordeuse des bourgeons de l'épinette et chablis) et humaines (exploitation forestière), les formations forestières actuelles de la réserve de biodiversité Akumunan sont une mosaïque des divers stades évolutifs de la sapinière à bouleau blanc, avec des faciès à épinette noire.

Puisque l'exploitation forestière n'a affecté que le quart du territoire, on retrouve de grands secteurs intacts et une grande quantité de vieilles forêts résineuses dont trois refuges biologiques (09751R141, 09751R137 et 09751R142) protégés en vertu de la Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier. Ces derniers contribuent depuis 2008 à la préservation des vieilles forêts. Toutefois, la moitié des secteurs intacts mentionnés précédemment a été affectée par la grande épidémie de tordeuse des bourgeons de l'épinette des années 1980, ce qui a fortement diminué l'importance de la composante résineuse dans la canopée, au bénéfice du bouleau blanc et du peuplier faux-tremble. Ceci est à l'origine de la grande quantité de peuplements mélangés et jeunes dans le territoire. En s'appuyant sur les limites des ensembles topographiques et selon l'importance du couvert forestier et des classes d'âge, on peut distinguer cinq unités de végétation forestière distinctes (Conseil de la Première Nation des Innus Essipit et Gouvernement du Québec, 2015).

Un inventaire floristique sommaire a été réalisé par le MELCC en 2008 dans le territoire de la réserve de biodiversité Akumunan. Les espèces

suyvantes ont été observées lors de cet inventaire : airelle à feuilles étroites (*Vaccinium angustifolium*), airelle fausse-myrtille (*Vaccinium myrtilloïdes*), aralie à tige nue (*Aralia nudicaulis*), chiogène hispide (*Chiogenes hispidula*), clintonie boréale (*Clintonia borealis*), coptide du Groenland (*Coptis groenlandica*), épinette noire (*Picea mariana*), gadellier glanduleux (*Ribes glandulosum*), gadellier lacustre (*Ribes lacustre*), kalmia à feuilles étroites (*Kalmia angustifolia*), linnée boréale (*Linnea borealis*), maïenthème du Canada (*Maianthemum canadense*), oxalide de montagne (*Oxalis montana*), renoncule rampante (*Ranunculus reptans*), rhododendron du Groenland (*Rhododendron groenlandicum*), sapin baumier (*Abies balsamea*) et trientale boréale (*Trientalis borealis*).

Aucun inventaire faunique systématique n'a été réalisé sur le territoire. On peut toutefois esquisser un portrait approximatif en se basant notamment sur le rapport préparé par la Commission régionale sur les ressources naturelles et le territoire du Saguenay–Lac-Saint-Jean intitulé « Portrait de la ressource faune du Saguenay–Lac-Saint-Jean » (CRRNT-02, 2011).

Toutefois, ce portrait n'est pas complet, car il est surtout centré sur les espèces d'intérêt cynégétique et halieutique. De ce point de vue, on peut noter que la réserve de biodiversité abrite des grands mammifères comme l'orignal (*Alces americanus*), l'ours noir (*Ursus americanus*) et l'écotype forestier du caribou des bois (*Rangifer tarandus caribou*); chez les petits mammifères, on trouve le lièvre d'Amérique (*Lepus americanus*), le porc-épic (*Erethizon dorsatum*), la martre d'Amérique (*Martes americana*), le

castor du Canada (*Castor canadensis*), le renard roux (*Vulpes vulpes*), le lynx du Canada (*Lynx canadensis*), le rat musqué (*Ondatra zibethicus*), le vison d'Amérique (*Neovison vison*), ou encore la moufette rayée (*Mephitis mephitis*) et le raton laveur (*Procyon lotor*). Mentionnons aussi les micromammifères suivants : l'écureuil roux (*Tamiasciurus hudsonicus*), le tamia rayé (*Tamias striatus*), la souris sylvestre (*Peromyscus maniculatus*) et quelques espèces de chauve-souris (ordre des Chiroptères).

En ce qui concerne la faune aviaire, le territoire est fréquenté par certaines espèces communes, comme la gélinotte huppée (*Bonasa umbellus*), le tétras du Canada (*Falci pennis canadensis*), la bécasse d'Amérique (*Scolopax minor*), la bécassine des marais (*Gallinago gallinago*), la corneille d'Amérique (*Corvus brachyrhynchos*), le mésangeai du Canada (*Perisoreus canadensis*), le carouge à épaulettes (*Agelaius phoeniceus*) et le garrot d'Islande (*Bucephala islandica*). En outre, devraient aussi être présents plusieurs espèces de parulines (famille des Parulidés) et certains rapaces, dont la buse à queue rousse (*Buteo jamaicensis*). On peut soupçonner que certains escarpements et falaises peuvent offrir un habitat recherché notamment par le faucon pèlerin (*Falco peregrinus*). Le grand-duc d'Amérique (*Bubo virginianus*) et la chouette rayée (*Strix varia*) pourraient aussi être présents. Présente à proximité, la Grive de Bicknell (espèce vulnérable) pourrait possiblement fréquenter les sapinières d'altitude (plus de 600 mètres) de la réserve de biodiversité, Akumunan.

Plusieurs espèces d'amphibiens se retrouvent dans Akumunan, dont le crapaud d'Amérique

(*Anaxyrus americanus*) et la couleuvre rayée (*Thamnophis sirtalis*)

Les lacs et rivières abritent exclusivement l'omble de fontaine (*Salvelinus fontinalis*) en allopatrie.

