



PRIORITÉS DE RÉVISION DU PLAN GÉNÉRAL D'AMÉNAGEMENT INTÉGRÉ DES RESSOURCES DU MILIEU FORESTIER DE L'ÎLE D'ANTICOSTI

Fondements d'une nouvelle stratégie d'aménagement exemplaire en contexte d'aire protégée d'utilisation durable





Dossier Forêts

Rédaction

Frédéric Venne, Coordonnateur Biodiversité et Forêt

Marianne Caouette, Chargée de projet Biodiversité et Forêt

Avec la collaboration de

Yannick Dufour, ingénieur forestier, Sépaq

Éric Savard, Sépaq

Révision linguistique

Sarah Provencher, adjointe administrative et de comptabilité

Autres collaborateurs

Jean Huot, ex titulaire de la chaire de recherche CRSNG en aménagement intégré des ressources de l'île d'Anticosti et professeur émérite de l'Université Laval

Louis Bélanger, biologiste, ingénieur forestier et professeur retraité de la faculté de foresterie, de géographie et de géomatique de l'Université Laval

Contribution financière

Société d'établissement de plein air du Québec

Crédit photo

Marianne Caouette

Nature Québec, 2022



À propos de Sépaq Anticosti

Le Québec est reconnu pour l'immensité de ses territoires naturels sauvages, ainsi que pour sa faune et sa flore abondante, diversifiée et impressionnante. Depuis déjà plus de 30 ans, la Société des établissements de plein air du Québec (Sépaq) a le privilège d'administrer, d'exploiter et de mettre en valeur les lieux grandioses qui lui sont confiés par le gouvernement du Québec.

La Sépaq offre un éventail d'activités (plein air, chasse, pêche) et de services (hébergement, restauration, location d'équipement, boutiques) invitant une clientèle touristique, scolaire, corporative et événementielle à vivre des expériences diversifiées dans ses parcs nationaux, ses réserves fauniques et ses établissements touristiques.

Pour en savoir plus : sepaq.com

+ NOTRE VISION

Leader en expériences de nature, la Sépaq inspire la fierté de la population québécoise pour ses territoires exceptionnels.

+ NOTRE MISSION

Forte de l'engagement de son équipe, la Sépaq met en valeur les territoires et les actifs publics qui lui sont confiés et en assure la pérennité au bénéfice de sa clientèle, des régions du Québec et des générations futures. Elle connecte les gens à la nature.

À propos de Nature Québec

Nature Québec est un organisme national sans but lucratif œuvrant à la conservation des milieux naturels et à l'utilisation durable des ressources depuis 1981. Appuyée par un réseau de scientifiques, son équipe mène des projets et des campagnes autour de 4 axes : la biodiversité, la forêt, l'énergie et le climat, ainsi que l'environnement urbain. L'organisme regroupe plus de 90 000 membres et sympathisant-es, 40 groupes affiliés et est membre de l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN). Partout au Québec, Nature Québec sensibilise, mobilise et agit en vue d'une société plus juste, à faible empreinte écologique et climatique, solidaire du reste de la planète.

Pour en savoir plus : naturequebec.org

+ NOTRE VISION

Nature Québec agit en vue d'une société plus juste, à faible empreinte écologique et climatique, solidaire du reste de la planète. L'organisme oriente ses actions pour que le Québec aime ses milieux naturels, en ville comme en région, les protège et les reconnaisse comme essentiels à son épanouissement.

+ NOTRE MISSION

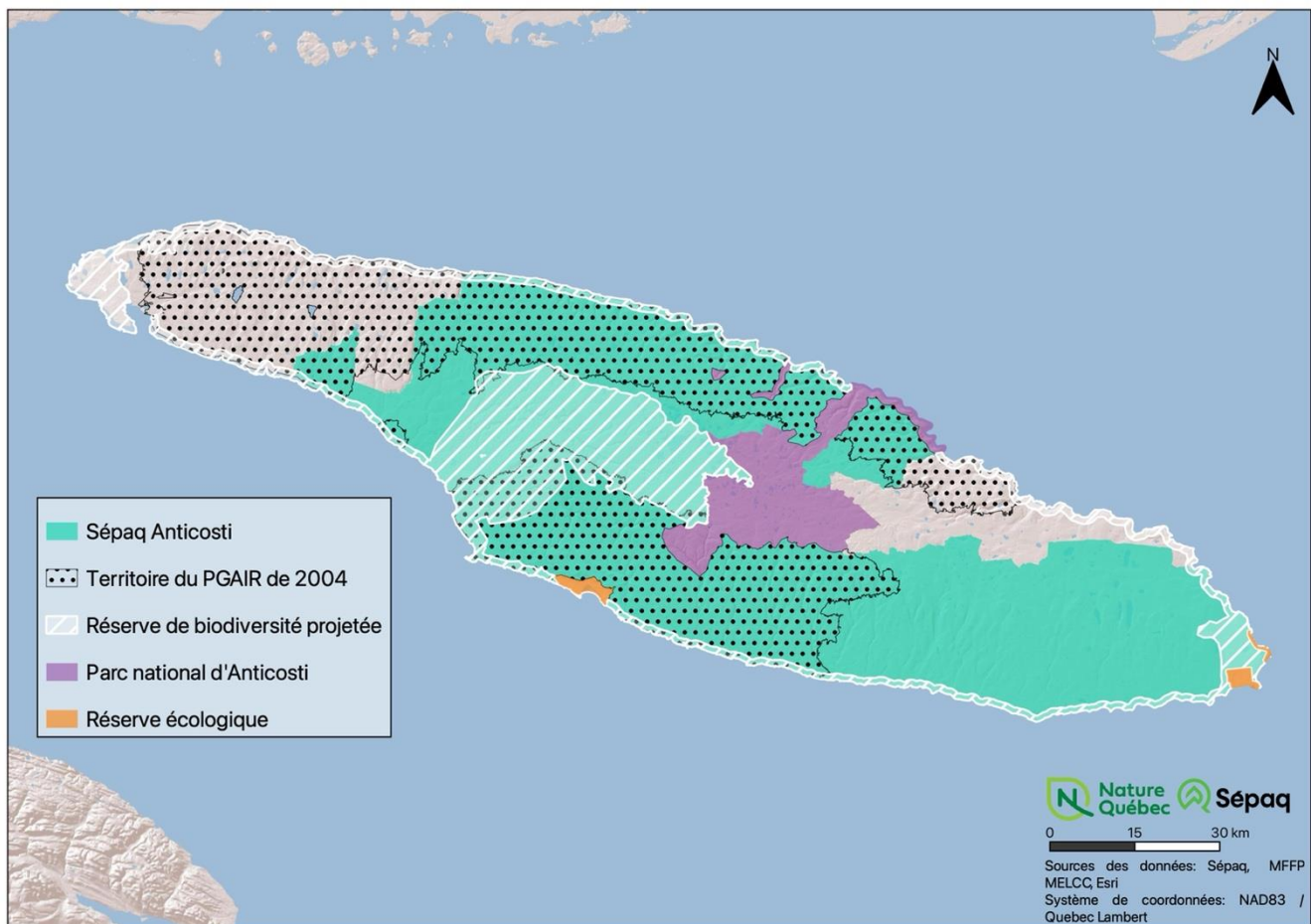
Nature Québec encourage la mobilisation citoyenne, intervient dans le débat public, informe, sensibilise et réalise des projets afin que notre société :

- ▶ **Valorise la biodiversité**
- ▶ **Protège les milieux naturels et les espèces**
- ▶ **Favorise le contact avec la nature**
- ▶ **Utilise de façon durable les ressources.**

Sommaire exécutif

L'île d'Anticosti est un territoire d'exception, résultat des interactions entre l'humain et la sapinière boréale maritime influencée par une population abondante de cerfs de Virginie. À l'issue de la controverse pétrolière, la volonté de la communauté locale de préserver les écosystèmes de l'île et la vitalité de Port-Menier par une utilisation durable des ressources a mené une démarche en vue d'inscrire l'île d'Anticosti sur la Liste du patrimoine mondial de l'UNESCO. C'est dans ce contexte que le gouvernement du Québec s'est engagé à protéger l'entièreté de l'île par la mise en place d'un réseau d'aires protégées multicatégoriques, incluant un projet pilote d'aire protégée d'utilisation durable (APUD) sur le territoire des pourvoiries.

La stratégie d'aménagement découlant du PGAIR a comme objectif principal de maintenir les activités de chasse sur le territoire des pourvoiries de l'île par la restauration de l'habitat hivernal du cerf de Virginie. Dans ce contexte, le maintien de la qualité des secteurs de chasse et la restauration de l'habitat hivernal du cerf de Virginie sont des enjeux socio-économiques d'importance à intégrer à la planification forestière. Cependant, depuis le déploiement du PGAIR en 2004, certains enjeux et lacunes ont émergé au fil du temps quant au mode de gestion et à l'aménagement du milieu forestier de l'île d'Anticosti.



Territoire à l'étude, composé du territoire de la pourvoirie Sépaq Anticosti. Cette figure présente également le réseau d'aires protégées strictes de l'île ainsi que le territoire du PGAIR de 2004

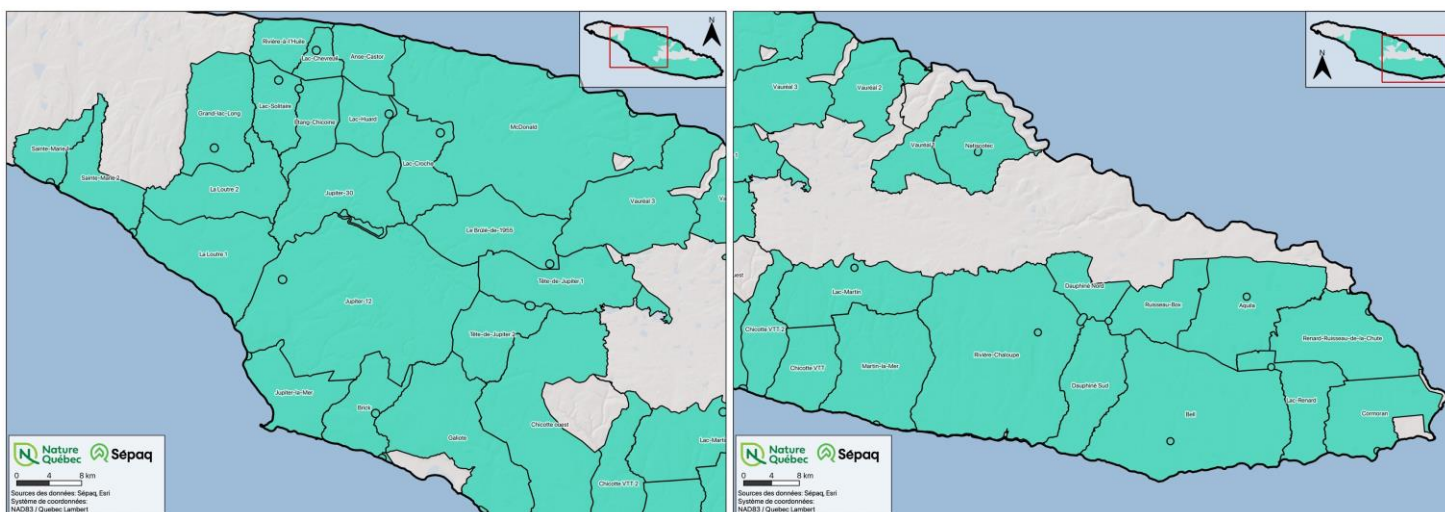
Afin d'assurer une gestion intégrée des ressources du milieu forestier de l'île, le présent projet vise à intégrer les besoins du cerf de Virginie ainsi que les préoccupations des gestionnaires fauniques de la pourvoirie Sépaq Anticosti, dans la future planification forestière sur leurs territoires. En plus de proposer des aménagements favorisant une meilleure intégration des enjeux fauniques et une harmonisation des différents usages, le projet permettra d'alimenter les travaux du comité multiressource afin de proposer une vision et des recommandations sur la révision de la gestion intégrée du territoire en lui fournissant des outils cartographiques et des informations techniques. Ce projet vise également à alimenter le processus de révision du Plan général d'aménagement intégré des ressources du milieu forestier (PGAIR) en contexte de projet pilote d'aire protégée d'utilisation durable (APUD).

Principes directeurs devant guider la révision du PGAIR du milieu forestier de l'île d'Anticosti

À la suite des différentes rencontres avec les gestionnaires fauniques de la pourvoirie Sépaq Anticosti, il a été possible de déterminer six principes directeurs devant guider la révision du PGAIR afin de maintenir la qualité des activités des pourvoiries et d'intégrer les préoccupations des gestionnaires fauniques à la planification forestière. Ces principes directeurs ont été validés auprès des deux experts et bonifiés en fonction de la synthèse de la littérature :

Principe 1 : Favoriser le maintien de la qualité de la chasse par une planification forestière à l'échelle des secteurs de chasse

À la suite des discussions avec les gestionnaires fauniques de la pourvoirie Sépaq Anticosti et suivant l'avis des experts, cette échelle d'analyse est jugée pertinente dans le contexte où l'on souhaite intégrer les besoins en aménagement faunique et cynégétique. Des modalités de répartition spatiale des coupes devraient être développées par secteurs de chasse et par secteurs d'intervention.



Délimitation des secteurs de chasse (portions ouest et est) sur le territoire de la Sépaq Anticosti

Principe 2: Cesser les grandes coupes hors blocs puisqu'elles ne favorisent pas la restauration l'habitat du cerf de Virginie et la biodiversité de l'île et restaurer les secteurs dégradés

Sur l'île d'Anticosti, les grandes coupes hors blocs ne sont plus acceptées socialement. Aux yeux des gestionnaires fauniques de la pourvoirie Sépaq Anticosti et des experts, elles constituent des échecs d'aménagement et une menace au système socio-écologique des pourvoiries de l'île. De plus, le fait que les coupes hors blocs ne contribuent pas à la restauration de l'habitat hivernal du cerf de Virginie fait consensus. Il est également recommandé d'intégrer à la révision du PGAIR une stratégie de restauration écologique des secteurs dégradés par les anciennes coupes hors blocs.



Ancienne coupe de type « hors bloc » réalisée sur le territoire de la Sépaq. Cette coupe, qui n'a jamais été clôturée, représente un échec de régénération ; on y voit une forte densité de graminées.

Principe 3: Assurer la restauration écologique de l'habitat hivernal du cerf de Virginie et de la biodiversité associée à la sapinière à bouleau blanc par la mise en place d'exclos

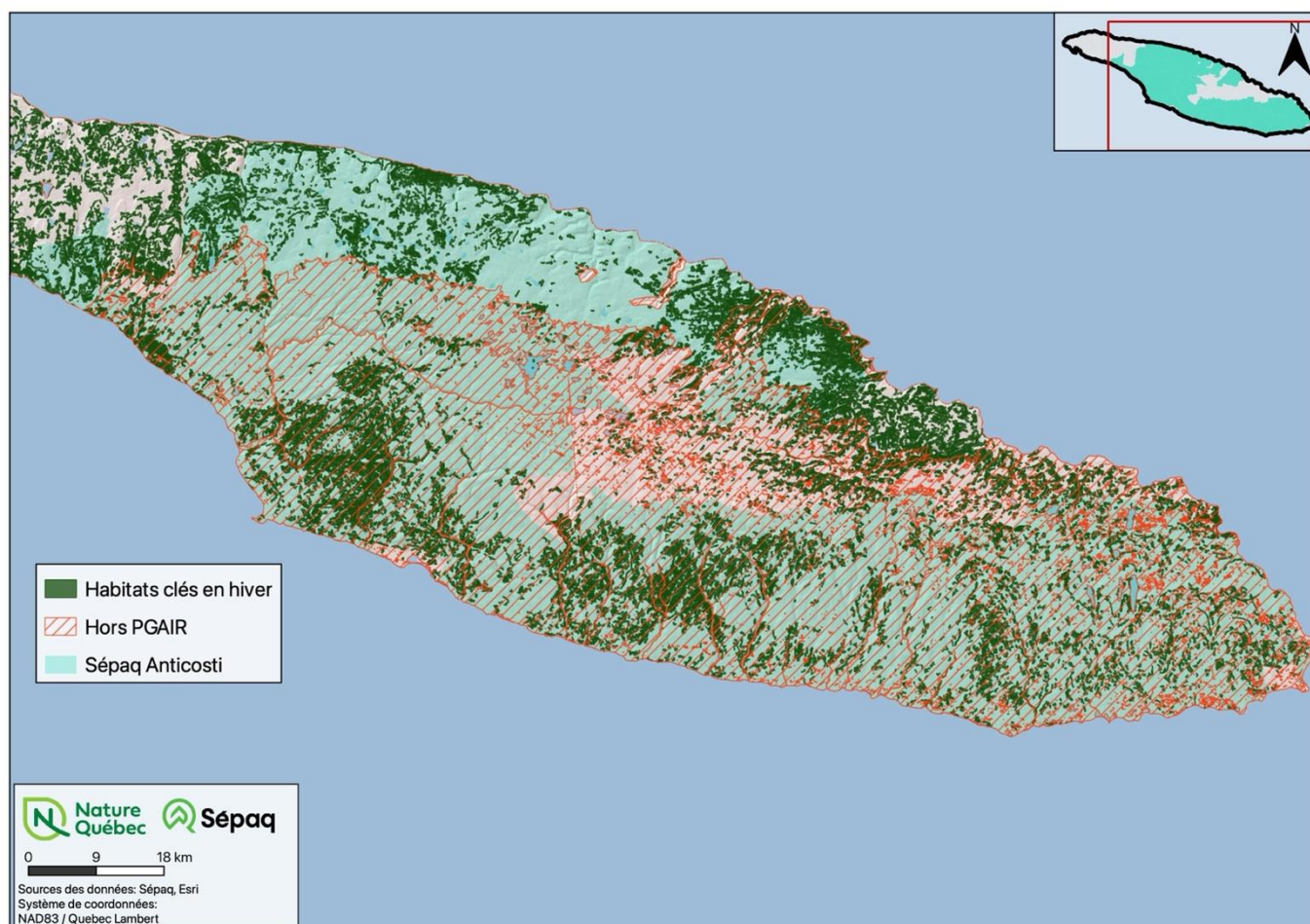
Considérant la dynamique particulière des écosystèmes de l'île et les fondements socio-économiques de l'île basés sur les pourvoies, la stratégie des exclos est pertinente et devrait être poursuivie suivant la réalisation d'un bilan de l'utilisation des exclos démantelés. Les gestionnaires fauniques de la pourvoirie Sépaq Anticosti ainsi que les experts recommandent d'intégrer une réflexion sur la répartition spatiale des exclos et l'aménagement des exclos démantelés sur l'ensemble du territoire lors de la révision du PGAIR.



Jeunes sapins à l'intérieur de l'exclos Kalimazoo dans le secteur Lac-Solitaire sur le territoire de la Sépaq Anticosti.

Principe 4 : Dans l'attente de la révision du PGAIR, préserver les habitats hivernaux résiduels du cerf de Virginie

Il est recommandé de protéger à court terme les habitats hivernaux résiduels du cerf de Virginie dans l'attente de la révision du PGAIR. Considérant l'absence d'un bilan des exclos démantelés et l'effet cumulatif des coupes réalisées au cours des 20 dernières années, des chablis et des épidémies d'insectes, il est recommandé de préserver les derniers habitats hivernaux du cerf. Les experts recommandent de considérer l'avenue d'un moratoire dans l'attente de la révision du PGAIR.



Carte des habitats hivernaux clés du cerf de Virginie dans le territoire à l'étude.

Principe 5: Bonifier les mesures de protection du PGAIR du milieu forestier de l'île d'Anticosti

Selon la perception des gestionnaires fauniques de la pourvoirie Sépaq Anticosti, il serait pertinent de bonifier certaines mesures de protection prévues dans le PGAIR de 2004, notamment afin d'assurer la protection des couloirs de migration du cerf de Virginie par le réseau hydrique, de préserver une zone en périphérie du parc national et de maintenir l'esthétisme des paysages, élément important du produit de chasse de l'île.



Cours d'eau retrouvé sur le territoire la pourvoirie Sépaq Anticosti Il est recommandé de maintenir une bande de protection en bordure des rivières permanentes afin d'assurer la connectivité entre les écosystèmes.

Principe 6: Développer une stratégie d'aménagement pour la chasse

En complément à la stratégie des exclos, il est recommandé de développer une stratégie d'aménagement pour la chasse lors de la révision du PGAIR. Ainsi, dans certaines situations, il pourrait être pertinent de réaliser, pour la chasse, de petites coupes d'aménagement favorisant une bonne visibilité et l'accès pour le chasseur, telles que les coupes en « peanut » et en « terrain de golf », et ce, dans le but de contribuer au succès et à l'expérience des chasseurs. La réalisation de travaux non commerciaux d'éducation de peuplements sont également des actions, qui en plus de favoriser le développement des tiges, permettrait d'accroître la visibilité pour la chasse. Il sera intéressant de suivre les travaux de la Chaire de recherche industrielle CRSNG en aménagement intégré des ressources de l'île d'Anticosti de l'Université Laval qui pourra certainement contribuer à orienter une stratégie d'aménagement adaptée aux besoins de la pourvoirie Sépaq Anticosti.

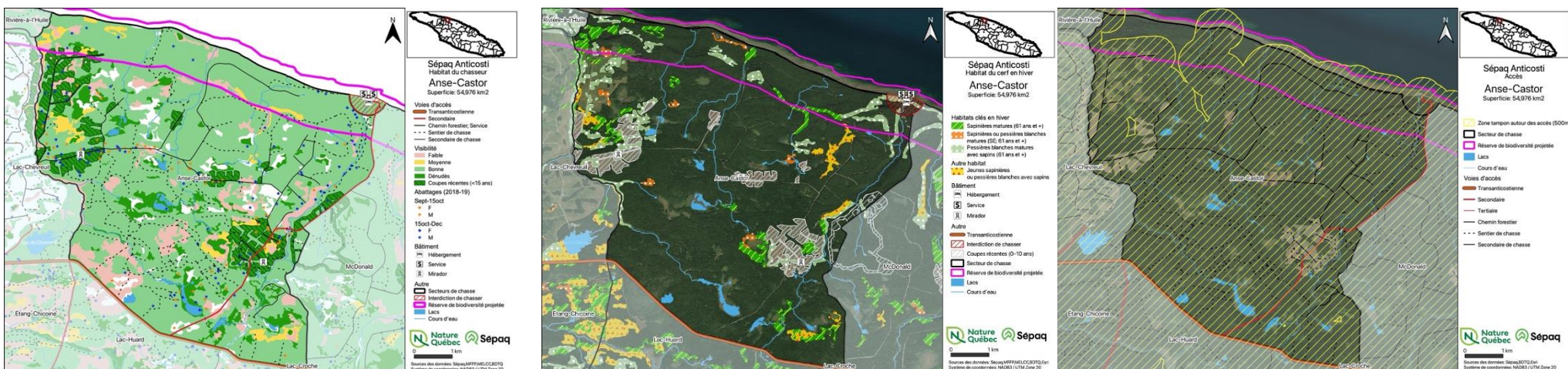


Capture d'écran d'une image satellitaire montrant a) un exemple d'aménagement pour la chasse de type « terrain de golf », b) un exclos (2004) démantelé, et c) une ancienne coupe hors bloc (2002) sur le territoire de la Pourvoirie Lac Geneviève d'Anticosti.

Cartographie de l'habitat hivernal du cerf de Virginie et de l'habitat du chasseur par secteur de chasse

Le premier chapitre de ce document présente une synthèse de la littérature et une cartographie de l'habitat hivernal du cerf de Virginie et de l'habitat du chasseur sur les territoires à l'étude. L'analyse de la littérature permet de conclure que le cerf d'Anticosti sélectionne d'abord son habitat hivernal en fonction de la disponibilité en nourriture; il utilise ainsi les peuplements forestiers dont la proportion minimale de tiges de sapin baumier est de 10 %. Les habitats clés pour le cerf en hiver ont été définis comme étant les sapinières et pessières blanches matures avec sapins.

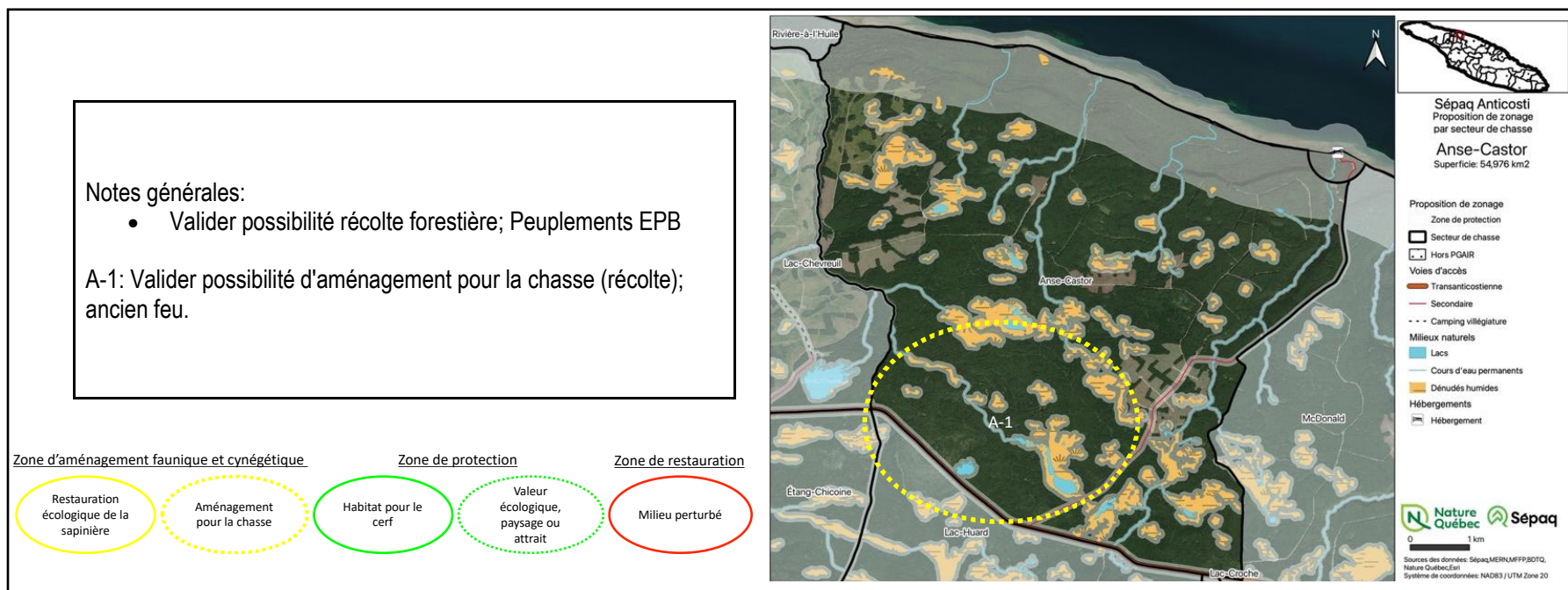
Au niveau de l'habitat du chasseur, la présence de voies d'accès dans des peuplements ouverts (bonne visibilité) et productifs en nourriture augmente significativement le succès de chasse sur l'île d'Anticosti. La cartographie de l'habitat hivernal du cerf de Virginie et de l'habitat de chasse a été produite pour l'ensemble des secteurs de chasse de la pourvoirie Sépaq Anticosti. Des cartes de l'accessibilité par secteur de chasse ont également été produites. Les figures suivantes présentent un exemple de chaque carte pour le secteur Anse-Castor de la pourvoirie Sépaq Anticosti.



Exemple de carte de l'habitat hivernal du cerf de Virginie, d'habitat du chasseur et de l'accessibilité pour le secteur Anse-Castor de Sépaq Anticosti

Cartographie des besoins en protection et en aménagement par secteur de chasse

Le deuxième chapitre présente les enjeux et recommandations en lien avec l'intégration des besoins des gestionnaires fauniques de la pourvoirie Sépaq Anticosti et des besoins du cerf de Virginie à la planification forestière. Les cartes d'habitat ont servi de base à l'identification de zones prioritaires d'aménagement faunique et cynégétique et de zones de protection par les gestionnaires lors d'exercices de cartographie participative. Cette activité a ainsi mené à la production de cartes des valeurs de conservation fauniques par secteurs de chasse. L'ensemble des cartes produites permettront d'outiller la pourvoirie Sépaq Anticosti lors de la future planification forestière et dans l'identification de projets visant à favoriser la qualité de l'habitat de chasse. La cartographie des besoins en protection et en aménagement par secteurs de chasse a été produite pour l'ensemble des secteurs de chasse de Sépaq Anticosti. Voici un exemple pour un secteur de chasse:



Exemple de carte des valeurs de conservation fauniques du secteur de chasse Anse-Castor de Sépaq Anticosti

Table des matières

<i>Liste des figures</i>	xviii
<i>Liste des tableaux</i>	xix
<i>Introduction</i>	1
<i>Approche méthodologique</i>	7
Synthèse de la littérature et cartographie de l'habitat hivernal du cerf de Virginie et de l'habitat du chasseur sur l'île d'Anticosti.....	7
Documentation de la perception de l'efficacité de gestion du PGAIR du milieu forestier de l'île d'Anticosti sur le territoire de la Sépaq Anticosti	8
Identification des zones prioritaires d'aménagement et de protection, et production des cartes des valeurs de conservation fauniques par secteurs de chasse	8
Production des cartes des valeurs de conservation fauniques par secteurs de chasse	9
<i>Chapitre 1 : Habitat hivernal du cerf de Virginie et habitat du chasseur : état des connaissances et portrait par secteurs de chasse</i>	10
1.1 Mise en contexte	10
1.1.1 La dynamique particulière des écosystèmes de l'île d'Anticosti.....	10
1.1.2 La foresterie de restauration écologique de l'habitat hivernal du cerf de Virginie sur le territoire des pourvoiries de l'île d'Anticosti	11
1.2 Habitat hivernal du cerf de Virginie	14
1.2.1 Besoins en nourriture hivernale.....	14
1.2.2 Besoins en couvert de protection.....	17
1.2.3 Habitats clés du cerf en hiver.....	18
1.2.4 Diète hivernale et changements climatiques	20
1.3 Habitat du chasseur sur l'île d'Anticosti	20
1.3.1 Accessibilité pour le chasseur	21
1.3.2 Visibilité par le chasseur.....	22
1.3.3 Disponibilité en nourriture pour le cerf de Virginie	22
1.3.4 Habitats clés pour le chasseur sur l'île d'Anticosti	22
<i>Cartographie de l'habitat hivernal du cerf de Virginie et du chasseur : Secteurs de chasse de la Sépaq Anticosti</i>	24
Critères cartographiques de l'habitat hivernal clé du cerf de Virginie	24
Critères cartographiques de l'habitat du chasseur	25
Secteur de chasse - Anse-castor.....	26
Secteur de chasse - Aquila	29
Secteur de chasse - Bell.....	32
Secteur de chasse - Box	35

Secteur de chasse - Brick.....	38
Secteur de chasse - Chicotte ouest.....	41
Secteur de chasse – Chicotte VTT.....	44
Secteur de chasse – Chicotte VTT 2.....	47
Secteur de chasse - Cormoran.....	50
Secteur de chasse – Dauphiné Nord.....	53
Secteur de chasse – Dauphiné Sud.....	56
Secteur de chasse – Étang-Chicoine.....	59
Secteur de chasse - Galiote.....	62
Secteur de chasse – Grand-lac-Long.....	65
Secteur de chasse – Jupiter-12.....	68
Secteur de chasse – Jupiter-30.....	71
Secteur de chasse – Jupiter-la-Mer.....	74
Secteur de chasse – La Loutre 1.....	77
Secteur de chasse – La Loutre 2.....	80
Secteur de chasse – Lac-Chevreuil.....	83
Secteur de chasse – Lac-Croche.....	86
Secteur de chasse – Lac-Huard.....	89
Secteur de chasse – Lac-Martin.....	92
Secteur de chasse – Lac-Renard.....	95
Secteur de chasse – Lac-Solitaire.....	98
Secteur de chasse – Le-Brûlé-de-1955.....	101
Secteur de chasse – Martin-la-Mer.....	104
Secteur de chasse – McDonald.....	107
Secteur de chasse - Nafiscotec.....	113
Secteur de chasse – Renard-Ruisseau-de-la-Chute.....	116
Secteur de chasse – Rivière-Chaloupe.....	119
Secteur de chasse – Rivière-à-l’Huile.....	122
Secteur de chasse – Sainte-Marie 1.....	125
Secteur de chasse – Sainte-Marie 2.....	128
Secteur de chasse – Tête-de-Jupiter 1.....	131
Secteur de chasse – Tête-de-Jupiter 2.....	134

Secteur de chasse – Vauréal 1	137
Secteur de chasse – Vauréal 2	140
Secteur de chasse – Vauréal 3	143
Chapitre 2 : Priorités de révision du PGAIR de 2004 : principes directeurs et représentation cartographique.....	146
2.1 Perception de l'efficacité de gestion du PGAIR du milieu forestier de l'île d'Anticosti	146
2.2 Principes directeurs devant guider la révision du PGAIR du milieu forestier de l'île d'Anticosti	149
2.2.1 Favoriser le maintien de la qualité de la chasse par une planification forestière à l'échelle des secteurs de chasse sur le territoire de la pourvoirie Sépaq Anticosti	149
2.2.2 Cesser les grandes coupes hors blocs puisqu'elles ne favorisent pas la restauration l'habitat du cerf de Virginie et la biodiversité de l'île et restaurer les secteurs dégradés.....	150
2.2.3 Assurer la restauration écologique de l'habitat hivernal du cerf de Virginie et de la biodiversité associée à la sapinière à bouleau blanc par la mise en place d'exclos.....	150
2.2.4 Dans l'attente de la révision du PGAIR, préserver les habitats hivernaux résiduels du cerf de Virginie..	151
2.2.5 Bonifier les mesures de protection du PGAIR du milieu forestier de l'île d'Anticosti.....	152
2.2.6 Assurer la protection des couloirs de migration du cerf de Virginie par le réseau hydrique	153
2.2.7 Conserver l'esthétisme des paysages	154
2.2.8 Développer une stratégie d'aménagement pour la chasse	155
Cartographie des valeurs de conservation fauniques: Secteurs de chasse de la pourvoirie Sépaq Anticosti.....	157
Secteur de chasse - Anse-castor.....	158
Secteur de chasse - Aquila	159
Secteur de chasse – Bell	160
Secteur de chasse - Box	161
Secteur de chasse - Brick.....	162
Secteur de chasse - Chicotte ouest.....	163
Secteur de chasse - Chicotte VTT	164
Secteur de chasse - Chicotte VTT 2.....	165
Secteur de chasse - Cormoran.....	166
Secteur de chasse – Dauphiné Nord.....	167
Secteur de chasse – Dauphiné Sud.....	168
Secteur de chasse - Étang chicoine	169
Secteur de chasse - Galiote	170
Secteur de chasse – Grand-lac-Long	171
Secteur de chasse – Jupiter-12.....	172
Secteur de chasse – Jupiter-30.....	173
Secteur de chasse – Jupiter-la-Mer	174

Secteur de chasse - La loutre 1	175
Secteur de chasse - La loutre 2	176
Secteur de chasse – Lac-Chevreuil.....	177
Secteur de chasse – Lac-Croche.....	178
Secteur de chasse – Lac-Huard.....	179
Secteur de chasse – Lac-Martin.....	180
Secteur de chasse – Lac-Renard	181
Secteur de chasse – Lac-Solitaire	182
Secteur de chasse – Le-Brûlé-de-1955.....	183
Secteur de chasse – Martin-la-Mer	184
Secteur de chasse - McDonald	185
Secteur de chasse - Natiscotec.....	187
Secteur de chasse - Renard-Ruisseau-de-la-Chute.....	188
Secteur de chasse – Rivière-Chaloupe	189
Secteur de chasse – Rivière-à-l’Huile.....	190
Secteur de chasse - Sainte-Marie 1	191
Secteur de chasse - Sainte-Marie 2	192
Secteur de chasse – Tête-de-Jupiter 1	193
Secteur de chasse – Tête-de-Jupiter 2.....	194
Secteur de chasse – Vauréal 1	195
Secteur de chasse – Vauréal 2	196
Secteur de chasse – Vauréal 3	197
<i>Intégration de la révision du PGAIR en contexte de projet pilote d’aire protégée d’utilisation durable.....</i>	<i>198</i>
<i>Conclusion</i>	<i>201</i>
<i>Bibliographie.....</i>	<i>202</i>
<i>Annexe A</i>	<i>208</i>

Liste des figures

Figure 1. Réseau d'aires protégées de l'île d'Anticosti élaboré dans un contexte d'inscription sur la Liste du patrimoine mondial de l'UNESCO.	2
Figure 2. Carte du territoire à l'étude, soit le territoire de la pourvoirie Sépaq Anticosti.....	4
Figure 3. Délimitation des secteurs de chasse sur le territoire de la pourvoirie Sépaq Anticosti.....	5
Figure 4. Différents types de zones identifiées par les gestionnaires fauniques de la pourvoirie Sépaq Anticosti sur les cartes des valeurs de conservation fauniques par secteur de chasse.....	9
Figure 5. Exclos construit en 1983 dans le but d'évaluer l'impact du broutement du cerf de Virginie sur la végétation d'Anticosti	11
Figure 6. Exclos de la tour de Jupiter, Sépaq Anticosti.....	12
Figure 7. Coupe hors bloc réalisée dans le cadre du PGAIR du milieu forestier de l'île d'Anticosti.	13
Figure 8. Lichen arboricole sur les branches hautes d'un vieux sapin.	15
Figure 9. Cerf de Virginie s'alimentant d'algues déposées le long de la côte à Port-Menier.....	17
Figure 10. Habitat hivernal résiduel du cerf de Virginie sur le territoire de Sépaq Anticosti.....	19
Figure 11. Chasse fine dans un milieu ouvert sur le territoire de Sépaq Anticosti	21
Figure 12. Carte des habitats hivernaux clés du cerf de Virginie dans le territoire à l'étude.	152
Figure 13. Lac Huard sur le territoire de Sépaq Anticosti.....	154
Figure 14. Capture d'écran d'une image satellitaire montrant a) un exemple d'aménagement pour la chasse de type "terrain de golf", b) un exclos (2004) démantelé, et c) une ancienne coupe hors bloc (2002) sur le territoire de la Pourvoirie Lac Geneviève.	156
Figure 15. Carte des bandes de protection proposées pour la pourvoirie Sépaq Anticosti.	199

Liste des tableaux

Tableau 1. Caractérisation de la visibilité des secteurs pour la chasse	25
Tableau 2. Valeurs majeures associées au territoire de la pourvoirie Sépaq Anticosti	147
Tableau 3. Menaces aux valeurs majeures associées au territoire de la pourvoirie Sépaq Anticosti.....	148
Tableau 4. Lacunes du mode gestion associé à la mise en œuvre du PGAIR sur le territoire de la pourvoirie Sépaq Anticosti.....	149
Tableau 5. Bandes de protection spécifique au territoire de l'île d'Anticosti intégrant les propositions des gestionnaires fauniques de la pourvoirie Sépaq Anticosti, modifiées de Beaupré et al. (2004; chapitre 5 p. 4)	153

Introduction

Dans de nombreux cas, l'étude de la dynamique des écosystèmes insulaires nécessite de mettre de côté ce que l'on a appris dans les livres d'écologie continentale. Véritables laboratoires écologiques, les territoires insulaires présentent parfois des dynamiques particulières en raison de leur isolement géographique et de leur superficie réduite (Whittaker et al. 2017). De plus, l'introduction d'espèces animales ou végétales peut notamment mener à de multiples scénarios de coexistence et à une reconfiguration rapide des écosystèmes. Il s'agit d'ailleurs du cas de plusieurs îles du fleuve Saint-Laurent au Québec, dont l'île d'Anticosti (Potvin et al. 2003; Beaupré et al. 2005; Beguin et al. 2006).

Située au cœur du golfe du Saint-Laurent, l'île d'Anticosti possède une dynamique socio-écologique qui lui est propre. Les interactions entre l'humain et la sapinière boréale maritime influencée par une population abondante de cervidés en ont fait un lieu unique et mythique dans l'imaginaire collectif (Brisson 2004, Venne 2021). Afin de maintenir la fragile harmonie de ce territoire d'exception tout en assurant la vitalité du village de Port-Menier par une utilisation durable des ressources, la communauté locale a entrepris des démarches en vue d'inscrire l'île sur la Liste du patrimoine mondial de l'UNESCO et d'assurer la protection de l'entièreté du territoire insulaire (Municipalité de L'Île-d'Anticosti 2017). Cette démarche a été mise de l'avant par la Municipalité de L'Île-d'Anticosti et est appuyée par les communautés innues de Ekwuanitshit et de Nuthaskuan, le gouvernement du Québec, la MRC de la Minganie, des chercheurs universitaires ainsi que des organisations environnementales non gouvernementales.

Dans ce contexte, le gouvernement du Québec s'est engagé à assurer la protection de l'entièreté de l'île d'Anticosti (MELCC 2019) (**Figure 1**). Une première phase de protection s'est concrétisée lorsque le gouvernement du Québec a annoncé la création de la réserve de biodiversité projetée d'Anticosti, qui vise à assurer la protection d'un échantillon représentatif de la géodiversité de l'île à valeur universelle exceptionnelle (MELCC 2020). Cette nouvelle aire protégée s'additionne à celles du parc national d'Anticosti, de la réserve écologique du Grand-Lac-Salé et de la réserve écologique de la Pointe-Heath et porte ainsi la superficie protégée de l'île à 28,5 %, soit environ 2 224 km². Par la suite, en vue d'assurer la protection du reste de l'île, le gouvernement du Québec a annoncé, en juin 2021, le lancement d'un projet pilote d'aire protégée d'utilisation durable (APUD), un nouveau statut d'aire protégée introduit lors de la révision de la Loi sur la conservation du patrimoine naturel (MELCC 2021). Cependant, ce nouveau statut d'aire protégée représente une inconnue institutionnelle au Québec. De plus, la foresterie commerciale de restauration écologique de la sapinière boréale et de l'habitat du cerf de Virginie réalisée sur le territoire visé par le projet pilote d'APUD pose des défis en contexte de création d'une aire protégée (Mallarach et al. 2008; Dudley et al. 2010; Shafer 2015; 2020). En effet, quelle forme de foresterie sera jugée compatible avec l'objectif premier de conservation de la diversité biologique d'une aire protégée ?

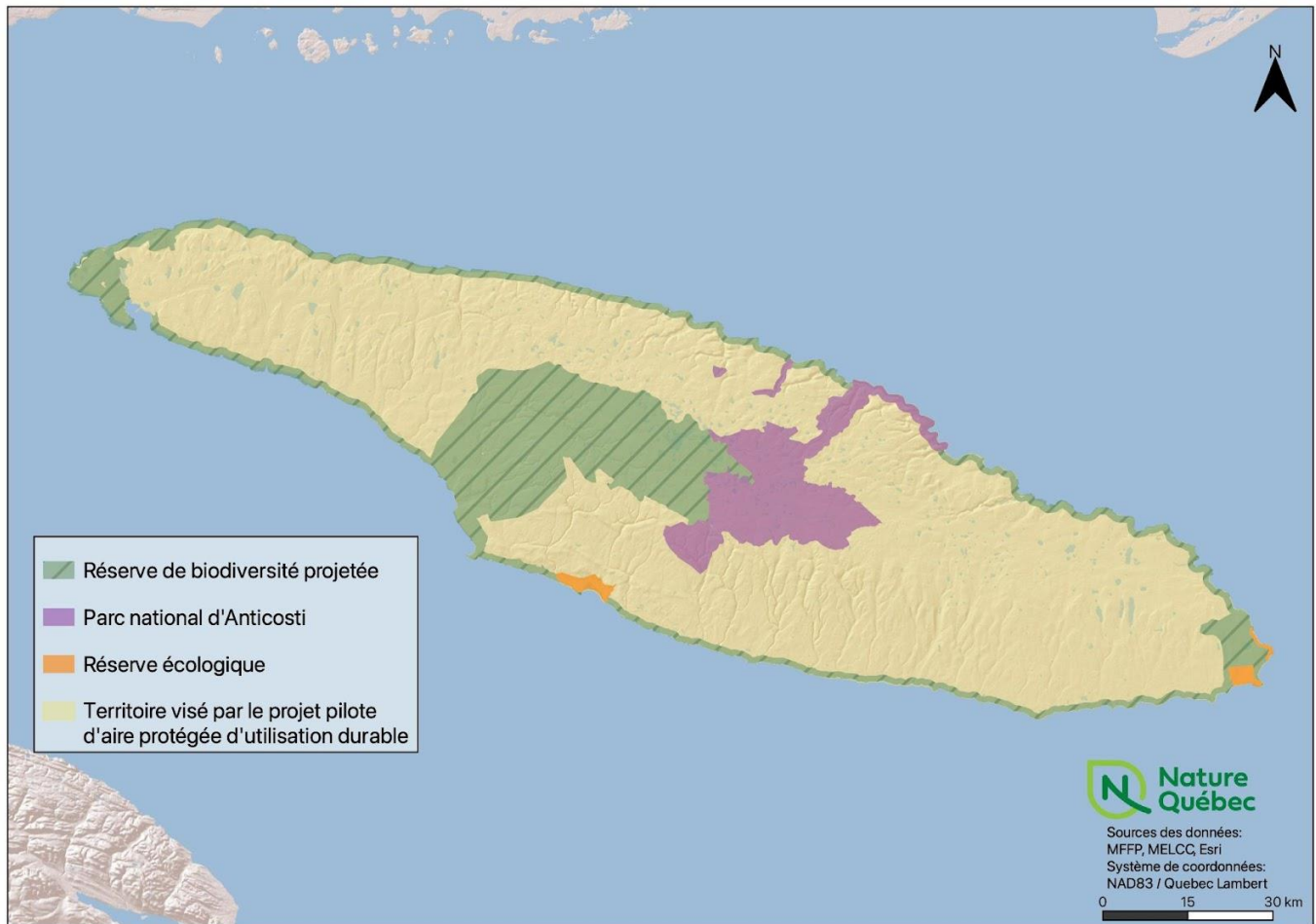


Figure 1. Réseau d’aires protégées de l’île d’Anticosti élaboré dans un contexte d’inscription sur la Liste du patrimoine mondial de l’UNESCO. Les réserves écologiques de la Pointe-Heath (18,69 km²) et du Grand-Lac-Salé (23,39 km²) ainsi que le parc national d’Anticosti (571,8 km²) ont été créés avant le processus d’inscription de la Liste du patrimoine mondial de l’UNESCO. La réserve de biodiversité projetée d’Anticosti (1 651,5 km²) a été créée en décembre 2020 afin de protéger la valeur universelle exceptionnelle présentée pour inscription au centre du patrimoine mondial. Au niveau de la protection du reste du territoire de l’île, le gouvernement du Québec a annoncé en juin 2021 le lancement d’un projet pilote d’aire protégée d’utilisation durable (environ 5 679 km²) afin de consolider le réseau d’aires protégées de l’île.

Lors de la mise en œuvre du Plan général d’aménagement intégré des ressources du milieu forestier (PGAIR) de l’île d’Anticosti en 2004, celui-ci pouvait être qualifié d’exemplaire, notamment en raison de : i) la présence d’un plan de gestion garantissant une conservation efficace, ii) la présence d’une organisation efficace, iii) la présence d’une gouvernance collaborative ainsi que d’une structure de concertation et, iv) la mise en place de la Chaire de recherche industrielle CRSNG en aménagement intégré des ressources de l’île d’Anticosti de l’Université Laval afin d’assurer une gestion adaptative. Cependant, au fil des années, ce système de gestion a perdu son caractère exemplaire en raison, entre autres, de : i) l’absence de la production d’un bilan des aménagements à jour et ii) l’absence de la révision de la stratégie après plus de 17 ans de mise en œuvre du PGAIR (Venne 2021). Dans ce contexte, en considérant la dynamique particulière des écosystèmes de l’île, les besoins particuliers en termes d’habitat du cerf de Virginie et les particularités de la stratégie d’aménagement intégré des ressources réalisées sur le territoire de l’île d’Anticosti, Nature Québec et Sépaq Anticosti, ont entrepris de travailler ensemble afin de définir les priorités de révision du PGAIR et d’intégrer les préoccupations locales ainsi que les besoins du cerf de Virginie dans la future planification forestière. Le territoire à l’étude est illustré à la **Figure 2** et à la **Figure 3**.

Ainsi, par une approche participative visant l'intégration des savoirs locaux et scientifiques, les objectifs du projet étaient de :

- i) Réaliser une synthèse de la littérature de la Chaire de recherche industrielle CRSNG en aménagement intégré des ressources de l'île d'Anticosti de l'Université Laval afin de définir et de cartographier les habitats clés du cerf de Virginie et du chasseur,
- ii) Déterminer les priorités de révision du PGAIR du milieu forestier de l'île d'Anticosti, et
- iii) Cartographier, par secteurs de chasse, les besoins en protection et aménagement perçus par les gestionnaires fauniques de la pourvoirie Sépaq Anticosti.

Ce rapport est composé de deux chapitres : i) Habitat hivernal du cerf de Virginie et habitat du chasseur : état des connaissances et portrait par secteurs de chasse, et ii) Priorités de révision du PGAIR de 2004 : principes directeurs et représentation cartographique.

Cette initiative a été soutenue financièrement par Sépaq Anticosti. Cette démarche s'inscrit dans le processus de révision du Plan général d'aménagement intégré des ressources (PGAIR) du milieu forestier de l'île d'Anticosti en contexte de projet pilote d'aire protégée d'utilisation durable et d'inscription sur la Liste du patrimoine mondial de l'UNESCO. Ce projet a également reçu l'appui du comité multiressource constitué de : i) la MRC de la Minganie, ii) la Municipalité de L'Île-d'Anticosti, iii) le délégataire de gestion des droits forestiers, soit SOLIFOR, iv) les titulaires de permis de pourvoirie, soit la Pourvoirie Lac Geneviève d'Anticosti, le Comité aviseur du territoire de Résidents d'Anticosti, Sépaq Anticosti et Safari Anticosti, v) Nature Québec et, vi) le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs.

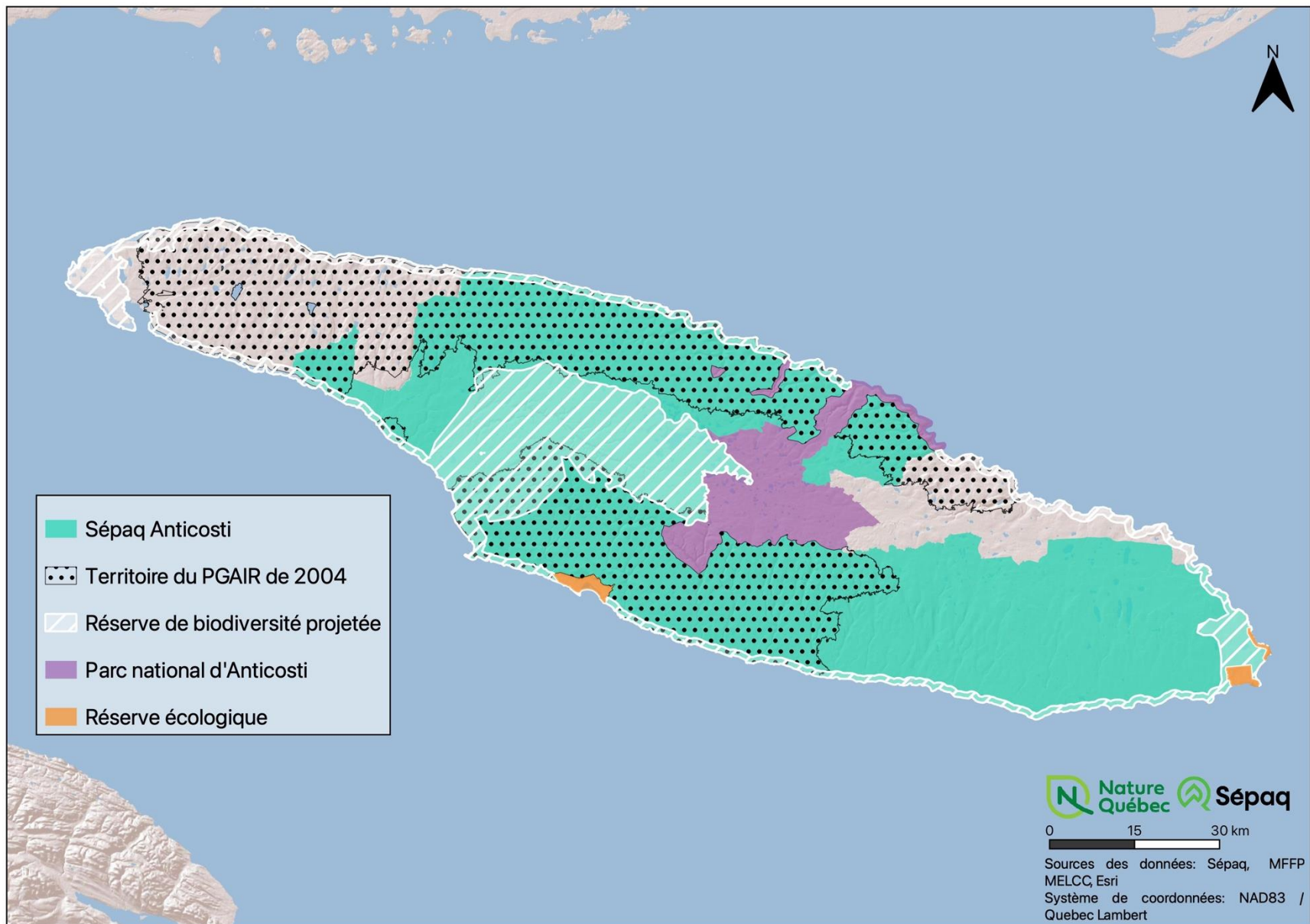


Figure 2. Carte du territoire à l'étude, soit le territoire de la pourvoirie Sépaq Anticosti. Le territoire du PGAIR du milieu forestier de l'île d'Anticosti de 2004 sera révisé en fonction de la délimitation de la réserve de biodiversité projetée d'Anticosti.

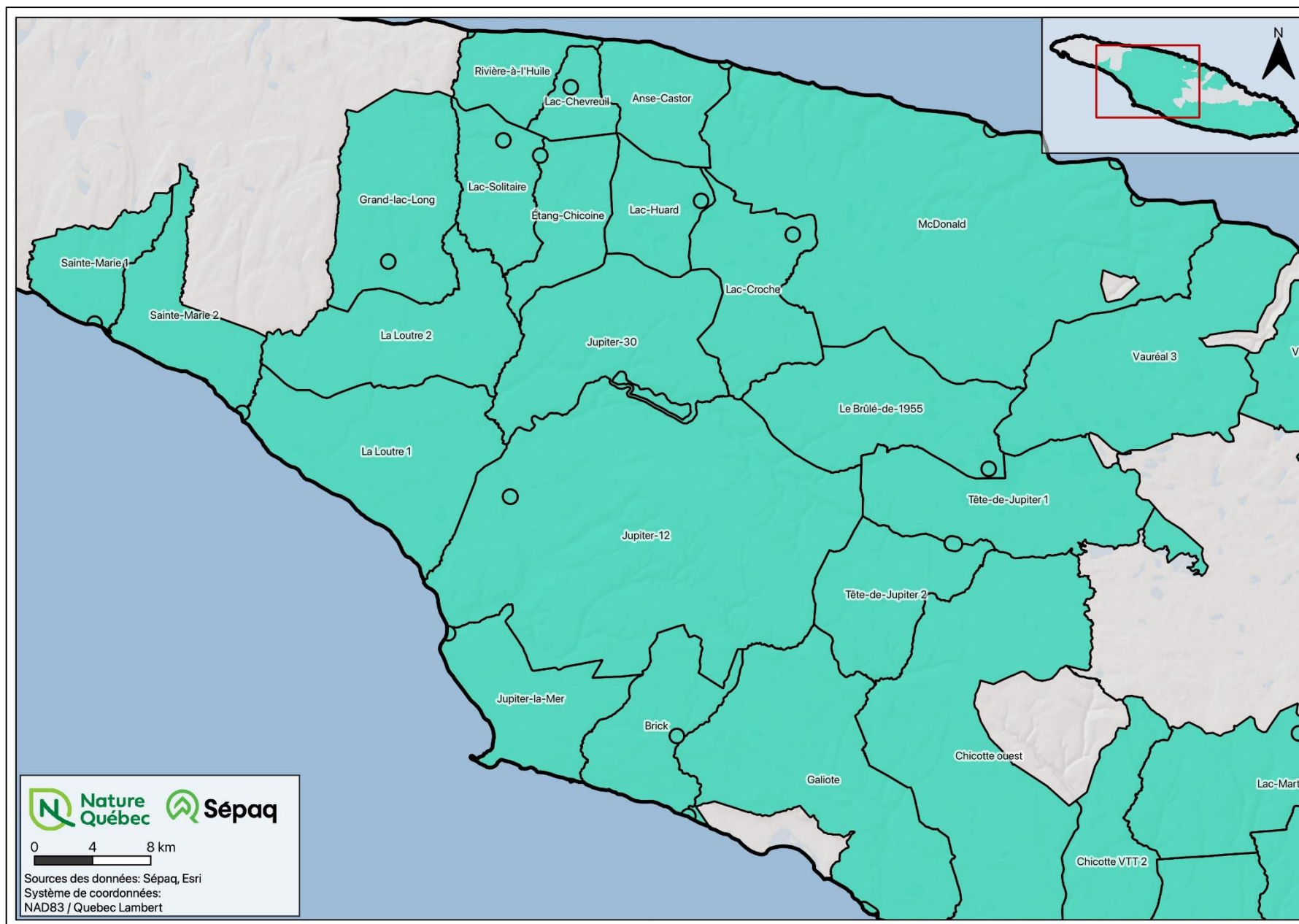
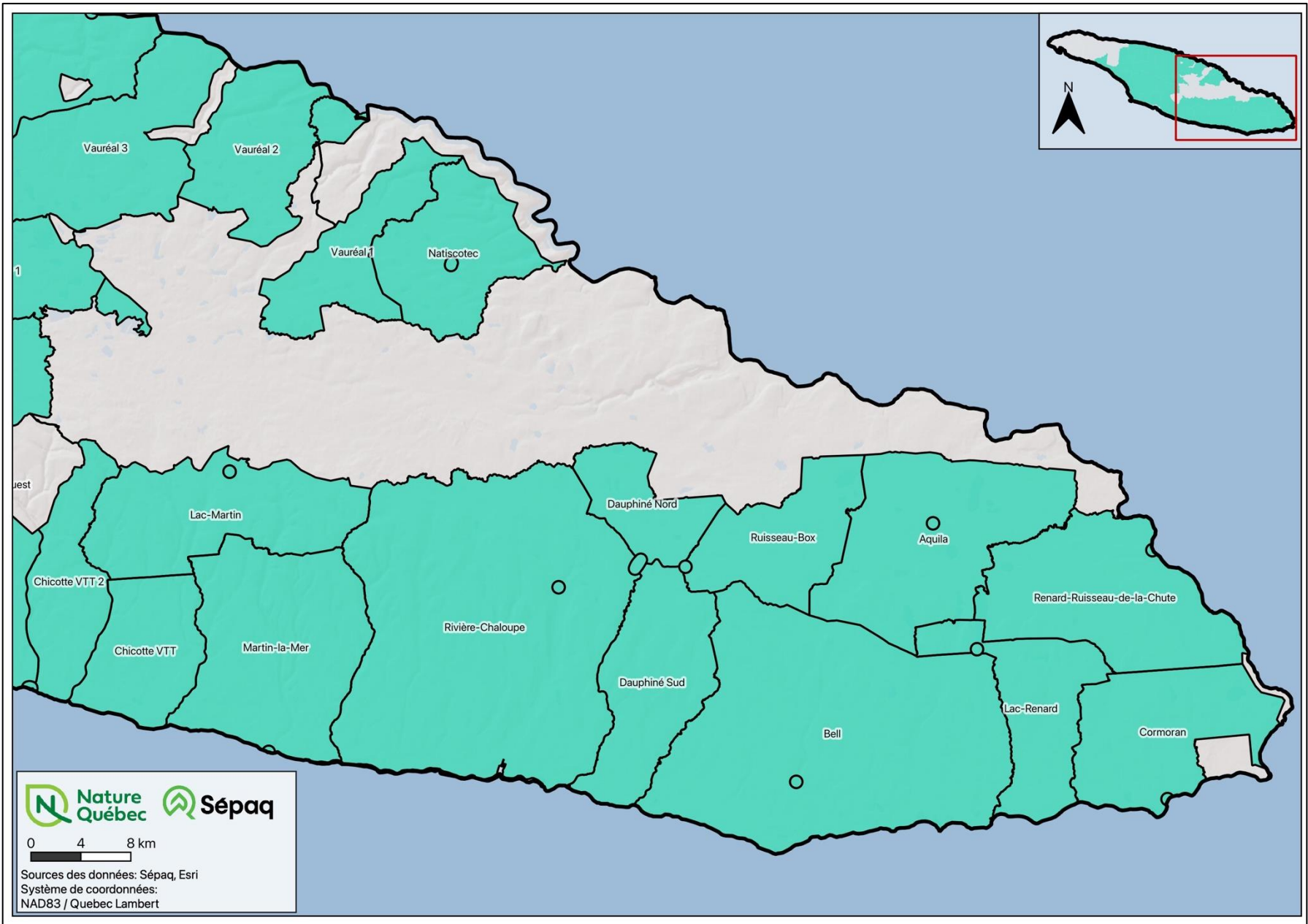


Figure 3. Délimitation des secteurs de chasse sur le territoire de la pourvoirie Sépaq Anticosti



Approche méthodologique

Le projet s'est déroulé en quatre étapes principales : i) synthèse de la littérature et cartographie de l'habitat hivernal du cerf de Virginie et de l'habitat du chasseur sur l'île d'Anticosti, ii) documentation de la perception de l'efficacité de gestion du PGAIR du milieu forestier de l'île d'Anticosti par les gestionnaires fauniques de la pourvoirie Sépaq Anticosti, iii) identification des priorités de révision du PGAIR du milieu forestier de l'île d'Anticosti et iv) production des cartes des valeurs de conservation fauniques par secteurs de chasse. Suivant le premier principe directeur devant guider la révision du PGAIR du milieu forestier de l'île d'Anticosti : *Favoriser le maintien de la qualité de la chasse par une planification forestière à l'échelle des secteurs de chasse*, les différents outils cartographiques ont été produits par secteurs de chasse.

L'ensemble du projet a été réalisé sur une base participative visant à intégrer les savoirs locaux et scientifiques à la recherche. Selon l'UNESCO (2017), les savoirs locaux peuvent se définir comme étant : « les connaissances, [le] savoir-faire et [les] philosophies développées par des sociétés ayant une longue histoire d'interaction avec leur environnement naturel. Pour les peuples ruraux et autochtones, le savoir traditionnel est à la base des décisions prises sur des aspects fondamentaux de leur vie quotidienne ». Afin d'intégrer les savoirs scientifiques, deux experts ont été consultés afin de valider les résultats de l'étape i) et de proposer des recommandations d'aménagements dans le contexte particulier de l'île. Il s'agissait de M. Jean Huot, premier titulaire de la chaire de recherche CRSNG en aménagement intégré des ressources de l'île et de M. Louis Bélanger, biologiste, ingénieur forestier et professeur retraité de la faculté de foresterie, de géographie et de géomatique de l'Université Laval

Synthèse de la littérature et cartographie de l'habitat hivernal du cerf de Virginie et de l'habitat du chasseur sur l'île d'Anticosti

Afin d'évaluer les besoins en habitat du cerf de Virginie et en habitat de chasse sur l'île d'Anticosti, nous avons réalisé une synthèse de la littérature, principalement des articles de la Chaire de recherche industrielle CRSNG en aménagement intégré des ressources de l'île d'Anticosti de l'Université Laval aujourd'hui connue sous le nom Programme de recherche: Aménagement intégré cerfs-forêt à l'île d'Anticosti. Suivant cette synthèse de la littérature, il nous a été possible de dresser un portrait et d'établir l'état des connaissances en lien avec la dynamique particulière des écosystèmes de l'île d'Anticosti, les besoins en habitat du cerf de Virginie et les besoins en habitat du chasseur sur l'île d'Anticosti.

Ce portrait nous a permis de définir les caractéristiques des habitats clés du cerf de Virginie et du chasseur sur l'île, qui ont ensuite été traduites en critères de sélection cartographique. Ainsi, il nous a été possible de cartographier les habitats clés du cerf de Virginie et du chasseur sur le territoire de la Sépaq Anticosti. L'état des connaissances et la méthode cartographique ont fait l'objet d'une validation auprès des deux experts.

Documentation de la perception de l'efficacité de gestion du PGAIR du milieu forestier de l'île d'Anticosti sur le territoire de la Sépaq Anticosti

La documentation de la perception de l'efficacité de gestion du PGAIR sur le territoire de la Sépaq Anticosti a été réalisée en s'inspirant de l'approche proposée dans « *La trousse à outils : amélioration de notre patrimoine* » (UNESCO, 2008). Ce document, produit par l'UNESCO en collaboration avec la Commission mondiale des aires protégées de l'UICN, se veut un outil clé en évaluation de l'efficacité de gestion des sites naturels du patrimoine mondial. Ce document représente sept années de travail d'une équipe de spécialistes composée de membres de l'UNESCO, de l'UICN ainsi que neuf gestionnaires de sites du patrimoine mondial répartis dans le monde entier (UNESCO, 2008). Selon la trousse à outils, l'évaluation de l'efficacité de gestion a comme but d'analyser si la gestion actuelle du territoire à l'étude protège de manière « efficace » les valeurs du territoire. L'efficacité de gestion d'une aire protégée peut se définir comme la mesure dans laquelle une aire protégée protège les valeurs et atteint les objectifs fixés pour l'aire protégée (Hockings et al, 2009). Une telle approche a également été réalisée dans le cas de la réserve mondiale de la biosphère en Australie (Cuong et al. 2017).

Ainsi, les valeurs, les menaces et les lacunes de gestion ont été documentées par deux groupes de discussion suivant une forme recommandée par Geoffrion (2009). Deux entretiens de groupes ont été réalisés dans les bureaux de la Sépaq. Un premier groupe de discussion a été mené avec l'équipe de gestion, dont Robin Plante, directeur général de Sépaq Anticosti. Un deuxième groupe de discussion a été réalisé avec les professionnels des dossiers fauniques et de conservation de la biodiversité, soit Amélie Gilbert, conseillère Faune et territoire, et Éric Savard, responsable de la conservation du parc national d'Anticosti.

Identification des zones prioritaires d'aménagement et de protection, et production des cartes des valeurs de conservation fauniques par secteurs de chasse

Suivant la production des cartes d'habitats du cerf de Virginie et de l'habitat du chasseur et la documentation de la perception de l'efficacité de gestion du PGAIR du milieu forestier de l'île d'Anticosti, la perception des gestionnaires fauniques de la pourvoirie Sépaq Anticosti sur les priorités de protection et d'aménagement a été documentée par un exercice de cartographie participative. Cette approche a été jugée pertinente puisque, selon la littérature, elle est adaptée aux approches appliquées et participatives visant à susciter le point de vue et les propositions des acteurs locaux sur une problématique d'aménagement. Elle consiste à faire produire et commenter un document graphique ou visuel par l'informateur, ce qui permet de localiser spatialement un élément et d'avoir la description ainsi que la perception de l'informateur (Morange et Schmoll, 2016).

Afin de réaliser l'exercice de cartographie participative, les cartes de l'habitat du cerf de Virginie, de l'habitat du chasseur ainsi que des cartes de l'accessibilité ont été regroupées par secteurs de chasse dans le but d'afficher un portrait d'ensemble. Les gestionnaires fauniques de la pourvoirie Sépaq Anticosti ont ensuite été rencontrés afin de documenter leur perception et d'annoter les cartes en temps réel.

Lors de l'exercice de cartographie participative, trois thématiques ont été explorées : i) les besoins en protection, ii) les besoins en aménagement faunique et cynégétique et iii) les besoins en restauration écologique de milieux perturbés. Ainsi, pour chaque thématique, les participants étaient invités à identifier des zones sur chacune des cartes associées à leur territoire et à émettre des commentaires. Un code de couleurs a été prédéterminé afin d'identifier les zones selon la thématique (**Figure 4**).

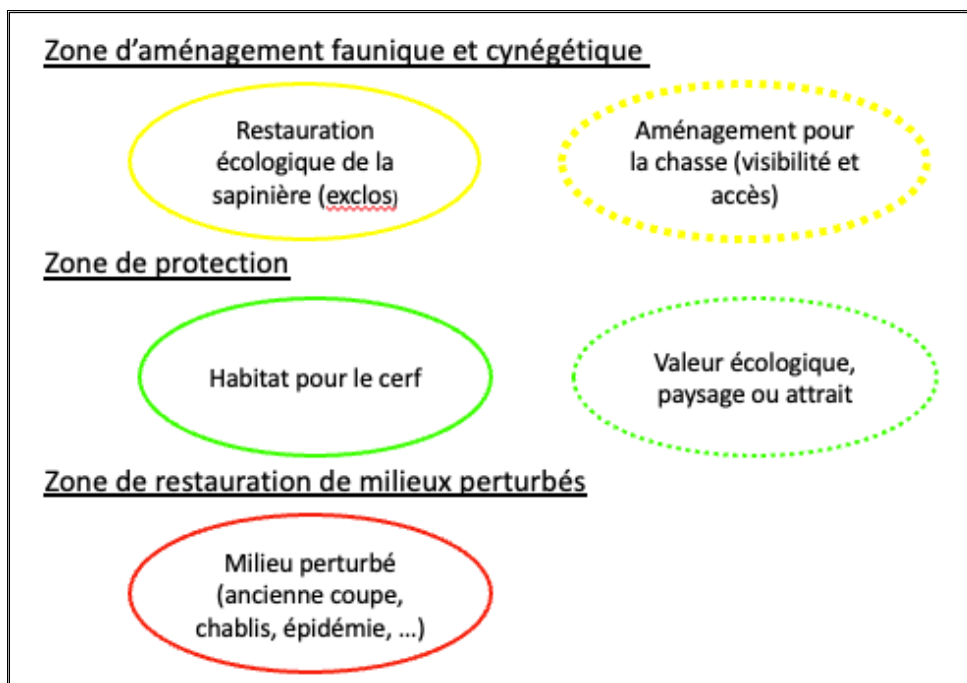


Figure 4. Différents types de zones identifiées par les gestionnaires fauniques de la pourvoirie Sépaq Anticosti sur les cartes des valeurs de conservation fauniques par secteur de chasse

Production des cartes des valeurs de conservation fauniques par secteurs de chasse

À la suite de l'exercice d'identification des zones prioritaires d'aménagement et de protection, nous avons produit des cartes des valeurs de conservation fauniques par secteurs de chasse. En nous basant sur les bandes de protection proposées, il nous a été possible de produire les cartes de base sur lesquelles les zones prioritaires d'aménagement et de protection ont ensuite été superposées dans le but de permettre une visualisation de l'ensemble des zones. Un exercice de validation a ensuite été réalisé, ce qui consistait à examiner, avec les gestionnaires fauniques de la pourvoirie Sépaq Anticosti, chacune des cartes accompagnées des commentaires émis lors de la cartographie participative afin de nous assurer de bien représenter leur perception.

À la suite de la réalisation de cet exercice de cartographie participative, il nous a été possible d'établir des priorités de révision du PGAIR perçues par la Sépaq Anticosti. De plus, en analysant les mesures de protection actuellement en vigueur dans le cadre du PGAIR du milieu forestier de l'île d'Anticosti et en les comparant au discours des enquêtés, il nous a été possible de proposer des bonifications aux mesures de protection qui s'arriment à la perception des gestionnaires fauniques. Les priorités de révision du PGAIR ainsi que les bonifications aux mesures de protection ont été validées auprès de ceux-ci.

Chapitre 1 : Habitat hivernal du cerf de Virginie et habitat du chasseur : état des connaissances et portrait par secteurs de chasse

1.1 Mise en contexte

En raison de son caractère insulaire et de la présence abondante de cerfs de Virginie, la dynamique des écosystèmes de l'île d'Anticosti diffère de celle du continent. Située en forêt boréale dans le domaine bioclimatique de la sapinière à bouleau blanc (Grondin et al. 1996), l'île présentait anciennement des paysages dominés par des peuplements résineux surannés, incluant de jeunes peuplements de résineux (Barrette et al. 2010). Selon les travaux de reconstruction de la forêt préindustrielle de l'île d'Anticosti en sapinière maritime de l'est du Canada, les peuplements forestiers d'origine étaient majoritairement dominés par le sapin baumier (*Abies balsamea* [L.] Mill.), l'épinette blanche (*Picea glauca*) et l'épinette noire (*Picea mariana*), et avaient comme essences compagnes le bouleau à papier (*Betula papyrifera*), le peuplier faux-tremble (*Populus tremuloides*), le peuplier baumier (*Populus balsamifera*) et le mélèze laricin (*Larix laricina*). L'île d'Anticosti comptait également une flore herbacée diversifiée, dont certaines espèces sont endémiques de l'île (Beguín et al. 2006).

1.1.1 La dynamique particulière des écosystèmes de l'île d'Anticosti

Dès les années 1920, certains botanistes, tels le frère Marie-Victorin et Jacques Rousseau, émettaient l'hypothèse d'un déséquilibre entre la faune et la flore de l'île (Rousseau 1950). Dans l'objectif de documenter ce qui a une incidence sur la végétation de l'île, Potvin et Breton (1992) ont permis de valider que le cerf de Virginie a un impact significatif sur la végétation en la soustrayant de l'effet du broutement du cerf par la mise en place d'un dispositif expérimental de clôtures appelé exclos (**Figure 5**). En 1996, afin de valider s'il s'agissait d'un effet local ou généralisé sur l'ensemble de l'île, Potvin et Poirier (2004) ont documenté l'effet d'une série d'exclos répartis dans cinq sapinières dans la portion ouest de l'île. Les résultats de ces travaux ont démontré que l'effet du broutement du cerf de Virginie modifie la structure et la composition en essences végétales de manière significative sur l'ensemble de l'île (Potvin et Poirier 2004). Cette modification en essence par le broutement sélectif du cerf a entraîné des effets de cascades sur la biodiversité de l'île (Beguín et al. 2006), engendrant, en condition de libre-évolution, une conversion progressive des sapinières d'origines vers la pessière blanche (Tremblay et al. 2007) ou vers de forêts-parcs, composées d'épinettes blanches et de graminées (*Calamagrostis* sp.) (Barrette et al. 2014).

Le broutement intensif entraîne un remplacement progressif des sapinières, anciennement dominantes, par des peuplements dominés par l'épinette blanche (Barrette et al. 2017), un écosystème sous-optimal pour le cerf (Potvin et al. 2000). Selon les modèles, en condition de libre-évolution, la disparition des sapinières est appréhendée d'ici 2050 (Potvin et al. 2003). En raison de la dégradation et de la sénescence des sapinières à plus ou moins courte échéance, une baisse importante de la population de cerf de Virginie est anticipée, ce qui devrait avoir un impact significatif sur l'économie de l'île (Potvin et al. 2003; Potvin et al. 2004; Beaupré et al. 2004; Beaupré et al. 2005; Béguin et al. 2006), menaçant par le fait même les activités des pourvoiries de l'île d'Anticosti.



Figure 5. Exclos construit en 1983 dans le but d'évaluer l'impact du broutement du cerf de Virginie sur la végétation d'Anticosti. La végétation à l'intérieur, qui n'a fait l'objet d'aucune plantation, se caractérise par une grande variété et abondance de plantes, le bouleau dominant la strate arborescente, une espèce habituellement fortement broutée par le cerf.

1.1.2 La foresterie de restauration écologique de l'habitat hivernal du cerf de Virginie sur le territoire des pourvoies de l'île d'Anticosti

Le contexte particulier de l'île a donné naissance à une grande histoire de restauration écologique et d'aménagement intégré. Considérant l'adaptation du cerf de Virginie de l'île à brouter du sapin baumier et les modifications dans les écosystèmes, à partir de 1995, les autorités gouvernementales ont cherché à développer des mesures susceptibles de protéger à la fois la principale source d'activité économique de l'île et la biodiversité d'origine. En 2004, un plan de restauration écologique a été mis en place par la création d'un système où la coupe forestière est considérée comme un outil de gestion faunique complémentaire à la chasse sportive (Potvin et al. 2003; Beaupré et al. 2004; Tremblay et al. 2007; Béguin et al. 2006; Barrette et al. 2017). Ce plan de restauration est connu sous le nom de Plan général d'aménagement intégré des ressources du milieu forestier de l'île d'Anticosti (PGAIR). Il s'agit d'un essai de restauration écologique à grande échelle sur le territoire des pourvoies de l'île d'Anticosti.

Le principal facteur de régulation des populations de cerfs de Virginie étant les conditions hivernales, les aménagements visent à reconstituer des superficies de sapinière boréale servant d'habitat hivernal au cerf de Virginie de manière à soutenir l'industrie de la chasse à long terme tout en contribuant à la restauration et au

maintien de la biodiversité associée à la sapinière à bouleau blanc (Beaupré et al. 2004). L'élément principal de la stratégie d'aménagement consiste à restaurer l'habitat hivernal du cerf et la biodiversité par la mise en place d'exclos dans des sapinières et pessières blanches, par la récolte de blocs forestiers de plusieurs km², les parterres de coupe sont clôturés, la densité de cerf y est réduite par chasse sportive, puis le secteur est reboisé en sapins (**Figure 6**). La gestion des populations de cerf par la chasse sportive durant le cycle de vie d'un exclos visait le maintien de trois cerfs/km² afin d'assurer une densité de cerf compatible avec la survie de la régénération naturelle des feuillus ainsi que des plantations de sapins (Beaupré et al. 2005). Initialement, un scénario comprenant une séquence de 148 exclos établis progressivement sur une période de 150 ans a été proposé, en maintenant un maximum de 8 % de la superficie du territoire aménagé qui soit clôturé (Beaupré et al. 2005). Ce scénario a toutefois été modifié après la réalisation d'un bilan portant sur la stratégie d'aménagement par le MFFP en 2010. Initialement, afin de restaurer un habitat hivernal de qualité pour le cerf de Virginie, chaque planification d'exclos visait la création d'une mosaïque abris-nourriture par le maintien d'une certaine proportion de peuplements matures servant d'abris. Cependant, à la suite du bilan de 2010, la stratégie d'aménagement a été modifiée de manière à favoriser la réussite de la réduction de la population de cerfs durant le cycle de vie de l'exclos en diminuant la taille des exclos et la forêt résiduelle.



Figure 6. Exclos de la tour de Jupiter, Sépaq Anticosti.

Puisqu'une baisse de la population de cerfs de Virginie est anticipée, une réflexion a aussi été entamée en vue de travaux visant une amélioration de la visibilité afin de conserver un succès de chasse élevé. Dans le PGAIR du milieu forestier de l'île d'Anticosti, la possibilité de faire des coupes à l'extérieur des secteurs clôturés (coupes hors blocs) n'était prévue que pour « [...] des secteurs de pessières blanches de trop faible superficie pour être clôturés et

convertis en sapinières [...] ». En compensation, l'objectif de ces coupes était de produire « [...] un milieu où la visibilité pour la chasse est excellente à court et moyen terme » par une configuration spatiale sinueuse des coupes, d'une largeur d'une distance de tir à la carabine, soit 100 mètres (Beaupré et al. 2004 : chapitre 5, p.37) (**Figure 7**). Ces superficies devaient être reboisées en épinettes blanches lorsque requis, car les pessières blanches n'ont généralement que peu de régénération préétablie (Barrette et al. 2017). Le PGAIR du milieu forestier de l'île d'Anticosti prévoyait un accroissement des coupes hors blocs au fil des années (Beaupré et al. 2004), sans toutefois préciser de proportion.



Figure 7. Coupe hors bloc réalisée dans le cadre du PGAIR du milieu forestier de l'île d'Anticosti.

En contexte d'aménagement intégré, le PGAIR du milieu forestier de l'île d'Anticosti a plusieurs objectifs : i) restaurer l'habitat hivernal du cerf de Virginie, ii) préserver l'habitat du poisson, iii) contribuer au maintien de la biodiversité, iv) protéger certaines espèces particulières, v) atténuer les impacts sur la qualité esthétique des paysages, vi) préserver les activités de chasse, de pêche et de villégiature, et vii) produire de la matière ligneuse (Beaupré et al. 2004). Certaines mesures de protection ont été élaborées en vue de moduler le règlement sur les normes d'intervention (RNI) dans les forêts du domaine de l'État en considérant les particularités biophysiques de l'île d'Anticosti et les besoins des différents utilisateurs du territoire. La protection de l'esthétisme du paysage, des cours

d'eau et des rivières à saumon a été bonifiée par une augmentation de la taille des bandes de protection (Beaupré et al. 2005). Finalement, en considérant l'importance de la composante faunique dans la stratégie d'aménagement, le calcul de possibilité forestière comprend trois variables : i) l'évolution de l'habitat du cerf, ii) la visibilité pour la chasse et iii) le volume de matière ligneuse (Beaupré et al. 2005).

1.2 Habitat hivernal du cerf de Virginie

Dans le contexte particulier de l'île d'Anticosti, les besoins en termes d'habitat hivernal du cerf de Virginie diffèrent de ceux des populations du continent. Les travaux de Hébert et al. (2013) suggèrent d'ailleurs d'emblée que le cas particulier de l'île d'Anticosti nécessite une approche différente en raison de la dynamique particulière des écosystèmes de l'île et des adaptations du cerf. En effet, en raison de l'importante densité de cerfs et de l'absence de prédateur sur l'île, la disponibilité de la nourriture est déterminante dans la sélection d'un habitat hivernal par le cerf (Potvin et al. 2003, Lefort et al. 2007, Massé et Côté 2012a, Jean et al. 2015). La diète hivernale du cerf d'Anticosti comprend une forte proportion de ramilles de sapins, mais aussi de lichens arboricoles, qu'il obtient notamment grâce à la chute d'arbres et à la litière (Huot 1982, Tremblay et al. 2005, Lefort et al. 2007). La présence d'un couvert de protection lui bénéficie également, lui permettant d'économiser de l'énergie lors de ses déplacements dans la neige (Massé 2011, Lefort et al. 2007, Hébert et al. 2013). Sur l'île d'Anticosti, les habitats clés du cerf en hiver sont donc les peuplements composés d'au minimum 10 % de sapin baumier, combinant ainsi nourriture et couvert de protection (Lefort 2002, Lefort et al. 2007, Massé 2011).

Afin de bien comprendre la sélection de l'habitat hivernal par les cerfs d'Anticosti, les sections suivantes portent sur : i) les besoins en nourriture hivernale, ii) les besoins en couvert de protection et finalement, iii) les habitats clés du cerf de Virginie d'Anticosti en hiver.

1.2.1 *Besoins en nourriture hivernale*

1.2.1.1 *Le sapin baumier*

Les ramilles de sapin baumier constituent la ressource alimentaire principale du cerf d'Anticosti en hiver (Huot 1982, Tremblay et al. 2005, Lefort et al. 2007), alors qu'elle est considérée comme une nourriture de famine sur le continent (Sauvé et Côté, 2007). L'analyse de Lefort et al. (2007) suggère que le sapin constitue 72 % de la diète hivernale des cerfs d'Anticosti, alors que l'épinette blanche compte pour 17 %, malgré sa disponibilité plus élevée. Une étude expérimentale suggère toutefois que les faons pourraient soutenir une diète composée jusqu'à 40 % d'épinette blanche (Taillon et al. 2006). Ainsi, la présence de sapins semble être un bon indicateur de la qualité d'un habitat pour le cerf d'Anticosti. En effet, certaines études (Potvin et Gingras, 2002; Potvin et al. 2003) rapportent que les pessières blanches composées de moins de 25 % de sapins dans la strate arborescente sont évitées. Lefort (2002) suggère que la présence d'un minimum de 10 % de tiges de sapin est essentielle pour l'utilisation hivernale des peuplements forestiers par les cerfs d'Anticosti.

Les conditions climatiques peuvent cependant moduler la consommation de sapin par le cerf. En effet, lors d'hivers exceptionnellement doux caractérisés par de plus faibles accumulations de neige et des températures plus clémentes, les cerfs augmentent leur consommation de ressources alimentaires habituellement recouvertes par la neige, telles que de plantes herbacées et des arbustes à feuillage caduc, et diminuent leur consommation de sapin (Dumont et al. 2005, Giroux et al. 2016).

1.2.1.2 Les lichens arboricoles

Plusieurs études soulignent l'importance des lichens fruticuleux dans le régime alimentaire hivernal du cerf de Virginie (Wetzel et al. 1975, Hodgman et Bowyer 1985), et notamment pour le cerf d'Anticosti (Boulet 1980, Huot 1982, Lefort 2002, Potvin et al. 2003, Tremblay et al. 2005, Lefort et al. 2007, Massé et Côté 2012a) (**Figure 8**). Bien que l'analyse de la diète hivernale des cerfs d'Anticosti rapporte que les lichens constituent en moyenne une faible proportion de la diète (10 %; Lefort 2002), leur consommation augmente significativement à la fin de l'hiver, passant de 6 % à 21 % de janvier à mars (Lefort et al. 2007). Cela s'expliquerait par l'augmentation de leur disponibilité à cette période (Lefort et al. 2007).



Figure 8. Lichen arboricole sur les branches hautes d'un vieux sapin. Les lichens arboricoles constituent une source de nourriture hivernale pour les cerfs de Virginie, qu'ils obtiennent notamment grâce à la chute d'arbres et à la litière, principalement vers la fin de l'hiver.

Malgré leur plus faible valeur nutritive, les lichens sont hautement digestibles (Robbins 1987). Ils représentent donc une source d'énergie facilement assimilable. Une étude a aussi rapporté que l'ingestion de lichens par le cerf à queue noire (*Odocoileus hemionus*), une espèce de cervidés associée aux forêts de l'ouest de l'Amérique du Nord, améliore

la digestibilité de la matière ligneuse (Rochelle, 1980). Cette nourriture pourrait donc être particulièrement importante pour le cerf à la fin de l'hiver, alors qu'il se trouve dans un état de faible condition physique (Lefort 2002).

1.2.1.3 Les subsides écologiques

Les subsides écologiques représentent le flux de matière organique, de nutriments et d'organismes entre les écosystèmes. Ils constituent des ressources alimentaires indépendantes ou découplées spatiotemporellement de la pression de consommation et permettent ainsi de soutenir de fortes densités de population (Polis et al. 1997, Stapp et Polis 2003). En effet, dans le contexte du cerf de Virginie sur l'île d'Anticosti, la très faible disponibilité du sapin dans la strate accessible (Tremblay et al. 2005) et la relative stabilité de la population de cerfs d'Anticosti suggèrent la présence d'une source alternative de nourriture, dont l'apport est indépendant de la pression de broutement (Tremblay et al. 2005, Giroux 2014).

Sur l'île, ces subsides écologiques résideraient principalement dans la chute de sapins, de ramilles, ainsi que de lichens arboricoles (Tremblay et al. 2005, Lefort et al. 2007, Massé et Côté 2012ab, Giroux et al. 2016). À l'instar des ramilles de sapins, les lichens arboricoles sont pratiquement absents de la strate accessible (Lefort 2002). La disponibilité de ces ressources est plutôt étroitement liée aux événements et conditions climatiques tels que le verglas, les tempêtes, ou la présence d'une neige plus lourde (Lefort 2002, Massé et Côté 2012ab). Par exemple, les lichens arboricoles seraient davantage accessibles vers la fin de l'hiver, lorsque la neige est plus humide et lourde, favorisant la chute de ramilles et de lichens (Lefort 2002). La meilleure capacité portante de la neige à ce moment de l'année permettrait aussi aux cerfs d'avoir accès à des ressources situées plus haut dans les arbres, telles que des branches basses de sapins matures et des lichens arboricoles (Massé et Côté 2012a). Ces facteurs pourraient donc expliquer la consommation plus importante de lichens par le cerf d'Anticosti à la fin de l'hiver (Lefort et al. 2007).

Les algues échouées sur le littoral constituent également une part des subsides écologiques consommés par le cerf d'Anticosti (Huot 1982, Giroux 2014) (**Figure 9**). L'étude de Huot (1982) suggère toutefois que leur consommation en hiver est limitée tant spatialement que temporellement. En effet, seules les populations près de la côte en consomment, et les algues ne sont accessibles qu'en l'absence de glace, donc généralement à la fin de l'hiver, lorsque la neige et la glace ont fondu (Huot 1982).



Figure 9. Cerf de Virginie s'alimentant d'algues déposées le long de la côte à Port-Menier. Selon plusieurs résidents de l'île, les cerfs effectueraient des migrations vers le littoral pour se nourrir d'algues échouées, généralement vers la fin de l'hiver.

1.2.2 Besoins en couvert de protection

Puisque les cerfs d'Anticosti n'ont pas de prédateurs, un couvert de protection latéral n'est pas essentiel à leur survie (Huot 1982). En ce qui concerne l'importance d'un couvert vertical en hiver, le lien avec l'utilisation de l'habitat par le cerf est moins bien établi sur l'île d'Anticosti que sur le continent. En effet, pour les populations de cerfs du continent nord-américain, il est reconnu que la présence d'un couvert vertical permet aux cerfs de se protéger des conditions climatiques hivernales (Hébert et al. 2013). La recherche d'un couvert forestier fermé participe à la réduction des dépenses énergétiques liées à la thermorégulation et au déplacement (Boulet 1980, Hébert et al. 2013). Le niveau d'enneigement, et plus précisément la profondeur d'enfoncement dans la neige, est d'ailleurs un facteur important expliquant les taux de mortalité des cerfs au nord-est de l'Amérique du Nord. En effet, la période de temps durant laquelle la profondeur d'enfoncement dépasse un seuil de 50 cm est corrélée avec le taux de mortalité (Severinghaus 1947, Cantin et Pichette 1989). Toutefois, sur l'île d'Anticosti, l'étude de Lefort et al. (2007) a démontré que l'utilisation de peuplements de sapins par le cerf en hiver n'était pas liée à de meilleures conditions de neige. En effet, la profondeur d'enfoncement était supérieure dans les sapinières comparativement aux pessières blanches matures, mais les sapinières étaient tout de même plus utilisées par le cerf que les pessières, ce qui illustre l'importance du sapin baumier dans la sélection d'habitat par le cerf d'Anticosti. De plus, les conditions hivernales

seraient moins limitantes pour le cerf sur Anticosti que sur le continent en raison de températures plus douces qui augmenteraient l'humidité de la neige et, conséquemment, sa capacité portante (Jean Huot, comm. pers.).

Malgré la moindre importance du couvert d'abri vertical sur l'île d'Anticosti, la mortalité hivernale explique tout de même en grande partie les fluctuations de la population de cerfs (Potvin et al. 1997). Étant donné les coûts de la locomotion dans la neige, les cerfs d'Anticosti réduisent significativement leurs mouvements en hiver comparativement à l'été (Massé 2011). Cependant, la taille de leur domaine vital en hiver serait semblable à celle du domaine vital estival, soit environ $0,42 \pm 0,06 \text{ km}^2$ en été et $0,3 \pm 0,05 \text{ km}^2$ en hiver (Massé et Côté 2012b).

1.2.3 Habitats clés du cerf en hiver

La littérature scientifique actuelle permet de conclure que le cerf d'Anticosti sélectionne d'abord son habitat hivernal en fonction de la disponibilité en nourriture (Potvin et al. 2003, Lefort 2002, Massé et Côté 2012a). Ainsi, la présence de sapins dans un peuplement, même en faible proportion, permet d'observer des densités de cerfs élevées (Potvin et Gingras 2002, Potvin et al. 2003, Potvin et Boots 2004, Lefort et al. 2007, Massé et Côté 2012b, Jean et al. 2015). Inversement, les peuplements résineux où le sapin est rare ou absent sont évités par le cerf (Potvin et Gingras 2002, Potvin et al. 2003, Potvin et Boots 2004, Lefort et al. 2007, Massé et Côté 2012b, Jean et al. 2015). Les études rapportent un degré d'utilisation maximal lorsque la proportion de sapins d'un peuplement est supérieure à 40 % (Potvin et Boots 2004, Lefort et al. 2007, Jean et al. 2015). Alors que l'étude de Lefort et al. (2007) rapporte un niveau de fréquentation maximal qui se stabilise lorsque la proportion de sapins excède 40 %, les travaux de Potvin et Boots (2004) rapportent plutôt une diminution de la fréquentation au-delà d'une proportion de 60 % de sapins. Ces derniers suggèrent donc, à des fins de gestion, que la proportion de sapins optimale soit située entre 40 % et 60 % et ce, à l'intérieur de fenêtres d'une taille entre $0,5 \text{ km} \times 0,5 \text{ km}$ et $2 \text{ km} \times 2 \text{ km}$.

Les peuplements matures avec sapins sont particulièrement importants pour le cerf d'Anticosti en hiver (Lefort et al. 2007, Jean et al. 2015). D'abord, ils donnent accès à une source alternative de nourriture par le biais de la litière et des arbres tombés au sol (Huot 1982, Tremblay et al. 2005, Lefort et al. 2007). D'autre part, ils permettent d'offrir un bon abri vertical contre les accumulations de neige (Lefort et al. 2007).

1.2.3.1 Les sapinières matures

Plusieurs études font ressortir la préférence, en hiver, du cerf d'Anticosti pour la sapinière mature (Potvin et Gingras 2002, Potvin et al. 2003, Lefort et al. 2007), qui combine disponibilité en nourriture (Lefort 2002, Potvin et al. 2003, Lefort et al. 2007) et couvert de protection (Lefort et al. 2007, Massé 2011).

La présence de sapins et l'âge avancé des peuplements augmentent la disponibilité en nourriture, notamment en ramilles de sapins et en lichens (Huot 1982, Lefort 2002, Tremblay et al. 2005) (**Figure 10**). En effet, les branches basses de sapins matures, les arbres tombés au sol et les ramilles dans la litière sont les principales sources de sapin pour le cerf d'Anticosti (Tremblay et al. 2005, Massé et Côté 2012a), et leur abondance est particulièrement élevée dans les sapinières (Lefort et al. 2007, Giroux et al. 2016, Courbin et al. 2017). De plus, une biomasse élevée de lichens fruticuleux a été rapportée dans les sapinières comparativement aux pessières blanches, ce qui constituerait un apport alimentaire non négligeable (Lefort 2002). En effet, la chute des lichens arboricoles observée entre novembre et juin représenterait 41 % des sources de nourriture disponible (brout et lichens) dans les sapinières (Lefort 2002). La disponibilité totale de nourriture (brout et lichens) dans les sapinières matures (90 ans) est donc approximativement 8 fois plus élevée que celle retrouvée dans les pessières blanches de 30 ans et 50 ans. Pour ce qui est des pessières blanches de 70 ans, la disponibilité totale de nourriture est 3 fois plus faible que celle des

sapinières matures (Lefort et al. 2007). Afin d’avoir accès à ces sources de nourriture dont la disponibilité dépend fortement des conditions et événements climatiques, certaines études suggèrent que les cerfs sélectionnent des endroits à l’intérieur de leur domaine vital où il est plus probable de les retrouver (Massé et Côté 2012ab, Courbin et al. 2017). L’étude de Massé et Côté (2012a) rapporte notamment une forte sélection par le cerf des bordures entre les sapinières et les coupes totales, qui lui permettent d’avoir accès à des sapins renversés par l’action du vent.



Figure 10. Habitat hivernal résiduel du cerf de Virginie sur le territoire de Sépaq Anticosti. La présence de vieux sapins est une caractéristique importante qui définit les habitats hivernaux clés du cerf d’Anticosti, la nourriture étant l’élément le plus limitant pour sa survie.

1.2.3.2 Les pessières matures avec sapins

Les pessières blanches matures (70 ans) fournissent une bonne protection hivernale, mais une plus faible abondance de nourriture comparativement aux sapinières matures (Lefort 2002, Lefort et al. 2007). Les pessières blanches sont donc généralement évitées (Potvin et Gingras 2002). Toutefois, certaines pessières blanches matures sont fréquentées par le cerf en hiver dans la mesure où elles présentent une disponibilité en sapins (Lefort 2002, Potvin et Gingras 2002, Potvin et Boots 2004, Lefort et al. 2007). En effet, la présence de bouquets de sapins dans la strate arborescente (Lefort 2001, Potvin et Boots 2004, Lefort et al. 2007) ou d’une forte régénération en sapins (Potvin et Gingras 2002, Potvin et al. 2003) contribue à attirer le cerf d’Anticosti dans ce type de peuplement.

Les pessières noires matures constituent également un habitat intéressant pour le cerf en hiver dans la mesure où il y a présence de sapins. L'étude de Massé (2011) rapporte une fréquentation des pessières noires par le cerf en hiver lorsqu'il y a du sapin en régénération, alors que les travaux de Potvin et Gingras (2002) démontrent qu'au sein du secteur de la pessière noire, l'habitat préféré en hiver est la pessière noire à sapin. Toutefois, dans un contexte d'aménagement forestier, les pessières noires sont considérées comme peu propices à l'aménagement d'habitats d'hiver et à la récolte forestière (chap. 5 Beupré et al. 2004), ce qui explique que la majorité des superficies de pessières noires sont exclues du territoire visé par le PGAIR. Pour cette raison, les pessières noires matures avec sapins n'ont pas été considérées comme un habitat clé pour le cerf en hiver dans le cadre de nos travaux visant à alimenter la stratégie d'aménagement.

1.2.4 Diète hivernale et changements climatiques

Plusieurs études rapportent l'influence des conditions climatiques hivernales sur l'utilisation de l'habitat par le cerf, notamment à une échelle fine (Dumont et al. 2005, Giroux et al. 2016, Courbin et al. 2017). Selon la sévérité de l'hiver, les cerfs modulent leurs déplacements entre différents types d'habitats à l'intérieur de leur domaine vital (Courbin et al. 2017) et modifient leur diète (Dumont et al. 2005, Giroux et al. 2016). Lors d'hivers doux, les milieux ouverts, tels que les tourbières (Giroux 2014), sont davantage fréquentés par les cerfs (Courbin et al. 2017), leur permettant de s'alimenter d'herbacées et d'arbustes décidus plus abondants dans ces milieux (Giroux et al. 2016). L'étude de Giroux et al. (2016) rapporte qu'une diminution d'en moyenne 86 cm du couvert de neige permet d'expliquer une augmentation de 27 % d'herbacées et d'arbustes décidus dans la diète hivernale du cerf d'Anticosti et une diminution de 36 % du contenu de sa diète en sapin. Inversement, lors d'hivers rigoureux, les sapinières sont davantage fréquentées; les cerfs peuvent ainsi s'alimenter de sapins et bénéficier d'une meilleure protection (Giroux et al. 2016, Courbin et al. 2017). L'utilisation d'un type d'habitat en fonction de la sévérité de l'hiver a donc un impact sur la condition physique des cerfs. En effet, le taux de perte de masse corporelle augmente avec l'utilisation de sapinières lors d'hivers doux, et la relation est inverse lors d'hivers rigoureux (Giroux et al. 2016). En résumé, il est important de prendre en considération les conditions climatiques dans la prise de décisions d'aménagement de l'habitat du cerf, surtout dans un contexte de changements climatiques, alors que les modèles climatiques prévoient une augmentation de la fréquence des redoux hivernaux (Lemmen et al. 2008).

1.3 Habitat du chasseur sur l'île d'Anticosti

Par sa forte abondance de cervidés ainsi que son caractère mythique, l'île d'Anticosti est reconnue internationalement comme un lieu privilégié pour la chasse. De plus, l'exploitation du cerf est à la base de l'activité économique de l'île et de la communauté (Rochette et Gingras 2007). Sur le territoire des pourvoiries, le cerf de Virginie et la vocation faunique de l'île occupent une place importante pour les gestionnaires fauniques de la pourvoirie Sépaq Anticosti. Selon eux, le produit de chasse est unique à l'île d'Anticosti, principalement en raison de sa haute densité de cerfs, d'une qualité de chasse soutenue ainsi que pour le sentiment de nature sauvage sur de grands territoires exclusifs (Venne, 2021).

Lors d'une sortie de chasse sur l'île d'Anticosti, un chasseur peut combiner différentes approches : il peut réaliser une chasse « fine », en se déplaçant dans des réseaux de sentiers ou en lisière de milieux ouverts et il peut également réaliser une chasse « à l'affût » dans un mirador ou une cache, en bordure de route, dans des peuplements ouverts,

ou encore dans des coupes (**Figure 11**). Le chasseur utilise donc une diversité d'habitats en raison des différentes approches possibles.

Selon l'étude de Lebel et al. (2012), qui visait à étudier le comportement des chasseurs sur Anticosti et à identifier les caractéristiques de l'habitat associées à un bon succès de chasse, les chasseurs concentrent principalement leurs activités à proximité des voies d'accès. Toutefois, pour augmenter significativement le taux de récolte, cette accessibilité doit être combinée à une bonne visibilité. De plus, l'abondance de nourriture pour le cerf augmente les probabilités de récolte, mais à un degré moindre. Ainsi, la présence de voies d'accès dans des peuplements ouverts et productifs en nourriture augmente significativement le succès des chasseurs sur l'île d'Anticosti.



Figure 11. Chasse fine dans un milieu ouvert sur le territoire de Sépaq Anticosti. Plusieurs méthodes de chasse peuvent être employées par les chasseurs qui visitent Anticosti, telles que la chasse « à l'affût » dans un mirador ou la chasse « fine » en se déplaçant dans le réseau de sentiers.

1.3.1 Accessibilité pour le chasseur

Sur l'île d'Anticosti, les chasseurs concentrent leurs activités à proximité des voies d'accès, telles que des chemins carrossables et des sentiers pédestres. En effet, Lebel et al. (2012) ont observé que près de 80 % des points des tracés de déplacements des chasseurs sont situés à moins de 100 mètres d'une voie d'accès. L'utilisation de ces chemins leur permet de se déplacer plus facilement et rapidement, ce qui augmente les taux de rencontre avec une proie.