### 1.3.3 Représentativité écologique

La réserve de biodiversité Akumunan permet de mieux représenter les écosystèmes caractéristiques de la région naturelle des monts Valin au sein du réseau d'aires protégées du Québec. Avec la réserve de biodiversité du Plateau-du-Lac-des-Huit-Chutes, la réserve aquatique de la Vallée-de-la-Rivière-Sainte-Marguerite et le parc national des Monts-Valin, la réserve de biodiversité Akumunan complète la représentation des écosystèmes caractéristiques des hauteurs (altitude > 600 m) du sud-ouest de la région naturelle, lesquelles correspondent essentiellement à l'ensemble physiographique des basses collines du lac Tremblay (niveau 3 du cadre écologique de référence du Québec). Si certaines des aires protégées mentionnées précédemment captent également des écosystèmes de basse altitude (< 500 m), les réserves de biodiversité du Plateau-du-Lac-des-Huit-Chutes et Akumunan sont localisées sur les sommets du massif (essentiellement entre 500 et 800 m). Ces deux aires protégées sont très représentatives des types de milieux physiques et des dépôts de surface caractéristiques de l'ensemble physiographique des basses collines du lac Tremblay.

Sur le plan biologique, le paysage forestier actuel de la réserve de biodiversité et des secteurs environnants s'écarte considérablement, en structure et en composition, des paysages naturels (Grondin *et al.* 2010). Ces mêmes

auteurs recommandent que les sapinières à bouleau blanc et à épinette noire (forêt mélangée de l'est) fassent l'objet d'une restauration des paysages forestiers afin que leurs attributs de structure et de composition s'approchent graduellement de ceux observés dans les paysages naturels. Dans la réserve de biodiversité, l'absence de coupe favorisera le vieillissement des jeunes forêts (sapinières et pessières), ce qui permettra de restaurer progressivement une structure et une composition se rapprochant de celle observée dans les paysages naturels. La réserve de biodiversité Akumunan se situe dans le sous-domaine bioclimatique de l'est dont le climat, plus humide que sa contrepartie de l'ouest, engendre un cycle de feux de forêts plus long, et on y observe normalement davantage de vieilles forêts. La présence actuelle d'une proportion significative de vieilles forêts (susceptible d'augmenter avec le temps) confère à la réserve de biodiversité une grande valeur écologique à l'échelle du paysage puisqu'une forte proportion des forêts environnantes est rajeunie par l'aménagement forestier.

À ce sujet, la réserve de biodiversité forme un important noyau de conservation dans lequel les composantes de la biodiversité qui s'expriment à l'échelle du paysage (types de milieux physiques et assemblages d'espèces associés) pourront se maintenir avec une meilleure intégrité écologique (voir l'encadré).

#### **INTÉGRITÉ ÉCOLOGIQUE**

*État d'une aire protégée jugé caractéristique de la région naturelle dont elle fait partie (ou d'une partie de celle-ci), et qui sera vraisemblablement maintenu, notamment les éléments abiotiques [non vivants], la composition et l'abondance des espèces indigènes et des communautés biologiques ainsi que le rythme des changements et le maintien des processus écologiques.*

Adapté de la définition figurant dans la Loi sur les parcs nationaux du Canada (L.C. 2000, ch. 32).

#### **NOYAU DE CONSERVATION**

*Zones où la protection de la biodiversité, l'intégrité écologique, le milieu naturel et les autres valeurs similaires ont préséance sur les valeurs d'utilisation.*

Brassard et Al, 2010.

Un noyau de conservation de bonne dimension favorise l'efficacité de l'aire protégée à long terme pour protéger la fonctionnalité des écosystèmes tout en la rendant moins vulnérable aux perturbations naturelles qui peuvent l'affecter ainsi qu'aux modifications du paysage environnant.

### **1.4 Occupations et usages du territoire**

La réserve de biodiversité Akumunan est entièrement située dans le Nitassinan de la Première Nation des Innus Essipit (PNIE), tel que délimité à l'annexe 4.1 de l'Entente de principe d'ordre général entre les Premières Nations de Mamuitun et de Nutashkuan et les gouvernements du Québec et du Canada (EPOG).

En 1927, l'anthropologue Frank G. Speck cartographie les territoires de chasse des Montagnais du lac Saint-Jean et du fleuve Saint-Laurent (Speck, 1927). Les informations historiques qui décrivent l'occupation des ancêtres des Essipiunnuat (Innus d'Essipit) dans la réserve de biodiversité Akumunan proviennent de la Grande Recherche du Conseil Attikamekw-Montagnais (Laforest, 1983) et des analyses de

cette dernière pour la Première Nation des Innus Essipit (Parcoret, 2009). Pour le Nitassinan des Essipienuat, six territoires de chasse traditionnels furent identifiés et cartographiés en fonction des familles innues qui les occupaient. Ces territoires possédaient un toponyme innu et correspondaient aux principaux bassins versants des rivières du Nitassinan d'Essipit.

La réserve de biodiversité Akumunan se trouve ainsi située à cheval sur deux territoires de chasse, soit le territoire de chasse de la rivière Sainte-Marguerite : *pépolsemiskà*, qui comprend également la rivière Sainte-Marguerite Nord-Est et le territoire de chasse de la rivière des Escoumins : *ecibiucibu*, signifiant « rivière aux coquillages » et qui représente environ 80 % d'Akumunan.

La réserve se situe à la tête de deux principaux bassins hydrographiques ayant été occupés et utilisés par les Essipienuat au cours du 19<sup>e</sup> et 20<sup>e</sup> siècle selon les sources orales, soit le bassin de la rivière Sainte-Marguerite et le bassin de la rivière des Escoumins. Les familles Denis, Nicolas, Duberger, Jacques et Moreau occupaient le territoire de la rivière Sainte-Marguerite, soit la portion sud-ouest de la réserve de biodiversité. Une autre branche des familles Moreau, Dominique et Ross occupait le territoire de la rivière des Escoumins, soit les parties nord et est de la réserve de biodiversité.

De par sa situation géographique et hydrographique, la réserve de biodiversité Akumunan était donc un territoire dont les familles innues se partageaient l'occupation en fonction des barrières naturelles que sont les bassins versants. Les familles des Essipienuat qui voulaient se rendre sur leur territoire de

trappe de la Sainte-Marguerite Nord-Est passaient ainsi par le bassin versant de la rivière des Escoumins. Les familles qui trappaient dans le secteur de la rivière Portneuf portaient quant à elles depuis le lac des Cœurs jusqu'au lac de la Croix, en passant par les lacs Girard et aux Renards, au nord de la réserve de biodiversité.

Aujourd'hui, différents points d'entrée permettent d'accéder à la réserve de biodiversité Akumunan. Le réseau de chemins pénétrant et retrouvé dans la réserve de biodiversité Akumunan est cependant de qualité très variable. Le territoire est encore aujourd'hui occupé et utilisé par plusieurs membres de la PNIE. Quatre camps principaux sont détenus par des Essipienuat qui y pratiquent des activités traditionnelles, ou Innu Aitun, soit des activités de chasse, de pêche, de trappe, de cueillette, ou de toute autre activité ayant un lien avec la culture innue des membres de la PNIE. Ces activités traditionnelles, tout comme celles qui sont pratiquées à la grandeur du Nitassinan, font l'objet d'un suivi sur son occupation et son utilisation (suivi Innu Aitun).

La réserve est comprise à l'intérieur des zones de chasse 28 en grande majorité (87 %) et 18 qui est essentiellement la partie de la zec Nordique incluse dans les limites de l'aire protégée (13 %).

La réserve de biodiversité Akumunan recoupe deux zones d'exploitation contrôlée (zec) :

- zec de chasse et de pêche : zec Nordique (38 km<sup>2</sup> = 13,7 %)
- zec de pêche au saumon : zec de la rivière Sainte-Marguerite (1,4 km<sup>2</sup> = 10,3 %)

Elle recoupe également un secteur utilisé par une pourvoirie sans droit exclusif, dont l'emplacement

des unités d'hébergement fait l'objet d'un droit d'occupation en vertu de la Loi sur les terres du domaine de l'État :

- Pourvoirie sans droits exclusifs : pourvoirie du Lac Pierre

Un total de vingt-neuf droits fonciers a été concédé dans le périmètre de la réserve de biodiversité Akumunan. Ces droits sont émis à des fins de villégiature ou d'abri sommaire en forêt. Ceux-ci se répartissent ainsi :

- Dix-huit baux à des fins de villégiature;
- Onze baux à des fins d'abri sommaire en forêt, dont six sont détenus par des membres de la PNIE<sup>4</sup>.

En plus des droits fonciers émis sur le territoire, on y retrouve six sites de camps de piégeage dont un est détenu par un membre de la PNIE. Le territoire de la réserve de biodiversité Akumunan recoupe six terrains de piégeage sous bail, dont quatre sont octroyés à des membres de la PNIE en vertu d'une entente convenue en 1989 avec le ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche. Les occupations légales et les usages principaux actuels s'exerçant sur le territoire de la réserve apparaissent sur la carte figurant à l'annexe 2.

En résumé, le territoire de la réserve de biodiversité Akumunan est surtout utilisé pour la villégiature, la chasse, la pêche et le piégeage, mais le niveau d'utilisation peut être considéré comme relativement extensif, étant donné que la villégiature est concentrée autour des lacs accessibles par voie terrestre et que la majeure

partie de la superficie de la réserve en est totalement dépourvue.

## **2 Enjeux de conservation et de gestion**

### **2.1 Introduction**

De façon générale, une réserve de biodiversité est un territoire voué à la protection du milieu naturel, à la découverte de la nature et à la récréation. C'est la raison pour laquelle les activités pouvant avoir des impacts importants sur les écosystèmes et la biodiversité, particulièrement celles de nature industrielle, y sont interdites. Ce type d'aire protégée permet, cependant, la poursuite des activités et des occupations moins dommageables, soit notamment celles de nature récréative, faunique, écotouristique ou éducative. L'encadrement de ces dernières est conditionné par les enjeux de conservation propre à chaque réserve de biodiversité. Les enjeux de conservation et de gestion à prendre en compte dans la réserve de biodiversité Akumunan ainsi que les orientations et les objectifs de gestion qui en découlent sont précisés dans les sections qui suivent.

### **2.2 Protection de la biodiversité**

#### **Restauration des écosystèmes forestiers**

Pour tenir compte de cet enjeu de conservation, l'objectif suivant est retenu : *Favoriser la restauration progressive des écosystèmes caractéristiques de la région naturelle des monts Valin*. L'absence d'activités industrielles devrait favoriser l'accroissement progressif de l'âge moyen des peuplements de la réserve de

---

<sup>4</sup> Dans le cadre d'un processus de gestion des occupations autochtones actuellement en implantation par la Première Nation des Innus Essipit, ces six baux du MERN seront éventuellement transférés en baux Innu Aitun de la PNIE.

biodiversité. À terme, les sapinières (à épinette noire et à bouleau blanc) âgées devraient couvrir l'essentiel de la superficie terrestre de la réserve. Les vieilles forêts sont des écosystèmes rares. Leur présence significative dans la réserve permettra la protection d'oiseaux, d'insectes, de champignons, de mousses et de lichens qui préfèrent ces forêts âgées, contenant davantage d'arbres morts, de débris ligneux et bien d'autres caractéristiques (Despouts et coll., 2002, 2004). L'objectif suivant est retenu : *Éviter tout aménagement ayant pour effet de rajeunir le couvert forestier.*