Ainsi, à l'échelle du paysage, la densité des voies d'accès explique en partie la répartition spatiale des récoltes. Toutefois, à l'échelle d'un site, les cerfs sont davantage récoltés en présence de plus faibles densités de voies d'accès. Un comportement d'évitement des voies d'accès, qui sont fréquemment utilisées par les chasseurs, pourrait expliquer ce résultat (Kilgo et al. 1998, Rothley 2002, Laurian et al. 2008).

1.3.2 Visibilité par le chasseur

Bien que l'accessibilité soit importante pour expliquer le succès de chasse sur l'île d'Anticosti, ce seul facteur n'explique pas bien les taux de récolte observés. C'est plutôt l'interaction entre la visibilité et l'accessibilité qui permet d'expliquer le mieux la quantité de cerfs récoltés (Lebel et al. 2012). En effet, une plus grande distance visible sur 360° augmente significativement le nombre de proies observées. Les types d'habitats où le regard rencontre le moins d'obstruction visuelle par la végétation permettent donc aux chasseurs d'observer davantage de cerfs, ce qui augmente les probabilités de succès, en plus de contribuer à leur satisfaction. Ainsi, pour augmenter les probabilités de récolte et améliorer la perception d'un chasseur de la qualité de son séjour de chasse, l'utilisation d'une voie d'accès devrait permettre d'accéder à un habitat ouvert offrant une bonne visibilité.

1.3.3 Disponibilité en nourriture pour le cerf de Virginie

Malgré un impact plus faible que ceux de la visibilité et de l'accessibilité, l'abondance de nourriture influence les probabilités de récolte (Lebel et al. 2012). À l'échelle du paysage, les résultats suggèrent que la probabilité de récolte d'un cerf est moins élevée dans les milieux où l'abondance de nourriture (herbacées) est intermédiaire (environ 25 à 35 % de recouvrement au sol). Dans ces milieux, la visibilité est cruciale pour augmenter significativement les probabilités de récolte, puisque les cerfs s'y trouvent en moins grande quantité. À des niveaux d'abondance de nourriture très élevée (environ 50 % de recouvrement), les probabilités de récolte sont meilleures, et l'influence de la visibilité est moindre. Toutefois, à l'échelle du site, la disponibilité de nourriture explique moins bien la répartition spatiale des récoltes que l'accessibilité et la visibilité.

Sur l'île d'Anticosti, l'abondance de nourriture explique en grande partie la répartition spatiale des cerfs en saison estivale, à l'échelle du domaine vital tout comme à l'intérieur de celui-ci (Massé et Côté 2009, Jean et al. 2015). La diète estivale du cerf est principalement composée d'herbacées et d'arbustes décidus, mais il consomme également d'autres ressources, comme du sapin, des mousses et des lichens (Huot 1982, Giroux 2014). Le Quatre-temps (ou cornouiller du Canada; *Cornus canadensis*), les graminées (*Poaceae* spp., autrefois *Gramineae* spp.) et les épervières (*Hieracium* spp.) sont des herbacées occupant une part importante de sa diète (Huot 1982, données non publiées de Massé et Côté en 2004, dans Giroux 2014). Les cerfs sélectionnent donc les milieux ouverts les plus productifs, notamment les fens et les écotones (lagg; zones de transition entre les forêts et les tourbières) (Massé et Côté 2009, Massé et Côté 2012b), ainsi que les trouées forestières, qui favorisent les espèces herbacées (Massé et Côté 2012b) telles que le Quatre-temps (Jean et al. 2015). Toutefois, une plus grande fréquentation des milieux couverts, moins productifs, est observée à mesure que la saison avance, ce qui pourrait s'expliquer par le décalage entre la croissance des plantes forestières et celle des milieux ouverts (Massé 2011).

1.3.4 Habitats clés pour le chasseur sur l'île d'Anticosti

Comme mentionné précédemment, la présence de voies d'accès dans des peuplements ouverts (bonne visibilité) ainsi que l'abondance de nourriture détermine la répartition spatiale des récoltes sur l'île d'Anticosti, autant à l'échelle du paysage qu'à celle du site. Selon l'étude de Lebel et al. (2012), les habitats du cerf offrant la meilleure visibilité sont également ceux avec une abondance de nourriture élevée; il s'agit des coupes forestières récentes (<

15 ans) et des tourbières. En effet, ces milieux ouverts offrent une grande abondance d'herbacées et arbustes décidus, les sources principales de la diète estivale du cerf d'Anticosti (Massé et Côté 2009, Massé et Côté 2012b). La visibilité est assez similaire entre les sapinières, pessières blanches et milieux perturbés (feu, chablis total, épidémie d'insectes), ces derniers présentant la plus faible abondance de nourriture. Les sapinières ainsi que les pessières blanches et noires offrent une disponibilité de nourriture intermédiaire.

Bien que les coupes récentes constituent des milieux possédant une bonne visibilité (Lebel et al. 2012), il s'agit d'un habitat de chasse à court terme. En effet, la régénération des coupes en pessières blanches peut nuire au succès des chasseurs, puisque la régénération est très dense, ce qui offre une moins bonne visibilité et nuit aux déplacements des chasseurs (Rousseau 2008, Lebel et al. 2012). De plus, la qualité d'une coupe pour la chasse dépend de sa forme : les petites coupes forestières sinueuses seraient particulièrement appréciées des chasseurs, qui s'installent en bordure de coupe pour chasser (Rousseau 2008).

Cartographie de l'habitat hivernal du cerf de Virginie et du chasseur : Secteurs de chasse de la Sépaq Anticosti

Critères cartographiques de l'habitat hivernal clé du cerf de Virginie

Afin de cartographier les habitats hivernaux du cerf de Virginie sur le territoire de la Sépaq Anticosti, les données des peuplements écoforestiers (2021) ont été utilisées. Deux attributs permettent de sélectionner les habitats clés : le groupement d'essences (GR_ESS) et la classe d'âge (CL_AGE). La classe d'âge permet de différencier les peuplements matures des jeunes peuplements, alors que le groupement d'essences informe sur la disponibilité en nourriture (sapins), en permettant de connaître les espèces dominantes du peuplement.

Deux types d'habitats clés ont été définis : les sapinières matures ainsi que les pessières blanches matures avec sapins. Les sapinières matures représentent tous les peuplements forestiers de 61 ans et plus ($CL_AGE \geq 70$) dominés par le sapin baumier (essence « SB »). Les pessières blanches matures avec sapins constituent les peuplements de 61 ans et plus dominés par l'épinette blanche (essence « EB ») et comprenant le sapin baumier dans le groupe d'essences dominantes. Les jeunes sapinières et pessières blanches avec sapins ($CL_AGE = JIN, JIR, 30$ ou 50) ont également été intégrées aux cartes à titre indicatif du taux de régénération de ces habitats. Enfin, en raison des limites de détection de la carte écoforestière, une classe « sapinières ou pessières blanches matures » a été ajoutée aux cartes. En effet, il existe un code d'association d'essences « SE » qui regroupe le sapin baumier et l'épinette blanche (MFFP-DIF, 2015). Ainsi, cette classe a été considérée afin de cartographier un maximum de peuplements qui représentent un potentiel d'habitat hivernal clé pour le cerf d'Anticosti. Les filtres utilisés pour la réalisation de la cartographie des habitats hivernaux clés du cerf se trouvent à l'annexe A.

Rappelons que selon la littérature, les peuplements forestiers comprenant au minimum 10 % de recouvrement en sapin baumier constituent des habitats sélectionnés par le cerf d'Anticosti en hiver. Ainsi, en raison des limites de la carte écoforestière, qui présente uniquement les essences ayant un recouvrement minimal de 25 %, les cartes des habitats ne présentent pas l'entièreté des habitats potentiellement utilisés par le cerf en hiver.

Critères cartographiques de l'habitat du chasseur

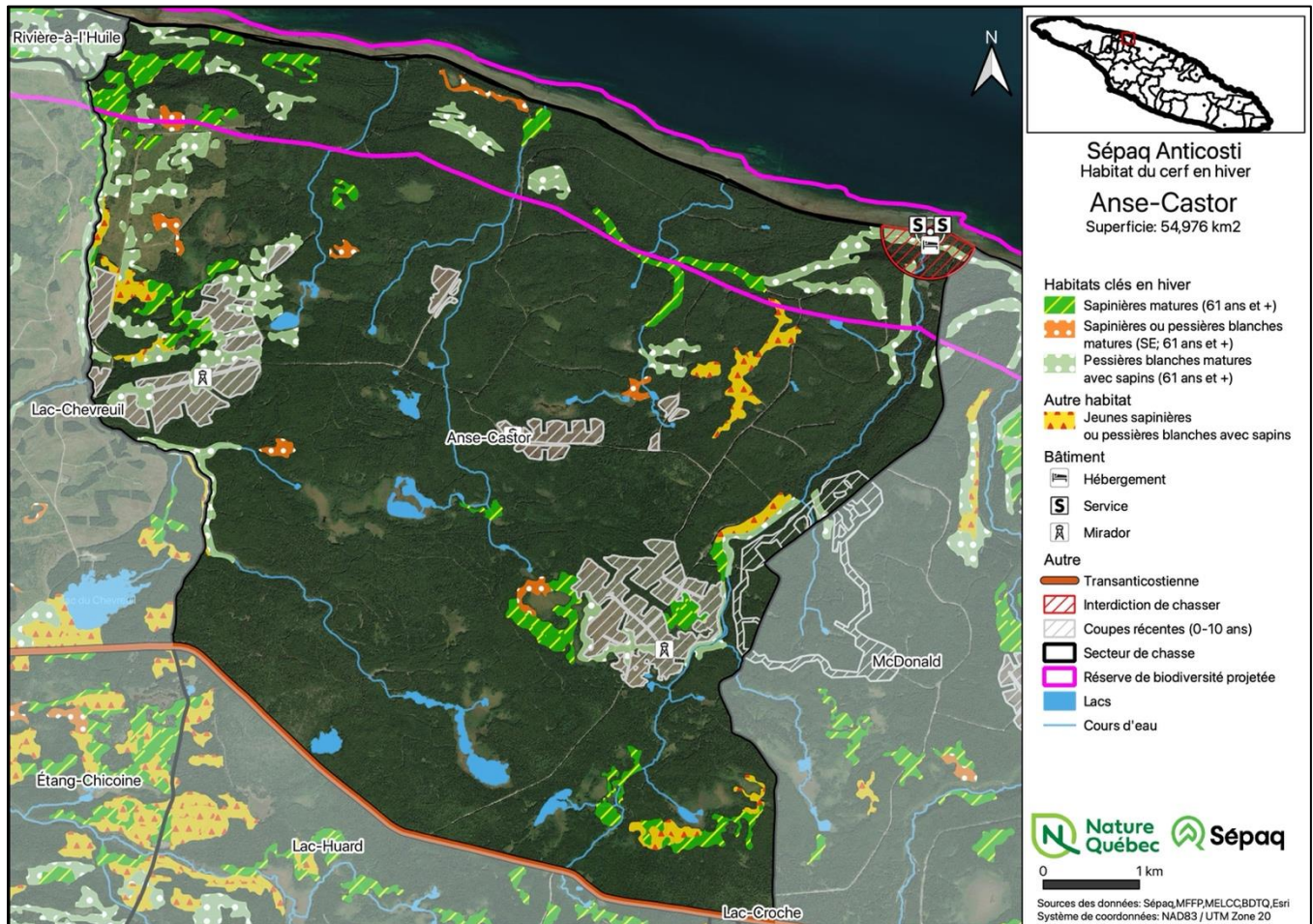
Afin de cartographier les habitats clés du chasseur sur l'île d'Anticosti, les éléments représentés sur les cartes sont les voies d'accès, la visibilité de différents types de milieux, les dénudés et les coupes forestières récentes. Les données de visibilité ont été produites par le MFFP à partir des données des cartes écoforestières. Étant donné que celles-ci sont moins récentes que les cartes écoforestières utilisées pour réaliser la cartographie des habitats clés du cerf en hiver, il est possible d'observer quelques incohérences entre les deux résultats cartographiques. La correspondance entre les classes de visibilité et le type de milieu est montrée au **Tableau 1**. Les dénudés secs et humides, les brûlis déboisés ainsi que les coupes forestières récentes (<15 ans, entre 2006 et 2020; Lebel 2010), qui n'étaient pas intégrés dans les données de visibilité du MFFP, ont également été cartographiés et associés à une bonne visibilité. Les chasseurs peuvent notamment s'installer aux abords des dénudés humides ou les utiliser en chasse tardive.

Des cartes de l'accessibilité ont également été produites afin de faciliter l'identification des besoins en aménagement faunique et cynégétique lors de l'exercice de cartographie participative. Ces cartes affichent les différents types de voies d'accès ainsi qu'une zone tampon de 500m autour de ces accès.

Tableau 1. Caractérisation de la visibilité des secteurs pour la chasse

		Dominance du peuplement	Classe de densité	Visibilité
Parterre de coupe (exclos ou récolte hors bloc)	Récolte	Sapin baumier	Plus de 80% de couvert	Bonne
		Sapin baumier	Plus grand ou égal à 60% et plus petit que 80%	Moyenne
		Sapin baumier	Plus grand ou égal à 40% et plus petit que 60% ; Plus grand ou égal à 25% et plus petit que 40%	Faible
		Épinette blanche	-	Bonne
		Épinette noire	-	Faible
		Autres (haute régénération - Mixte - Résineux)	-	Faible
		Chablis et Épidémie	-	Faible
Exclos (peuplement non récolté)	Abris ou îlots	Sapin baumier	-	Moyenne
		Épinette blanche	-	Bonne
		Épinette noire	-	Faible
		Autres (haute régénération - Mixte - Résineux)	-	Faible
Autres	Résiduel	Chablis et Épidémie	-	Faible
		Dénudé ouvert	-	Bonne
		Dénudé fermé	-	Faible

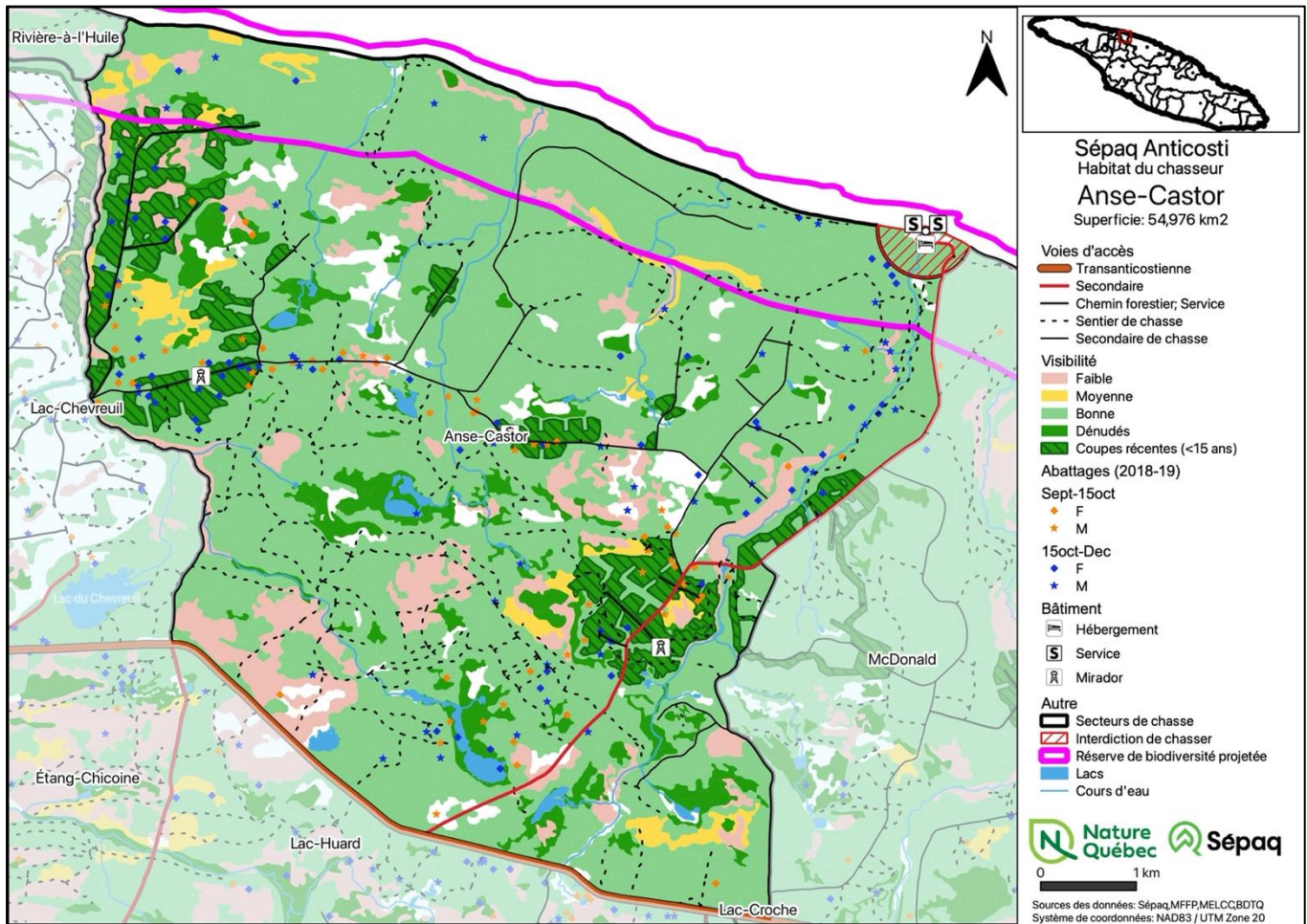
Secteur de chasse - Anse-castor



Carte de l'habitat hivernal du cerf de Virginie pour le secteur Anse-Castor de Sépaq Anticosti

Portrait statistique de l'habitat hivernal du cerf de Virginie pour le secteur Anse-Castor de Sépaq Anticosti

Sapinière mature		Pessière blanche mature avec sapin		Sapinière <u>ou</u> pessière blanche mature (SE)		Total	
ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
181,85	3,31	255,28	4,64	34,30	0,62	471,43	8,58



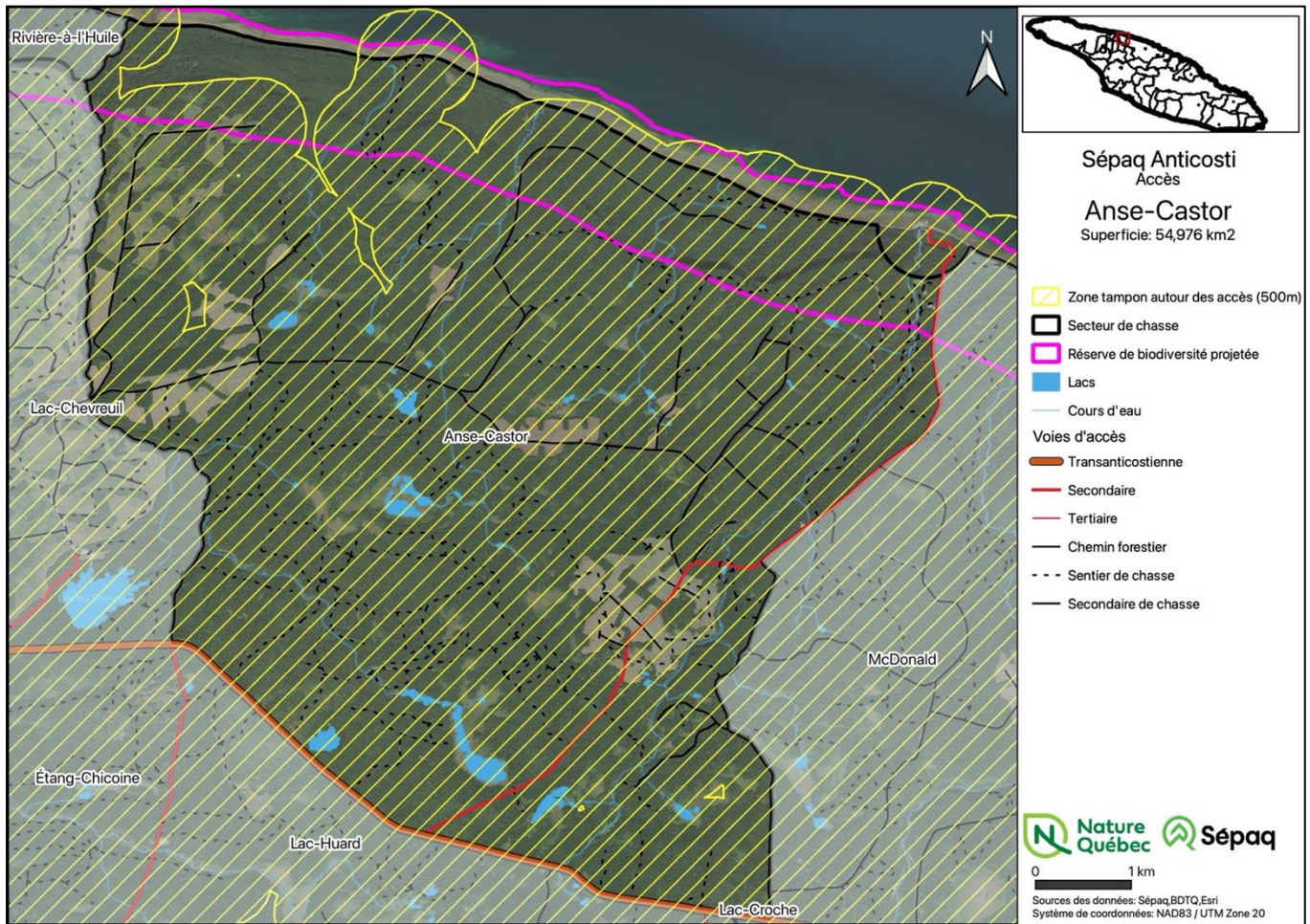
Carte de l'habitat du chasseur pour le secteur Anse-Castor de Sépaq Anticosti

Portrait statistique de l'habitat du chasseur pour le secteur Anse-Castor de Sépaq Anticosti

Visibilité				
Faible	Moyenne	Bonne	Dénudé	Coupe hors bloc récente (<15 ans)
%				
9,03	2,57	70,54	6,85	6,90

Portrait statistique de l'historique de récolte pour le secteur Anse-Castor de Sépaq Anticosti

Historique de récolte							
Coupes hors blocs récentes (0-10 ans)		Coupes hors blocs en régénération (10-30 ans)		Exclos		Total	
ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
267,19	4,86	112,01	2,04	0,00	0,00	379,20	6,90

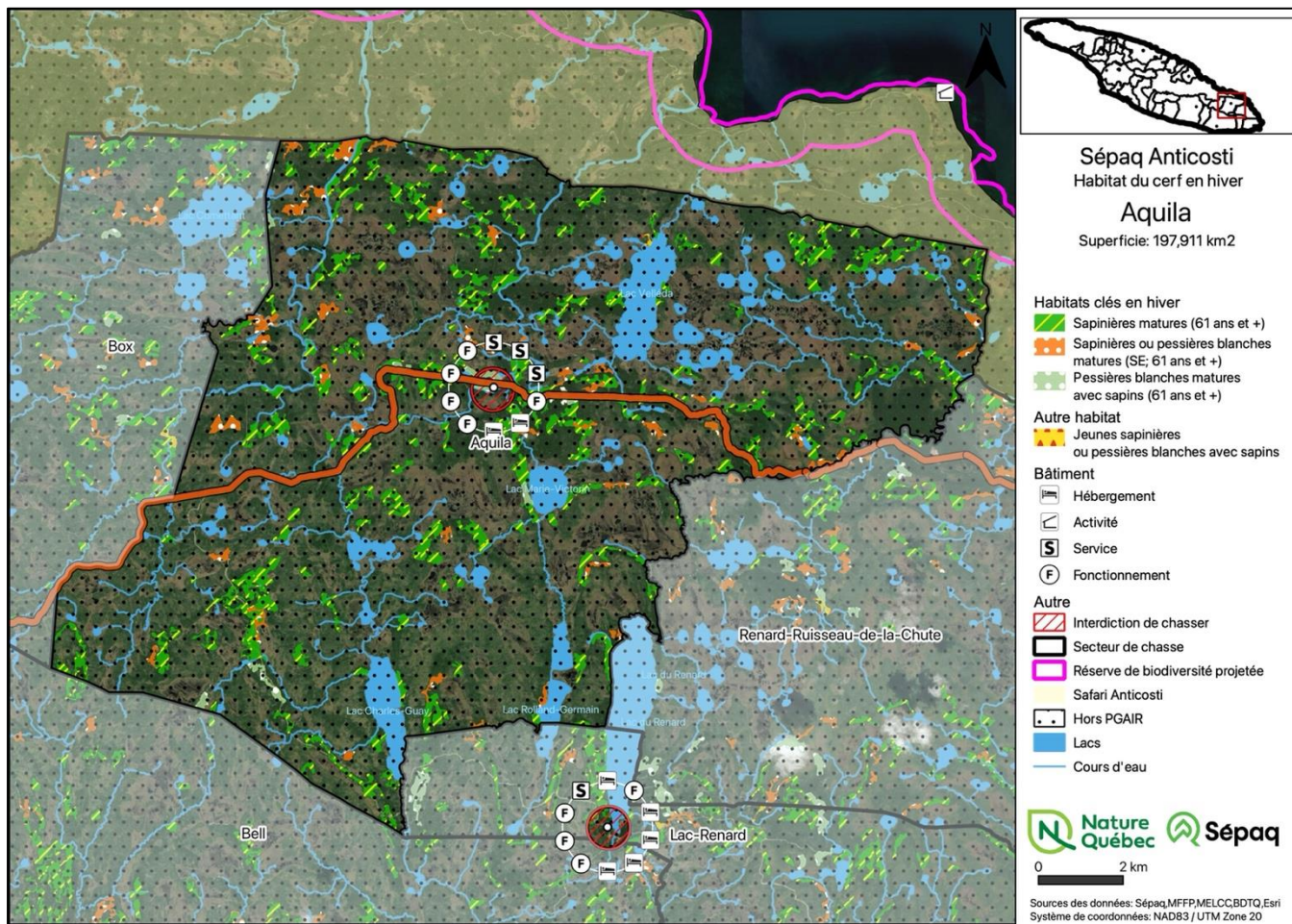


Carte de l'accessibilité pour le secteur Anse-Castor de Sépaq Anticosti

Portrait statistique de l'accessibilité pour le secteur Anse-Castor de Sépaq Anticosti

Accessibilité	
Chemins	Sentiers
km	
51,58	81,89

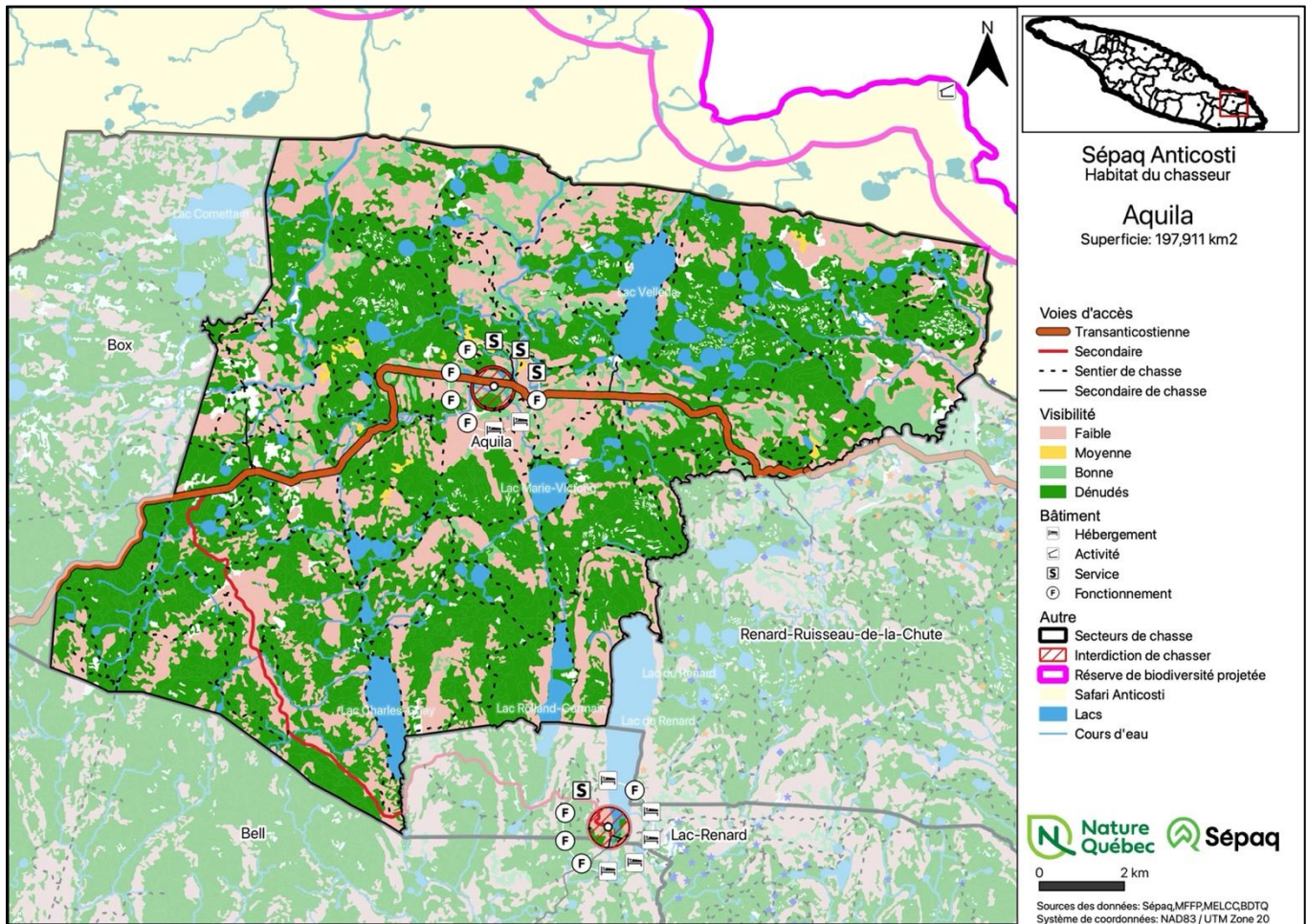
Secteur de chasse - Aquila



Carte de l'habitat hivernal du cerf de Virginie pour le secteur Aquila de Sépaq Anticosti

Portrait statistique de l'habitat hivernal du cerf de Virginie pour le secteur Aquila de Sépaq Anticosti

Sapinière mature		Pessière blanche mature avec sapin		Sapinière <u>ou</u> pessière blanche mature (SE)		Total	
ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
1680,63	8,49	47,07	0,24	338,13	1,71	2065,83	10,44



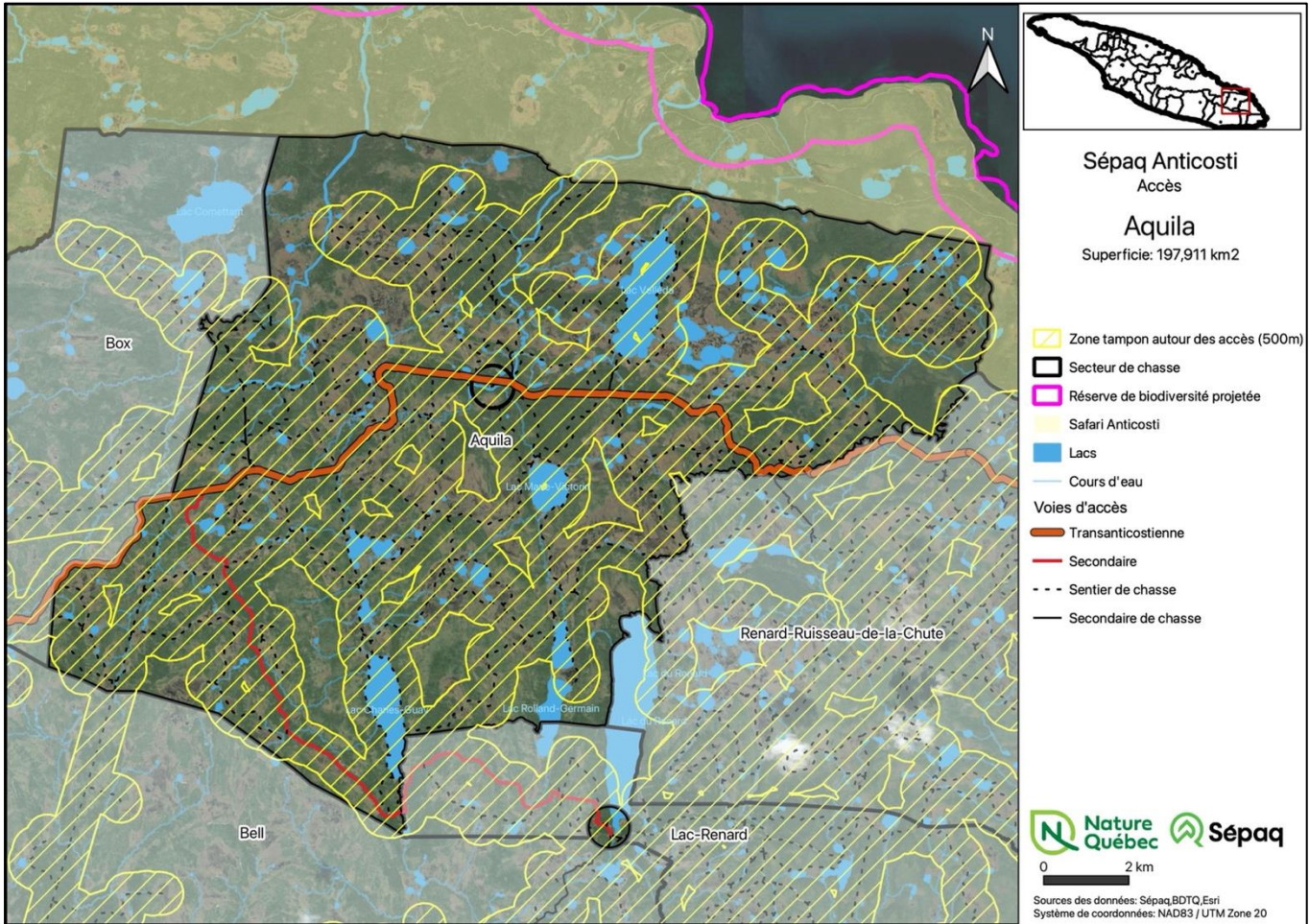
Carte de l'habitat du chasseur pour le secteur Aquila de Sépaq Anticosti

Portrait statistique de l'habitat du chasseur pour le secteur Aquila de Sépaq Anticosti

Visibilité				
Faible	Moyenne	Bonne	Dénudé	Coupe hors bloc récente (<15 ans)
%				
28,41	0,41	6,13	56,56	0,00

Portrait statistique de l'historique de récolte pour le secteur Aquila de Sépaq Anticosti

Historique de récolte							
Coupes hors blocs récentes (0-10 ans)		Coupes hors blocs en régénération (10-30 ans)		Exclos		Total	
ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

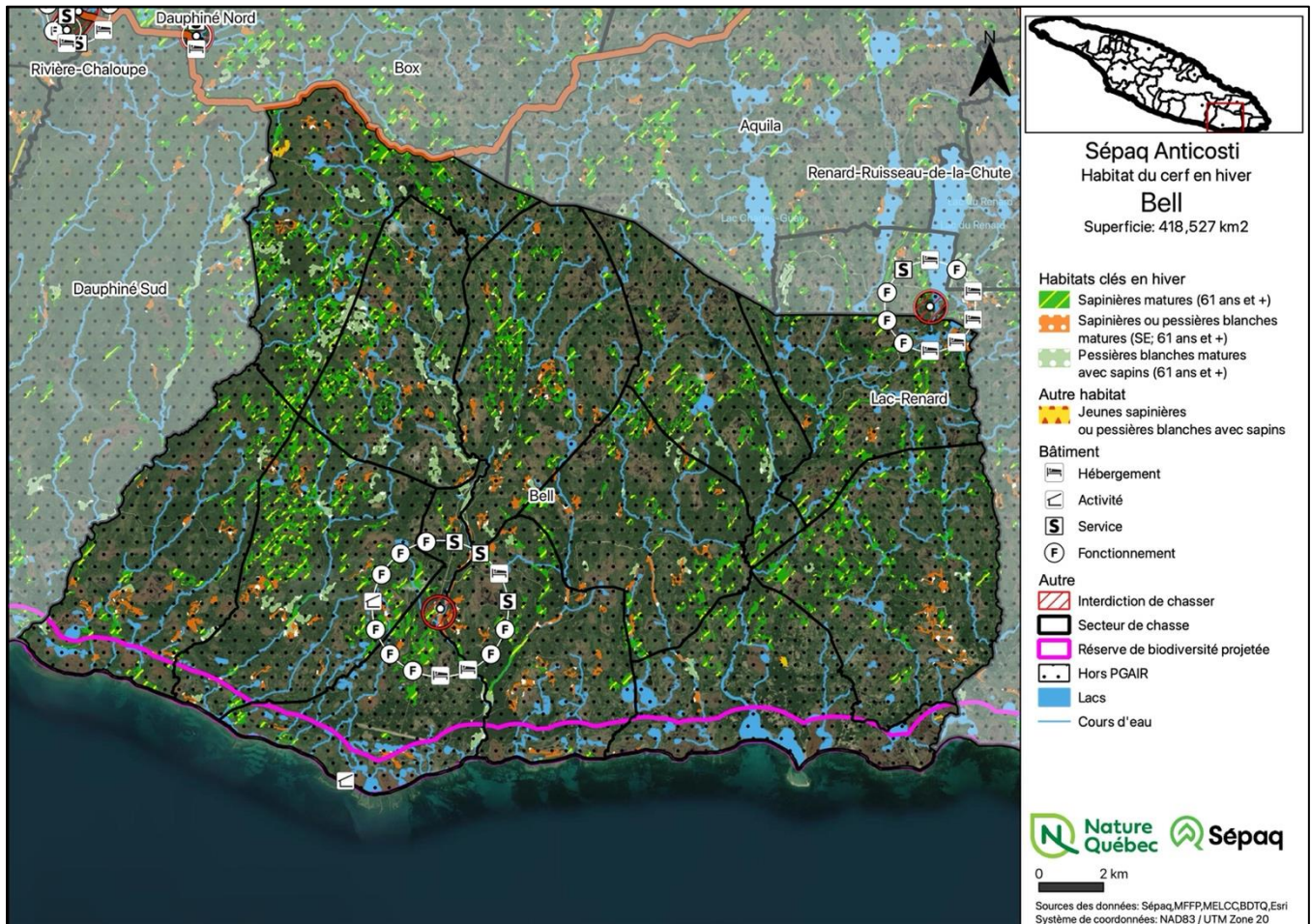


Carte de l'accessibilité pour le secteur Aquila de Sépaq Anticosti

Portrait statistique de l'accessibilité pour le secteur Aquila de Sépaq Anticosti

Accessibilité	
Chemins	Sentiers
km	
35,79	219,27

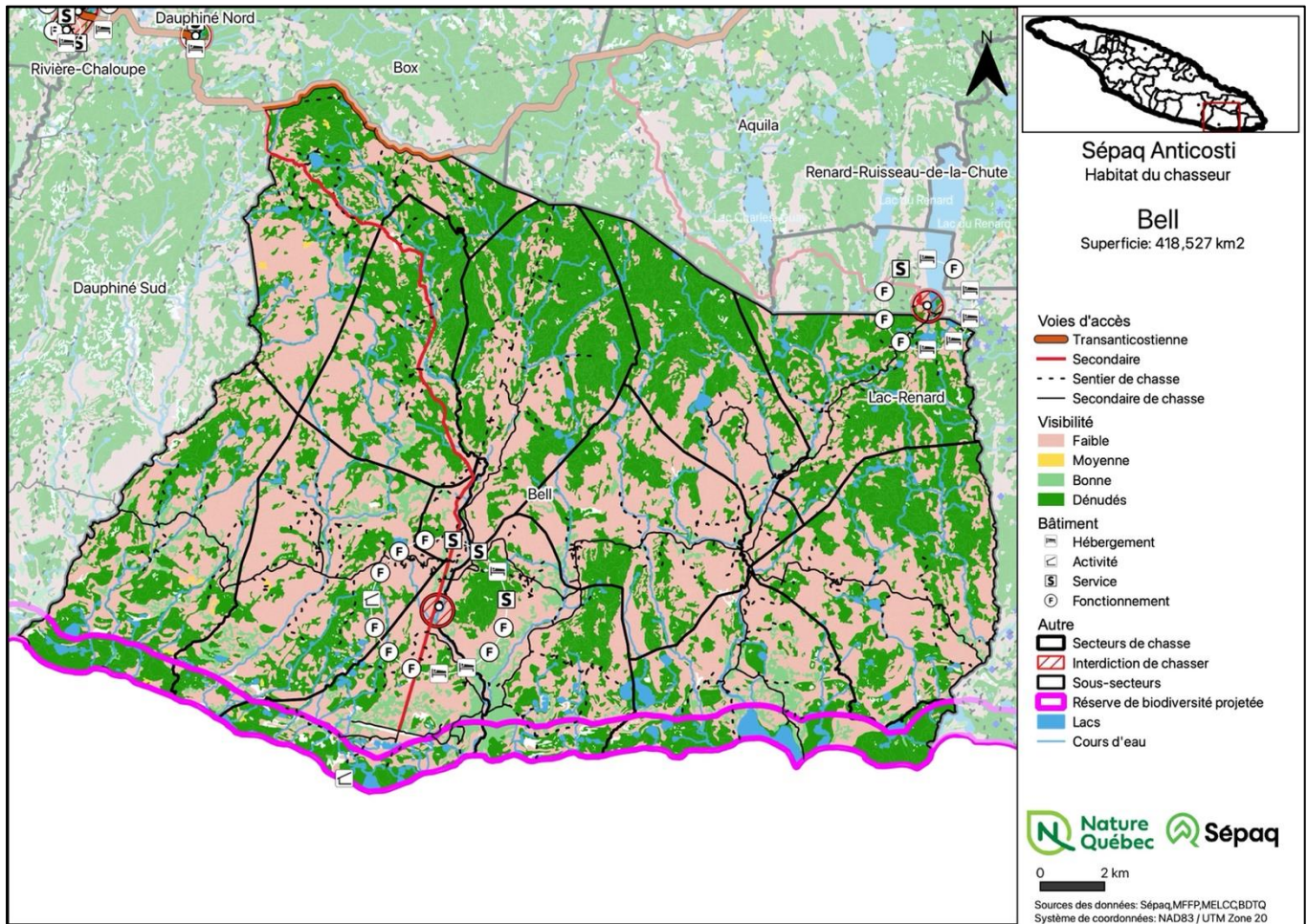
Secteur de chasse - Bell



Carte de l'habitat hivernal du cerf de Virginie pour le secteur Bell de Sépaq Anticosti

Portrait statistique de l'habitat hivernal du cerf de Virginie pour le secteur Bell de Sépaq Anticosti

Sapinière mature		Pessière blanche mature avec sapin		Sapinière <u>ou</u> pessière blanche mature (SE)		Total	
ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
3296,03	7,88	463,56	1,11	873,79	2,09	4633,38	11,07



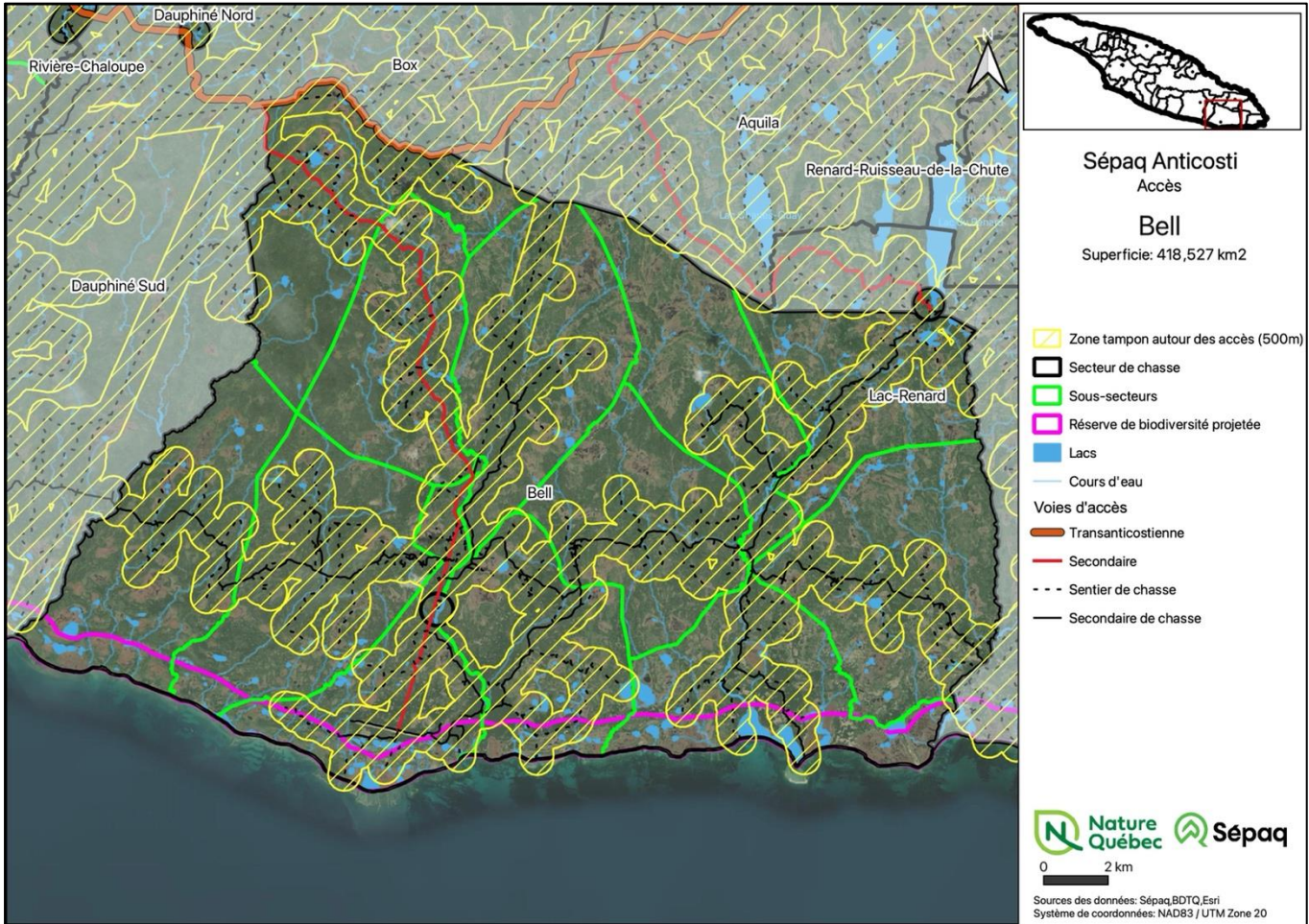
Carte de l'habitat du chasseur pour le secteur Bell de Sépaq Anticosti

Portrait statistique de l'habitat du chasseur pour le secteur Bell de Sépaq Anticosti

Visibilité				
Faible	Moyenne	Bonne	Dénudé	Coupe hors bloc récente (<15 ans)
%				
48,19	0,15	4,51	44,49	0,00

Portrait statistique de l'historique de récolte pour le secteur Bell de Sépaq Anticosti

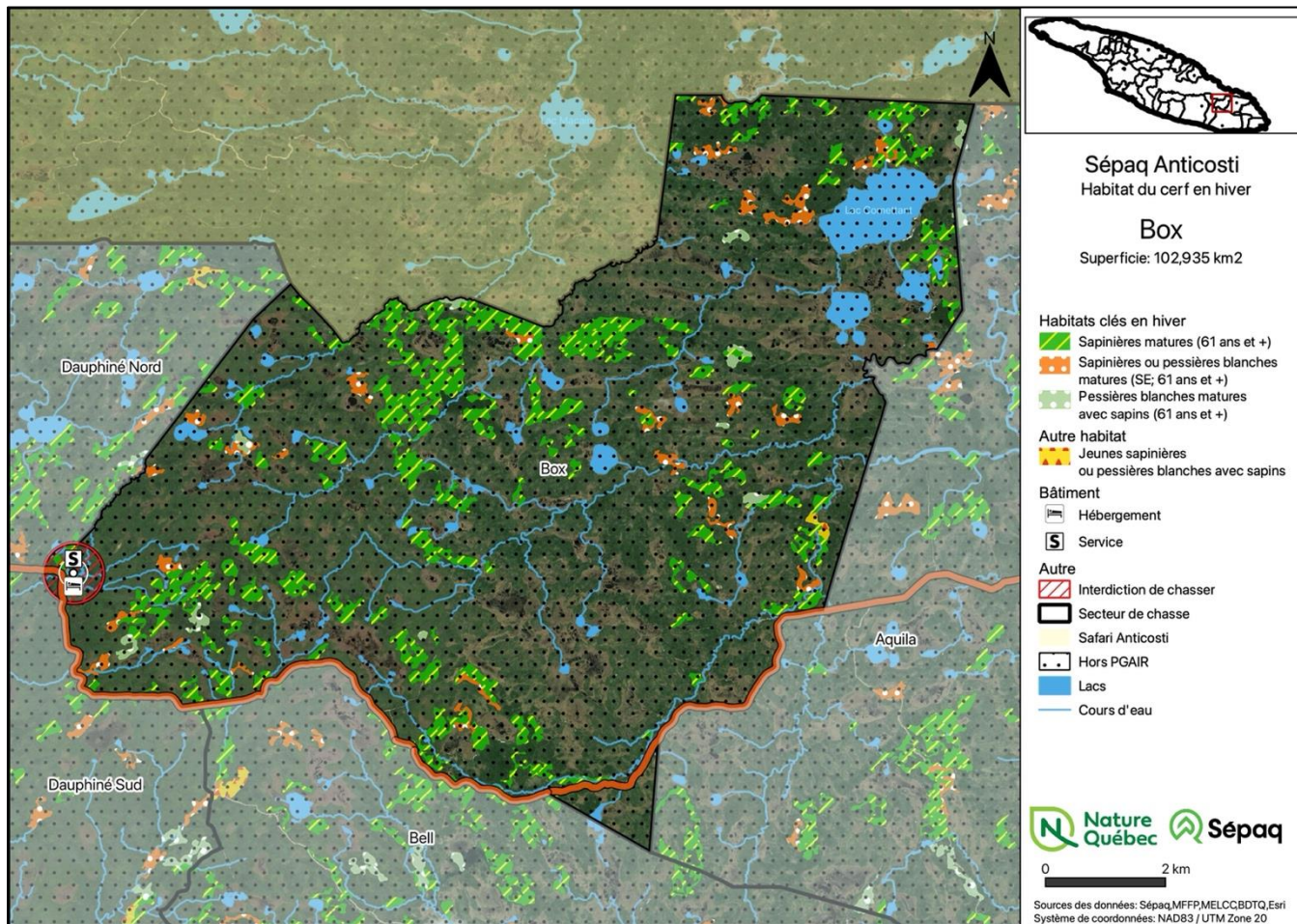
Historique de récolte							
Coupes hors blocs récentes (0-10 ans)		Coupes hors blocs en régénération (10-30 ans)		Exclos		Total	
ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



Carte de l'accessibilité pour le secteur Bell de Sépaq Anticosti

Portrait statistique de l'accessibilité pour le secteur Bell de Sépaq Anticosti

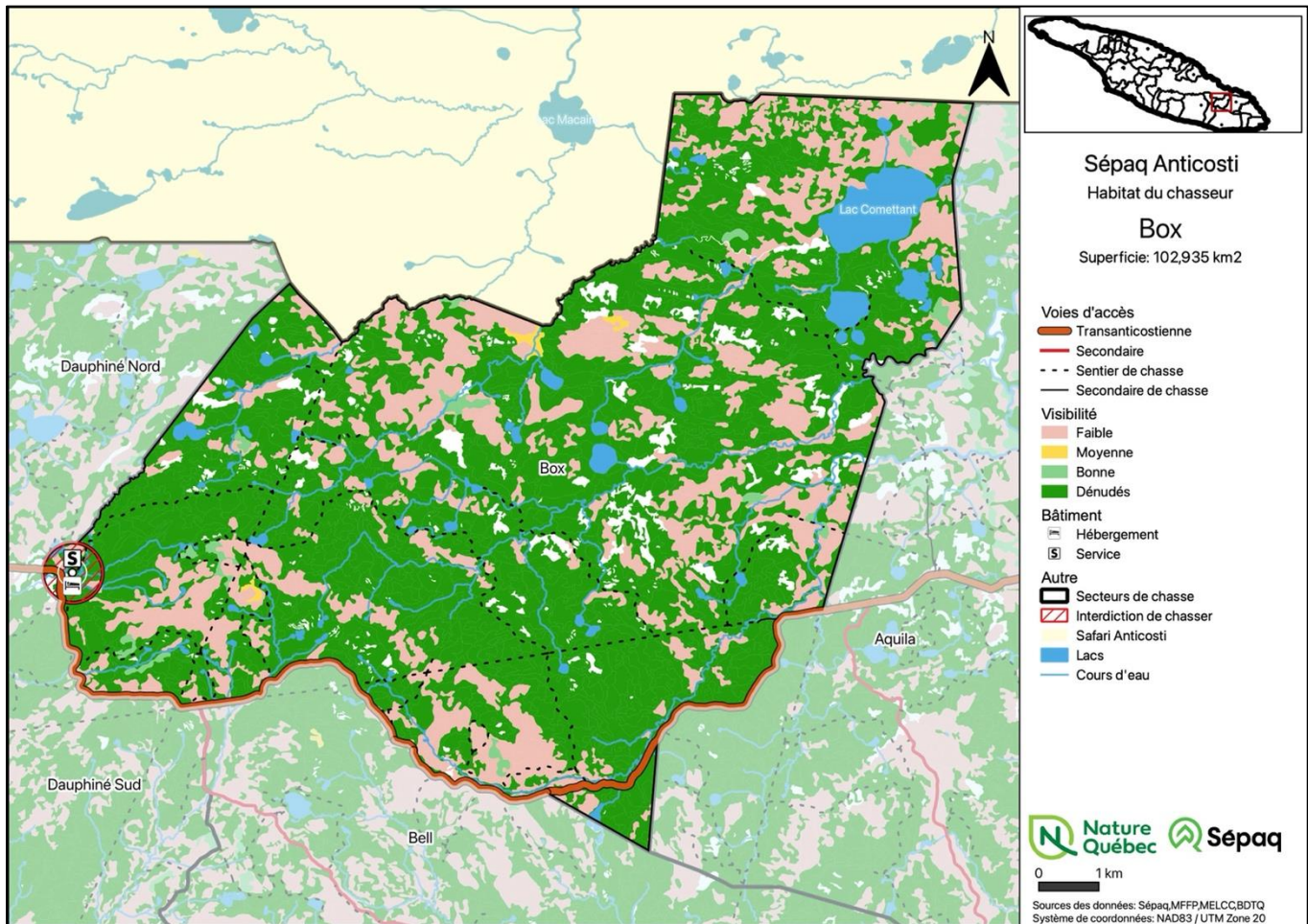
Accessibilité	
Chemins	Sentiers
km	
122,49	176,70



Carte de l'habitat hivernal du cerf de Virginie pour le secteur Box de Sépaq Anticosti

Portrait statistique de l'habitat hivernal du cerf de Virginie pour le secteur Box de Sépaq Anticosti

Sapinière mature		Pessière blanche mature avec sapin		Sapinière <u>ou</u> pessière blanche mature (SE)		Total	
ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
1093,53	10,62	50,05	0,49	180,30	1,75	1323,88	12,86



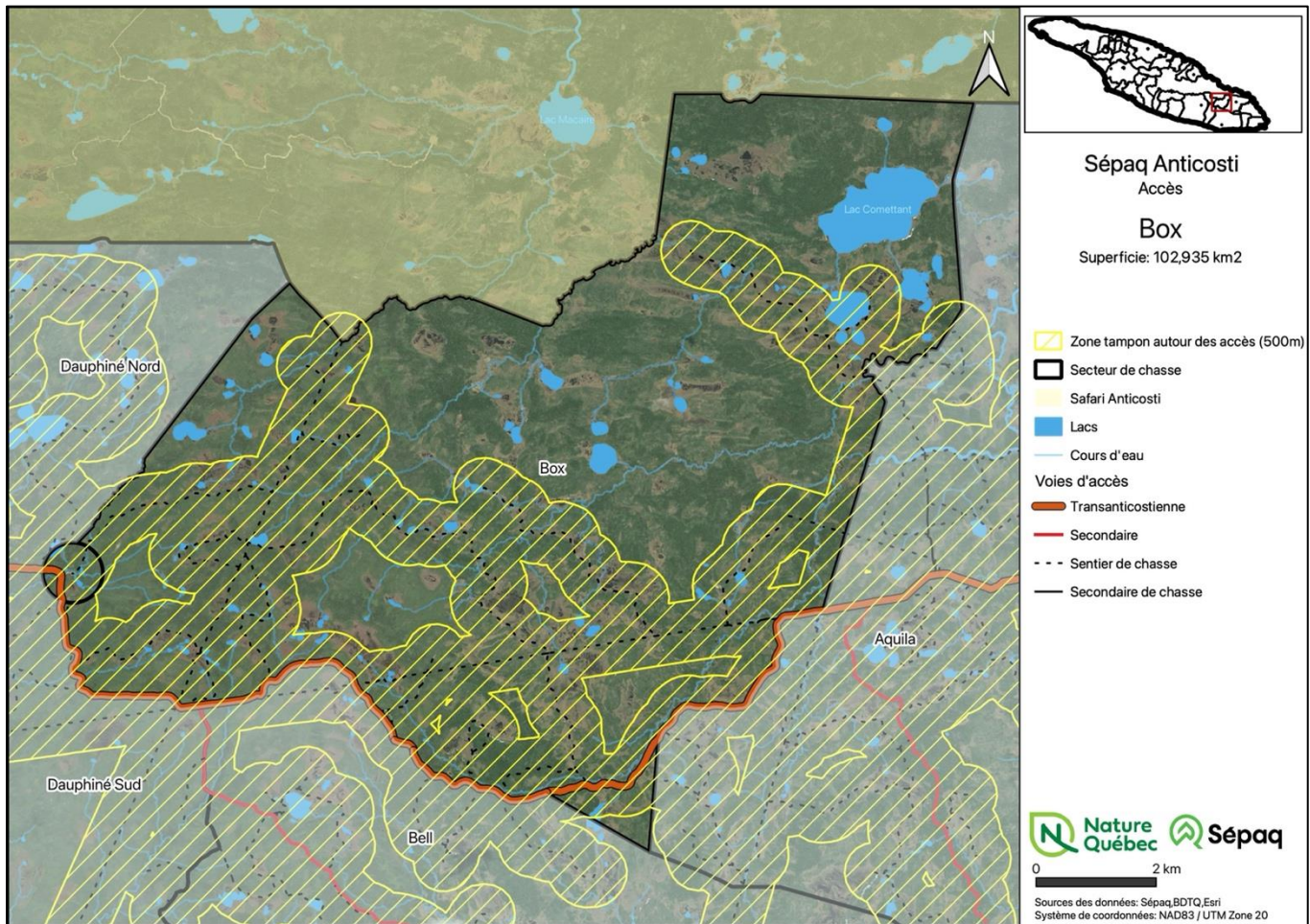
Carte de l'habitat du chasseur pour le secteur Box de Sépaq Anticosti

Portrait statistique de l'habitat du chasseur pour le secteur Box de Sépaq Anticosti

Visibilité				
Faible	Moyenne	Bonne	Dénudé	Coupe hors bloc récente (<15 ans)
%				
24,32	0,24	1,05	67,44	0,00

Portrait statistique de l'historique de récolte pour le secteur Box de Sépaq Anticosti

Historique de récolte							
Coupes hors blocs récentes (0-10 ans)		Coupes hors blocs en régénération (10-30 ans)		Exclos		Total	
ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

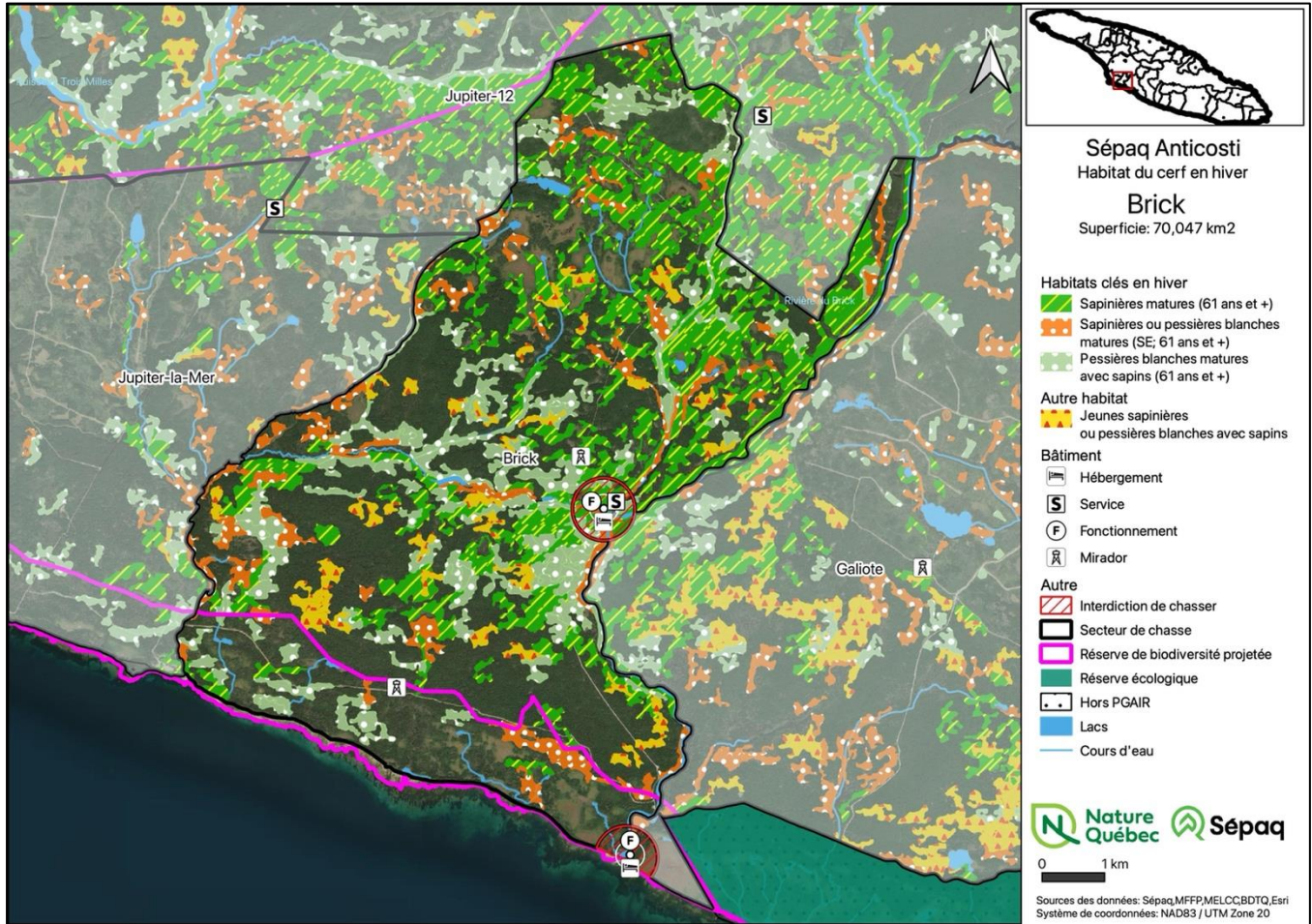


Carte de l'accessibilité pour le secteur Box de Sépaq Anticosti

Portrait statistique de l'accessibilité pour le secteur Box de Sépaq Anticosti

Accessibilité	
Chemins	Sentiers
18,05	63,35
km	

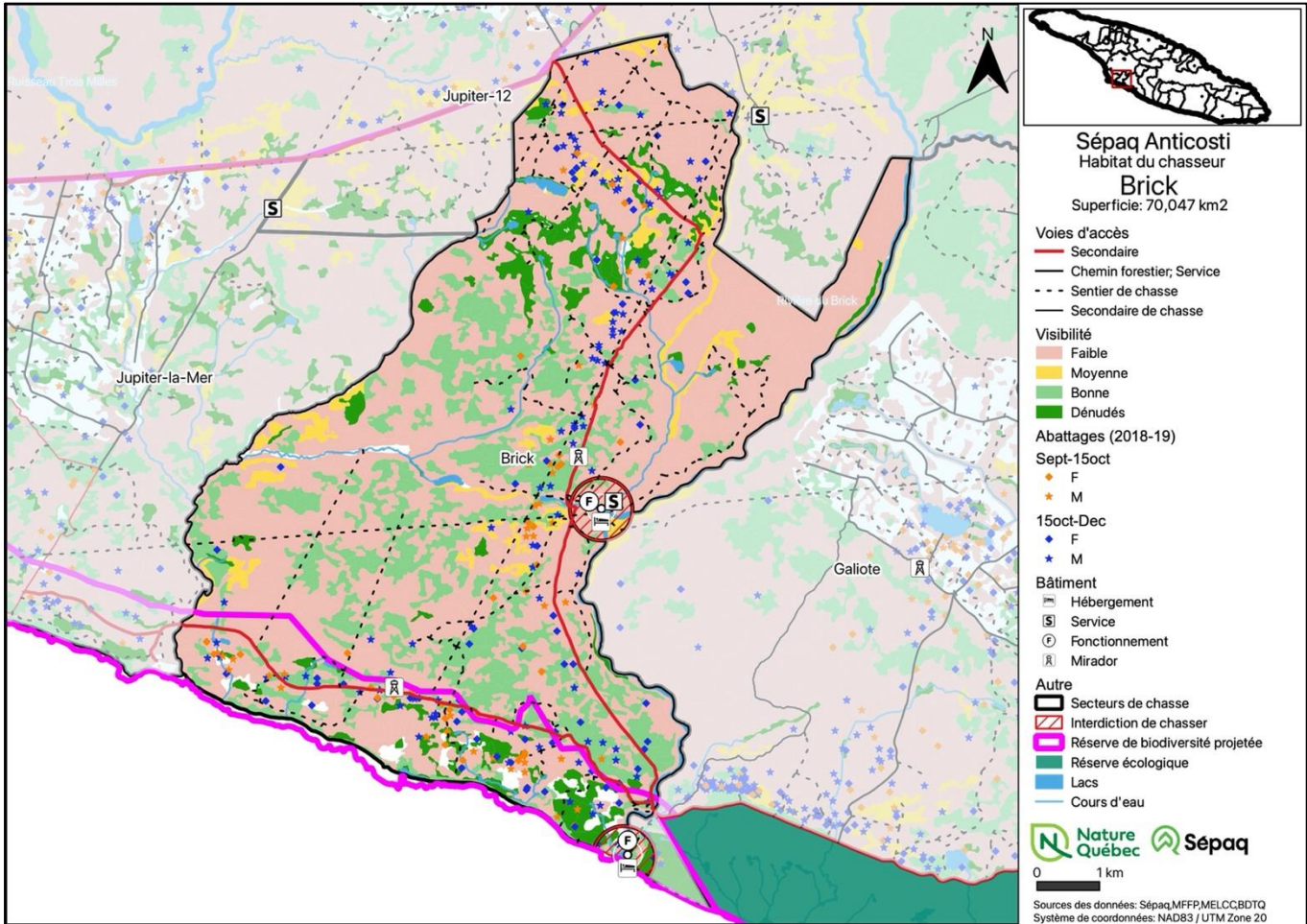
Secteur de chasse - Brick



Carte de l'habitat hivernal du cerf de Virginie pour le secteur Brick de Sépaq Anticosti

Portrait statistique de l'habitat hivernal du cerf de Virginie pour le secteur Brick de Sépaq Anticosti

Sapinière mature		Pessière blanche mature avec sapin		Sapinière <u>ou</u> pessière blanche mature (SE)		Total	
ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
1509,35	21,55	857,33	12,24	461,28	6,59	2827,96	40,37



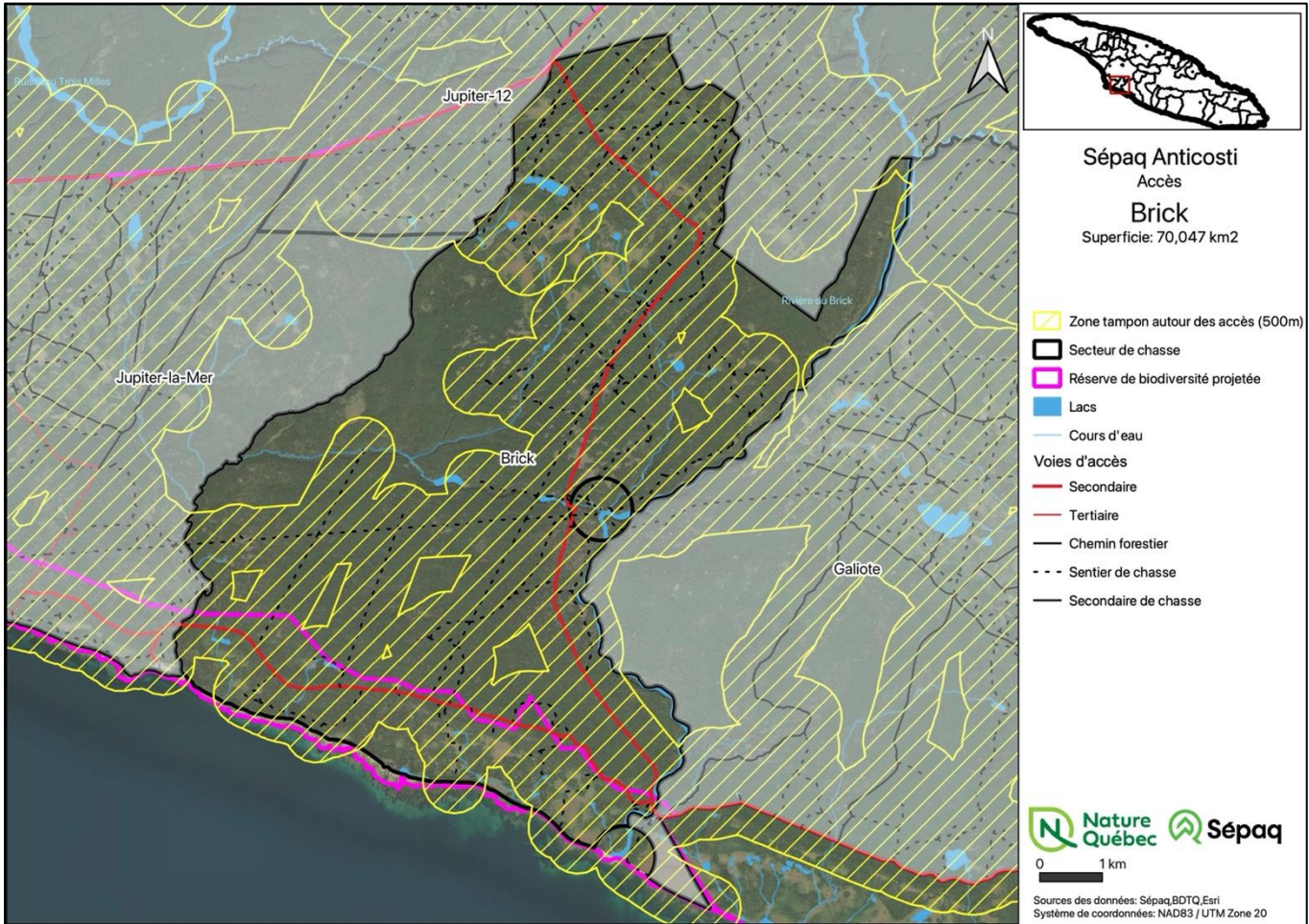
Carte de l'habitat du chasseur pour le secteur Brick de Sépaq Anticosti

Portrait statistique de l'habitat du chasseur pour le secteur Brick de Sépaq Anticosti

Visibilité				
Faible	Moyenne	Bonne	Dénudé	Coupe hors bloc récente (<15 ans)
%				
65,65	3,64	21,91	6,25	0,00

Portrait statistique de l'historique de récolte pour le secteur Brick de Sépaq Anticosti

Historique de récolte							
Coupes hors blocs récentes (0-10 ans)		Coupes hors blocs en régénération (10-30 ans)		Exclos		Total	
ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

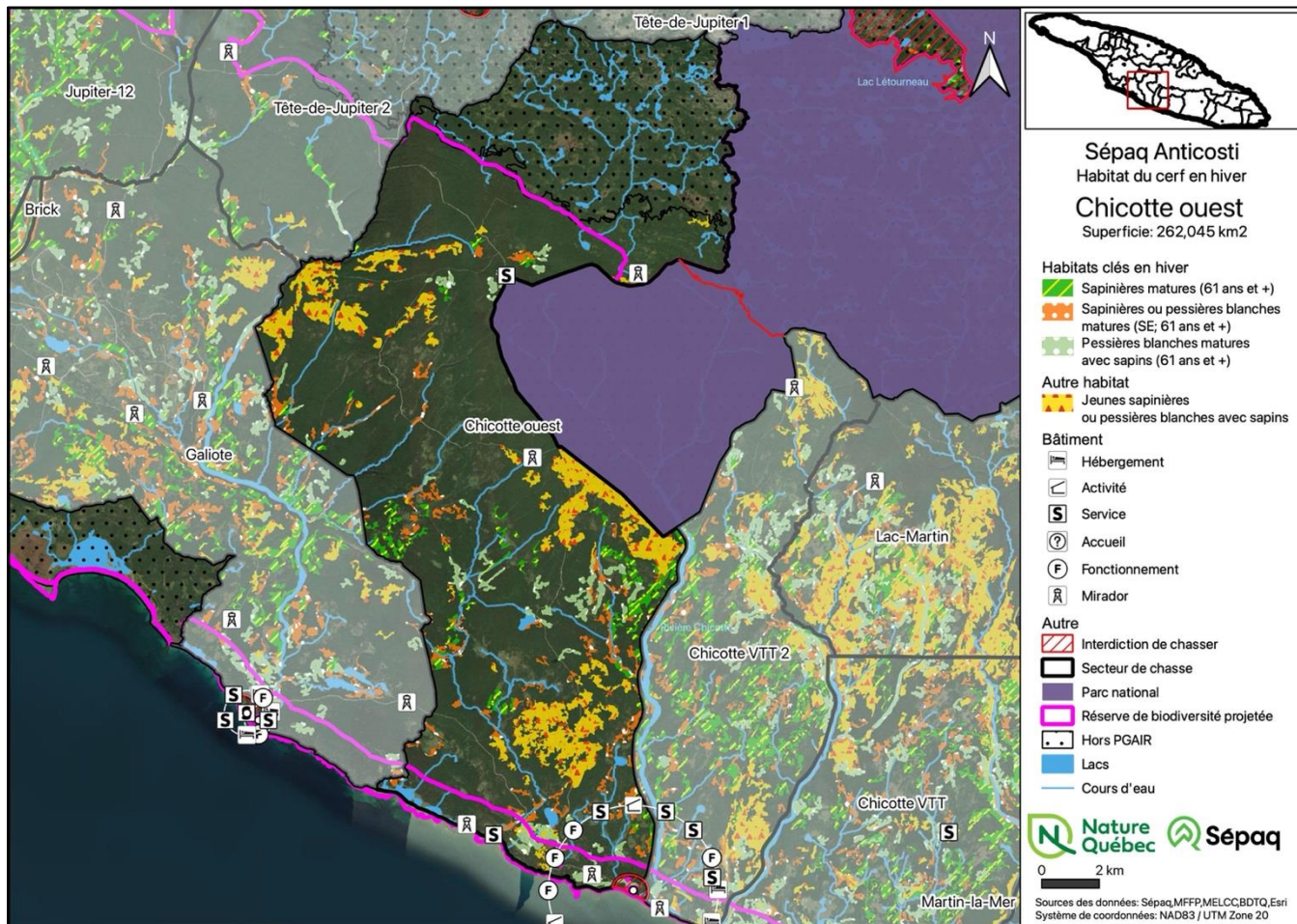


Carte de l'accessibilité pour le secteur Brick de Sépaq Anticosti

Portrait statistique de l'accessibilité pour le secteur Brick de Sépaq Anticosti

Accessibilité	
Chemins	Sentiers
km	
22,87	87,05

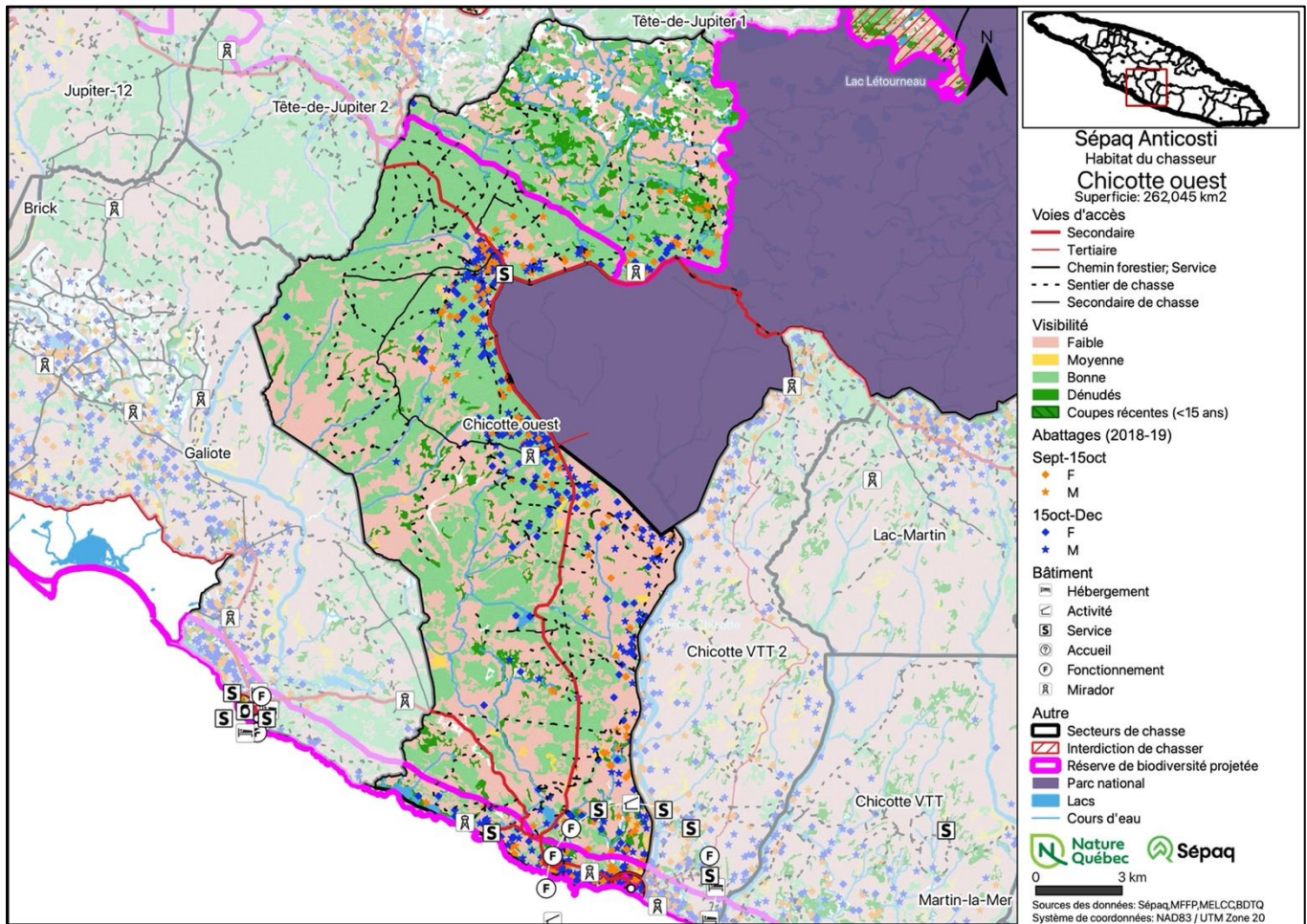
Secteur de chasse - Chicotte ouest



Carte de l'habitat hivernal du cerf de Virginie pour le secteur Chicotte ouest de Sépaq Anticosti

Portrait statistique de l'habitat hivernal du cerf de Virginie pour le secteur Chicotte ouest de Sépaq Anticosti

Sapinière mature		Pessière blanche mature avec sapin		Sapinière <u>ou</u> pessière blanche mature (SE)		Total	
ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
495,03	1,89	393,71	1,50	678,83	2,59	1567,56	5,98



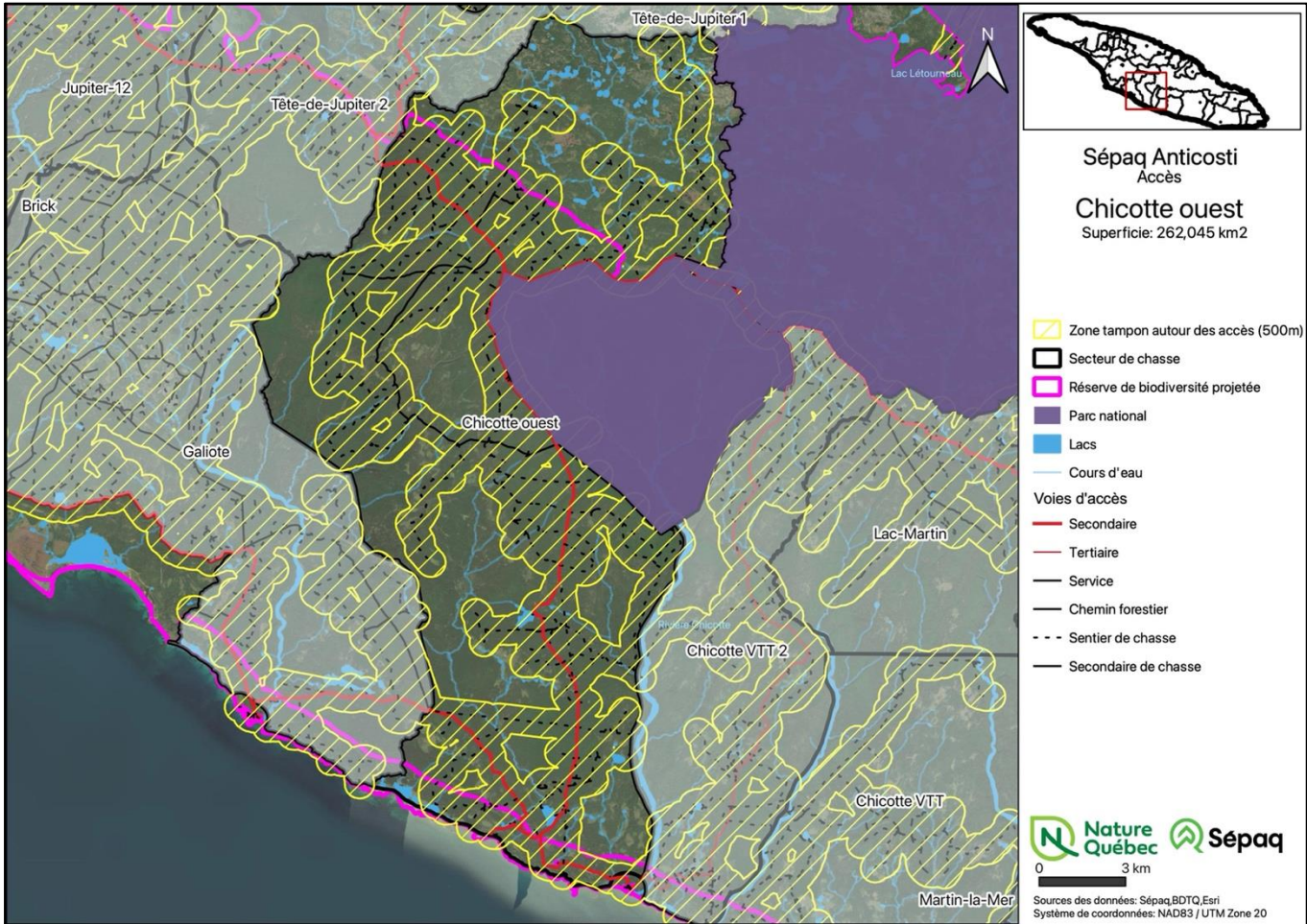
Carte de l'habitat du chasseur pour le secteur Chicotte ouest de Sépaq Anticosti

Portrait statistique de l'habitat du chasseur pour le secteur Chicotte ouest de Sépaq Anticosti

Visibilité				
Faible	Moyenne	Bonne	Dénudé	Coupe hors bloc récente (<15 ans)
%				
42,51	0,61	45,40	9,67	0,00

Portrait statistique de l'historique de récolte pour le secteur Chicotte ouest de Sépaq Anticosti

Historique de récolte							
Coupes hors blocs récentes (0-10 ans)		Coupes hors blocs en régénération (10-30 ans)		Exclos		Total	
ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

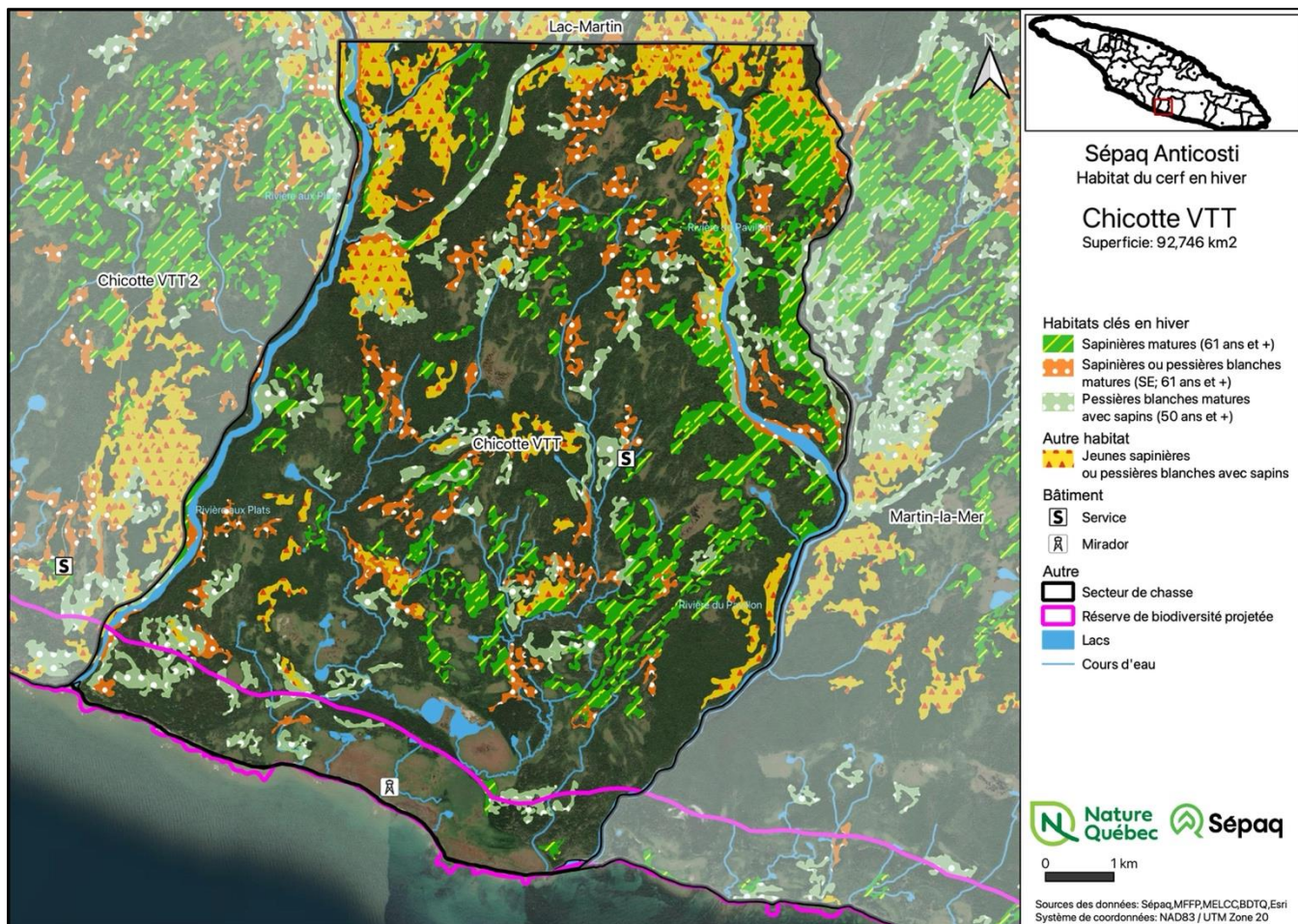


Carte de l'accessibilité pour le secteur Chicotte ouest de Sépaq Anticosti

Portrait statistique de l'accessibilité pour le secteur Chicotte ouest de Sépaq Anticosti

Accessibilité	
Chemins	Sentiers
km	
68,71	192,55

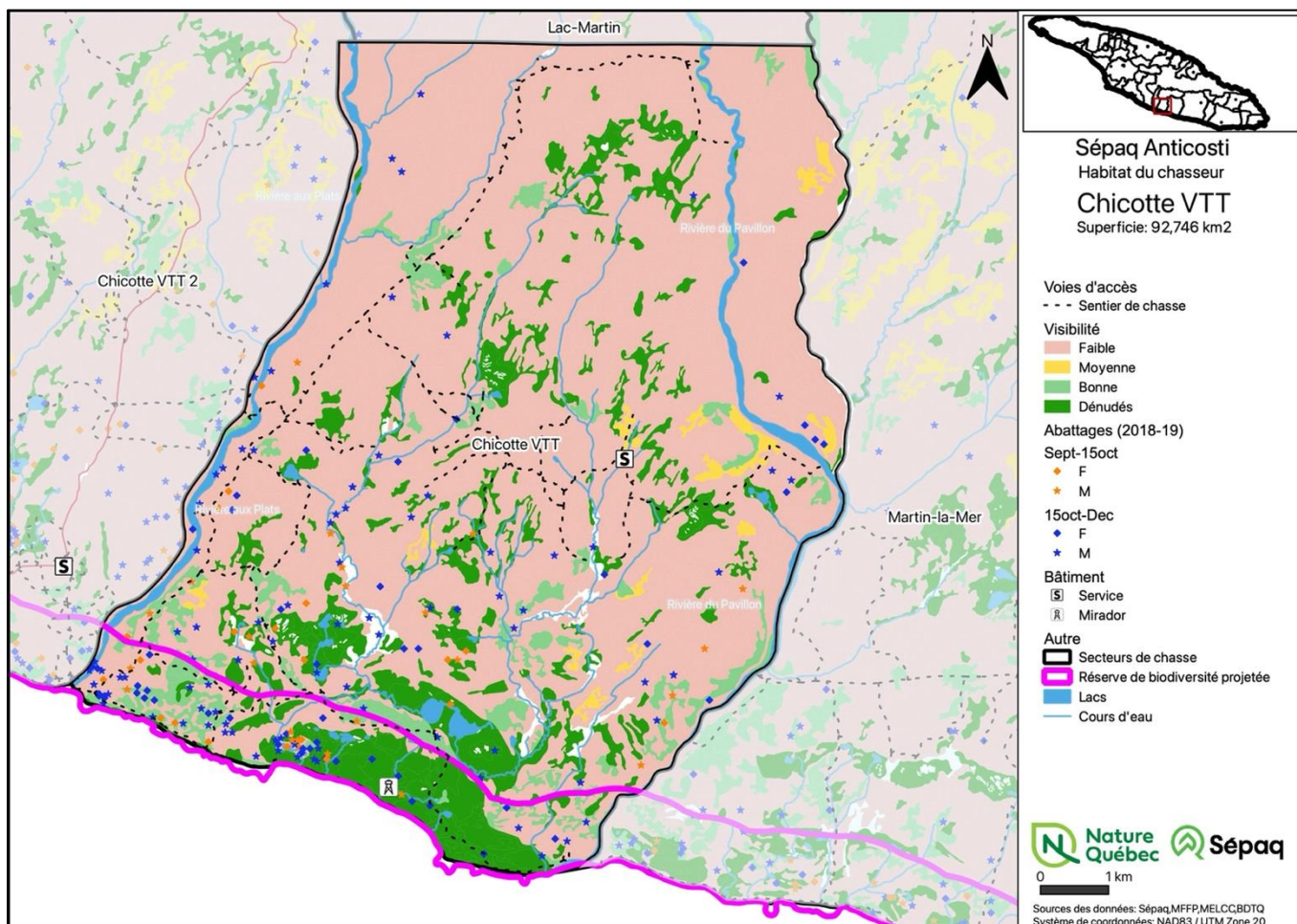
Secteur de chasse – Chicotte VTT



Carte de l'habitat hivernal du cerf de Virginie pour le secteur Chicotte VTT de Sépaq Anticosti

Portrait statistique de l'habitat hivernal du cerf de Virginie pour le secteur Chicotte VTT de Sépaq Anticosti

Sapinière mature		Pessière blanche mature avec sapin		Sapinière ou pessière blanche mature (SE)		Total	
ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
930,97	10,04	577,71	6,23	513,21	5,53	2021,89	21,80



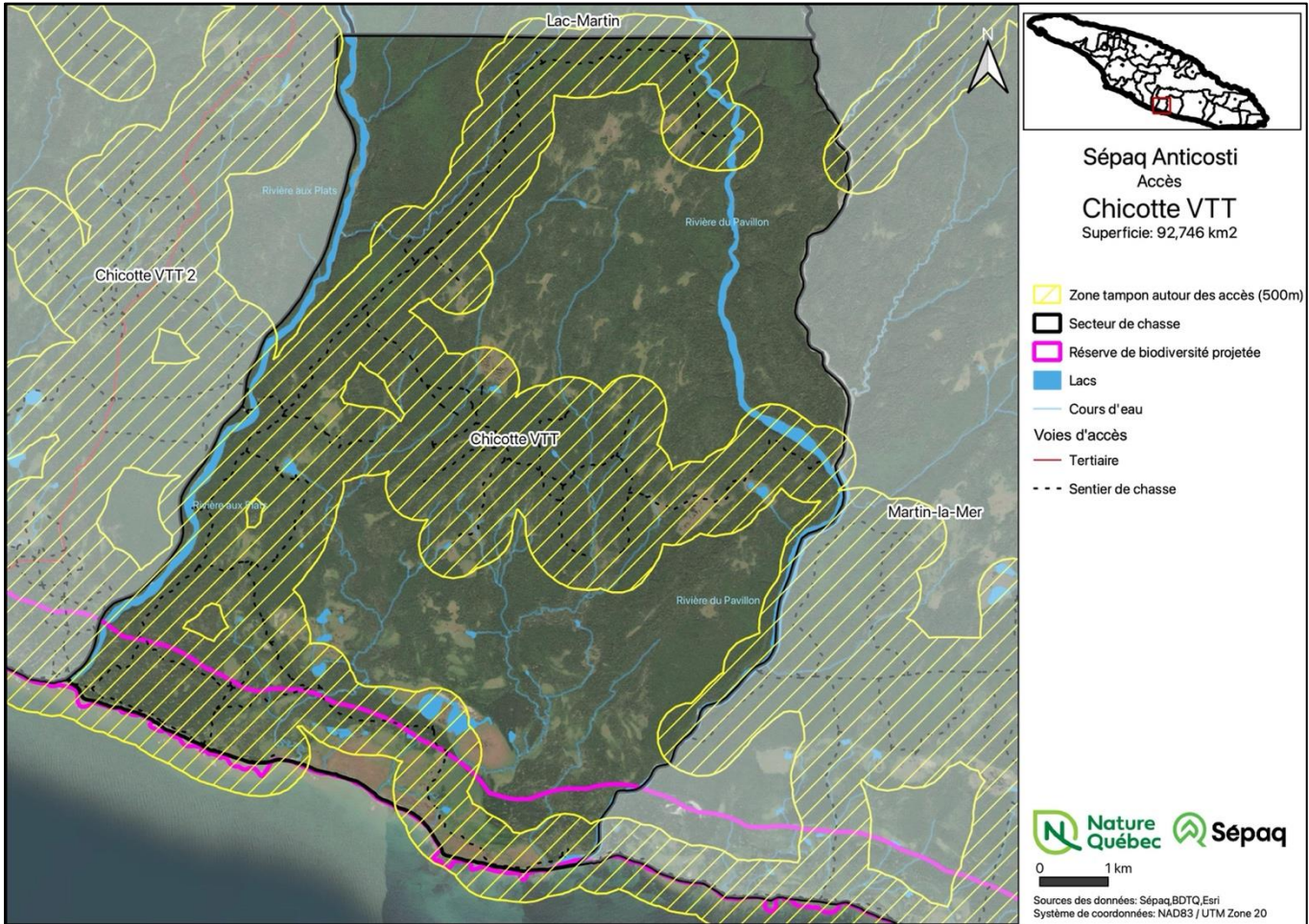
Carte de l'habitat du chasseur pour le secteur Chicotte VTT de Sépaq Anticosti

Portrait statistique de l'habitat du chasseur pour le secteur Chicotte VTT de Sépaq Anticosti

Visibilité				
Faible	Moyenne	Bonne	Dénudé	Coupe hors bloc récente (<15 ans)
%				
75,19	1,19	5,75	14,31	0,00

Portrait statistique de l'historique de récolte pour le secteur Chicotte VTT de Sépaq Anticosti

Historique de récolte							
Coupes hors blocs récentes (0-10 ans)		Coupes hors blocs en régénération (10-30 ans)		Exclos		Total	
ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

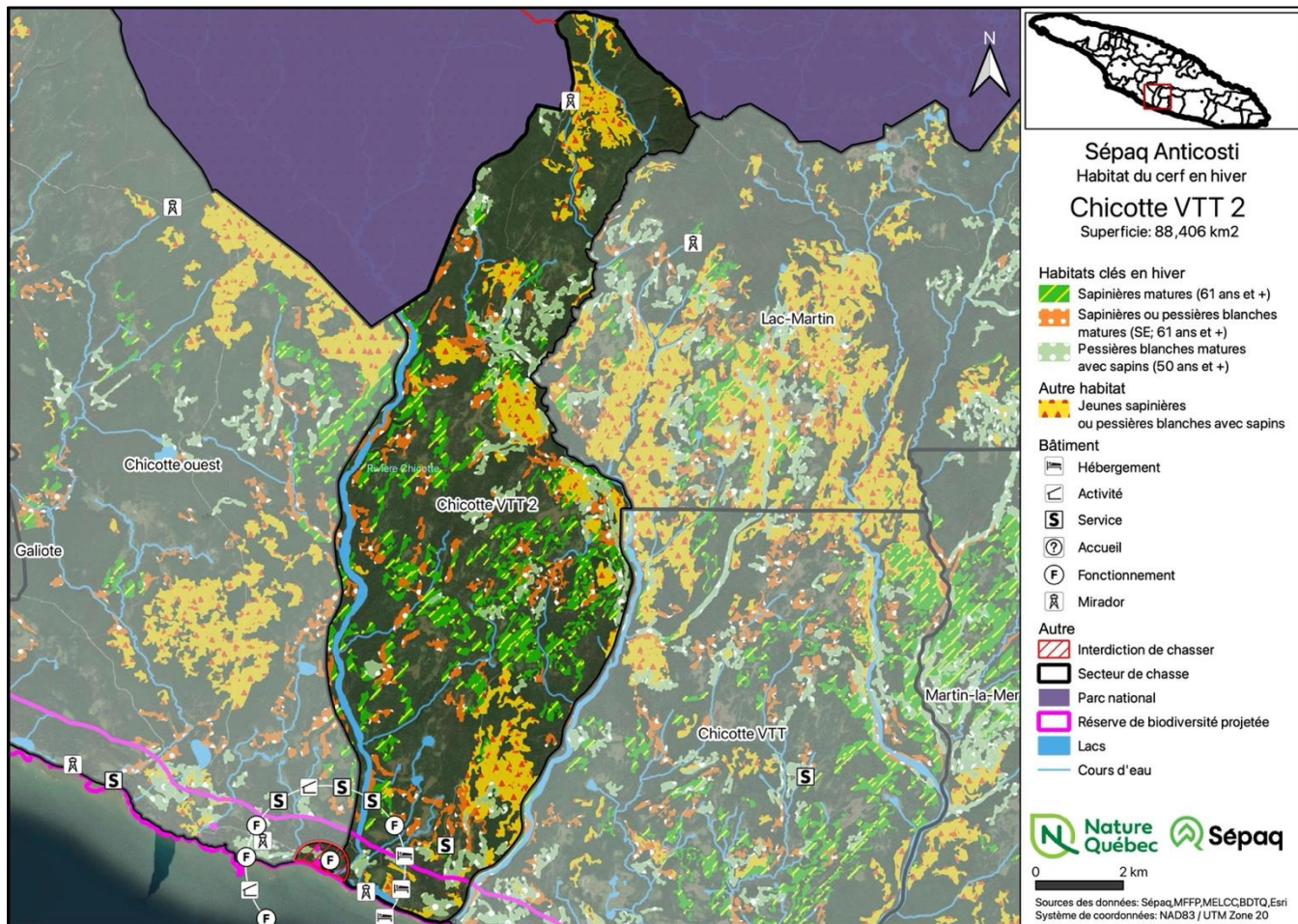


Carte de l'accessibilité pour le secteur Chicotte VTT de Sépaq Anticosti

Portrait statistique de l'accessibilité pour le secteur Chicotte VTT de Sépaq Anticosti