#### **Protection des espèces menacées ou vulnérables**

L'atteinte de l'objectif mentionné précédemment devrait contribuer à perpétuer, voire améliorer les conditions propices à la survie du caribou forestier. Par ailleurs, malgré sa superficie minimale, la réserve de biodiversité Akumunan fait également partie des solutions du *Plan d'aménagement de l'habitat du caribou forestier*, spécifiquement pour la harde du Lac des Cœurs, en représentant le noyau central initial. Il faudra évaluer, au cours des prochaines années, dans quelle mesure cette aire protégée pourra apporter une contribution au maintien de cette espèce dans l'ensemble de la forêt aménagée environnante. Pour sa part, le garrot d'Islande est un canard que l'on dit arboricole, puisqu'il pond habituellement ses œufs dans un trou d'arbre (Savard et Robert, 1997). Les gros arbres qui peuvent servir à sa nidification sont naturellement rares dans les régions nordiques et les pratiques forestières courantes sont plutôt axées sur la production d'arbres sains (donc sans cavités). Les forêts intactes de la réserve et les petits lacs de tête, que semble privilégier cette espèce pour

sa nidification, doivent faire l'objet d'une attention particulière. L'objectif suivant est retenu : *Adapter la gestion de la réserve afin d'assurer la protection des espèces menacées ou vulnérables qui la fréquentent.*

#### **Protection des écosystèmes lacustres et des milieux riverains**

Avec une majorité de lacs de tête de bassins versants, l'intégrité écologique et la qualité de l'eau du réseau hydrographique de la réserve de biodiversité sont élevées. Le maintien de l'intégrité écologique des milieux aquatiques et humides, incluant les milieux riverains, constitue donc également un enjeu de conservation dans la réserve de biodiversité Akumunan. L'objectif suivant est retenu : *Éviter tout nouvel aménagement susceptible de détériorer la qualité des milieux aquatiques, humides ou riverains.*

### **2.3 Activités de mise en valeur**

La réserve de biodiversité Akumunan est un territoire relativement isolé, mais qui demeure quand même accessible par des routes forestières qui sont également utilisées par des motoneigistes en hiver. Le territoire de la réserve présente de nombreux attraits pour la récréation (chasse, pêche, villégiature) ou la réalisation des activités traditionnelles des Innus d'Essipit. La mise en valeur des différents potentiels de la réserve de biodiversité se justifie pleinement au regard de plusieurs besoins, dont particulièrement celui de maintenir les activités traditionnelles des Innus d'Essipit, de poursuivre les opérations des zecs et de la pourvoirie, de maintenir un environnement de qualité pour les quelques villégiateurs présents et pour offrir au public des occasions de contact avec la nature et la culture innue.

Réalisées dans le respect des lois et règlements applicables, les activités de ces utilisateurs du territoire sont compatibles avec le statut de réserve de biodiversité et peuvent se poursuivre normalement.

Le MELCC et la PNIE souhaitent faire participer l'ensemble des intervenants concernés à l'élaboration d'un plan d'action en vue d'assurer l'atteinte des objectifs de conservation poursuivis, en particulier la protection de certains milieux naturels sensibles ou fragiles, le rétablissement de vieilles forêts et la protection des espèces menacées ou vulnérables. De façon à favoriser la mobilisation de l'ensemble des intervenants fréquentant le territoire autour des objectifs de conservation et de gestion fixés pour la réserve de biodiversité, les objectifs suivants sont retenus : 1° *Mettre en place une gestion participative et concertée*, et 2° *Informers les utilisateurs du territoire quant aux objectifs de conservation et de gestion poursuivis dans l'aire protégée*.

## **2.4 Acquisition de connaissances et suivi du milieu naturel**

Les informations disponibles sur les écosystèmes de la réserve de biodiversité Akumunan (section 1.3) sont fragmentaires et l'acquisition de connaissances additionnelles constitue un enjeu de conservation important pour l'atteinte des objectifs spécifiques à la protection du patrimoine naturel. Les connaissances acquises permettront notamment de réaliser un suivi du milieu naturel et pourront également contribuer au développement d'activités de découverte de la nature, d'éducation et de sensibilisation. Enfin, elles aideront les gestionnaires du territoire dans

l'analyse des projets de mise en valeur et favoriseront une compréhension commune des enjeux entre les partenaires de gestion.

Les connaissances écologiques, notamment celles portant sur la capacité de support des milieux naturels et les connaissances sur l'impact des activités récréatives et touristiques sur les écosystèmes, devront être développées. L'objectif suivant est retenu : *Favoriser le développement des connaissances notamment en réalisant des inventaires ciblés et en faisant le suivi de la biodiversité*.

La PNIE et le MELCC cibleront certains besoins relativement au développement des connaissances sur la biodiversité. Avec l'aide de partenaires régionaux, le MELCC vise notamment à établir la liste des espèces végétales et animales fréquentant la réserve. Les thèmes d'inventaires ou de recherches à prioriser seront ultérieurement déterminés et seront liés aux diverses problématiques écologiques existantes ou anticipées.

## **2.5 Objectifs de conservation et de gestion**

La réserve de biodiversité Akumunan est une « aire protégée » telle que définie dans la Loi sur la conservation du patrimoine naturel et figure au Registre des aires protégées du Québec constitué en vertu de cette même Loi. De ce fait, elle a d'abord été créée pour assurer la protection et le maintien de la diversité biologique et des ressources naturelles et culturelles associées. De plus, la protection de ce territoire permet d'accroître la représentativité du réseau d'aires protégées régional et national, puisqu'on y retrouve plusieurs composantes écologiques d'intérêt et représentatives des écosystèmes

caractéristiques de la région naturelle des monts Valin. La protection de ces composantes écologiques d'intérêt et des écosystèmes représentatifs tels que décrits à la section 1.3 du plan de conservation constitue un objectif majeur du gouvernement dans la réserve de biodiversité Akumunan. À noter que la protection de ces écosystèmes permettra également la poursuite des activités traditionnelles réalisées par les membres de la PNIE qui fréquentent le territoire ainsi que celle des activités récréotouristiques actuellement pratiquées dans ce territoire.

Compte tenu des enjeux identifiés à la section 2 du présent plan de conservation et afin de prendre en compte certains secteurs d'intérêts (annexe 3) découlant des informations présentées dans la section 1, les objectifs de conservation et de gestion spécifiques à la réserve de biodiversité Akumunan sont :

- *Éviter tout aménagement ayant pour effet de rajeunir le couvert forestier;*
- *Adapter la gestion de la réserve afin d'assurer la protection des espèces menacées ou vulnérables qui la fréquentent;*
- *Éviter tout nouvel aménagement susceptible de détériorer la qualité des milieux aquatiques, humides ou riverains;*
- *Protéger le patrimoine innu et valoriser la pratique de l'Innu Aitun;*
- *Mettre en place une gestion participative et concertée;*
- *Informers les utilisateurs du territoire quant aux objectifs de conservation et de gestion poursuivis dans l'aire protégée;*
- *Favoriser le développement des connaissances notamment en réalisant des*

*inventaires ciblés et en faisant le suivi de la biodiversité.*

On trouvera également dans le document *Plan détaillé de conservation et de mise en valeur de la réserve de biodiversité Akumunan* (Conseil de la Première Nation des Innus Essipit et Gouvernement du Québec, 2015), plusieurs objectifs complémentaires à ceux mentionnés précédemment.

Afin d'atteindre ces objectifs, les modalités encadrant la conservation et la gestion de la réserve de biodiversité Akumunan sont précisées aux sections 4, 5 et 6 du présent plan de conservation.

### **3 Zonage**

En tenant compte des écosystèmes, de l'occupation et de l'utilisation du territoire, de l'état actuel du milieu naturel et des objectifs de protection et de gestion, la réserve de biodiversité a été subdivisée en trois zones. Ces zones comportent le même niveau légal de protection et le même régime d'activités, mais les mesures de protection et les possibilités de mise en valeur tiendront compte de leurs particularités.

La délimitation des zones est illustrée au plan à l'annexe 4. Le MELCC tiendra compte de ce zonage et donc de la particularité de chaque zone pour la gestion de cette réserve de biodiversité et lors de l'évaluation des demandes d'autorisation relativement à des activités ou à des aménagements.

Ces zones sont :

- I. (Ouest) Plateau des petits lacs
- II. (Centre) Lac et rivière Pilote
- III. (Est) Des grands lacs et de la Sainte-Marguerite Nord-Est

### ***Zone I : Plateau des petits lacs***

Cette zone se distingue par sa grande abondance de petits et moyens lacs, la présence de grandes zones de vieilles forêts, une densité d'utilisation moyenne par le caribou forestier et trois baux de villégiature. Hétérogène sur le plan du couvert forestier, cette zone peut être redécoupée en deux sous-zones (Conseil de la Première Nation des Innus Essipit et Gouvernement du Québec, 2015). Il s'agit d'une zone de conservation, ne permettant qu'un minimum d'intervention, sauf pour ce qui concernera les actions de restauration d'habitats, les études scientifiques, les suivis et contrôles ainsi que le maintien des activités de pourvoirie.

### ***Zone II : Lac et rivière Pilote***

Cette zone se caractérise par une densité lacustre moindre que la zone I, par des lacs de taille moyenne, la présence de la rivière du Bras-Pilote, un niveau de naturalité élevé, un réseau routier secondaire moyennement développé, mais un axe de circulation en VTT central utilisé, et peu de baux de villégiature. Cette zone ne devrait être utilisée qu'avec attention, en limitant les interventions dans une bande – dont la largeur sera définie ultérieurement – de part et d'autre de l'axe central.

### ***Zone III : Des grands lacs et de la Sainte-Marguerite Nord-Est***

Bien que comportant aussi des forêts âgées, cette zone a été plus fortement modifiée, tant par des interventions sylvicoles que par l'épidémie de tordeuse des bourgeons de l'épinette, ce qui se traduit par une dominance de forêts de seconde venue. Elle se caractérise par une occupation et une utilisation du territoire forte, notamment par la majorité des droits fonciers accordés (60 %), surtout au nord du lac Brûlé. S'ajoutent à cela, la partie nord-ouest de la zec Nordique, ainsi que la

rive gauche de la zec Saumon de la rivière Sainte-Marguerite Nord-Est. Des infrastructures et/ou des équipements relatifs à des activités écotouristiques pourraient être implantés dans cette zone. Une attention particulière devrait être portée aux activités de camping sauvage aux environs de la chute Bras-Pilote.

## **4 Régime des activités applicable à la réserve de biodiversité Akumunan**

Le régime des activités applicable à la réserve de biodiversité Akumunan découle des dispositions de la Loi sur la conservation du patrimoine naturel et du Règlement sur la réserve de biodiversité Akumunan.

### **4.1 Régime des activités établi par la Loi sur la conservation du patrimoine naturel**

Les activités exercées à l'intérieur de la réserve de biodiversité sont principalement régies par les dispositions de la Loi sur la conservation du patrimoine naturel.

En vertu de cette loi, les principales activités interdites dans un territoire bénéficiant d'un statut de réserve de biodiversité sont les suivantes :

- l'exploration et l'exploitation minière, gazière ou pétrolière;
- une activité d'aménagement forestier au sens de l'article 4 de la Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier (chapitre A-18.1);
- l'exploitation des forces hydrauliques et toute production commerciale ou industrielle d'énergie.

Quoique fondamentales pour la protection du territoire et des écosystèmes qui s'y trouvent, ces interdictions ne couvrent cependant pas l'ensemble des normes jugées souhaitables pour

assurer la bonne gestion de la réserve de biodiversité et la conservation du milieu naturel. La Loi sur la conservation du patrimoine naturel permet de préciser dans un règlement l'encadrement légal applicable sur le territoire de la réserve de biodiversité.