Accessibilité	
Chemins	Sentiers
km	
0,00	64,84

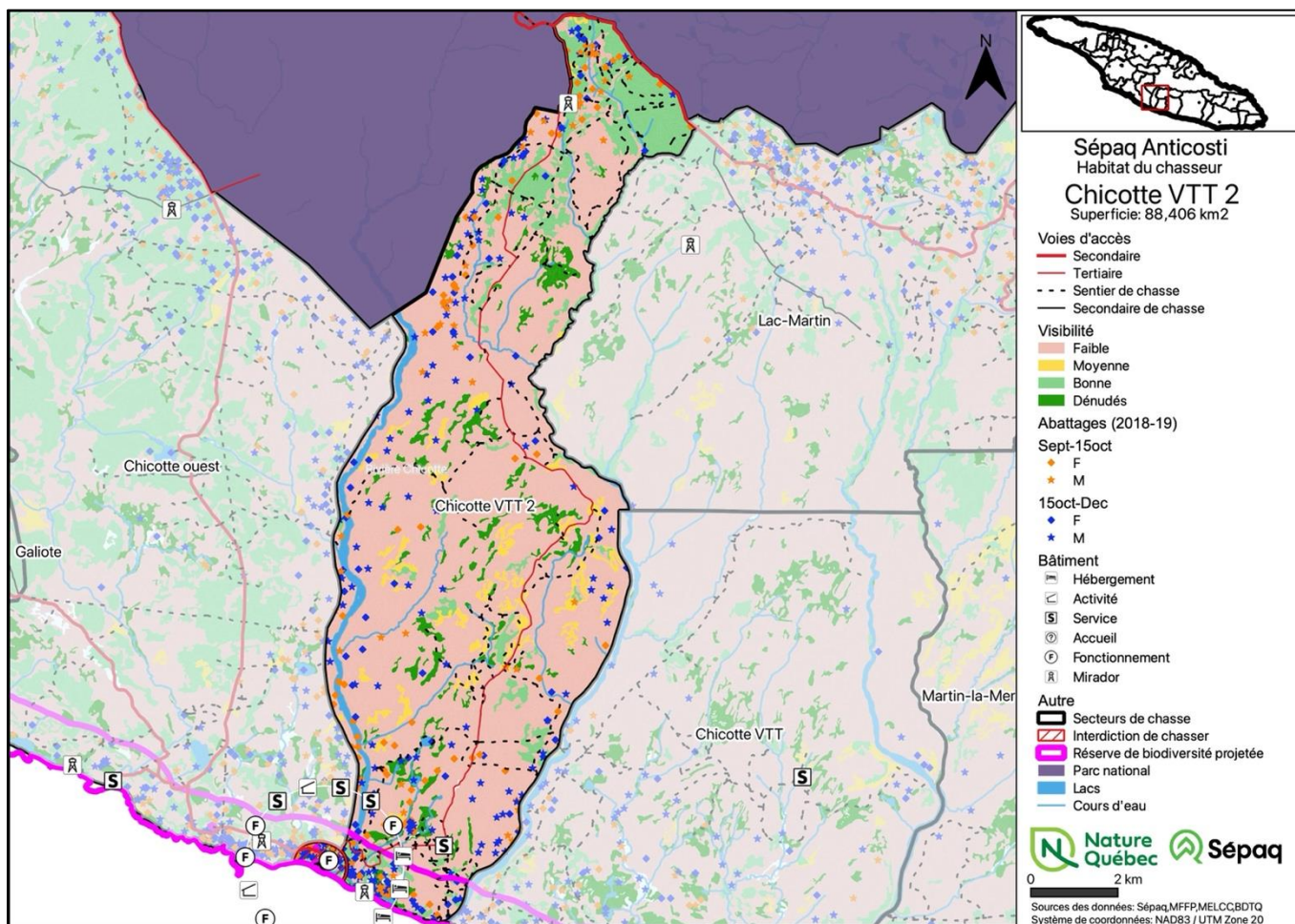
Secteur de chasse – Chicotte VTT 2



Carte de l'habitat hivernal du cerf de Virginie pour le secteur Chicotte VTT 2 de Sépaq Anticosti

Portrait statistique de l'habitat hivernal du cerf de Virginie pour le secteur Chicotte VTT 2 de Sépaq Anticosti

Sapinière mature		Pessière blanche mature avec sapin		Sapinière <u>ou</u> pessière blanche mature (SE)		Total	
ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
1008,11	11,40	489,60	5,54	592,42	6,70	2090,14	23,64



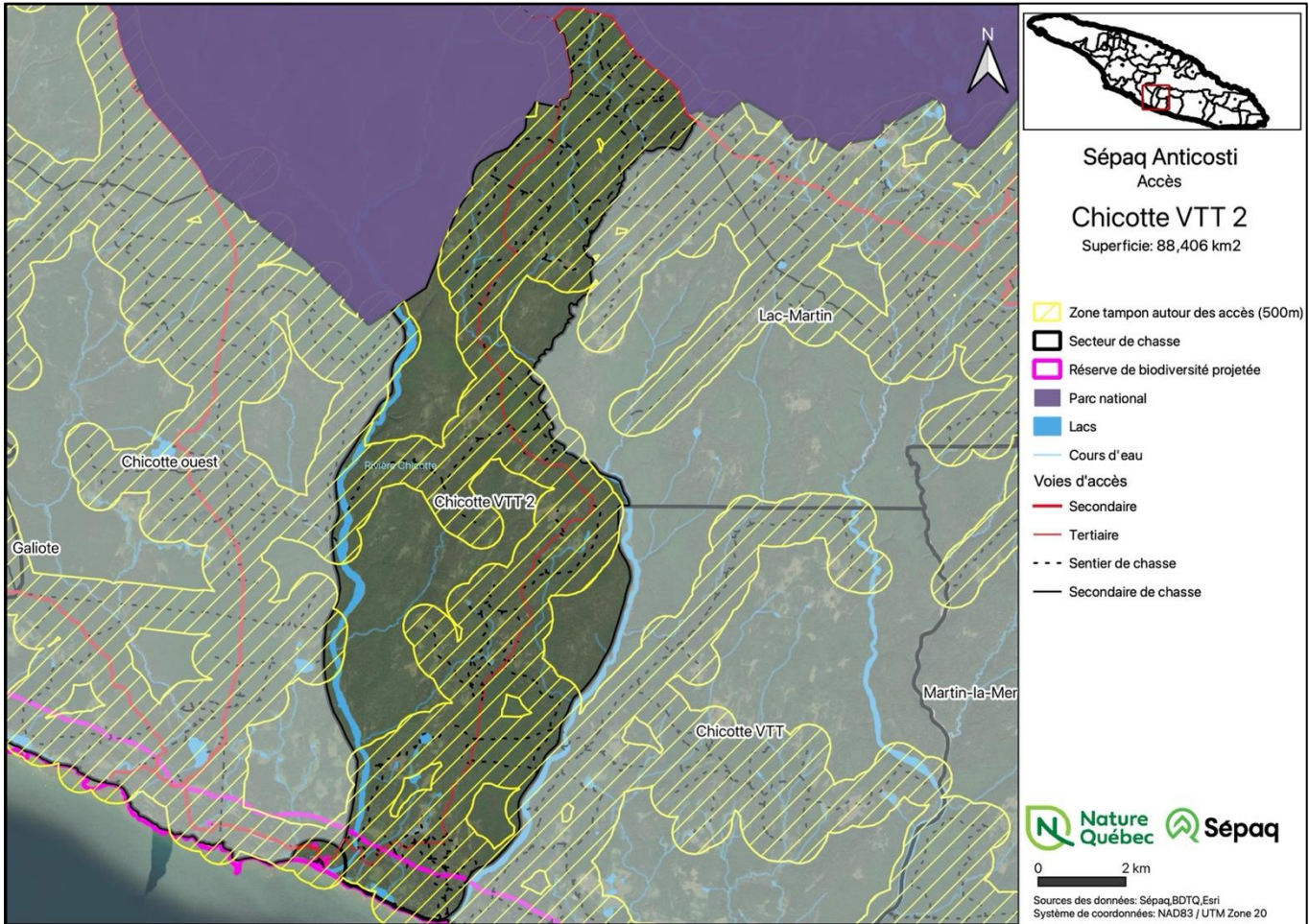
Carte de l'habitat du chasseur pour le secteur Chicotte VTT 2 de Sépaq Anticosti

Portrait statistique de l'habitat du chasseur pour le secteur Chicotte VTT 2 de Sépaq Anticosti

Visibilité				
Faible	Moyenne	Bonne	Dénudé	Coupe hors bloc récente (<15 ans)
%				
76,82	3,47	11,57	5,96	0,00

Portrait statistique de l'historique de récolte pour le secteur Chicotte VTT 2 de Sépaq Anticosti

Historique de récolte							
Coupes hors blocs récentes (0-10 ans)		Coupes hors blocs en régénération (10-30 ans)		Exclos		Total	
ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

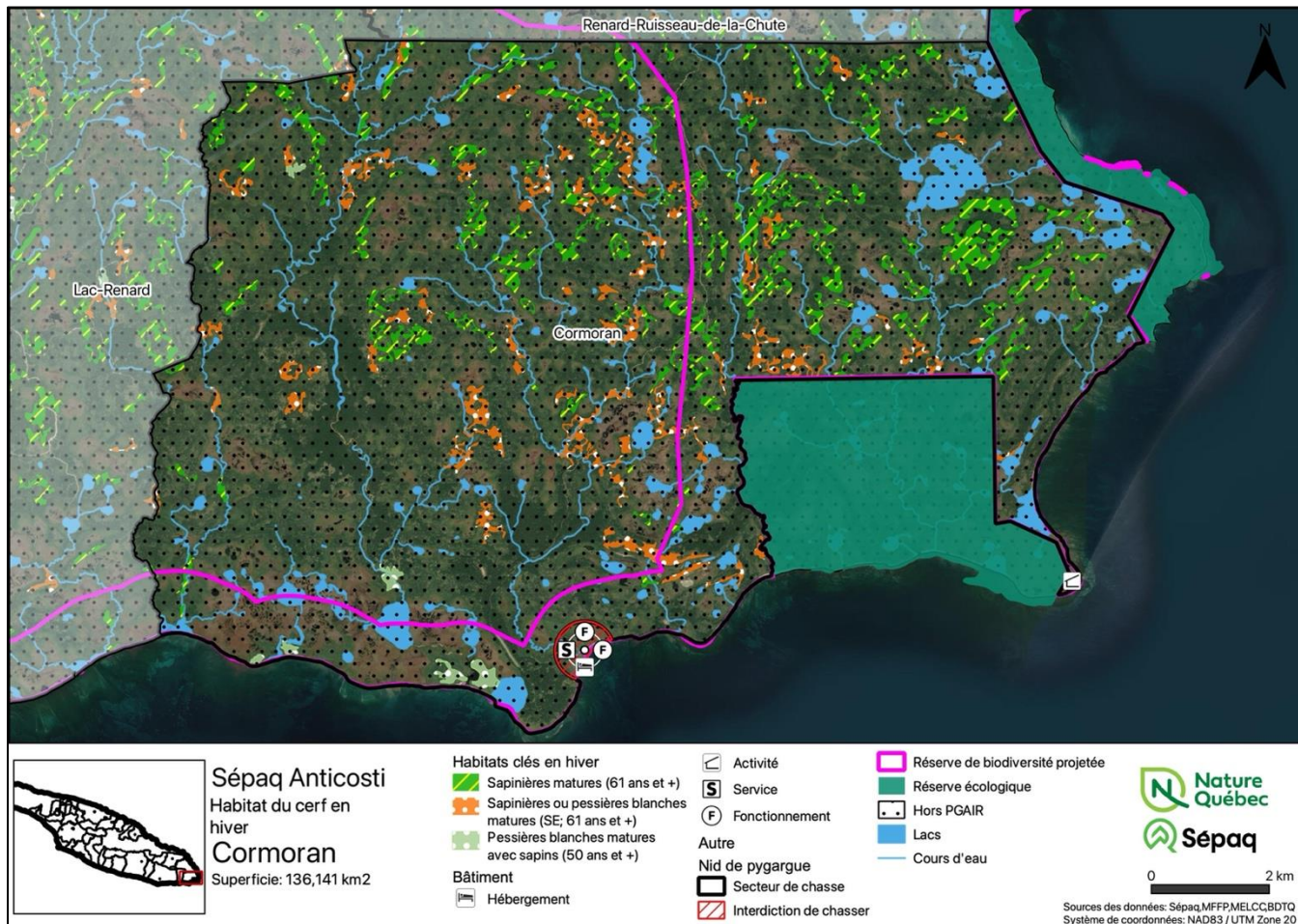


Carte de l'accessibilité pour le secteur Chicotte VTT 2 de Sépaq Anticosti

Portrait statistique de l'accessibilité pour le secteur Chicotte VTT 2 de Sépaq Anticosti

Accessibilité	
Chemins	Sentiers
km	
31,14	93,10

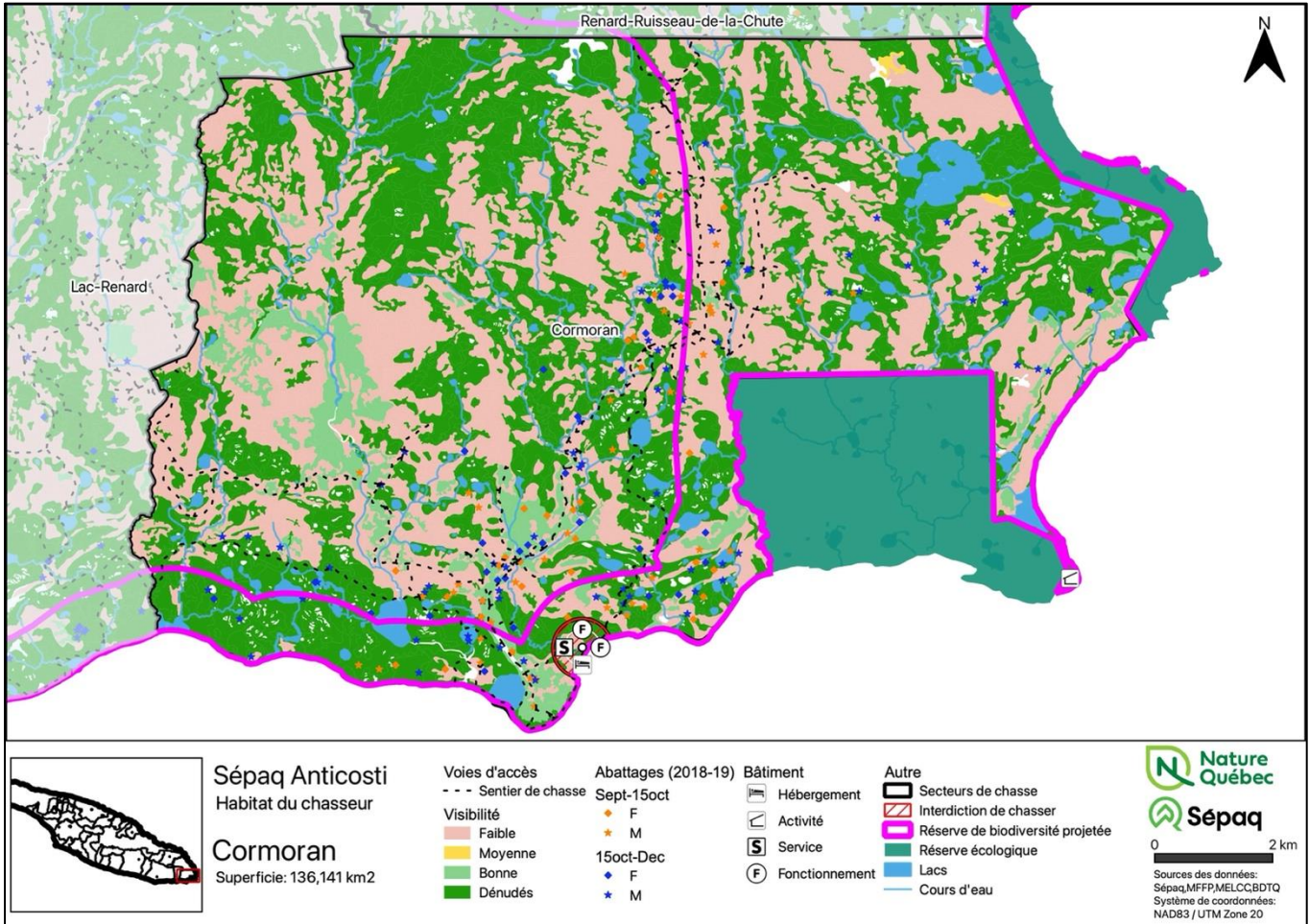
Secteur de chasse - Cormoran



Carte de l'habitat hivernal du cerf de Virginie pour le secteur Cormoran de Sépaq Anticosti

Portrait statistique de l'habitat hivernal du cerf de Virginie pour le secteur Cormoran de Sépaq Anticosti

Sapinière mature		Pessière blanche mature avec sapin		Sapinière <u>ou</u> pessière blanche mature (SE)		Total	
ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
811,83	5,96	38,58	0,28	444,15	3,26	1294,55	9,51



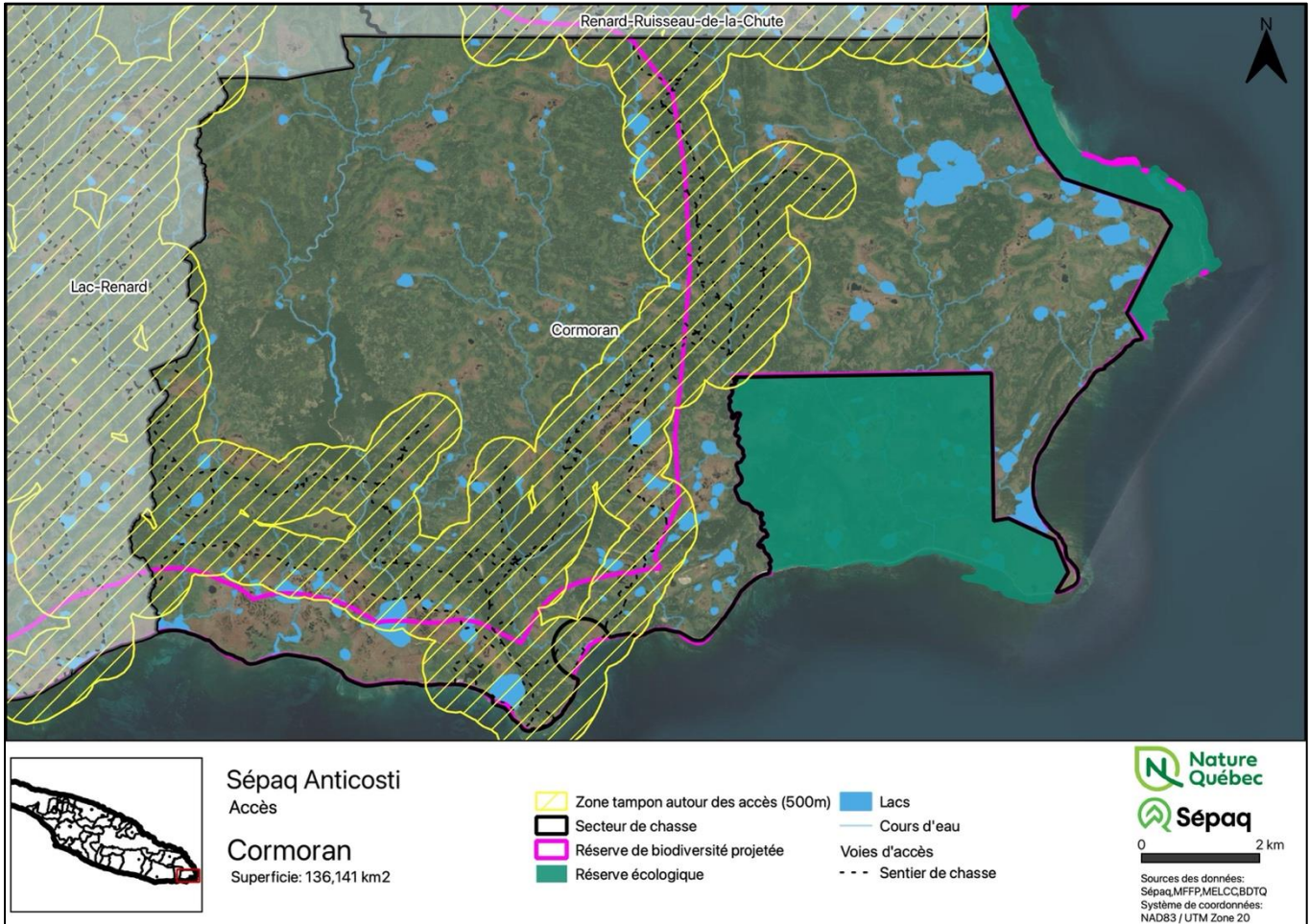
Carte de l'habitat du chasseur pour le secteur Cormoran de Sépaq Anticosti

Portrait statistique de l'habitat du chasseur pour le secteur Cormoran de Sépaq Anticosti

Visibilité				
Faible	Moyenne	Bonne	Dénudé	Coupe hors bloc récente (<15 ans)
%				
42,18	0,11	5,62	47,32	0,00

Portrait statistique de l'historique de récolte pour le secteur Cormoran de Sépaq Anticosti

Historique de récolte							
Coupes hors blocs récentes (0-10 ans)		Coupes hors blocs en régénération (10-30 ans)		Exclos		Total	
ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

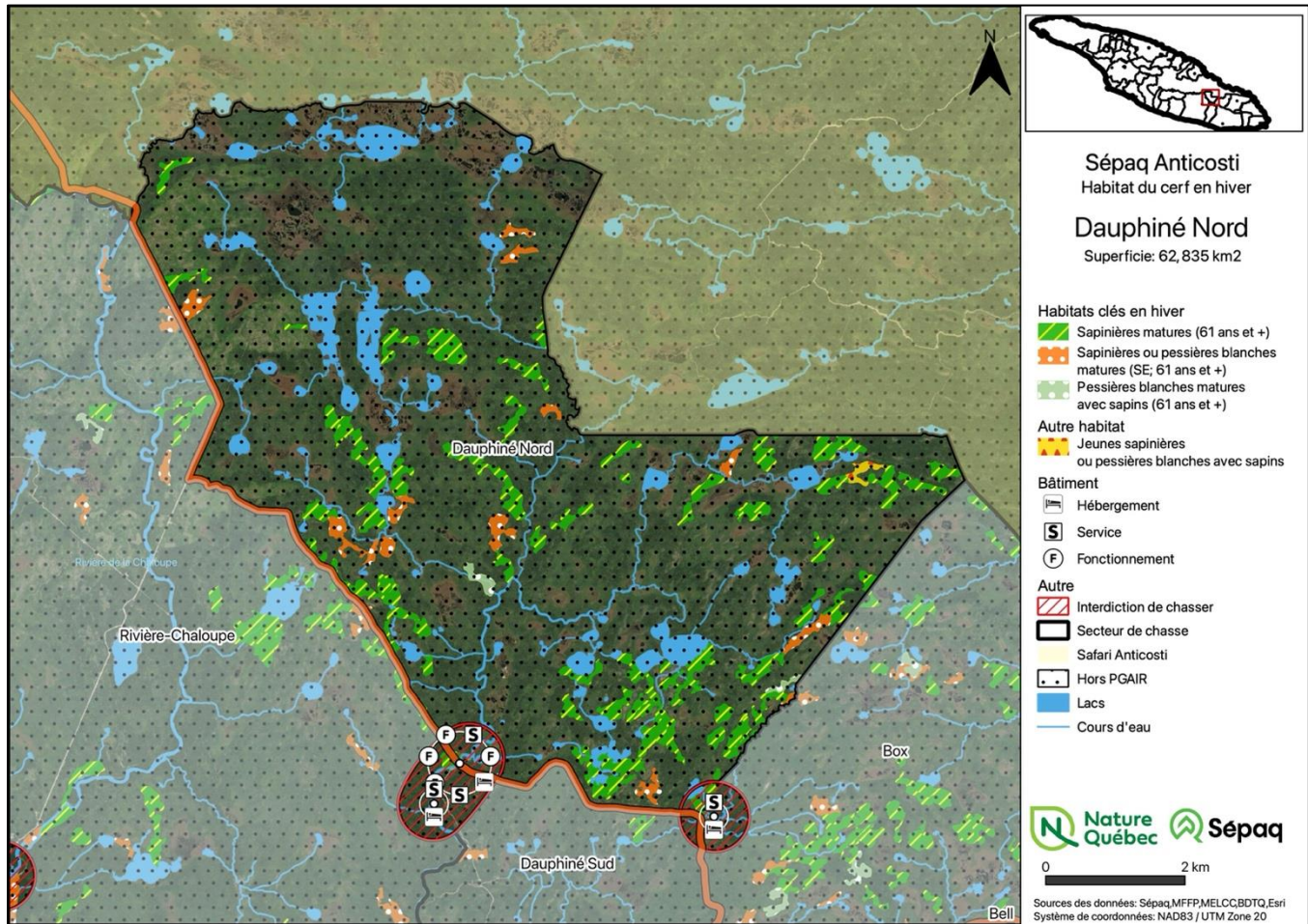


Carte de l'accessibilité pour le secteur Cormoran de Sépaq Anticosti

Portrait statistique de l'accessibilité pour le secteur Cormoran de Sépaq Anticosti

Accessibilité	
Chemins	Sentiers
km	
0,00	72,42

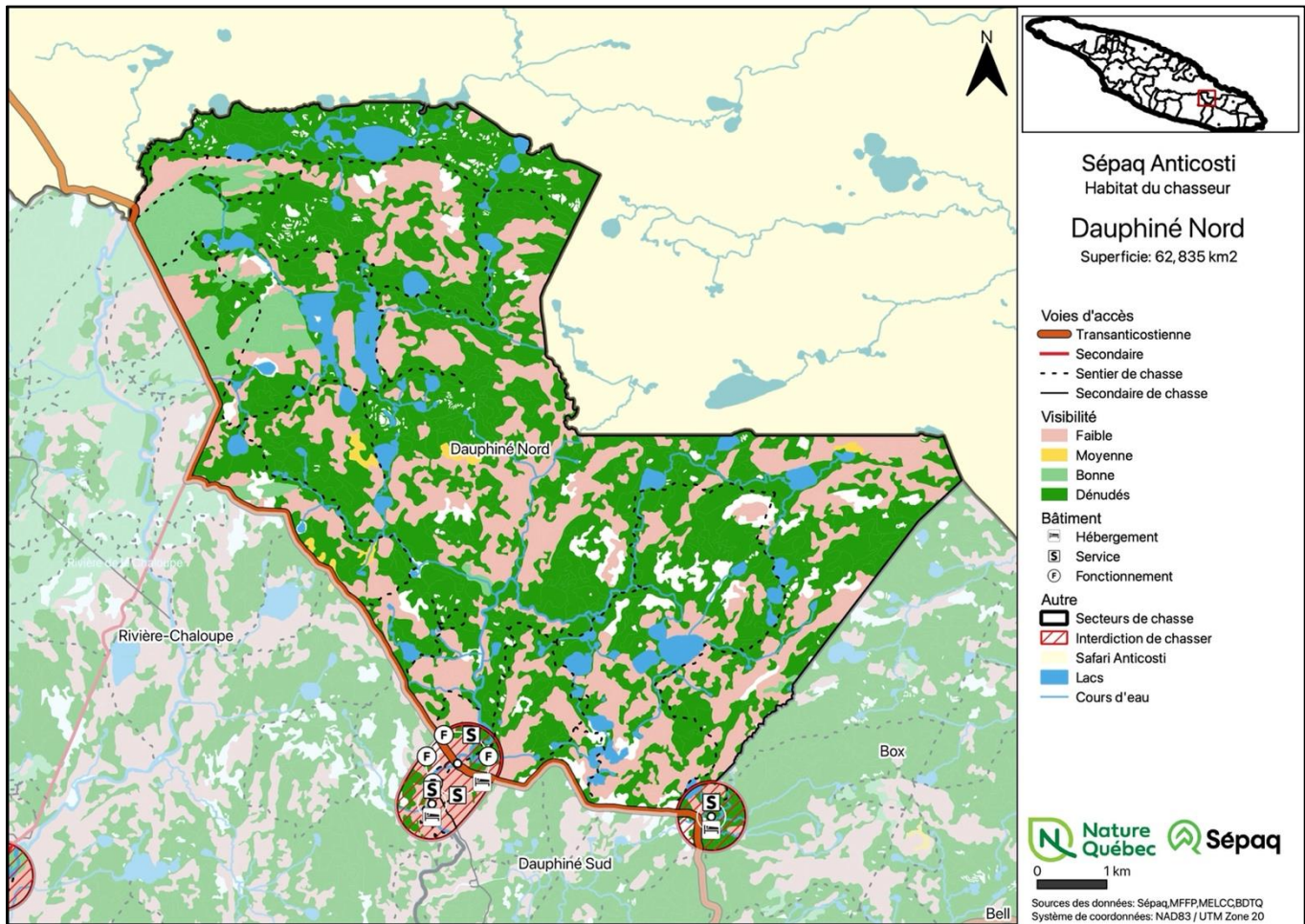
Secteur de chasse – Dauphiné Nord



Carte de l'habitat hivernal du cerf de Virginie pour le secteur Dauphiné Nord de Sépaq Anticosti

Portrait statistique de l'habitat hivernal du cerf de Virginie pour le secteur Dauphiné Nord de Sépaq Anticosti

Sapinière mature		Pessière blanche mature avec sapin		Sapinière <u>ou</u> pessière blanche mature (SE)		Total	
ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
521,26	8,30	11,15	0,18	91,41	1,45	623,82	9,93



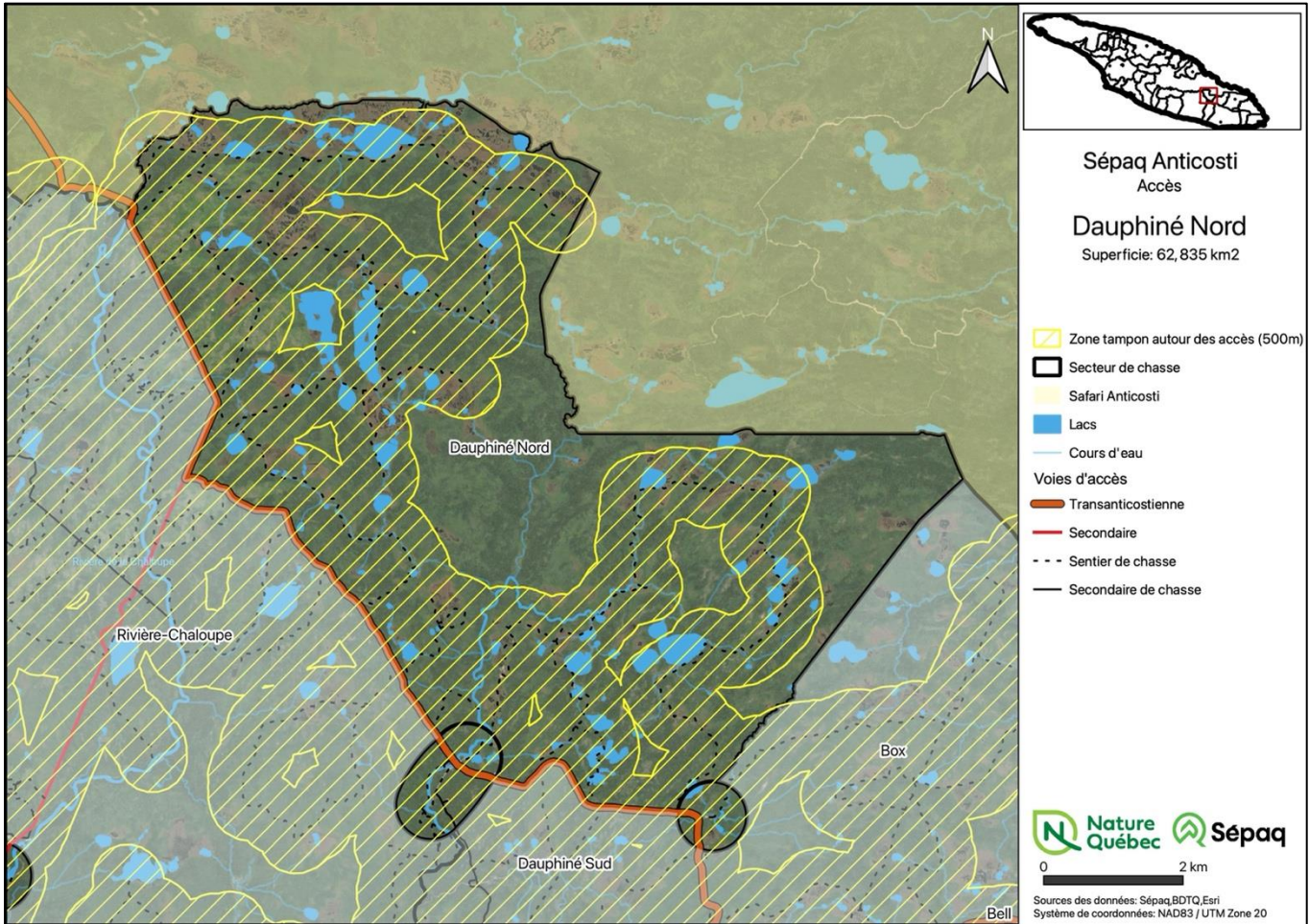
Carte de l'habitat du chasseur pour le secteur Dauphiné Nord de Sépaq Anticosti

Portrait statistique de l'habitat du chasseur pour le secteur Dauphiné Nord de Sépaq Anticosti

Visibilité				
Faible	Moyenne	Bonne	Dénudé	Coupe hors bloc récente (<15 ans)
%				
28,47	0,56	5,08	56,00	0,00

Portrait statistique de l'historique de récolte pour le secteur Dauphiné Nord de Sépaq Anticosti

Historique de récolte							
Coupes hors blocs récentes (0-10 ans)		Coupes hors blocs en régénération (10-30 ans)		Exclos		Total	
ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

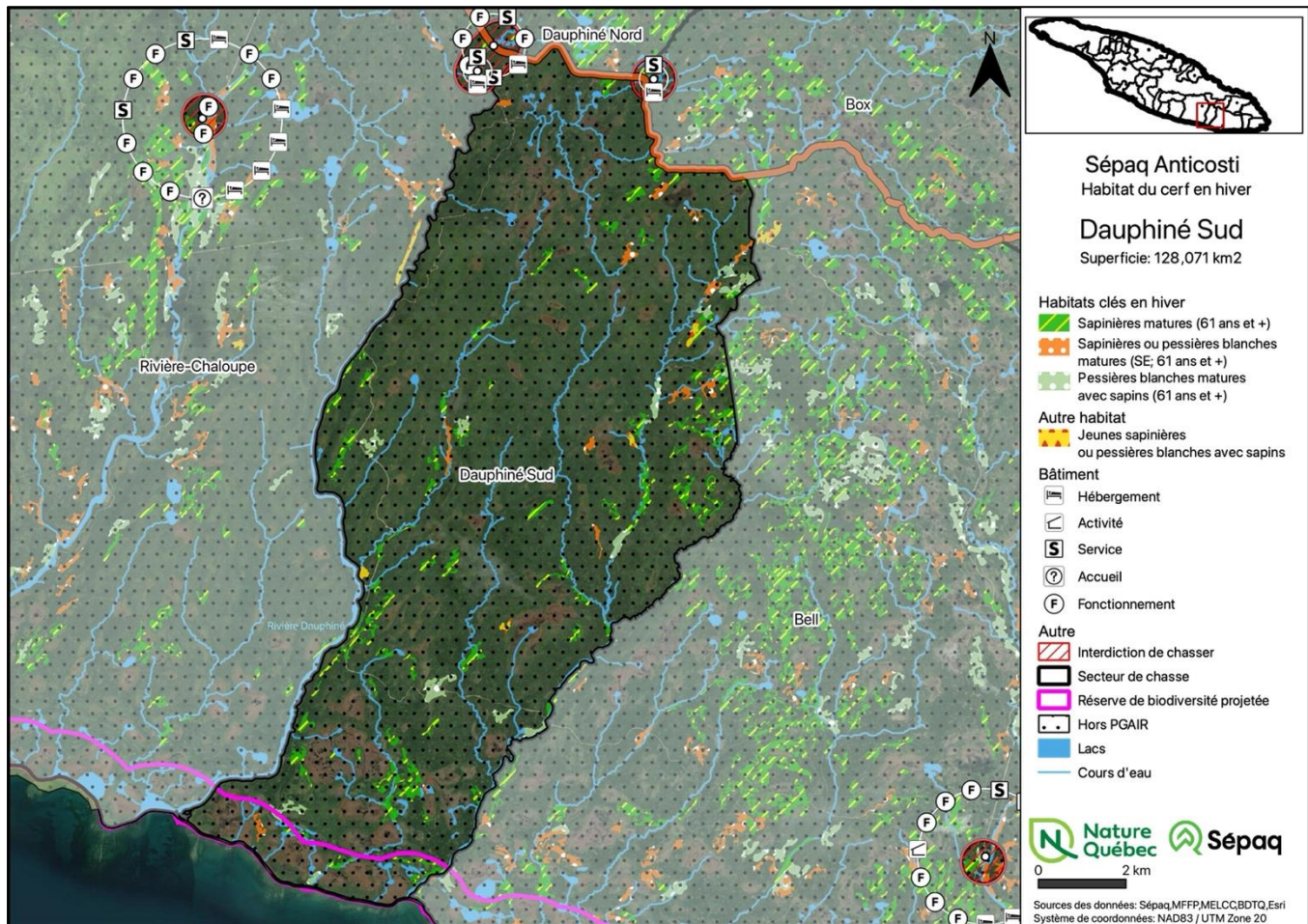


Carte de l'accessibilité pour le secteur Dauphiné Nord de Sépaq Anticosti

Portrait statistique de l'accessibilité pour le secteur Dauphiné Nord de Sépaq Anticosti

Accessibilité	
Chemins	Sentiers
km	
13,02	61,72

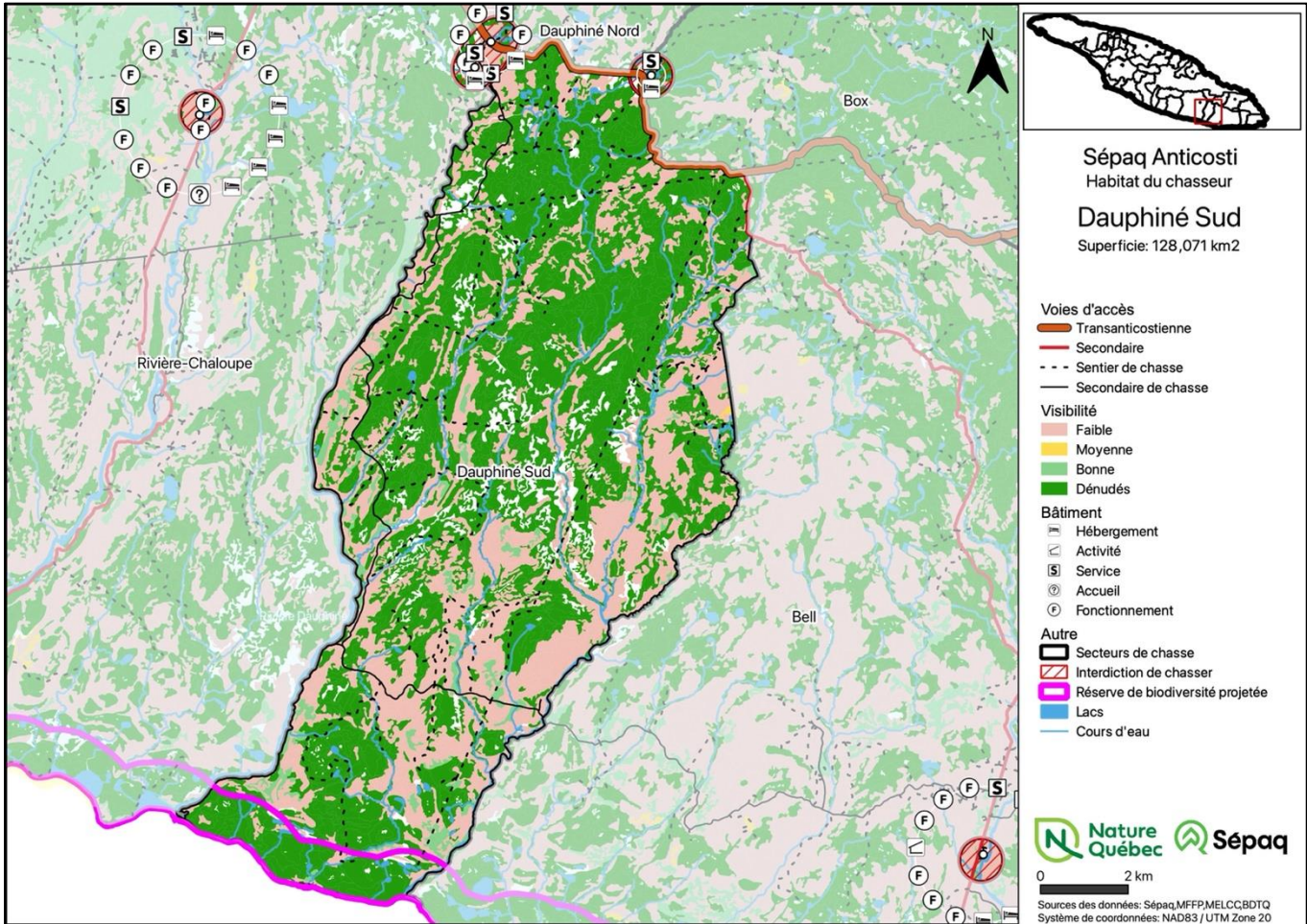
Secteur de chasse – Dauphiné Sud



Carte de l'habitat hivernal du cerf de Virginie pour le secteur Dauphiné Sud de Sépaq Anticosti

Portrait statistique de l'habitat hivernal du cerf de Virginie pour le secteur Dauphiné Sud de Sépaq Anticosti

Sapinière mature		Pessière blanche mature avec sapin		Sapinière ou pessière blanche mature (SE)		Total	
ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
475,44	3,71	97,56	0,76	87,72	0,68	660,72	5,16



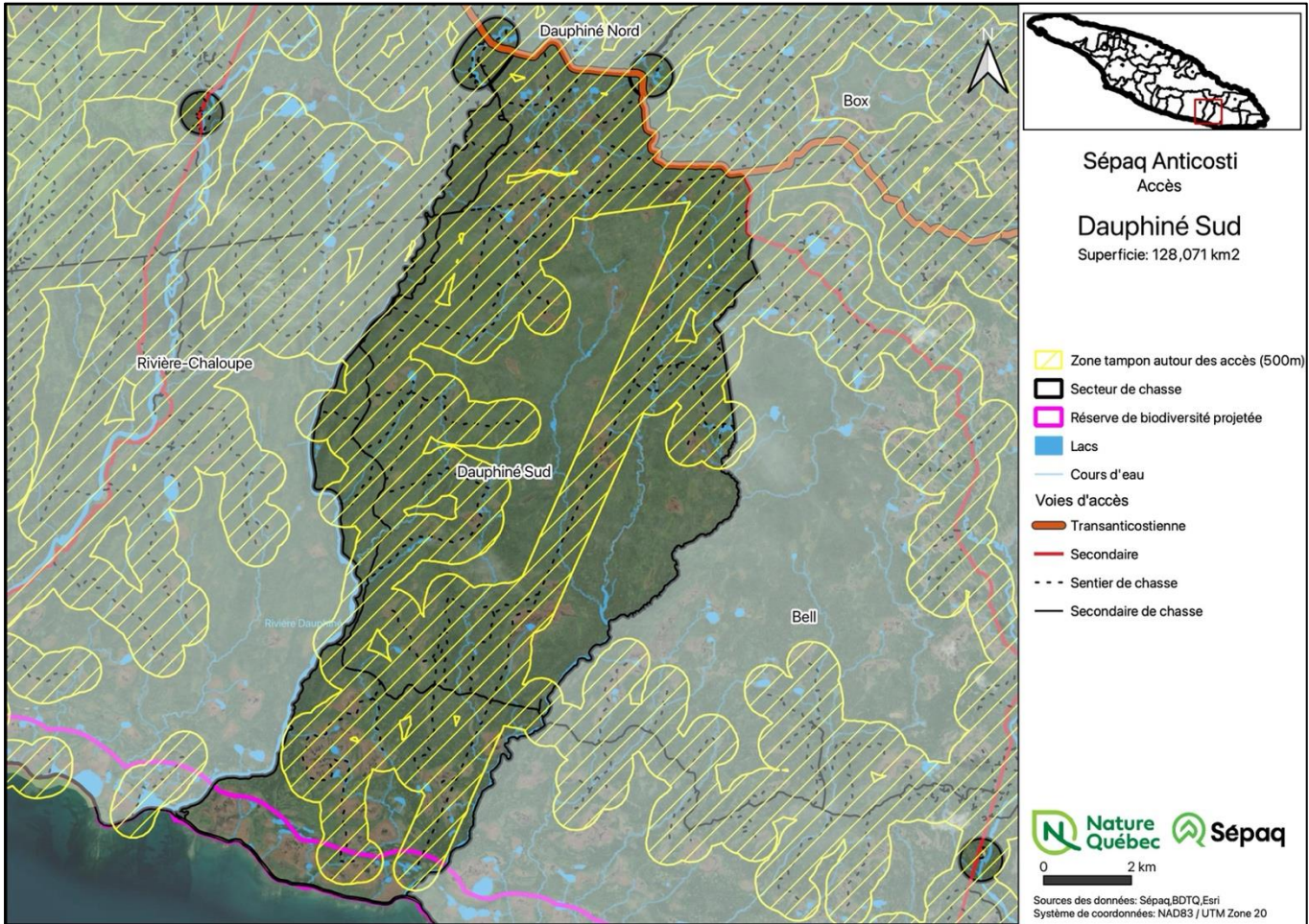
Carte de l'habitat du chasseur pour le secteur Dauphiné Sud de Sépaq Anticosti

Portrait statistique de l'habitat du chasseur pour le secteur Dauphiné Sud de Sépaq Anticosti

Visibilité				
Faible	Moyenne	Bonne	Dénudé	Coupe hors bloc récente (<15 ans)
%				
33,94	0,03	3,05	57,61	0,00

Portrait statistique de l'historique de récolte pour le secteur Dauphiné Sud de Sépaq Anticosti

Historique de récolte							
Coupes hors blocs récentes (0-10 ans)		Coupes hors blocs en régénération (10-30 ans)		Exclos		Total	
ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

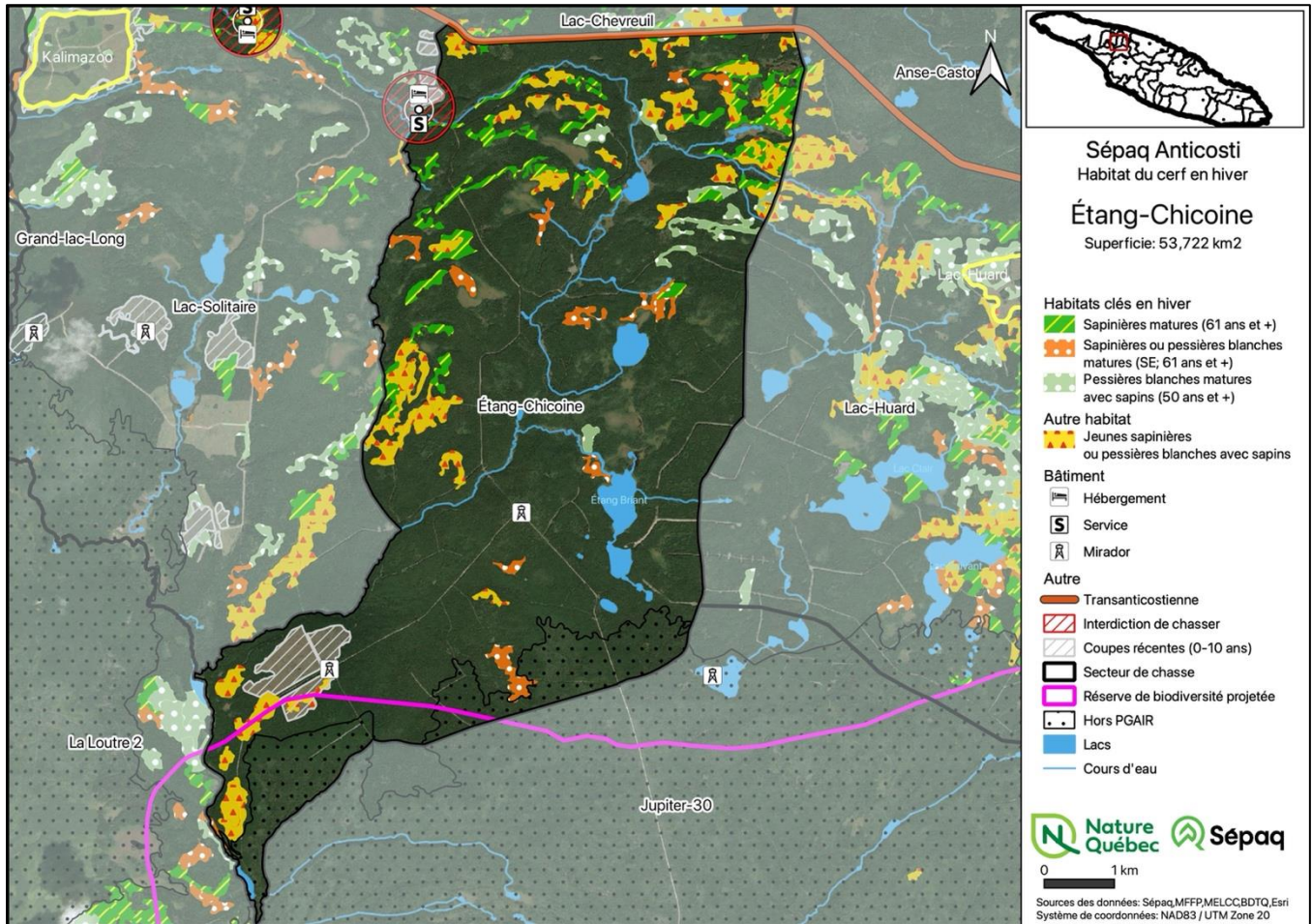


Carte de l'accessibilité pour le secteur Dauphiné Sud de Sépaq Anticosti

Portrait statistique de l'accessibilité pour le secteur Dauphiné Sud de Sépaq Anticosti

Accessibilité	
Chemins	Sentiers
km	
31,67	103,70

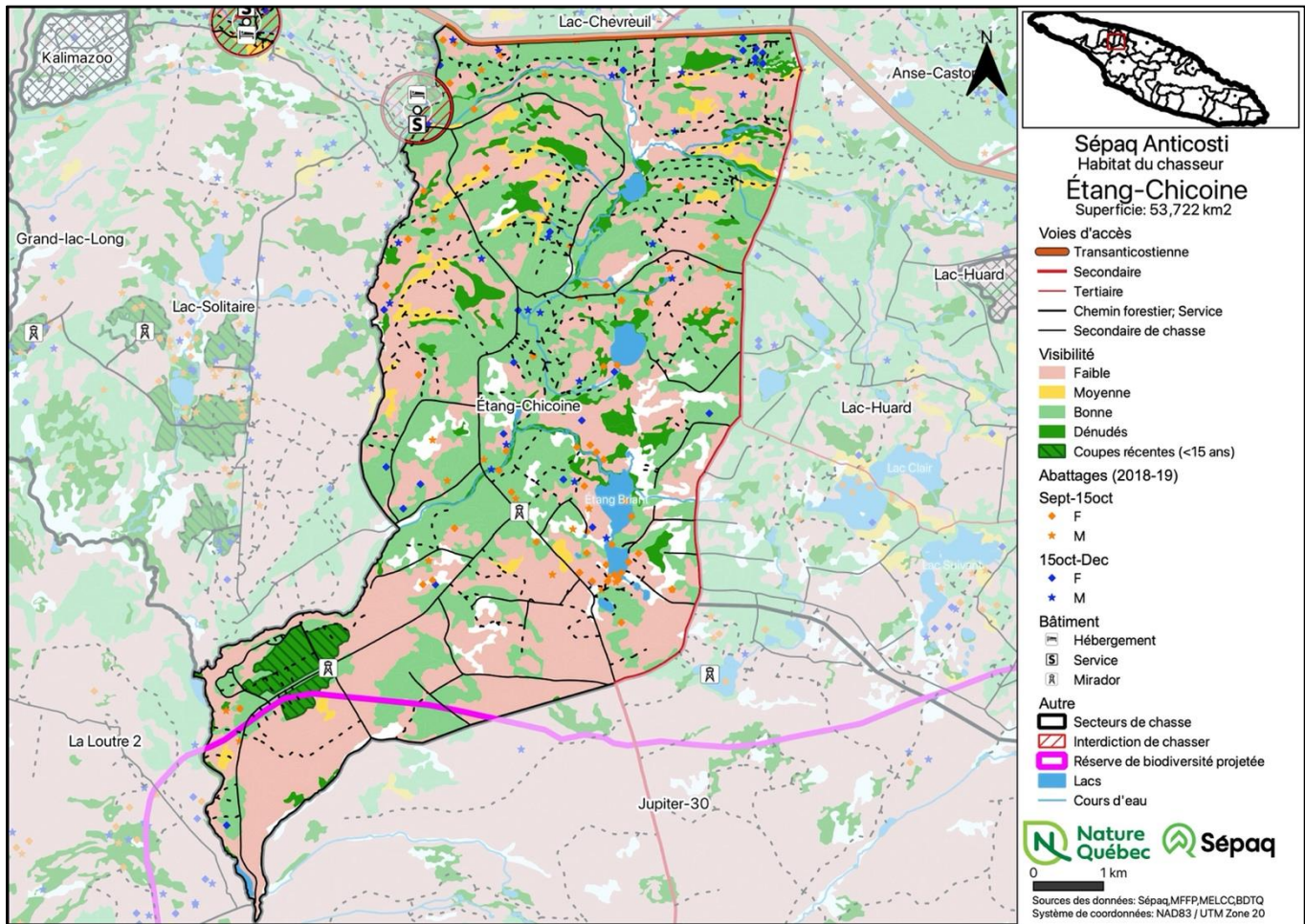
Secteur de chasse – Étang-Chicoine



Carte de l'habitat hivernal du cerf de Virginie pour le secteur Étang-Chicoine de Sépaq Anticosti

Portrait statistique de l'habitat hivernal du cerf de Virginie pour le secteur Étang-Chicoine de Sépaq Anticosti

Sapinière mature		Pessière blanche mature avec sapin		Sapinière ou pessière blanche mature (SE)		Total	
ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
212,68	3,92	57,13	1,05	89,60	1,65	359,42	6,63



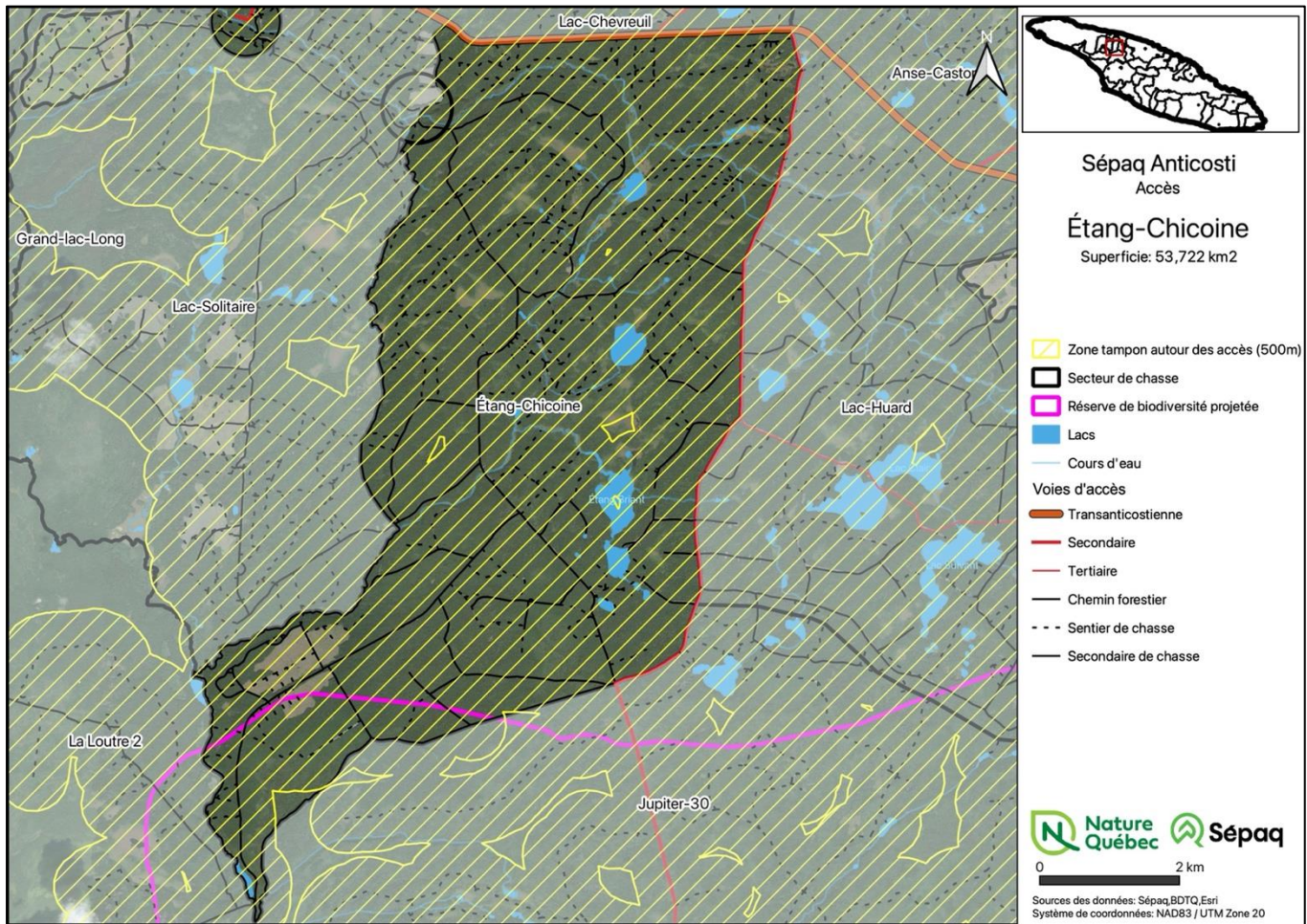
Carte de l'habitat du chasseur pour le secteur Étang-Chicoine de Sépaq Anticosti

Portrait statistique de l'habitat du chasseur pour le secteur Étang-Chicoine de Sépaq Anticosti

Visibilité				
Faible	Moyenne	Bonne	Dénudé	Coupe hors bloc récente (<15 ans)
%				
43,56	2,46	40,95	6,22	1,78

Portrait statistique de l'historique de récolte pour le secteur Étang-Chicoine de Sépaq Anticosti

Historique de récolte							
Coupes hors blocs récentes (0-10 ans)		Coupes hors blocs en régénération (10-30 ans)		Exclos		Total	
ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
96,44	1,78	0,00	0,00	0,00	0,00	96,44	1,78

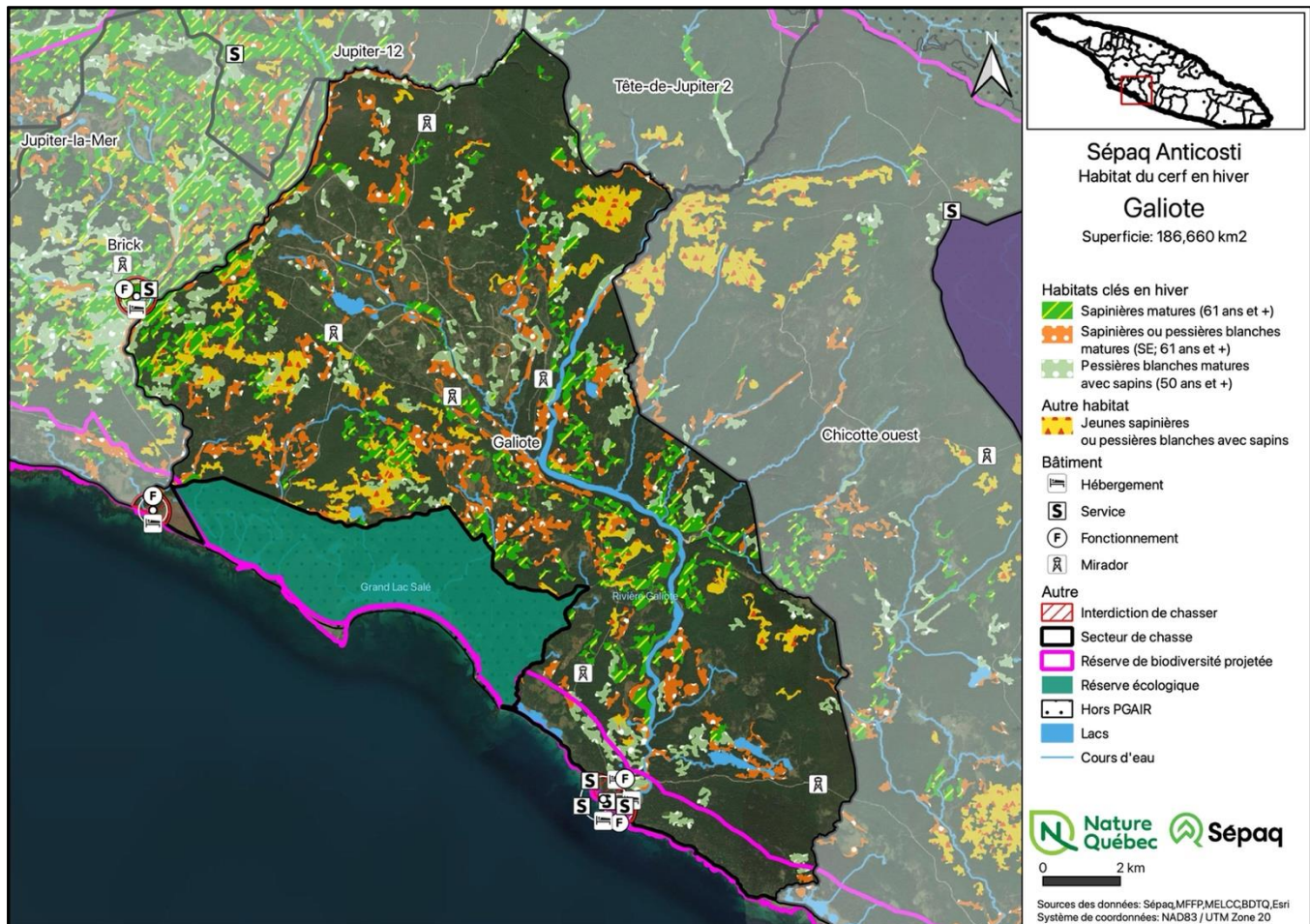


Carte de l'accessibilité pour le secteur Étang-Chicoine de Sépaq Anticosti

Portrait statistique de l'accessibilité pour le secteur Étang-Chicoine de Sépaq Anticosti

Accessibilité	
Chemins	Sentiers
km	
68,48	98,82

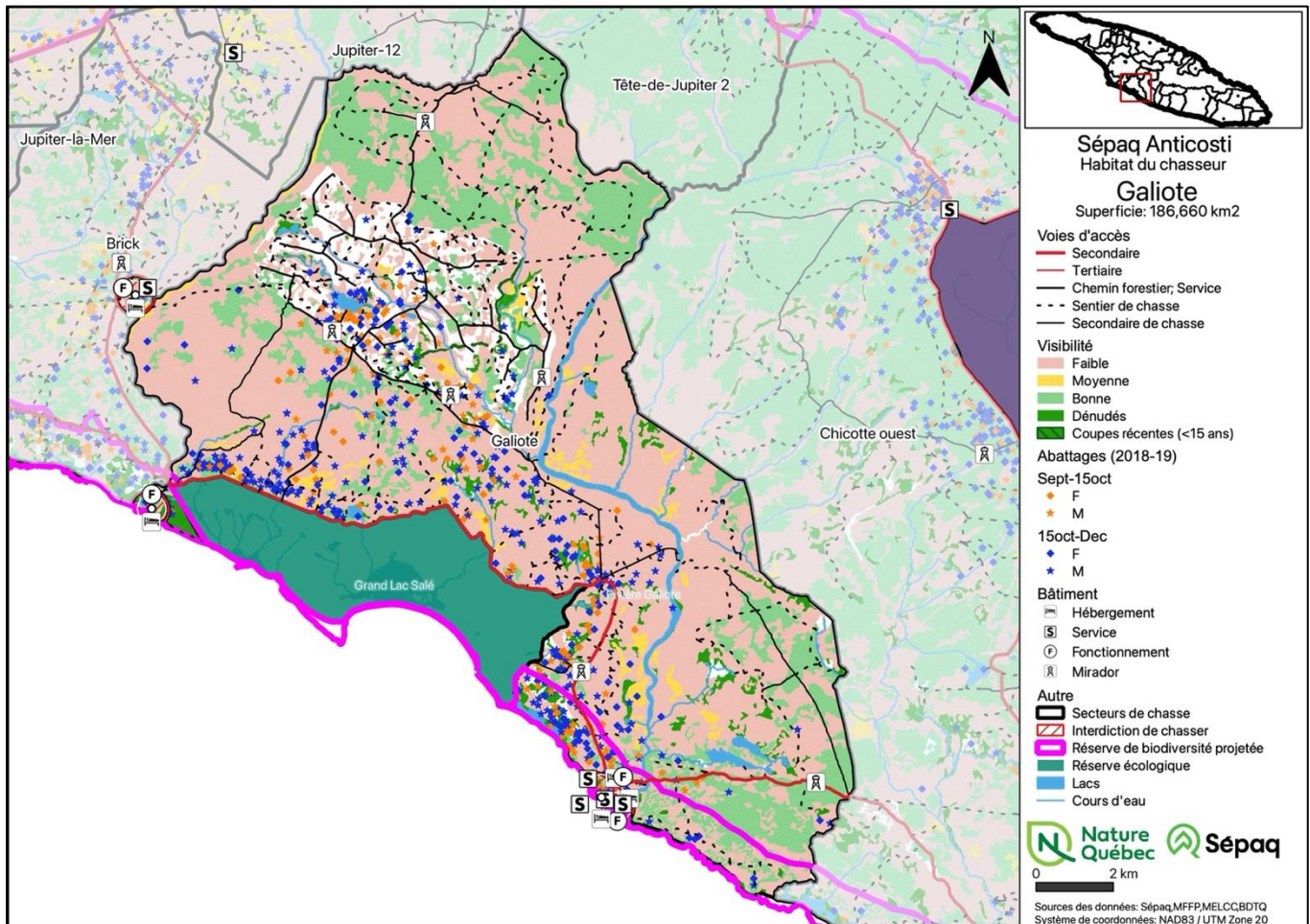
Secteur de chasse - Galiote



Carte de l'habitat hivernal du cerf de Virginie pour le secteur Galiote de Sépaq Anticosti

Portrait statistique de l'habitat hivernal du cerf de Virginie pour le secteur Galiote de Sépaq Anticosti

Sapinière mature		Pessière blanche mature avec sapin		Sapinière ou pessière blanche mature (SE)		Total	
ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
1393,16	7,46	834,40	4,47	1469,07	7,87	3696,63	19,80



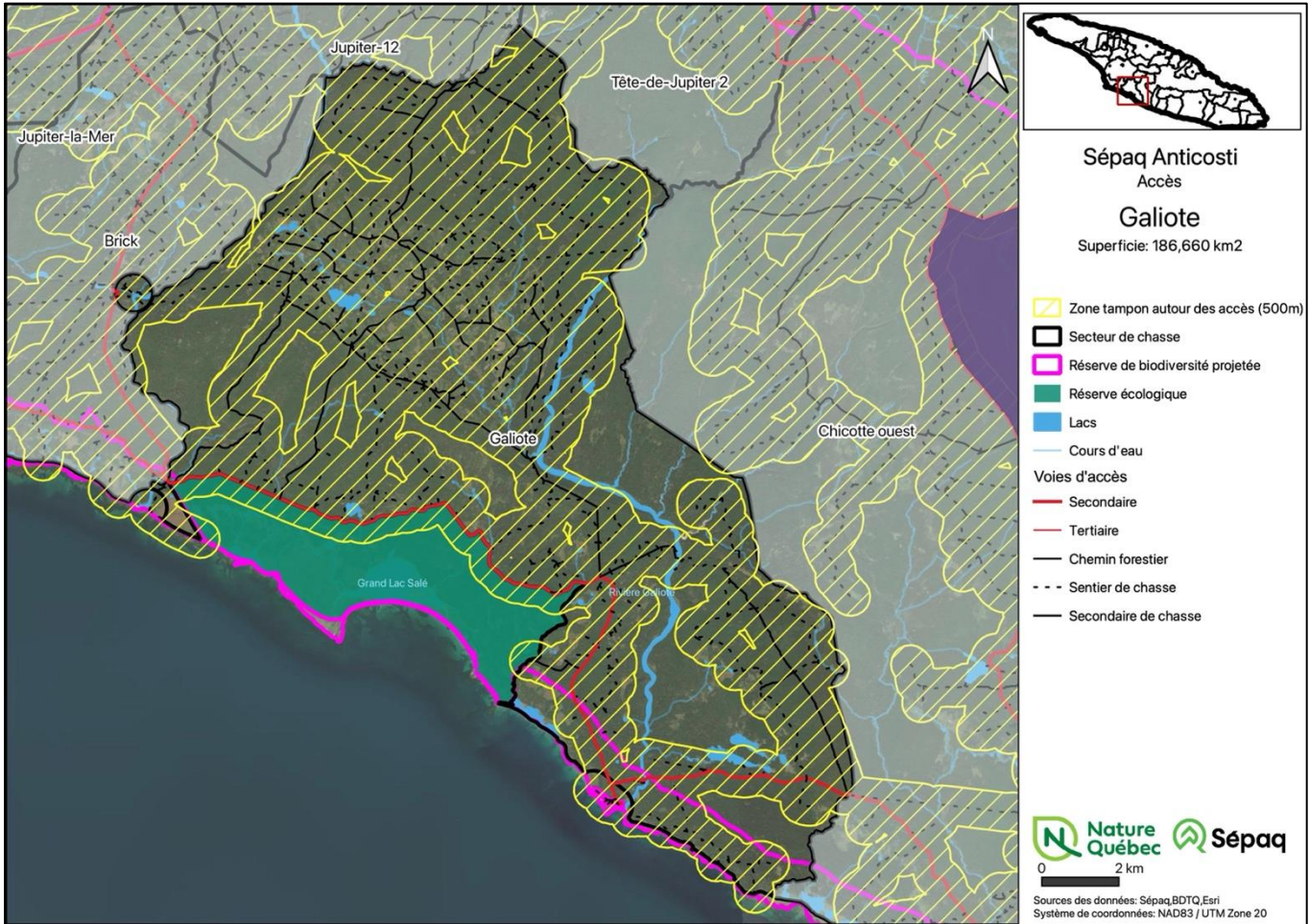
Carte de l'habitat du chasseur pour le secteur Galiote de Sépaq Anticosti

Portrait statistique de l'habitat du chasseur pour le secteur Galiote de Sépaq Anticosti

Visibilité				
Faible	Moyenne	Bonne	Dénudé	Coupe hors bloc récente (<15 ans)
%				
63,28	2,48	20,95	3,87	0,04

Portrait statistique de l'historique de récolte pour le secteur Galiote de Sépaq Anticosti

Historique de récolte							
Coupes hors blocs récentes (0-10 ans)		Coupes hors blocs en régénération (10-30 ans)		Exclos		Total	
ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
0,00	0,00	37,29	0,20	2062,29	11,05	2099,58	11,25

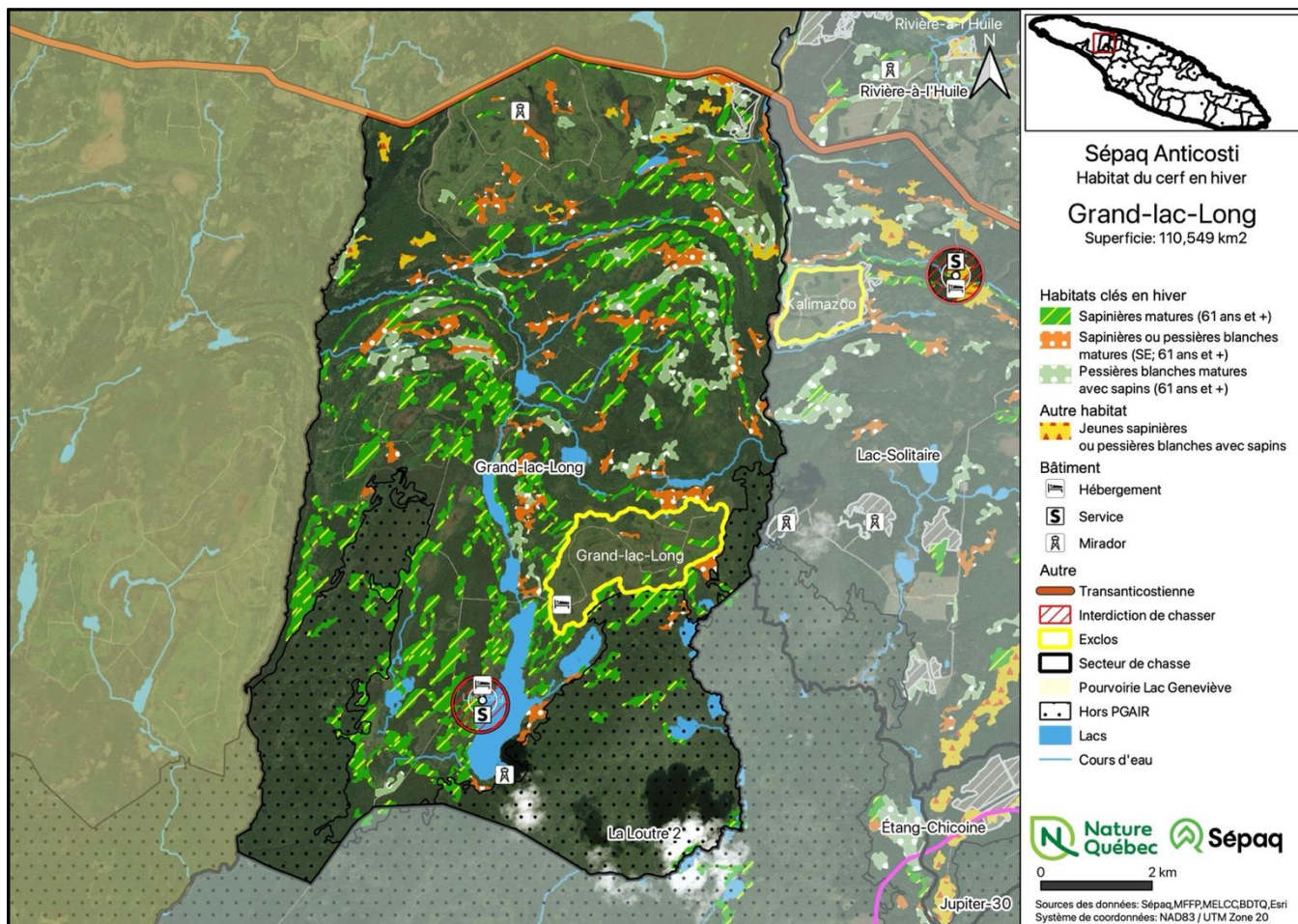


Carte de l'accessibilité pour le secteur Galiote de Sépaq Anticosti

Portrait statistique de l'accessibilité pour le secteur Galiote de Sépaq Anticosti

Accessibilité	
Chemins	Sentiers
km	
101,35	199,28

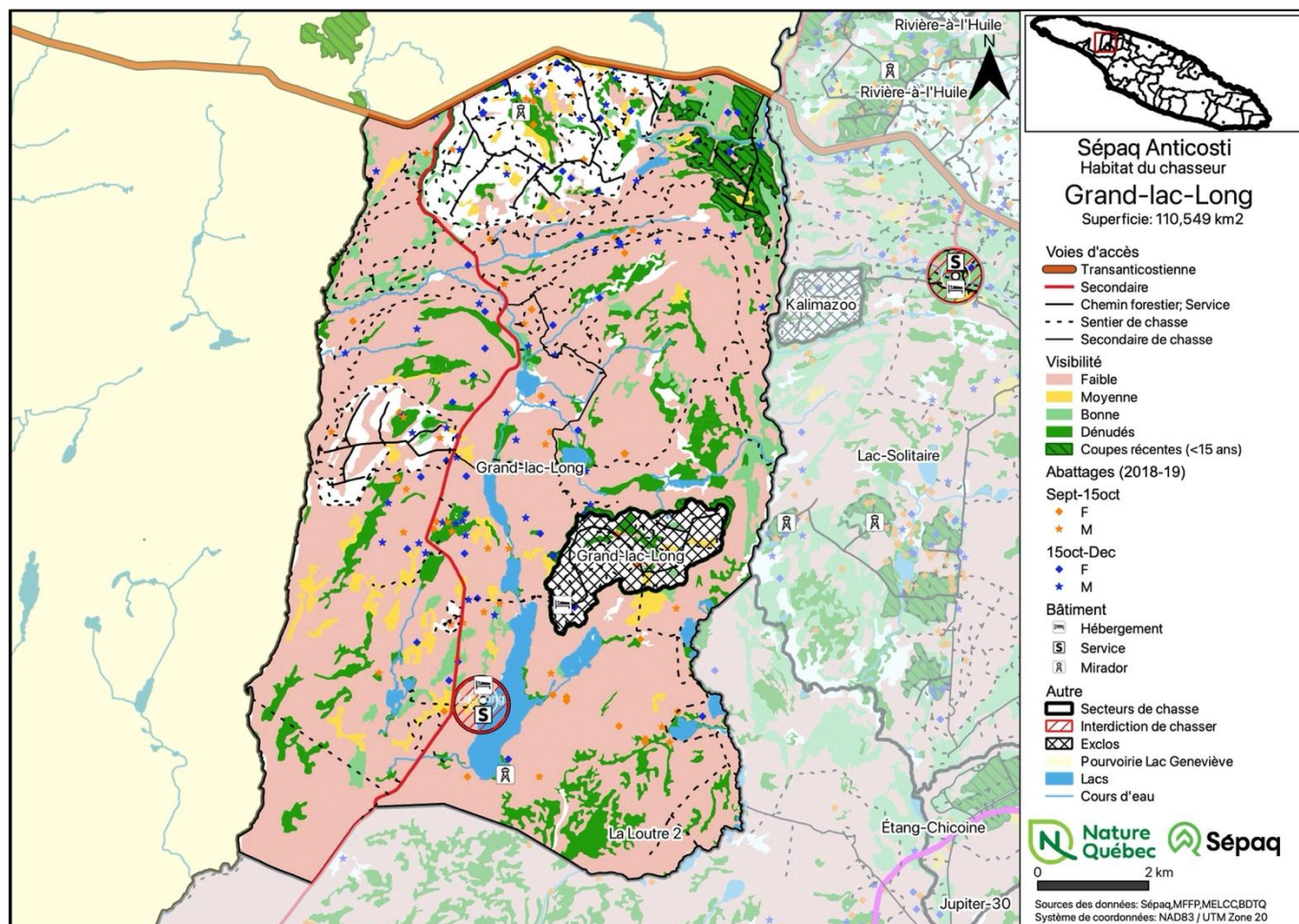
Secteur de chasse – Grand-lac-Long



Carte de l'habitat hivernal du cerf de Virginie pour le secteur Grand-lac-Long de Sépaq Anticosti

Portrait statistique de l'habitat hivernal du cerf de Virginie pour le secteur Grand-lac-Long de Sépaq Anticosti

Sapinière mature		Pessière blanche mature avec sapin		Sapinière ou pessière blanche mature (SE)		Total	
ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
1439,12	13,02	370,39	3,35	389,90	3,53	2199,42	19,90



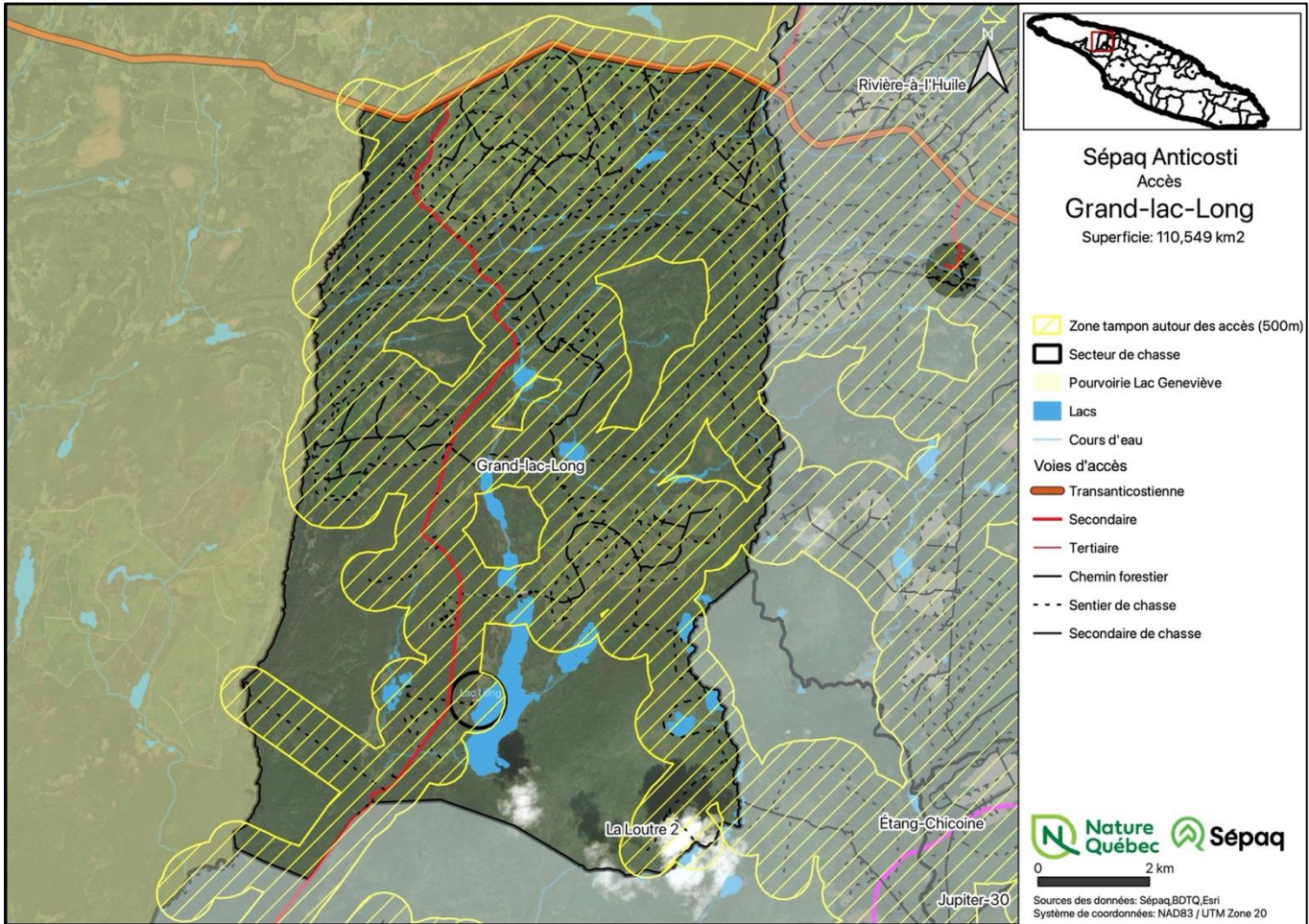
Carte de l'habitat du chasseur pour le secteur Grand-lac-Long de Sépaq Anticosti

Portrait statistique de l'habitat du chasseur pour le secteur Grand-lac-Long de Sépaq Anticosti

Visibilité				
Faible	Moyenne	Bonne	Dénudé	Coupe hors bloc récente (<15 ans)
%				
65,28	3,05	5,00	9,56	2,14

Portrait statistique de l'historique de récolte pour le secteur Grand-lac-Long de Sépaq Anticosti

Historique de récolte							
Coupes hors blocs récentes (0-10 ans)		Coupes hors blocs en régénération (10-30 ans)		Exclos		Total	
ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
29,82	0,27	257,98	2,33	1620,83	14,66	1908,63	17,27

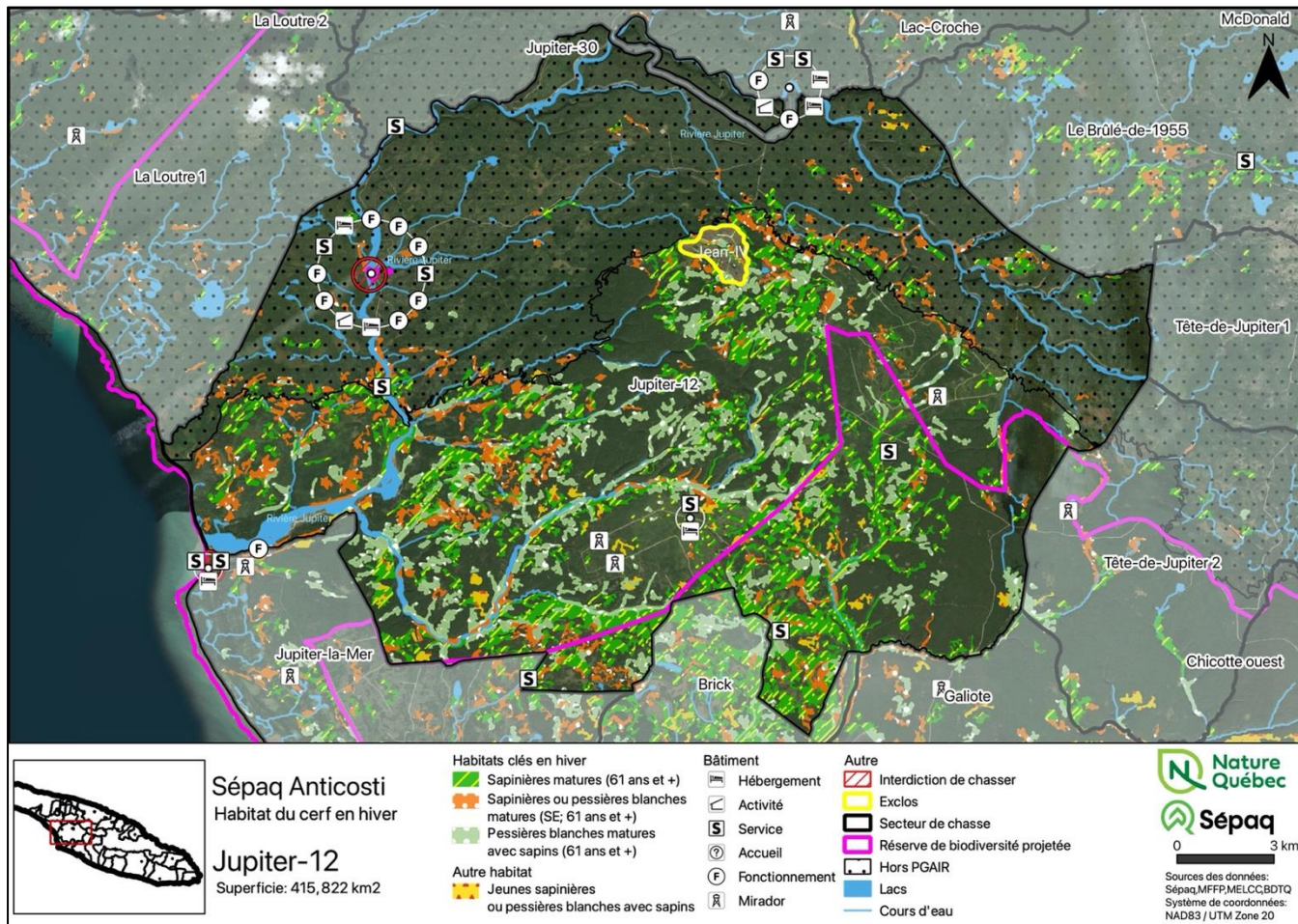


Carte de l'accessibilité pour le secteur Grand-lac-Long de Sépaq Anticosti

Portrait statistique de l'accessibilité pour le secteur Grand-lac-Long de Sépaq Anticosti

Accessibilité	
Chemins	Sentiers
km	
60,55	161,76

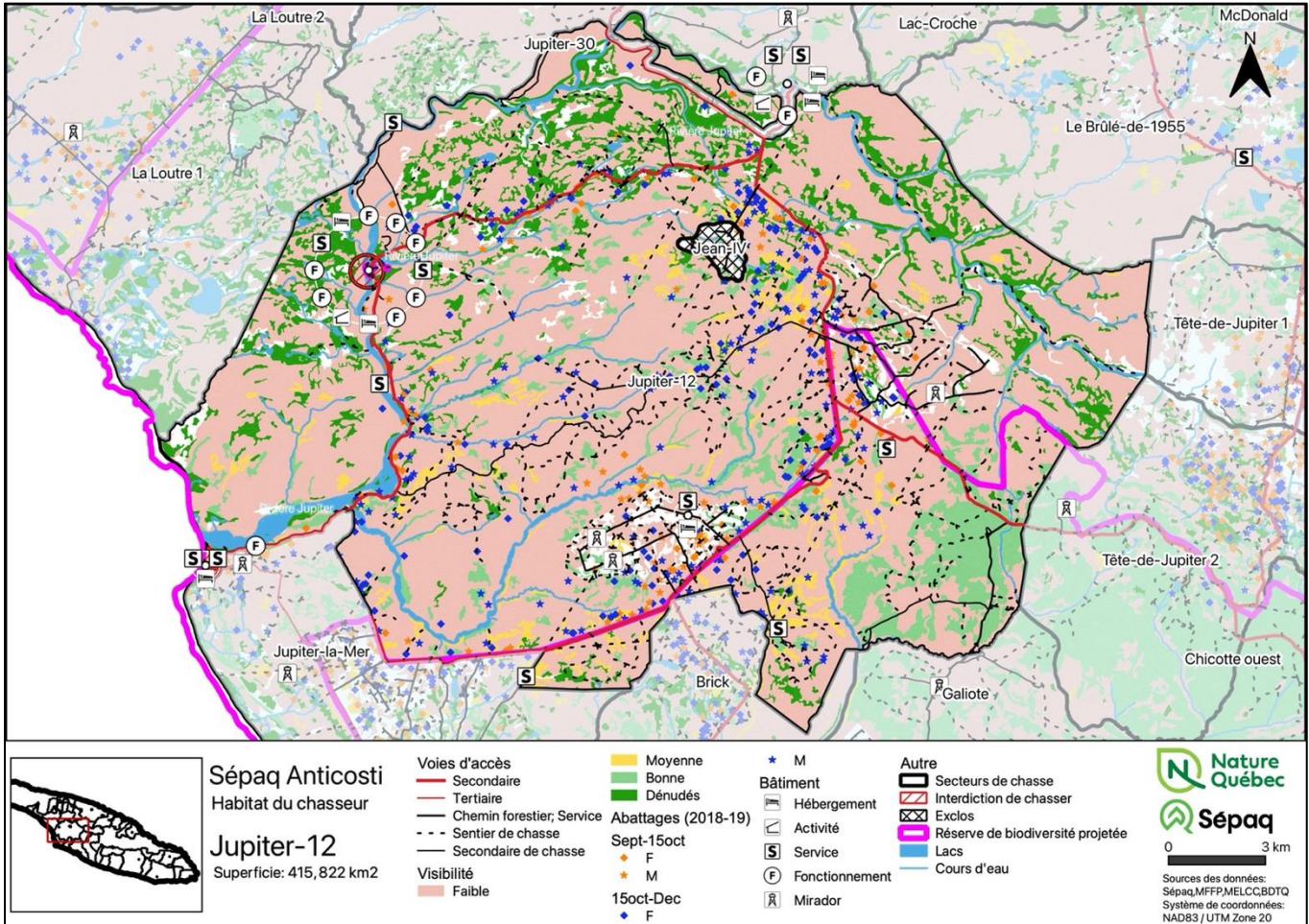
Secteur de chasse – Jupiter-12



Carte de l'habitat hivernal du cerf de Virginie pour le secteur Jupiter-12 de Sépaq Anticosti

Portrait statistique de l'habitat hivernal du cerf de Virginie pour le secteur Jupiter-12 de Sépaq Anticosti

Sapinière mature		Pessière blanche mature avec sapin		Sapinière <u>ou</u> pessière blanche mature (SE)		Total	
ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
4326,38	10,38	2450,90	5,88	2016,68	4,84	8793,96	21,11



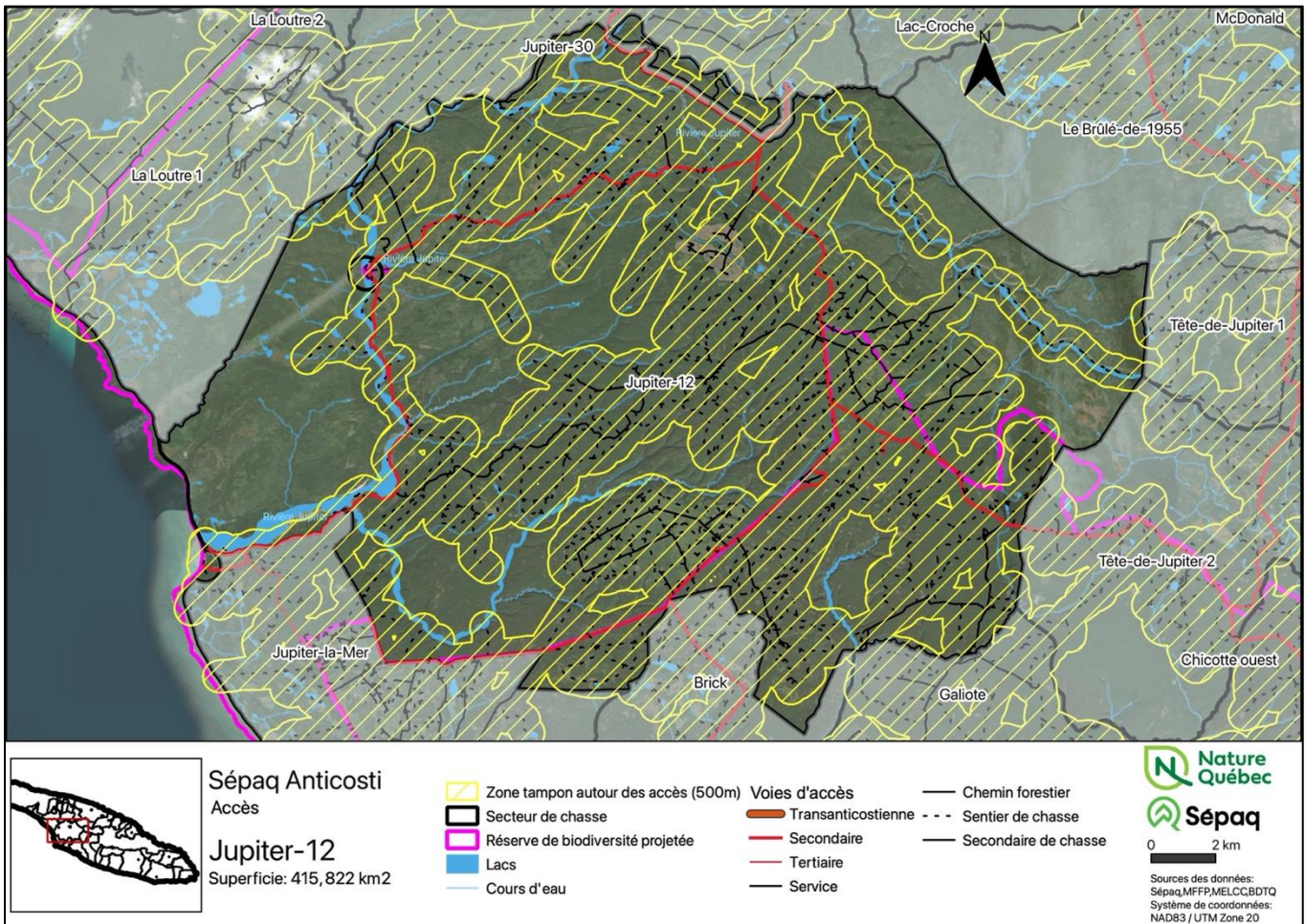
Carte de l'habitat du chasseur pour le secteur Jupiter-12 de Sépaq Anticosti

Portrait statistique de l'habitat du chasseur pour le secteur Jupiter-12 de Sépaq Anticosti

Visibilité				
Faible	Moyenne	Bonne	Dénudé	Coupe hors bloc récente (<15 ans)
%				
70,67	2,85	8,83	11,14	0,01

Portrait statistique de l'historique de récolte pour le secteur Jupiter-12 de Sépaq Anticosti

Historique de récolte							
Coupes hors blocs récentes (0-10 ans)		Coupes hors blocs en régénération (10-30 ans)		Exclos		Total	
ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
2,11	0,01	341,87	0,82	2675,17	6,42	3019,15	7,25

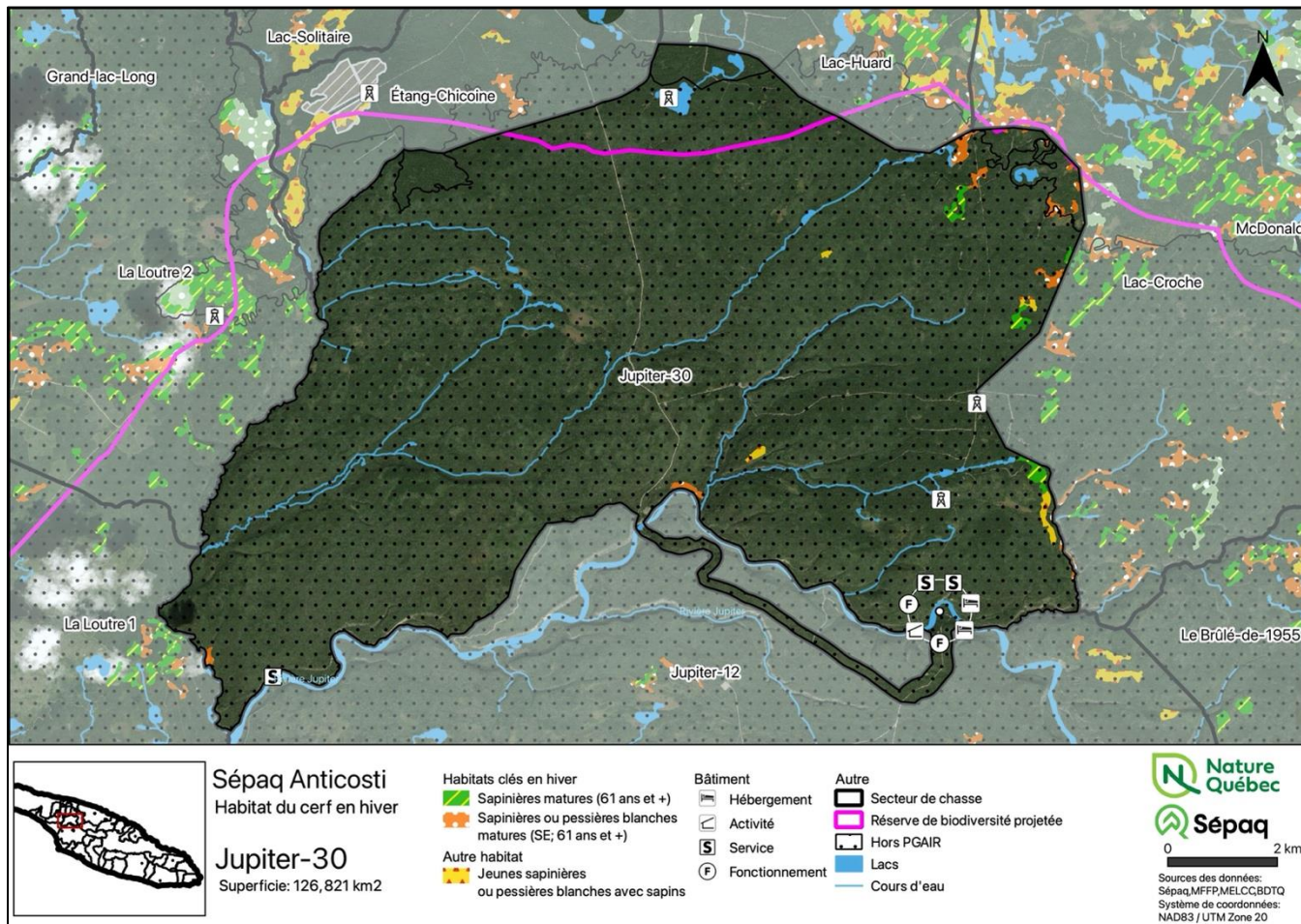


Carte de l'accessibilité pour le secteur Jupiter-12 de Sépaq Anticosti

Portrait statistique de l'accessibilité pour le secteur Jupiter-12 de Sépaq Anticosti

Accessibilité	
Chemins	Sentiers
km	
171,41	362,89

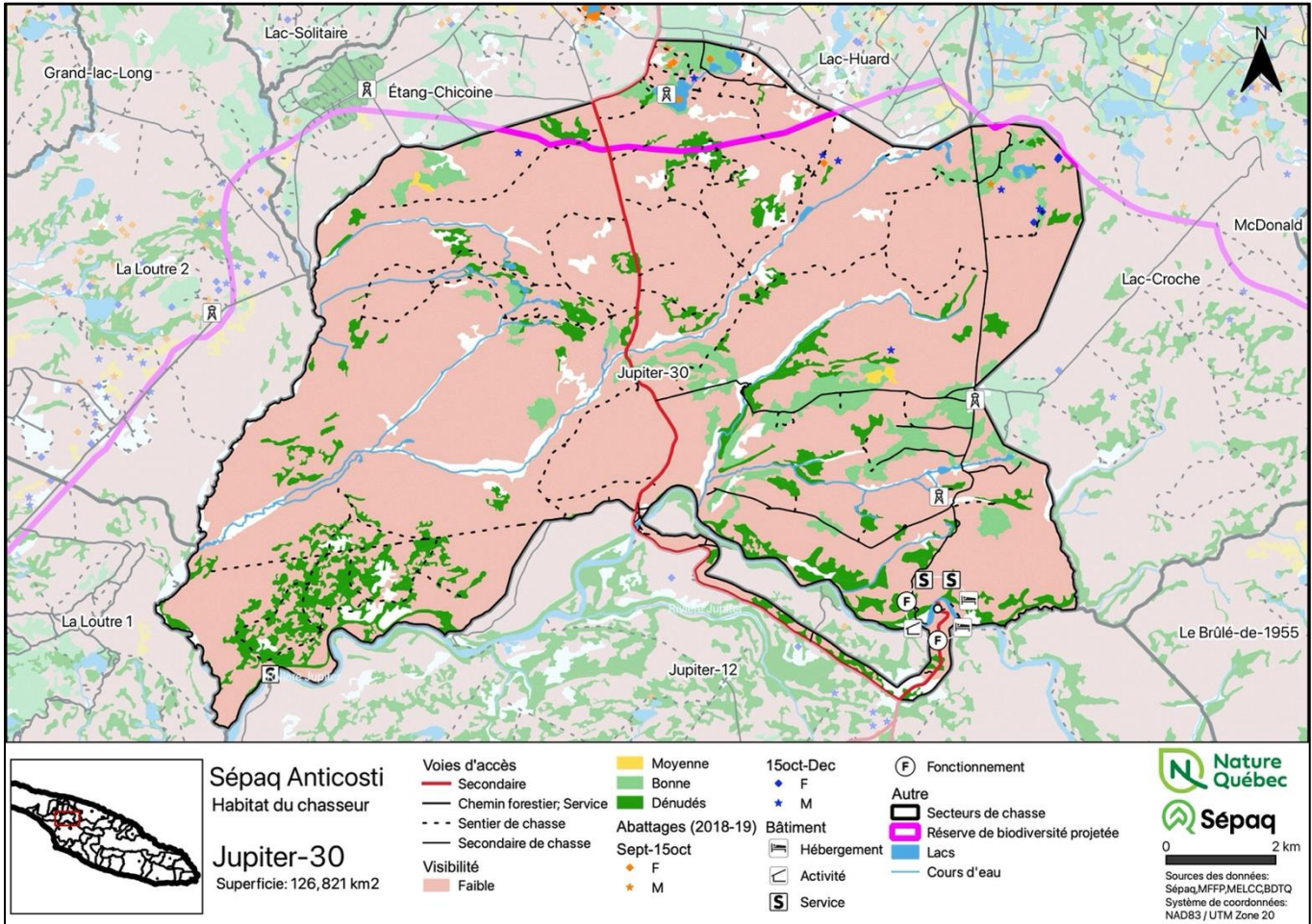
Secteur de chasse – Jupiter-30



Carte de l'habitat hivernal du cerf de Virginie pour le secteur Jupiter-30 de Sépaq Anticosti

Portrait statistique de l'habitat hivernal du cerf de Virginie pour le secteur Jupiter-30 de Sépaq Anticosti

Sapinière mature		Pessière blanche mature avec sapin		Sapinière <u>ou</u> pessière blanche mature (SE)		Total	
ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
35,95	0,28	0,54	0,00	62,39	0,49	98,89	0,78



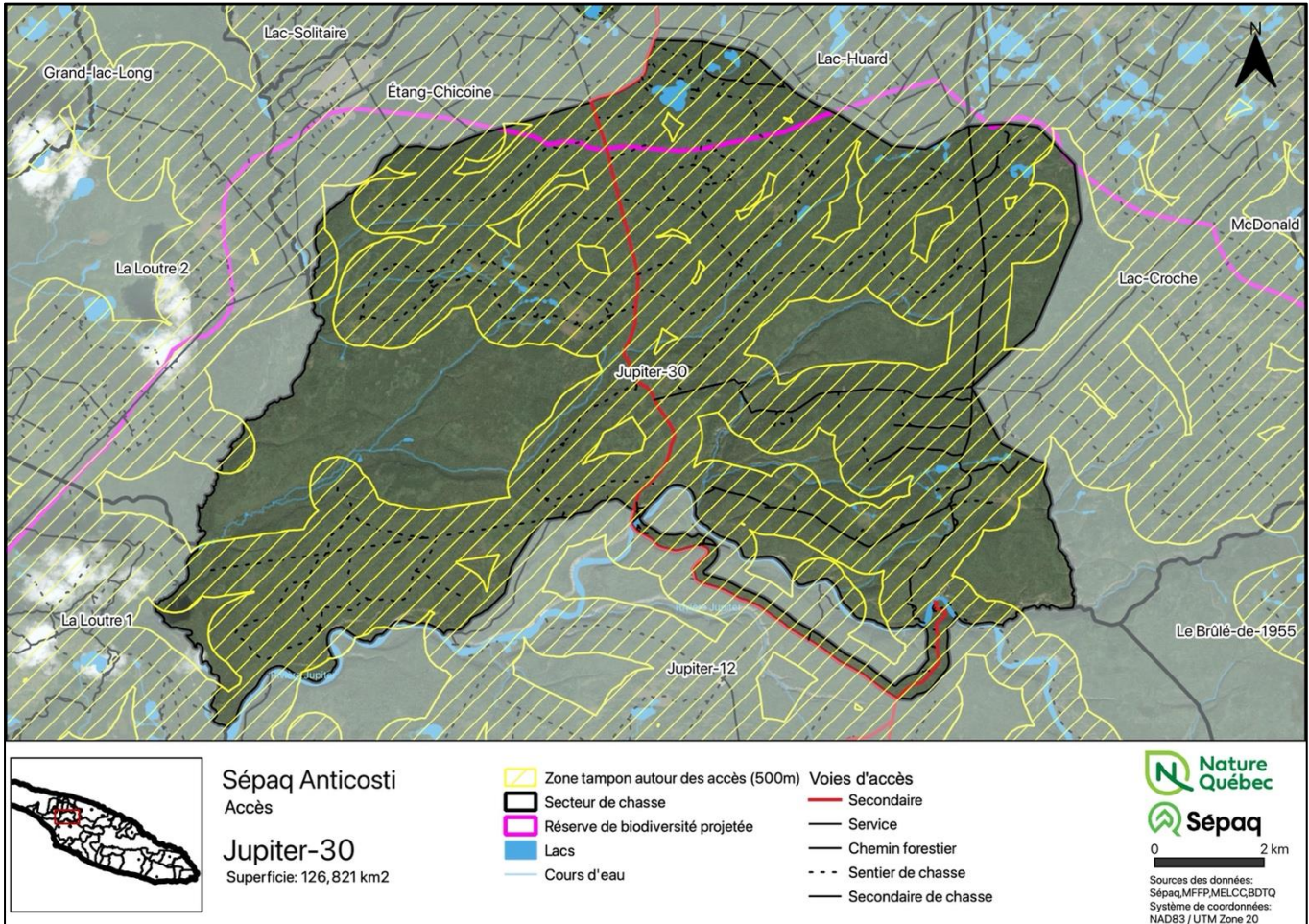
Carte de l'habitat du chasseur pour le secteur Jupiter-30 de Sépaq Anticosti

Portrait statistique de l'habitat du chasseur pour le secteur Jupiter-30 de Sépaq Anticosti

Visibilité				
Faible	Moyenne	Bonne	Dénudé	Coupe hors bloc récente (<15 ans)
%				
79,68	0,13	5,61	8,93	0,00

Portrait statistique de l'historique de récolte pour le secteur Jupiter-30 de Sépaq Anticosti

Historique de récolte							
Coupes hors blocs récentes (0-10 ans)		Coupes hors blocs en régénération (10-30 ans)		Exclos		Total	
ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

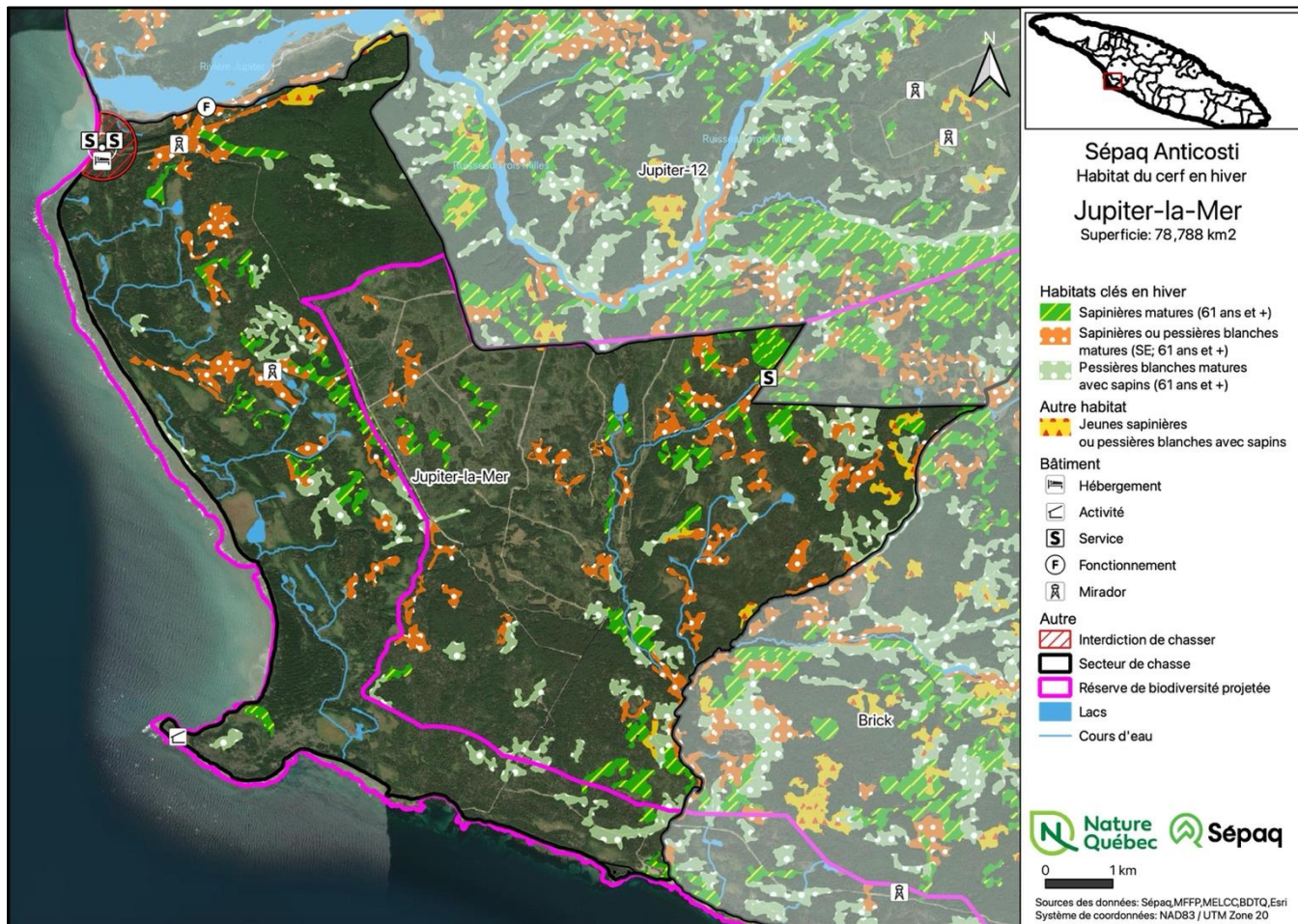


Carte de l'accessibilité pour le secteur Jupiter-30 de Sépaq Anticosti

Portrait statistique de l'accessibilité pour le secteur Jupiter-30 de Sépaq Anticosti

Accessibilité	
Chemins	Sentiers
km	
53,05	95,32

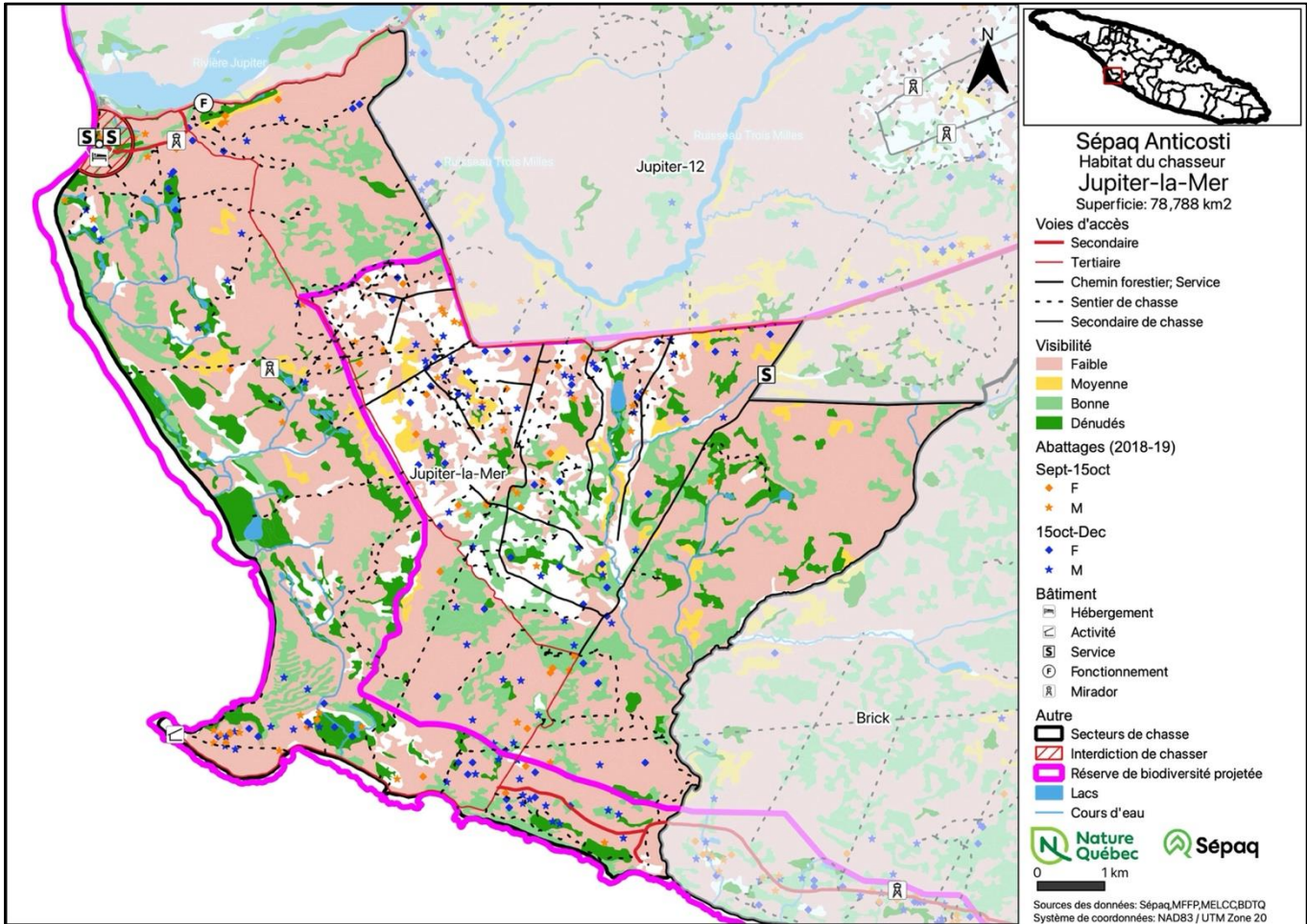
Secteur de chasse – Jupiter-la-Mer



Carte de l'habitat hivernal du cerf de Virginie pour le secteur Jupiter-la-Mer de Sépaq Anticosti

Portrait statistique de l'habitat hivernal du cerf de Virginie pour le secteur Jupiter-la-Mer de Sépaq Anticosti

Sapinière mature		Pessière blanche mature avec sapin		Sapinière <u>ou</u> pessière blanche mature (SE)		Total	
ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
346,58	4,40	377,37	4,79	459,36	5,83	1183,31	15,02



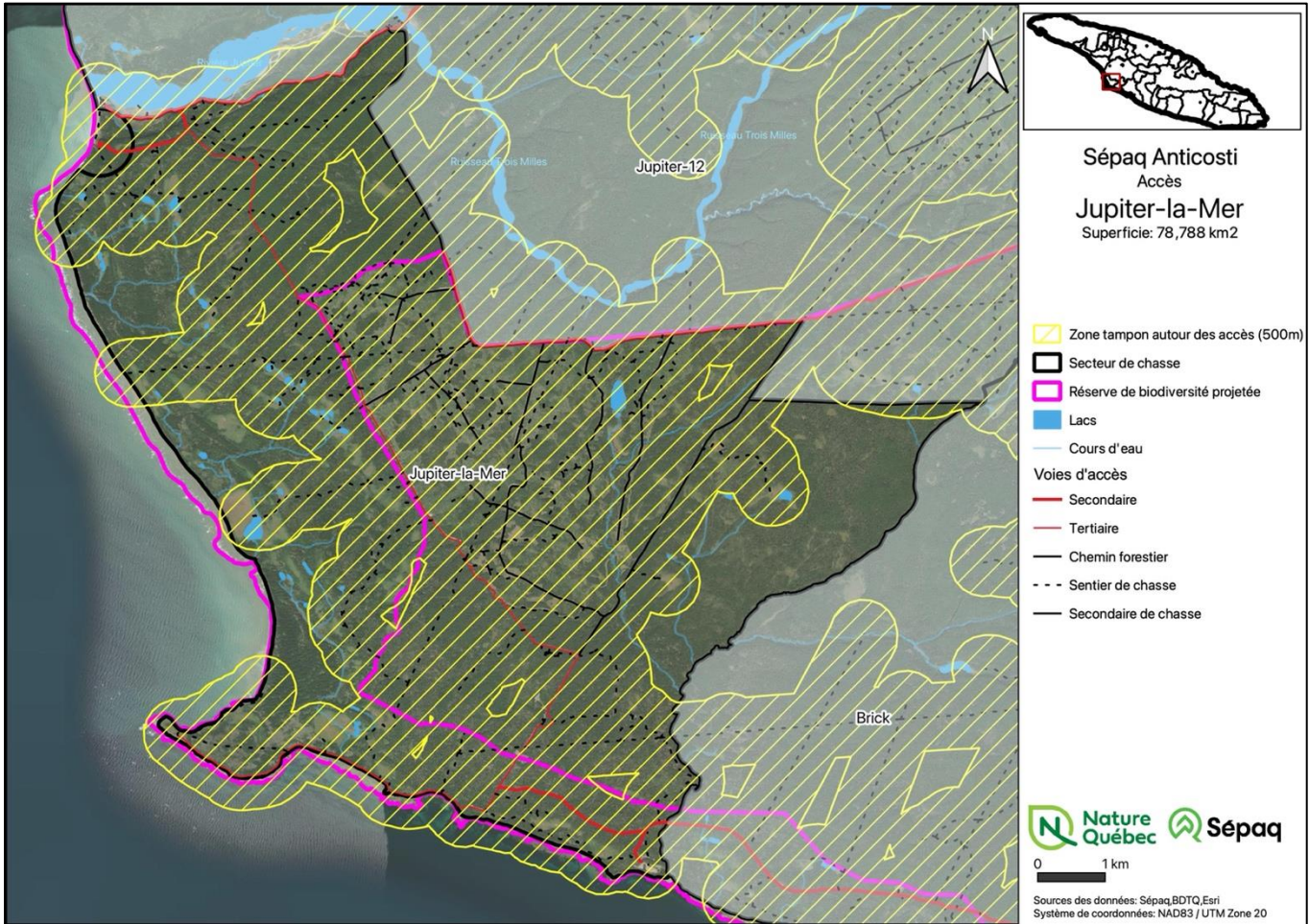
Carte de l'habitat du chasseur pour le secteur Jupiter-la-Mer de Sépaq Anticosti

Portrait statistique de l'habitat du chasseur pour le secteur Jupiter-la-Mer de Sépaq Anticosti

Visibilité				
Faible	Moyenne	Bonne	Dénudé	Coupe hors bloc récente (<15 ans)
%				
61,34	2,30	13,94	8,94	0,00

Portrait statistique de l'historique de récolte pour le secteur Jupiter-la-Mer de Sépaq Anticosti

Historique de récolte							
Coupes hors blocs récentes (0-10 ans)		Coupes hors blocs en régénération (10-30 ans)		Exclos		Total	
ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
0,00	0,00	86,32	1,10	1469,89	18,66	1556,21	19,75

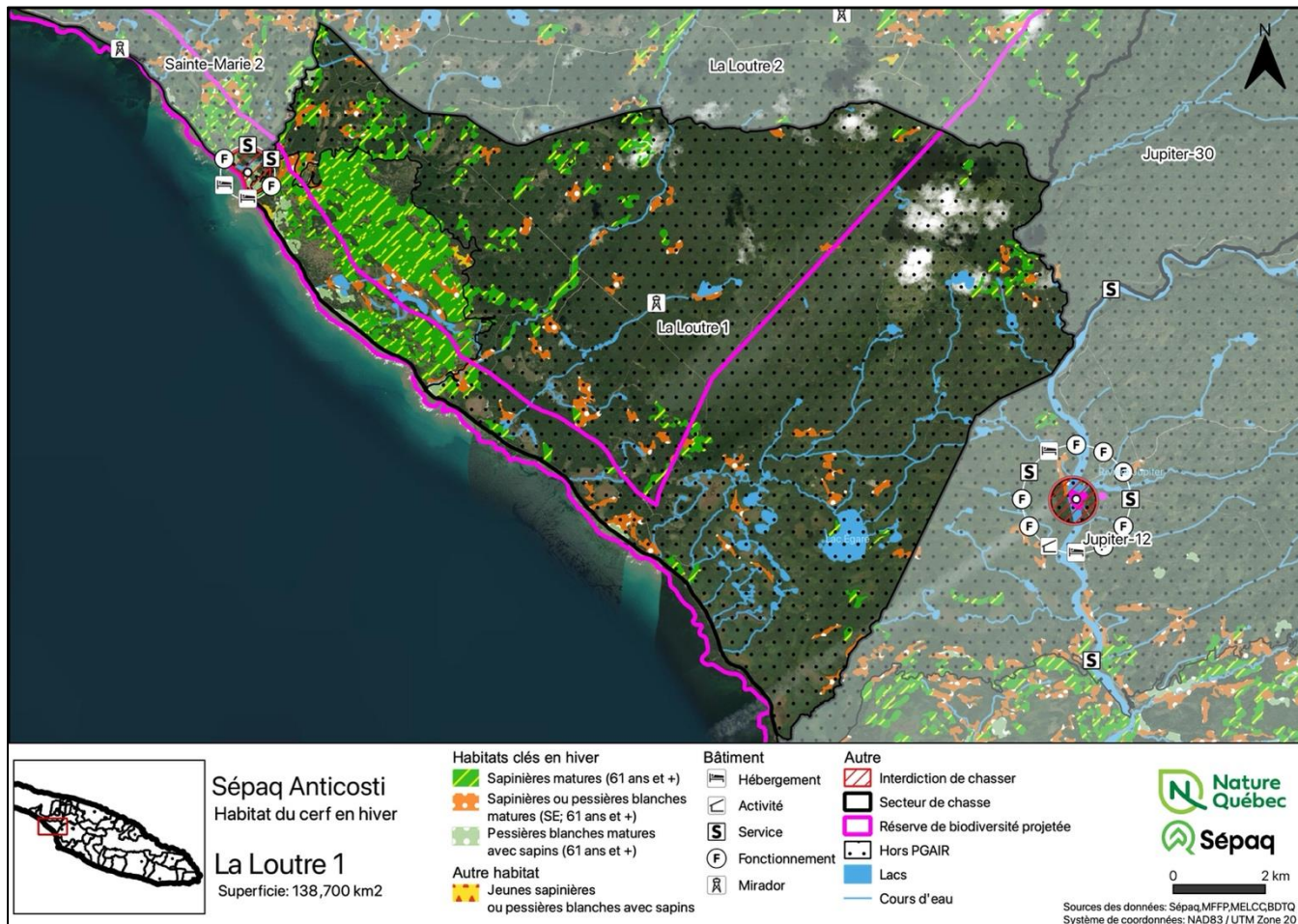


Carte de l'accessibilité pour le secteur Jupiter-la-Mer de Sépaq Anticosti

Portrait statistique de l'accessibilité pour le secteur Jupiter-la-Mer de Sépaq Anticosti

Accessibilité	
Chemins	Sentiers
km	
63,43	105,48

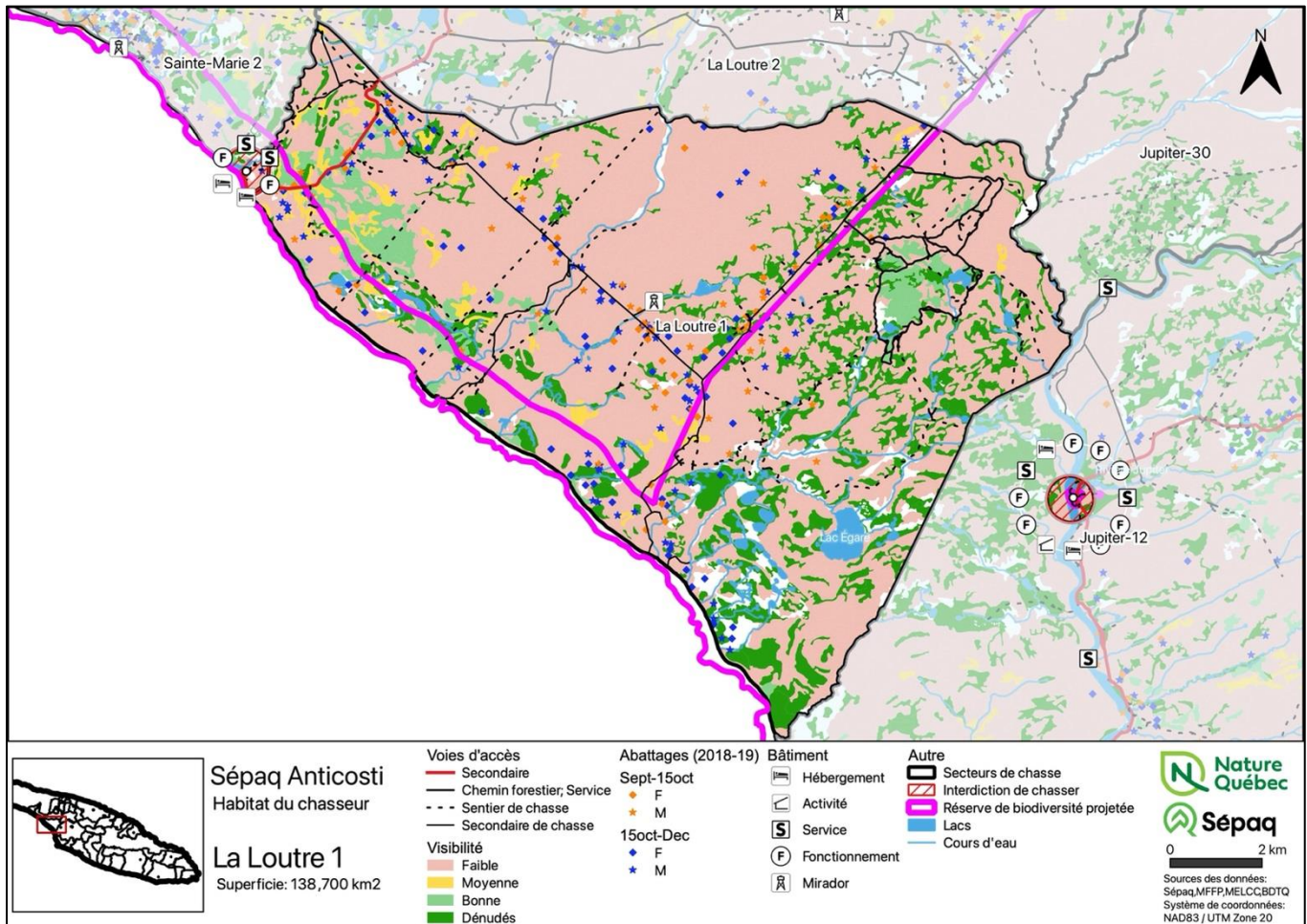
Secteur de chasse – La Loutre 1



Carte de l'habitat hivernal du cerf de Virginie pour le secteur La Loutre 1 de Sépaq Anticosti

Portrait statistique de l'habitat hivernal du cerf de Virginie pour le secteur La Loutre 1 de Sépaq Anticosti

Sapinière mature		Pessière blanche mature avec sapin		Sapinière <u>ou</u> pessière blanche mature (SE)		Total	
ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
1323,38	9,54	45,25	0,33	431,82	3,11	1800,46	12,98



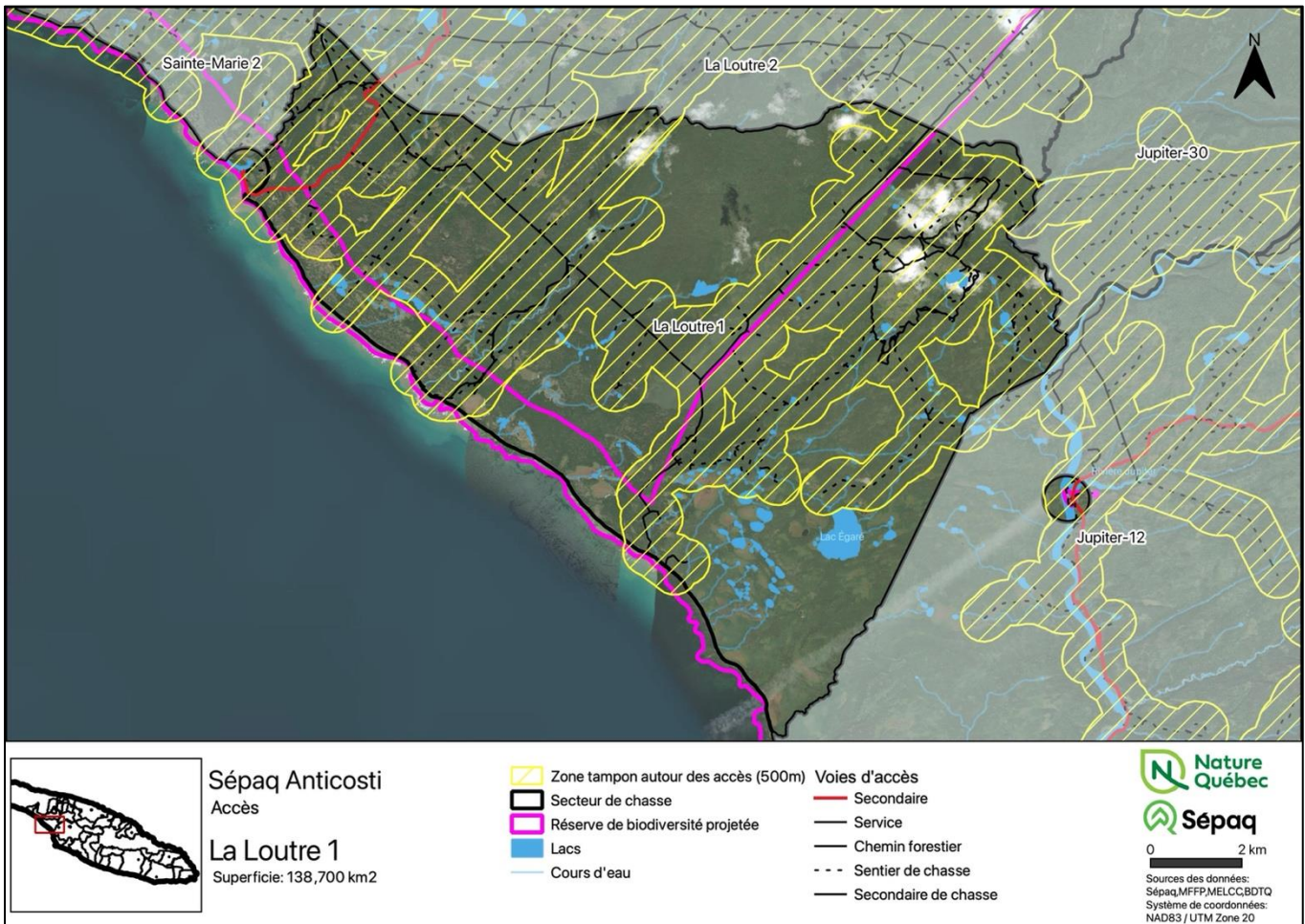
Carte de l'habitat du chasseur pour le secteur La Loutre 1 de Sépaq Anticosti

Portrait statistique de l'habitat du chasseur pour le secteur La Loutre 1 de Sépaq Anticosti

Visibilité				
Faible	Moyenne	Bonne	Dénudé	Coupe hors bloc récente (<15 ans)
71,59	2,41	4,67	16,32	0,00
%				

Tableau 71. Portrait statistique de l'historique de récolte pour le secteur La Loutre 1 de Sépaq Anticosti

Historique de récolte							
Coupes hors blocs récentes (0-10 ans)		Coupes hors blocs en régénération (10-30 ans)		Exclos		Total	
ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
0,00	0,00	13,09	0,09	0,00	0,00	13,09	0,09

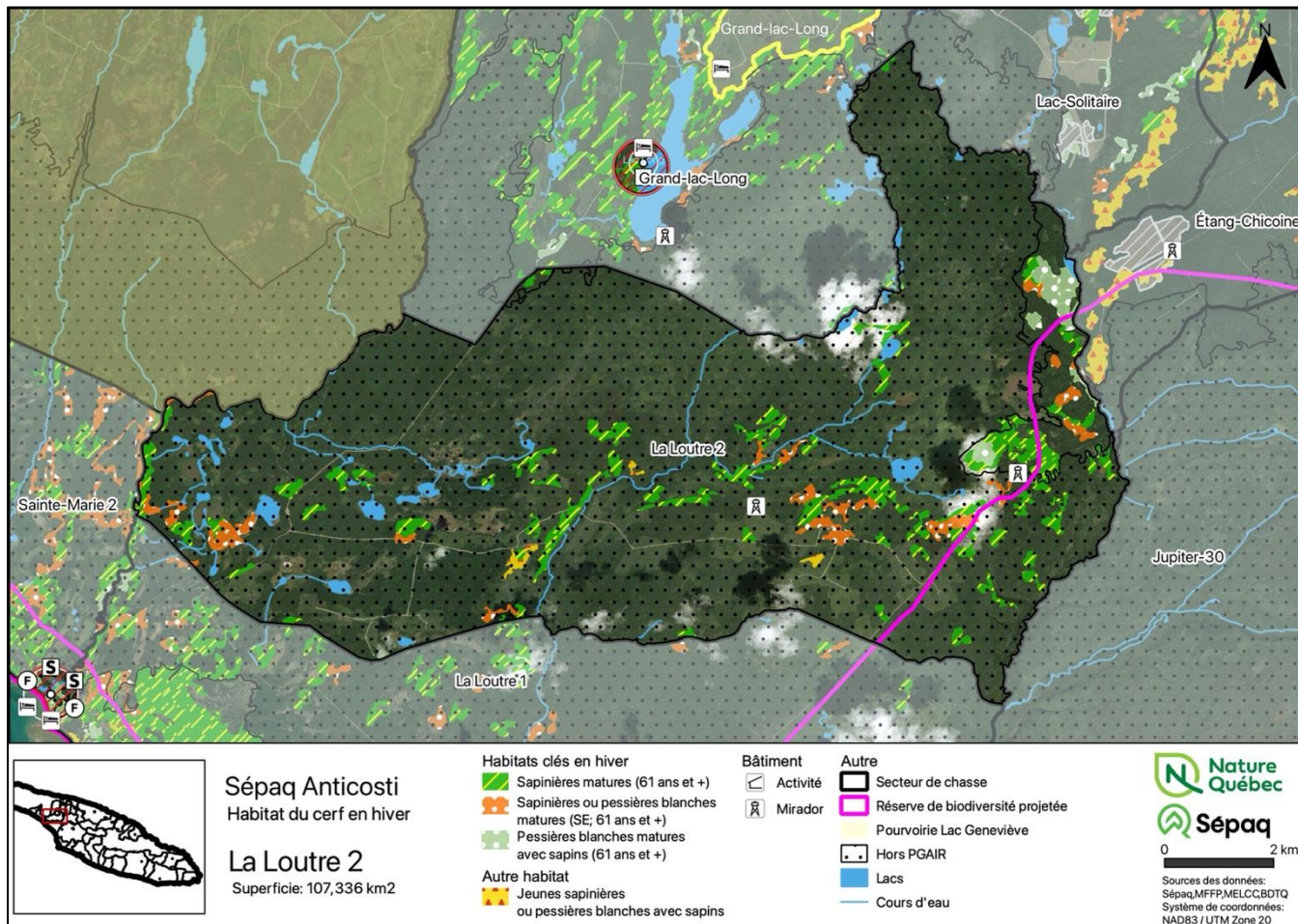


Carte de l'accessibilité pour le secteur La Loutre 1 de Sépaq Anticosti

Portrait statistique de l'accessibilité pour le secteur La Loutre 1 de Sépaq Anticosti

Accessibilité	
Chemins	Sentiers
km	
60,75	86,82

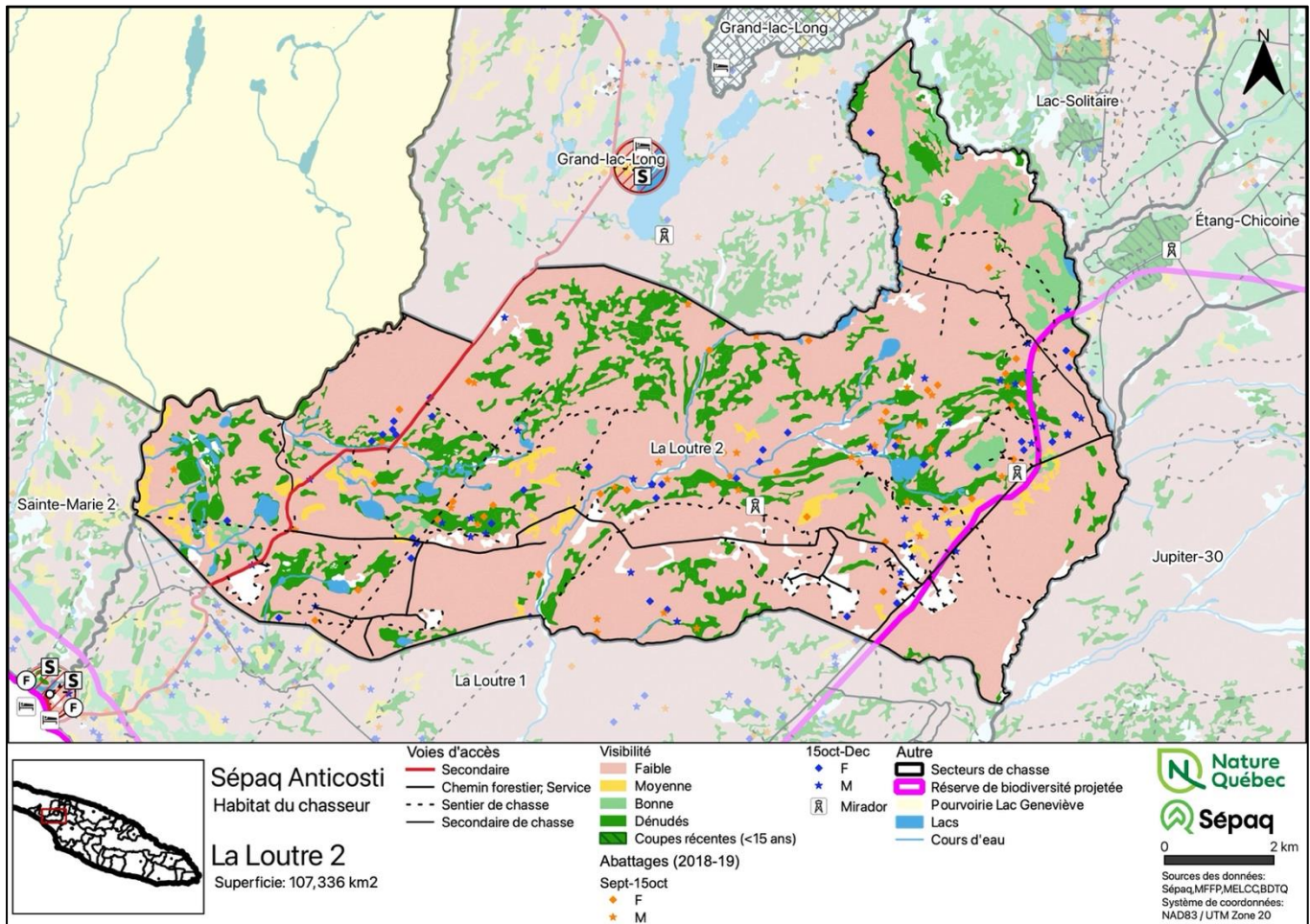
Secteur de chasse – La Loutre 2



Carte de l'habitat hivernal du cerf de Virginie pour le secteur La Loutre 2 de Sépaq Anticosti

Portrait statistique de l'habitat hivernal du cerf de Virginie pour le secteur La Loutre 2 de Sépaq Anticosti

Sapinière mature		Pessière blanche mature avec sapin		Sapinière <u>ou</u> pessière blanche mature (SE)		Total	
ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
606,40	5,65	78,74	0,73	184,26	1,72	869,40	8,10



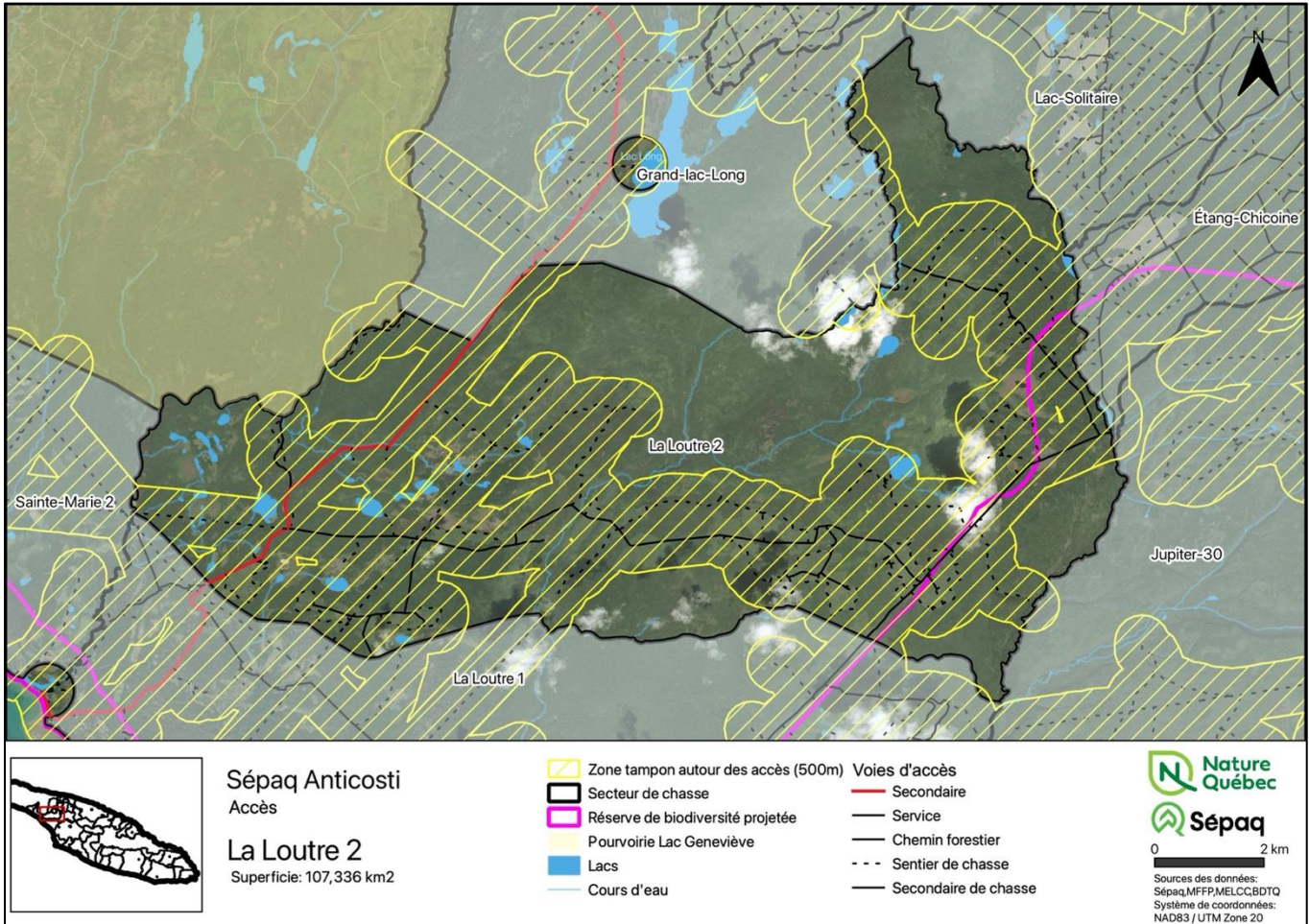
Carte de l'habitat du chasseur pour le secteur La Loutre 2 de Sépaq Anticosti

Portrait statistique de l'habitat du chasseur pour le secteur La Loutre 2 de Sépaq Anticosti

Visibilité				
Faible	Moyenne	Bonne	Dénudé	Coupe hors bloc récente (<15 ans)
%				
74,54	1,87	3,74	14,44	0,00

Portrait statistique de l'historique de récolte pour le secteur La Loutre 2 de Sépaq Anticosti

Historique de récolte							
Coupes hors blocs récentes (0-10 ans)		Coupes hors blocs en régénération (10-30 ans)		Exclos		Total	
ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
0,00	0,00	565,03	5,26	0,00	0,00	565,03	5,26

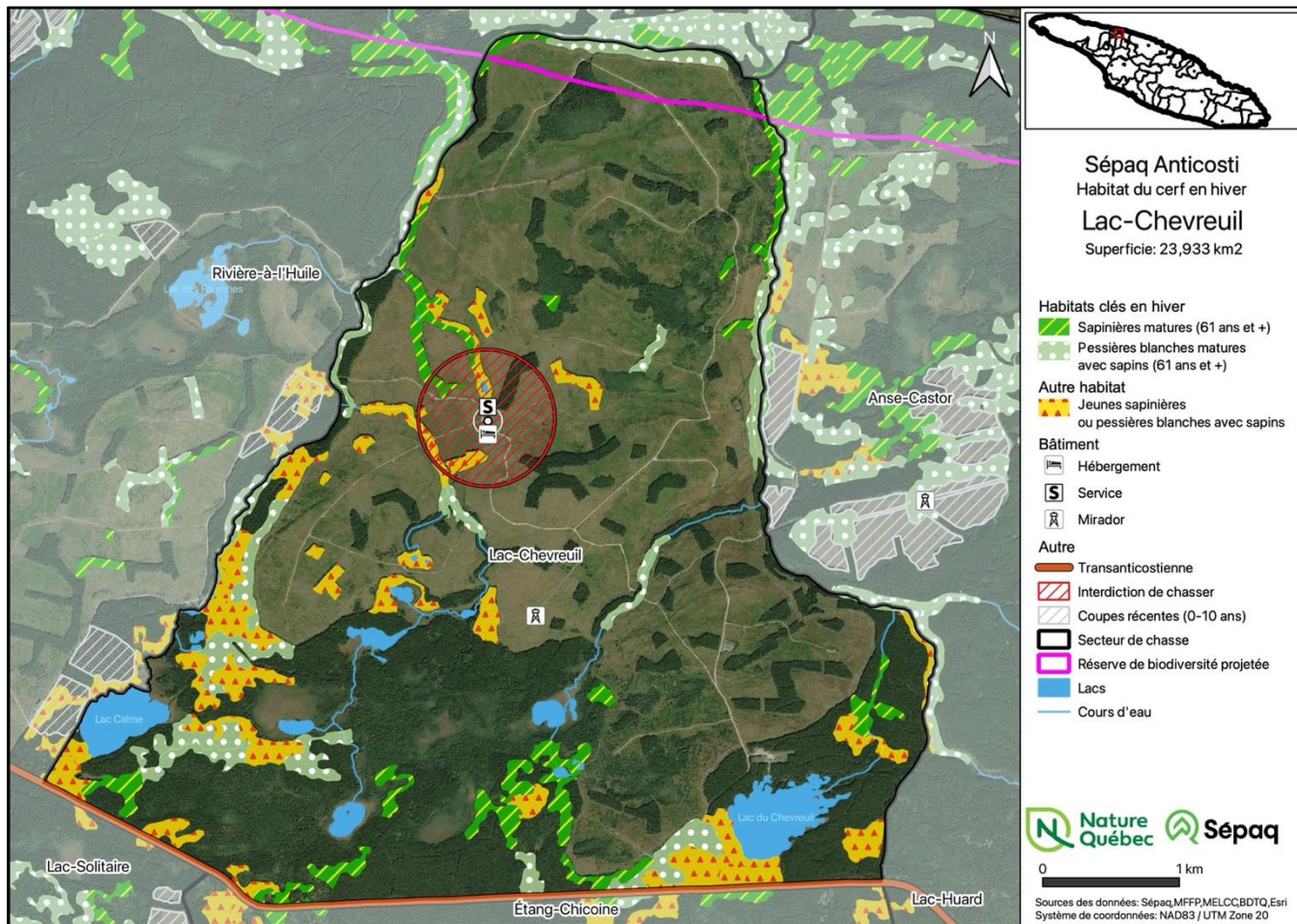


Carte de l'accessibilité pour le secteur La Loutre 2 de Sépaq Anticosti

Portrait statistique de l'accessibilité pour le secteur La Loutre 2 de Sépaq Anticosti

Accessibilité	
Chemins	Sentiers
km	
43,72	71,19

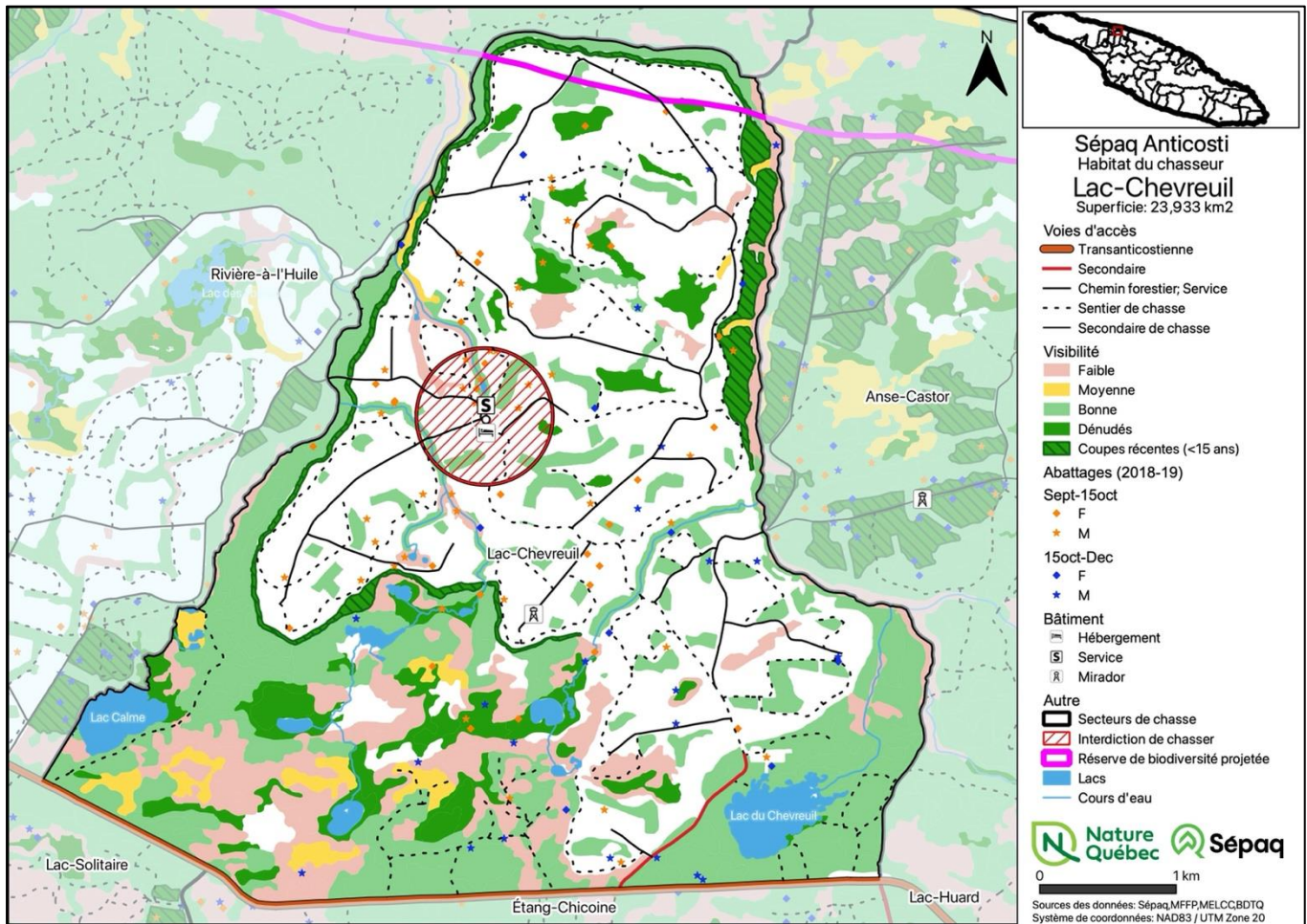
Secteur de chasse – Lac-Chevreuil



Carte de l'habitat hivernal du cerf de Virginie pour le secteur Lac-Chevreuil de Sépaq Anticosti

Portrait statistique de l'habitat hivernal du cerf de Virginie pour le secteur Lac-Chevreuil de Sépaq Anticosti

Sapinière mature		Pessière blanche mature avec sapin		Sapinière <u>ou</u> pessière blanche mature (SE)		Total	
ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
83,85	3,50	109,57	4,58	11,92	0,50	205,34	8,58



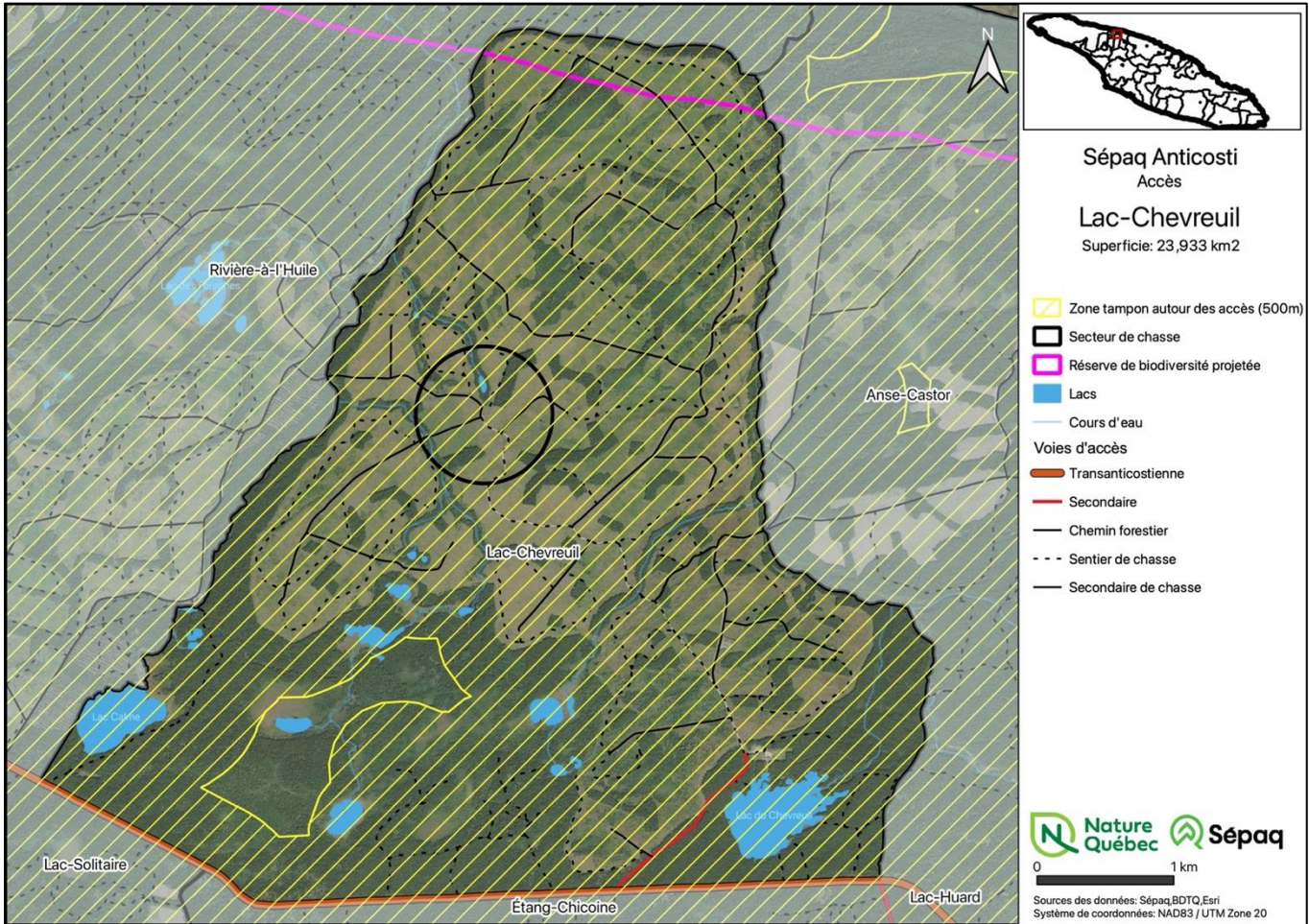
Carte de l'habitat du chasseur pour le secteur Lac-Chevreuil de Sépaq Anticosti

Portrait statistique de l'habitat du chasseur pour le secteur Lac-Chevreuil de Sépaq Anticosti

Visibilité				
Faible	Moyenne	Bonne	Dénudé	Coupe hors bloc récente (<15 ans)
%				
12,16	2,19	27,92	7,05	2,73

Portrait statistique de l'historique de récolte pour le secteur Lac-Chevreuil de Sépaq Anticosti

Historique de récolte							
Coupes hors blocs récentes (0-10 ans)		Coupes hors blocs en régénération (10-30 ans)		Exclos		Total	
ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
0,04	0,00	91,11	3,81	1259,34	52,62	1350,50	56,43

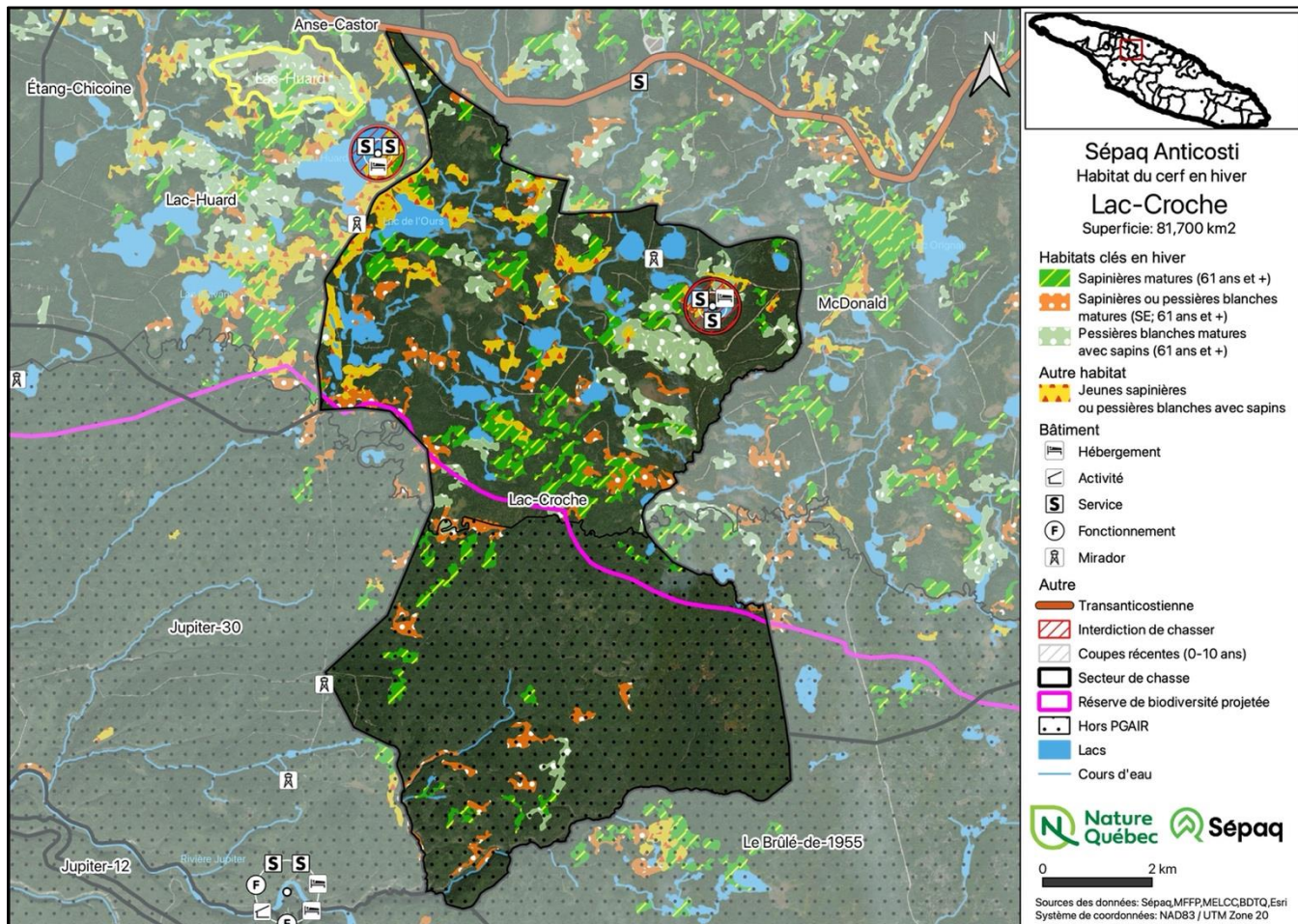


Carte de l'accessibilité pour le secteur Lac-Chevreuil de Sépaq Anticosti

Portrait statistique de l'accessibilité pour le secteur Lac-Chevreuil de Sépaq Anticosti

Accessibilité	
Chemins	Sentiers
km	
31,68	48,10

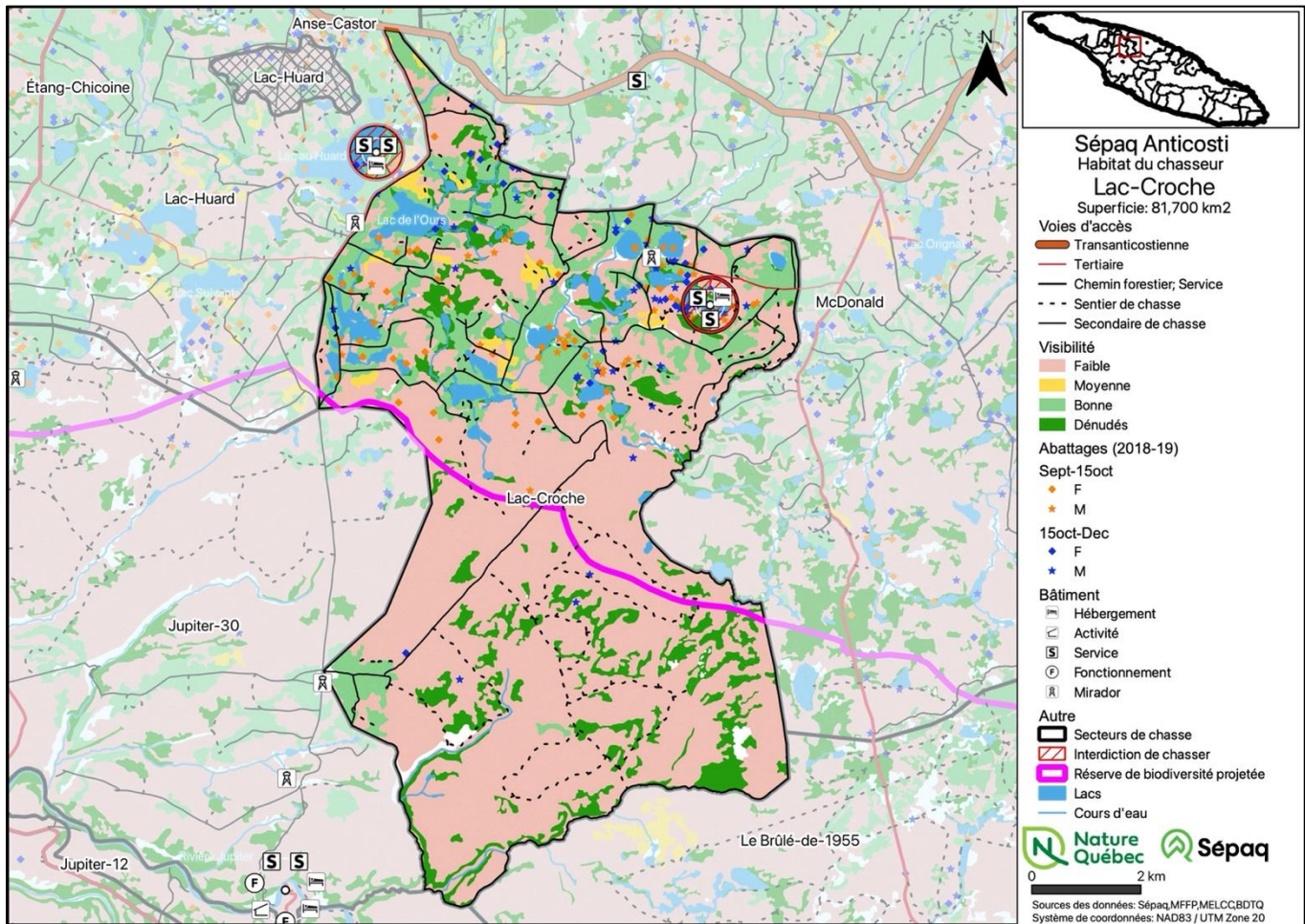
Secteur de chasse – Lac-Croche



Carte de l'habitat hivernal du cerf de Virginie pour le secteur Lac-Croche de Sépaq Anticosti

Portrait statistique de l'habitat hivernal du cerf de Virginie pour le secteur Lac-Croche de Sépaq Anticosti

Sapinière mature		Pessière blanche mature avec sapin		Sapinière <u>ou</u> pessière blanche mature (SE)		Total	
ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
495,90	6,07	352,72	4,32	310,12	3,80	1158,74	14,18



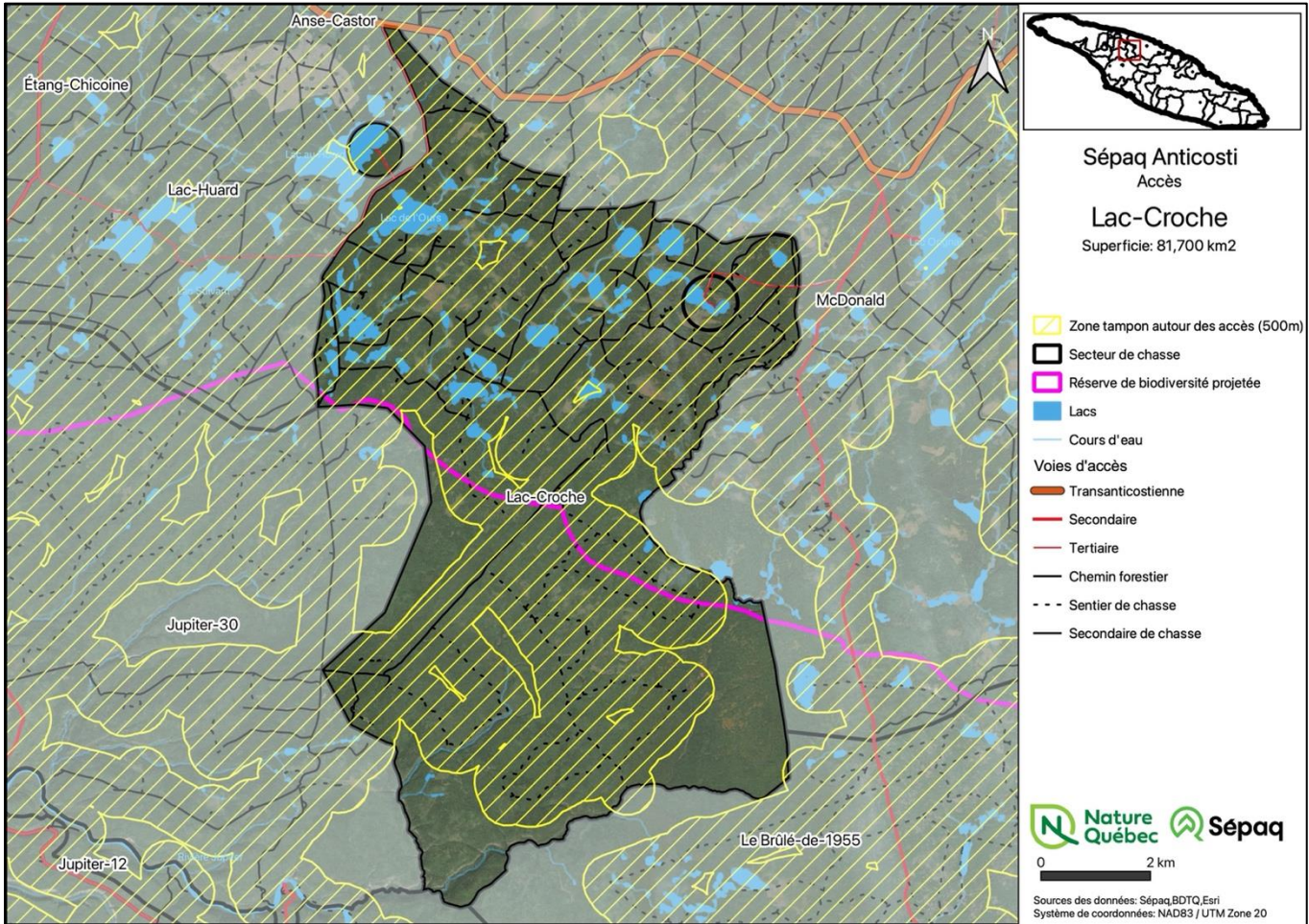
Carte de l'habitat du chasseur pour le secteur Lac-Croche de Sépaq Anticosti

Portrait statistique de l'habitat du chasseur pour le secteur Lac-Croche de Sépaq Anticosti

Visibilité				
Faible	Moyenne	Bonne	Dénudé	Coupe hors bloc récente (<15 ans)
%				
66,05	1,33	16,27	11,91	0,00

Portrait statistique de l'historique de récolte pour le secteur Lac-Croche de Sépaq Anticosti

Historique de récolte							
Coupes hors blocs récentes (0-10 ans)		Coupes hors blocs en régénération (10-30 ans)		Exclos		Total	
ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

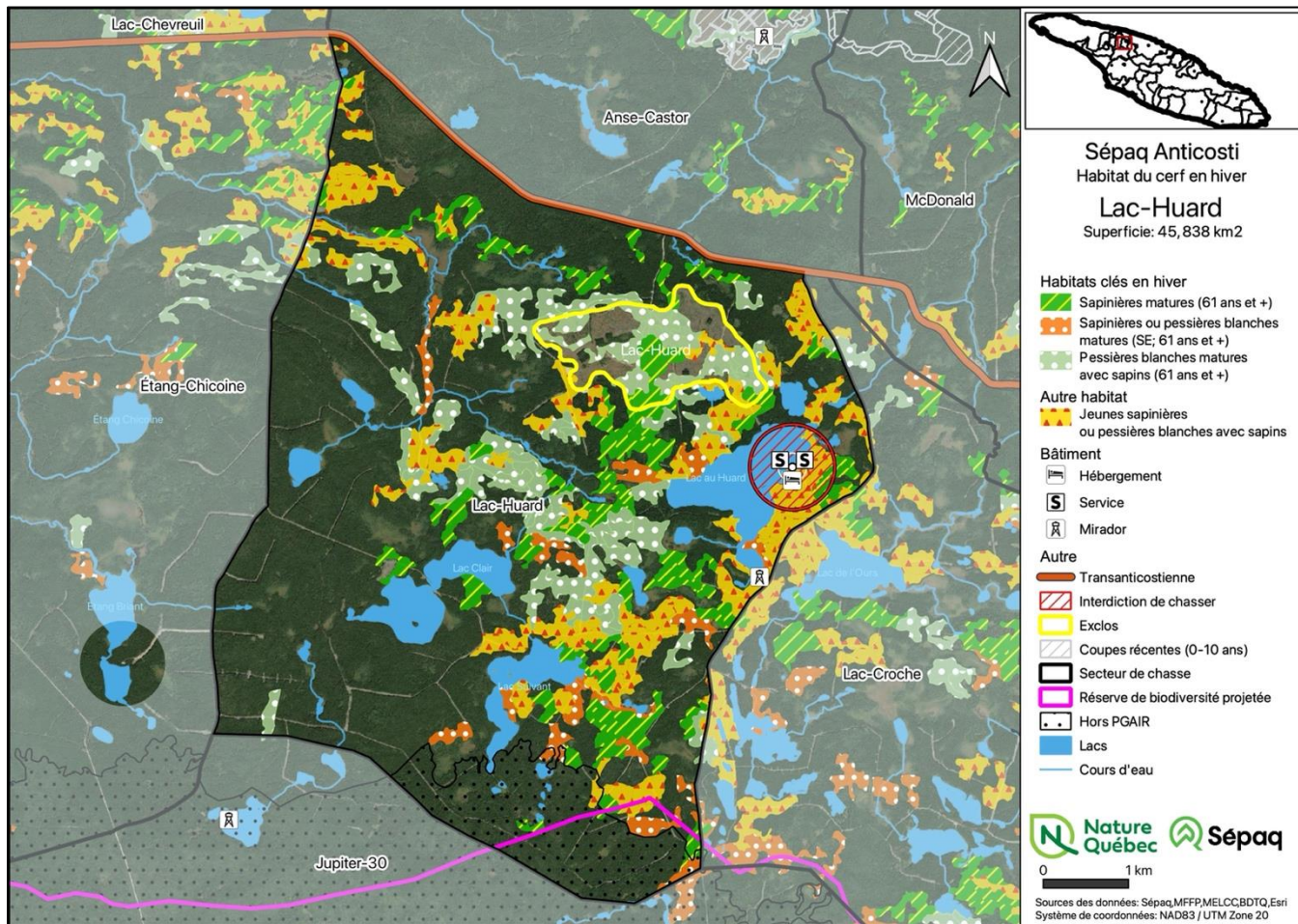


Carte de l'accessibilité pour le secteur Lac-Croche de Sépaq Anticosti

Portrait statistique de l'accessibilité pour le secteur Lac-Croche de Sépaq Anticosti

Accessibilité	
Chemins	Sentiers
km	
67,13	59,19

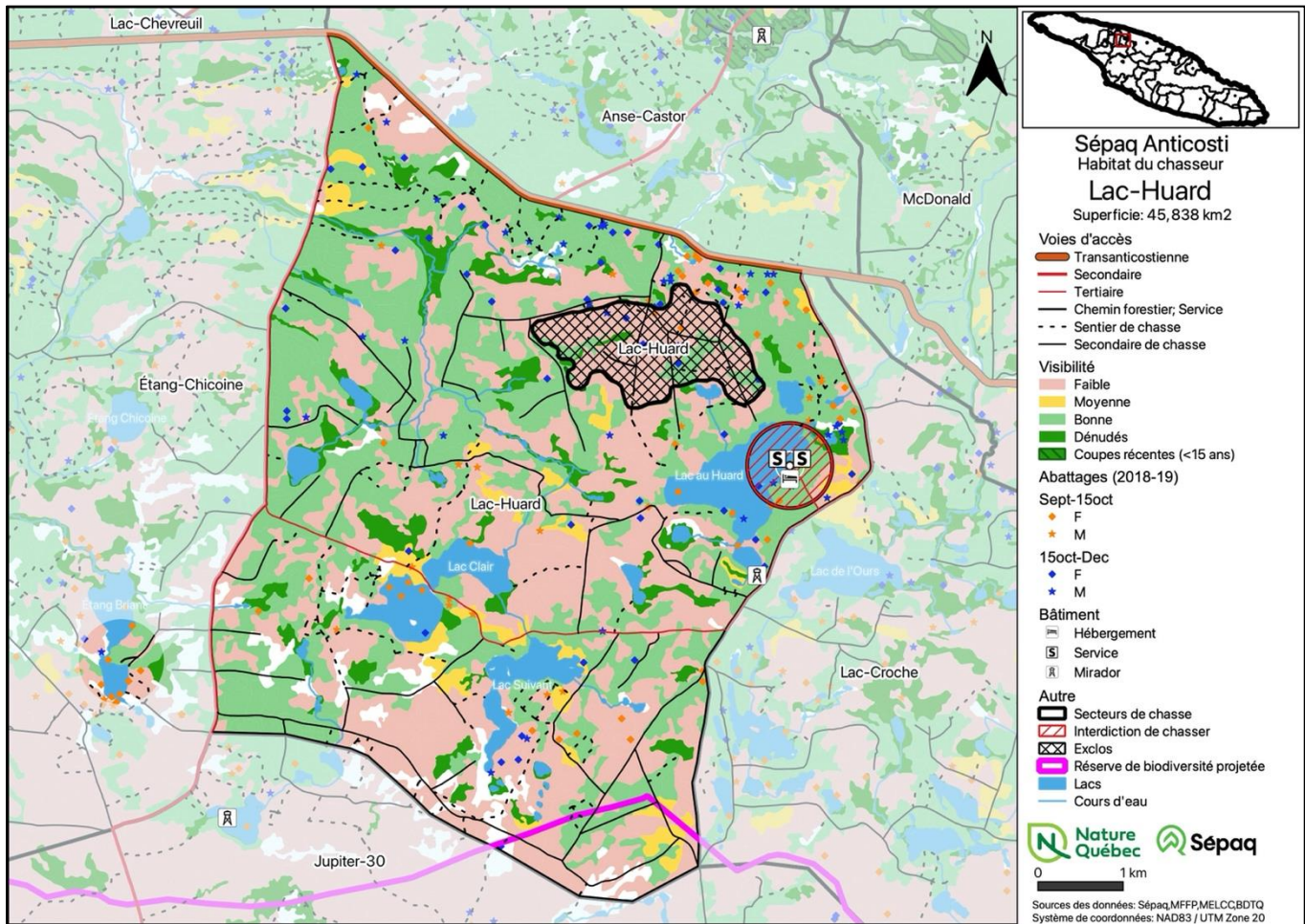
Secteur de chasse – Lac-Huard



Carte de l'habitat hivernal du cerf de Virginie pour le secteur Lac-Huard de Sépaq Anticosti

Portrait statistique de l'habitat hivernal du cerf de Virginie pour le secteur Lac-Huard de Sépaq Anticosti

Sapinière mature		Pessière blanche mature avec sapin		Sapinière <u>ou</u> pessière blanche mature (SE)		Total	
ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
354,23	7,73	413,77	9,03	120,61	2,63	888,60	19,39



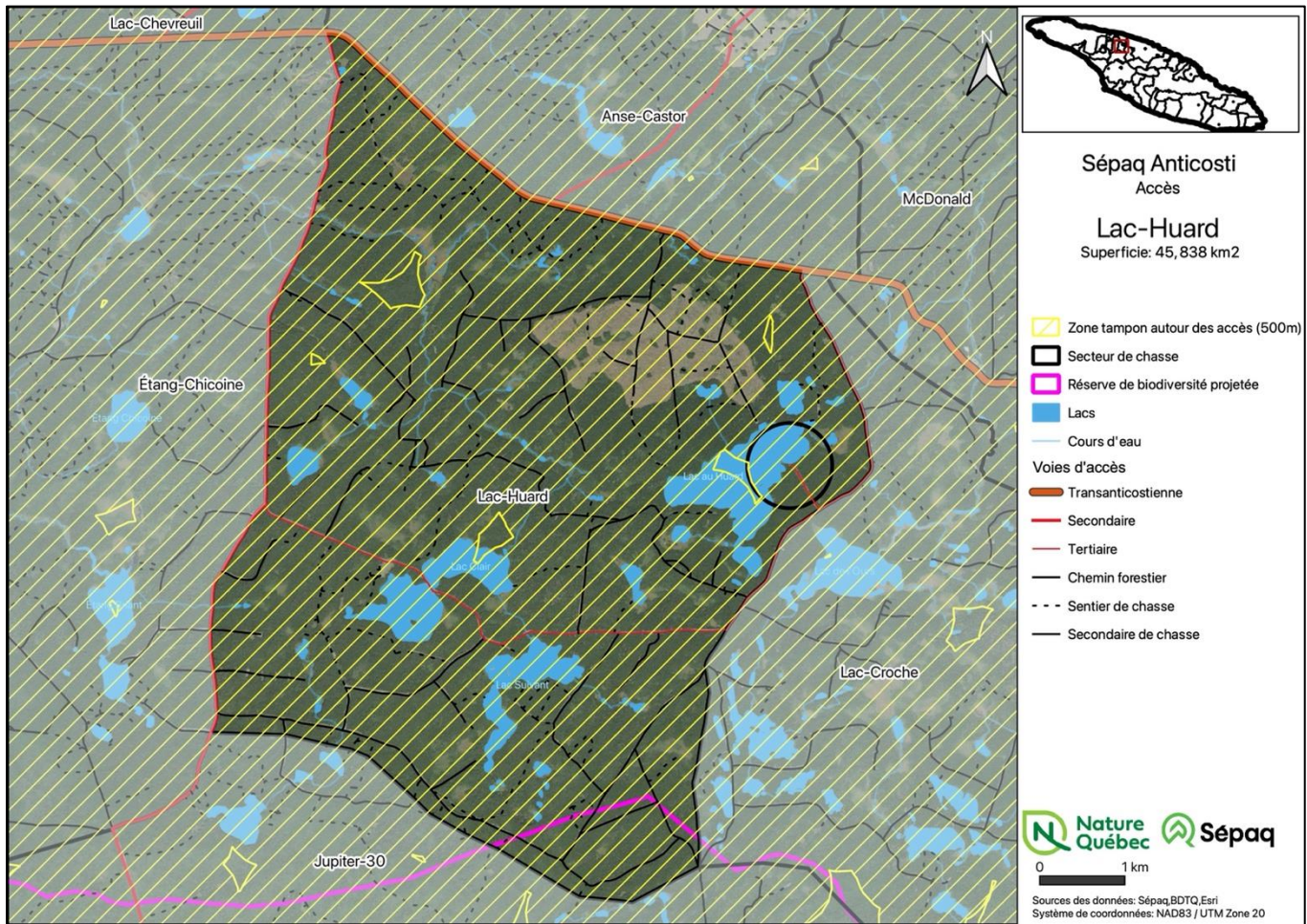
Carte de l'habitat du chasseur pour le secteur Lac-Huard de Sépaq Anticosti

Portrait statistique de l'habitat du chasseur pour le secteur Lac-Huard de Sépaq Anticosti

Visibilité				
Faible	Moyenne	Bonne	Dénudé	Coupe hors bloc récente (<15 ans)
%				
39,41	3,60	41,00	6,54	0,14

Portrait statistique de l'historique de récolte pour le secteur Lac-Huard de Sépaq Anticosti

Historique de récolte							
Coupes hors blocs récentes (0-10 ans)		Coupes hors blocs en régénération (10-30 ans)		Exclos		Total	
ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
6,52	0,14	0,00	0,00	222,89	4,86	229,41	5,00

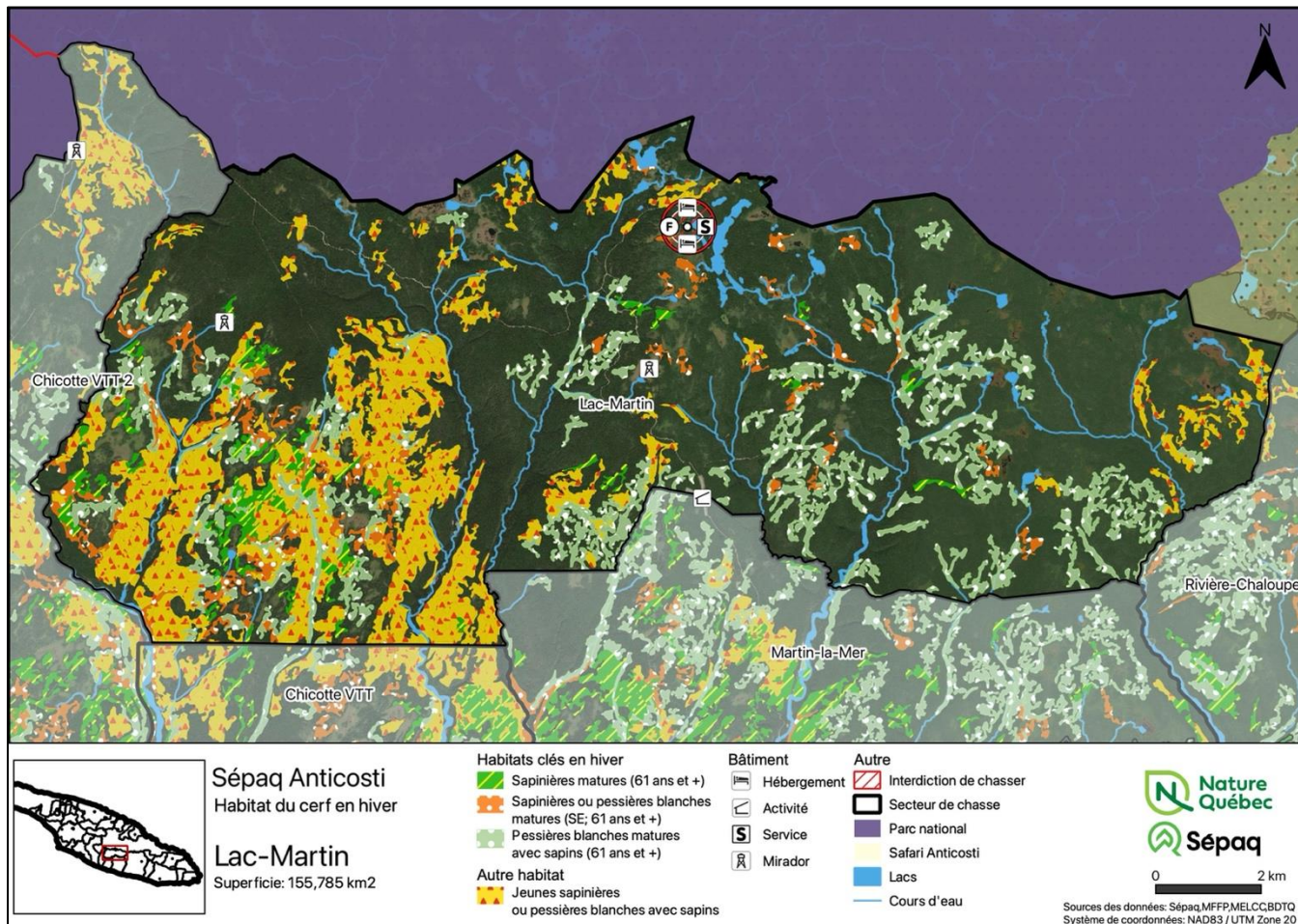


Carte de l'accessibilité pour le secteur Lac-Huard de Sépaq Anticosti

Portrait statistique de l'accessibilité pour le secteur Lac-Huard de Sépaq Anticosti

Accessibilité	
Chemins	Sentiers
km	
76,20	41,65

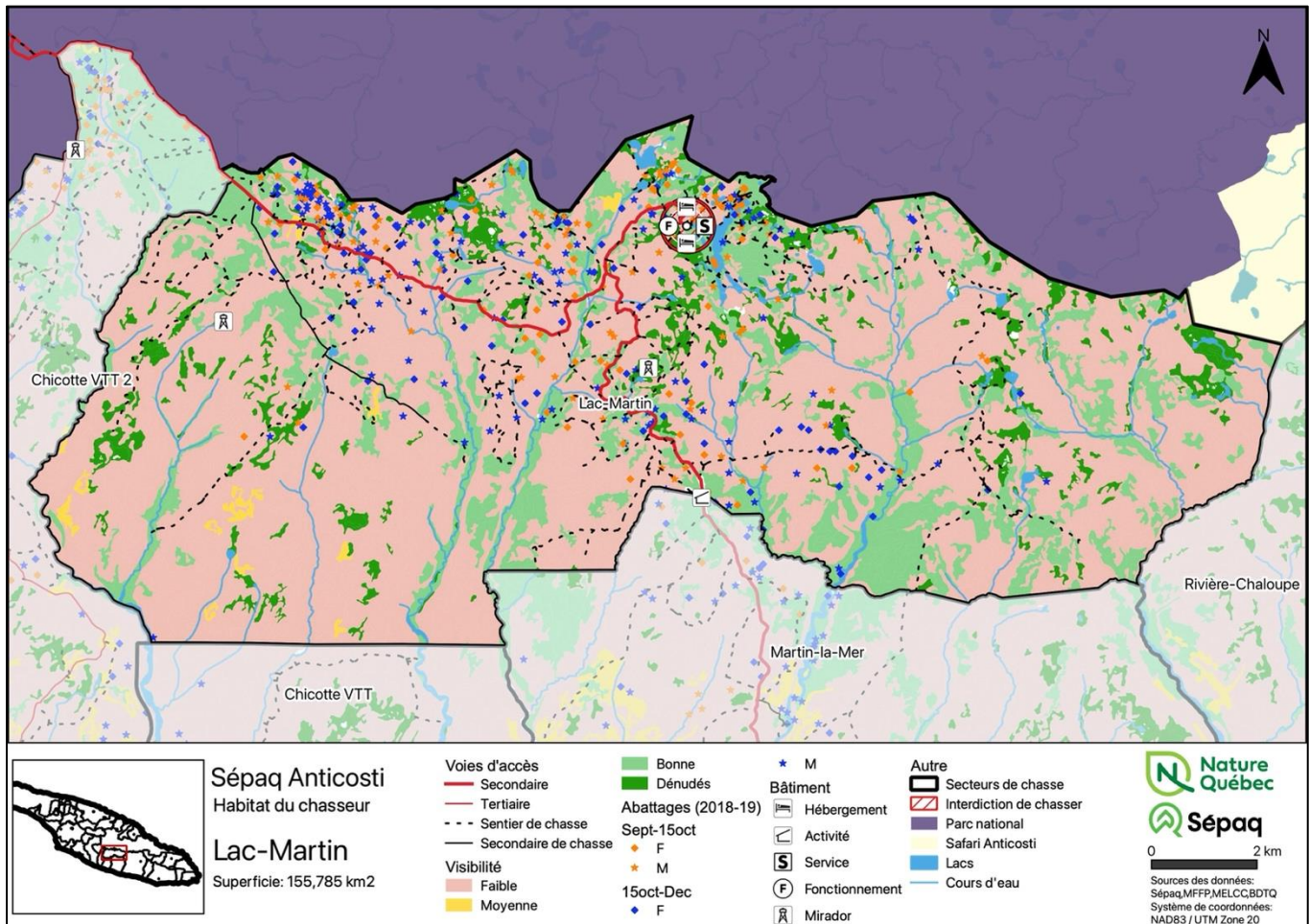
Secteur de chasse – Lac-Martin



Carte de l'habitat hivernal du cerf de Virginie pour le secteur Lac-Martin de Sépaq Anticosti

Portrait statistique de l'habitat hivernal du cerf de Virginie pour le secteur Lac-Martin de Sépaq Anticosti

Sapinière mature		Pessière blanche mature avec sapin		Sapinière <u>ou</u> pessière blanche mature (SE)		Total	
ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
314,08	2,02	1357,53	8,71	413,24	2,65	2084,85	13,38



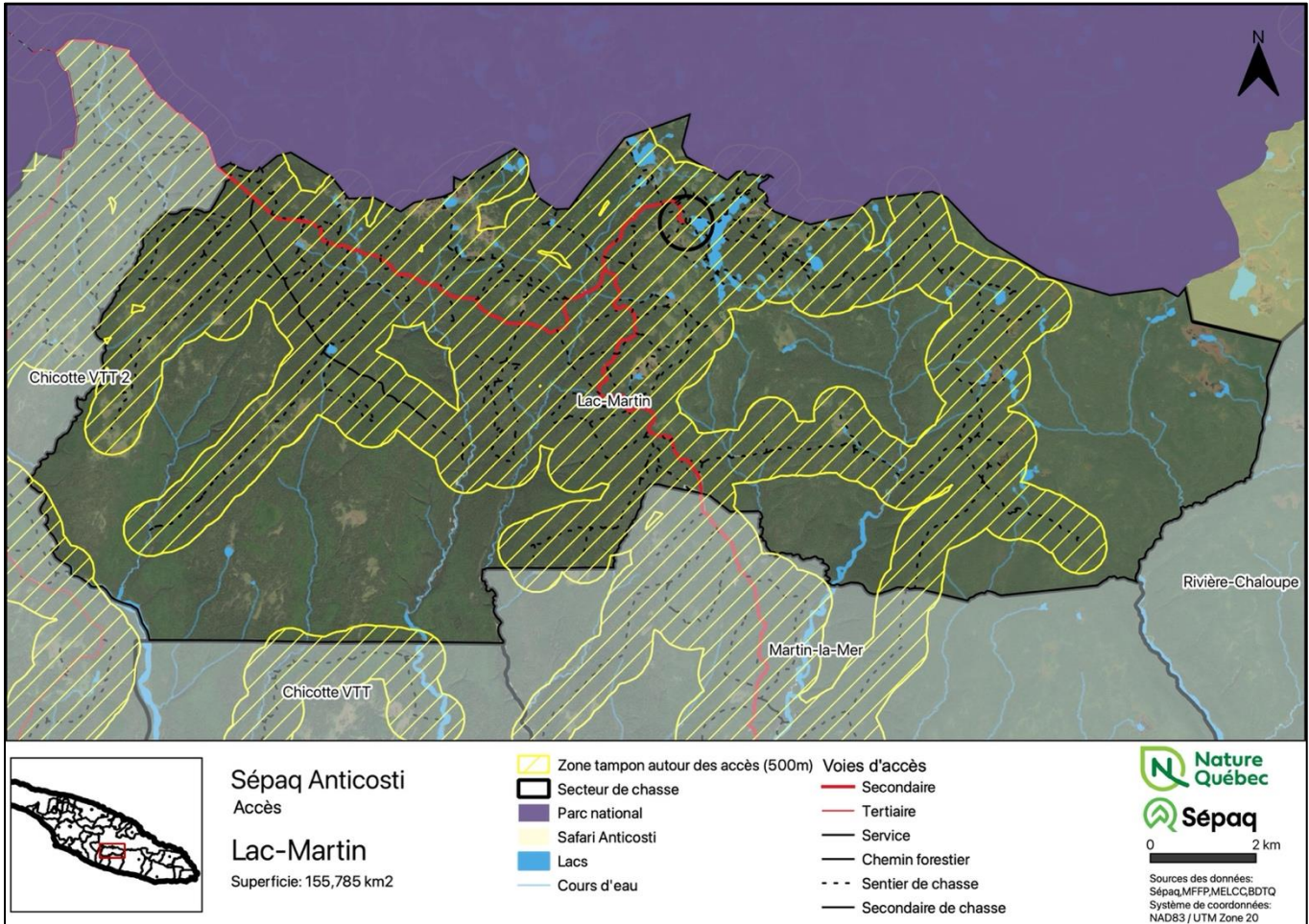
Carte de l'habitat du chasseur pour le secteur Lac-Martin de Sépaq Anticosti

Portrait statistique de l'habitat du chasseur pour le secteur Lac-Martin de Sépaq Anticosti

Visibilité				
Faible	Moyenne	Bonne	Dénudé	Coupe hors bloc récente (<15 ans)
%				
71,96	0,58	19,44	7,01	0,00

Portrait statistique de l'historique de récolte pour le secteur Lac-Martin de Sépaq Anticosti

Historique de récolte							
Coupes hors blocs récentes (0-10 ans)		Coupes hors blocs en régénération (10-30 ans)		Exclos		Total	
ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

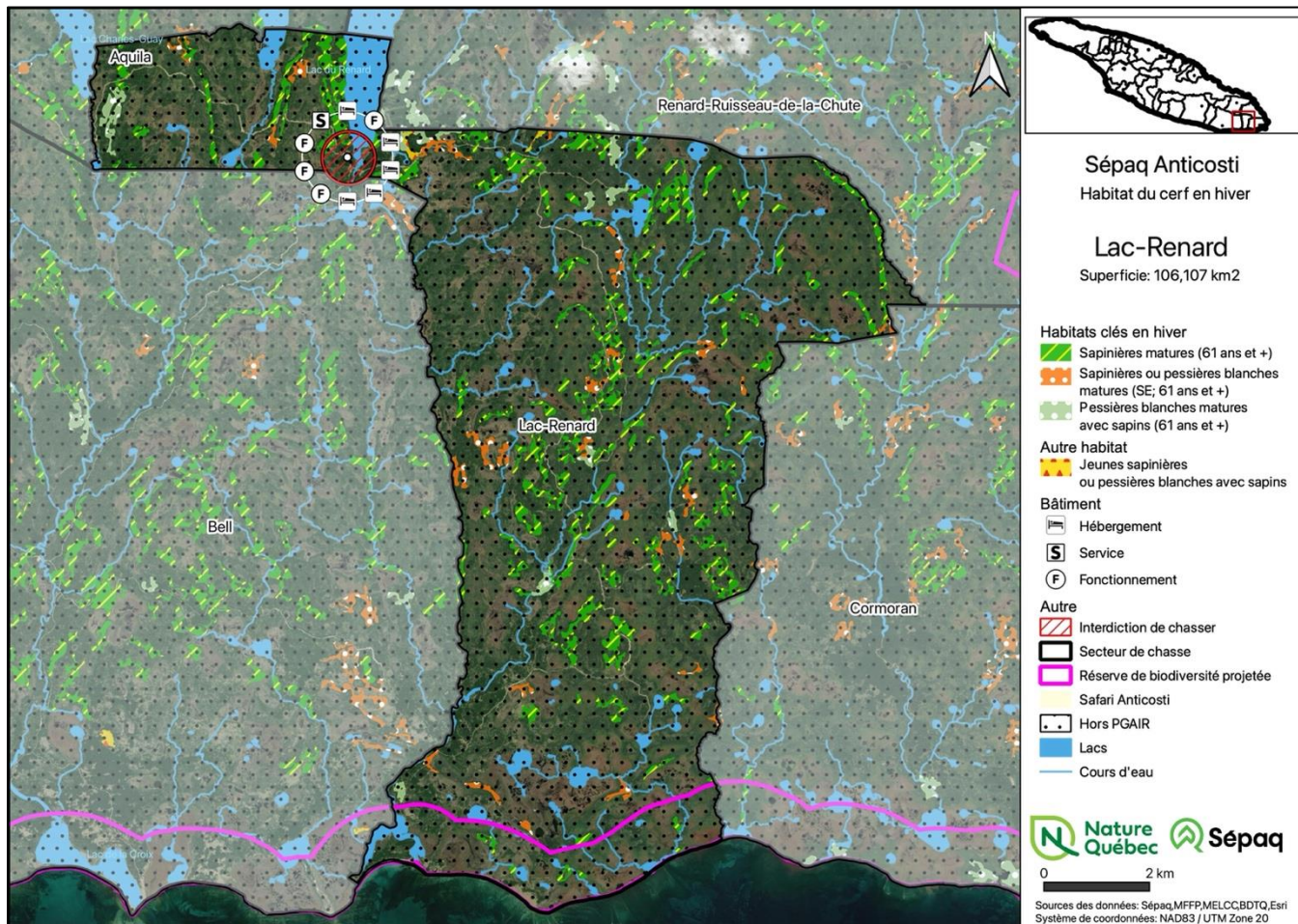


Carte de l'accessibilité pour le secteur Lac-Martin de Sépaq Anticosti

Portrait statistique de l'accessibilité pour le secteur Lac-Martin de Sépaq Anticosti

Accessibilité	
Chemins	Sentiers
km	
24,16	139,52

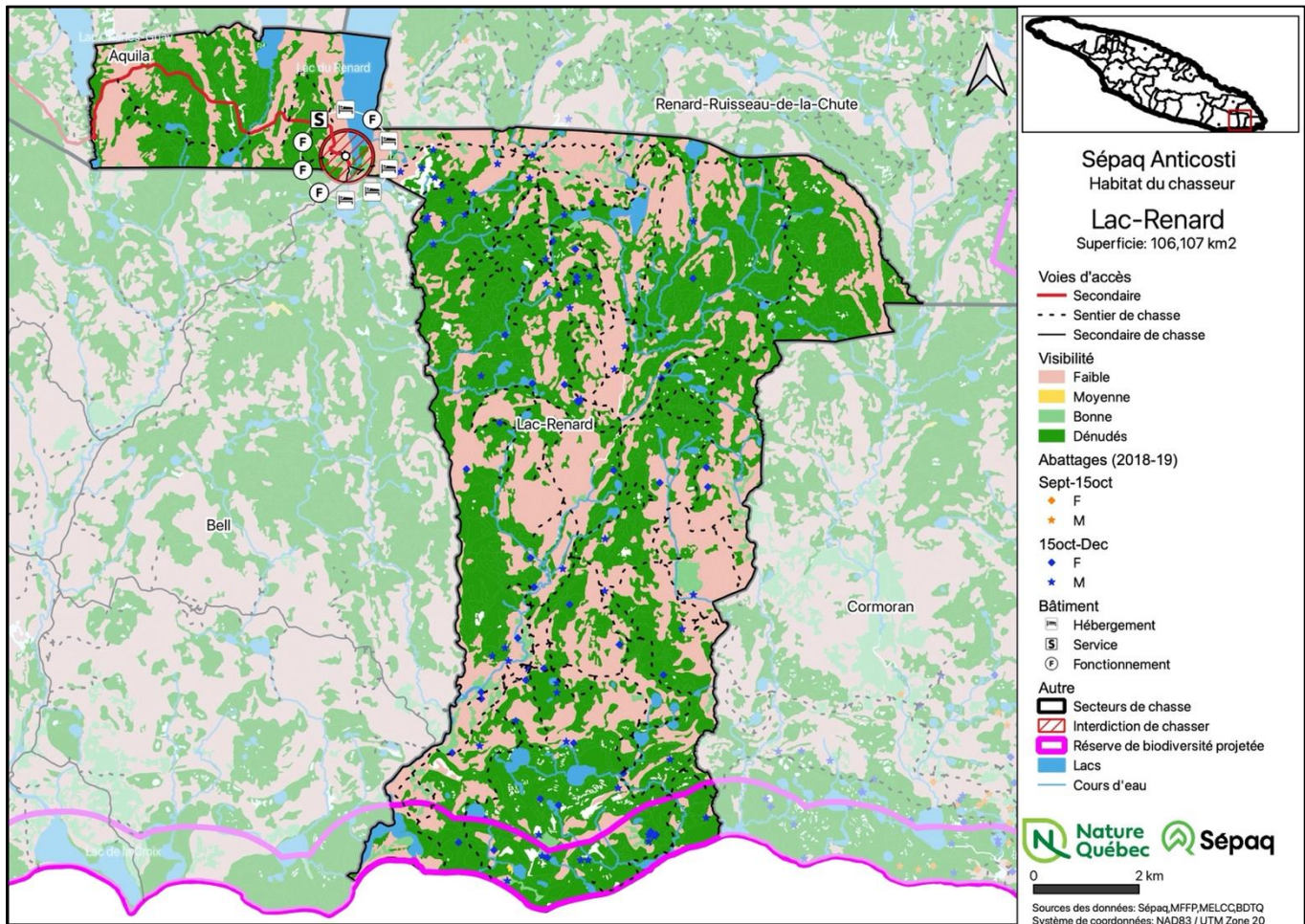
Secteur de chasse – Lac-Renard



Carte de l'habitat hivernal du cerf de Virginie pour le secteur Lac-Renard de Sépaq Anticosti