#### **4.2 Régime des activités établi par le Règlement sur la réserve de biodiversité Akumunan**

Les dispositions contenues au Règlement sur la réserve de biodiversité Akumunan prévoient donc des interdictions additionnelles à celles déjà interdites par la Loi et elles encadrent la réalisation de certaines activités permises de manière à mieux assurer la protection du milieu naturel, dans le respect des principes de conservation et des autres objectifs de gestion de la réserve de biodiversité. C'est ainsi que certaines activités sont notamment sujettes à une autorisation préalable du ministre.

Les mesures contenues au règlement visent particulièrement les nouvelles interventions sur le territoire et ne remettent généralement pas en question les installations déjà présentes ni certaines activités déjà en cours sur le territoire, préservant ainsi plusieurs usages existants.

Comme le règlement ne distingue pas, pour toutes les activités sujettes à une autorisation, celles qui sont considérées compatibles de celles qui sont incompatibles avec la vocation de la réserve de biodiversité, le MELCC a produit un document explicatif indiquant la compatibilité ou non de chaque type d'activités avec les réserves de biodiversité et aquatiques. Ce document peut être consulté sur le site Internet du MELCC à l'adresse suivante :

[http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/biodiversite/aires\\_protegees/regime-activites/regime-activite-reserve-bio-aqua.pdf](http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/biodiversite/aires_protegees/regime-activites/regime-activite-reserve-bio-aqua.pdf).

Enfin, le règlement contient également, pour certaines activités, des exemptions à l'exigence d'obtenir une autorisation.

#### **5 Activités régies par d'autres lois**

Certaines activités susceptibles d'être exercées à l'intérieur de la réserve de biodiversité sont également régies par d'autres dispositions législatives et réglementaires applicables sur le territoire, dont celles qui requièrent la délivrance d'un permis ou d'une autorisation, ou le paiement de certains droits. L'exercice de certaines activités peut aussi être prohibé ou limité en vertu d'autres lois ou règlements applicables sur le territoire de la réserve de biodiversité.

Dans le territoire de la réserve de biodiversité, un encadrement juridique particulier peut notamment venir baliser les activités permises dans les domaines suivants :

- **Protection de l'environnement** : mesures prévues en particulier par la Loi sur la qualité de l'environnement (chapitre Q-2) et sa réglementation;
- **Recherches et découvertes archéologiques** : mesures prévues en particulier par la Loi sur le patrimoine culturel (chapitre P-9.002);
- **Exploitation et conservation des ressources fauniques** : mesures prévues par la Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune (chapitre C-61.1) et sa réglementation, dont les dispositions se rapportant aux espèces fauniques menacées ou vulnérables, aux pourvoiries et aux

réserves de castor, ainsi que les mesures contenues dans les lois et les règlements fédéraux applicables, dont la législation et la réglementation sur les pêches;

- **Espèces floristiques désignées menacées ou vulnérables** : mesures interdisant notamment le prélèvement de ces espèces en vertu de la Loi sur les espèces menacées ou vulnérables (chapitre E-12.01);
- **Accès et droits fonciers liés au domaine de l'État** : mesures prévues en particulier par la Loi sur les terres du domaine de l'État (chapitre T-8.1) et la Loi sur le régime des eaux (chapitre R-13);
- **Émission et contrôle de permis d'intervention à des fins d'activités d'aménagement forestier** (récolte de bois de chauffage à des fins domestiques, aménagement faunique et récréatif), **délivrance d'autorisations** (chemins en milieu forestier) et **protection des refuges biologiques** : mesures prévues par la Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier (chapitre A-18.1);
- **Circulation** : mesures prévues en particulier par la Loi sur les terres du domaine de l'État, par la réglementation sur la circulation de véhicules motorisés dans certains milieux fragiles édictée en vertu de la Loi sur la qualité de l'environnement, ainsi que par la Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune (RLRQ, chapitre C-61.1) lorsque dans les limites d'une zec, ainsi que tout règlement qui en découle, y compris les règlements adoptés par les organismes délégataires de gestion;
- **Normes de construction et d'aménagement** : mesures réglementaires

adoptées par les autorités municipales régionales et locales en vertu des lois qui leur sont applicables.

## 6 Gestion

### 6.1 Responsabilités du ministre de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques

La gestion de la réserve de biodiversité Akumunan relève du ministre de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques. Il veille notamment à l'application de la Loi sur la conservation du patrimoine naturel (chapitre C-61.01) et du Règlement sur la réserve de biodiversité Akumunan. Dans sa gestion, le MELCC bénéficie de la collaboration et de la participation d'autres intervenants gouvernementaux qui détiennent des responsabilités spécifiques sur ce territoire ou à proximité de celui-ci.

Par ailleurs, le cheminement suivi pour la création de la réserve de biodiversité Akumunan est le fruit d'une collaboration soutenue entre le MELCC et la Première Nation Innue d'Essipit. Par conséquent, selon des modalités à définir dans une entente, le ministre souhaite établir un partenariat avec le Conseil de bande des Innus Essipit pour la gestion de la réserve de biodiversité Akumunan.

Les principaux intervenants locaux et régionaux concernés par la réserve de biodiversité seront sollicités dans le cadre des activités de gestion.

### 6.2 Suivi

Tel que mentionné à la section 2, un suivi de l'état du milieu naturel sera mis en place, en

collaboration avec différents partenaires. Des inventaires botaniques et fauniques pourront également être réalisés.