Portrait statistique de l'habitat hivernal du cerf de Virginie pour le secteur Lac-Renard de Sépaq Anticosti

Sapinière mature		Pessière blanche mature avec sapin		Sapinière <u>ou</u> pessière blanche mature (SE)		Total	
ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
765,53	7,21	65,58	0,62	148,62	1,40	979,74	9,23



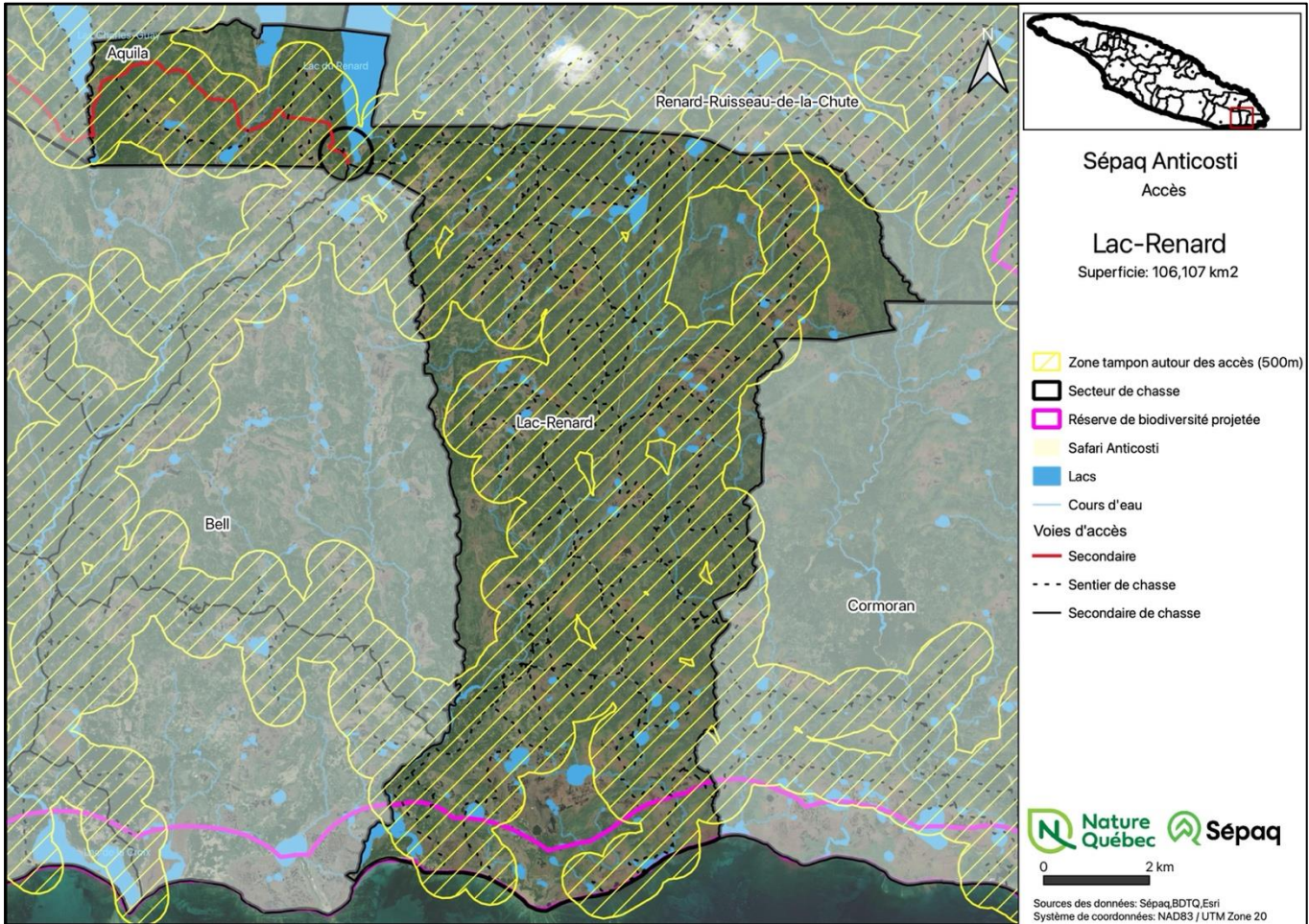
Carte de l'habitat du chasseur pour le secteur Lac-Renard de Sépaq Anticosti

Portrait statistique de l'habitat du chasseur pour le secteur Lac-Renard de Sépaq Anticosti

Visibilité				
Faible	Moyenne	Bonne	Dénudé	Coupe hors bloc récente (<15 ans)
%				
36,04	0,01	2,17	57,05	0,00

Portrait statistique de l'historique de récolte pour le secteur Lac-Renard de Sépaq Anticosti

Historique de récolte							
Coupes hors blocs récentes (0-10 ans)		Coupes hors blocs en régénération (10-30 ans)		Exclos		Total	
ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

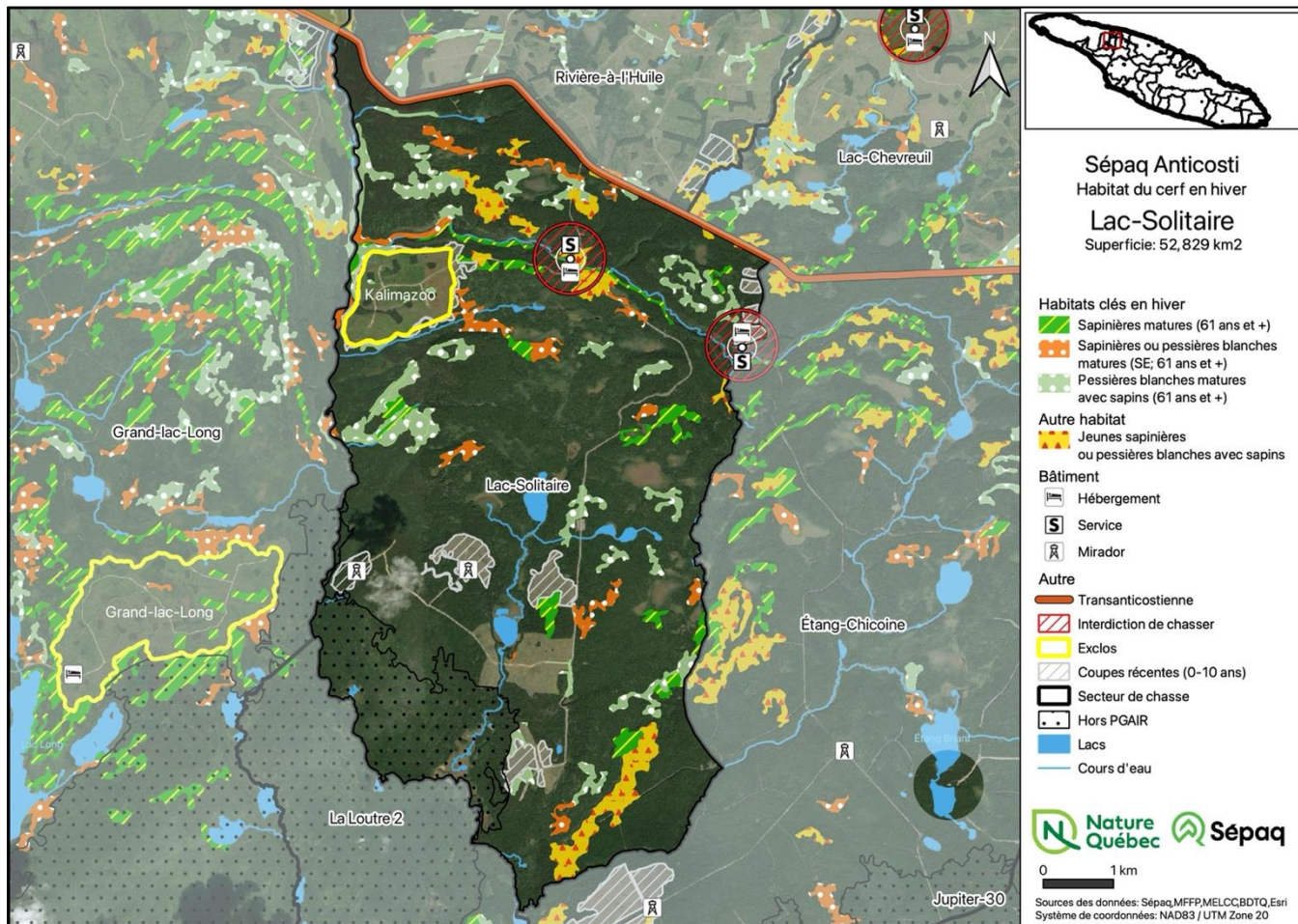


Carte de l'accessibilité pour le secteur Lac-Renard de Sépaq Anticosti

Portrait statistique de l'accessibilité pour le secteur Lac-Renard de Sépaq Anticosti

Accessibilité	
Chemins	Sentiers
km	
6,95	148,03

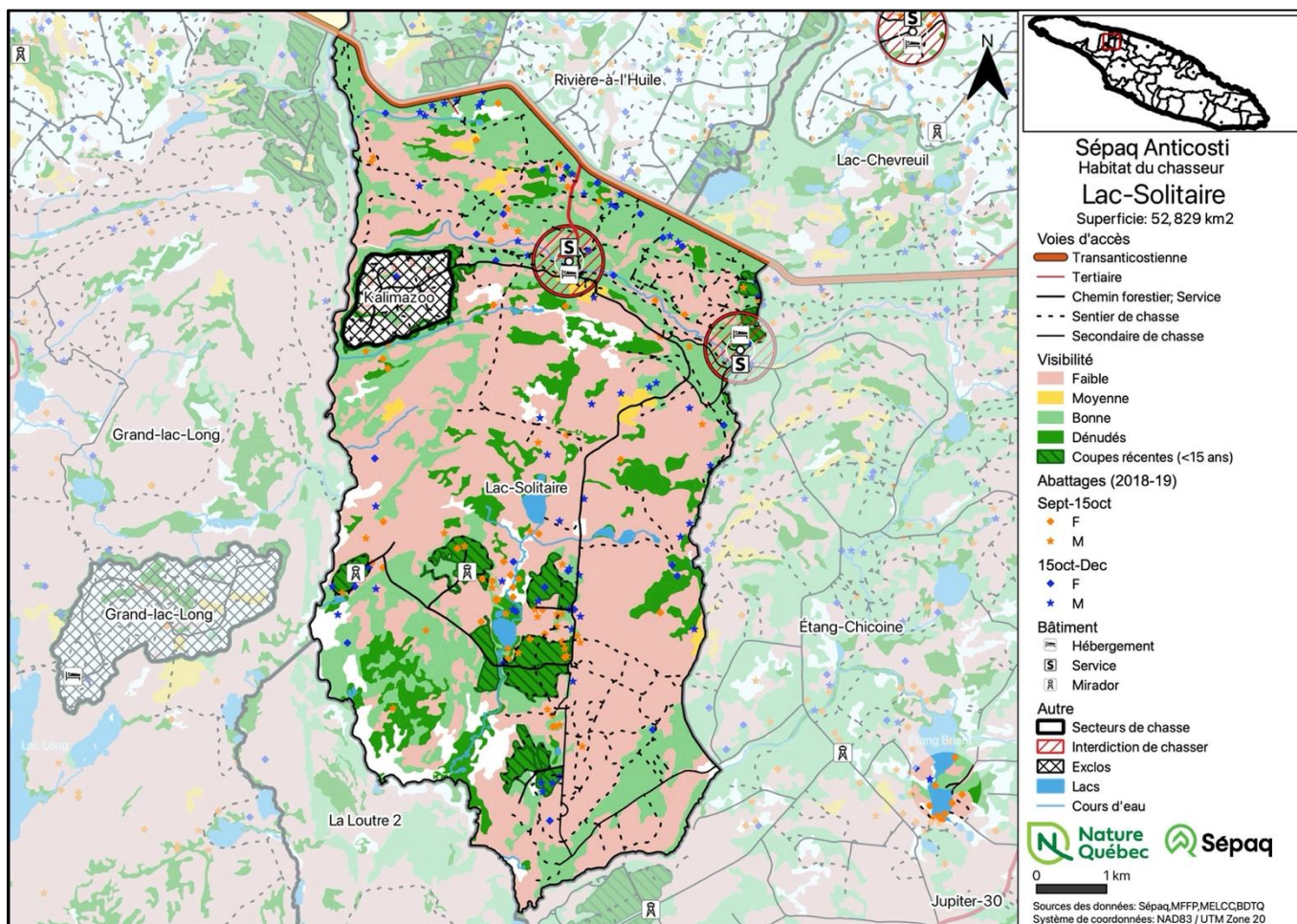
Secteur de chasse – Lac-Solitaire



Carte de l'habitat hivernal du cerf de Virginie pour le secteur Lac-Solitaire de Sépaq Anticosti

Portrait statistique de l'habitat hivernal du cerf de Virginie pour le secteur Lac-Solitaire de Sépaq Anticosti

Sapinière mature		Pessière blanche mature avec sapin		Sapinière <u>ou</u> pessière blanche mature (SE)		Total	
ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
113,22	2,16	262,51	5,02	118,78	2,27	494,51	9,45



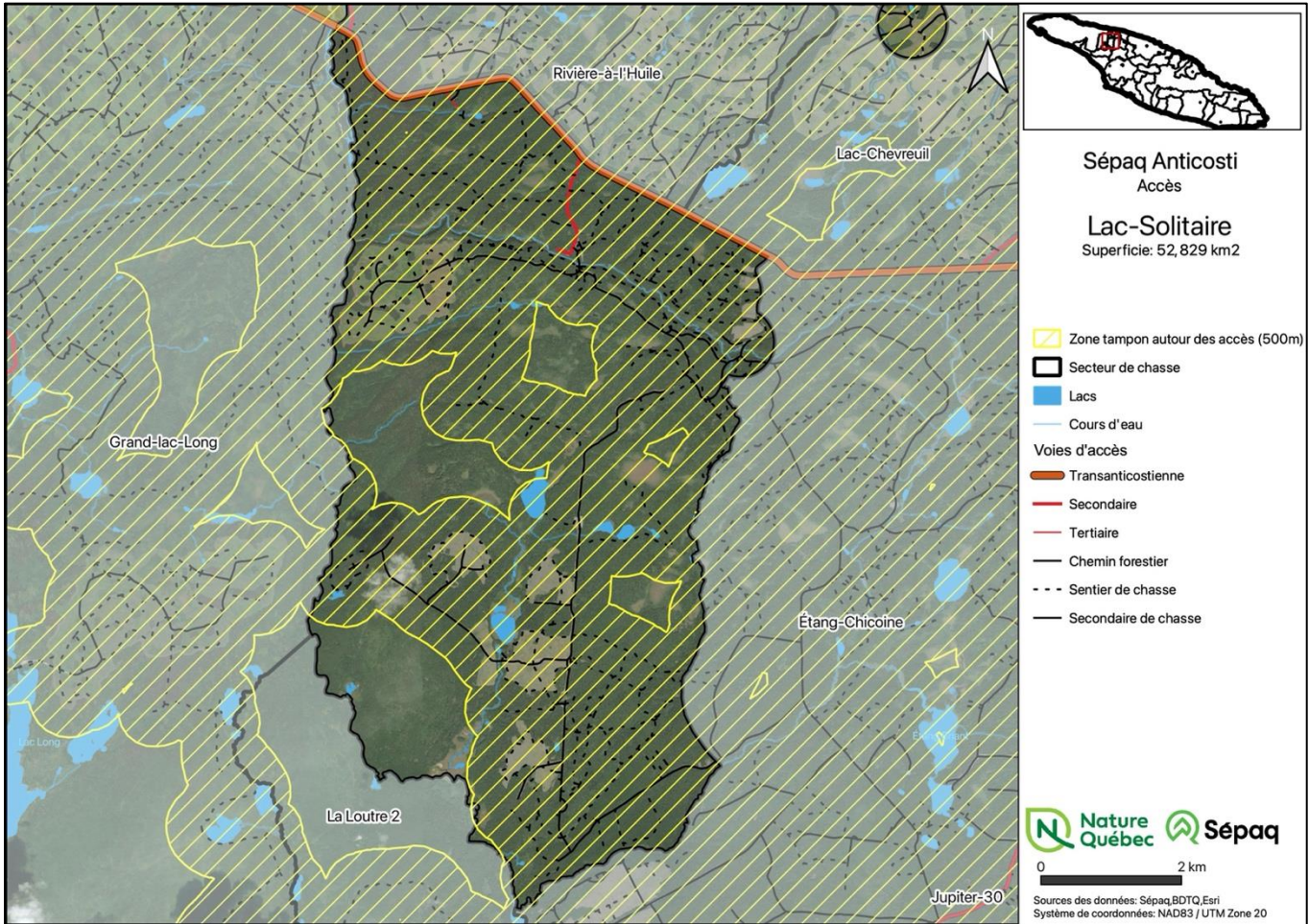
Carte de l'habitat du chasseur pour le secteur Lac-Solitaire de Sépaq Anticosti

Portrait statistique de l'habitat du chasseur pour le secteur Lac-Solitaire de Sépaq Anticosti

Visibilité				
Faible	Moyenne	Bonne	Dénudé	Coupe hors bloc récente (<15 ans)
%				
50,96	0,95	25,88	9,58	4,49

Portrait statistique de l'historique de récolte pour le secteur Lac-Solitaire de Sépaq Anticosti

Historique de récolte							
Coupes hors blocs récentes (0-10 ans)		Coupes hors blocs en régénération (10-30 ans)		Exclos		Total	
ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
140,30	2,68	124,93	2,39	154,98	2,96	420,21	8,03

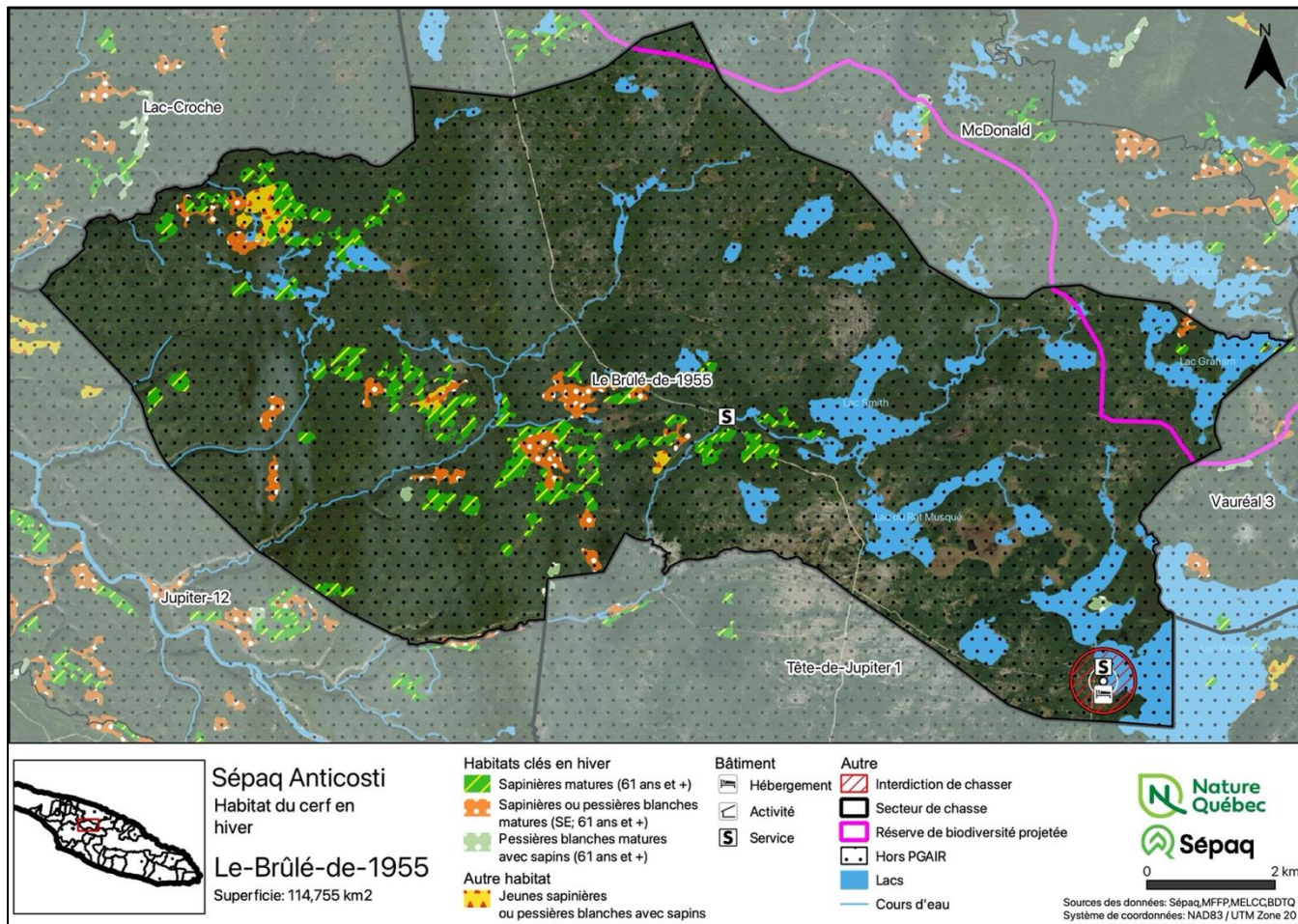


Carte de l'accessibilité pour le secteur Lac-Solaire de Sépaq Anticosti

Portrait statistique de l'accessibilité pour le secteur Lac-Solaire de Sépaq Anticosti

Accessibilité	
Chemins	Sentiers
km	
35,03	96,38

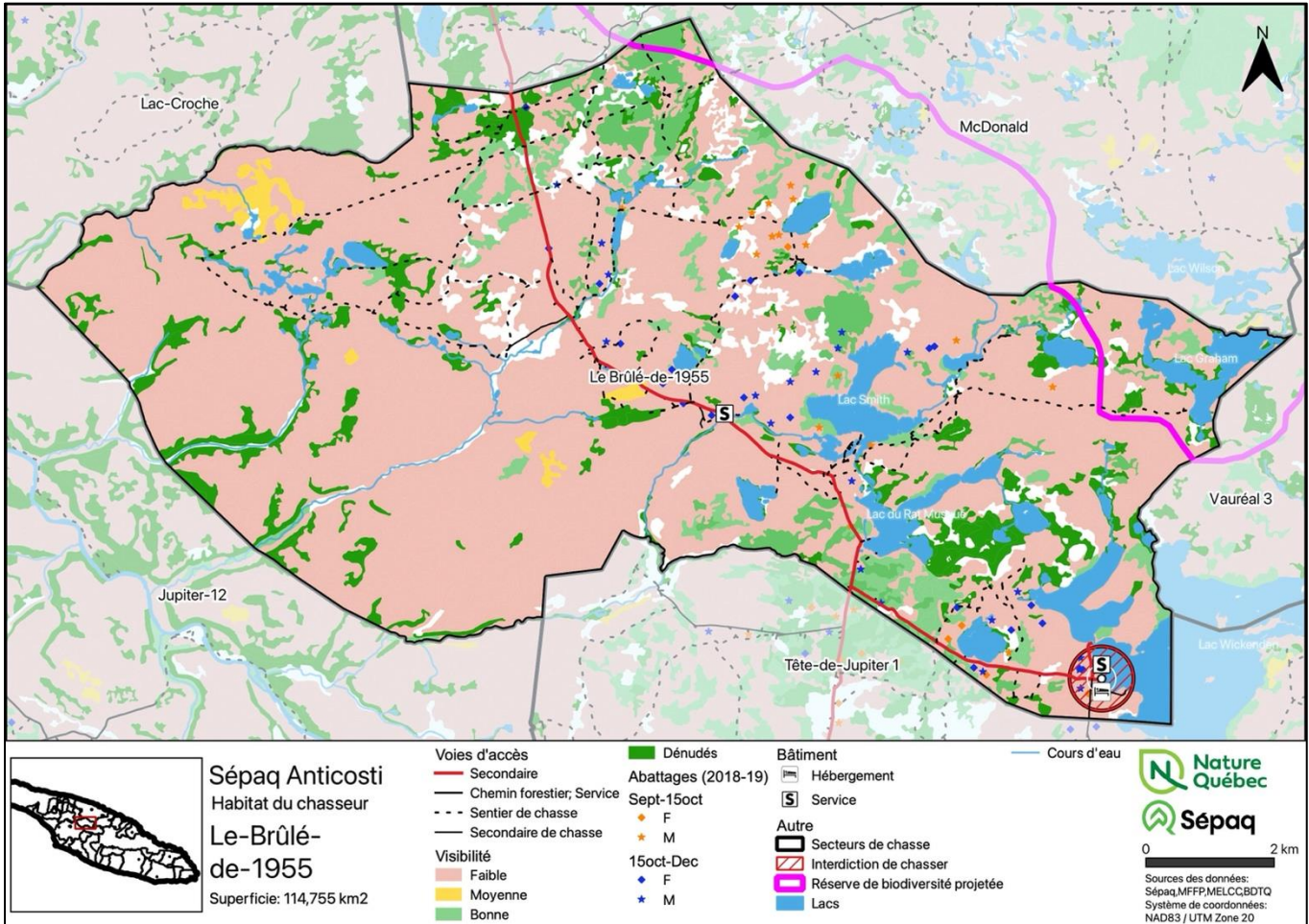
Secteur de chasse – Le-Brûlé-de-1955



Carte de l'habitat hivernal du cerf de Virginie pour le secteur Le-Brûlé-de-1955 de Sépaq Anticosti

Portrait statistique de l'habitat hivernal du cerf de Virginie pour le secteur Le-Brûlé-de-1955 de Sépaq Anticosti

Sapinière mature		Pessière blanche mature avec sapin		Sapinière <u>ou</u> pessière blanche mature (SE)		Total	
ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
415,14	3,62	11,66	0,10	167,25	1,46	594,05	5,18



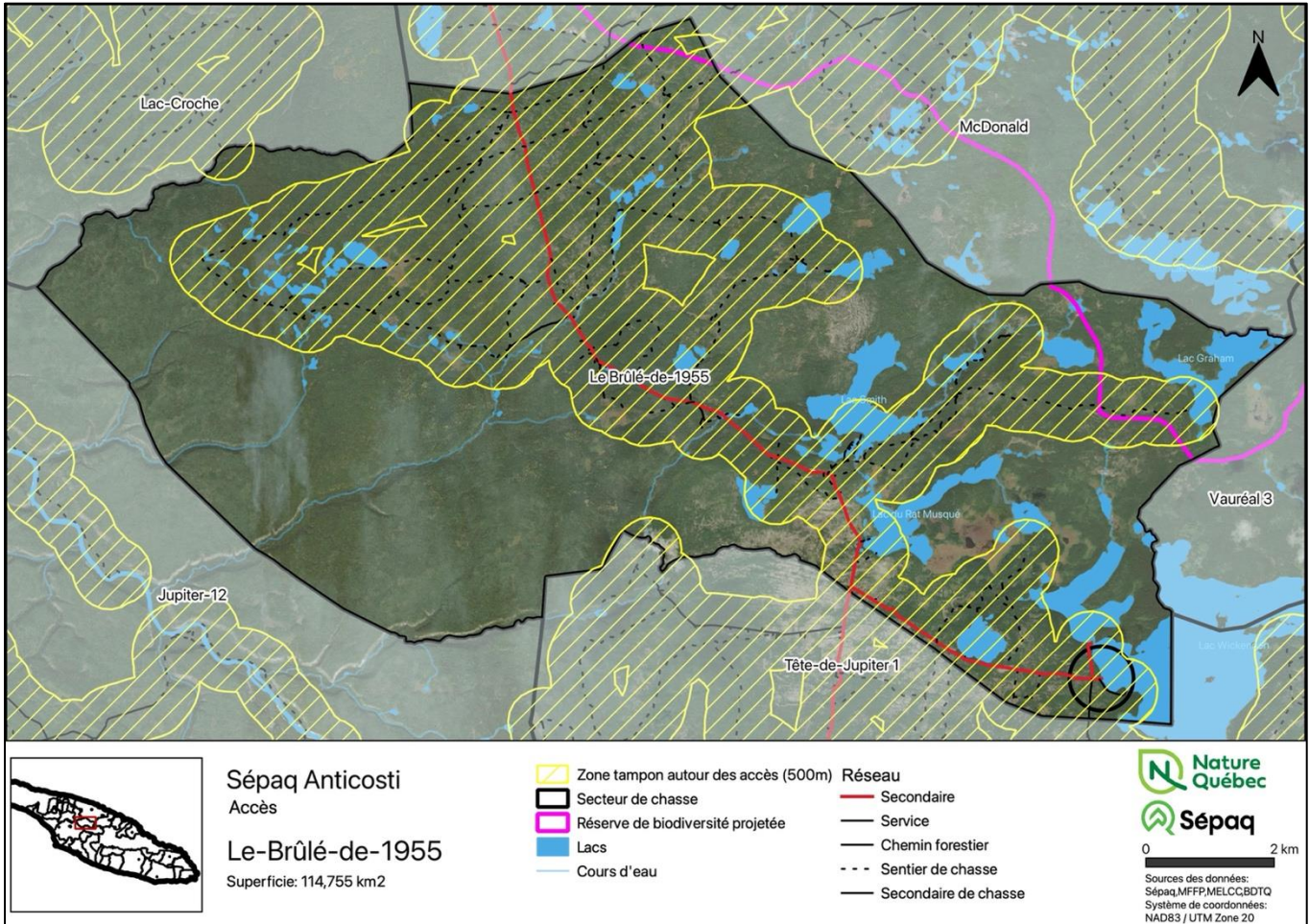
Carte de l'habitat du chasseur pour le secteur Le-Brûlé-de-1955 de Sépaq Anticosti

Portrait statistique de l'habitat du chasseur pour le secteur Le-Brûlé-de-1955 de Sépaq Anticosti

Visibilité				
Faible	Moyenne	Bonne	Dénué	Coupe hors bloc récente (<15 ans)
%				
69,62	0,92	8,84	12,89	0,00

Portrait statistique de l'historique de récolte pour le secteur Le-Brûlé-de-1955 de Sépaq Anticosti

Historique de récolte							
Coupes hors blocs récentes (0-10 ans)		Coupes hors blocs en régénération (10-30 ans)		Exclos		Total	
ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

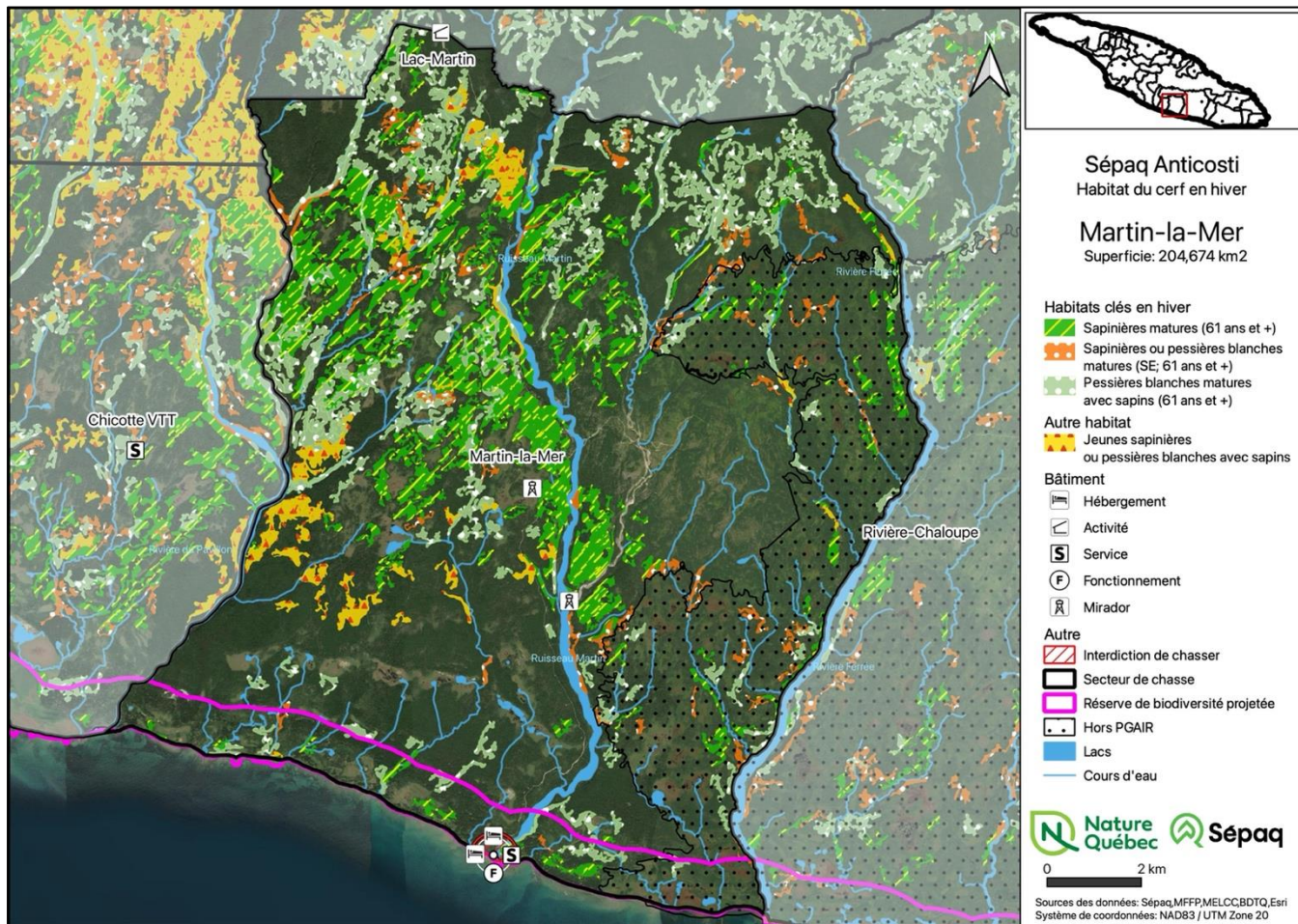


Carte de l'accessibilité pour le secteur Le-Brûlé-de-1955 de Sépaq Anticosti

Portrait statistique de l'accessibilité pour le secteur Le-Brûlé-de-1955 de Sépaq Anticosti

Accessibilité	
Chemins	Sentiers
km	
16,99	75,62

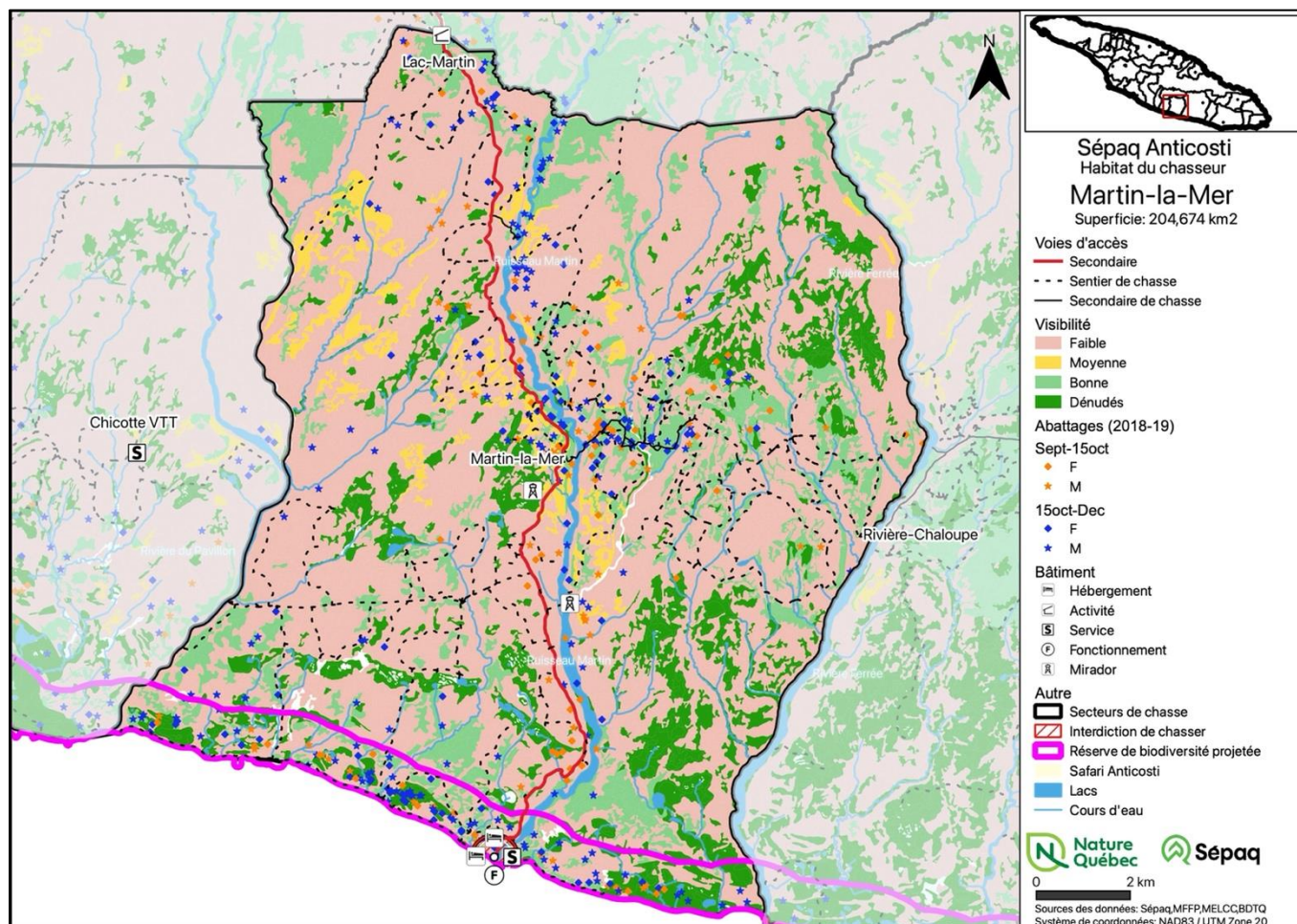
Secteur de chasse – Martin-la-Mer



Carte de l'habitat hivernal du cerf de Virginie pour le secteur Martin-la-Mer de Sépaq Anticosti

Portrait statistique de l'habitat hivernal du cerf de Virginie pour le secteur Martin-la-Mer de Sépaq Anticosti

Sapinière mature		Pessière blanche mature avec sapin		Sapinière <u>ou</u> pessière blanche mature (SE)		Total	
ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
2176,96	10,64	1610,82	7,87	391,10	1,91	4178,87	20,42



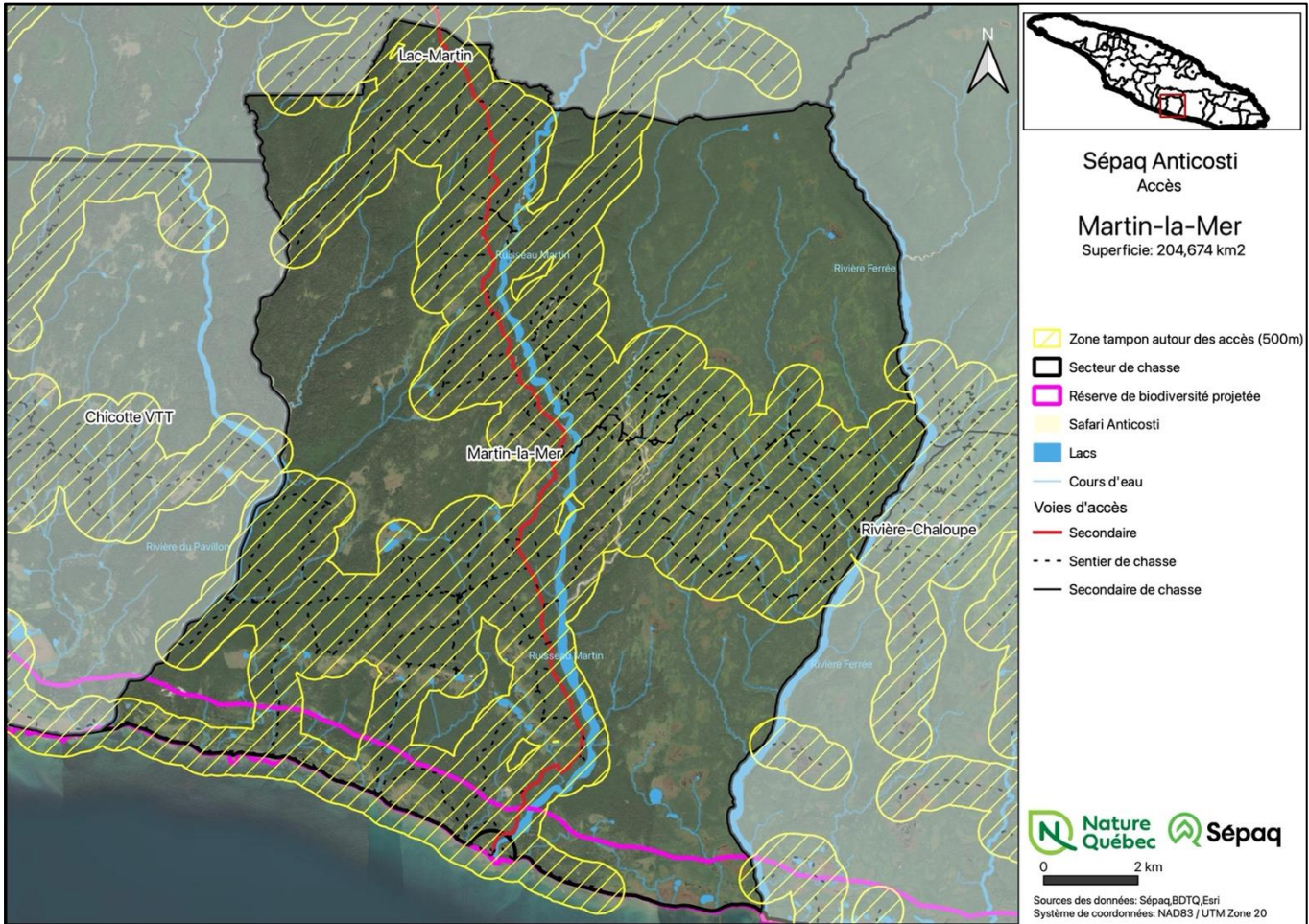
Carte de l'habitat du chasseur pour le secteur Martin-la-Mer de Sépaq Anticosti

Portrait statistique de l'habitat du chasseur pour le secteur Martin-la-Mer de Sépaq Anticosti

Visibilité				
Faible	Moyenne	Bonne	Dénudé	Coupe hors bloc récente (<15 ans)
%				
66,71	3,51	13,95	13,87	0,00

Portrait statistique de l'historique de récolte pour le secteur Martin-la-Mer de Sépaq Anticosti

Historique de récolte							
Coupes hors blocs récentes (0-10 ans)		Coupes hors blocs en régénération (10-30 ans)		Exclos		Total	
ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

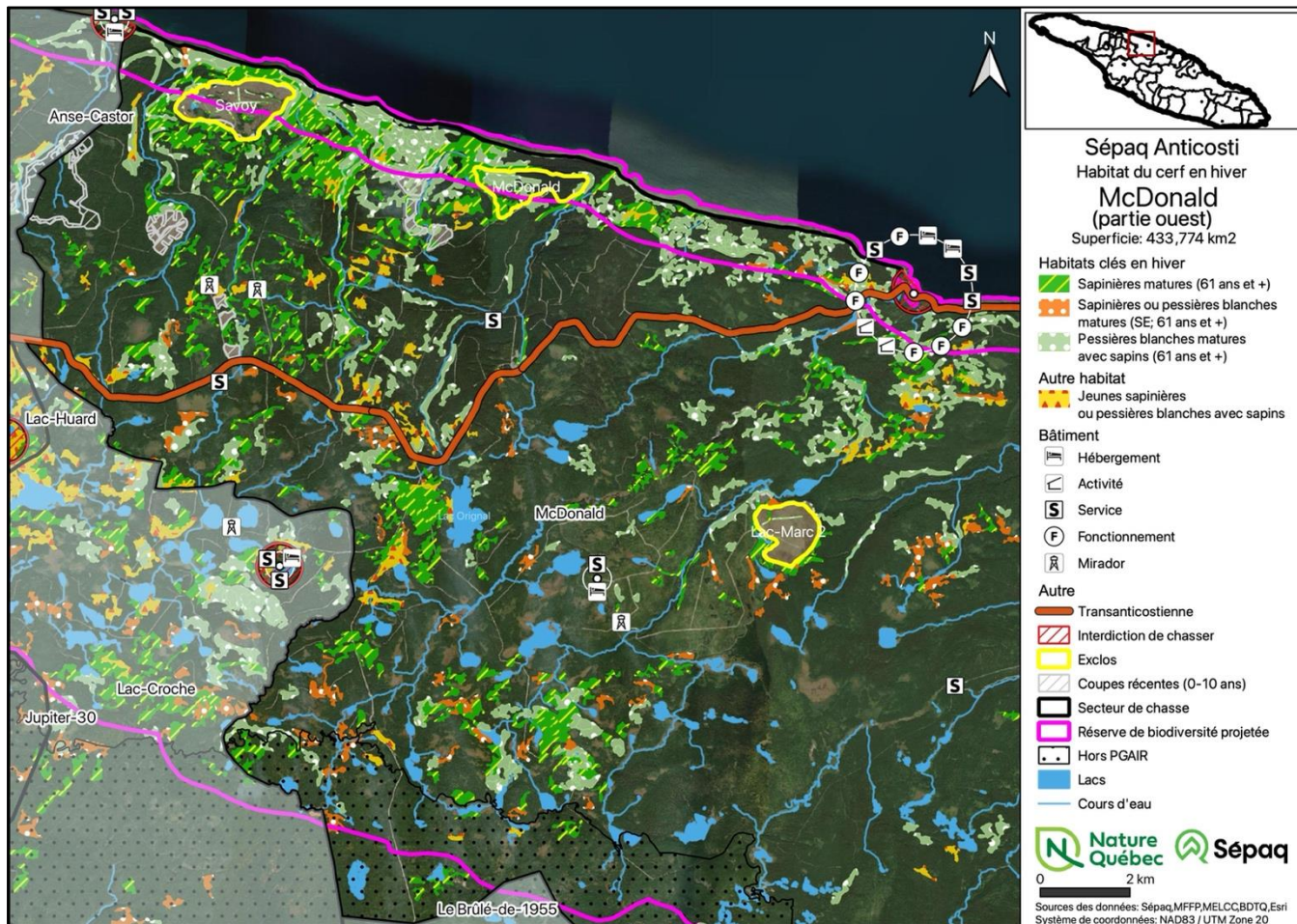


Carte de l'accessibilité pour le secteur Martin-la-Mer de Sépaq Anticosti

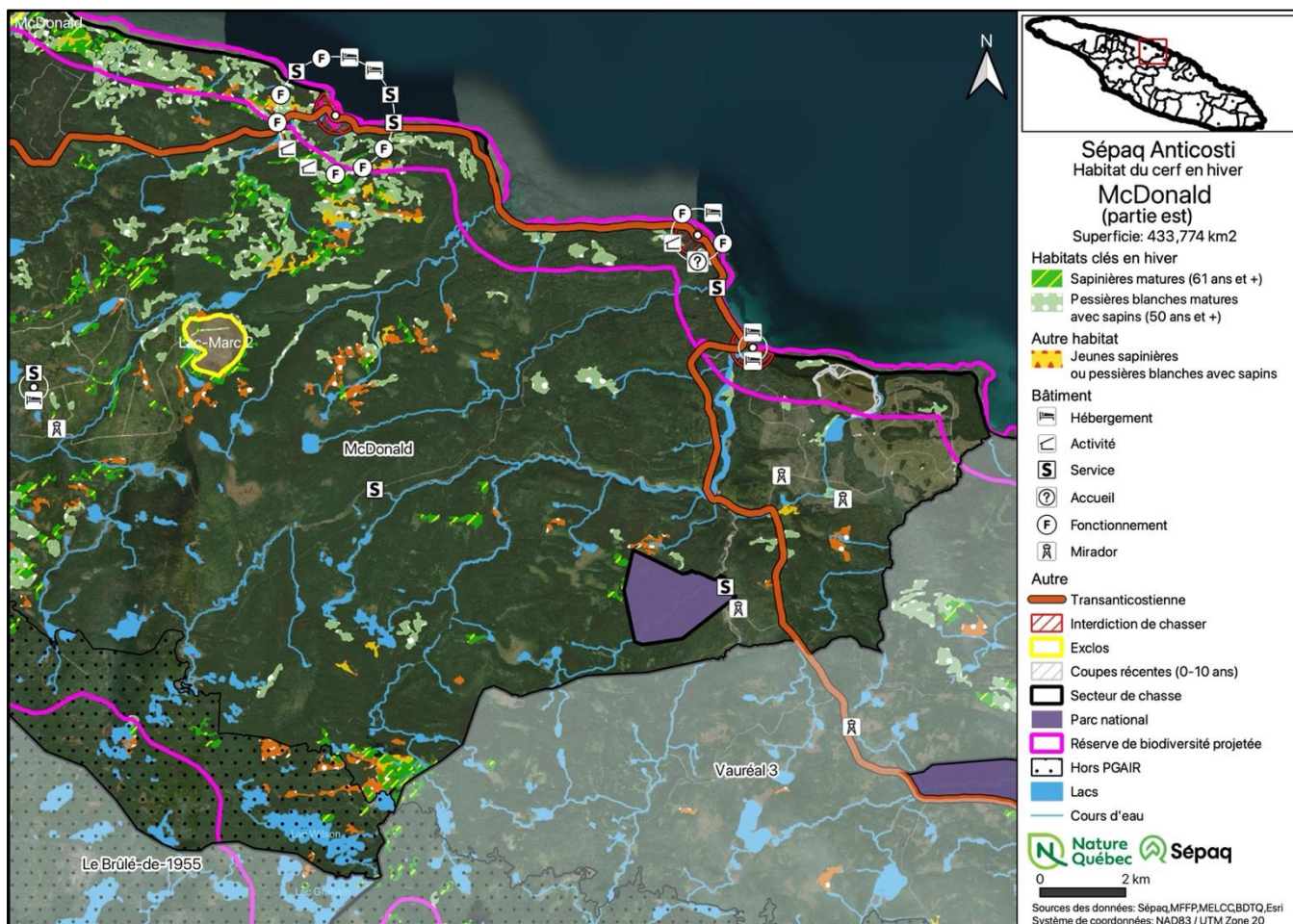
Portrait statistique de l'accessibilité pour le secteur Martin-la-Mer de Sépaq Anticosti

Accessibilité	
Chemins	Sentiers
km	
26,68	167,36

Secteur de chasse – McDonald



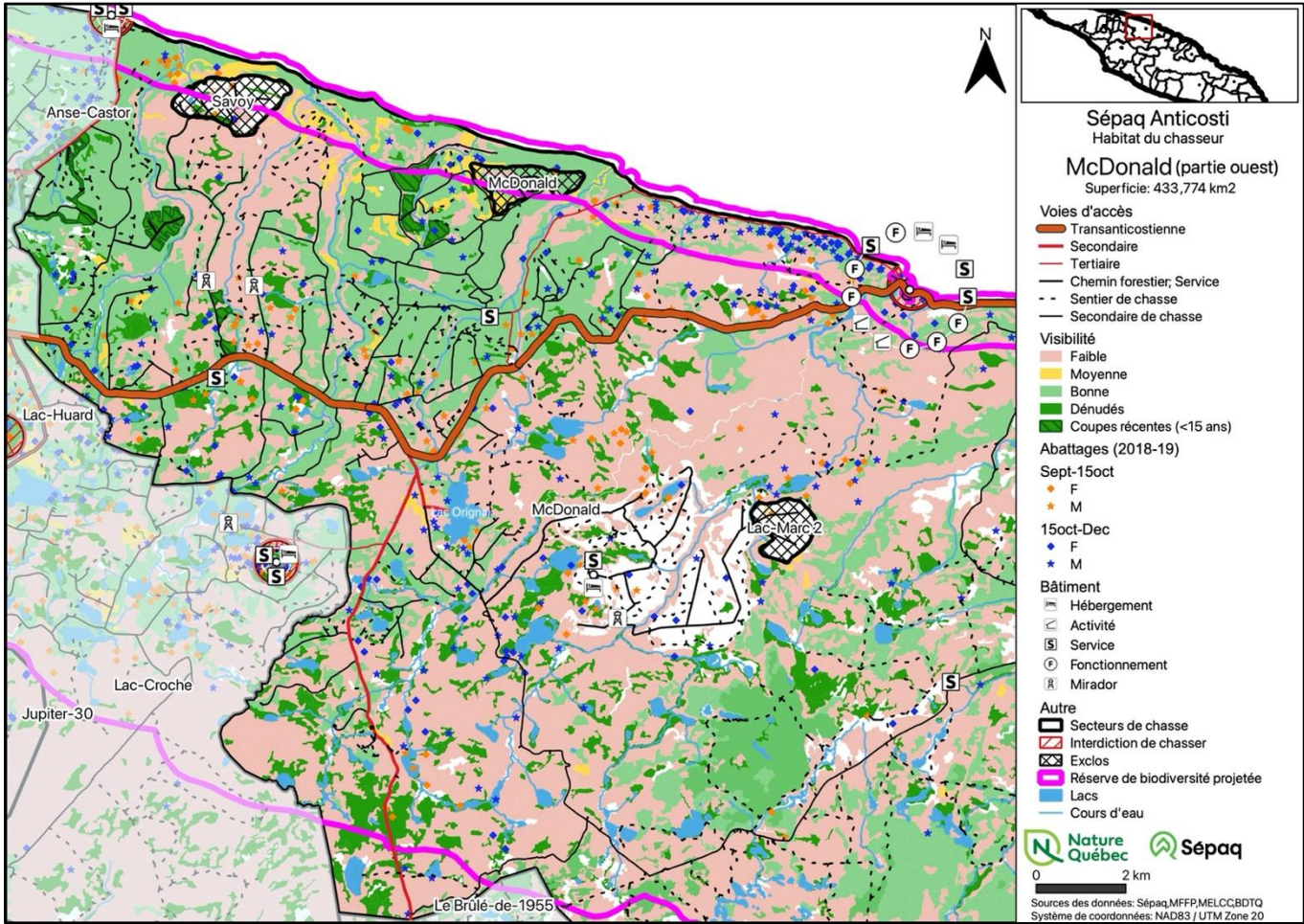
Carte de l'habitat hivernal du cerf de Virginie pour le secteur McDonald (ouest) de Sépaq Anticosti



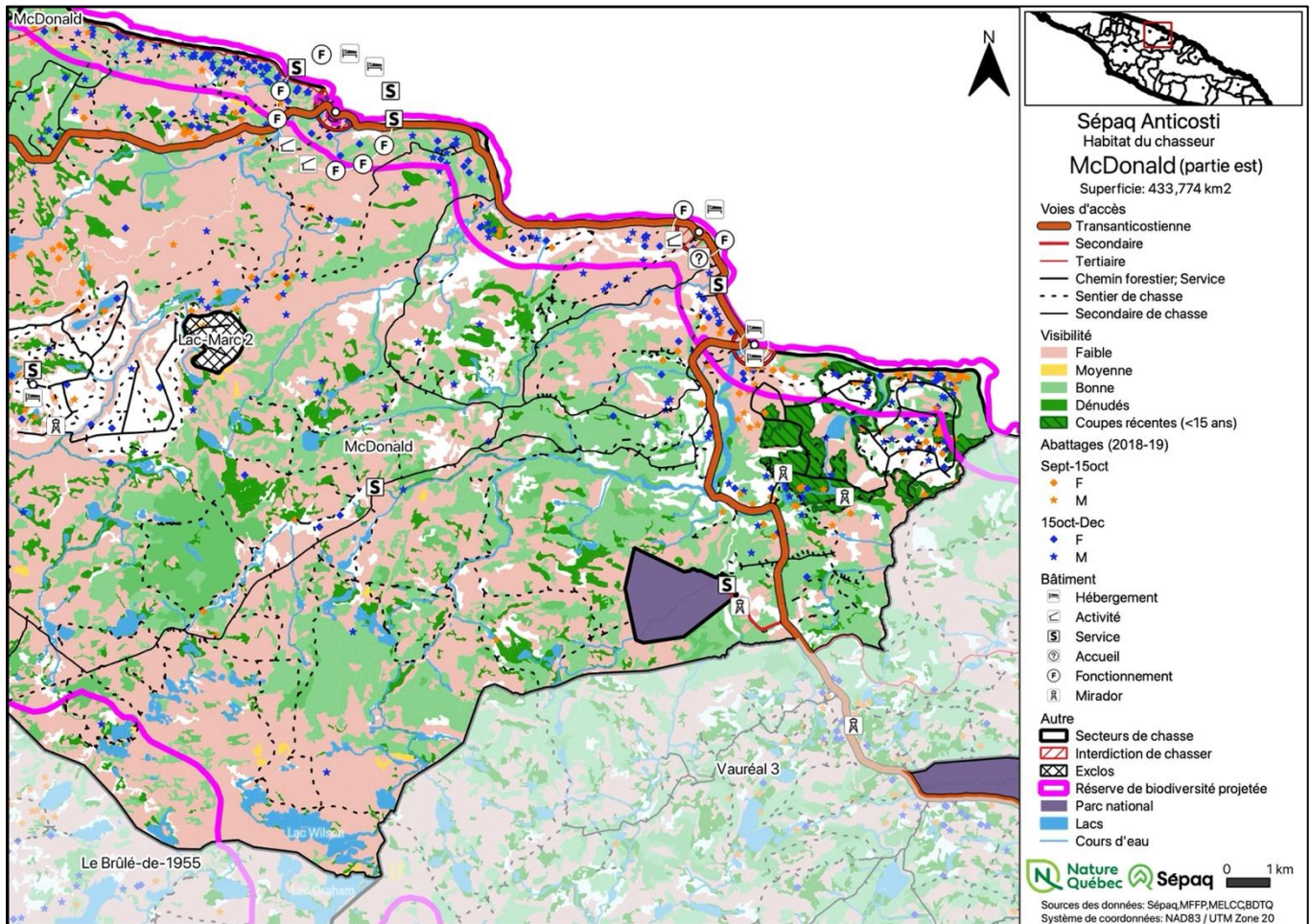
Carte de l'habitat hivernal du cerf de Virginie pour le secteur McDonald (est) de Sépaq Anticosti

Portrait statistique de l'habitat hivernal du cerf de Virginie pour le secteur McDonald de Sépaq Anticosti

Sapinière mature		Pessière blanche mature avec sapin		Sapinière <u>ou</u> pessière blanche mature (SE)		Total	
ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
2367,13	5,45	2149,00	4,95	619,64	1,43	5135,77	11,82



Carte de l'habitat du chasseur pour le secteur McDonald (ouest) de Sépaq Anticosti



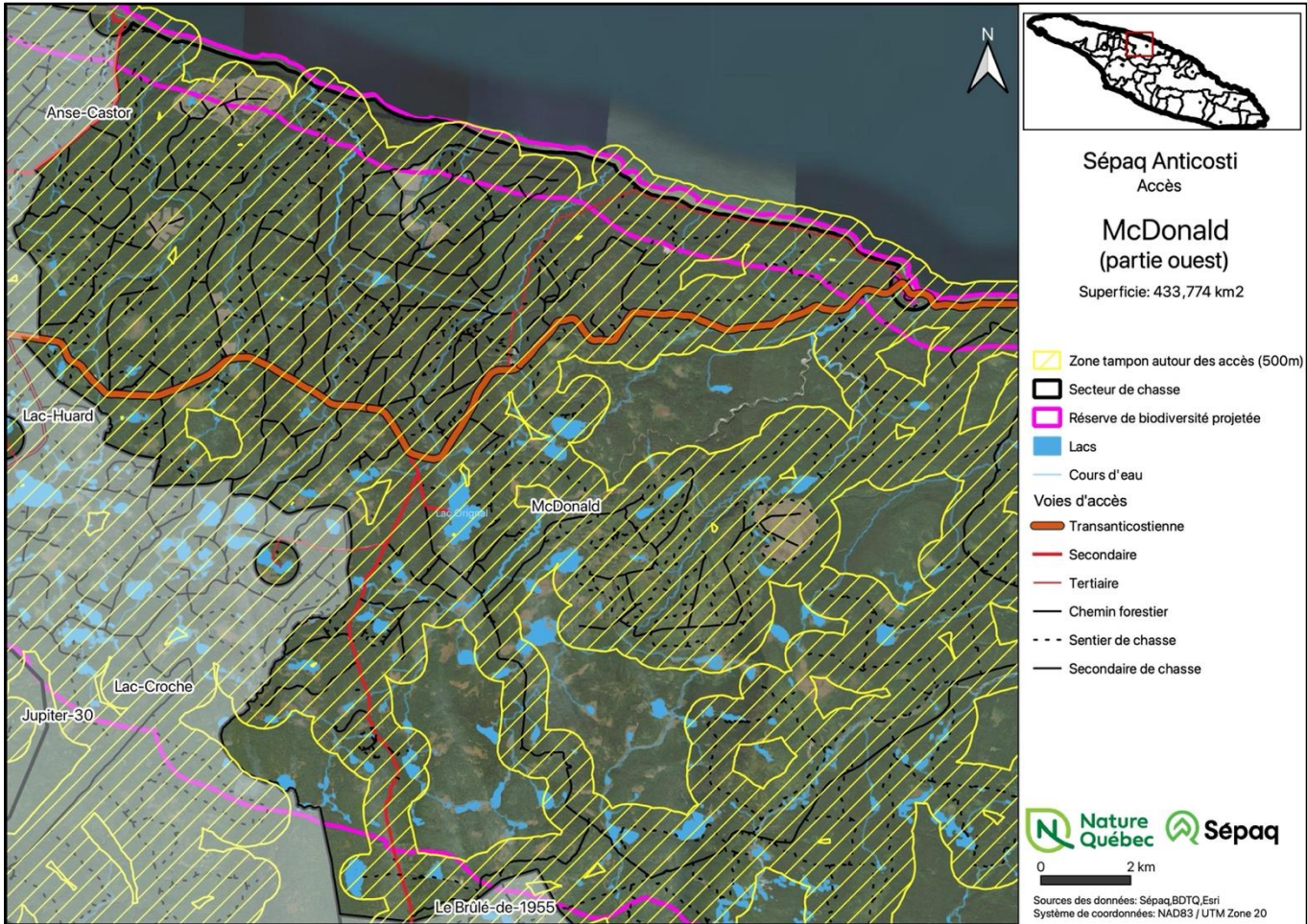
Carte de l'habitat du chasseur pour le secteur McDonald (est) de Sépaq Anticosti

Portrait statistique de l'habitat du chasseur pour le secteur McDonald de Sépaq Anticosti

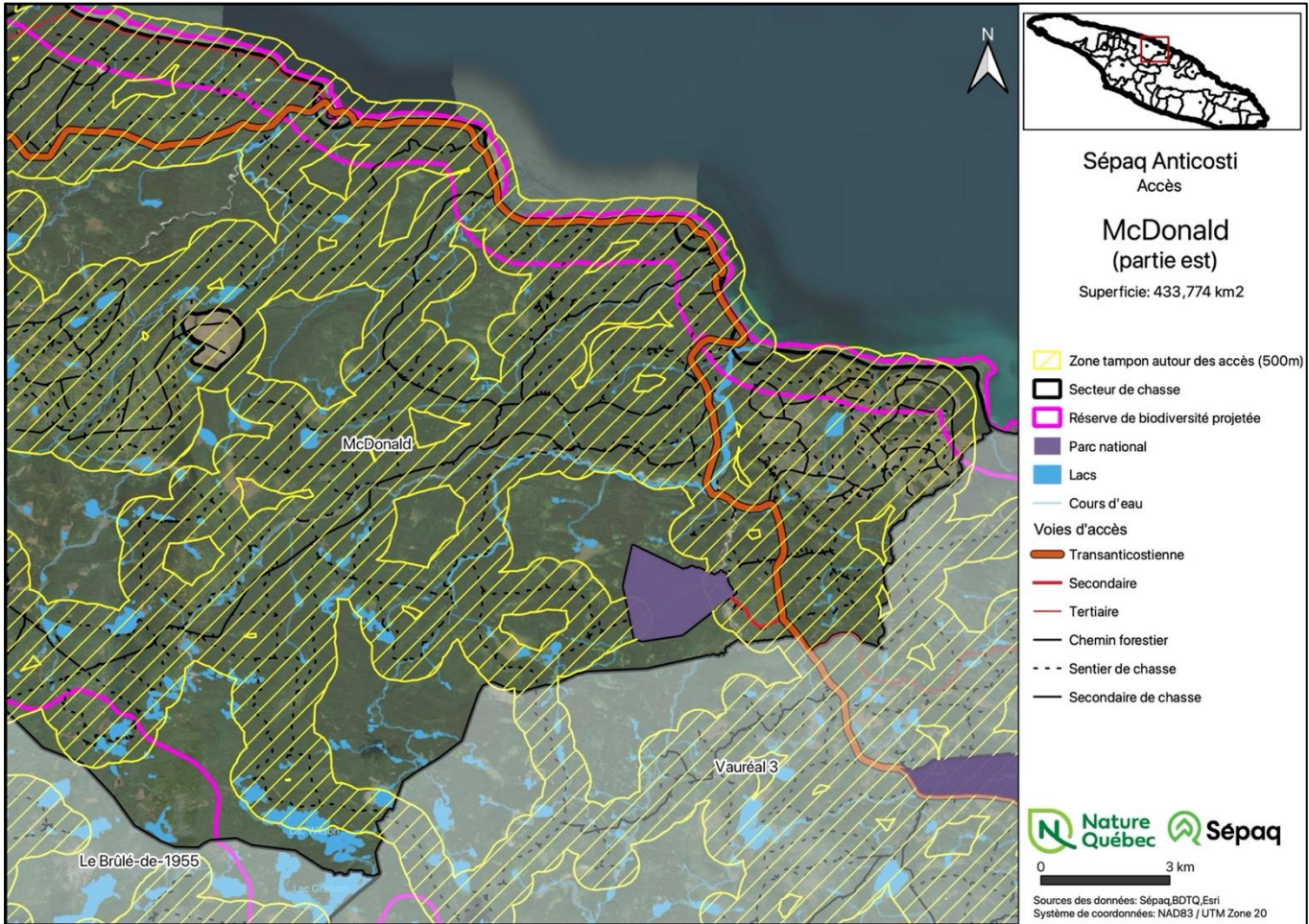
Visibilité				
Faible	Moyenne	Bonne	Dénudé	Coupe hors bloc récente (<15 ans)
%				
46,40	1,07	31,42	11,09	1,49

Portrait statistique de l'historique de récolte pour le secteur McDonald de Sépaq Anticosti

Historique de récolte							
Coupes hors blocs récentes (0-10 ans)		Coupes hors blocs en régénération (10-30 ans)		Exclos		Total	
ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
235,97	0,54	442,73	1,02	2184,82	5,03	2863,52	6,59



Carte de l'habitat du chasseur pour le secteur McDonald (ouest) de Sépaq Anticosti

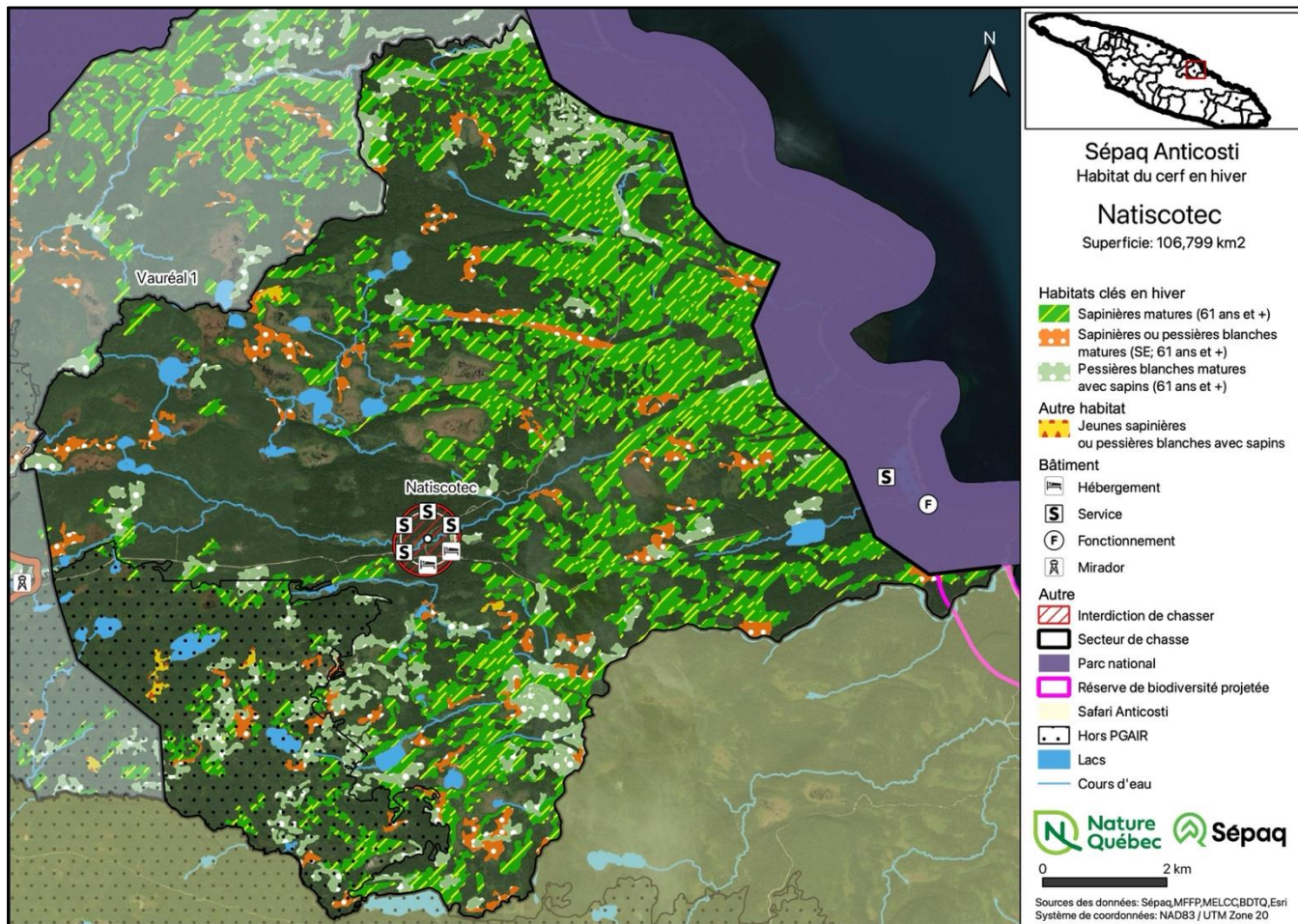


Carte de l'accessibilité pour le secteur McDonald (est) de Sépaq Anticosti

Portrait statistique de l'accessibilité pour le secteur McDonald de Sépaq Anticosti

Accessibilité	
Chemins	Sentiers
km	
316,92	377,00

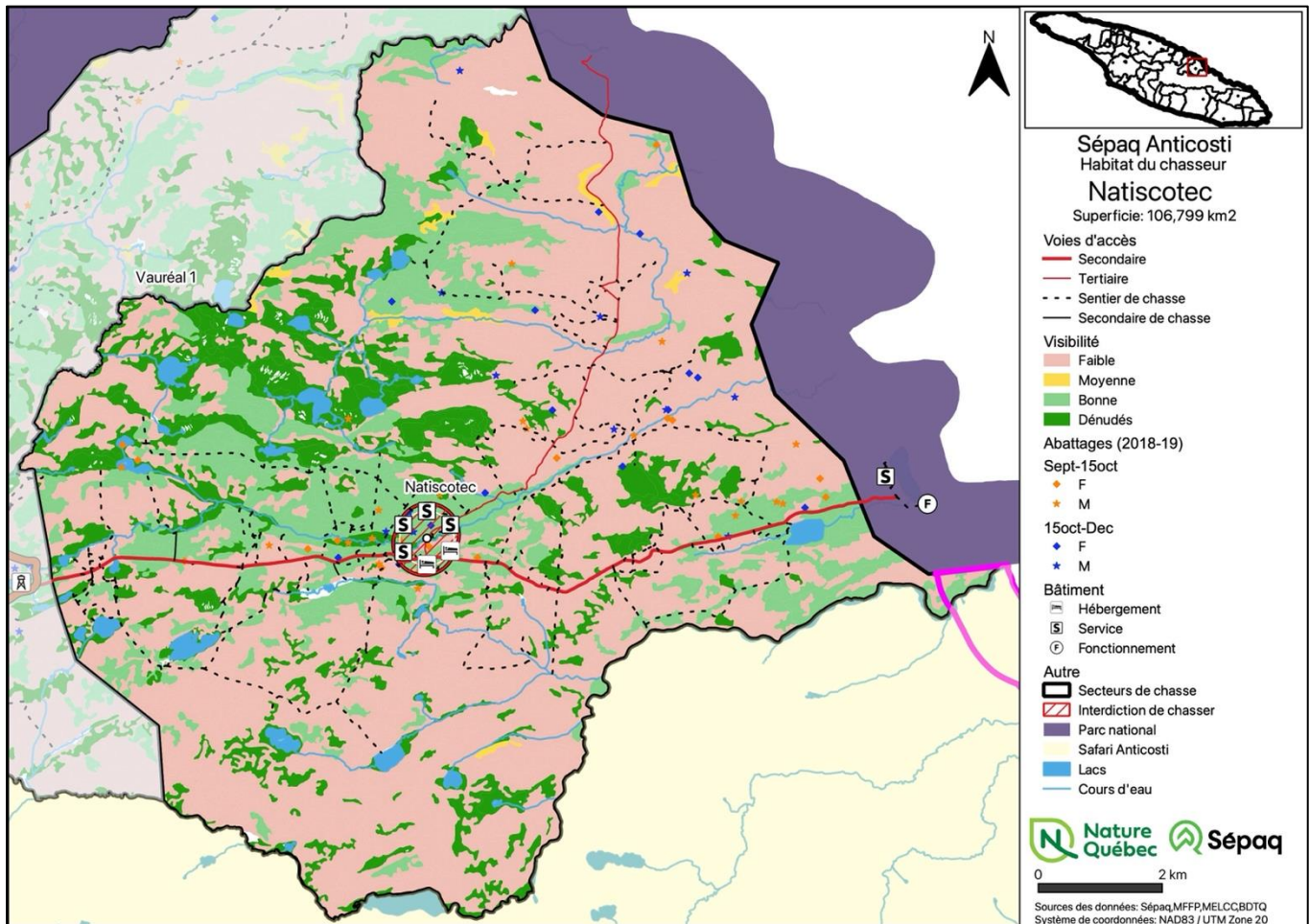
Secteur de chasse - Natiscotec



Carte de l'habitat hivernal du cerf de Virginie pour le secteur Natiscotec de Sépaq Anticosti

Portrait statistique de l'habitat hivernal du cerf de Virginie pour le secteur Natiscotec de Sépaq Anticosti

Sapinière mature		Pessière blanche mature avec sapin		Sapinière <u>ou</u> pessière blanche mature (SE)		Total	
ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
2922,96	25,26	722,19	6,24	432,85	3,74	4077,99	35,24



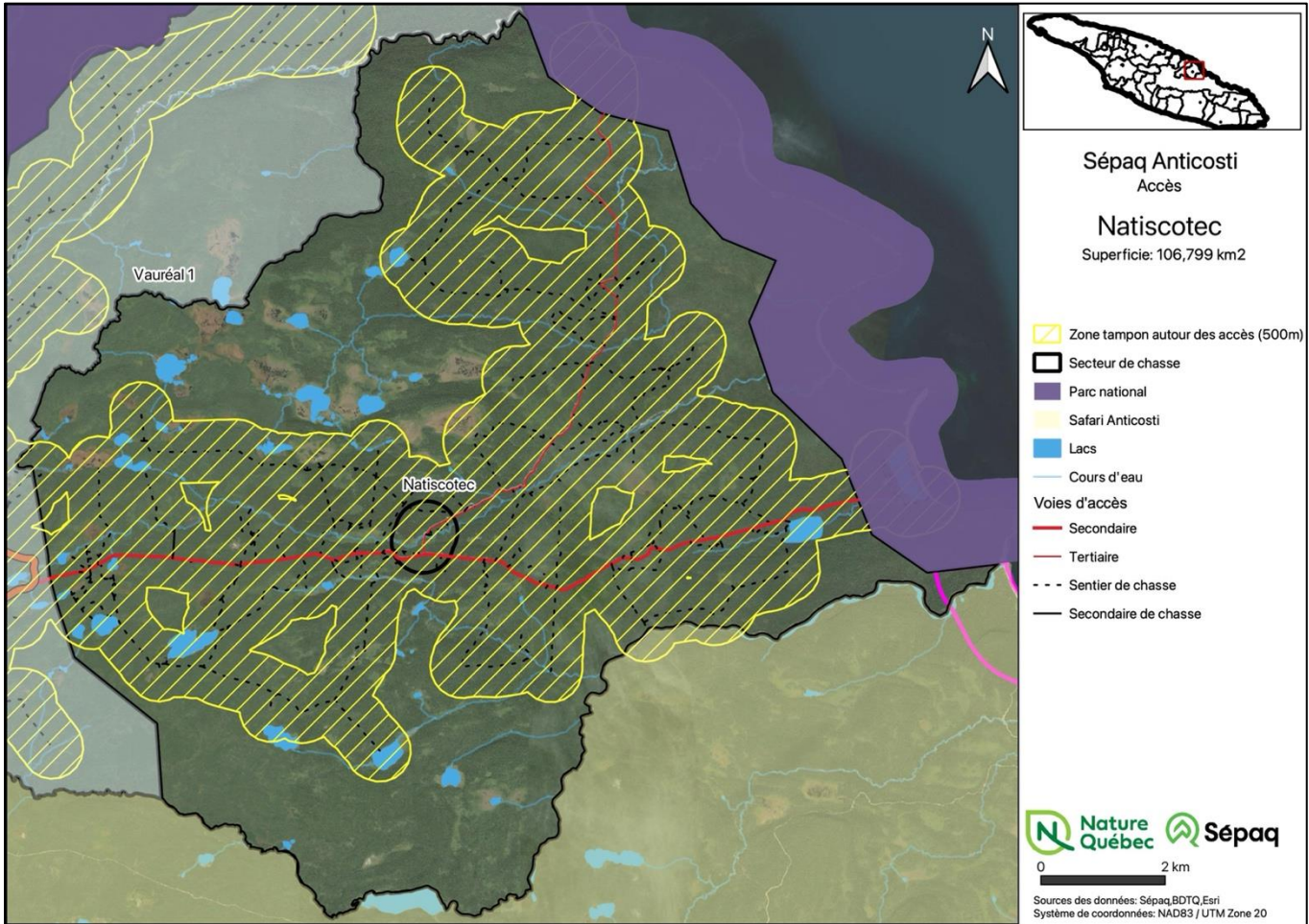
Carte de l'habitat du chasseur pour le secteur Naticotec de Sépaq Anticosti

Portrait statistique de l'habitat du chasseur pour le secteur Naticotec de Sépaq Anticosti

Visibilité				
Faible	Moyenne	Bonne	Dénudé	Coupe hors bloc récente (<15 ans)
%				
63,71	0,67	18,50	15,38	0,00

Portrait statistique de l'historique de récolte pour le secteur Naticotec de Sépaq Anticosti

Historique de récolte							
Coupes hors blocs récentes (0-10 ans)		Coupes hors blocs en régénération (10-30 ans)		Exclos		Total	
ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

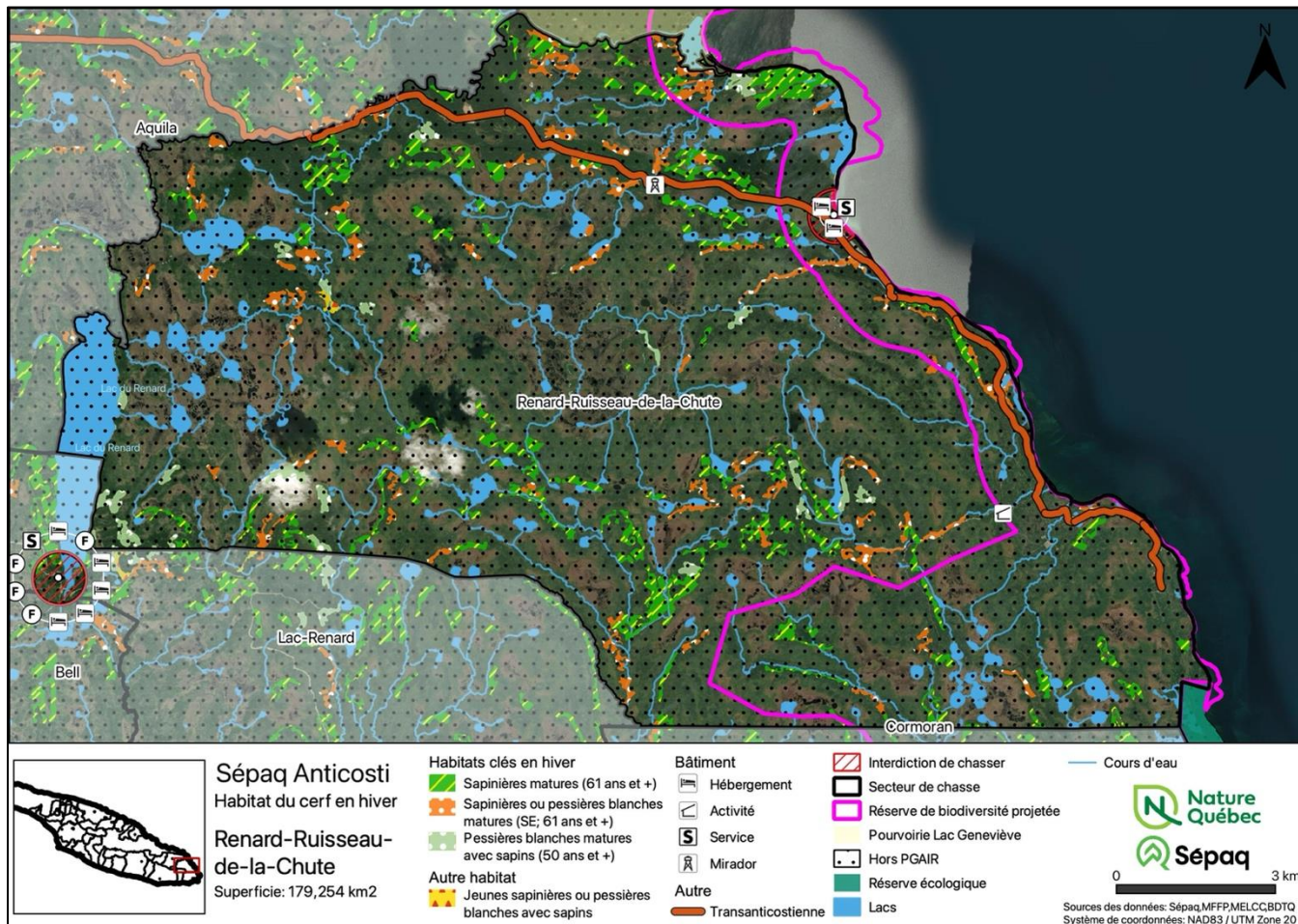


Carte de l'accessibilité pour le secteur Naticotec de Sépaq Anticosti

Portrait statistique de l'accessibilité pour le secteur Naticotec de Sépaq Anticosti

Accessibilité	
Chemins	Sentiers
km	
22,07	95,19

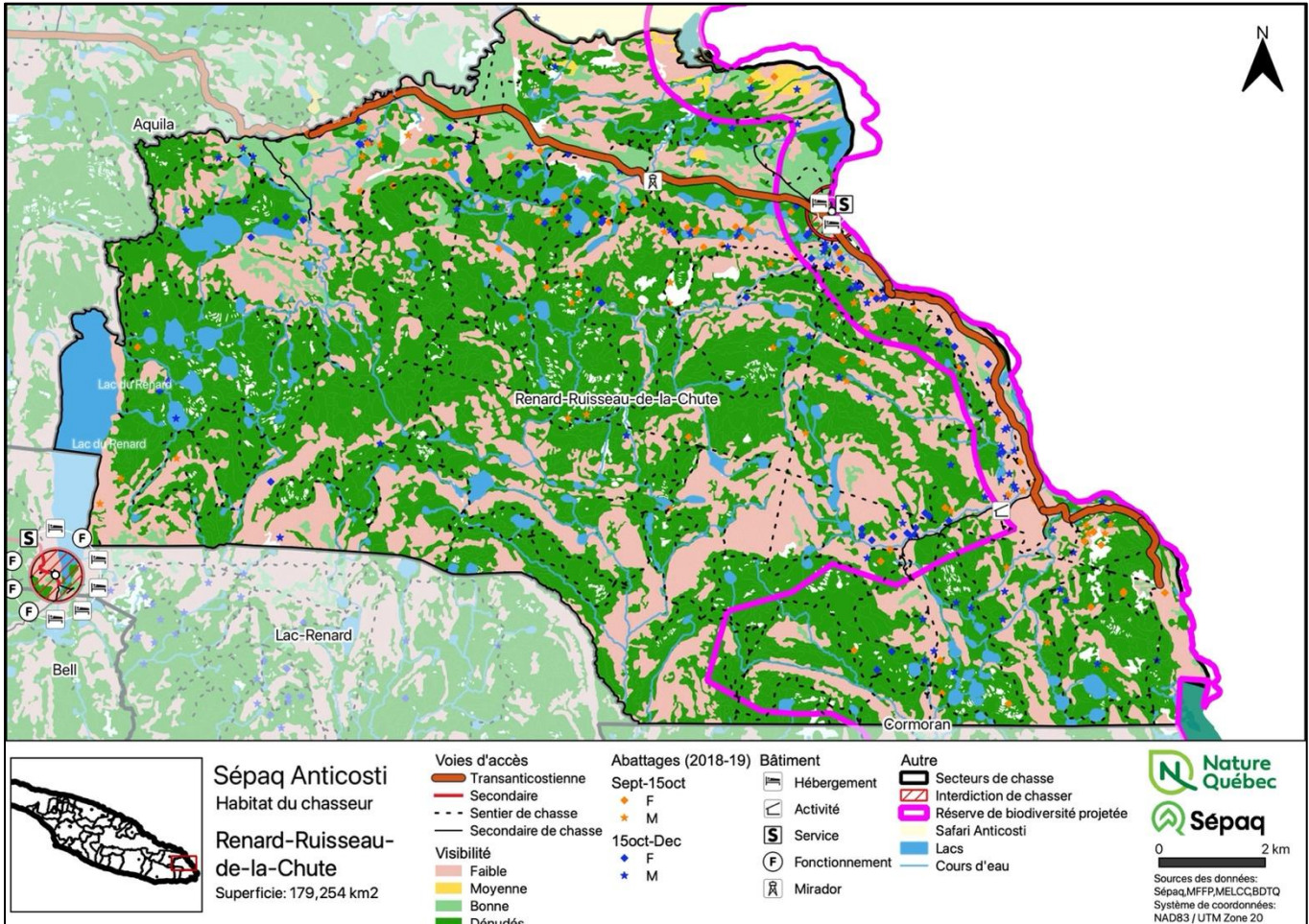
Secteur de chasse – Renard-Ruisseau-de-la-Chute



Carte de l'habitat hivernal du cerf de Virginie pour le secteur Renard-Ruisseau-de-la-Chute de Sépaq Anticosti

Portrait statistique de l'habitat hivernal du cerf de Virginie pour le secteur Renard-Ruisseau-de-la-Chute de Sépaq Anticosti

Sapinière mature		Pessière blanche mature avec sapin		Sapinière <u>ou</u> pessière blanche mature (SE)		Total	
ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
846,31	4,72	136,86	0,76	471,53	2,63	1454,71	8,12



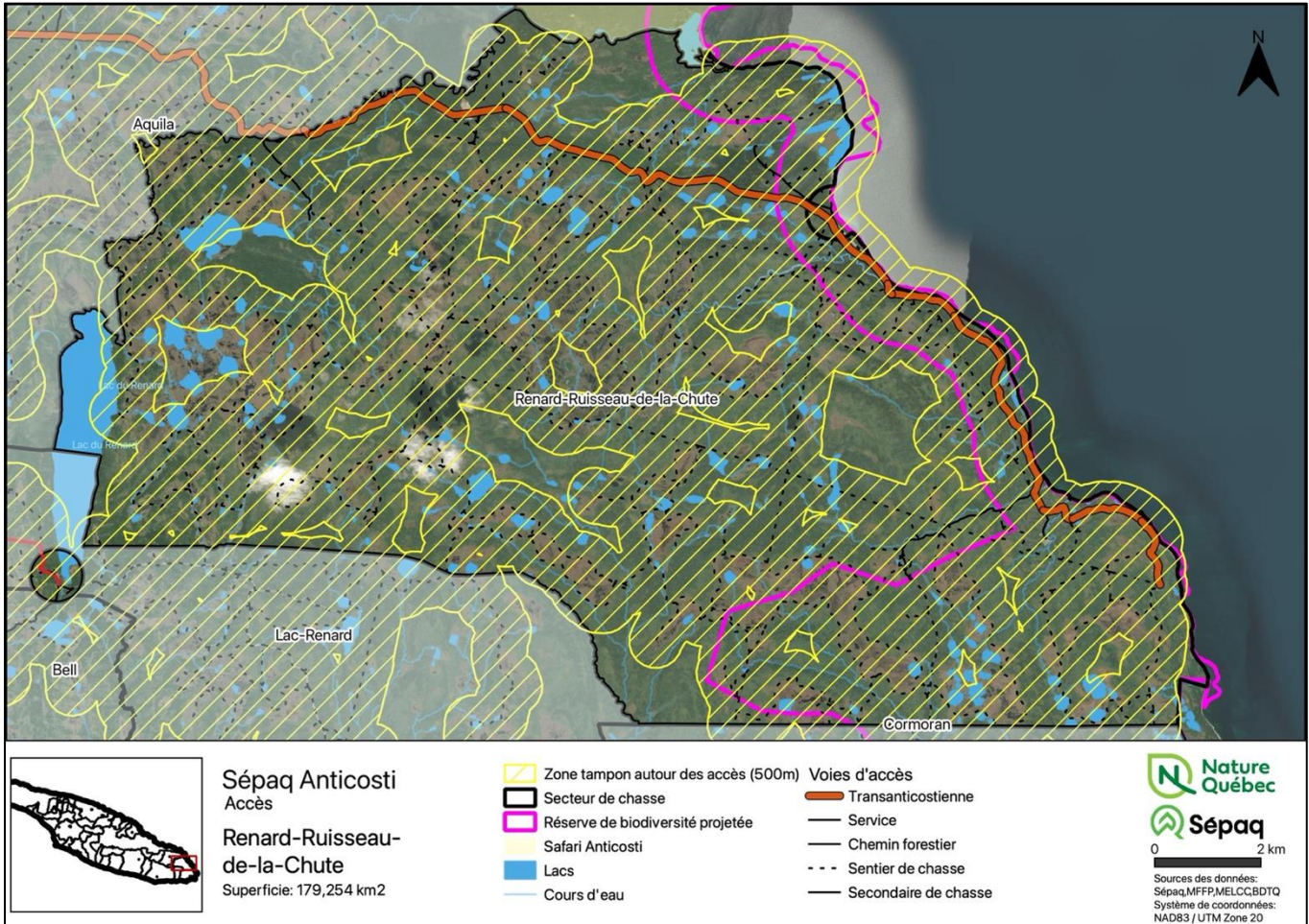
Carte de l'habitat du chasseur pour le secteur Renard-Ruisseau-de-la-Chute de Sépaq Anticosti

Portrait statistique de l'habitat du chasseur pour le secteur Renard-Ruisseau-de-la-Chute de Sépaq Anticosti

Visibilité				
Faible	Moyenne	Bonne	Dénudé	Coupe hors bloc récente (<15 ans)
%				
30,96	0,41	5,51	56,71	0,00

Portrait statistique de l'historique de récolte pour le secteur Renard-Ruisseau-de-la-Chute de Sépaq Anticosti

Historique de récolte							
Coupes hors blocs récentes (0-10 ans)		Coupes hors blocs en régénération (10-30 ans)		Exclos		Total	
ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

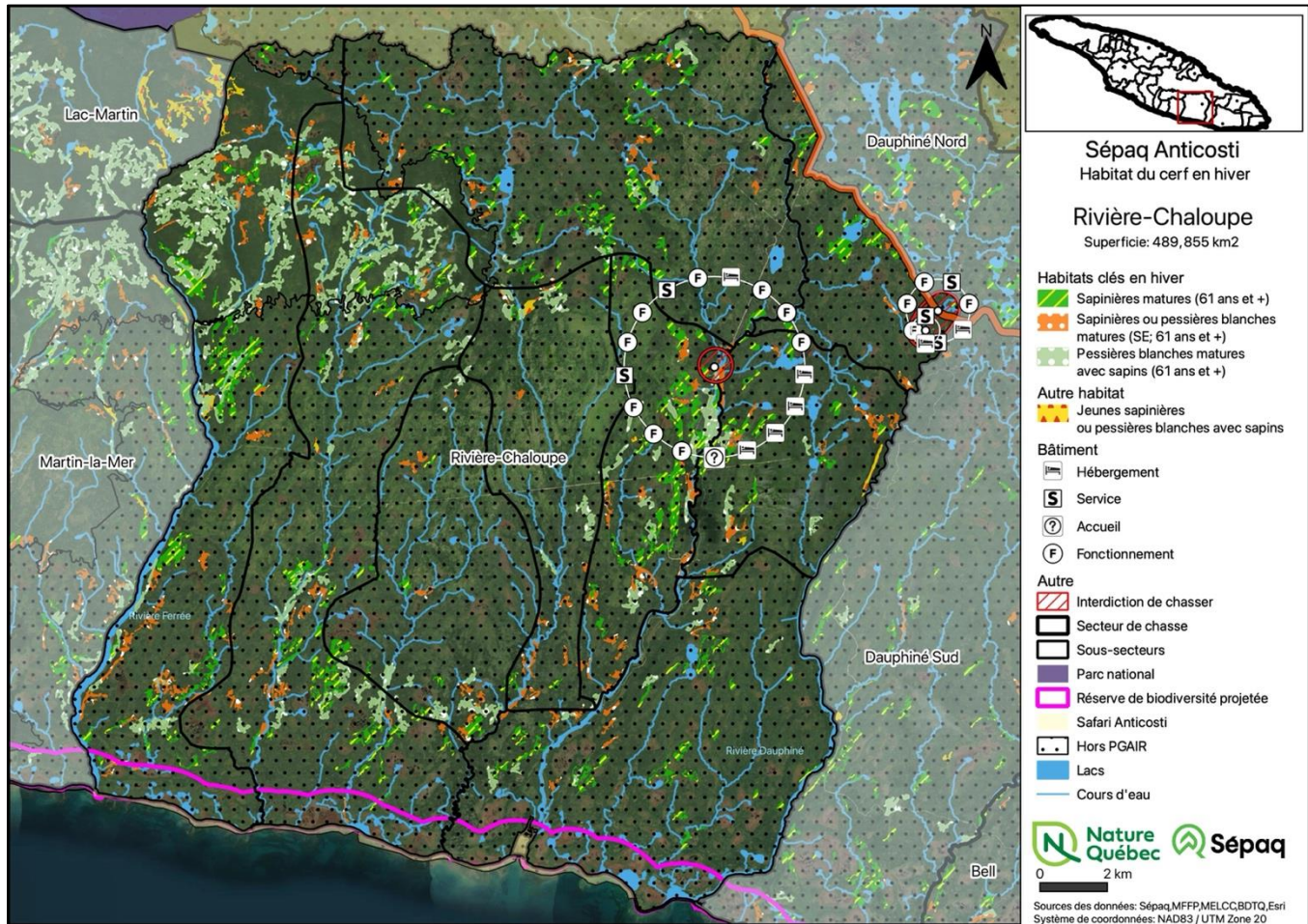


Carte de l'accessibilité pour le secteur Renard-Ruisseau-de-la-Chute de Sépaq Anticosti

Portrait statistique de l'accessibilité pour le secteur Renard-Ruisseau-de-la-Chute de Sépaq Anticosti

Accessibilité	
Chemins	Sentiers
km	
29,85	257,40

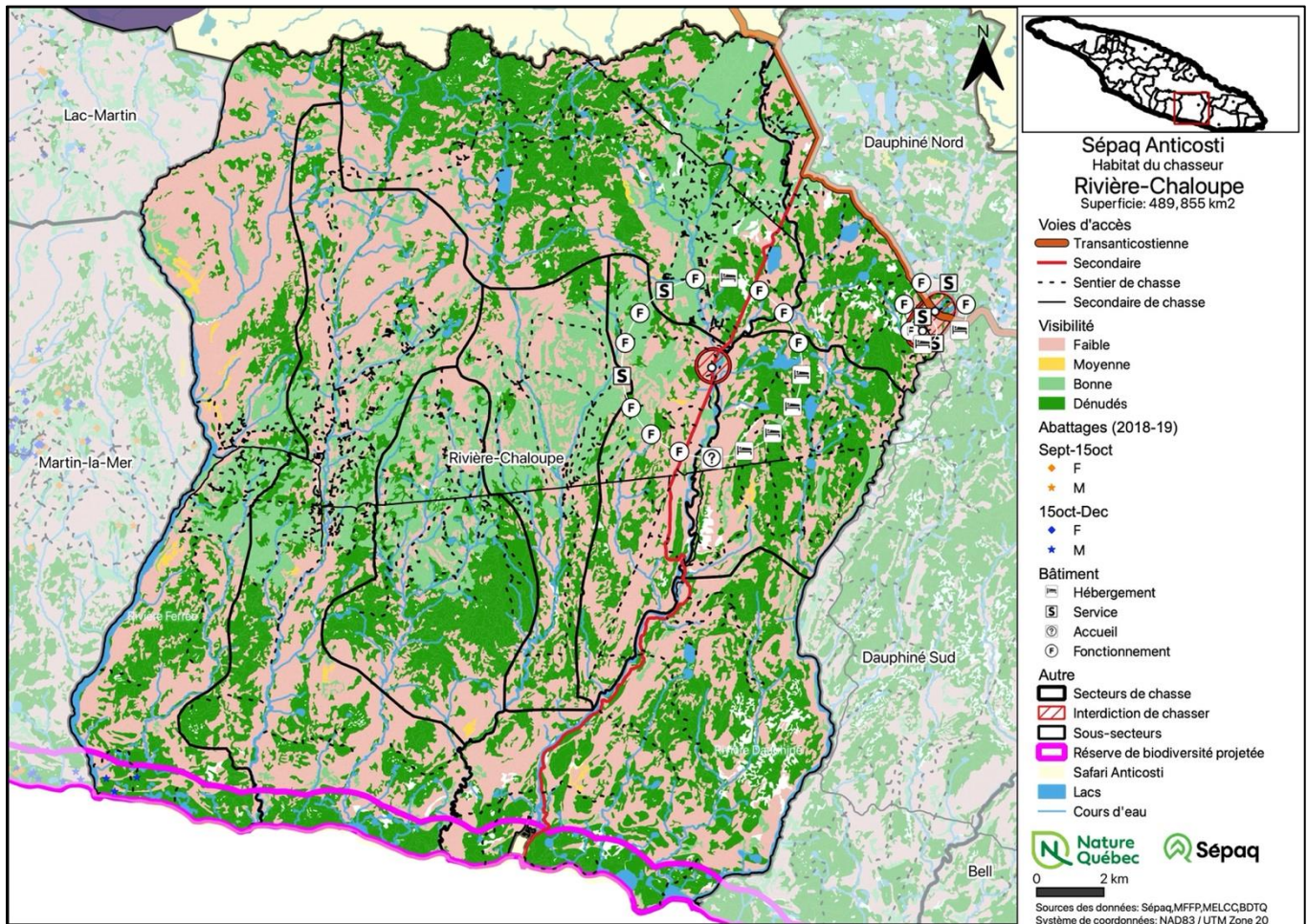
Secteur de chasse – Rivière-Chaloupe



Carte de l'habitat hivernal du cerf de Virginie pour le secteur Rivière-Chaloupe de Sépaq Anticosti

Portrait statistique de l'habitat hivernal du cerf de Virginie pour le secteur Rivière-Chaloupe de Sépaq Anticosti

Sapinière mature		Pessière blanche mature avec sapin		Sapinière <u>ou</u> pessière blanche mature (SE)		Total	
ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
2001,73	4,09	1516,29	3,10	977,58	2,00	4495,59	9,18



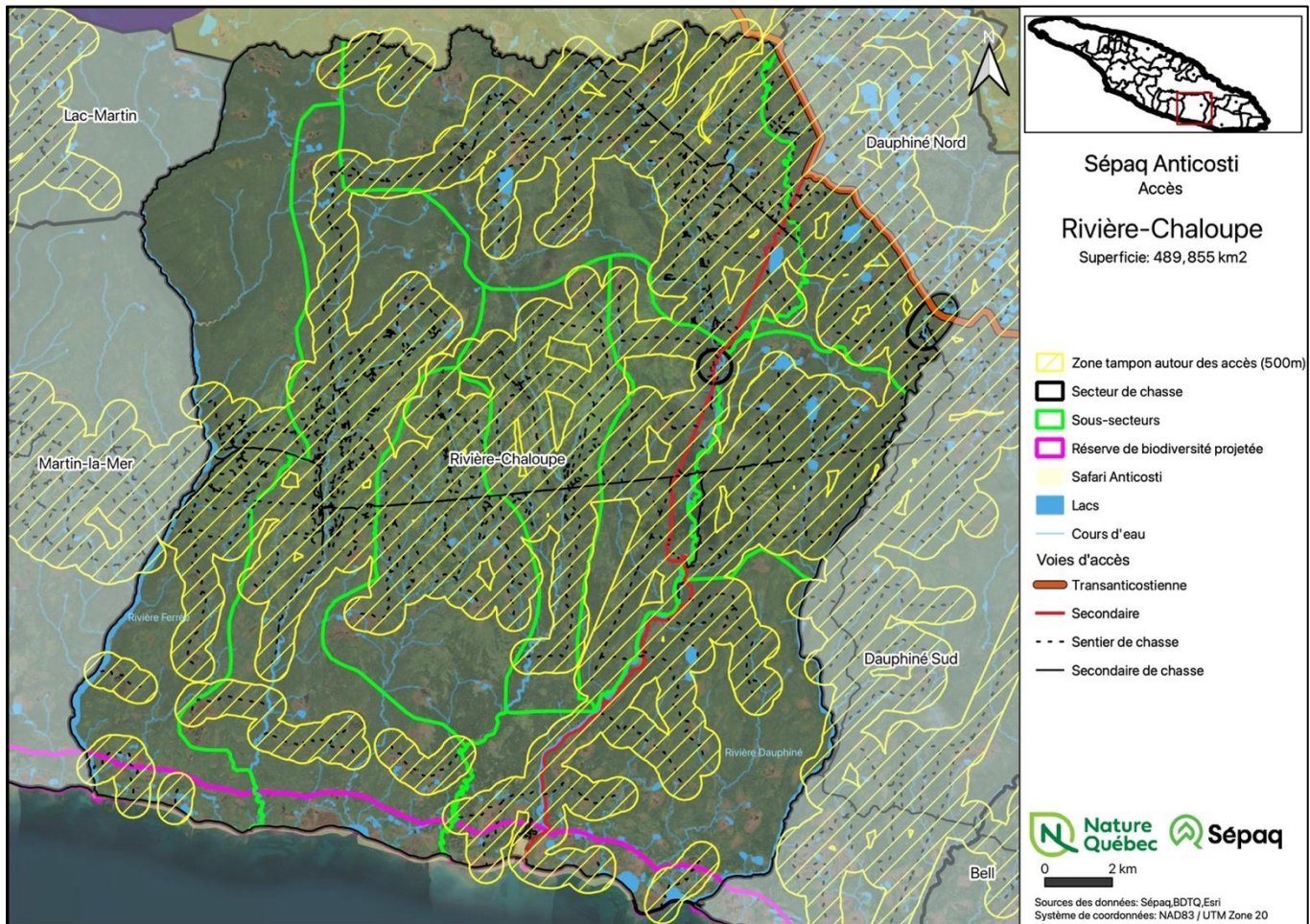
Carte de l'habitat du chasseur pour le secteur Rivière-Chaloupe de Sépaq Anticosti

Portrait statistique de l'habitat du chasseur pour le secteur Rivière-Chaloupe de Sépaq Anticosti

Visibilité				
Faible	Moyenne	Bonne	Dénudé	Coupe hors bloc récente (<15 ans)
%				
43,57	0,35	14,94	37,53	0,00

Portrait statistique de l'historique de récolte pour le secteur Rivière-Chaloupe de Sépaq Anticosti

Historique de récolte							
Coupes hors blocs récentes (0-10 ans)		Coupes hors blocs en régénération (10-30 ans)		Exclos		Total	
ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

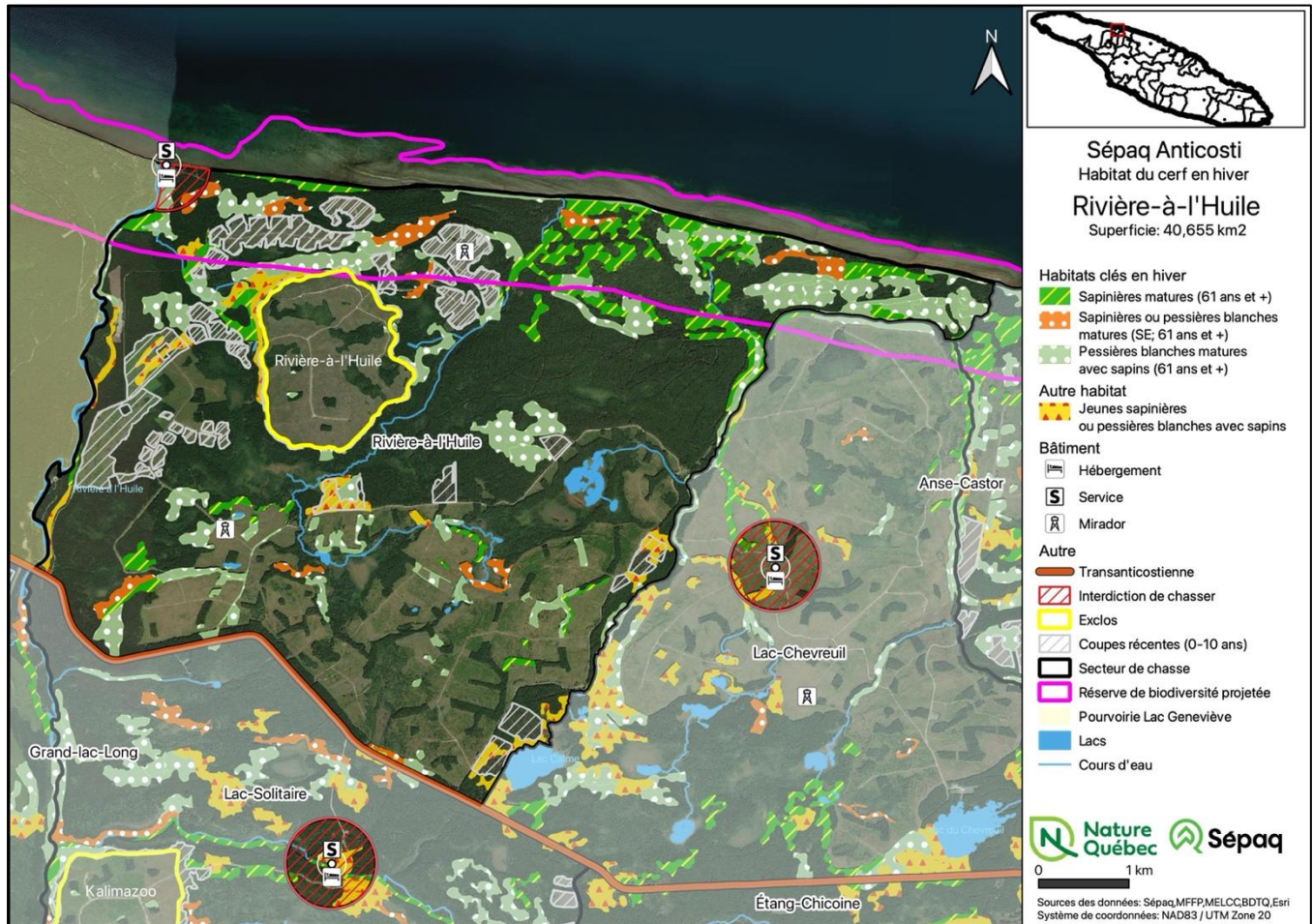


Carte de l'accessibilité pour le secteur Rivière-Chaloupe de Sépaq Anticosti

Portrait statistique de l'accessibilité pour le secteur Rivière-Chaloupe de Sépaq Anticosti

Accessibilité	
Chemins	Sentiers
km	
68,95	426,13

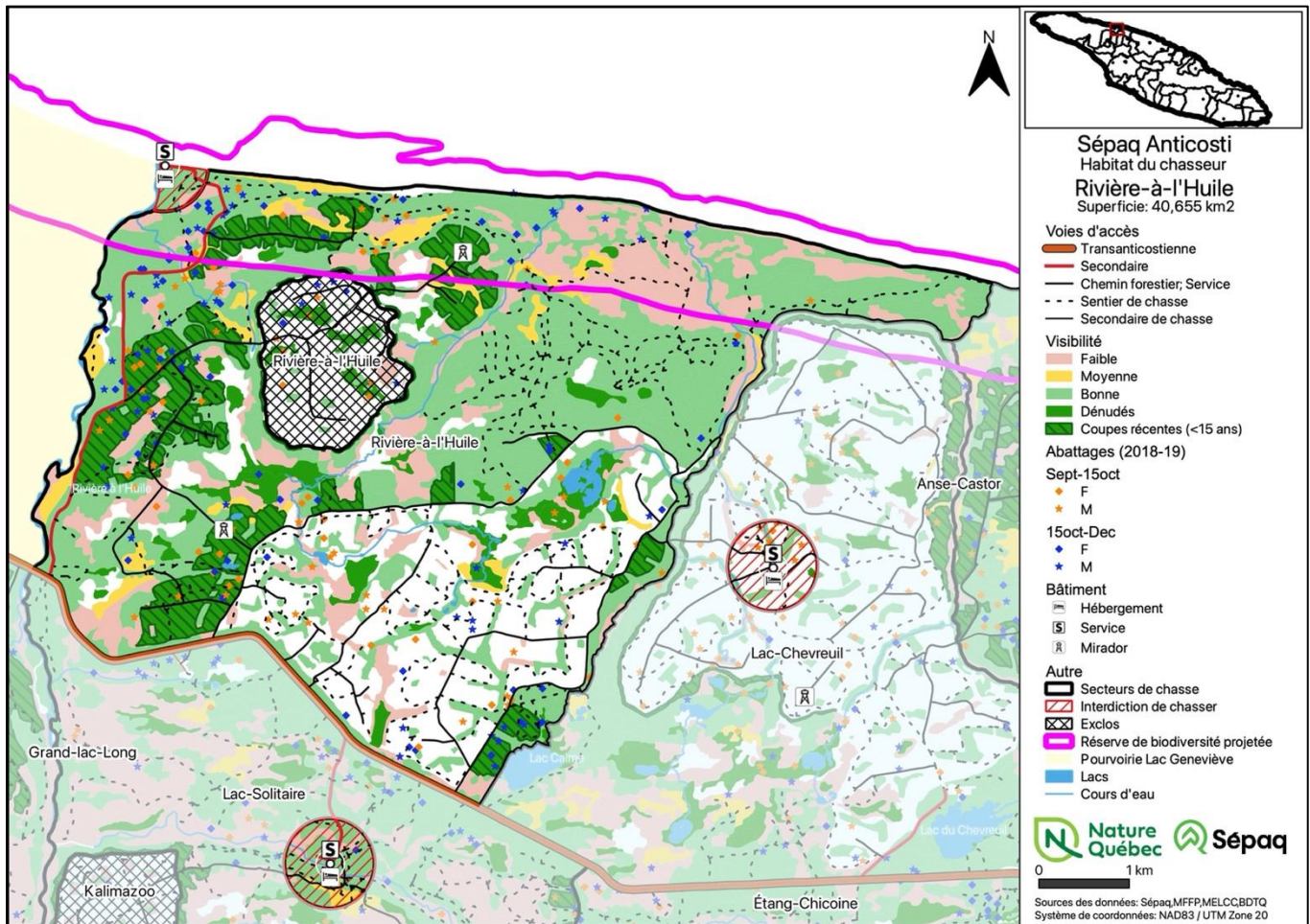
Secteur de chasse – Rivière-à-l'Huile



Carte de l'habitat hivernal du cerf de Virginie pour le secteur Rivière-à-l'Huile de Sépaq Anticosti

Portrait statistique de l'habitat hivernal du cerf de Virginie pour le secteur Rivière-à-l'Huile de Sépaq Anticosti

Sapinière mature		Pessière blanche mature avec sapin		Sapinière <u>ou</u> pessière blanche mature (SE)		Total	
ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
209,99	5,17	382,37	9,41	69,26	1,70	661,62	16,27



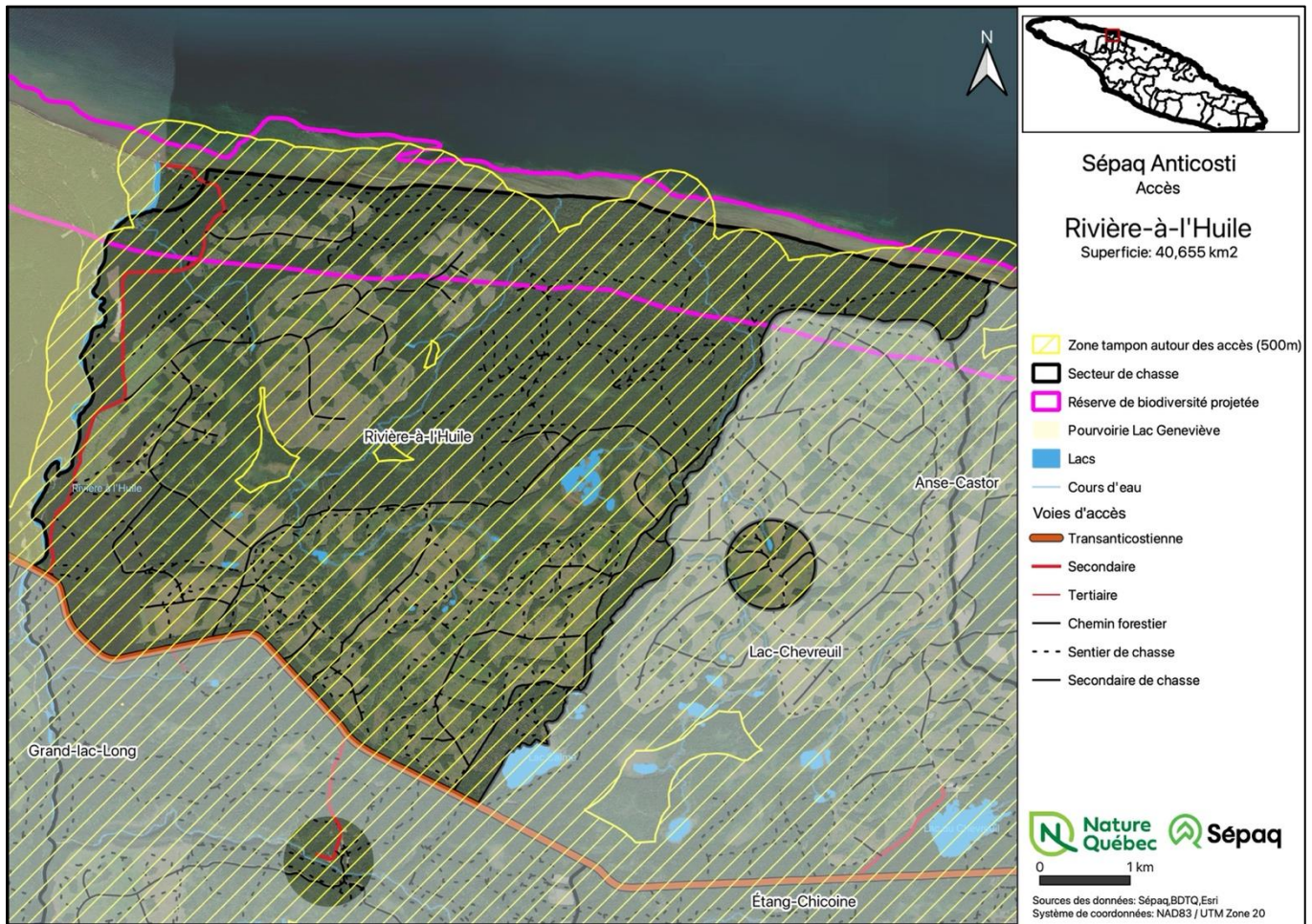
Carte de l'habitat du chasseur pour le secteur Rivière-à-l'Huile de Sépaq Anticosti

Portrait statistique de l'habitat du chasseur pour le secteur Rivière-à-l'Huile de Sépaq Anticosti

Visibilité				
Faible	Moyenne	Bonne	Dénudé	Coupe hors bloc récente (<15 ans)
%				
15,37	3,49	45,49	4,28	10,23

Portrait statistique de l'historique de récolte pour le secteur Rivière-à-l'Huile de Sépaq Anticosti

Historique de récolte							
Coupes hors blocs récentes (0-10 ans)		Coupes hors blocs en régénération (10-30 ans)		Exclos		Total	
ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
289,69	7,13	248,28	6,11	995,23	24,48	1533,20	37,71

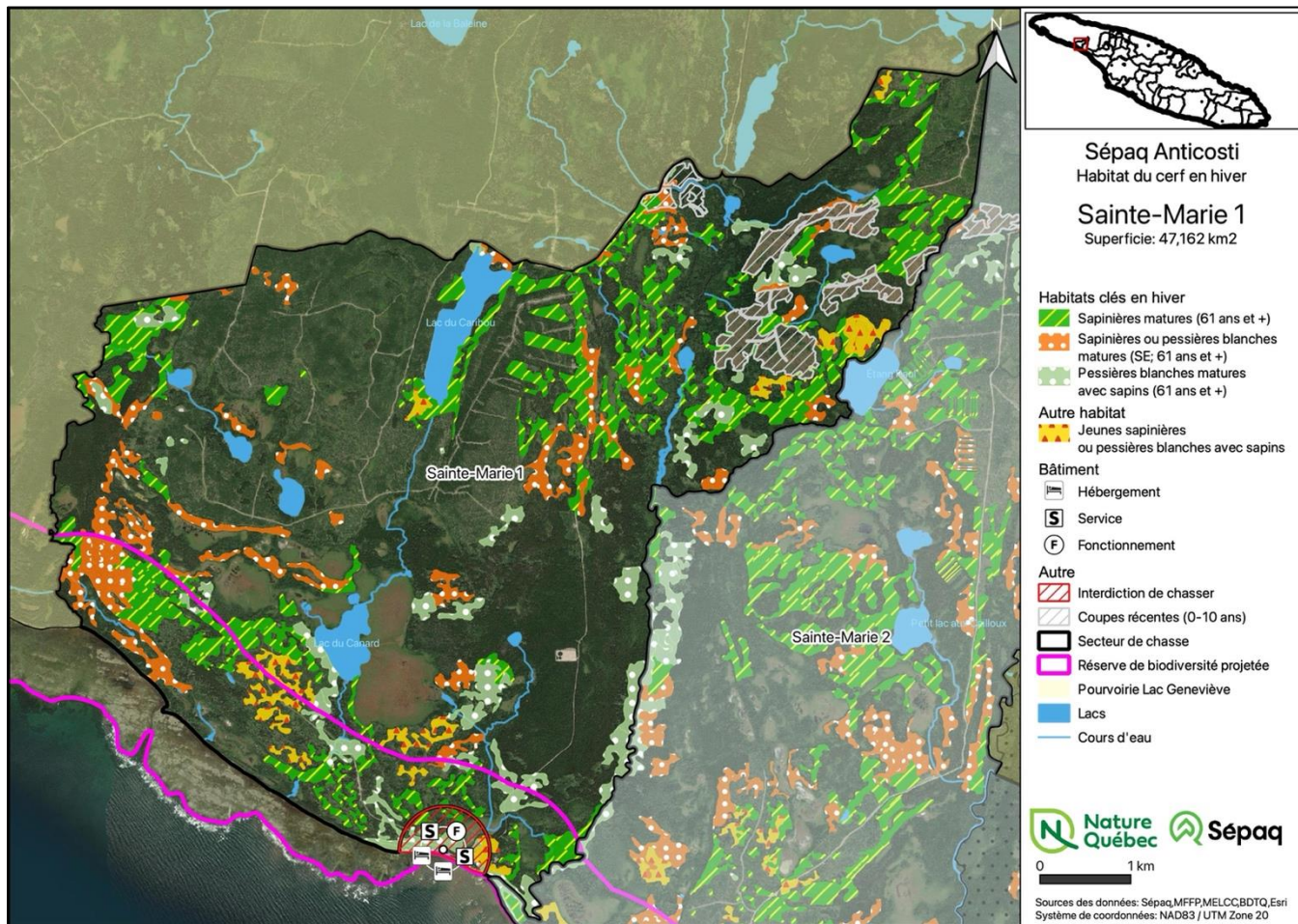


Carte de l'accessibilité pour le secteur Rivière-à-l'Huile de Sépaq Anticosti

Portrait statistique de l'accessibilité pour le secteur Rivière-à-l'Huile de Sépaq Anticosti

Accessibilité	
Chemins	Sentiers
km	
51,07	90,04

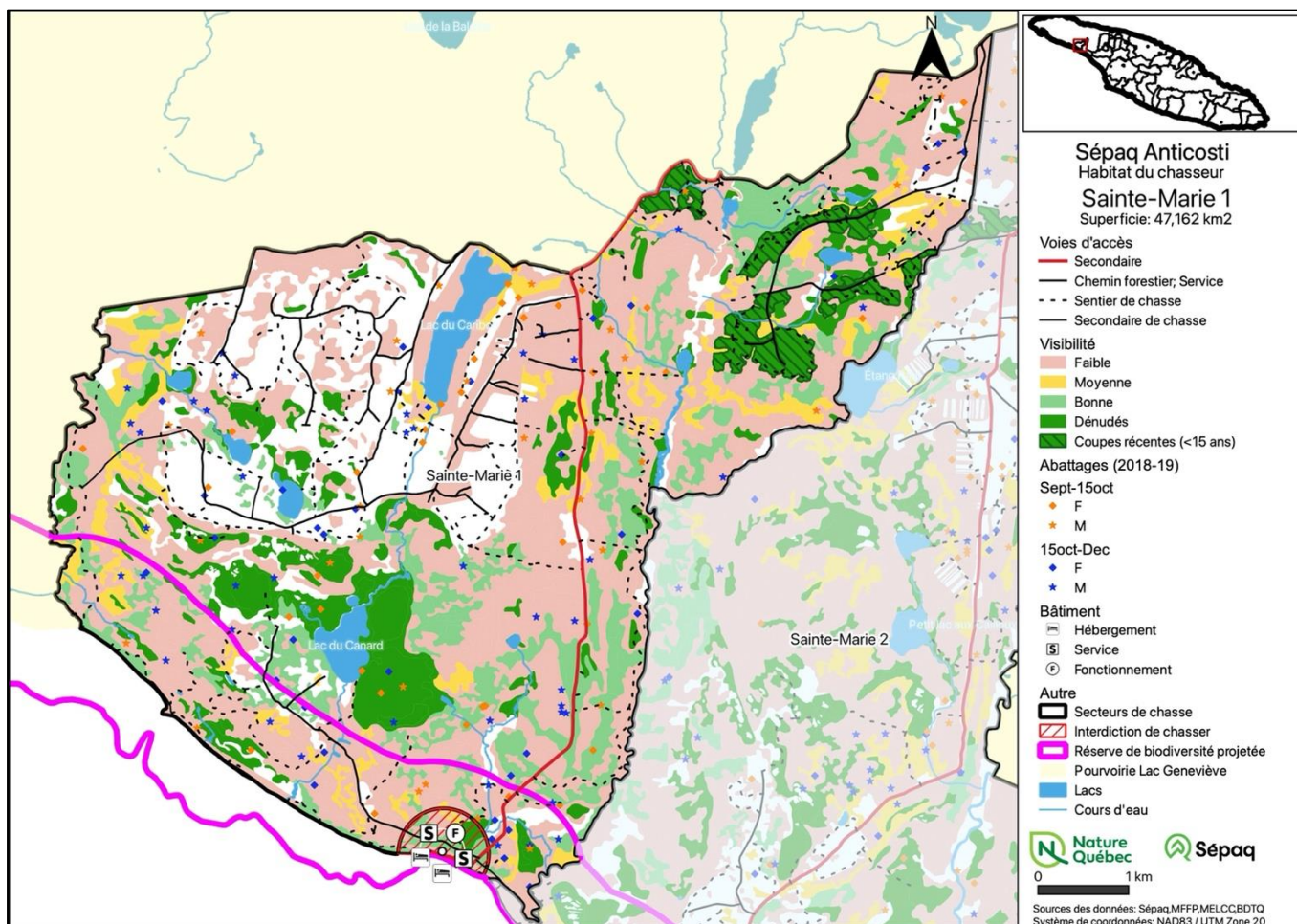
Secteur de chasse – Sainte-Marie 1



Carte de l'habitat hivernal du cerf de Virginie pour le secteur Sainte-Marie 1 de Sépaq Anticosti

Portrait statistique de l'habitat hivernal du cerf de Virginie pour le secteur Sainte-Marie 1 de Sépaq Anticosti

Sapinière mature		Pessière blanche mature avec sapin		Sapinière <u>ou</u> pessière blanche mature (SE)		Total	
ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
566,69	12,02	184,91	3,92	259,44	5,50	1011,03	21,44



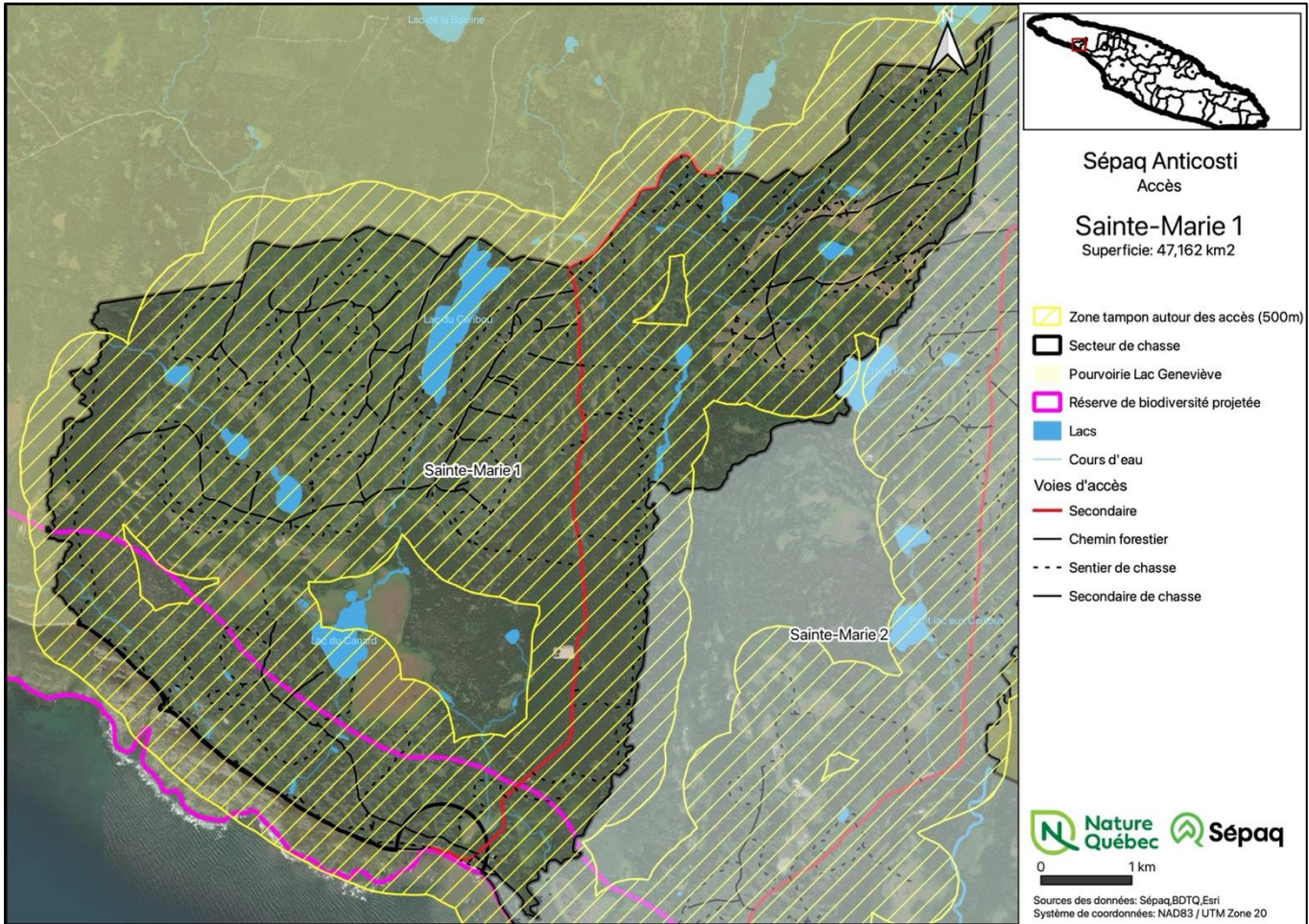
Carte de l'habitat du chasseur pour le secteur Sainte-Marie 1 de Sépaq Anticosti

Portrait statistique de l'habitat du chasseur pour le secteur Sainte-Marie 1 de Sépaq Anticosti

Visibilité				
Faible	Moyenne	Bonne	Dénudé	Coupe hors bloc récente (<15 ans)
%				
45,88	6,18	13,23	10,81	2,74

Portrait statistique de l'historique de récolte pour le secteur Sainte-Marie 1 de Sépaq Anticosti

Historique de récolte							
Coupes hors blocs récentes (0-10 ans)		Coupes hors blocs en régénération (10-30 ans)		Exclos		Total	
ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
129,27	2,74	946,47	20,07	0,00	0,00	1075,74	22,81

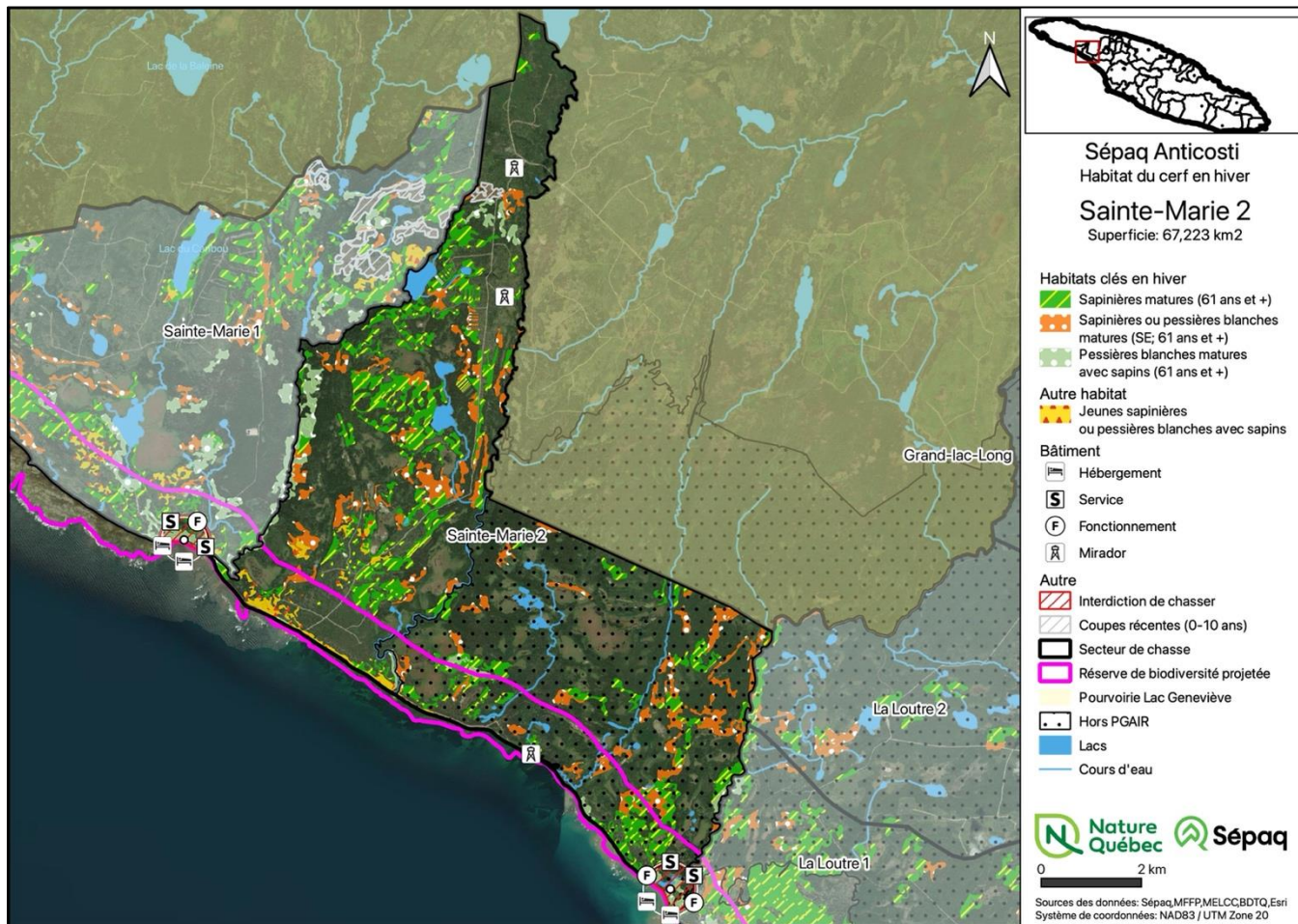


Carte de l'accessibilité pour le secteur Sainte-Marie 1 de Sépaq Anticosti

Portrait statistique de l'accessibilité pour le secteur Sainte-Marie 1 de Sépaq Anticosti

Accessibilité	
Chemins	Sentiers
km	
55,40	78,99

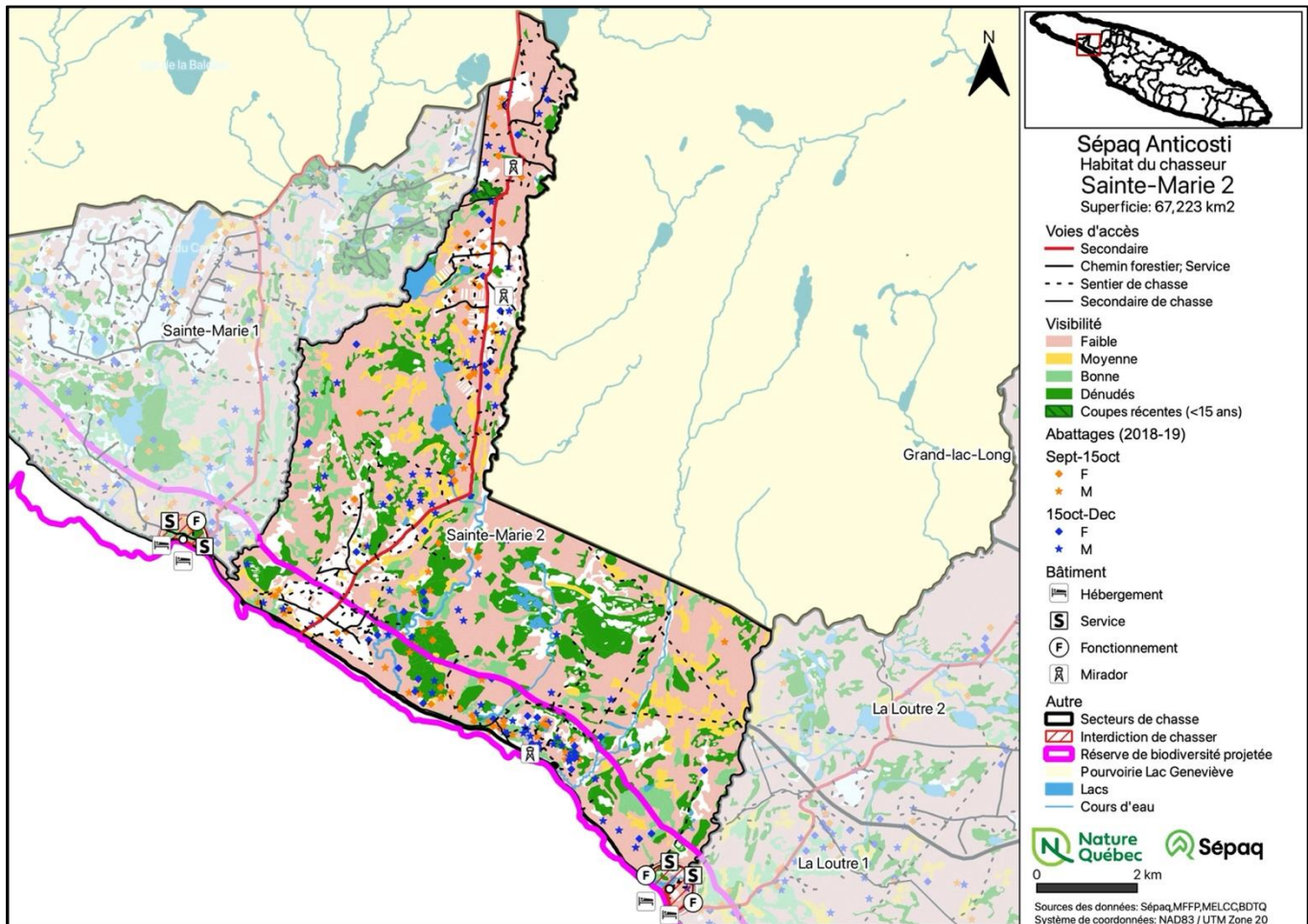
Secteur de chasse – Sainte-Marie 2



Carte de l'habitat hivernal du cerf de Virginie pour le secteur Sainte-Marie 2 de Sépaq Anticosti

Portrait statistique de l'habitat hivernal du cerf de Virginie pour le secteur Sainte-Marie 2 de Sépaq Anticosti

Sapinière mature		Pessière blanche mature avec sapin		Sapinière <u>ou</u> pessière blanche mature (SE)		Total	
ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
793,61	11,81	96,82	1,44	501,19	7,46	1391,63	20,70



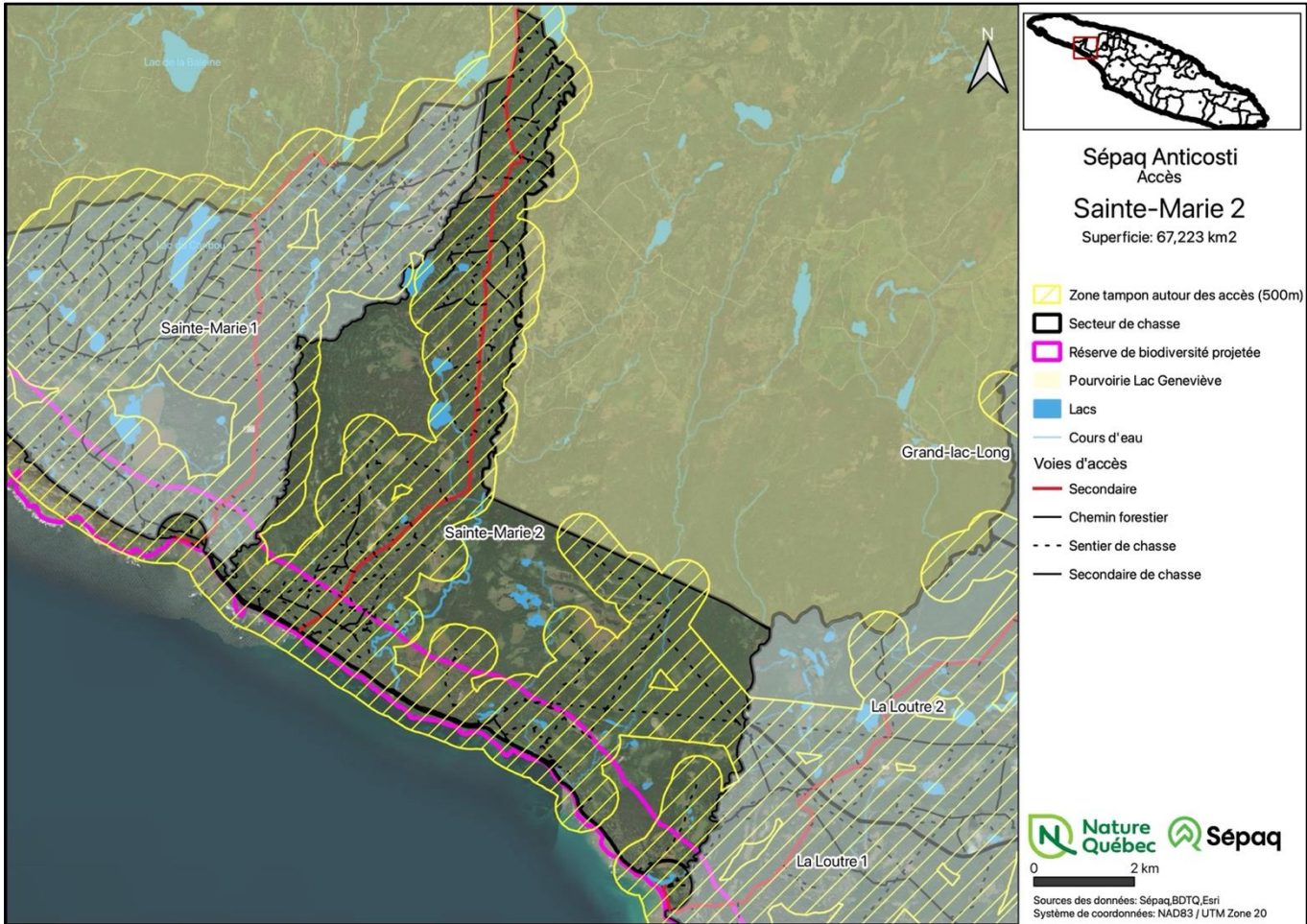
Carte de l'habitat du chasseur pour le secteur Sainte-Marie 2 de Sépaq Anticosti

Portrait statistique de l'habitat du chasseur pour le secteur Sainte-Marie 2 de Sépaq Anticosti

Visibilité				
Faible	Moyenne	Bonne	Dénudé	Coupe hors bloc récente (<15 ans)
%				
53,70	5,93	5,63	17,91	0,17

Portrait statistique de l'historique de récolte pour le secteur Sainte-Marie 2 de Sépaq Anticosti

Historique de récolte							
Coupes hors blocs récentes (0-10 ans)		Coupes hors blocs en régénération (10-30 ans)		Exclos		Total	
ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
11,71	0,17	831,91	12,38	0,00	0,00	843,62	12,55

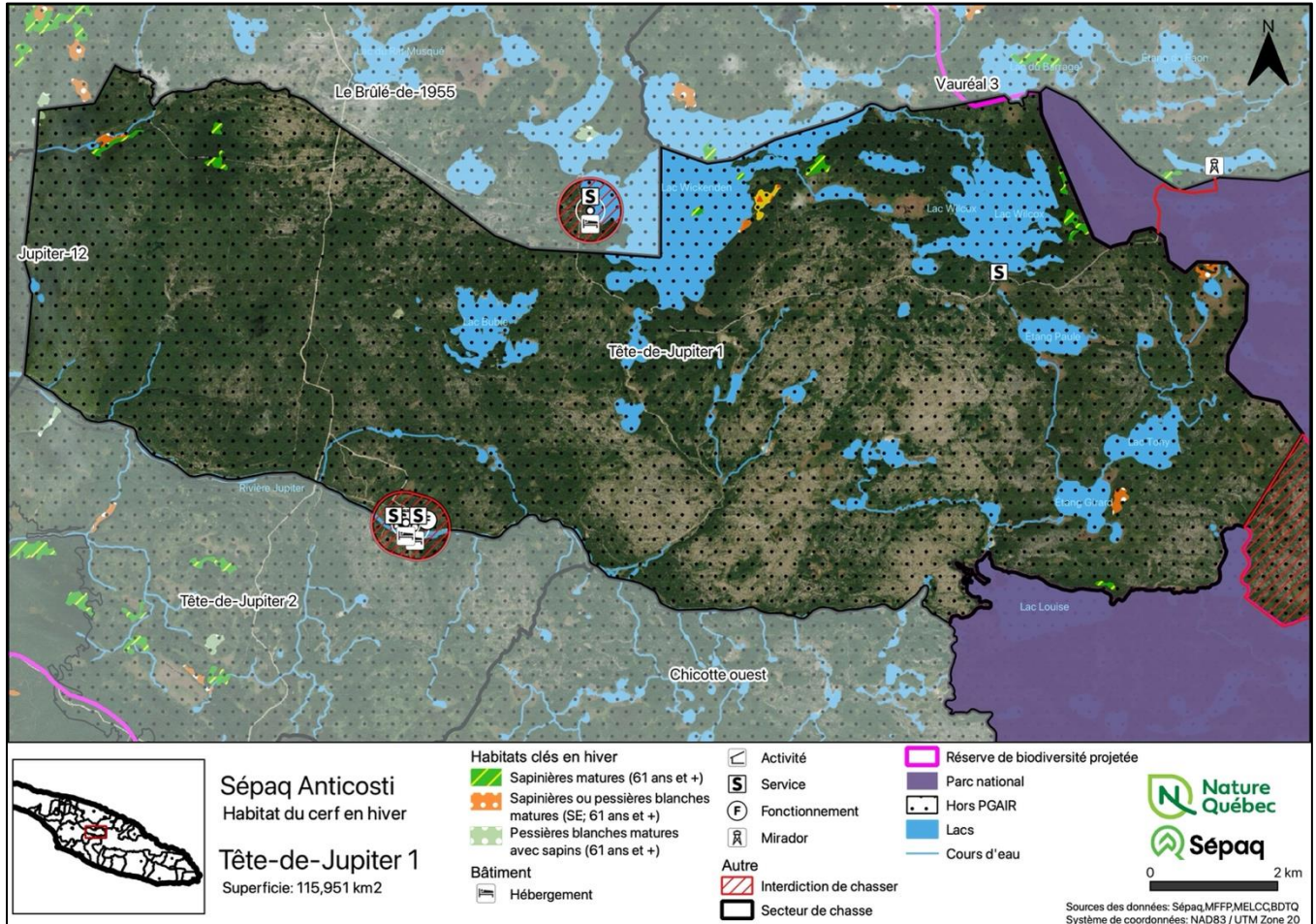


Carte de l'accessibilité pour le secteur Sainte-Marie 2 de Sépaq Anticosti

Portrait statistique de l'accessibilité pour le secteur Sainte-Marie 2 de Sépaq Anticosti

Accessibilité	
Chemins	Sentiers
km	
36,02	73,72

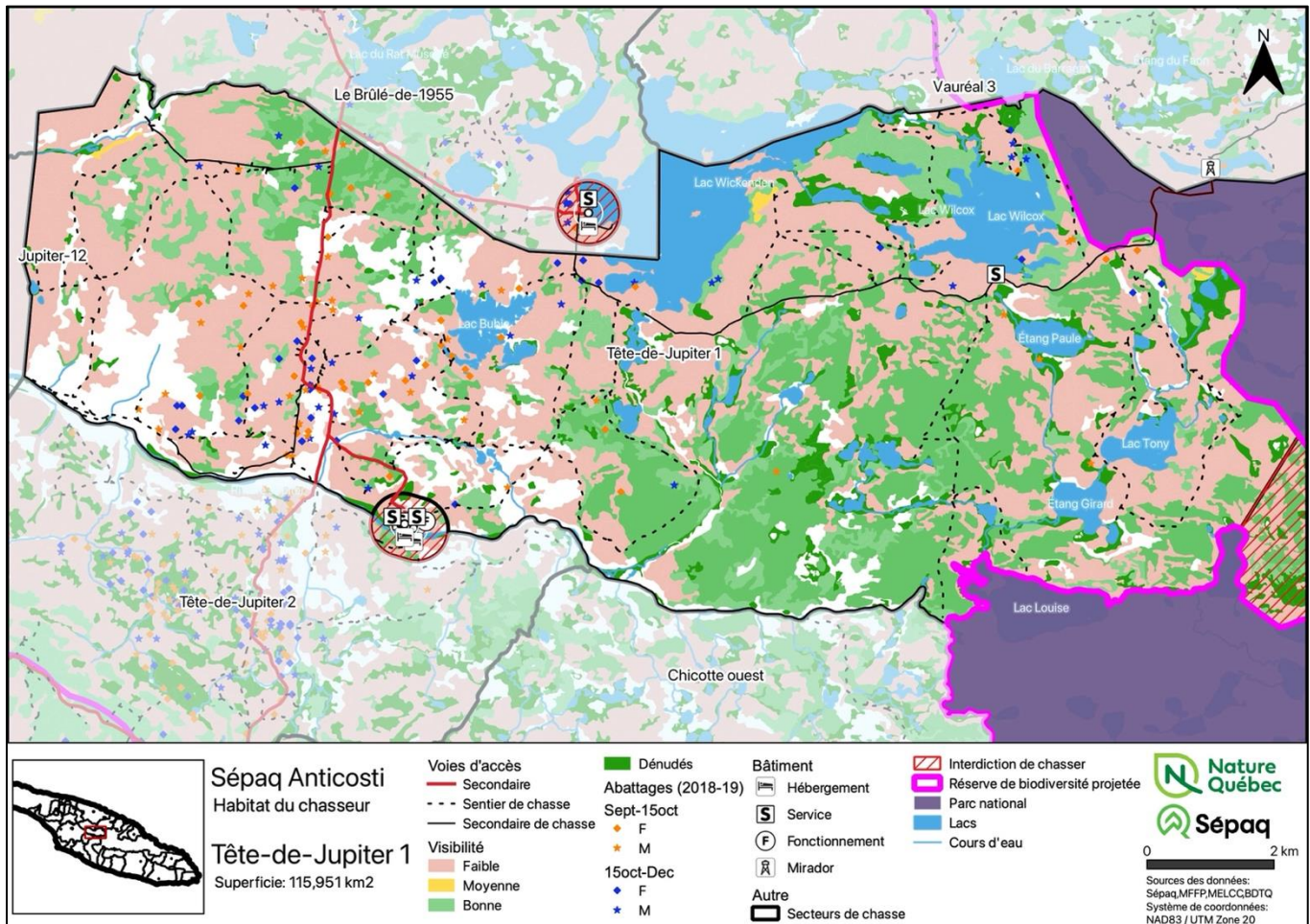
Secteur de chasse – Tête-de-Jupiter 1



Carte de l'habitat hivernal du cerf de Virginie pour le secteur Tête-de-Jupiter 1 de Sépaq Anticosti

Portrait statistique de l'habitat hivernal du cerf de Virginie pour le secteur Tête-de-Jupiter 1 de Sépaq Anticosti

Sapinière mature		Pessière blanche mature avec sapin		Sapinière <u>ou</u> pessière blanche mature (SE)		Total	
ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
35,48	0,31	1,57	0,01	17,72	0,15	54,78	0,47



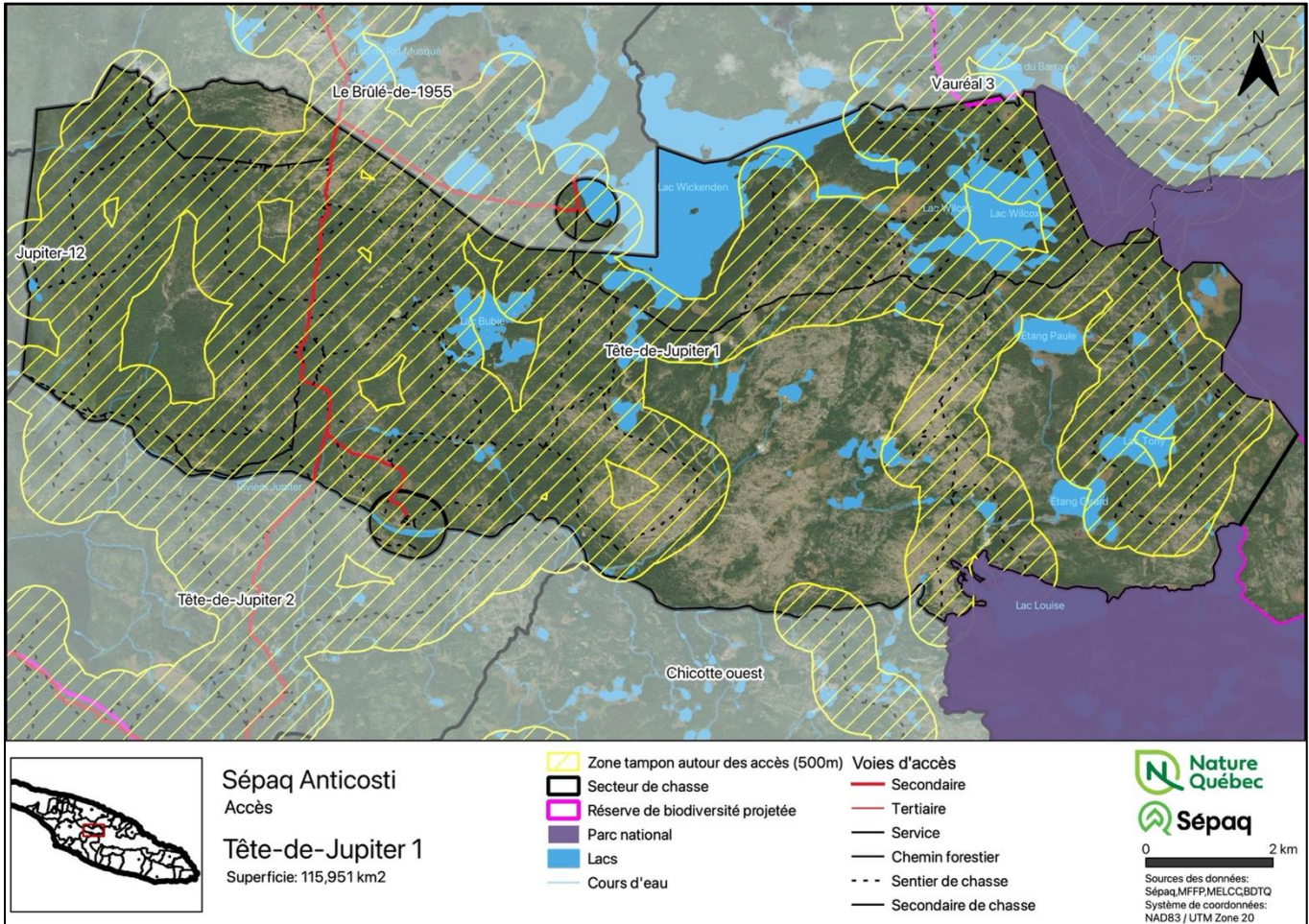
Carte de l'habitat du chasseur pour le secteur Tête-de-Jupiter 1 de Sépaq Anticosti

Portrait statistique de l'habitat du chasseur pour le secteur Tête-de-Jupiter 1 de Sépaq Anticosti

Visibilité				
Faible	Moyenne	Bonne	Dénué	Coupe hors bloc récente (<15 ans)
%				
43,01	0,17	30,58	25,52	0,00

Portrait statistique de l'historique de récolte pour le secteur Tête-de-Jupiter 1 de Sépaq Anticosti

Historique de récolte							
Coupes hors blocs récentes (0-10 ans)		Coupes hors blocs en régénération (10-30 ans)		Exclos		Total	
ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

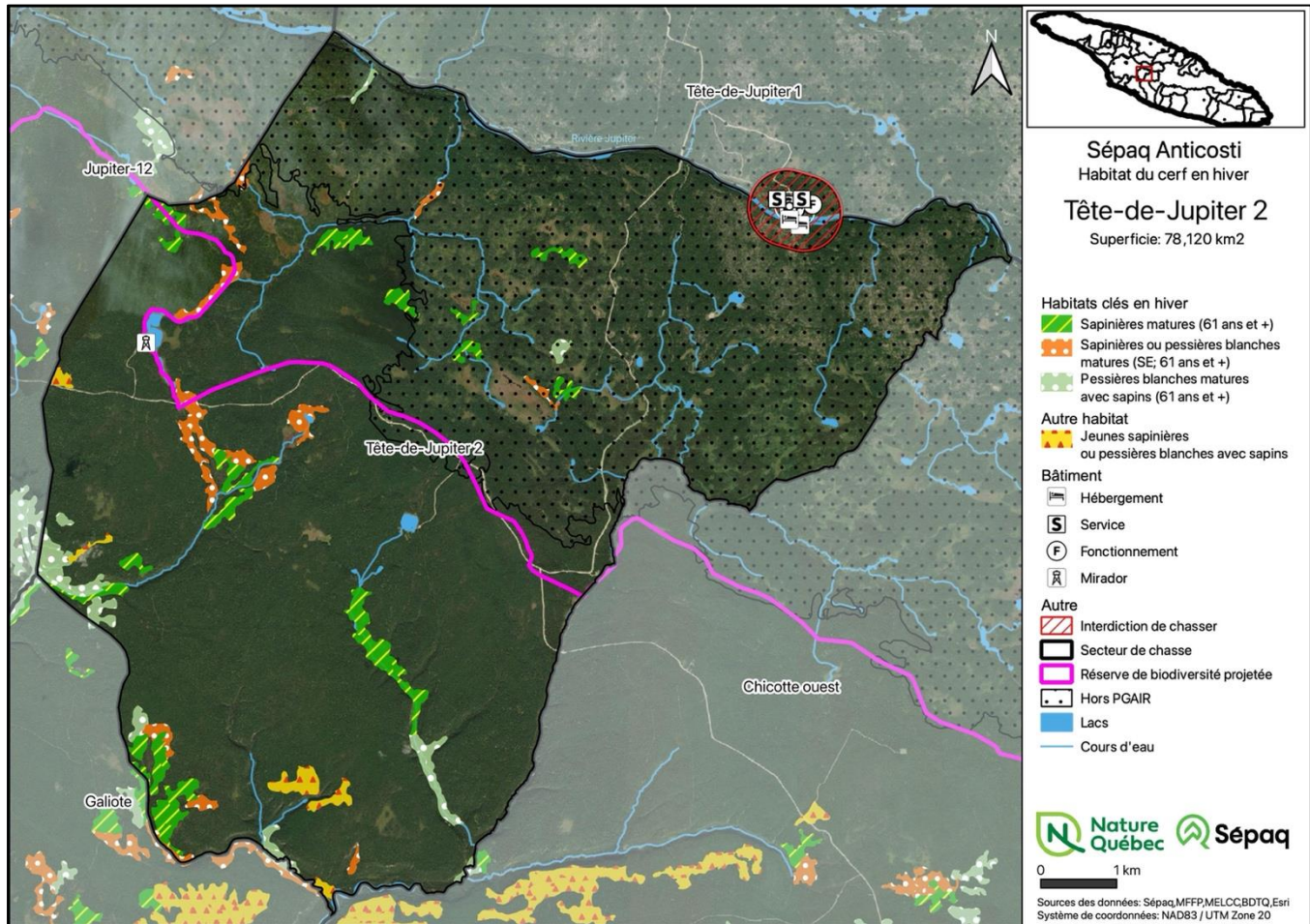


Carte de l'accessibilité pour le secteur Tête-de-Jupiter 1 de Sépaq Anticosti

Portrait statistique de l'accessibilité pour le secteur Tête-de-Jupiter 1 de Sépaq Anticosti

Accessibilité	
Chemins	Sentiers
km	
24,69	106,33

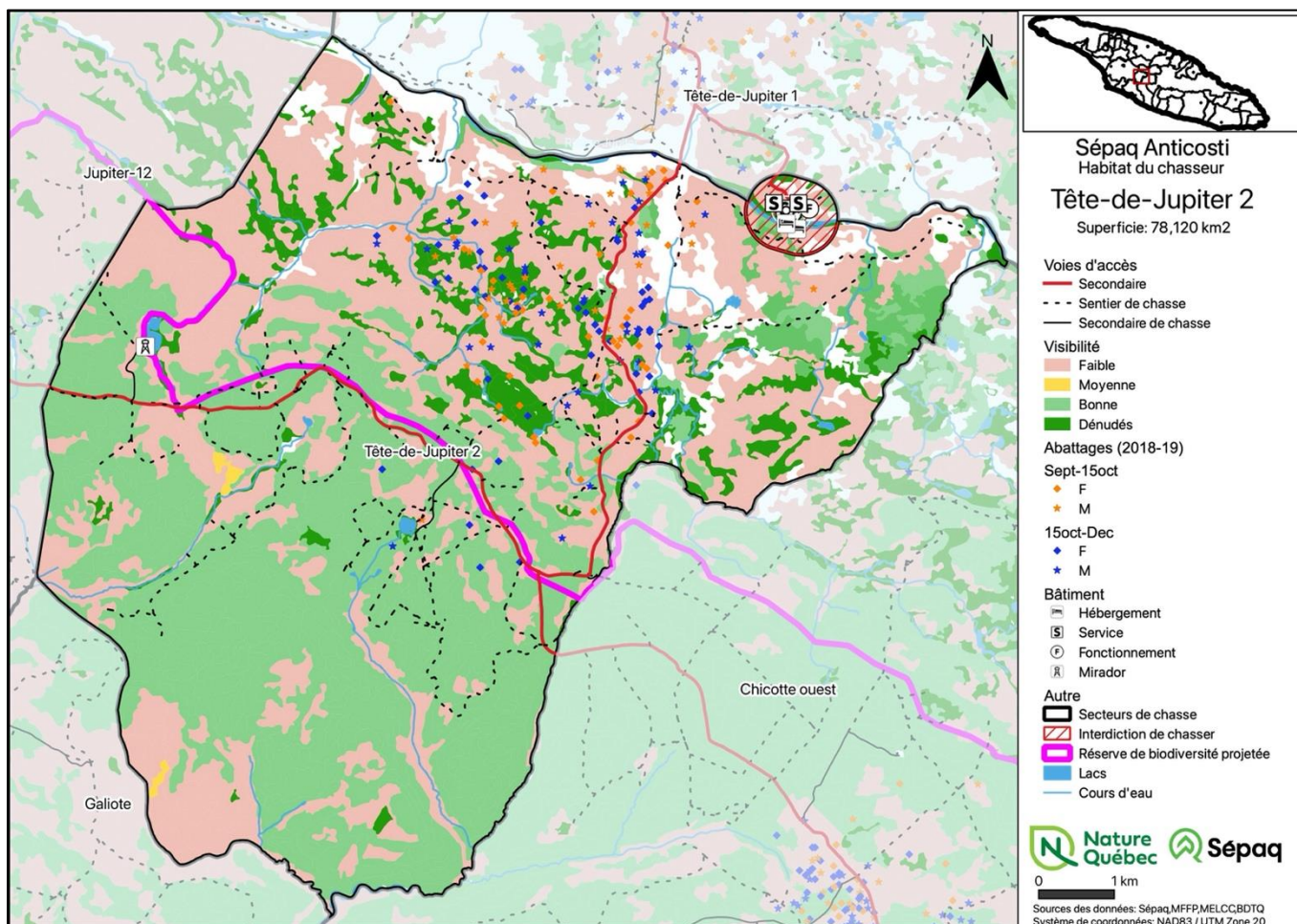
Secteur de chasse – Tête-de-Jupiter 2



Carte de l'habitat hivernal du cerf de Virginie pour le secteur Tête-de-Jupiter 2 de Sépaq Anticosti

Portrait statistique de l'habitat hivernal du cerf de Virginie pour le secteur Tête-de-Jupiter 2 de Sépaq Anticosti

Sapinière mature		Pessière blanche mature avec sapin		Sapinière <u>ou</u> pessière blanche mature (SE)		Total	
ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
186,07	2,38	81,26	1,04	110,21	1,41	377,54	4,83



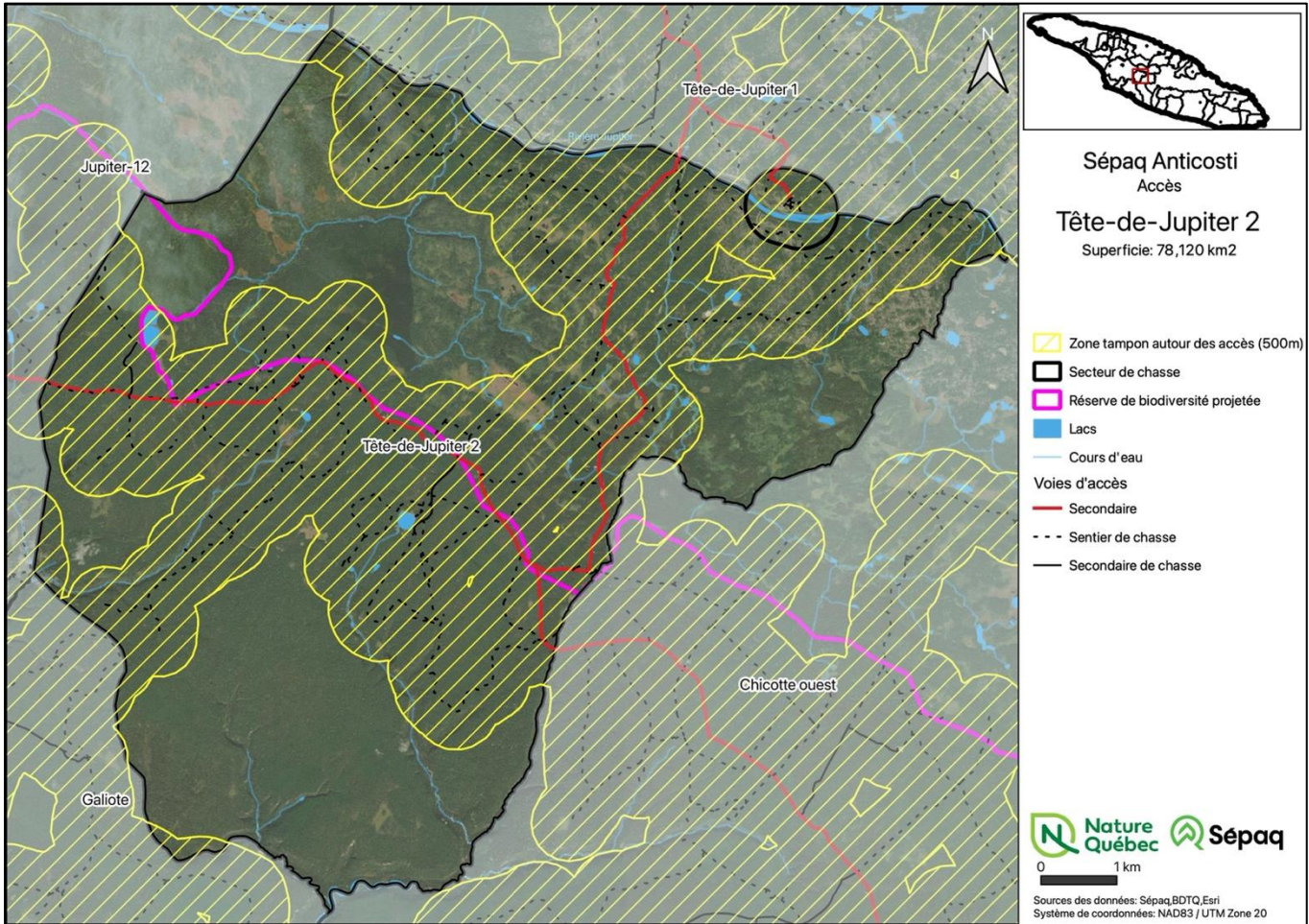
Carte de l'habitat du chasseur pour le secteur Tête-de-Jupiter 2 de Sépaq Anticosti

Portrait statistique de l'habitat du chasseur pour le secteur Tête-de-Jupiter 2 de Sépaq Anticosti

Visibilité				
Faible	Moyenne	Bonne	Dénudé	Coupe hors bloc récente (<15 ans)
%				
41,53	0,18	42,80	10,64	0,00

Portrait statistique de l'historique de récolte pour le secteur Tête-de-Jupiter 2 de Sépaq Anticosti

Historique de récolte							
Coupes hors blocs récentes (0-10 ans)		Coupes hors blocs en régénération (10-30 ans)		Exclos		Total	
ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

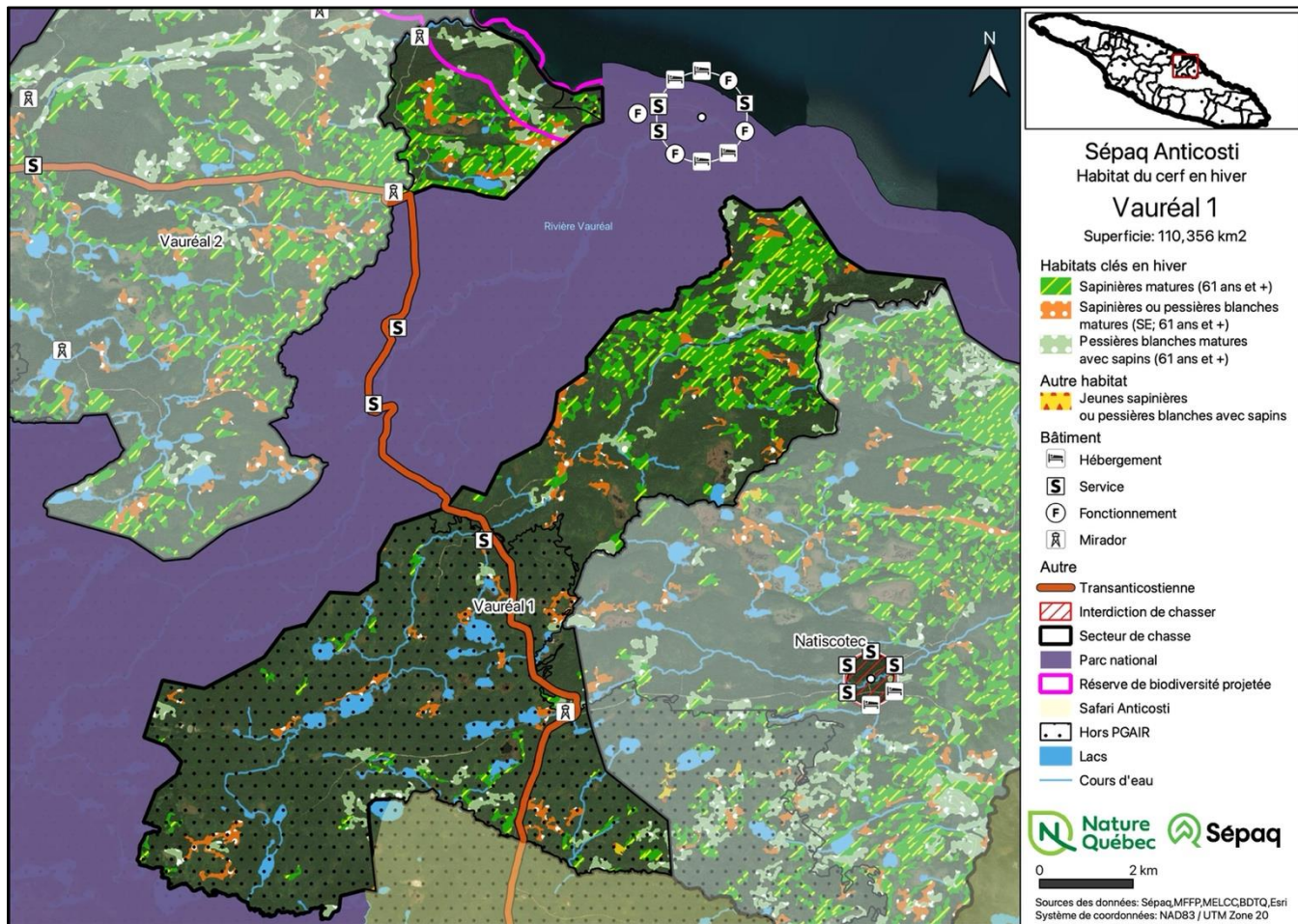


Carte de l'accessibilité pour le secteur Tête-de-Jupiter 2 de Sépaq Anticosti

Portrait statistique de l'accessibilité pour le secteur Tête-de-Jupiter 2 de Sépaq Anticosti

Accessibilité	
Chemins	Sentiers
18,50	63,05
km	

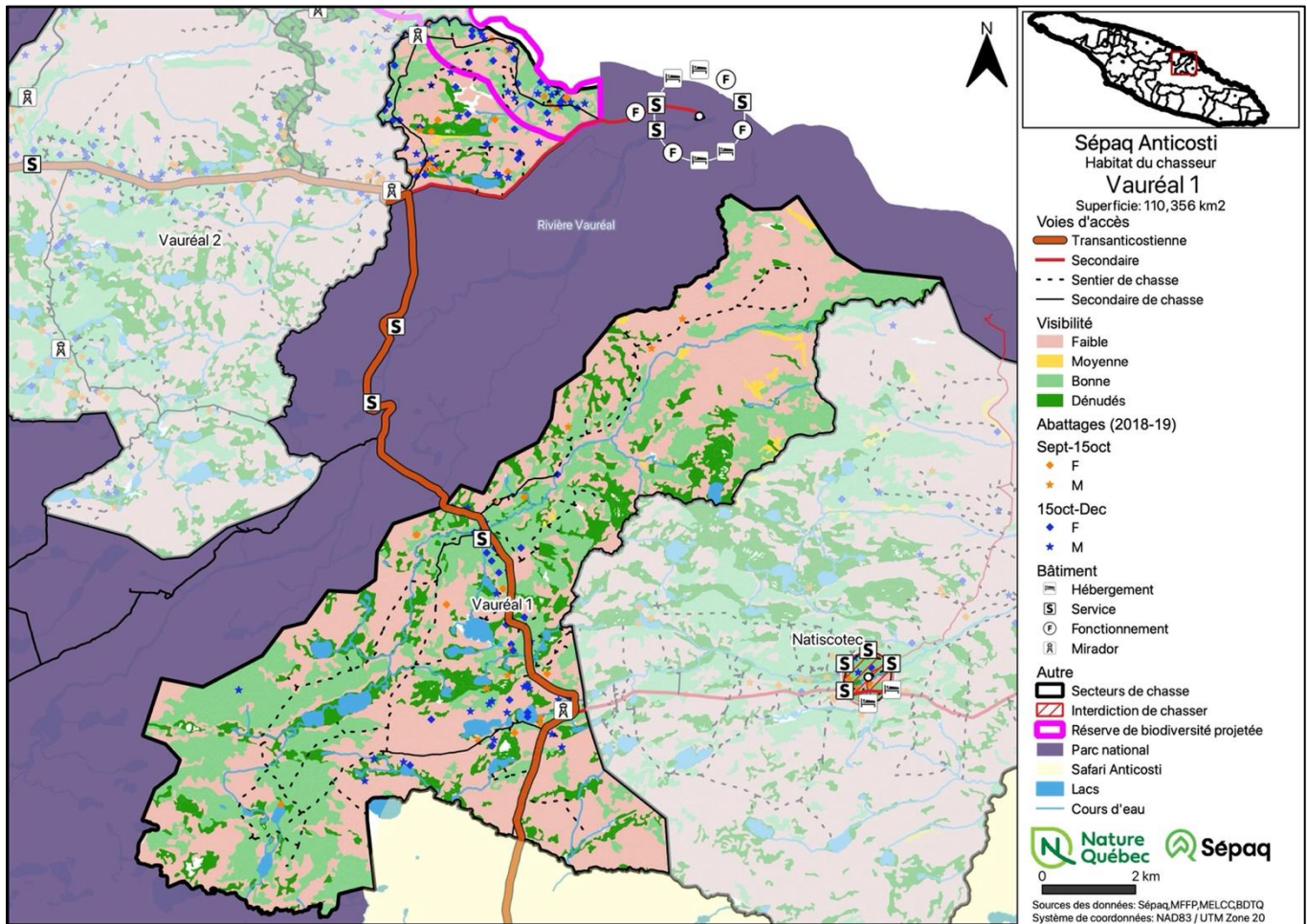
Secteur de chasse – Vauréal 1



Carte de l'habitat hivernal du cerf de Virginie pour le secteur Vauréal 1 de Sépaq Anticosti

Portrait statistique de l'habitat hivernal du cerf de Virginie pour le secteur Vauréal 1 de Sépaq Anticosti

Sapinière mature		Pessière blanche mature avec sapin		Sapinière <u>ou</u> pessière blanche mature (SE)		Total	
ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
1284,99	12,69	396,89	3,92	354,70	3,50	2036,58	20,11



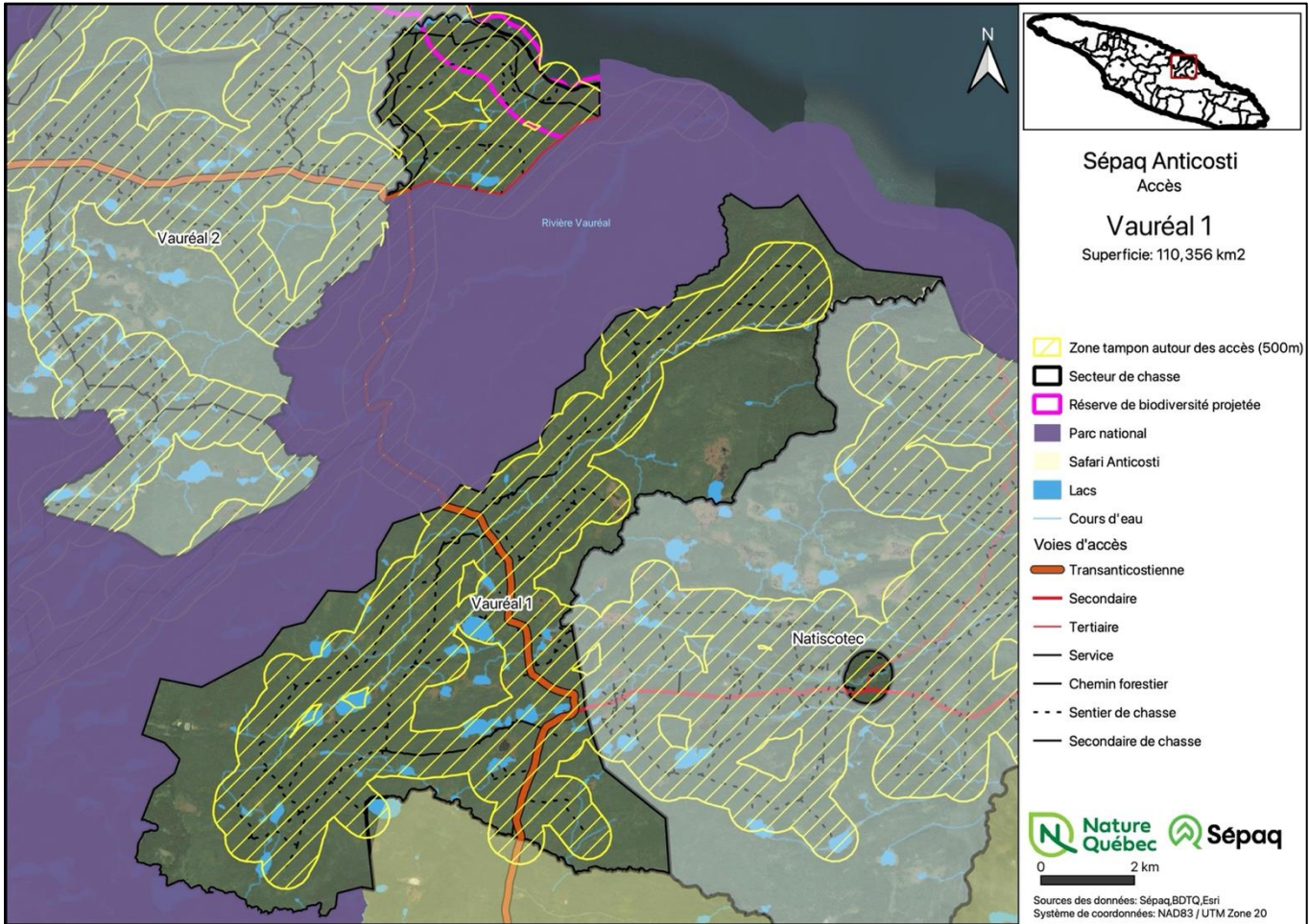
Carte de l'habitat du chasseur pour le secteur Vauréal 1 de Sépaq Anticosti

Portrait statistique de l'habitat du chasseur pour le secteur Vauréal 1 de Sépaq Anticosti

Visibilité				
Faible	Moyenne	Bonne	Dénudé	Coupe hors bloc récente (<15 ans)
%				
51,71	0,63	31,50	13,49	0,00

Portrait statistique de l'historique de récolte pour le secteur Vauréal 1 de Sépaq Anticosti

Historique de récolte							
Coupes hors blocs récentes (0-10 ans)		Coupes hors blocs en régénération (10-30 ans)		Exclos		Total	
ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

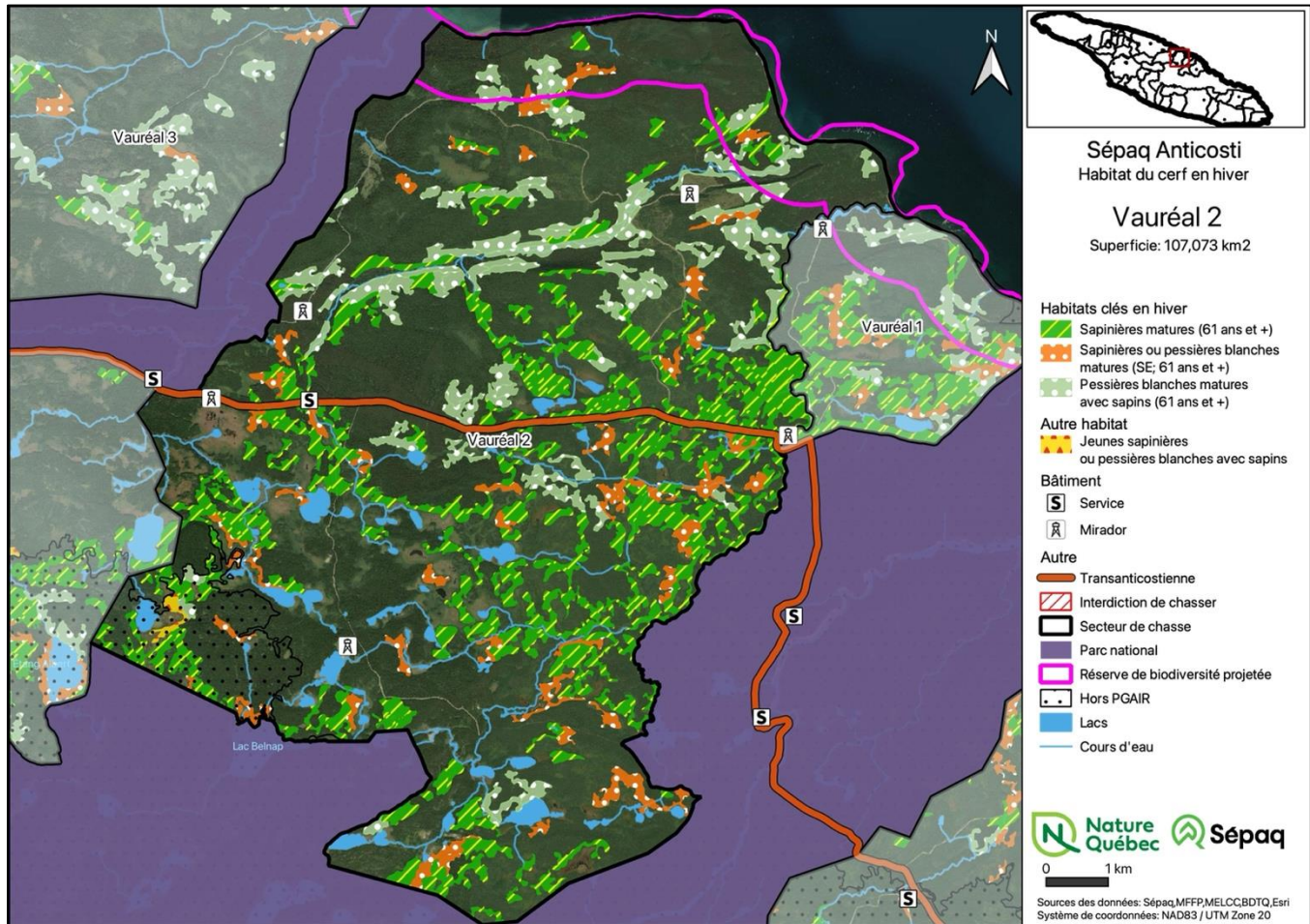


Carte de l'accessibilité pour le secteur Vauréal 1de Sépaq Anticosti

Portrait statistique de l'accessibilité pour le secteur Vauréal 1de Sépaq Anticosti

Accessibilité	
Chemins	Sentiers
km	
32,63	62,59

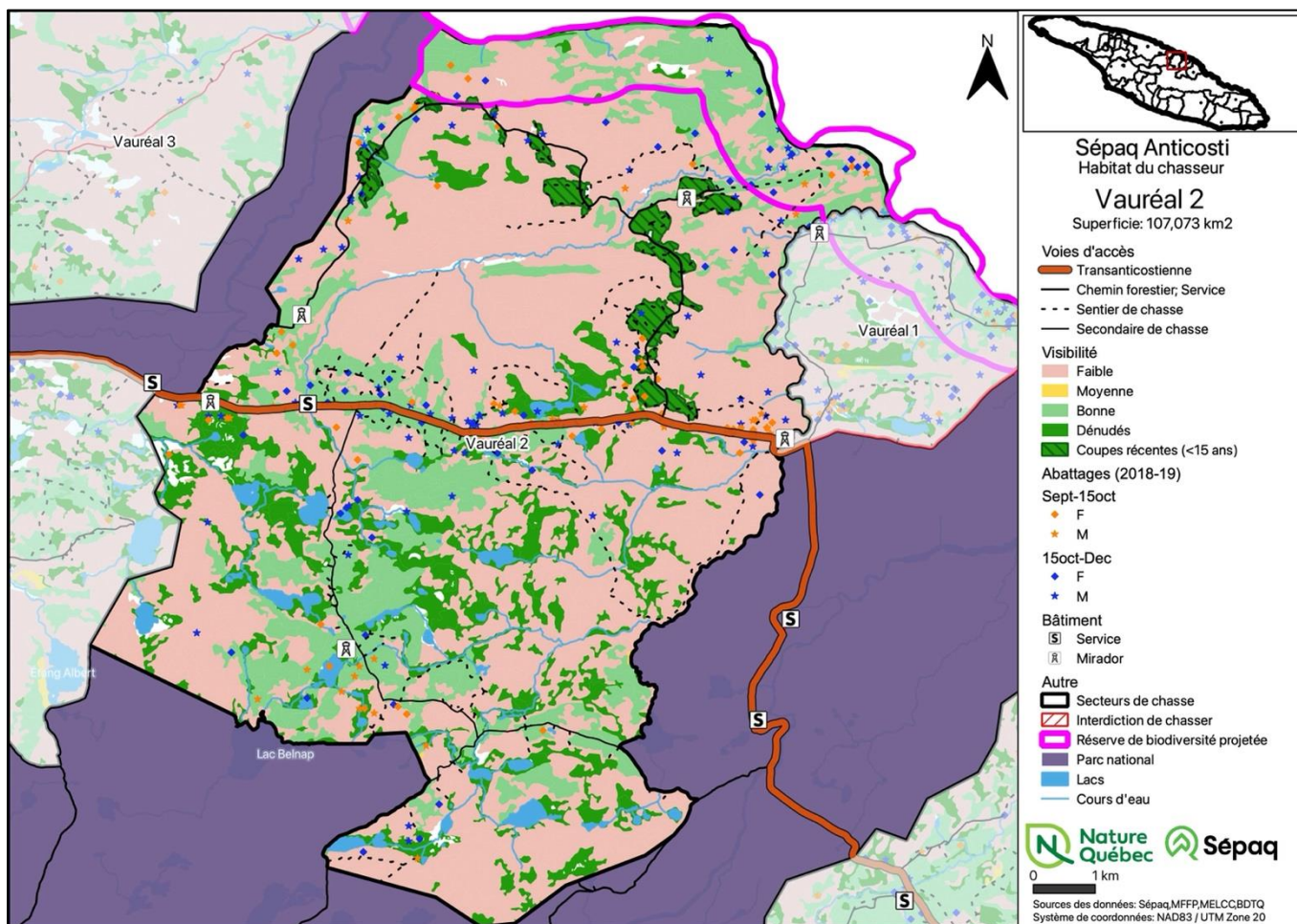
Secteur de chasse – Vauréal 2



Carte de l'habitat hivernal du cerf de Virginie pour le secteur Vauréal 2 de Sépaq Anticosti

Portrait statistique de l'habitat hivernal du cerf de Virginie pour le secteur Vauréal 2 de Sépaq Anticosti

Sapinière mature		Pessière blanche mature avec sapin		Sapinière <u>ou</u> pessière blanche mature (SE)		Total	
ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
1712,73	16,00	693,57	6,48	407,46	3,81	2813,76	26,28



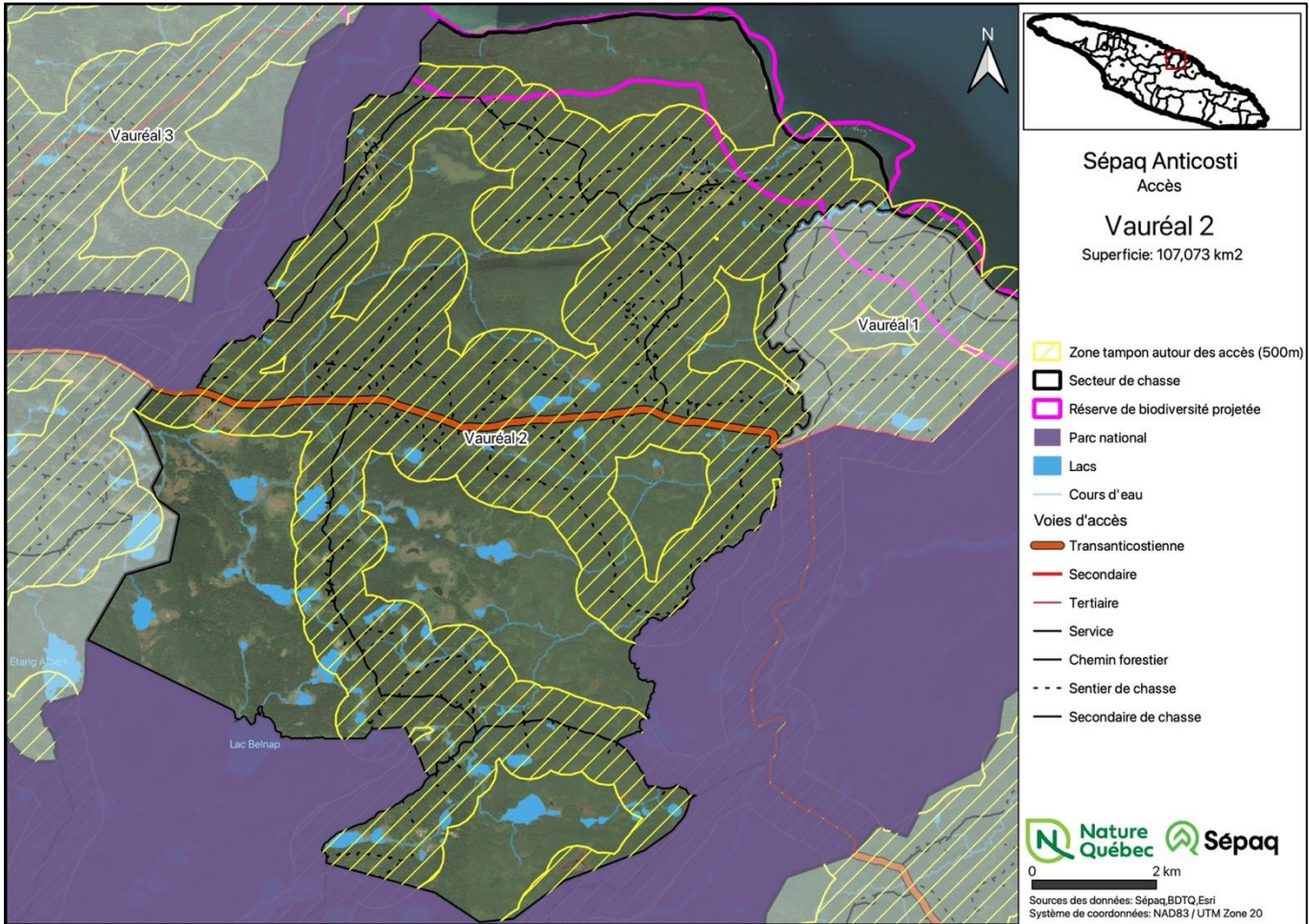
Carte de l'habitat du chasseur pour le secteur Vauréal 2 de Sépaq Anticosti

Portrait statistique de l'habitat du chasseur pour le secteur Vauréal 2 de Sépaq Anticosti

Visibilité				
Faible	Moyenne	Bonne	Dénudé	Coupe hors bloc récente (<15 ans)
%				
62,24	0,02	19,68	13,01	2,20

Portrait statistique de l'historique de récolte pour le secteur Vauréal 2 de Sépaq Anticosti

Historique de récolte							
Coupes hors blocs récentes (0-10 ans)		Coupes hors blocs en régénération (10-30 ans)		Exclos		Total	
ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
0,00	0,00	235,73	2,20	0,00	0,00	235,73	2,20

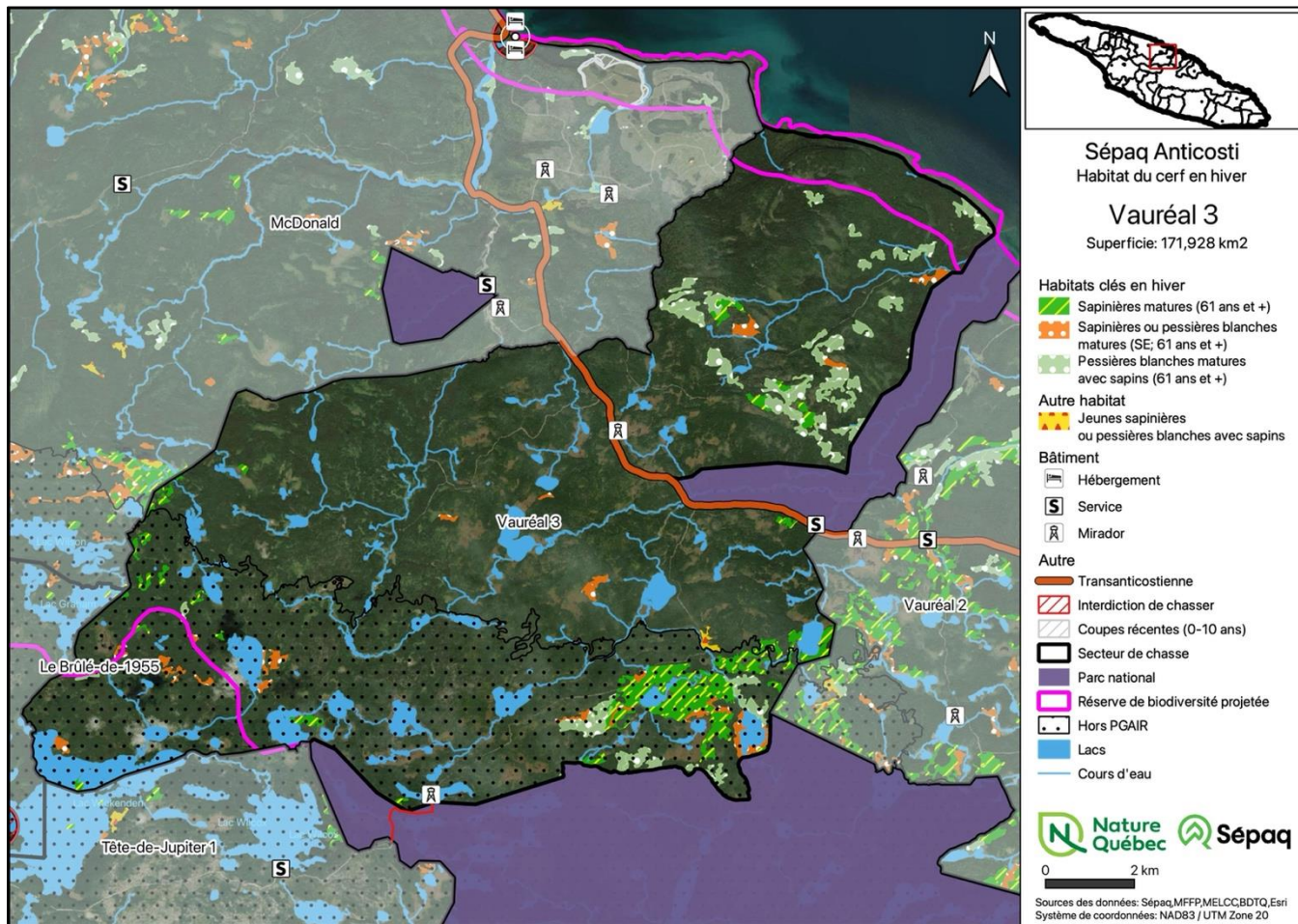


Carte de l'accessibilité pour le secteur Vauréal 2 de Sépaq Anticosti

Portrait statistique de l'accessibilité pour le secteur Vauréal 2 de Sépaq Anticosti

Accessibilité	
Chemins	Sentiers
km	
42,08	77,26

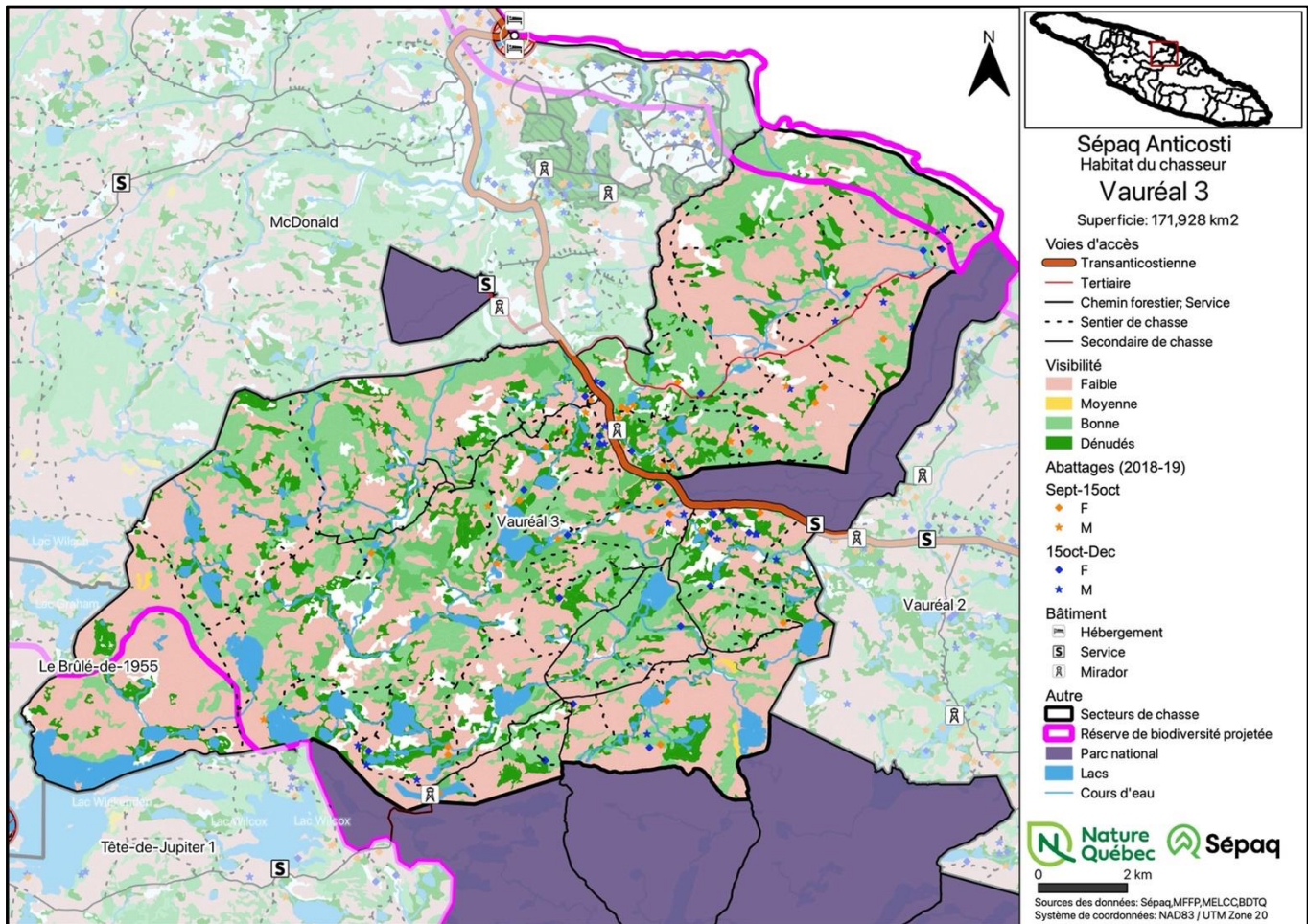
Secteur de chasse – Vauréal 3



Carte de l'habitat hivernal du cerf de Virginie pour le secteur Vauréal 3 de Sépaq Anticosti

Portrait statistique de l'habitat hivernal du cerf de Virginie pour le secteur Vauréal 3 de Sépaq Anticosti

Sapinière mature		Pessière blanche mature avec sapin		Sapinière <u>ou</u> pessière blanche mature (SE)		Total	
ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
466,39	2,71	439,23	2,55	169,88	0,99	1075,50	6,26



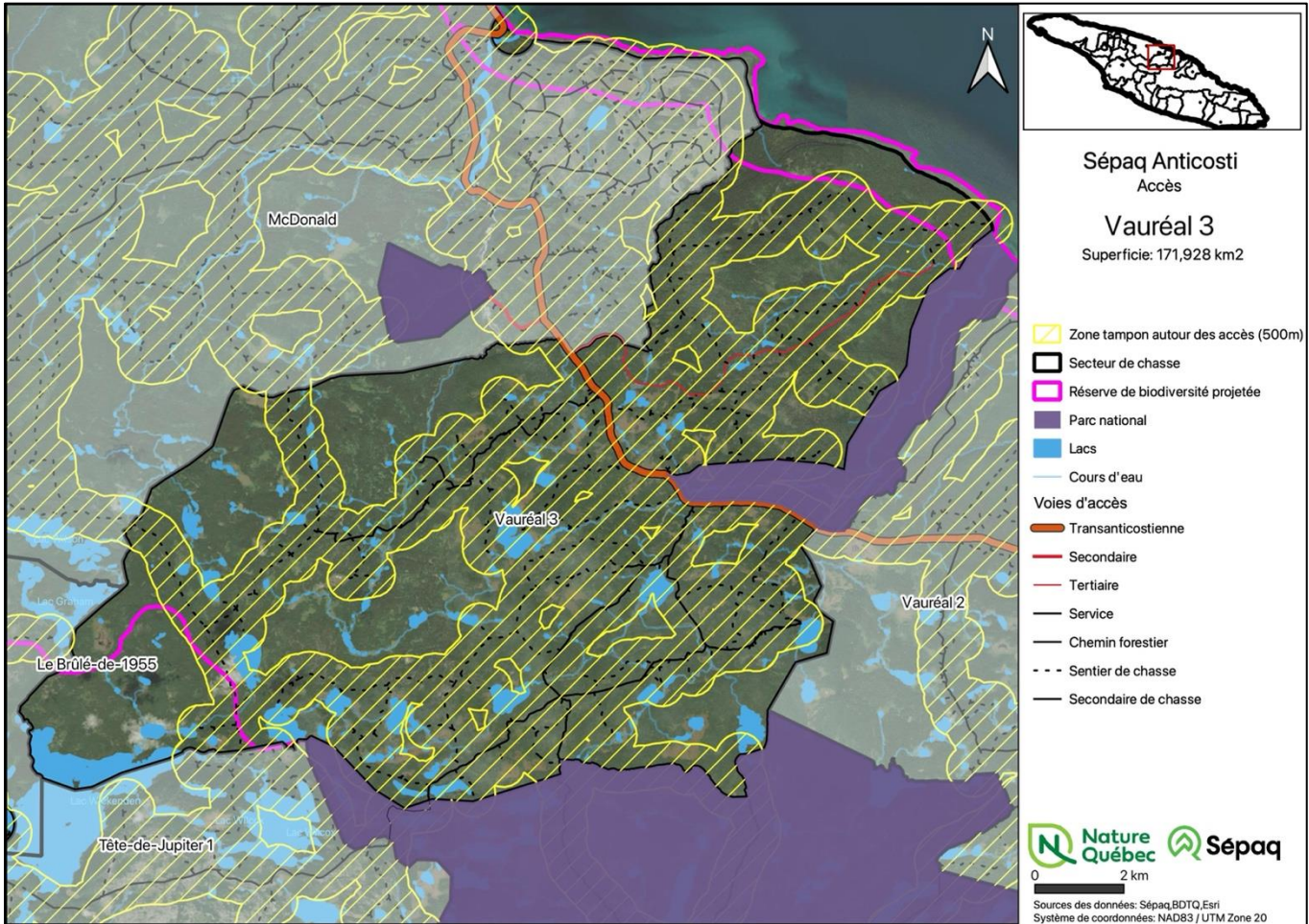
Carte de l'habitat du chasseur pour le secteur Vauréal 3 de Sépaq Anticosti

Portrait statistique de l'habitat du chasseur pour le secteur Vauréal 3 de Sépaq Anticosti

Visibilité				
Faible	Moyenne	Bonne	Dénudé	Coupe hors bloc récente (<15 ans)
%				
49,49	0,14	27,41	17,20	0,00

Portrait statistique de l'historique de récolte pour le secteur Vauréal 3 de Sépaq Anticosti

Historique de récolte							
Coupes hors blocs récentes (0-10 ans)		Coupes hors blocs en régénération (10-30 ans)		Exclos		Total	
ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



Carte de l'accessibilité pour le secteur Vauréal 3 de Sépaq Anticosti

Portrait statistique de l'accessibilité pour le secteur Vauréal 3 de Sépaq Anticosti

Accessibilité	
Chemins	Sentiers
km	
48,26	124,87

Chapitre 2 : Priorités de révision du PGAIR de 2004 : principes directeurs et représentation cartographique

La stratégie d'aménagement découlant du PGAIR avait comme objectif principal de maintenir les activités de chasse sur le territoire des pourvoires de l'île par la restauration de l'habitat hivernal du cerf de Virginie (Beaupré 2004). En contexte de gestion des pourvoires, le maintien de la qualité des secteurs de chasse et la restauration de l'habitat hivernal du cerf de Virginie sont donc des enjeux socio-économiques d'importance à intégrer à la planification forestière. Ainsi, en vue d'intégrer à court terme les besoins des gestionnaires fauniques de la pourvoirie Sépaq Anticosti et les besoins du cerf de Virginie à la planification forestière, cette section présente i) la perception de l'efficacité de gestion du PGAIR du milieu forestier de l'île d'Anticosti, ii) les principes directeurs devant guider la révision du PGAIR du milieu forestier de l'île d'Anticosti, iii) la cartographie des valeurs de conservation fauniques par secteurs de chasse et, iv) l'intégration de la révision du PGAIR en contexte de projet pilote d'aire protégée d'utilisation durable.