### **6.3 Participation des acteurs concernés**

Afin d'assumer ses responsabilités de gestion de la réserve de biodiversité, le MELCC entend privilégier le partenariat avec la PNIE, et sollicitera la collaboration et la participation des principaux acteurs concernés par le territoire, dont notamment, la MRC du Fjord-du-Saguenay, la zec Nordique, la zec de la rivière Sainte-Marguerite, la pourvoirie du Lac Pierre, les détenteurs de droits fonciers et les unités régionales des autres ministères assumant des responsabilités dans la réserve de biodiversité.

## Références bibliographiques

Avramtchev, L., 1985. La carte géologique du Québec. Ministère de l'Énergie et des Ressources, Direction de l'exploration géologique et minérale. Carte n° 2000 du DV-84-02 ; échelle 1 : 1 500 000.

Brassard, F. A.R. Bouchard, D. Boisjoly, F. Poisson, A. Bazoge, M.- A. Bouchard, G. Lavoie, B.Tardif, M. Bergeron, J. Perron, R. Balej et D. Blais. Portrait du réseau d'aires protégées au Québec. Période 2002-2009. Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, 2010, 229 p

Commission régionale sur les ressources naturelles et le territoire du Saguenay–Lac-Saint-Jean, 2011. Portrait de la ressource Faune du Saguenay–Lac-Saint-Jean, 242 pages.

Conseil de la Première Nation des Innus Essipit et Gouvernement du Québec, 2015. Plan détaillé de conservation et de mise en valeur de la réserve de biodiversité Akumunan (2015-2020). Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte aux Changements climatiques, Direction du patrimoine écologique et des parcs. 162 p.

Despots, Mireille, André Desrochers, Louis Bélanger et Jean Huot, 2002. Structure de sapinières aménagées et anciennes du massif des Laurentides (Québec) et diversité des plantes vasculaires. Can. J. For. Res. 32 : 2077–2093.

DESPONTS, Mireille, Geneviève BRUNET, Louis BÉLANGER et Mathieu BOUCHARD, 2004. The eastern boreal old-growth balsam fir

forest: a distinct ecosystem. Can. J. Bot. 82 : 830–849.

Gerardin, V. et D. McKenney, 2001. *Une classification du Québec à partir de modèles de distribution spatiale de données climatiques mensuelles : vers une définition des bioclimats du Québec*, ministère de l'Environnement du Québec, Service de la cartographie écologique no 60, 2001, 40 p. IUCN. [En ligne] <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/changements/classification/model-clima.pdf>

Grondin, Pierre, Denis Hotte, Yan Boucher, Patrice Tardif et Jean Noël, 2010. Comparaison des paysages forestiers actuels et des paysages forestiers naturels du sud de la forêt boréale du Québec à des fins d'aménagement écosystémique. Mémoire de recherche forestière n° 158. Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, Direction de la recherche forestière. 96 p.

LAFORÉST R., 1983. Occupation et utilisation du territoire par les Montagnais des Escoumins, Rapport de recherche soumis au Conseil Attikamekw-Montagnais, 136 pages et annexes.

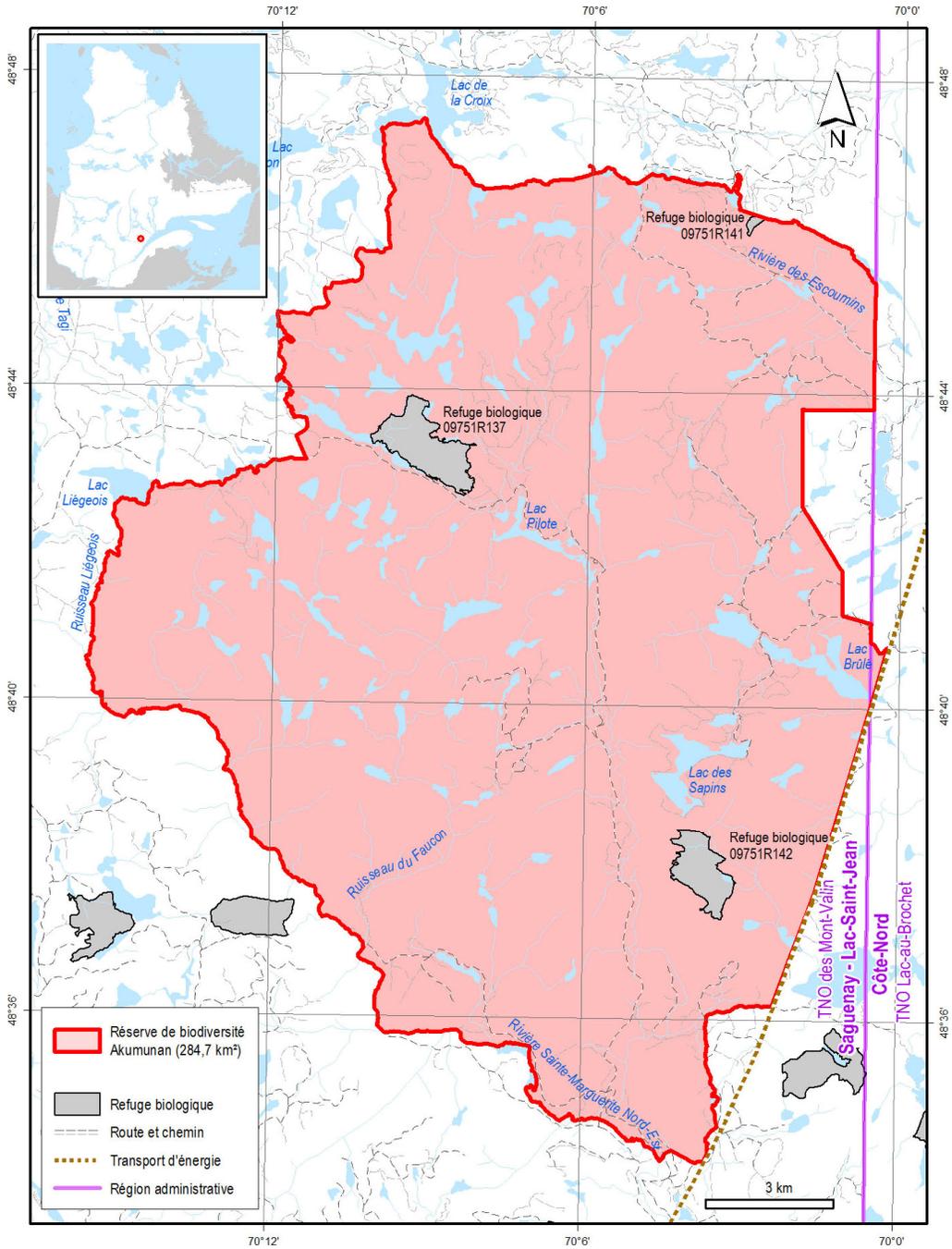
Li, T. et J.-P. Ducruc, 1999. *Les provinces naturelles. Niveau I du cadre écologique de référence du Québec*, ministère de l'Environnement, 20 p.