2.1 Perception de l'efficacité de gestion du PGAIR du milieu forestier de l'île d'Anticosti

Suivant les groupes de discussion menés auprès des différents professionnels de la pourvoirie Sépaq Anticosti, il a été possible d'identifier : i) les valeurs majeures du site, ii) les menaces et, iii) les lacunes du mode de gestion actuel.

Valeurs majeures associées au territoire de la Sépaq Anticosti

Selon le document de l'UNESCO *La Trousse à outils : amélioration de notre patrimoine naturel*, l'identification des valeurs est la première étape afin d'évaluer l'efficacité de gestion d'un site (UNESCO, 2008). Une valeur peut être définie comme étant l'importance que quelqu'un attache à quelque chose (Tarrant et Hull, 2004). D'un point de vue forestier, les valeurs décrivent l'importance relative des ressources forestières et les préférences d'utilisation ou de non-utilisation (Tarrant et al. 2003). La notion de valeur forestière rejoint celle de services écologiques, qui peuvent être définis comme étant les bénéfices que l'être humain obtient des écosystèmes (Cimon-Morin et al. 2013). Suite aux rencontres, il a été possible d'établir une série de valeurs majeures associées au territoire de la pourvoirie Sépaq Anticosti (**Tableau 2**).

Tableau 2. Valeurs majeures associées au territoire de la pourvoirie Sépaq Anticosti

L'île d'Anticosti: territoire insulaire à caractère exceptionnel	Produit de chasse unique à l'île d'Anticosti	Le cerf de Virginie comme fondement économique	Produit de pêche unique
<ul style="list-style-type: none"> • Caractère unique de l'île • Faune abondante • Esthétisme du paysage • Hausse de la villégiature 	<ul style="list-style-type: none"> • Succès de chasse élevé • Densité élevée de cerf au km² • Nombre élevé de cerfs vu par jour • Qualité de l'expérience de chasse 	<ul style="list-style-type: none"> • Mise en valeur du cerf au centre des activités socio-économiques et de la culture de l'île • Aménagement de l'habitat du cerf de manière à permettre son maintien dans les limites écologiques du milieu 	<ul style="list-style-type: none"> • La pêche au Saumon, produit mythique de la rivière Jupiter • Pêche en lac à la truite mouchetée • Système de lacs karstiques

Menaces aux valeurs majeures associées au territoire de la pourvoirie Sépaq Anticosti

Le second volet de l'analyse de l'efficacité de gestion, selon *La Trousse à outils : amélioration du patrimoine naturel*, est l'identification des menaces. Ce document définit une menace comme étant un problème majeur que connaît le site à l'étude et donne comme exemple « la dégradation des écosystèmes et la déforestation ». Suivant l'UNESCO, le système de protection et de gestion d'un site du patrimoine mondial doit garantir la sauvegarde des valeurs du site. La réduction et l'élimination des menaces sont donc des aspects importants d'une gestion « efficace » dans les sites du patrimoine mondial (UNESCO, 2008).

La principale source de menace rencontrée est la réalisation de grandes coupes hors-blocs qui accentuent le processus d'altération des écosystèmes en plus d'avoir un impact sur les activités de la pourvoirie. Il nous a également été possible d'identifier deux enjeux écologiques menaçant les valeurs identifiées (**Tableau 3**). Bien que le cerf de Virginie soit une valeur fondamentale, il est également reconnu comme étant un enjeu écologique majeur. Il est possible d'en comprendre que la population de cerf de Virginie a un impact important sur les conditions d'intégrité des écosystèmes de l'île. Selon Parcs Canada, un écosystème est intègre lorsque ses composantes ainsi que ses processus sont intacts (Parcs Canada, 2017). En effet, la population abondante de cerfs a un impact considérable sur la structure et la composition en essences végétales de l'île, allant jusqu'à menacer le cheptel de cerfs de Virginie, ce qui pourrait porter atteinte système socio-écologique de l'île. Il a également été mentionné que l'accumulation de sédiments à l'embouchure de la rivière Jupiter menace la montaison de la population de saumon Atlantique.

Tableau 3. Menaces aux valeurs majeures associées au territoire de la pourvoirie Sépaq Anticosti

Enjeux liés à l'aménagement forestier			Enjeux écologiques	
Problématiques des coupes hors blocs	Diminution de la qualité de l'expérience de chasse et de villégiature	Effet cumulatif des coupes forestières	Disparition de l'habitat du cerf de Virginie	Diminution des populations de Saumon atlantique
<ul style="list-style-type: none"> • Conversion des pessières blanches en pessière ouverte à graminées • Perte de secteur de chasse • Configuration spatiale des coupes • Esthétisme du paysage • Absence de régénération en sapinière 	<ul style="list-style-type: none"> • Impact sur les activités de chasse • Travaux d'aménagement en période de chasse • Impacts sur le paysage • Perte du sentiment de nature sauvage • Quiétude de la clientèle à proximité des sites d'hébergement • Cohabitation du réseau routier 	<ul style="list-style-type: none"> • Problématique de répartition spatiale et temporelle • Impacts au niveau des bassins versants de certaines rivières d'importance • Perte de corridor de migration pour le cerf 	<ul style="list-style-type: none"> • Disparition progressive des sapinières favorisant la population abondante de cerf de Virginie 	<ul style="list-style-type: none"> • Obstacle à la montaison

Lacunes du mode de gestion actuel

Selon l'UNESCO, dans le processus d'analyse de l'efficacité de gestion, l'évaluation de la planification de la gestion est une étape importante. Selon *La Trousse à outils : amélioration du patrimoine naturel*, lorsque le plan de gestion n'est plus à jour, la gestion n'est plus efficace (UNESCO, 2008). Suite aux rencontres, il a été possible d'établir plusieurs lacunes au niveau du mode de gestion actuel (**Tableau 4**). Selon les gestionnaires de la pourvoirie Sépaq Anticosti, le plan général d'aménagement intégré de l'île d'Anticosti datant de 2004 n'est plus à jour et nécessite une révision de la part des autorités du MFFP.

Tableau 4. Lacunes du mode gestion associé à la mise en œuvre du PGAIR sur le territoire de la pourvoirie Sépaq Anticosti

Problématique de suivi et de révision de la stratégie d'aménagement	Révision des méthodes de gestion faunique et sylvicole	Problématique de planification forestière
<ul style="list-style-type: none"> • Absence de la production d'un bilan à jour • Nécessité de révision de la stratégie d'aménagement • Besoin d'une plus grande implication et de l'expertise du secteur faune au niveau gouvernemental. • Absence d'employé du MFFP sur l'île d'Anticosti 	<ul style="list-style-type: none"> • Difficulté de gestion en hiver • Entretien des clôtures: brèches et démantèlement • Possibilité de récupération de chablis • Configuration et disposition des exclos et coupes hors blocs • Préparation de terrain (scarifiage, mise en andin) • Absence de travaux d'éducation 	<ul style="list-style-type: none"> • Planification forestière à court terme (annuellement) • Absence de PAFIO sur 5 ans • Structure, processus de planification et d'harmonisation et rôles des intervenants à valider

2.2 Principes directeurs devant guider la révision du PGAIR du milieu forestier de l'île d'Anticosti

Afin de maintenir la qualité des activités des pourvoiries et d'intégrer les préoccupations des gestionnaires fauniques de la pourvoirie Sépaq Anticosti à la planification forestière en contexte d'aménagement forestier intégré, il a été possible de déterminer six principes directeurs devant guider la révision du PGAIR. Ces principes directeurs sont issus des entretiens avec les gestionnaires fauniques de la pourvoirie Sépaq Anticosti rencontrés, et ils ont été validés auprès des deux experts ainsi qu'en fonction de la synthèse de la littérature. Cette réflexion portant sur la révision du PGAIR s'inscrit également dans le processus de mise en place d'un projet pilote d'aire protégée d'utilisation durable sur le territoire des pourvoiries de l'île d'Anticosti.

2.2.1 Favoriser le maintien de la qualité de la chasse par une planification forestière à l'échelle des secteurs de chasse sur le territoire de la pourvoirie Sépaq Anticosti

À la suite des discussions avec les gestionnaires fauniques de la pourvoirie Sépaq Anticosti et suivant l'avis des experts, il y a présentement un enjeu de répartition spatiale des différents traitements sylvicoles sur l'île d'Anticosti. Ainsi, il est recommandé d'adopter une planification forestière à l'échelle des secteurs de chasse. Cette nouvelle approche de planification forestière est perçue comme une avenue efficace afin d'intégrer les besoins en aménagement faunique et cynégétique, puisque certains secteurs sont identifiés par les gestionnaires fauniques comme étant suffisamment aménagés à court terme, notamment dans un contexte d'aire protégée d'utilisation durable.

Les experts sont également d'avis qu'il y a nécessité de développer des modalités de répartition spatiale des coupes en considérant différentes échelles, soit par secteurs de chasse et par secteurs d'intervention (un exclos et sa

périphérie, de l'ordre d'environ 5-10 km²). Ainsi, au niveau du secteur de chasse, ils recommandent d'établir des cibles telles que le taux maximal de perturbation et le taux minimal d'habitat hivernal du cerf à maintenir. Au niveau du secteur d'intervention, ils recommandent d'établir des cibles de maintien des forêts en périphérie des exclos et de tenir compte de leur composition. L'étude de Massé (2011) apporte plusieurs éléments de réponses quant à la proportion, à la composition et à l'arrangement spatial de couvert forestier à maintenir. Elle suggère que la composition forestière des îlots résiduels et des massifs forestiers en périphérie des coupes peut être modulée selon la présence de régénération de sapins. En quasi-absence de régénération, la surface terrière en sapins devrait être minimalement de 25 % (Lefort et al. 2007). Toutefois, lorsque la régénération de sapins est abondante, elle pourrait être composée jusqu'à 75 % d'épinette noire ou blanche. De plus, elle recommande d'explorer davantage la question de l'arrangement spatial des îlots résiduels, tout en suggérant une distance de 150 m entre deux îlots ou entre un îlot et un massif forestier.

2.2.2 Cesser les grandes coupes hors blocs puisqu'elles ne favorisent pas la restauration l'habitat du cerf de Virginie et la biodiversité de l'île et restaurer les secteurs dégradés

Sur l'île d'Anticosti, les grandes coupes hors blocs ne sont plus acceptées socialement. Pour les gestionnaires fauniques et les experts, elles sont considérées comme des échecs d'aménagement et une menace au système socio-écologique des pourvoiries de l'île. Dans le bilan du PGAIR de 2010, il a été mentionné que les grandes coupes seules ne peuvent parvenir à régénérer une sapinière. De plus, le fait que les coupes hors blocs ne contribuent pas à la restauration de l'habitat hivernal du cerf de Virginie fait consensus. En plus de présenter un potentiel de déforestation s'il y a un échec de régénération en épinette blanche, ces coupes hors blocs représentent, à long terme, des pertes de superficie pour la chasse (Venne, 2021). Dans ce contexte, il est recommandé de cesser les grandes coupes hors blocs sur l'île d'Anticosti.

Lors des discussions avec les gestionnaires fauniques de la pourvoirie Sépaq Anticosti, il a été soulevé que l'intégration d'une stratégie de restauration écologique des anciennes grandes coupes hors blocs à la révision du PGAIR serait souhaitable.

2.2.3 Assurer la restauration écologique de l'habitat hivernal du cerf de Virginie et de la biodiversité associée à la sapinière à bouleau blanc par la mise en place d'exclos

Suivant les discussions avec les gestionnaires fauniques de la pourvoirie Sépaq Anticosti et les experts, il est recommandé de poursuivre la stratégie des exclos sur le territoire des pourvoiries de l'île d'Anticosti. Considérant la dynamique particulière des écosystèmes de l'île, la stratégie des exclos représente la meilleure avenue afin de maintenir une économie basée sur la biodiversité associée à la sapinière à bouleau blanc. Cependant, il est recommandé de réaliser rapidement un bilan de l'utilisation des exclos démantelés afin d'évaluer le succès de restauration de l'habitat hivernal du cerf de Virginie. En ce sens, l'utilisation des exclos démantelés par le cerf de Virginie nous apparaît comme une priorité de recherche. De plus, les experts recommandent de déterminer des seuils et cibles d'habitat hivernal par secteur de chasse. De plus, les experts précisent qu'il serait idéal d'aménager un exclos afin de permettre la régénération de la biodiversité associée à la sapinière à bouleau blanc seulement lorsque les peuplements forestiers atteindront le stade de sénescence.

Ensuite, selon les experts et les gestionnaires fauniques de la pourvoirie Sépaq Anticosti, il existe un enjeu de répartition spatiale des exclos afin de maintenir la qualité des différents secteurs de chasse. De plus, suivant ce qui est mentionné dans le dernier paragraphe de la section 2.1.1, considérant les essais des 10 dernières années et la dimension actuelle des exclos récents, soit environ quelques km², il est recommandé d'amorcer une réflexion sur

l'aménagement à l'échelle du paysage et d'établir des cibles de forêts résiduelles à maintenir à l'échelle du secteur d'intervention afin de réviser ce qui était appelé la « mosaïque abri-nourriture » dans le PGAIR de 2004.

Finalement, il est recommandé d'intégrer dans la révision du PGAIR un volet sur la gestion des exclos démantelés. Ce volet pourrait prévoir l'établissement d'un réseau de sentiers afin de créer un habitat de chasse de qualité, notamment en matière de visibilité et d'accès pour le chasseur.

2.2.4 Dans l'attente de la révision du PGAIR, préserver les habitats hivernaux résiduels du cerf de Virginie

Dans un objectif d'intégrer les besoins du cerf de Virginie à la planification forestière et ainsi maintenir les activités des pourvoiries, il est recommandé de protéger à court terme les habitats hivernaux résiduels du cerf de Virginie dans l'attente de la révision du PGAIR. Cette recommandation, soutenue par les deux experts et les gestionnaires fauniques de la pourvoirie Sépaq Anticosti rencontrés, découle du principe de précaution. D'une part, ceux-ci considèrent l'effet cumulatif des coupes réalisées dans les 20 dernières années, des chablis et des épidémies d'insectes. La préservation des sapinières et pessières blanches matures avec sapins est d'autant plus importante dans le contexte où la tordeuse des bourgeons de l'épinette constitue une menace qui prend de l'importance. D'autre part, nous sommes toujours dans l'attente de la production d'un bilan de l'efficacité de la stratégie d'aménagement, notamment de l'utilisation par le cerf des exclos démantelés. Dans ce contexte, les experts proposent d'appliquer un moratoire sur les coupes dans les habitats hivernaux clés du cerf de Virginie dans l'attente de la révision du PGAIR du milieu forestier de l'île d'Anticosti.

Les habitats hivernaux clés du cerf de Virginie qui se retrouvent dans les secteurs de chasse de la pourvoirie Sépaq Anticosti représentent environ 73 754 ha (**Figure 12**). Il est important de préciser que ces peuplements ne constituent pas l'entièreté des habitats hivernaux du cerf sur l'île. En effet, les pessières noires avec sapins n'ont pas été identifiées comme habitat clé dans le cadre de ce projet, mais constituent tout de même des habitats intéressants pour le cerf en hiver étant donné la présence de nourriture (sapins). Leur superficie est estimée à environ 22 948 ha pour les secteurs de chasse de la Sépaq. Sur l'île, ces peuplements sont situés majoritairement en dehors du territoire visé par le PGAIR (soit environ 59%). Les exclos démantelés représentent également un habitat hivernal potentiel qui doit être validé. De plus, la littérature scientifique suggère que les cerfs d'Anticosti utilisent comme habitat hivernal les peuplements avec une proportion de sapins de 10 % et plus. Cela suggère qu'en se basant uniquement sur la carte écoforestière, dont le seuil minimal d'occupation des essences utilisées est de 25 %, on tend à sous-estimer la superficie d'habitat hivernal du cerf.

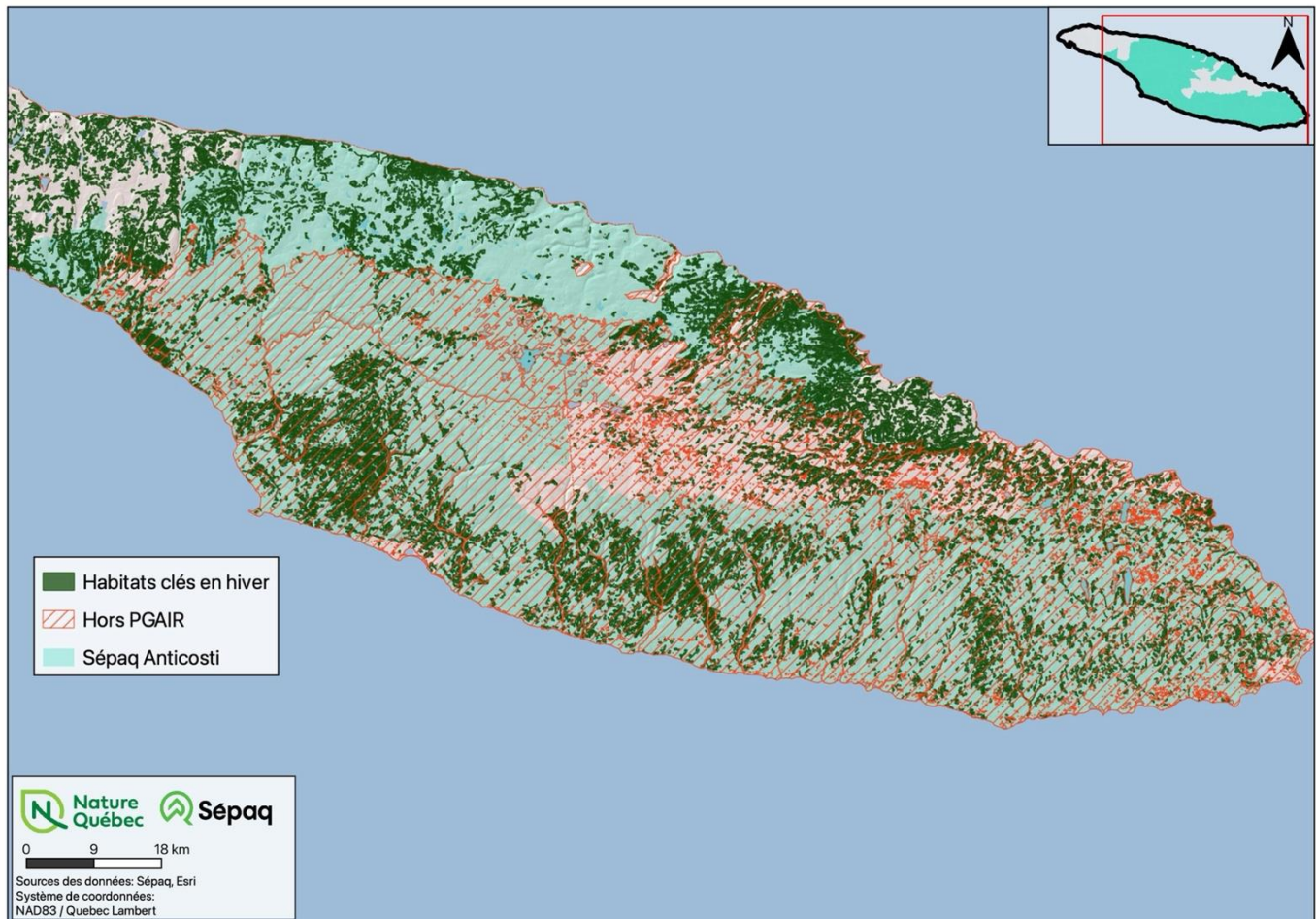


Figure 12. Carte des habitats hivernaux clés du cerf de Virginie dans le territoire à l'étude.

2.2.5 Bonifier les mesures de protection du PGAIR du milieu forestier de l'île d'Anticosti

Lors de l'élaboration du Plan général d'aménagement intégré des ressources du milieu forestier de l'île d'Anticosti, certaines mesures de protection ont été mises en place dans le contexte particulier de l'île. En effet, le plan intègre certaines mesures de protection des cours d'eau, de la biodiversité, de l'esthétisme du paysage ainsi que des mesures spéciales de protection pour le pygargue à tête blanche et les héronnières (Beaupré et al. 2004; voir **Tableau 5**).

Selon la perception des gestionnaires fauniques de la pourvoirie Sépaq Anticosti, il serait pertinent de bonifier certaines de ces mesures, notamment celles qui touchent la protection des milieux humides et hydriques. Afin de maintenir la qualité de la chasse, il est également recommandé d'assurer la protection des sentiers de chasse entretenus, un élément clé des produits de chasse de l'île d'Anticosti, ainsi que celle des dénudés humides (bande de 100 m), qui constituent des milieux de chasse productifs en plus de participer à la régulation du régime hydrique. Ces propositions de bonification sont décrites plus en détail dans le **Tableau 5**.

Ces bonifications sont d'autant plus pertinentes en vue de la mise en place d'un projet pilote d'aire protégée d'utilisation durable, où l'on vise la réalisation de pratiques d'aménagement pouvant être qualifiées d'exemplaires. À l'intérieur des zones de protection proposées, il est recommandé qu'aucune coupe (exclus ou coupe hors bloc) ne soit autorisée. Il serait toutefois possible de penser que la réalisation de certains aménagements cynégétiques de faible empreinte, telle que la création d'un sentier ou l'installation de miradors sera permise.

Tableau 5. Bandes de protection spécifique au territoire de l'île d'Anticosti intégrant les propositions des gestionnaires fauniques de la pourvoirie Sépaq Anticosti, modifiées de Beaupré et al. (2004; chapitre 5 p. 4)

Affectation du territoire forestier	Largeur de la bande de protection			
	RNI	PGAIR	Bonifications proposées	
			Pourvoirie Sépaq Anticosti	
Centres d'hébergement	60 m	400 m	500 m	
Sites d'hébergement	60 m	400 m		
Patrimoine culturel ou bâti	-	-	-	
Attrait touristique	-	-	-	
Corridors routiers principaux (Transanticostienne)	30 m	100 m	100 m	
Corridors routiers secondaires	-	-	60 m	
Rivières à saumon	60 m	90 m	100 m	
Cours d'eau permanents	20 m	25 m	30 m	
Cours d'eau intermittents	-	10 m	10 m	
Lacs	20 m	90 m	60 m	
Nids de pygargue à tête blanche	300 m	500 m	500 m	
Héronnière	200 m	500 m	500 m	
Pourtour de l'île	aucune	90 m	90 m	
Réserve de biodiversité projetée	-	-	100 m	
Réserve écologique	-	-	300 m	
Parc national d'Anticosti	-	60 m	300 m	
		Exclos	Hors blocs	
Tourbières sans mare (ou avec mares < 0,5 ha)	aucune	10 m	30 m	60 m¹
Tourbières avec mares (0,5 ha à 2 ha)	20 m	30 m	90m	
Tourbières avec mares (> 2 ha)	20 m	60 m	90 m	

¹Dénudés humides

2.2.6 Assurer la protection des couloirs de migration du cerf de Virginie par le réseau hydrique

En plus de protéger les habitats hivernaux du cerf de Virginie à court terme, il est recommandé de maintenir des corridors de migration pour le cerf par le biais du réseau hydrique afin d'assurer la connectivité entre les écosystèmes. La largeur de la bande de protection proposée en bordure des rivières permanentes ciblées est de 100 m. Ces corridors de migration auraient pour objectif d'assurer les déplacements du cerf de Virginie lors de sa quête alimentaire à l'échelle du paysage. En effet, les migrations effectuées par le cerf vers le littoral pour se nourrir d'algues échouées, généralement à la fin de l'hiver, ont fait l'objet de nombreuses observations sur l'île.

La pertinence d'augmenter la largeur des bandes riveraines des cours d'eau permanents de l'île est également soutenue par les deux experts. Ceux-ci mentionnent que, dans le contexte particulier de l'île, une bande d'un minimum de 100 mètres contribuerait à favoriser la connectivité par le maintien de corridors écologiques. D'ailleurs, la littérature recommande de privilégier la protection du milieu riverain afin de favoriser le maintien d'un habitat de qualité et de corridors de déplacements pour le cerf, et ce, dans les 150 premiers mètres en bordure d'un cours d'eau (Beyer et al. 2010, Hébert et al. 2003). Les deux experts soutiennent également que la protection de corridors écologiques favoriserait le maintien de l'intégrité écologique des écosystèmes aquatiques puisque le régime hydrique de l'île a été modifié en raison du broutage de la strate arbustive par le cerf de Virginie.

2.2.7 Conserver l'esthétisme des paysages

Au niveau de la protection des paysages, il est recommandé de bonifier les bandes de protection visuelle sur les routes secondaires ainsi qu'en périphérie des hébergements, du patrimoine culturel ou bâti, des lacs et des attraits touristiques pour maintenir la qualité visuelle de l'expérience touristique et cynégétique (**Figure 13**).



Figure 13. Lac Huard sur le territoire de Sépaq Anticosti. Les bandes de protection autour des lacs permettent de maintenir l'esthétisme des paysages de l'île d'Anticosti.

2.2.8 Développer une stratégie d'aménagement pour la chasse

Les gestionnaires fauniques de la pourvoirie Sépaq Anticosti considèrent qu'il peut être pertinent, dans certaines situations, de réaliser de petites coupes d'aménagement faunique favorisant une bonne visibilité et l'accès pour le chasseur. Les coupes en « peanut » et en « terrain de golf » sont particulièrement appréciées des gestionnaires fauniques de la pourvoirie Sépaq Anticosti (**Figure 14**). L'aménagement de corridors de visibilité ou de champs nourriciers sont également des options possibles. Il est aussi recommandé de favoriser la création d'habitats du cerf près des infrastructures de chasse. Ainsi, en complément à la stratégie des exclos, il est recommandé de développer une stratégie d'aménagement pour la chasse lors de la révision du PGAIR. Cette stratégie d'aménagement serait pertinente dans le cadre d'un objectif d'augmentation du taux de succès des chasseurs et de contribution positive à l'expérience de chasse.

Tout en étant bénéfique pour certaines strates forestières ciblées (croissance, composition, ...), la réalisation de travaux non commerciaux d'éducation (ex : nettoyage et EPC) favoriserait également l'habitat du chasseur au niveau de la visibilité et de l'accès au territoire. Pour la prochaine version du PGAIR, une réflexion au sujet de ce type de travaux est pertinente selon les gestionnaires de la pourvoirie Sépaq Anticosti.



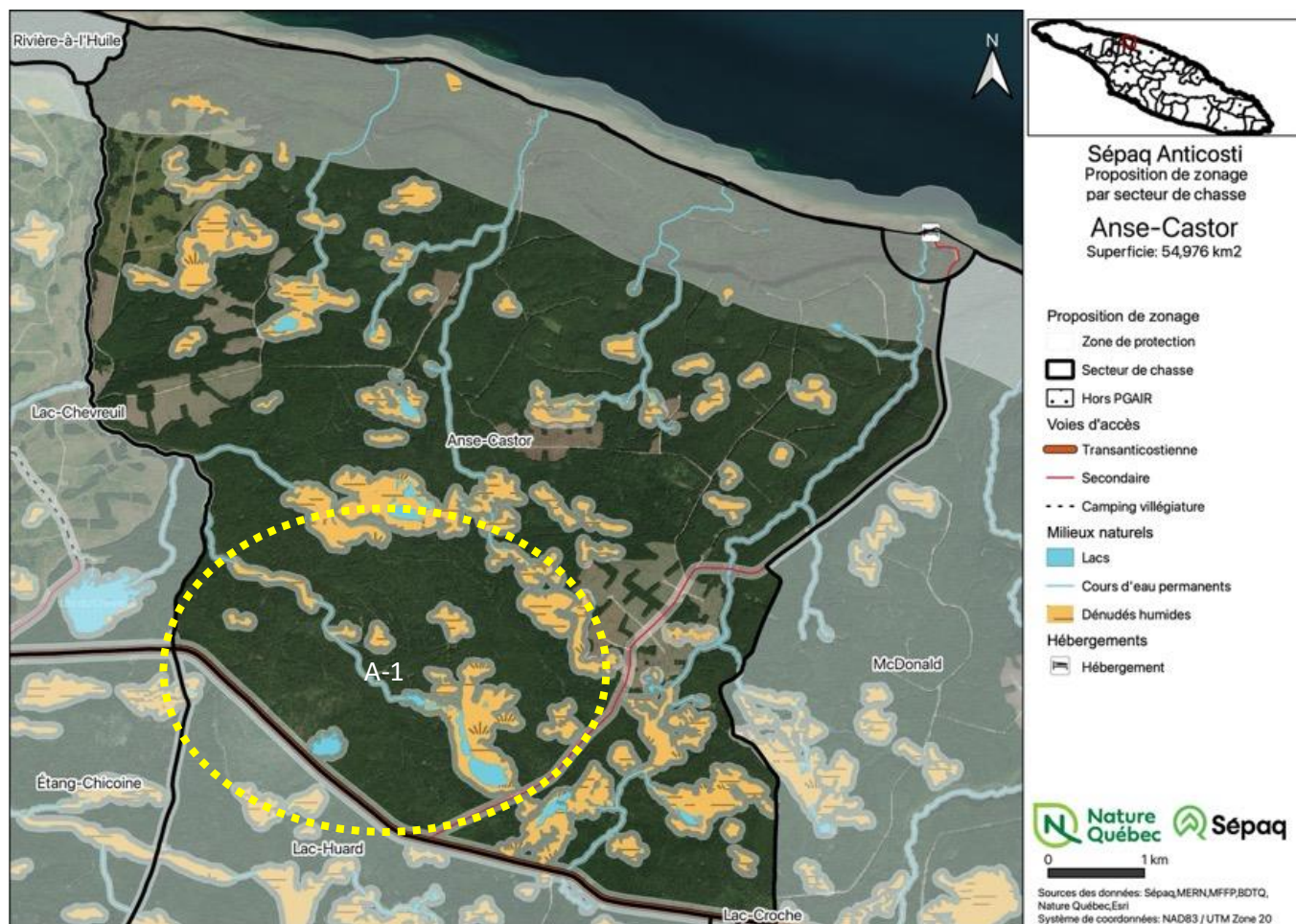
Figure 14. Capture d'écran d'une image satellitaire montrant a) un exemple d'aménagement pour la chasse de type "terrain de golf", b) un exclos (2004) démantelé, et c) une ancienne coupe hors bloc (2002) sur le territoire de la Pourvoirie Lac Geneva.

Cartographie des valeurs de conservation fauniques: Secteurs de chasse de la pourvoirie Sépaq Anticosti

Dans l'attente de la révision du PGAIR, des outils cartographiques ont été produits afin de favoriser à court terme l'intégration des priorités de révision dans la planification forestière. Ces outils consistent en des cartes des valeurs de conservation fauniques par secteurs de chasse qui intègrent l'ensemble des principes directeurs de la révision du PGAIR du milieu forestier de l'île d'Anticosti ainsi que les priorités d'aménagement perçues par les gestionnaires fauniques de la pourvoirie Sépaq Anticosti. Il est important de noter que les sites qui ne sont pas visés par une zone de protection ou d'aménagement devront faire l'objet d'une réflexion à plus long terme.

La cartographie des valeurs de conservation fauniques présente, d'une part, les bandes de protection telles que proposées par les gestionnaires au **Tableau 5**. On retrouve, d'autre part, des zones (**Figure 4**) qui correspondent aux zones prioritaires d'aménagement et de protection déterminées par les gestionnaires lors des exercices de cartographie participative. Les détails concernant chacune des zones déterminées sont inscrits au bas de chaque carte. Ces cartes permettent ainsi aux gestionnaires d'obtenir une vue d'ensemble détaillée des enjeux et recommandations pour l'aménagement de chacun des secteurs de leur territoire. Elles constituent donc des outils de mise en œuvre à court et moyen termes des priorités de révision.

Secteur de chasse - Anse-castor



Zone d'aménagement faunique et cynégétique

Zone de protection

Zone de restauration

Restauration
écologique de la
sapinière

Aménagement
pour la chasse

Habitat pour le
cerf

Valeur
écologique,
paysage ou
attrait

Milieu perturbé

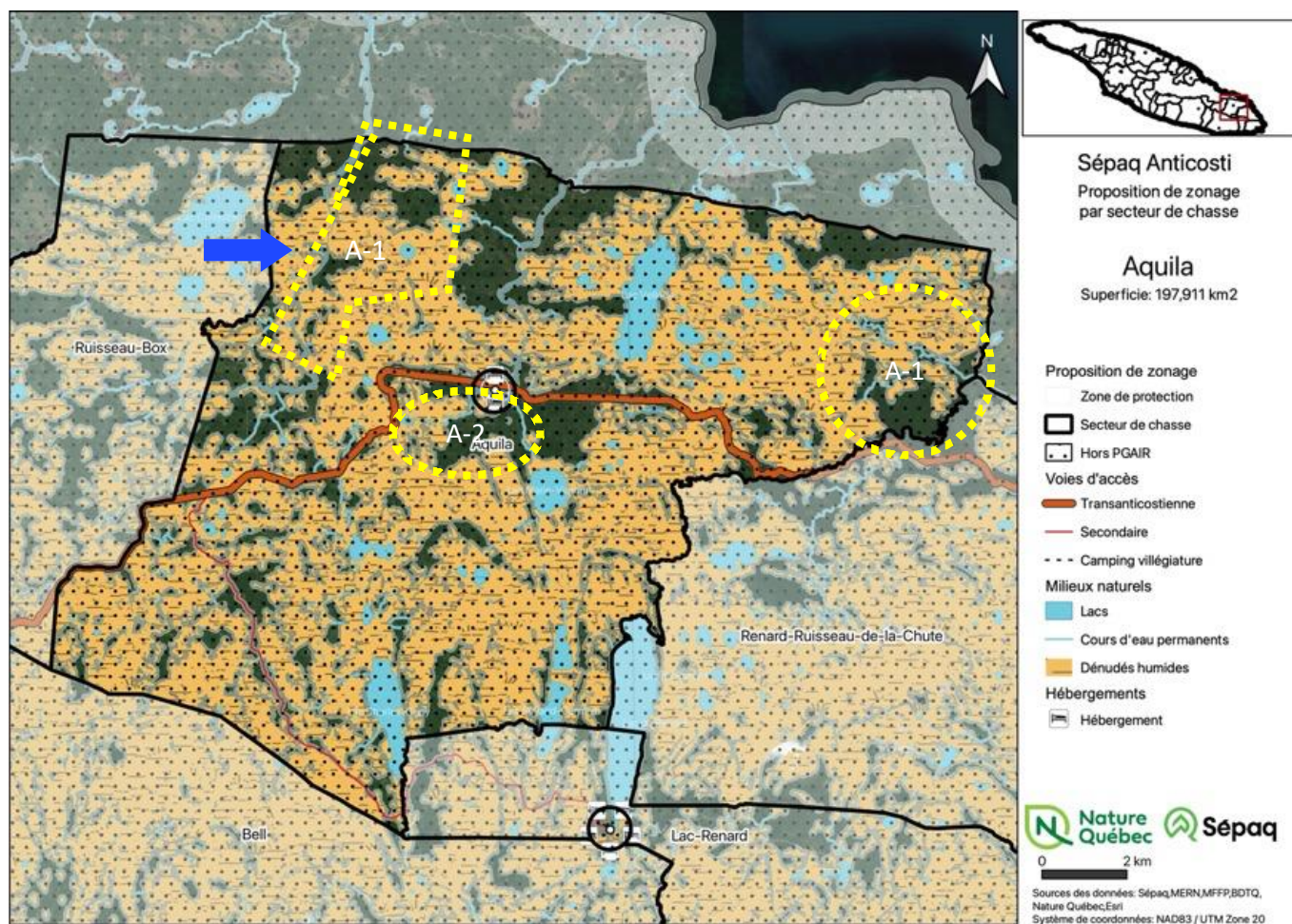
Notes générales :

- Valider possibilité récolte forestière; Peuplements EPB.

A-1: Valider possibilité d'aménagement pour la chasse (récolte); ancien feu.

Carte des valeurs de conservation fauniques du secteur Anse-Castor de Sépaq Anticosti

Secteur de chasse - Aquila



Zone d'aménagement faunique et cynégétique

Zone de protection

Zone de restauration

Restauration
écologique de la
sapinière

Aménagement
pour la chasse

Habitat pour le
cerf

Valeur
écologique,
paysage ou
attrait

Milieu perturbé

Priorité du secteur: non-prioritaire, bonne visibilité.

Notes générales :

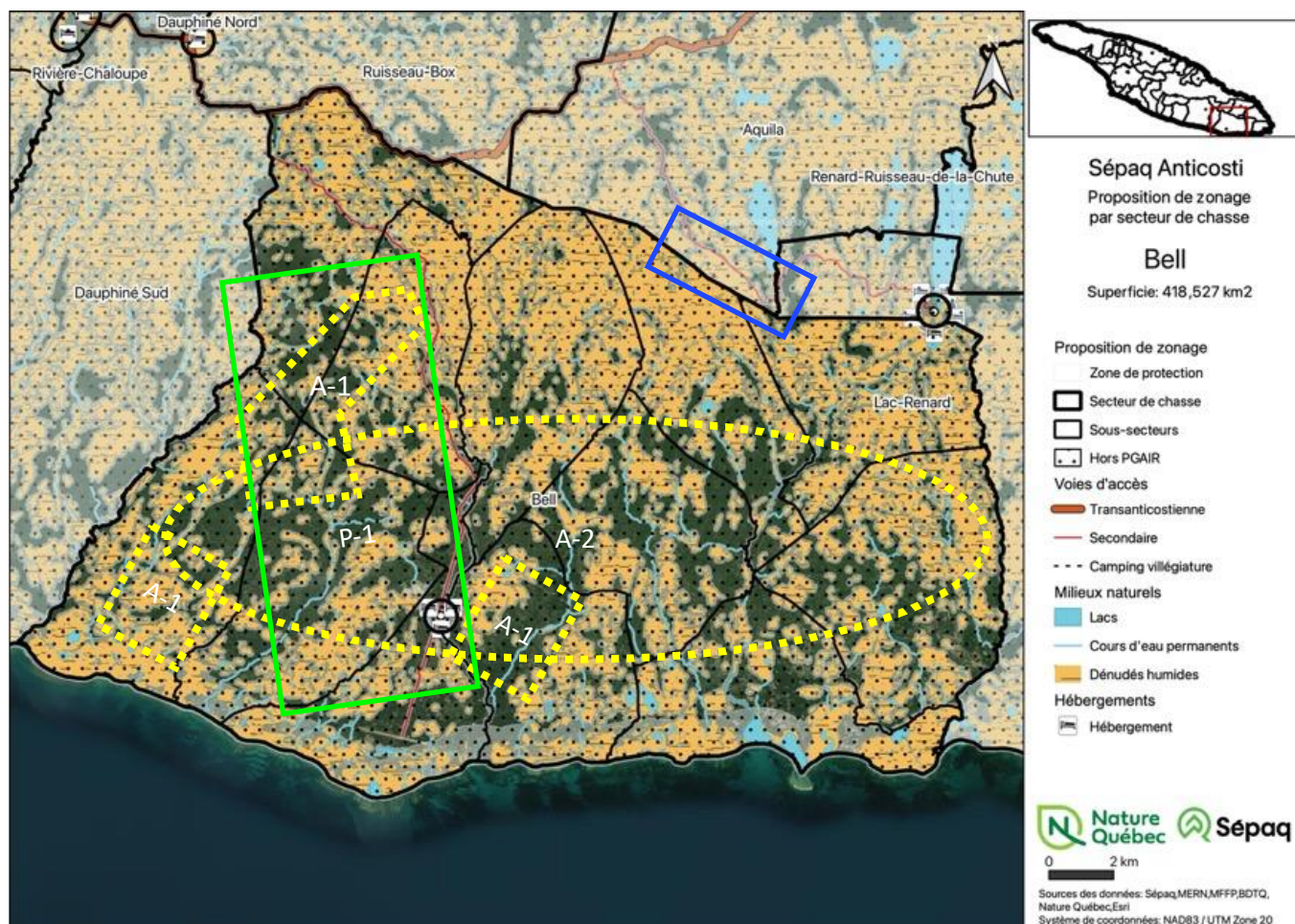
- Bon accès pour les chasseurs (76%). Contrainte: Présences nombreuses tourbières
- Délimitation à revoir (Box et Aquila) où la rivière? (voir flèche bleue)

A-1: Possibilité d'améliorer l'accès

A-2: Possibilité d'améliorer l'accès. En profiter pour augmenter la visibilité.

Carte des valeurs de conservation fauniques du secteur Aquila de Sépaq Anticosti

Secteur de chasse – Bell



Zone d'aménagement faunique et cynégétique

Zone de protection

Zone de restauration

Restauration écologique de la sapinière

Aménagement pour la chasse

Habitat pour le cerf

Valeur écologique, paysage ou attrait

Milieu perturbé

Notes générales :

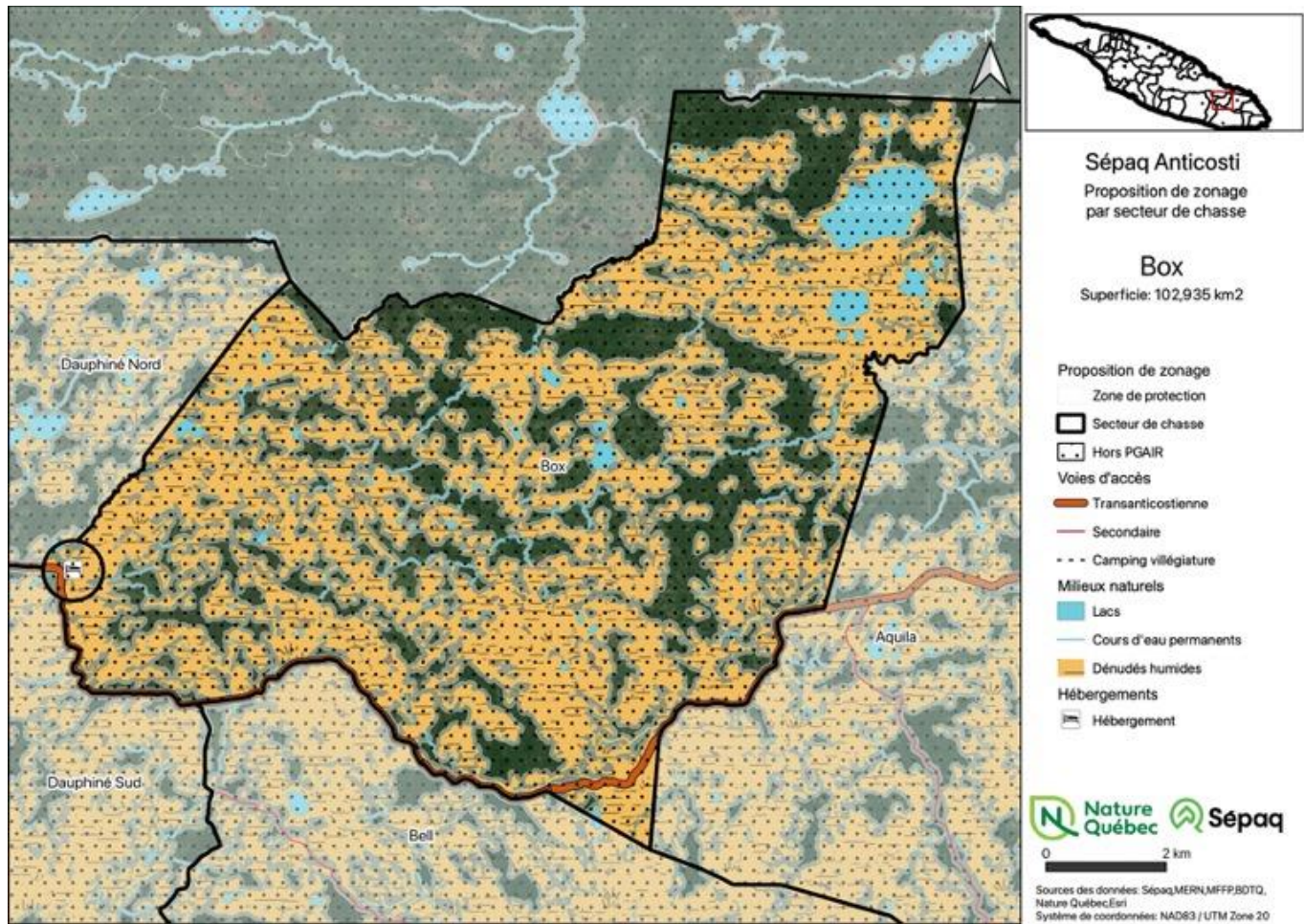
- Accès à améliorer (48%). Contrainte: Forte présence de tourbières et cours d'eau.
- Constat: Bonne visibilité localisée dans les tourbières, mais peu d'accessibilité.
- Validation terrain nécessaire pour voir les options d'aménagement au Nord.
- Valider l'option de modifier la limite des secteurs de chasse (Bell et Aquila) avec le chemin afin de favoriser un accès par le sud (voir rectangle bleu).

P-1: Habitat d'hiver intéressant. "Couloir" de migration à valider pour les chasseurs.

A-1: Possibilité d'améliorer l'accès à cet endroit.

A-2: Utiliser le réseau de sentiers existant pour créer des ouvertures et augmenter la visibilité.

Secteur de chasse - Box



Zone d'aménagement faunique et cynégétique

Zone de protection

Zone de restauration

Restauration
écologique de la
sapinière

Aménagement
pour la chasse

Habitat pour le
cerf

Valeur
écologique,
paysage ou
attrait

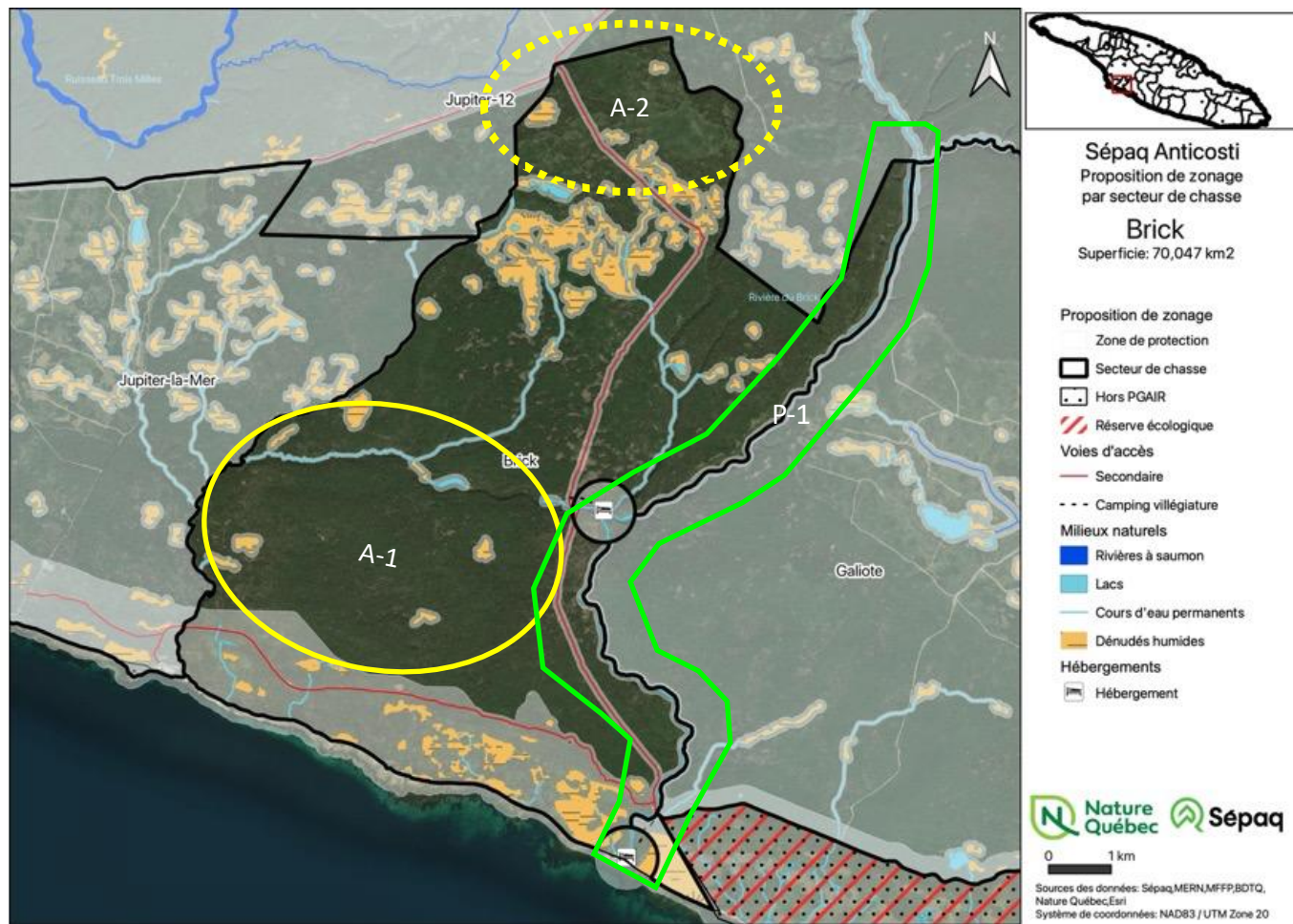
Milieu perturbé

Notes générales :

- Accès à améliorer (50%). Contrainte: Forte présence de tourbières. Validation terrain nécessaire pour voir les options.
- Création de sentier AVEC aménagement pour la visibilité. Plusieurs zones ciblées dans la carte d'accès avec visibilité faible.
- Aucun chemin carrossable.
- Nombreux ruisseaux.
- Considérer la présence des sapinières pour la création de nouveaux accès. Suivre la limite des peuplements avec sapin.

Carte des valeurs de conservation fauniques du secteur Box de Sépaq Anticosti

Secteur de chasse - Brick



Zone d'aménagement faunique et cynégétique

Zone de protection

Zone de restauration

Restauration
écologique de la
sapinière

Aménagement
pour la chasse

Habitat pour le
cerf

Valeur
écologique,
paysage ou
attrait

Milieu perturbé

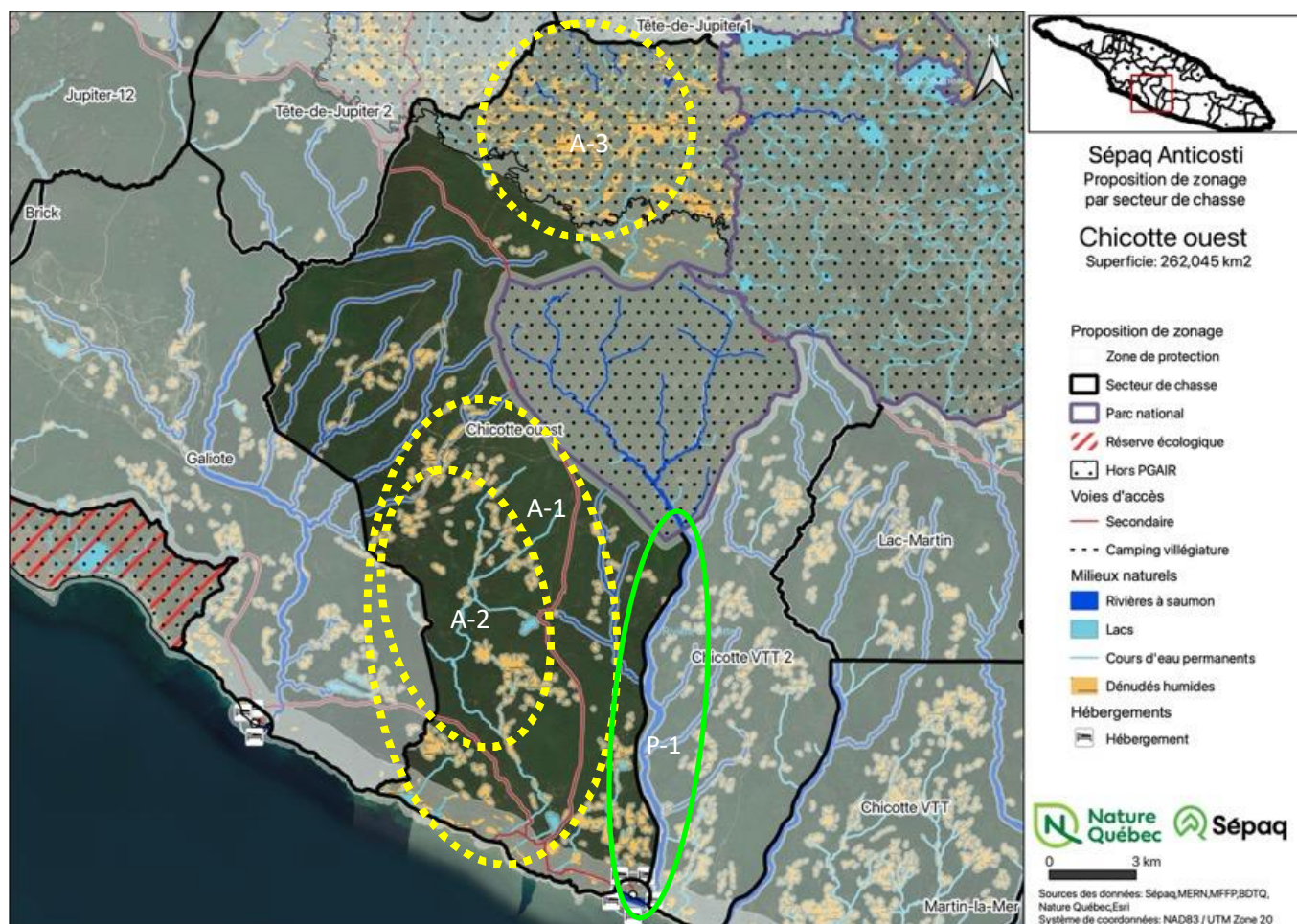
P-1: Protection de la rivière Brick (corridor de migration).

A-1: Création d'un exclos dans le 50 ans et plus; conservation des vieilles sapinières en périphérie. Zone d'hivernage.

A-2: Voir possibilités d'aménagement (chablis).

Carte des valeurs de conservation fauniques du secteur Brick de Sépaq Anticosti

Secteur de chasse - Chicotte ouest



Zone d'aménagement faunique et cynégétique

Zone de protection

Zone de restauration

Restauration
écologique de la
sapinière

Aménagement
pour la chasse

Habitat pour le
cerf

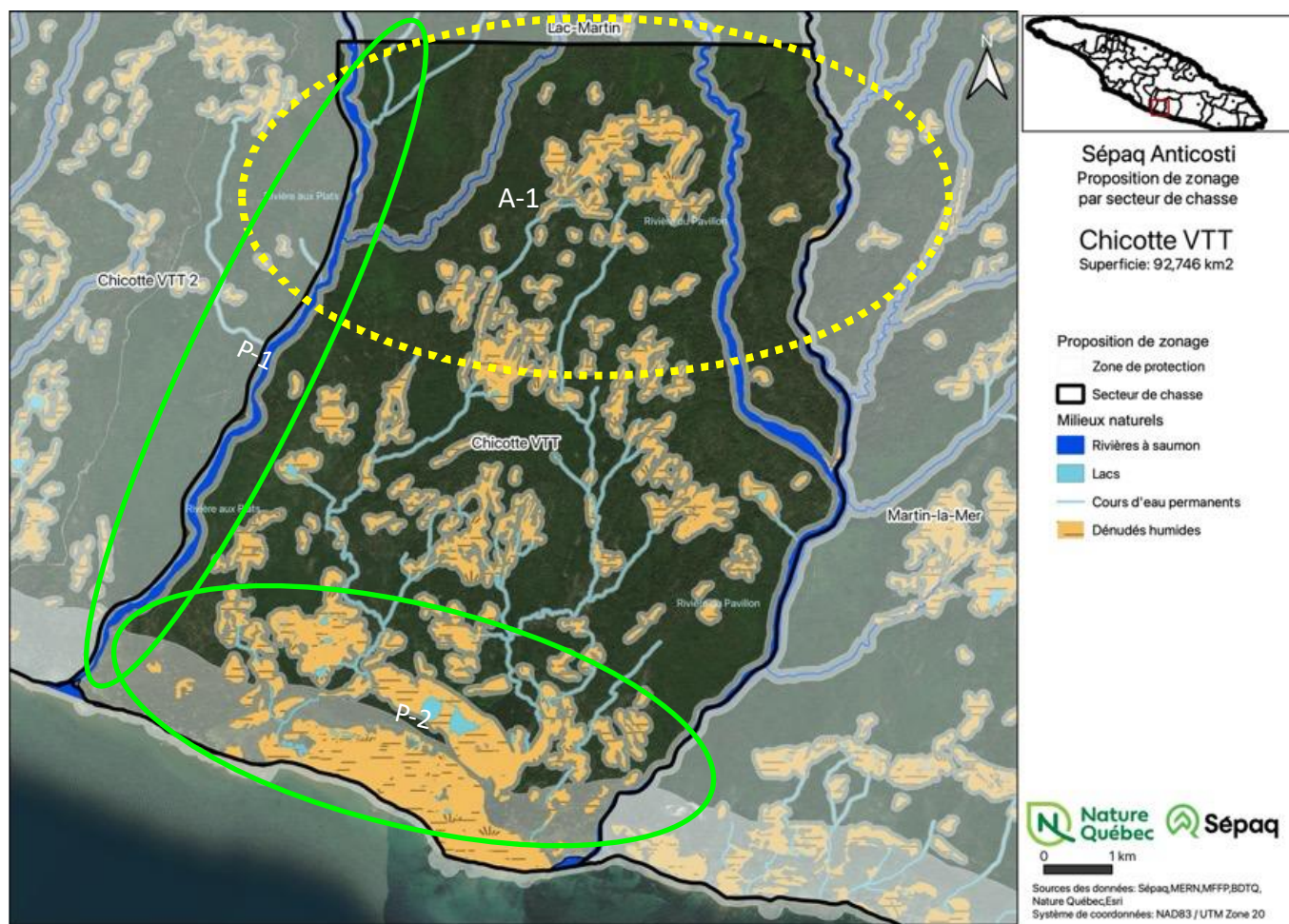
Valeur
écologique,
paysage ou
attrait

Milieu perturbé

P-1: Protection de la rivière Chicotte (corridor de migration).
A-1: Possibilité de travaux sur la visibilité et ouverture.
A-2: Possibilité de création d'accès (peuplements ~40 ans).
A-3: Possibilité de création d'accès.

Carte des valeurs de conservation fauniques du secteur Chicotte ouest de Sépaq Anticosti

Secteur de chasse - Chicotte VTT



Zone d'aménagement faunique et cynégétique

Zone de protection

Zone de restauration

Restauration
écologique de la
sapinière

Aménagement
pour la chasse

Habitat pour le
cerf

Valeur
écologique,
paysage ou
attrait

Milieu perturbé

Notes générales :

- Problématique d'accès (pas de chemin présent, seulement passerelle VTT).

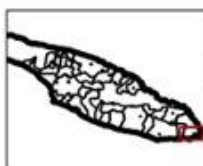
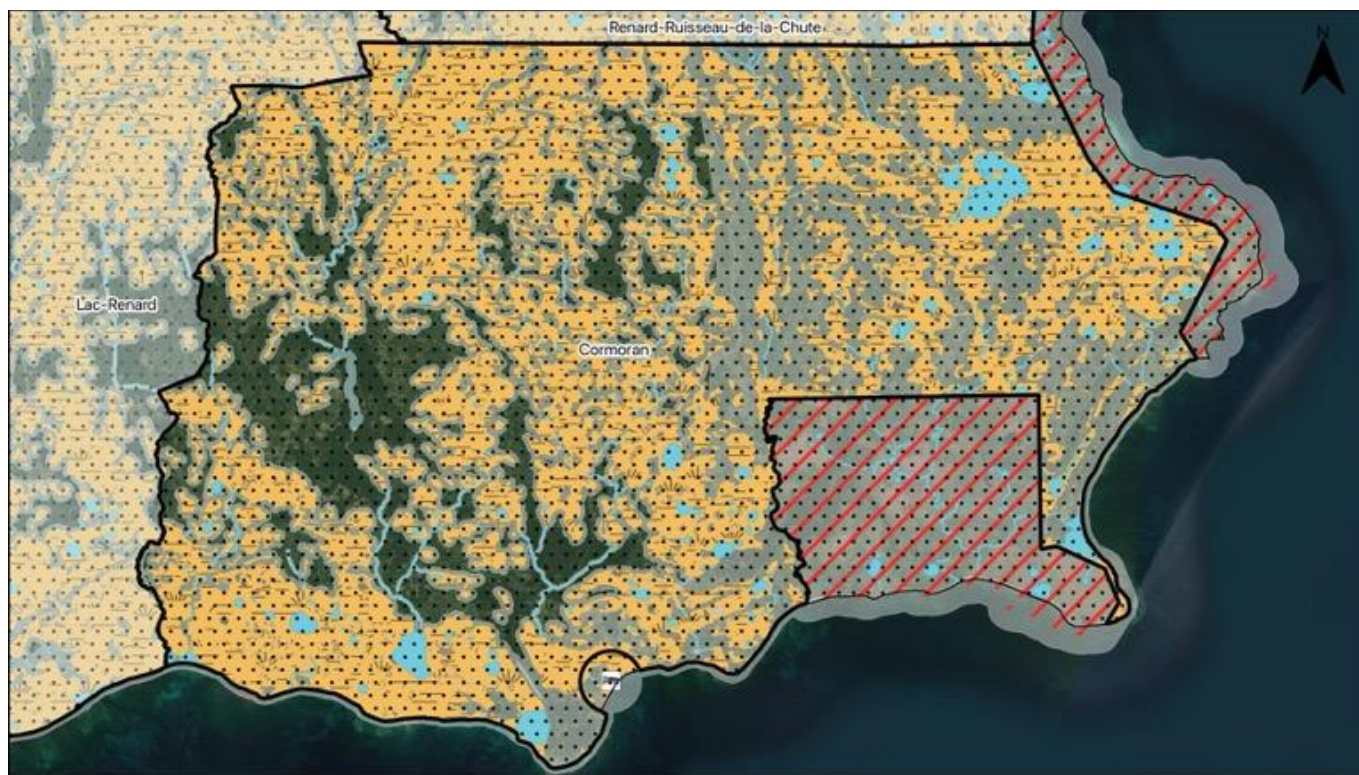
P-1: Couloir de migration (rivière chicotte).

P-2: Habitat hivernal.

A-1: Possibilité de travaux sur la visibilité (petites ouvertures) en même temps que Lac Martin (possibilité d'amener un broyeur par le lac Martin).

Carte des valeurs de conservation fauniques du secteur Chicotte VTT de Sépaq Anticosti

Secteur de chasse - Cormoran



Sépaq Anticosti
Proposition de zonage
par secteur de chasse
Cormoran
Superficie: 136,141 km²

Proposition de zonage
Zone de protection
Secteur de chasse
Hors PGAIR
Réserve écologique
Milieux naturels
Lacs
Cours d'eau permanents
Dénudés humides
Hébergements
Hébergement



0 2 km

Sources des données: Sépaq, MERN, MFFP, BOIQ,
Nature Québec, Esri
Système de coordonnées: NAD83 / UTM Zone 20

Zone d'aménagement faunique et cynégétique

Restauration
écologique de la
sapinière

Aménagement
pour la chasse

Zone de protection

Habitat pour le
cerf

Valeur
écologique,
paysage ou
attrait

Zone de restauration

Milieu perturbé

Notes générales :

Accès:

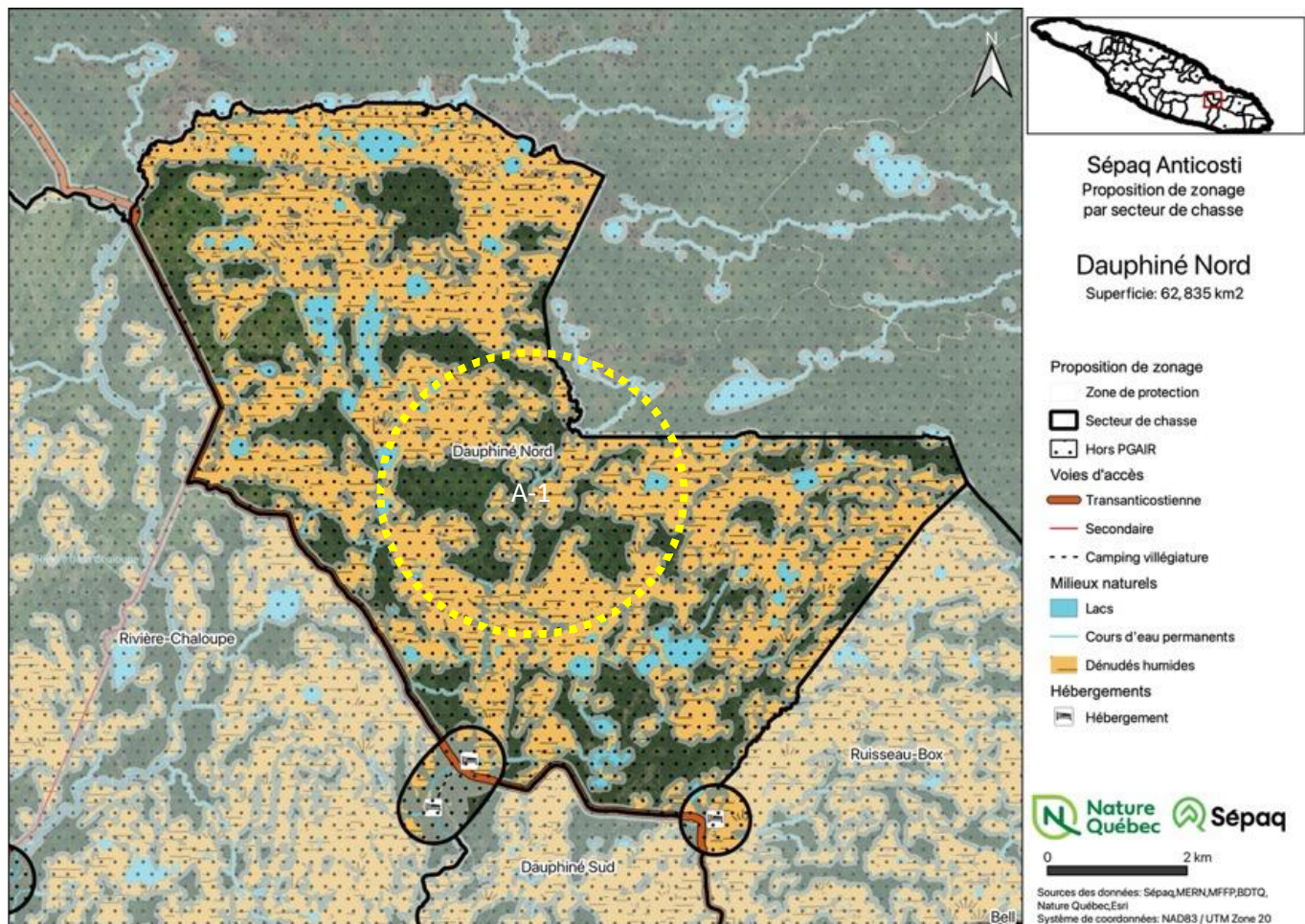
- Travaux d'accès en cours de réalisation (sentier dans peuplements moins de 30 ans avec broyeur). Devrait être OK après les travaux.
- Enjeu de répartition de la clientèle durant la chasse (accès limités).
- Créer des chemins carrossables en milieu forestier.

Protection:

- Protection des cours d'eau et milieux humides (habitat du cerf): Éviter les accès en VTT à proximité (uniquement à pied).
- Enjeu des dolines (localisation Lidar).

Carte des valeurs de conservation fauniques du secteur Cormoran de Sépaq Anticosti

Secteur de chasse – Dauphiné Nord



Zone d'aménagement faunique et cynégétique

Zone de protection

Zone de restauration

Restauration
écologique de la
sapinière

Aménagement
pour la chasse

Habitat pour le
cerf

Valeur
écologique,
paysage ou
attrait

Milieu perturbé

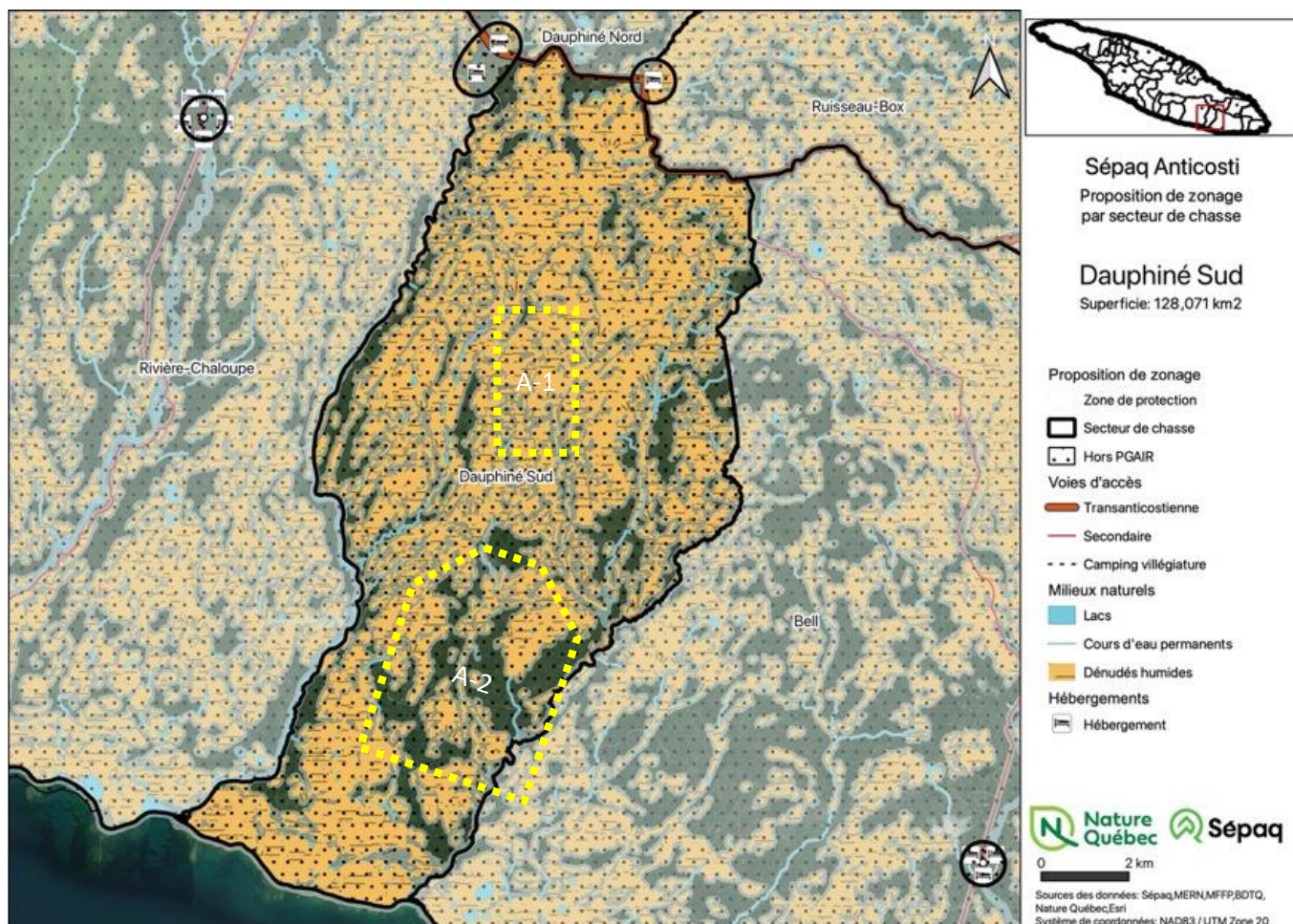
Priorité du secteur: non-prioritaire, bonne visibilité.

Notes générales : Bon accès du secteur (72%).

A-1: Valider le potentiel d'accès.

Carte des valeurs de conservation fauniques du secteur Dauphiné Nord de Sépaq Anticosti

Secteur de chasse – Dauphiné Sud



Zone d'aménagement faunique et cynégétique

Zone de protection

Zone de restauration

Restauration
écologique de la
sapinière

Aménagement
pour la chasse

Habitat pour le
cerf

Valeur
écologique,
paysage ou
attrait

Milieu perturbé

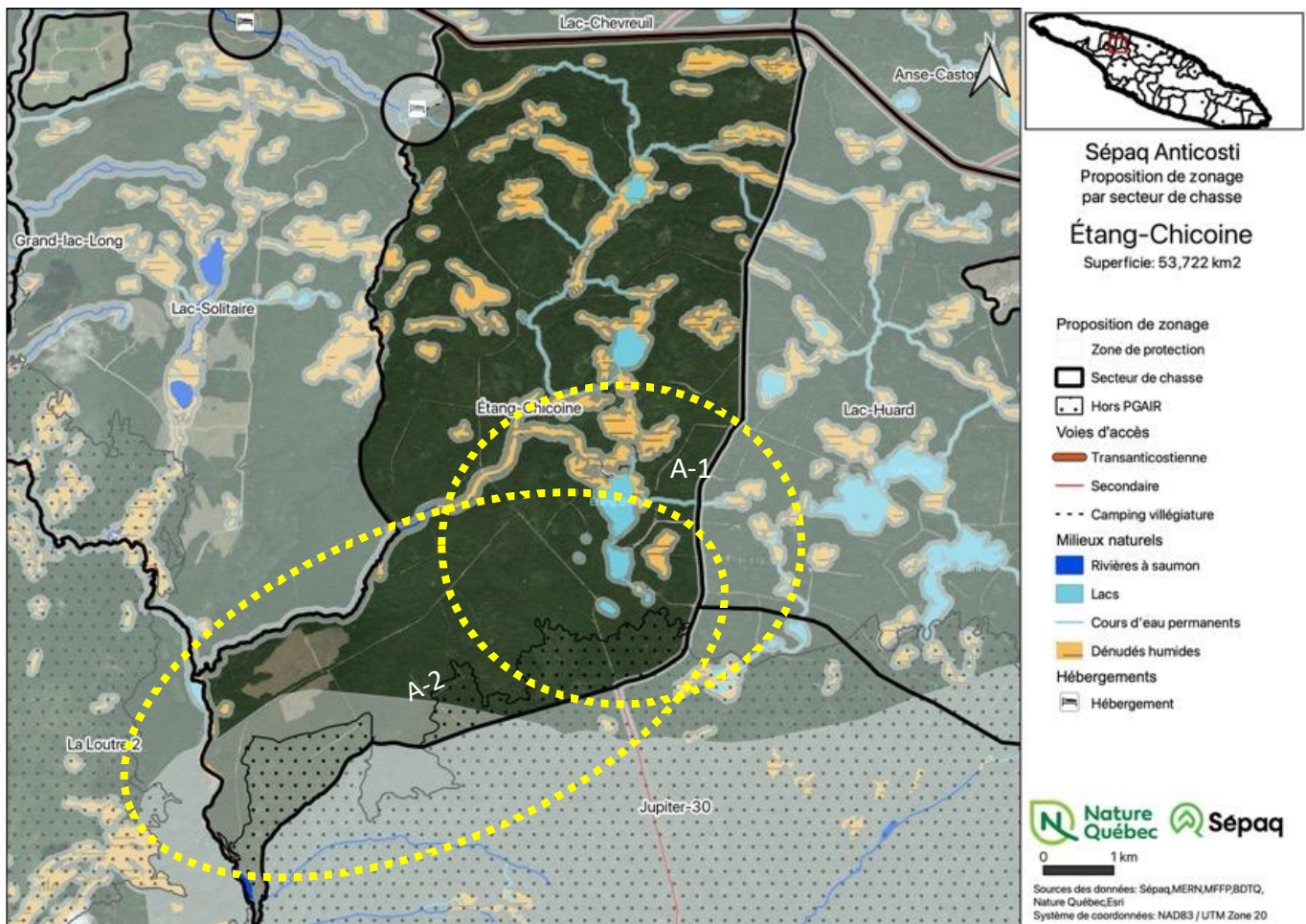
Notes générales : Bon accès au secteur (68%). Limité par les cours d'eau.

A-1: Valider la possibilité de relier les deux sentiers nord-sud

A-2: Utiliser le réseau de sentier existant pour créer des ouvertures et augmenter la visibilité.

Carte des valeurs de conservation fauniques du secteur Dauphiné Sud de Sépaq Anticosti

Secteur de chasse - Étang chicoine



Zone d'aménagement faunique et cynégétique

Zone de protection

Zone de restauration

Restauration
écologique de la
sapinière

Aménagement
pour la chasse

Habitat pour le
cerf

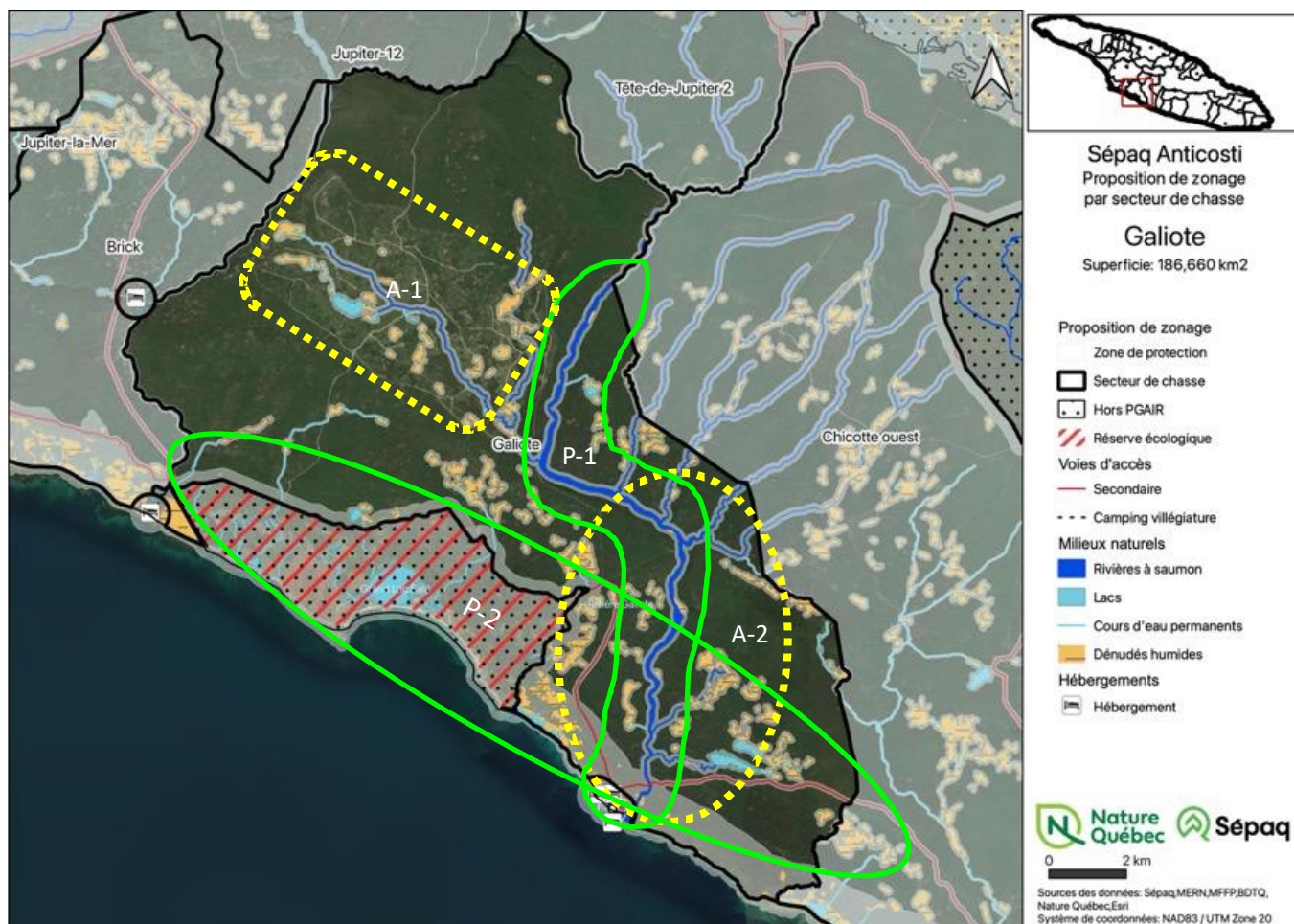
Valeur
écologique,
paysage ou
attrait

Milieu perturbé

A-1: Création de champs nourriciers, sentier près de l'hébergement futur (déménagement prévu).
A-2: Possibilité de travaux sur la visibilité.

Carte des valeurs de conservation fauniques du secteur Étang-Chicoine de Sépaq Anticosti

Secteur de chasse - Galiote



Zone d'aménagement faunique et cynégétique

Zone de protection

Zone de restauration

Restauration
écologique de la
sapinière

Aménagement
pour la chasse

Habitat pour le
cerf

Valeur
écologique,
paysage ou
attrait

Milieu perturbé

Notes générales : Maintenir l'habitat d'hiver.

P-1: Protection de la rivière Galiote (corridor de migration).

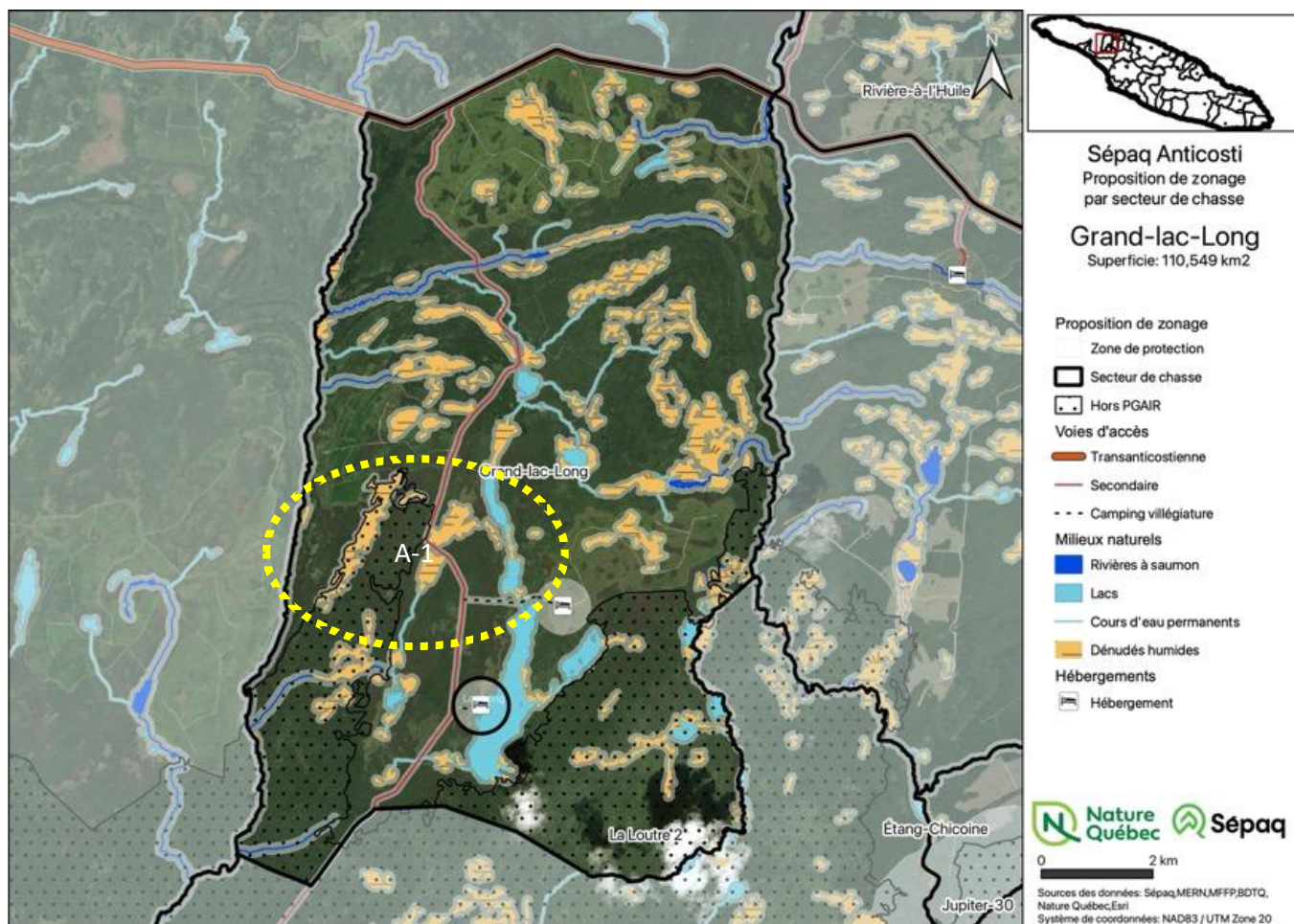
P-2: Habitat hivernal.

A-1: Développer l'habitat de chasse dans l'ancien exclus démantelé (régénération en EPB). Création de trouées près du lac du Sud (valider effet sur régénération).

A-2: Possibilité de travaux sur la visibilité pour l'aménagement de nouveaux sentiers avec couloir de tir.

Carte des valeurs de conservation fauniques du secteur Galiote de Sépaq Anticosti

Secteur de chasse – Grand-lac-Long



Zone d'aménagement faunique et cynégétique

Zone de protection

Zone de restauration

Restauration
écologique de la
sapinière

Aménagement
pour la chasse

Habitat pour le
cerf

Valeur
écologique,
paysage ou
attrait

Milieu perturbé

Priorité du secteur: Moyen terme

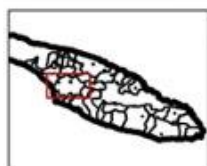
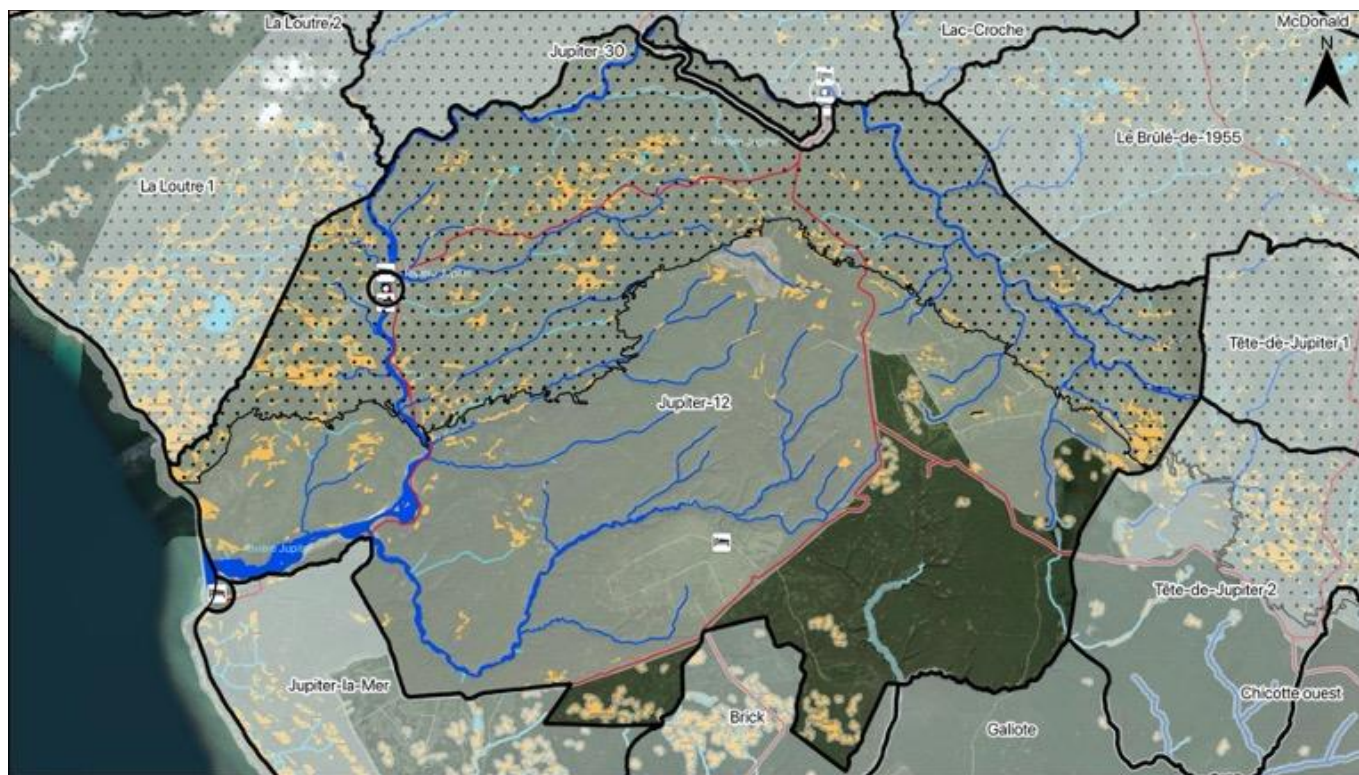
Notes générales:

- Favoriser l'accès au secteur non-boisé (dénudé sec) pour la chasse fine.
- Travaux sur l'habitat de chasse par des petites trouées.
- Favoriser l'accès dans les peuplements de plus faible densité (C et D)

A-1: Aménagement de sentiers de chasse avec une cache à l'ouest de l'exclos du Grand-lac-long.

Carte des valeurs de conservation fauniques du secteur Grand-lac-Long de Sépaq Anticosti

Secteur de chasse – Jupiter-12



Sépaq Anticosti
Proposition de zonage
par secteur de chasse
Jupiter-12
Superficie: 415,822 km²

Proposition de zonage

Secteur de chasse	Voies d'accès Secondaire	Lacs
Hors PGAIR	Camping villégiature	Cours d'eau permanents
Milieux naturels	Rivières à saumon	Dénudés humides
	Hébergements	Hébergement



0 3 km

Sources des données: Sépaq/MERN/MFFP/BOTQ,
Nature Québec/Esri
Système de coordonnées: NAD83 / UTM Zone 20

Zone d'aménagement faunique et cynégétique

Restauration
écologique de la
sapinière

Aménagement
pour la chasse

Habitat pour le
cerf

Valeur
écologique,
paysage ou
attrait

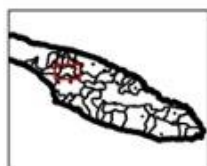
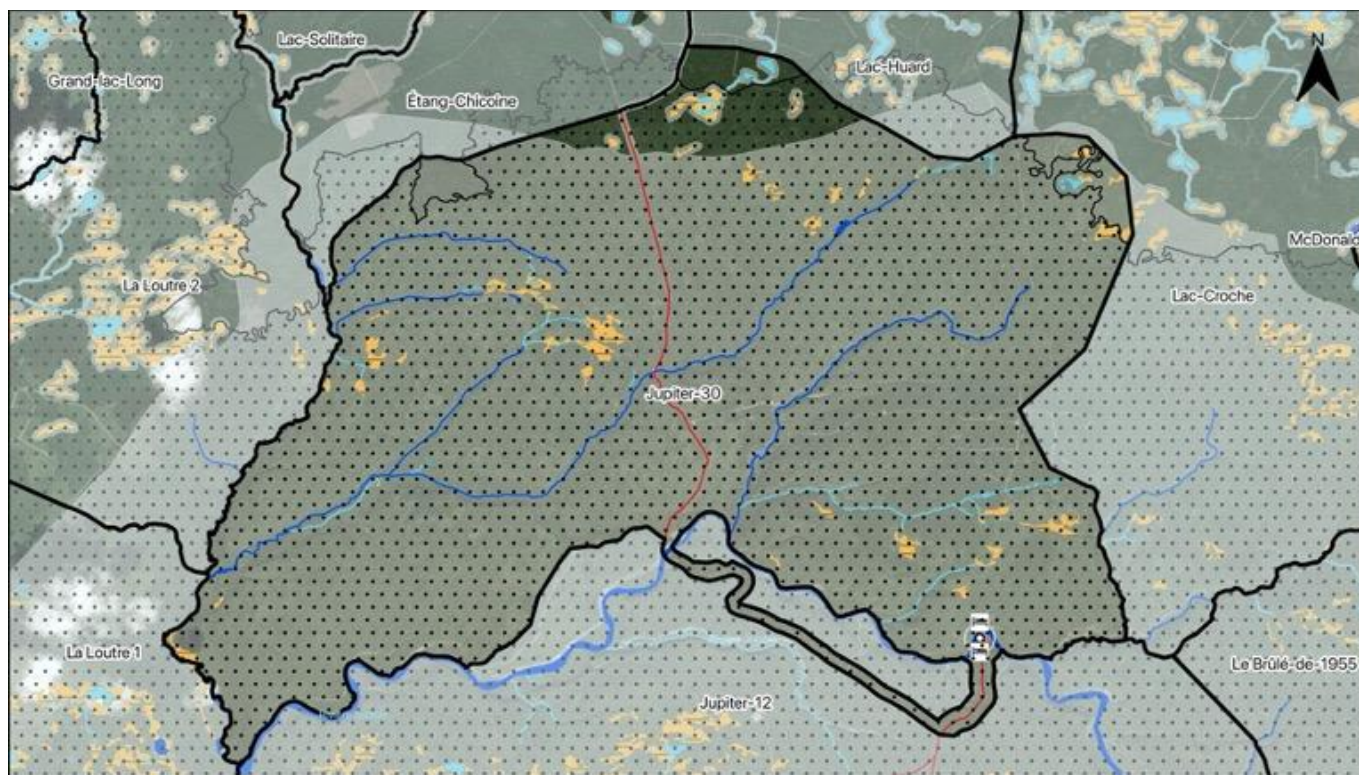
Milieu perturbé

Notes générales :

- Besoin de développer une vision d'aménagement (habitat du chasseur) compatible avec le statut de réserve de biodiversité et son objectif de développer une stratégie de restauration écologique.
- Enjeu des traverses de cours d'eau.
- Réalisation de sentiers en 2021.

Carte des valeurs de conservation fauniques du secteur Jupiter-12 de Sépaq Anticosti

Secteur de chasse – Jupiter-30



Sépaq Anticosti
Proposition de zonage
par secteur de chasse

Jupiter-30
Superficie: 126,821 km²



0 2 km

Sources des données: Sépaq, MERN, MFFP, BDQ,
Nature Québec, Esri
Système de coordonnées: NAD83 / UTM Zone 20

Zone d'aménagement faunique et cynégétique

Restauration
écologique de la
sapinière

Aménagement
pour la chasse

Zone de protection

Habitat pour le
cerf

Valeur
écologique,
paysage ou
attrait

Zone de restauration

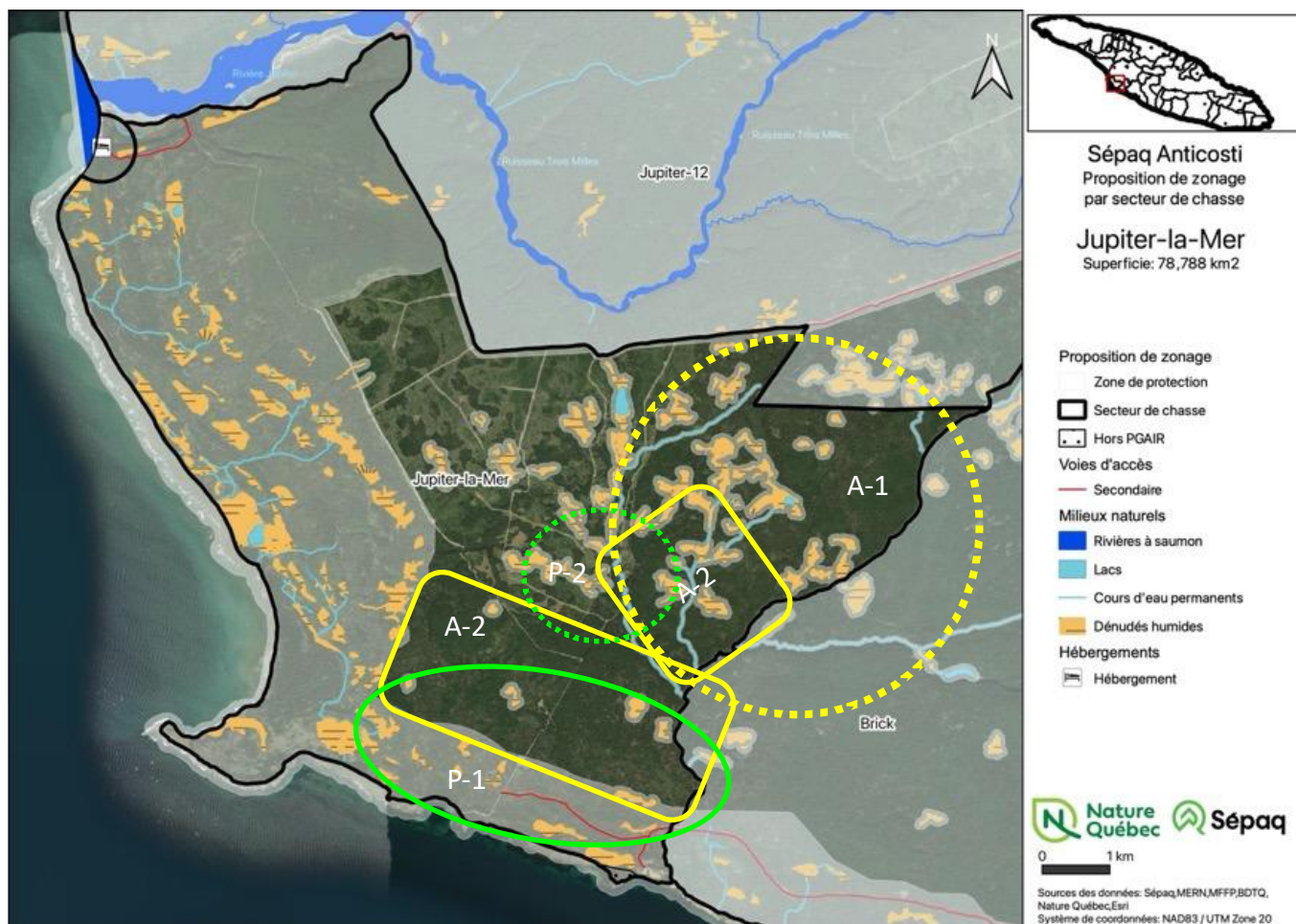
Milieu perturbé

Notes générales :

- Besoin de développer une vision d'aménagement (habitat du chasseur) compatible avec le statut de réserve de biodiversité et son objectif de développer une stratégie de restauration écologique.
- Nouveaux sentiers en 2021.