PARCORET, F., 2009. Occupation et utilisation du territoire par les Innus Essipit au cours de la période contemporaine. Rapport de recherche à partir des sources ethnographiques de la grande recherche du Conseil Attikamekw-Montagnais (1983). Pour le conseil de la Première Nation des Innus Essipit.

Savard, J-P., L. et M. Robert, 1997. Le Garrot d'Islande : un oiseau vulnérable. Québec-Oiseaux, volume 9, numéro 2, p. 18-19.

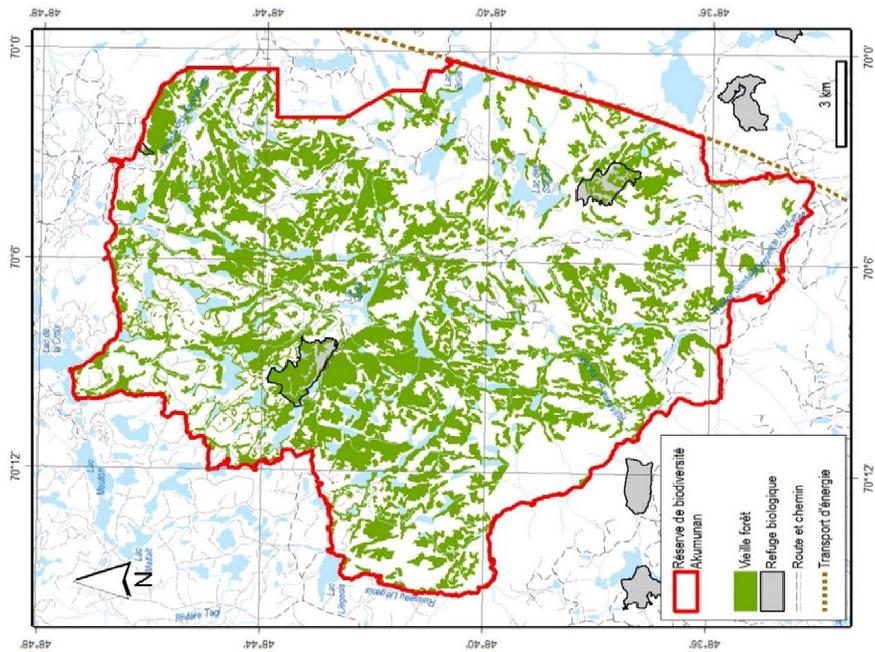
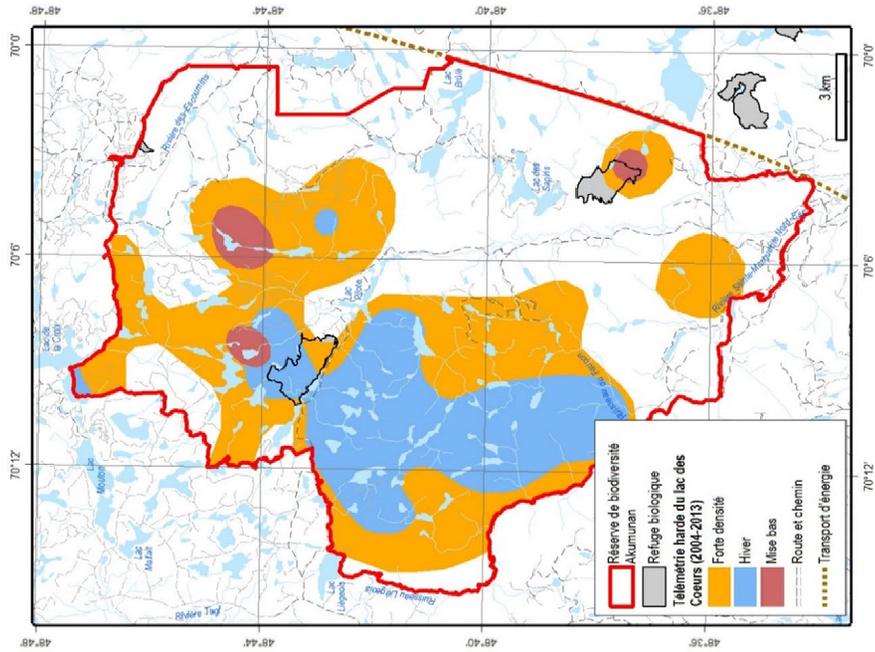
Speck, F. G., 1927. Family Hunting Territories of the Saint John Montagnais and Neighboring Bands, in *Anthropos*, Vol. 22; p. 387-403.

## Annexe 1 — Limites et localisation





### Annexe 3 — Localisation de quelques secteurs d'intérêt



## Annexe 4 — Zonage