Carte des valeurs de conservation fauniques du secteur Jupiter-30 de Sépaq Anticosti

Secteur de chasse – Jupiter-la-Mer



Zone d'aménagement faunique et cynégétique

Zone de protection

Zone de restauration

Restauration
écologique de la
sapinière

Aménagement
pour la chasse

Habitat pour le
cerf

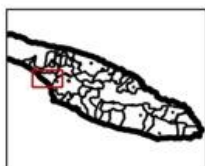
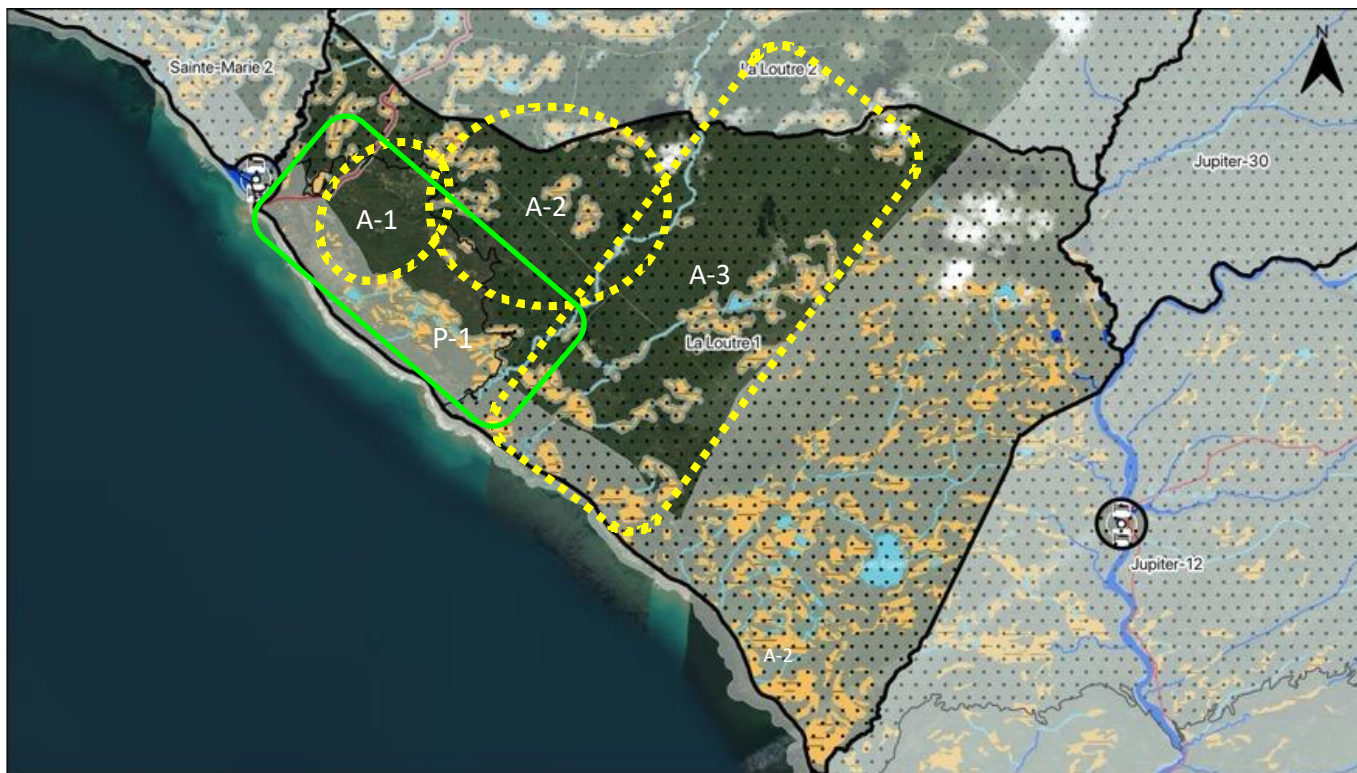
Valeur
écologique,
paysage ou
attrait

Milieu perturbé

P-1: Habitat hivernal.
P-2: Derniers cèdres de l'île.
A-1: Développer des sentiers en haut au nord-est vers Brick.
A-2: Potentiel de récolte (exclus?).

Carte des valeurs de conservation fauniques du secteur Jupiter-la-Mer de Sépaq Anticosti

Secteur de chasse - La loutre 1



Sépaq Anticosti
Proposition de zonage
par secteur de chasse
La Loutre 1
Superficie: 138,700 km²

Proposition de zonage	Voies d'accès	Lacs
Zone de protection	— Secondaire	Cours d'eau permanents
■ Secteur de chasse	- - - Camping villégiature	Dénudés humides
□ Hors PGAIR	Milieux naturels	Hébergements
	■ Rivières à saumon	■ Hébergement



Sources des données: Sépaq, MERN, MFFP, BDTQ, Nature Québec, Esri
Système de coordonnées: NAD83 / UTM Zone 20

Zone d'aménagement faunique et cynégétique

Restauration
écologique de la
sapinière

Aménagement
pour la chasse

Habitat pour le
cerf

Valeur
écologique,
paysage ou
attrait

Milieu perturbé

Zone de protection

Zone de restauration

Priorité du secteur: Moyen terme

Notes générales: Prévoir l'aménagement forestier à moyen terme

P-1: Conservation des sapinières en bord de mer comme habitat d'hiver.

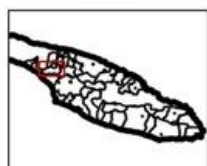
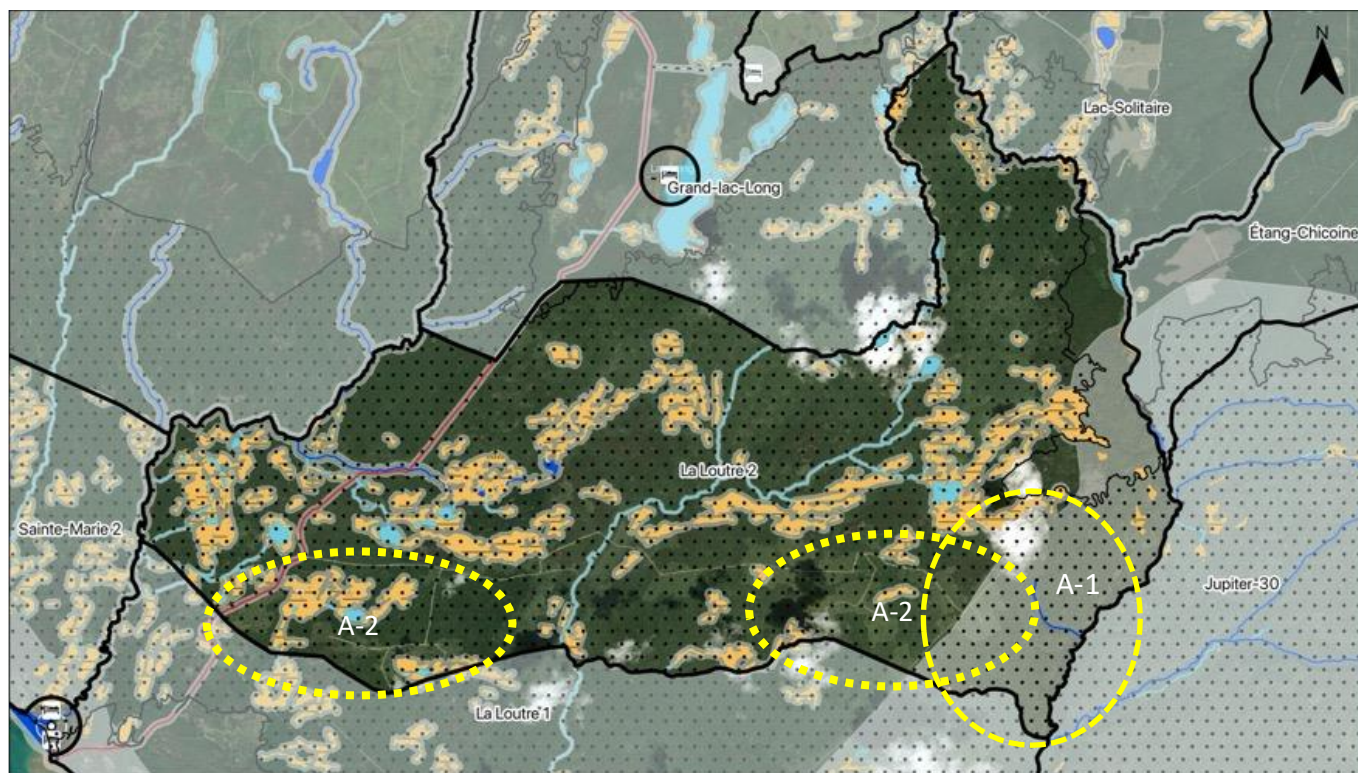
A-1: Création de sentiers aux abords de l'hébergement (chablis et sapinière).

A-2: Utilisation des lignes à l'huile pour augmenter l'accès vers les sapinières.

A-3: Développer l'accès.

Carte des valeurs de conservation fauniques du secteur La Loutre 1 de Sépaq Anticosti

Secteur de chasse - La loutre 2



Sépaq Anticosti
Proposition de zonage
par secteur de chasse
La Loutre 2
Superficie: 107,336 km²

Proposition de zonage	Voies d'accès	Lacs
Zone de protection	— Secondaire	Cours d'eau permanents
■ Secteur de chasse	- - - Camping villégiature	Dénudés humides
□ Hors PGAIR	Milieus naturels	Hébergements
	■ Rivières à saumon	■ Hébergement



0 2 km

Sources des données: Sépaq, MERN, MFFP, BDQ, Nature Québec, Esri
Système de coordonnées: NAD83 / UTM Zone 20

Zone d'aménagement faunique et cynégétique

Restauration
écologique de la
sapinière

Aménagement
pour la chasse

Habitat pour le
cerf

Valeur
écologique,
paysage ou
attrait

Milieu perturbé

Zone de protection

Zone de restauration

Priorité du secteur: Moyen terme

Notes générales :

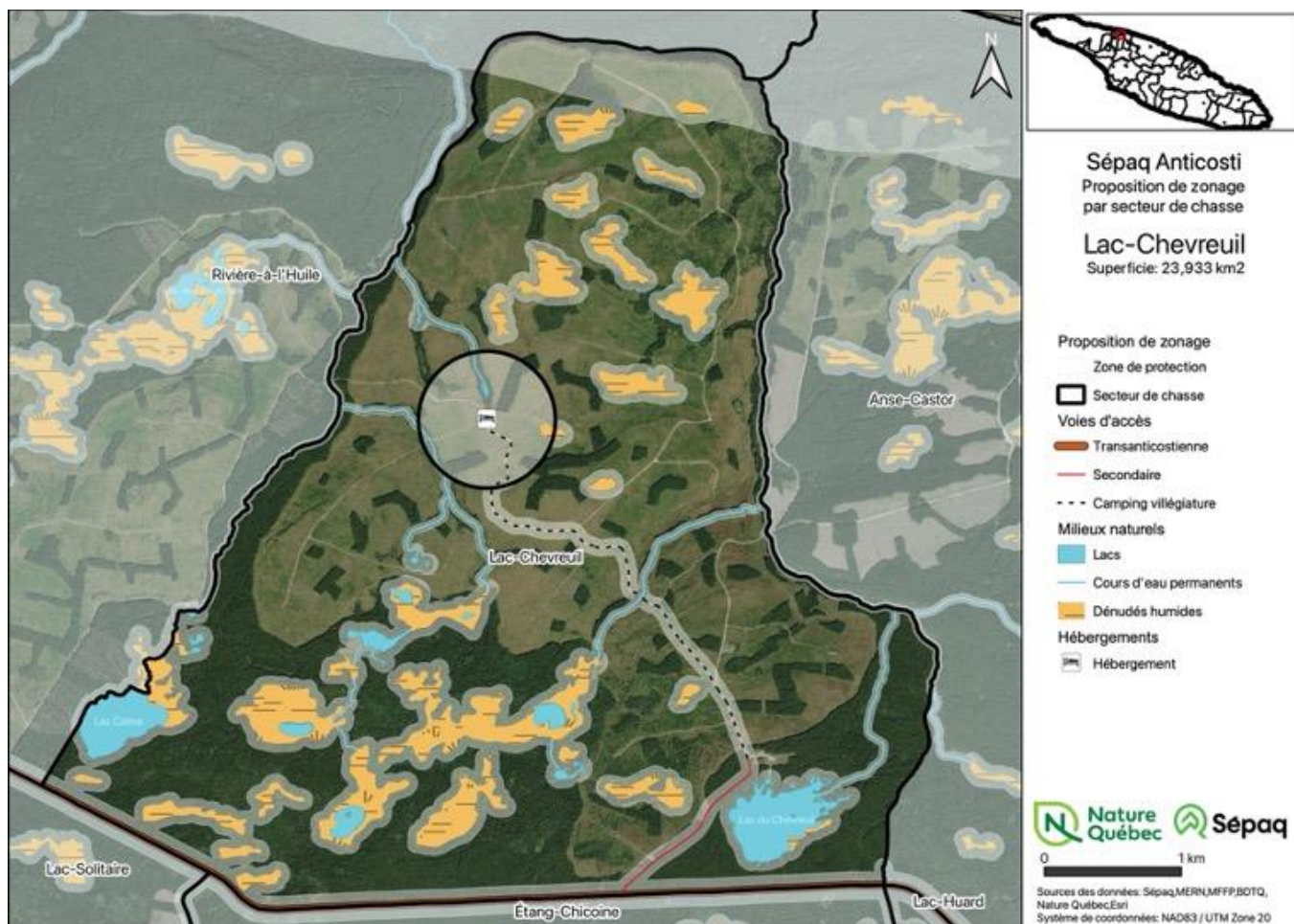
- Récupération de chablis et TBE (potentielle récolte).
- Combiner travaux visibilité avec La Loutre 1.

A-1: Chablis et TBE (hors PGAIR).

A-2: Travaux sur la visibilité dans les anciennes coupes hors bloc. Utilisation des anciens sentiers de débardage avec création d'ouverture.

Carte des valeurs de conservation fauniques du secteur La Loutre 2 de Sépaq Anticosti

Secteur de chasse – Lac-Chevreuil



Zone d'aménagement faunique et cynégétique

Zone de protection

Zone de restauration

Restauration
écologique de la
sapinière

Aménagement
pour la chasse

Habitat pour le
cerf

Valeur
écologique,
paysage ou
attrait

Milieu perturbé

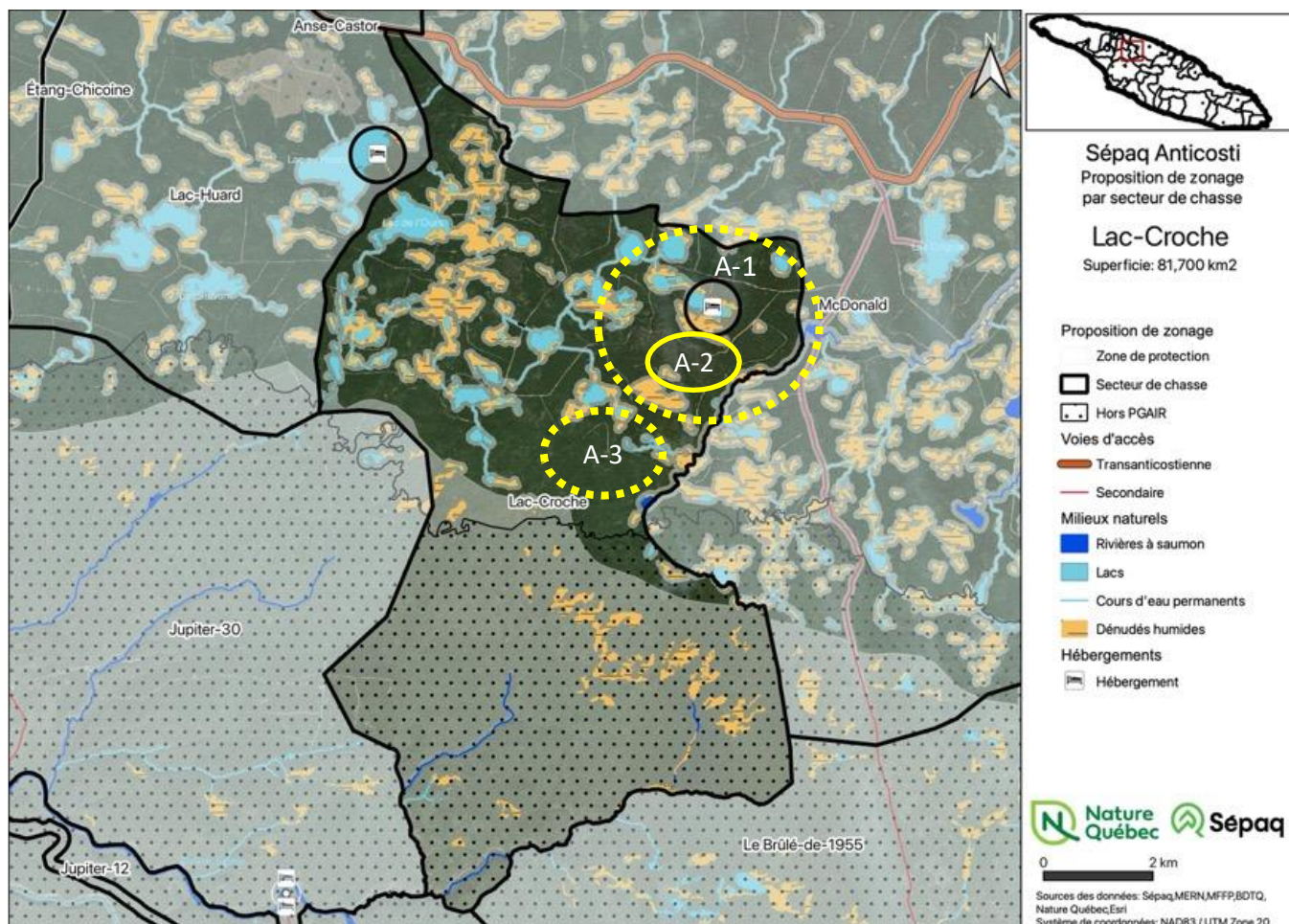
Priorité du secteur : Court terme

Notes générales :

- Bon accès, mais manque de visibilité; utiliser les anciens chemins et créer des ouvertures.
- Superficies regarnies en sapin baumier; éviter ces endroits pour de nouveaux sentiers; voir avec le MFFP pour la localisation de la plantation pour ne pas l'endommager.
- Aménagement d'exclos démantelé.
- Possibilité d'un précommercial.
- Présence de forêt feuillue au sud.

Carte des valeurs de conservation fauniques du secteur Lac-Chevreuil de Sépaq Anticosti

Secteur de chasse – Lac-Croche



Sépaq Anticosti
 Proposition de zonage
 par secteur de chasse

Lac-Croche
 Superficie: 81,700 km²

- Proposition de zonage
- Zone de protection
 - Secteur de chasse
 - Hors PGAIR
 - Voies d'accès
 - Transanticoistienne
 - Secondaire
 - Milieux naturels
 - Rivières à saumon
 - Lacs
 - Cours d'eau permanents
 - Dénudés humides
 - Hébergements
 - Hébergement

Nature Québec Sépaq

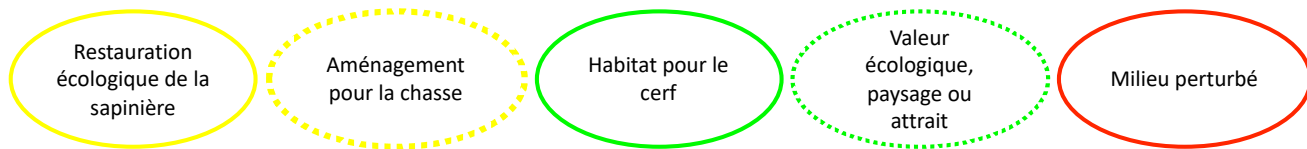
0 2 km

Sources des données: Sépaq, MERN, MFFP, BDTO, Nature Québec, Esri
 Système de coordonnées: NAD83 / UTM Zone 20

Zone d'aménagement faunique et cynégétique

Zone de protection

Zone de restauration

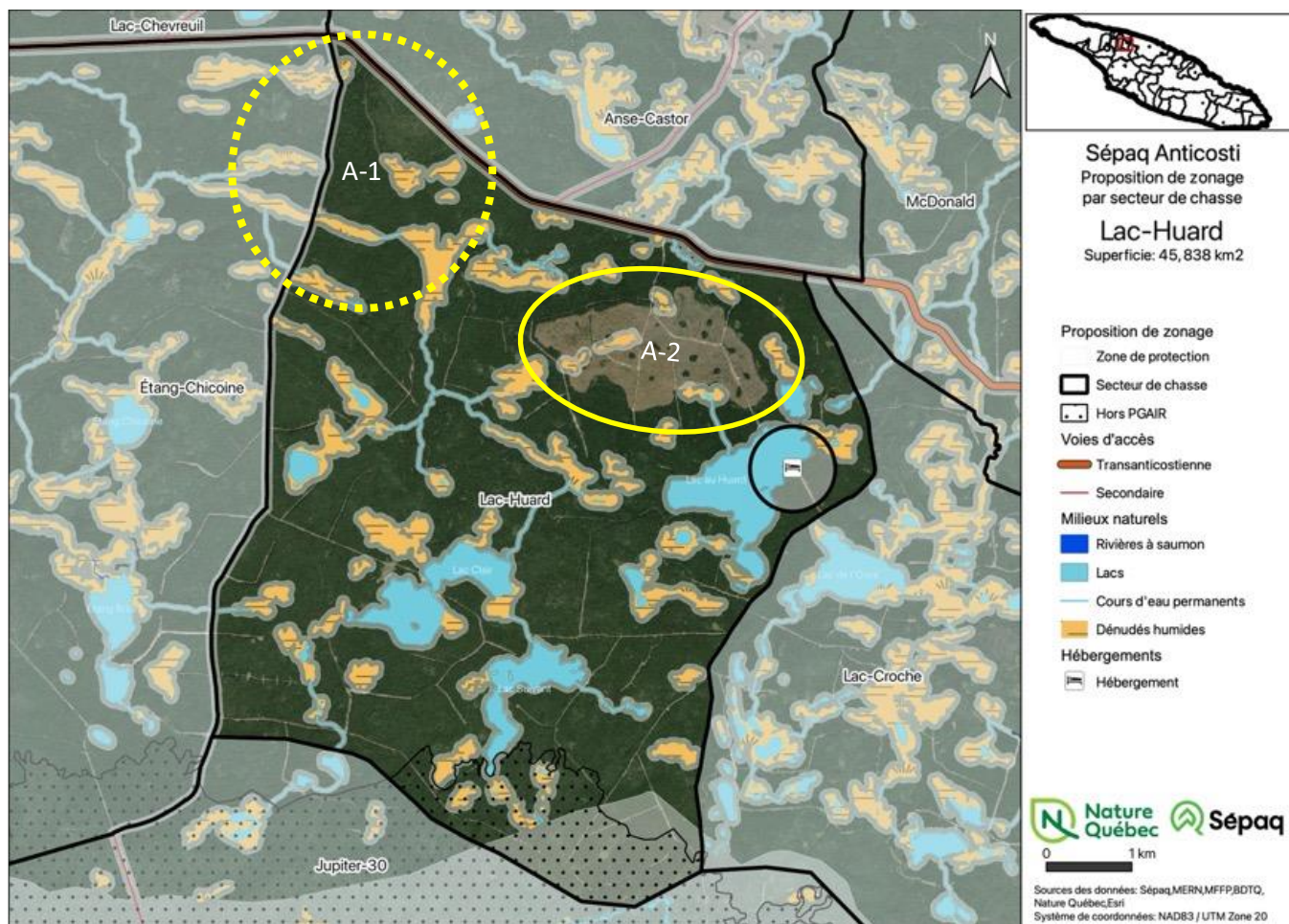


Priorité du secteur: Court terme

A-1: Aménagement près du chalet pour la chasse.
 A-2: Exclos déjà harmonisé.
 A-3: Aménagement pour la chasse au sud de l'étang Eider (coupe d'assainissement): effectuer un suivi 20 ans.

Carte des valeurs de conservation fauniques du secteur Lac-Croche de Sépaq Anticosti

Secteur de chasse – Lac-Huard



Zone d'aménagement faunique et cynégétique

Zone de protection

Zone de restauration

Restauration écologique de la sapinière

Aménagement pour la chasse

Habitat pour le cerf

Valeur écologique, paysage ou attrait

Milieu perturbé

Priorité du secteur: Moyen terme

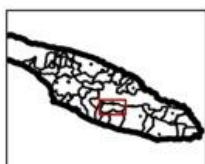
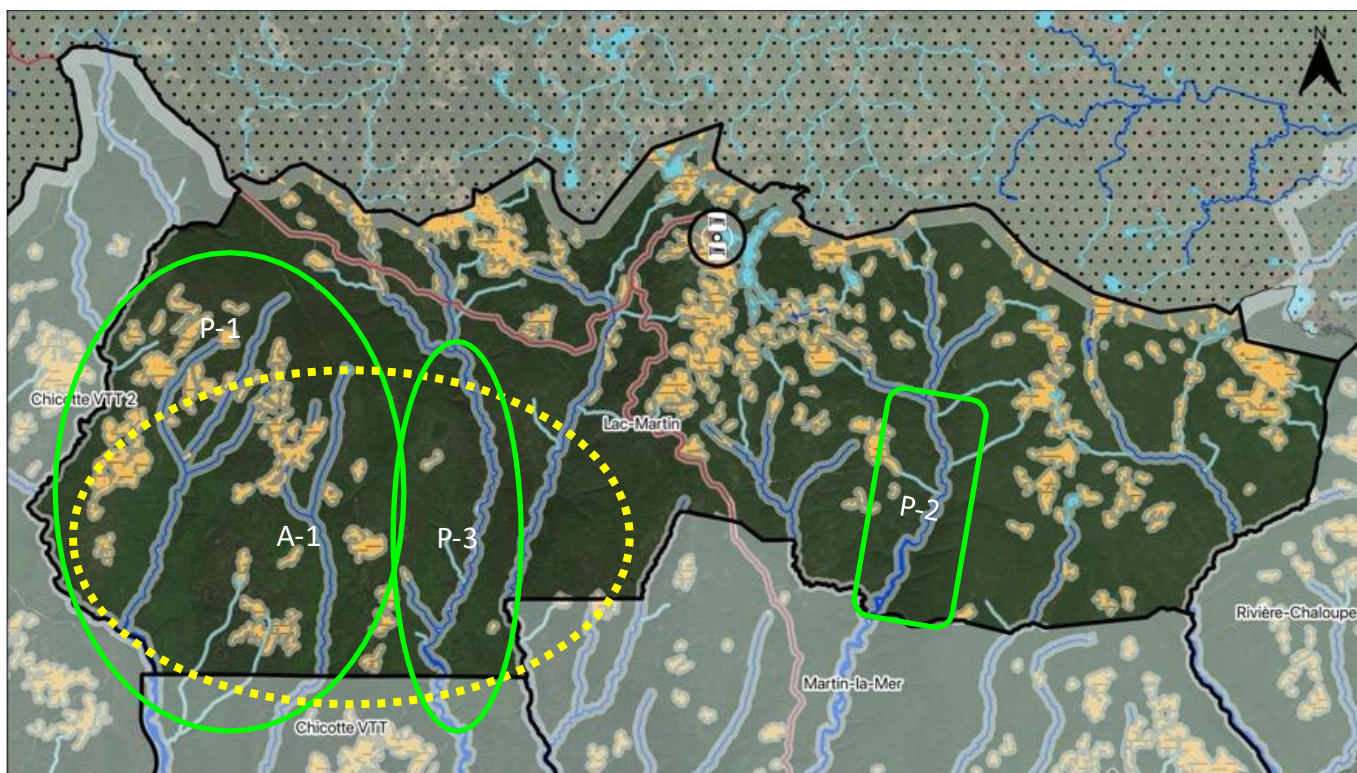
A-1:

- Connecter perpendiculairement les anciens chemins de débardage dans le haut du secteur et créer des ouvertures.
- Retourner voir les anciens aménagements des années 2000 (Étang Brillant) dans la pessière 70 ans (Visibilité, accès). Possibilité de travaux de dégagement ?

A-2: Aménagement d'exclos (sentiers) avant démantèlement. Phase d'aménagement pour connecter l'exclos.

Carte des valeurs de conservation fauniques du secteur Lac-Huard de Sépaq Anticosti

Secteur de chasse – Lac-Martin



Sépaq Anticosti
Proposition de zonage
par secteur de chasse
Lac-Martin
Superficie: 155,785 km²

Proposition de zonage	Voies d'accès	Lacs
Zone de protection	Secondaire	Cours d'eau permanents
Secteur de chasse	Camping villégiature	Dénudés humides
Hors PGAIR	Milieux naturels	Hébergements
	Rivières à saumon	Hébergement



0 2 km

Sources des données: Sépaq, MERN, MFFP, BDOTQ, Nature Québec, Esri
Système de coordonnées: NAD83 / UTM Zone 20

Zone d'aménagement faunique et cynégétique

Zone de protection

Zone de restauration

Restauration
écologique de la
sapinière

Aménagement
pour la chasse

Habitat pour le
cerf

Valeur
écologique,
paysage ou
attrait

Milieu perturbé

P-1: Préserver les sapinières.

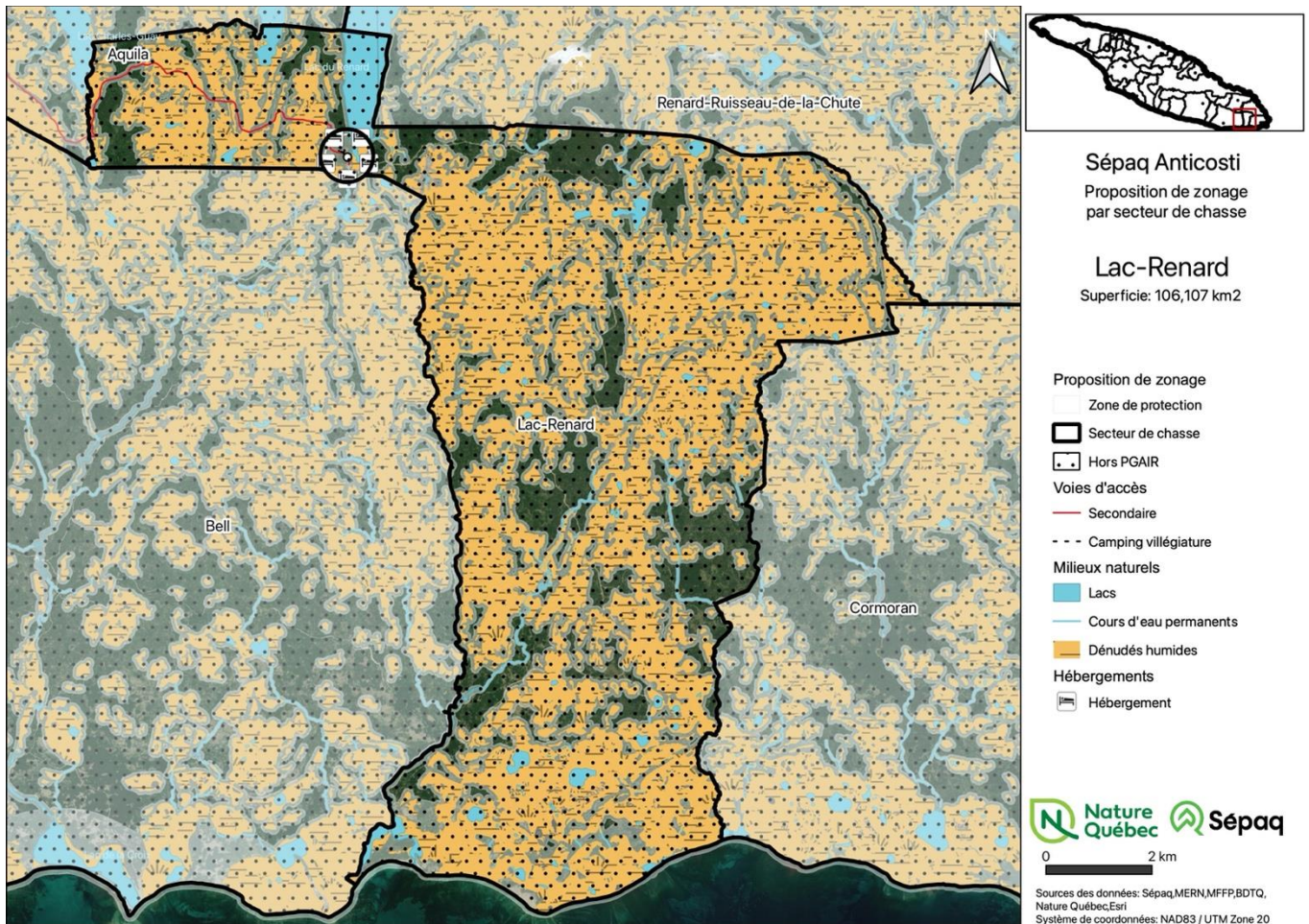
P-2: Conservation du couloir migratoire du ruisseau Martin et les sommets. Habitat été-automne.

P-3: Habitat hivernal.

A-1: Opportunité d'aménagement visibilité/sentier dans le sud-ouest. Contrainte: topographie accidentée.

Carte des valeurs de conservation fauniques du secteur Lac-Martin de Sépaq Anticosti

Secteur de chasse – Lac-Renard



Zone d'aménagement faunique et cynégétique

Zone de protection

Zone de restauration

Restauration
écologique de la
sapinière

Aménagement
pour la chasse

Habitat pour le
cerf

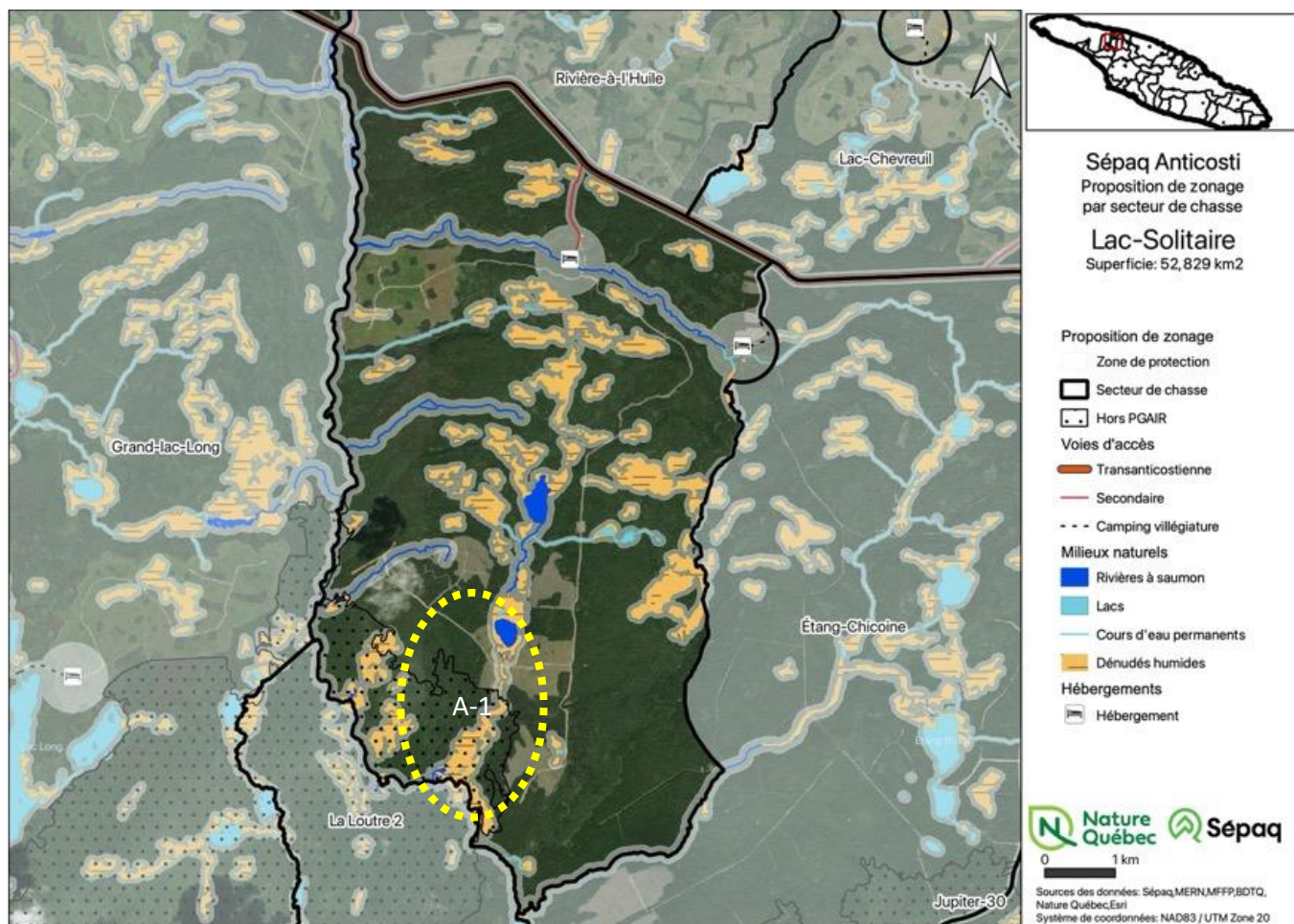
Valeur
écologique,
paysage ou
attrait

Milieu perturbé

Aucune note

Carte des valeurs de conservation fauniques du secteur Lac-Renard de Sépaq Anticosti

Secteur de chasse – Lac-Solitaire



Zone d'aménagement faunique et cynégétique

Zone de protection

Zone de restauration

Restauration
écologique de la
sapinière

Aménagement
pour la chasse

Habitat pour le
cerf

Valeur
écologique,
paysage ou
attrait

Milieu perturbé

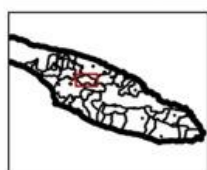
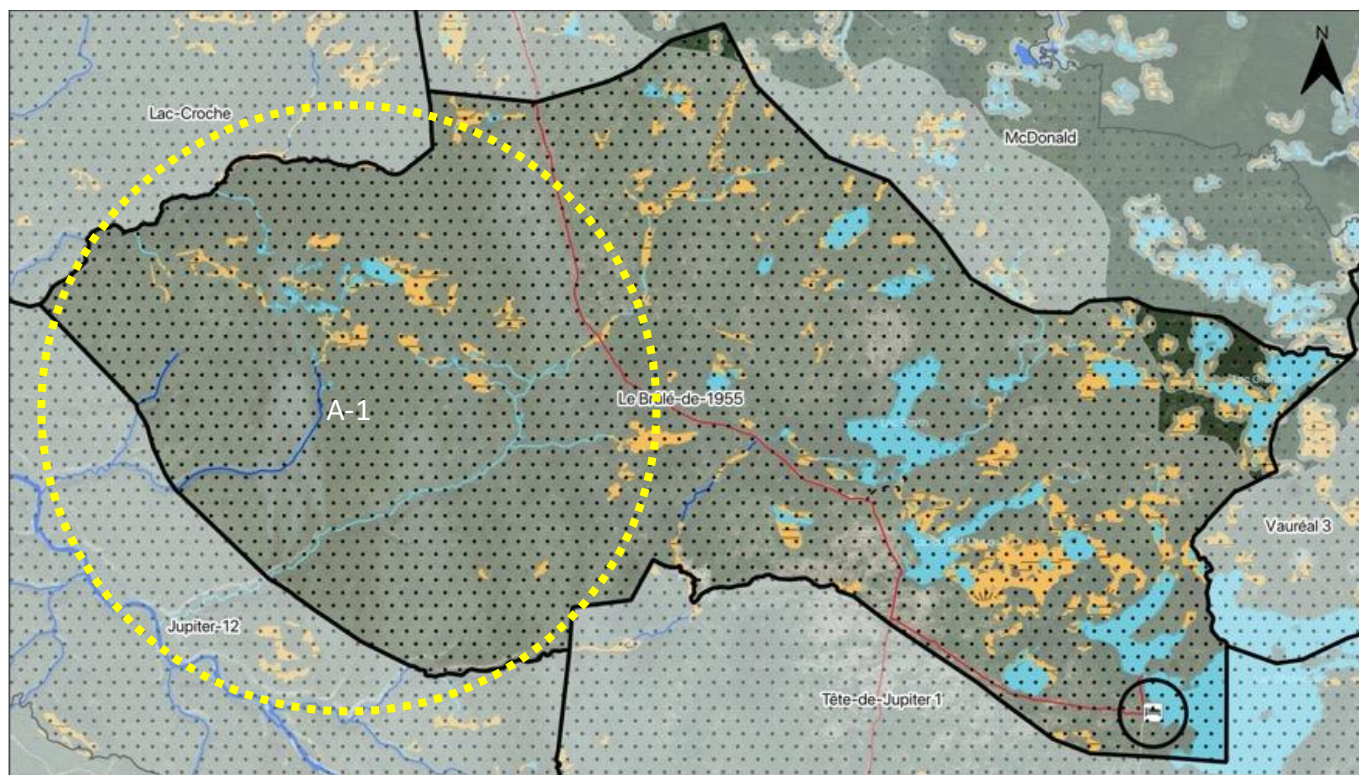
Notes générales :

- Peu d'opportunité d'aménagement.
- Enclos (Kalimazoo) exemplaire.

A-1: Connecter l'Étang-fou vers les milieux humides (sentiers).

Carte des valeurs de conservation fauniques du secteur Lac-Solitaire de Sépaq Anticosti

Secteur de chasse – Le-Brûlé-de-1955



Sépaq Anticosti
Proposition de zonage
par secteur de chasse
**Le-Brûlé-
de-1955**
Superficie: 114,755 km²

Proposition de zonage	Voies d'accès	Lacs
Zone de protection	— Secondaire	Cours d'eau permanents
■ Secteur de chasse	- - - Camping villégiature	Dénudés humides
□ Hors PGAIR	Milieux naturels	Hébergements
	■ Rivières à saumon	■ Hébergement



0 2 km

Sources des données: Sépaq, MERN, MFFP, BDTO,
Nature Québec, Esri
Système de coordonnées: NAD83 / UTM Zone 20

Zone d'aménagement faunique et cynégétique

Restauration
écologique de la
sapinière

Aménagement
pour la chasse

Habitat pour le
cerf

Valeur
écologique,
paysage ou
attrait

Milieu perturbé

Zone de protection

Zone de restauration

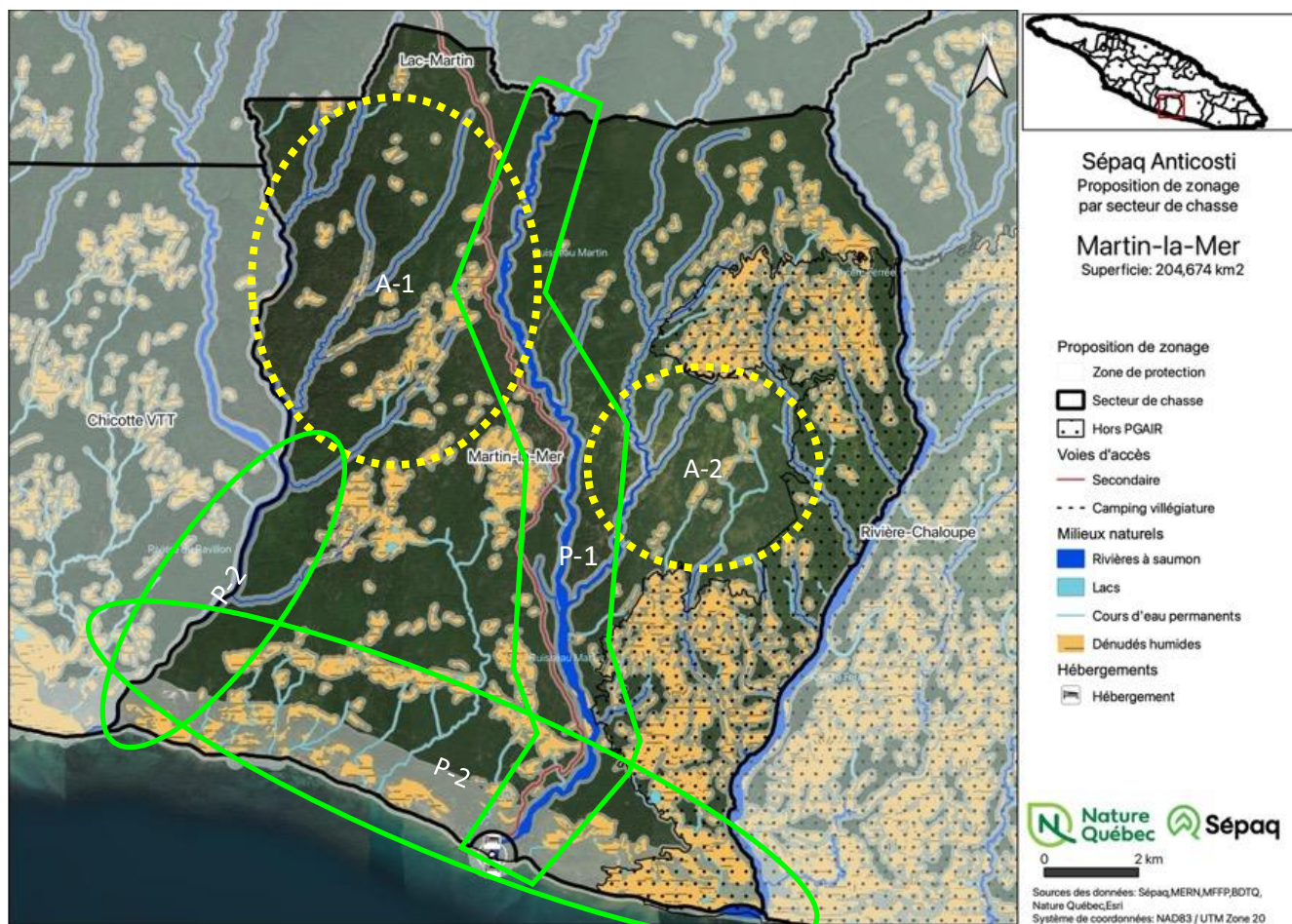
Priorité du secteur: Long terme

Notes générales: Aménagement récent sentier nord-ouest;

A-1: Création d'un réseau de sentiers qui connecte le non-boisé et les coulées.

Carte des valeurs de conservation fauniques du secteur Le-Brûlé-de-1955 de Sépaq Anticosti

Secteur de chasse – Martin-la-Mer



Zone d'aménagement faunique et cynégétique

Restauration
écologique de la
sapinière

Aménagement
pour la chasse

Habitat pour le
cerf

Valeur
écologique,
paysage ou
attrait

Milieu perturbé

Priorité du secteur: Court terme.

Notes générales:

- Conservation de l'habitat hivernal du cerf.
- Forte présence de chablis.

P-1: Protection du couloir de migration (ruisseau Martin).

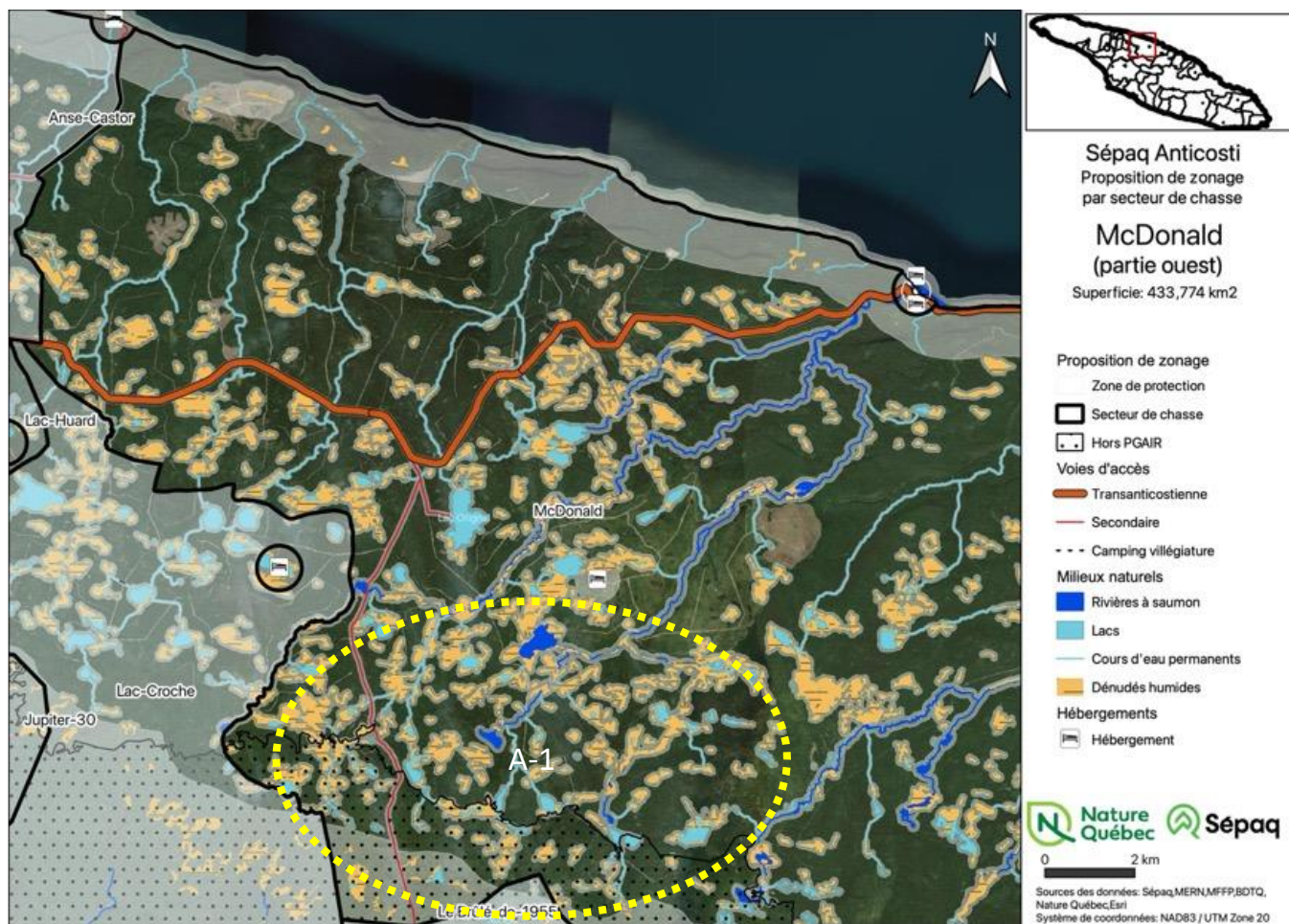
P-2: Habitat hivernal.

A-1: Évaluer l'option d'une boucle (raccorder sentier) dans la section nord-ouest pour la chasse.

A-2: Aménagement de visibilité dans l'ancien brûlé.

Carte des valeurs de conservation fauniques du secteur Martin-la-Mer de Sépaq Anticosti

Secteur de chasse - McDonald



Zone d'aménagement faunique et cynégétique

Zone de protection

Zone de restauration

Restauration
écologique de la
sapinière

Aménagement
pour la chasse

Habitat pour le
cerf

Valeur
écologique,
paysage ou
attrait

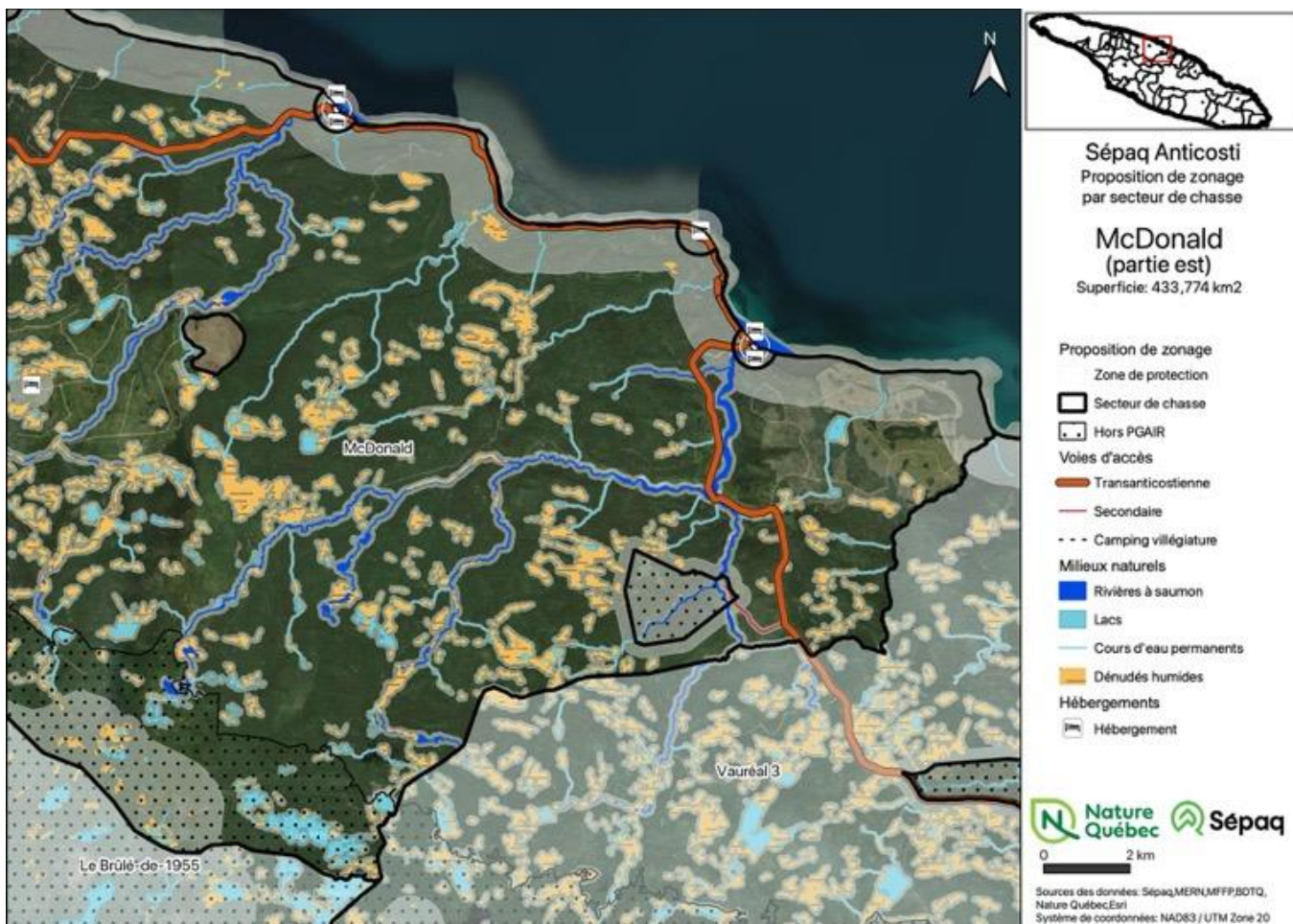
Milieu perturbé

Priorité du secteur: Long terme.

Notes générales: L'accès n'est pas problématique; travaux récents sentiers secteurs non-boisés.

A-1: Possibilité aménagement de sentiers dans les anciens brûlés du secteur (sud-ouest), mais non-prioritaire.

Carte des valeurs de conservation fauniques du secteur McDonald (ouest) de Sépaq Anticosti



Zone d'aménagement faunique et cynégétique

Zone de protection

Zone de restauration

Restauration écologique de la sapinière

Aménagement pour la chasse

Habitat pour le cerf

Valeur écologique, paysage ou attrait

Milieu perturbé

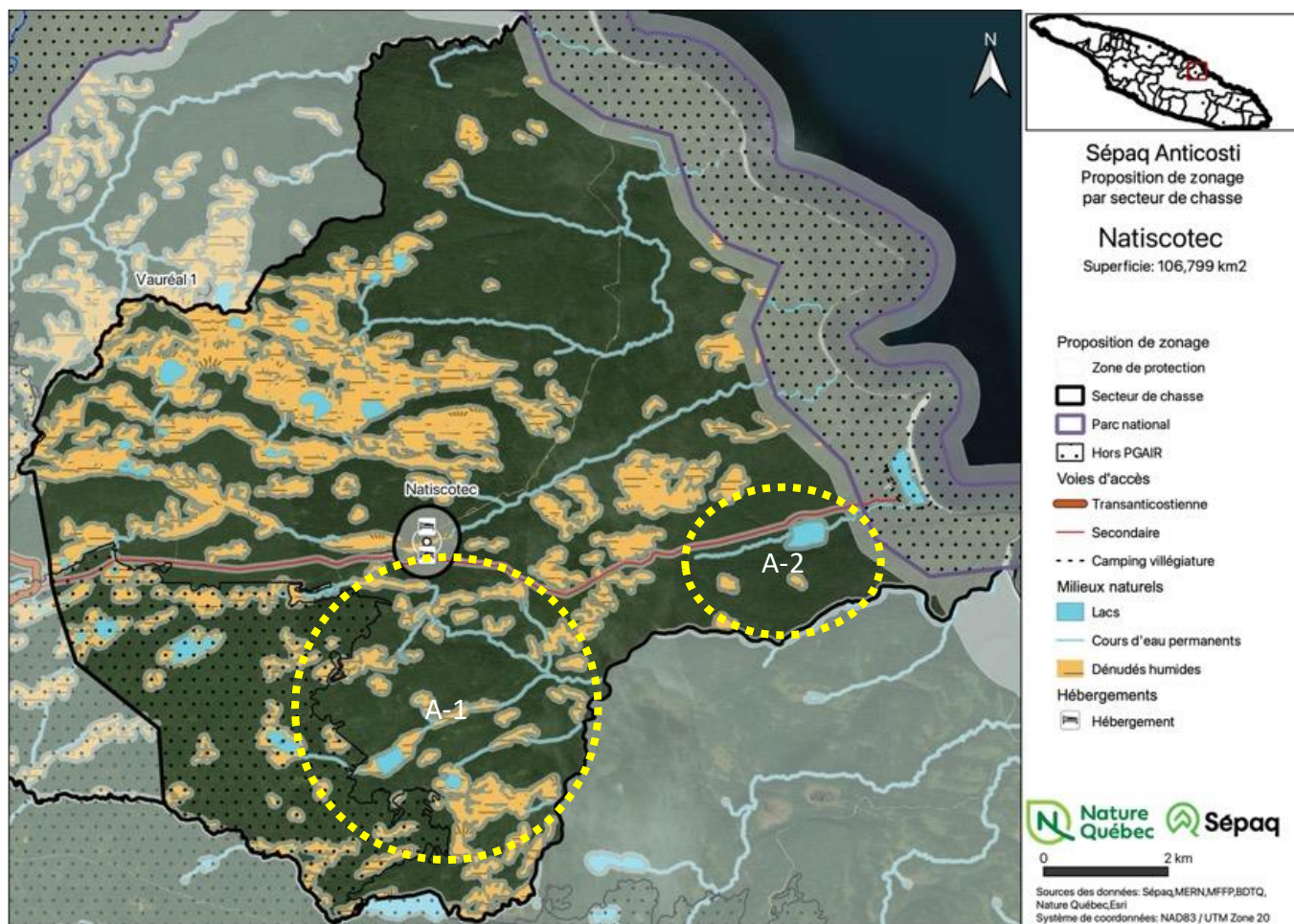
Priorité du secteur: Long terme

Notes générales:

- Planification forestière prévue près du bord de mer et du lac Marc, à l'ouest de l'exclos Savoy.
- L'accès n'est pas problématique.
- Travaux récents sentiers secteur non-boisé Sud.

Carte des valeurs de conservation fauniques du secteur McDonald (est) de Sépaq Anticosti

Secteur de chasse - Naticotec



Zone d'aménagement faunique et cynégétique

Zone de protection

Zone de restauration

Restauration
écologique de la
sapinière

Aménagement
pour la chasse

Habitat pour le
cerf

Valeur
écologique,
paysage ou
attrait

Milieu perturbé

Priorité du secteur: Long terme

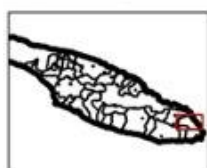
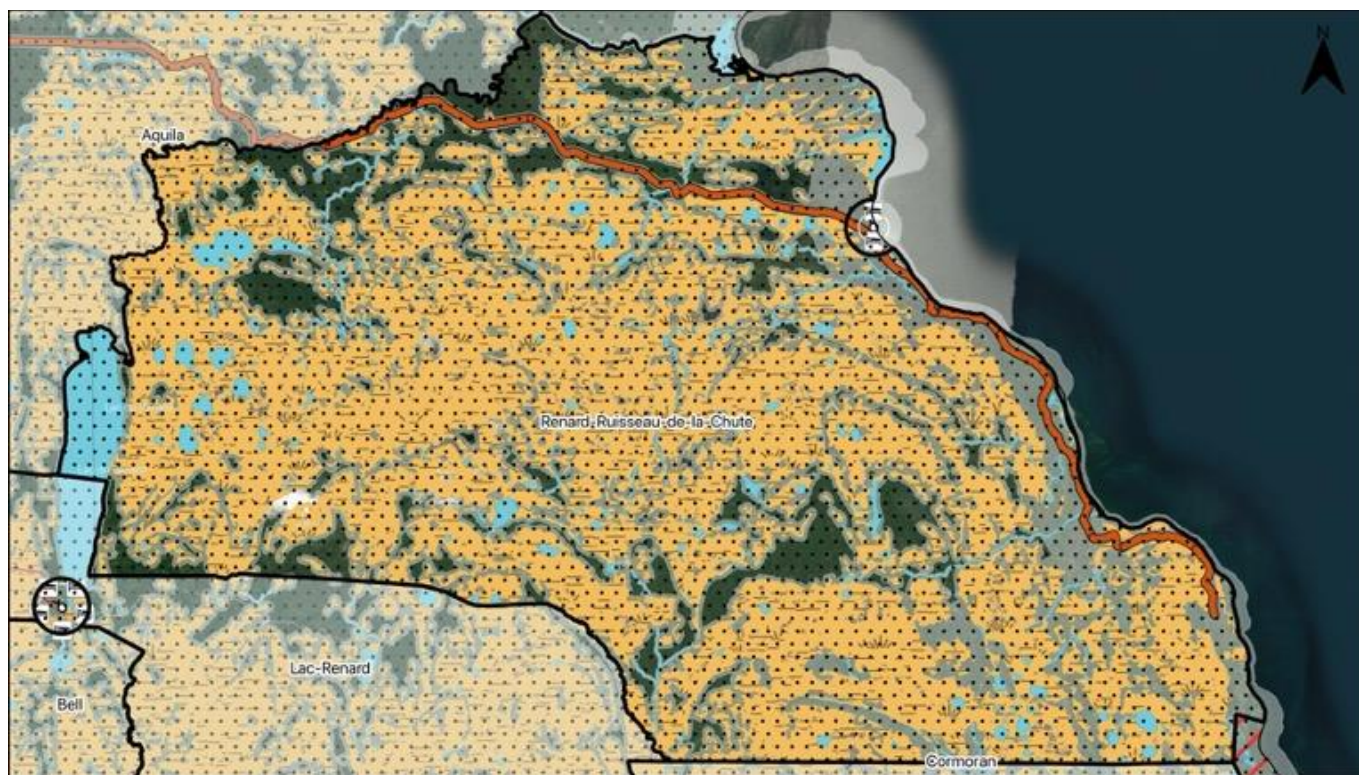
Notes générales: Paysage sensible ch. Baie de la Tour. Conserver bande de protection visuelle.

A-1: Aménagement d'accès et visibilité pour la chasse autour des lacs (voir potentiel de récolte avec coupe hors-blocs).

A-2: Lac Noir; coupe "peanut" envisageable.

Carte des valeurs de conservation fauniques du secteur Naticotec de Sépaq Anticosti

Secteur de chasse - Renard-Ruisseau-de-la-Chute



Sépaq Anticosti
Proposition de zonage
par secteur de chasse
**Renard-Ruisseau-
de-la-Chute**
Superficie: 179,254 km²

Proposition de zonage	Voies d'accès	Milieux naturels
Zone de protection	Transanticochienne	Lacs
Secteur de chasse	Secondaire	Cours d'eau permanents
Hors PGAIR	Camping villégiature	Dénudés humides
Réserve écologique		Hébergements
		Hébergement



0 3 km

Sources des données: Sépaq, MERN, MFFP, BOTQ,
Nature Québec, Esri
Système de coordonnées: NAD83 / UTM Zone 20

Zone d'aménagement faunique et cynégétique

Restauration
écologique de la
sapinière

Aménagement
pour la chasse

Habitat pour le
cerf

Valeur
écologique,
paysage ou
attrait

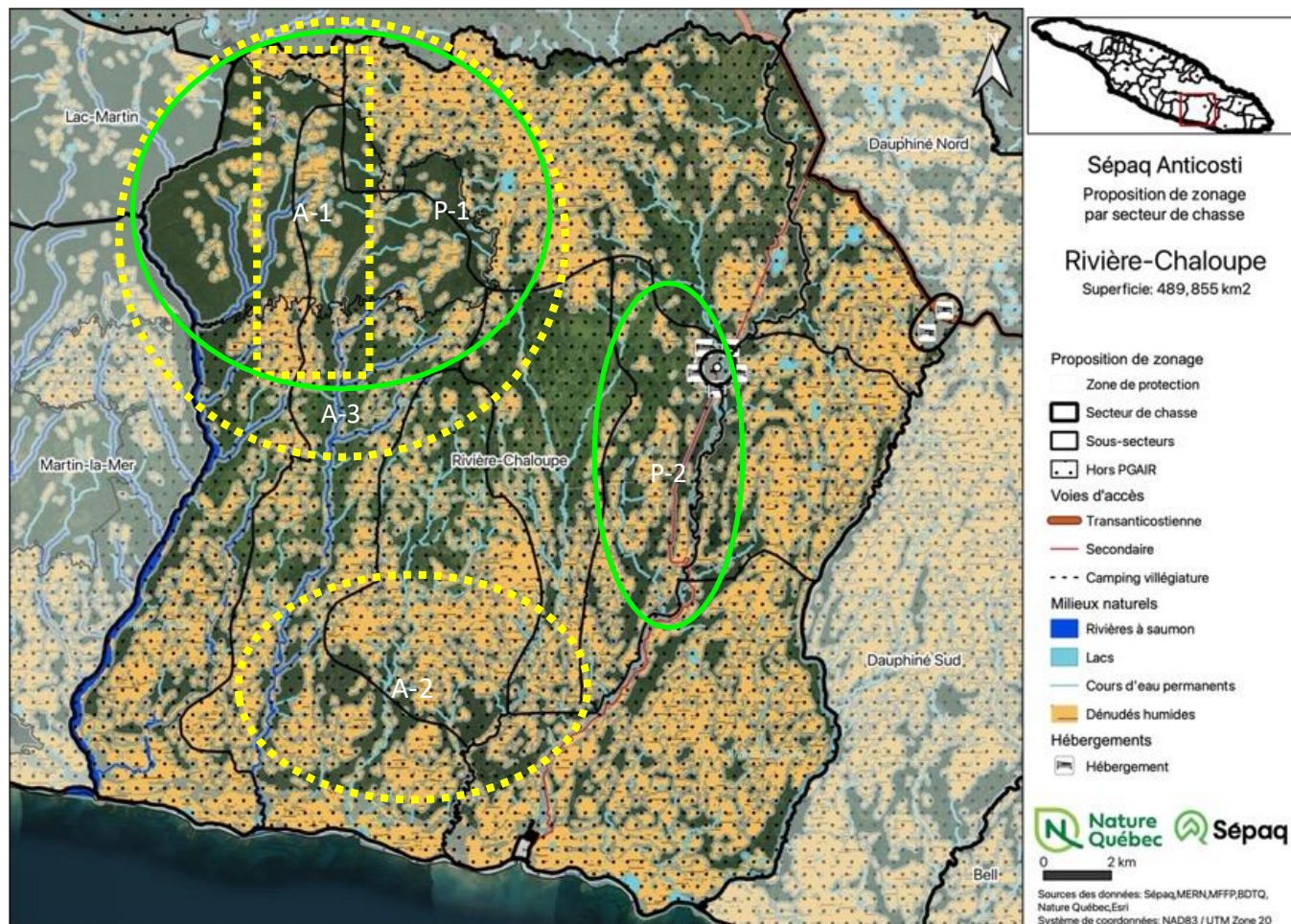
Milieu perturbé

Notes générales :

- Conservation des milieux humides (très forte présence).
- Limiter l'accès et le développement des sentiers VTT non-désirés dans les milieux humides.
- Créer de sentiers de VTT permanents en milieu forestier (ligne de bois) avec le broyeur.
- Option de développer manuellement des sentiers pour donner accès aux milieux humides.

Carte des valeurs de conservation fauniques du secteur Renard-Ruisseau-de-la-Chute de Sépaq Anticosti

Secteur de chasse – Rivière-Chaloupe



Zone d'aménagement faunique et cynégétique

Zone de protection

Zone de restauration

Restauration
écologique de la
sapinière

Aménagement
pour la chasse

Habitat pour le
cerf

Valeur
écologique,
paysage ou
attrait

Milieu perturbé

Notes générales: Accès moyen (59%)

P-1:

- Habitat d'hiver intéressant. "Couloir" de migration à valider pour les chasseurs.
- Section incluse dans le PGAIR

P-2: Présence habitat d'hiver à proximité d'hébergement. "Couloir" de migration à valider pour les chasseurs.

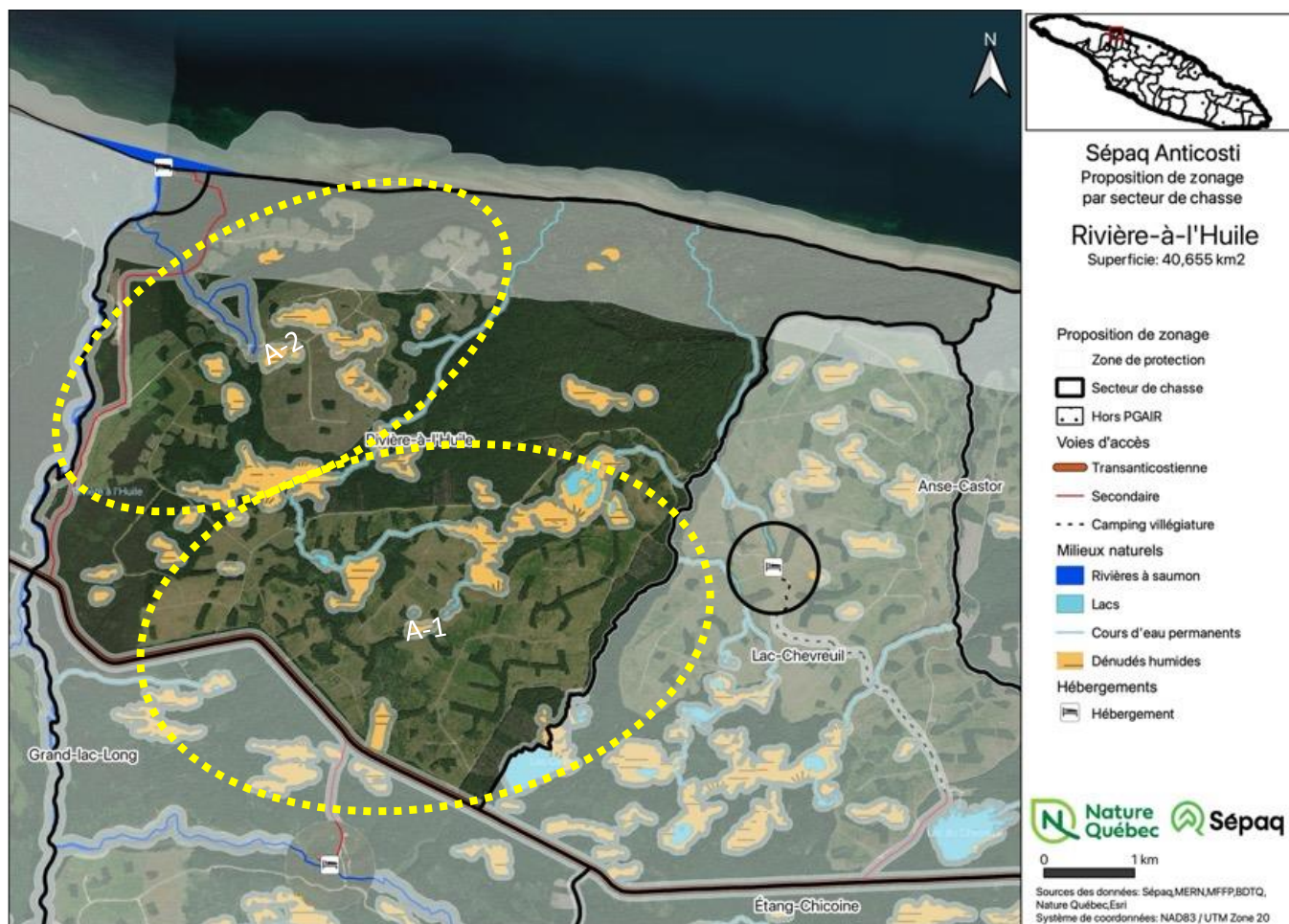
A-1:

- Valider la possibilité de relier les deux sentiers nord-sud (A1). Enjeu sous-division limite secteur de chasse.
- Enjeu topographie au nord.
- Travaux prévus sur la tour de communication. Opportunité d'améliorer l'accès?

A-2: Contrainte à l'accès associé aux cours d'eau. Difficulté de connecter les sentiers existants.

A-3: Création de sentiers AVEC aménagement pour la visibilité.

Secteur de chasse – Rivière-à-l'Huile



Zone d'aménagement faunique et cynégétique

Zone de protection

Zone de restauration

Restauration
écologique de la
sapinière

Aménagement
pour la chasse

Habitat pour le
cerf

Valeur
écologique,
paysage ou
attrait

Milieu perturbé

Priorité du secteur: Long terme

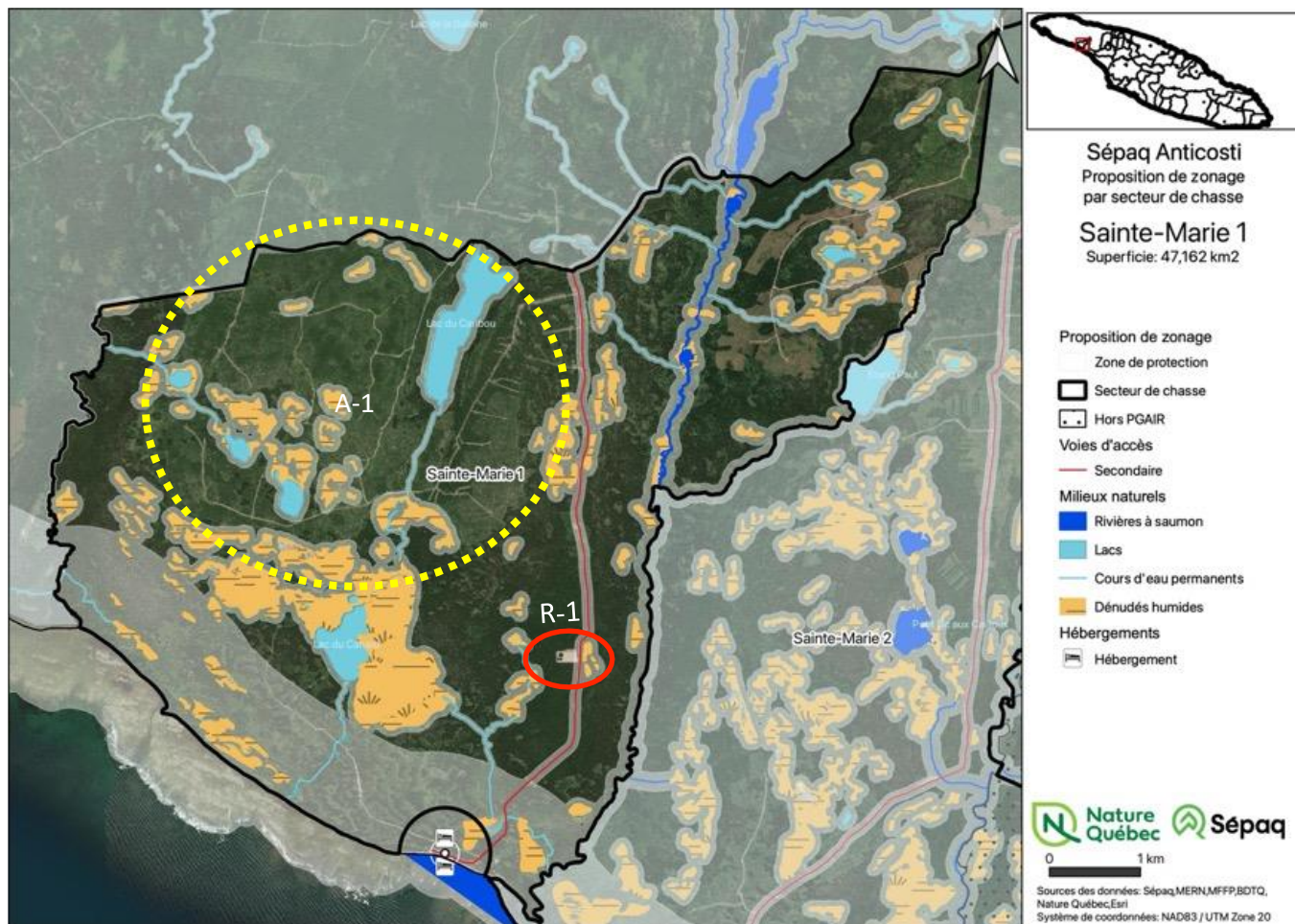
Notes générales: Beaucoup d'accès et bonne visibilité.

A-1: Aménagement de l'exclos démantelé; valider la hauteur de la régénération pour l'accès aux chasseurs.

A-2: Aménagement de sentiers le long de la forêt résiduelle (à valider).

Carte des valeurs de conservation fauniques du secteur Rivière-à-l'Huile de Sépaq Anticosti

Secteur de chasse - Sainte-Marie 1



Zone d'aménagement faunique et cynégétique

Zone de protection

Zone de restauration

Restauration écologique de la sapinière

Aménagement pour la chasse

Habitat pour le cerf

Valeur écologique, paysage ou attrait

Milieu perturbé

Priorité du secteur: Long terme

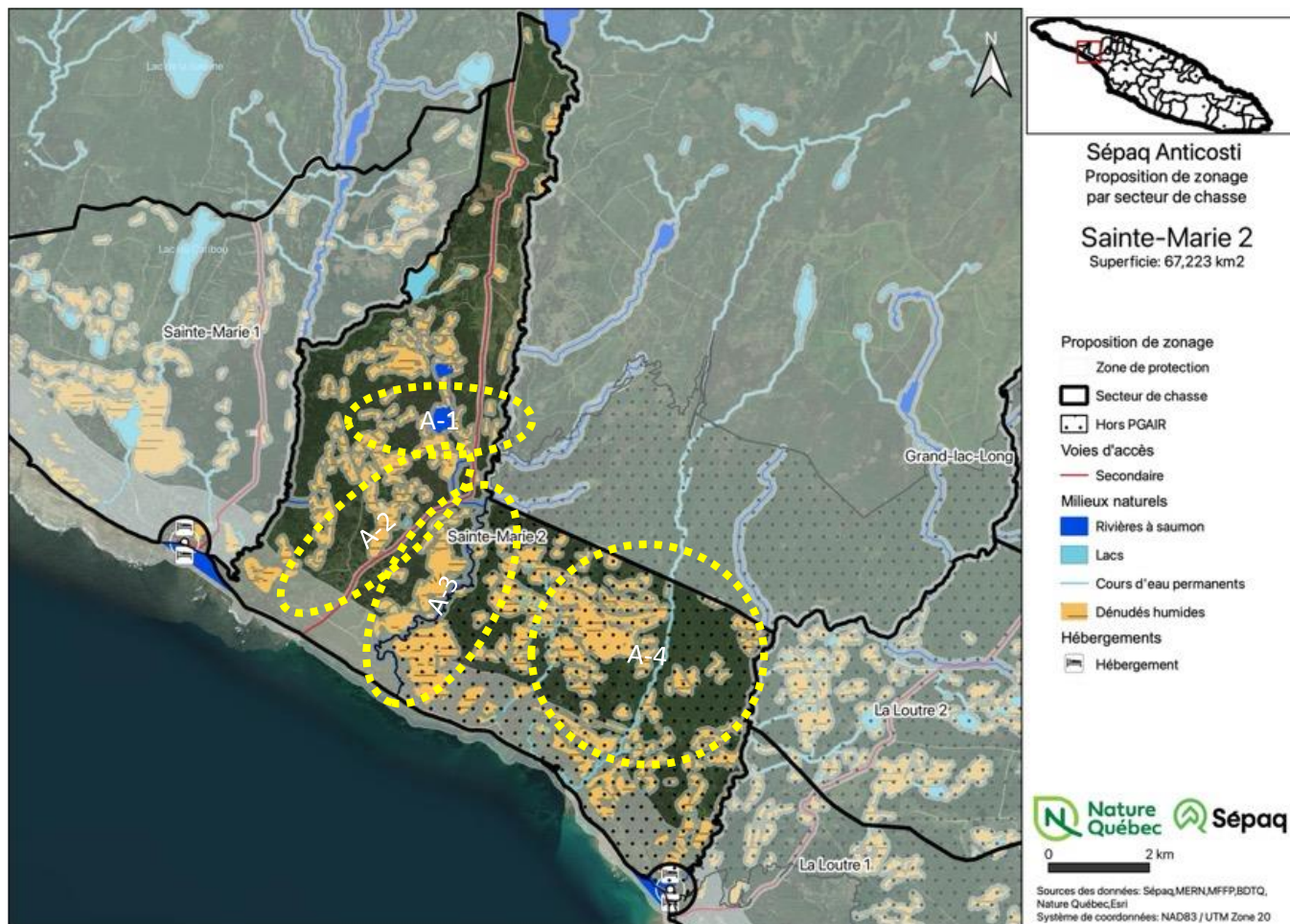
Notes générales: Nombreuses coupes antérieures.

A-1: Aménagement pour la visibilité à l'ouest du lac caribou au broyeur.

R-1: Ancien site de forage; potentiel de champs nourriciers.

Carte des valeurs de conservation fauniques du secteur Sainte-Marie 1 de Sépaq Anticosti

Secteur de chasse - Sainte-Marie 2



Zone d'aménagement faunique et cynégétique

Restauration écologique de la sapinière

Aménagement pour la chasse

Habitat pour le cerf

Valeur écologique, paysage ou attrait

Zone de restauration

Milieu perturbé

Notes générales:

- Construction prévue nouvelle passerelle sur la rivière Sainte-Anne (endroit à valider).
- Présence sentiers scie mécanique, mais qui sont peu entretenus (endroit à valider au sud-est).

A-1: Potentiel de développement de sentiers à l'est et à l'ouest du Petit lac Cailloux.

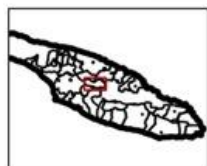
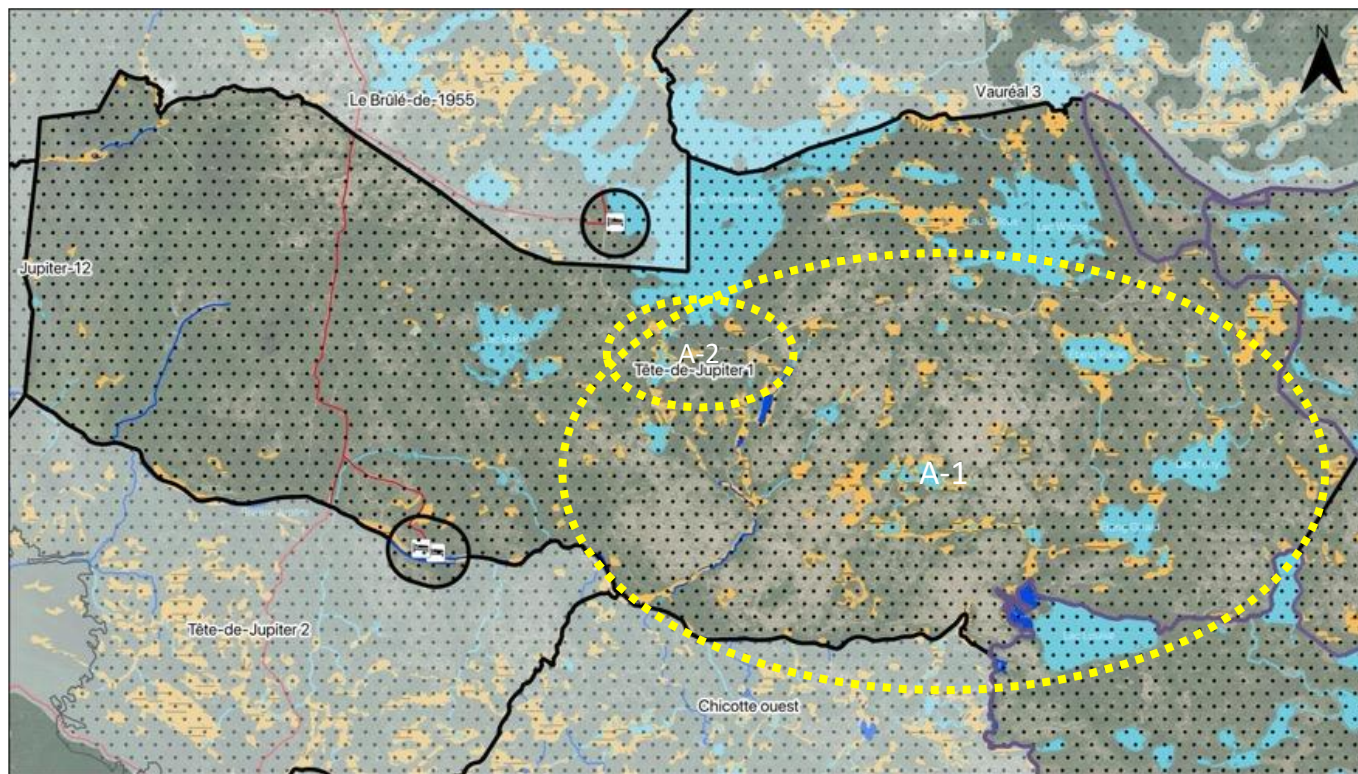
A-2: Aménagement d'habitat de chasse à l'ouest de la route.

A-3 Aménagement d'un sentier dans les tourbières et le long de la rivière Sainte-Marie.

A-4: Valider l'état de l'accès Ligne à l'huile.

Carte des valeurs de conservation fauniques du secteur Sainte-Marie 2 de Sépaq Anticosti

Secteur de chasse – Tête-de-Jupiter 1



Sépaq Anticosti
Proposition de zonage
par secteur de chasse
Tête-de-Jupiter 1
Superficie: 115,951 km²

Proposition de zonage	Voies d'accès	Lacs
Zone de protection	Secondaire	Cours d'eau permanents
Secteur de chasse	Camping villégiature	Dénudés humides
Parc national	Milieux naturels	Hébergements
Hors PGAIR	Rivières à saumon	Hébergement



0 2 km

Sources des données: Sépaq, MERN, MFFP, BDOTQ, Nature Québec, Esri
Système de coordonnées: NAD83 / UTM Zone 20

Zone d'aménagement faunique et cynégétique

Zone de protection

Zone de restauration

Restauration
écologique de la
sapinière

Aménagement
pour la chasse

Habitat pour le
cerf

Valeur
écologique,
paysage ou
attrait

Milieu perturbé

Priorité du secteur: Long terme

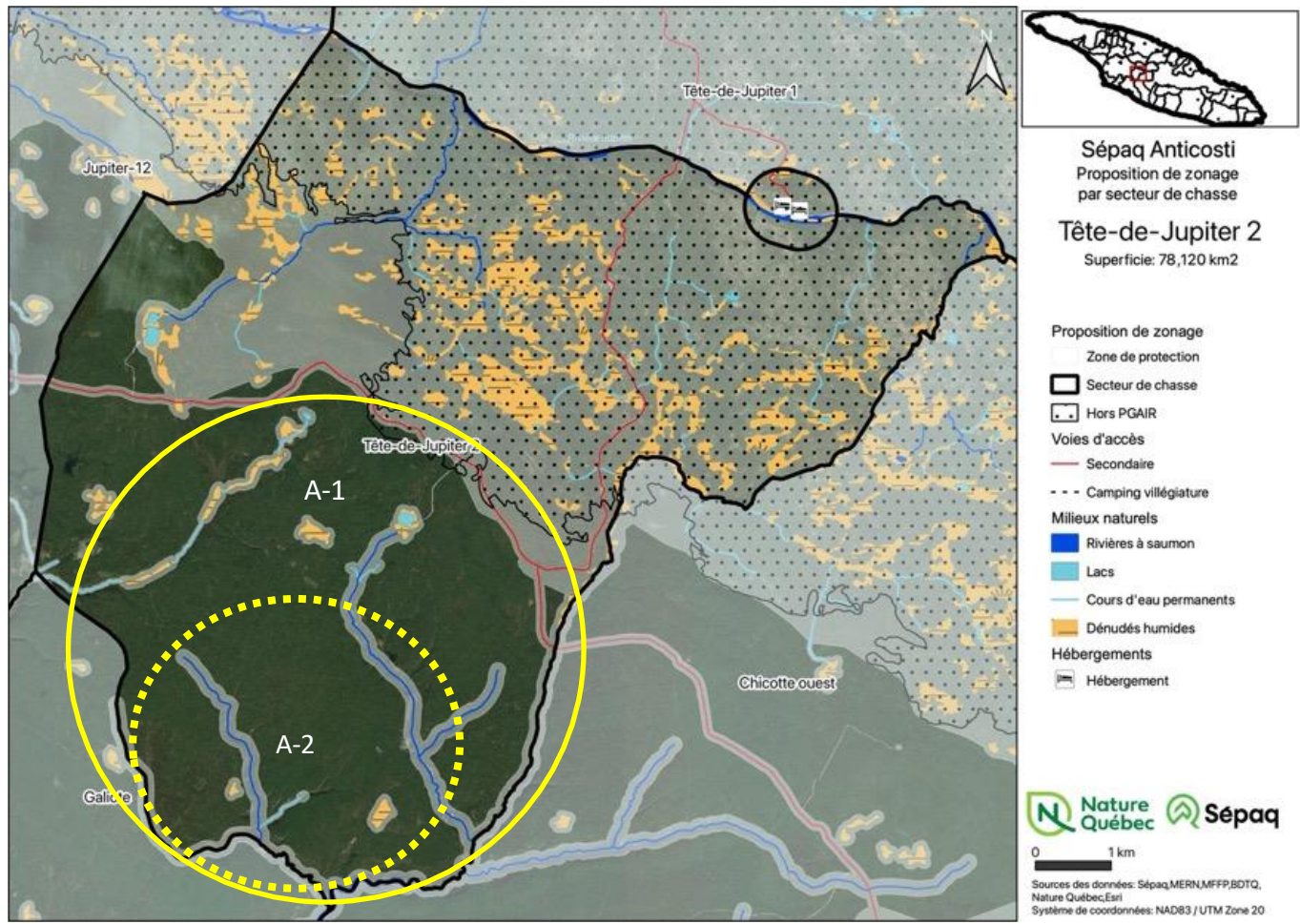
Notes générales: Réserve de biodiversité

A-1: Aménagement de sentiers de chasse dans la partie sud (feu).

A-2: Aménagement d'une passerelle VTT à court-moyen terme.

Carte des valeurs de conservation fauniques du secteur Tête-de-Jupiter 1 de Sépaq Anticosti

Secteur de chasse – Tête-de-Jupiter 2



Zone d'aménagement faunique et cynégétique

Zone de protection

Zone de restauration

Restauration
écologique de la
sapinière

Aménagement
pour la chasse

Habitat pour le
cerf

Valeur
écologique,
paysage ou
attrait

Milieu perturbé

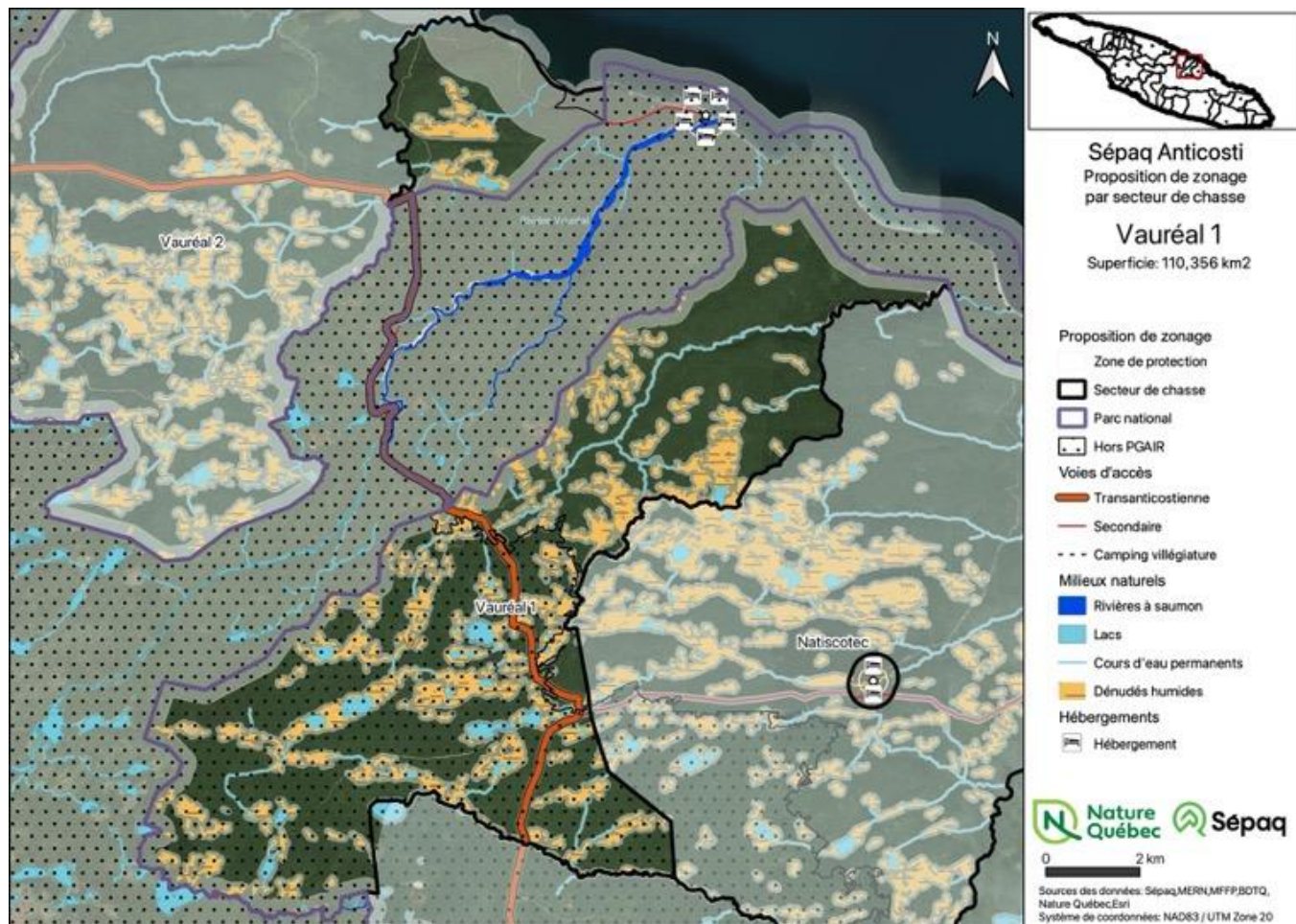
Priorité du secteur: Long terme

A-1: Valider la possibilité d'un exclos.

A-2: Aménagement de sentiers de chasse dans la partie sud (épidémie sévère).

Carte des valeurs de conservation fauniques du secteur Tête-de-Jupiter 2 de Sépaq Anticosti

Secteur de chasse – Vauréal 1



Zone d'aménagement faunique et cynégétique

Zone de protection

Zone de restauration

Restauration
écologique de la
sapinière

Aménagement
pour la chasse

Habitat pour le
cerf

Valeur
écologique,
paysage ou
attrait

Milieu perturbé

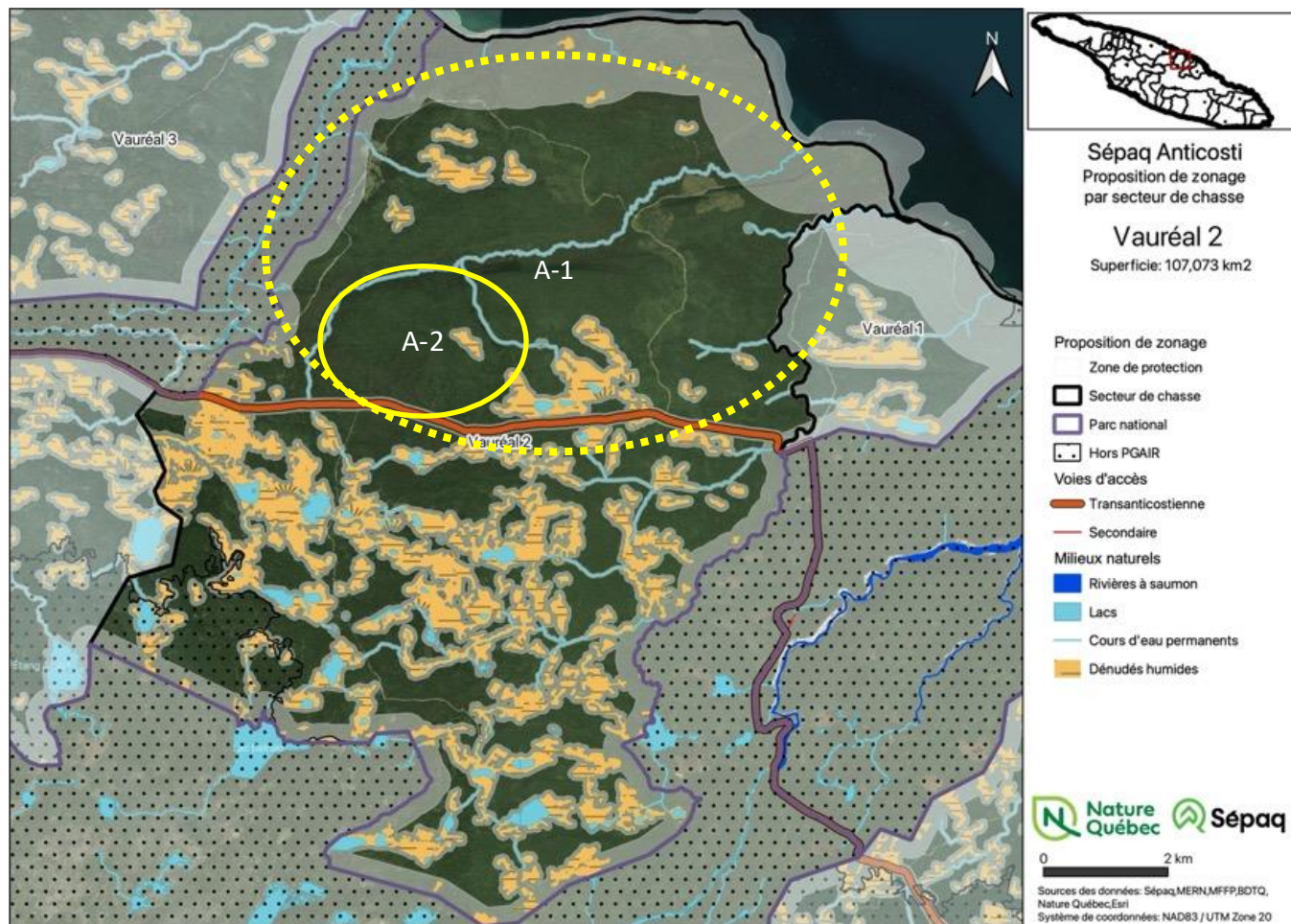
Priorité du secteur: Long terme

Notes générales :

- Présence de nouveaux sentiers aménagés.
- Aménagement à prévoir pour la chasse: ouverture dans les vieux chemins et augmenter la visibilité de part et d'autre.
- Créer des champs nourriciers.

Carte des valeurs de conservation fauniques du secteur Vauréal 1 de Sépaq Anticosti

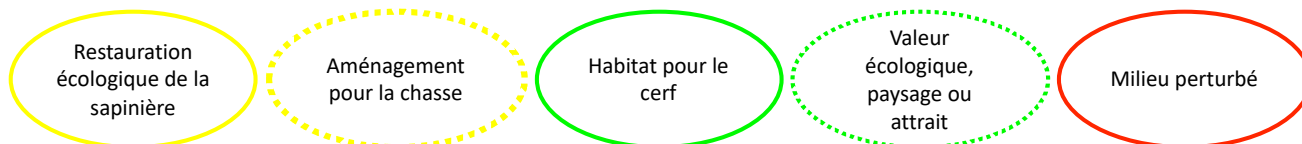
Secteur de chasse – Vauréal 2



Zone d'aménagement faunique et cynégétique

Zone de protection

Zone de restauration



Priorité du secteur: Long terme

Notes générales:

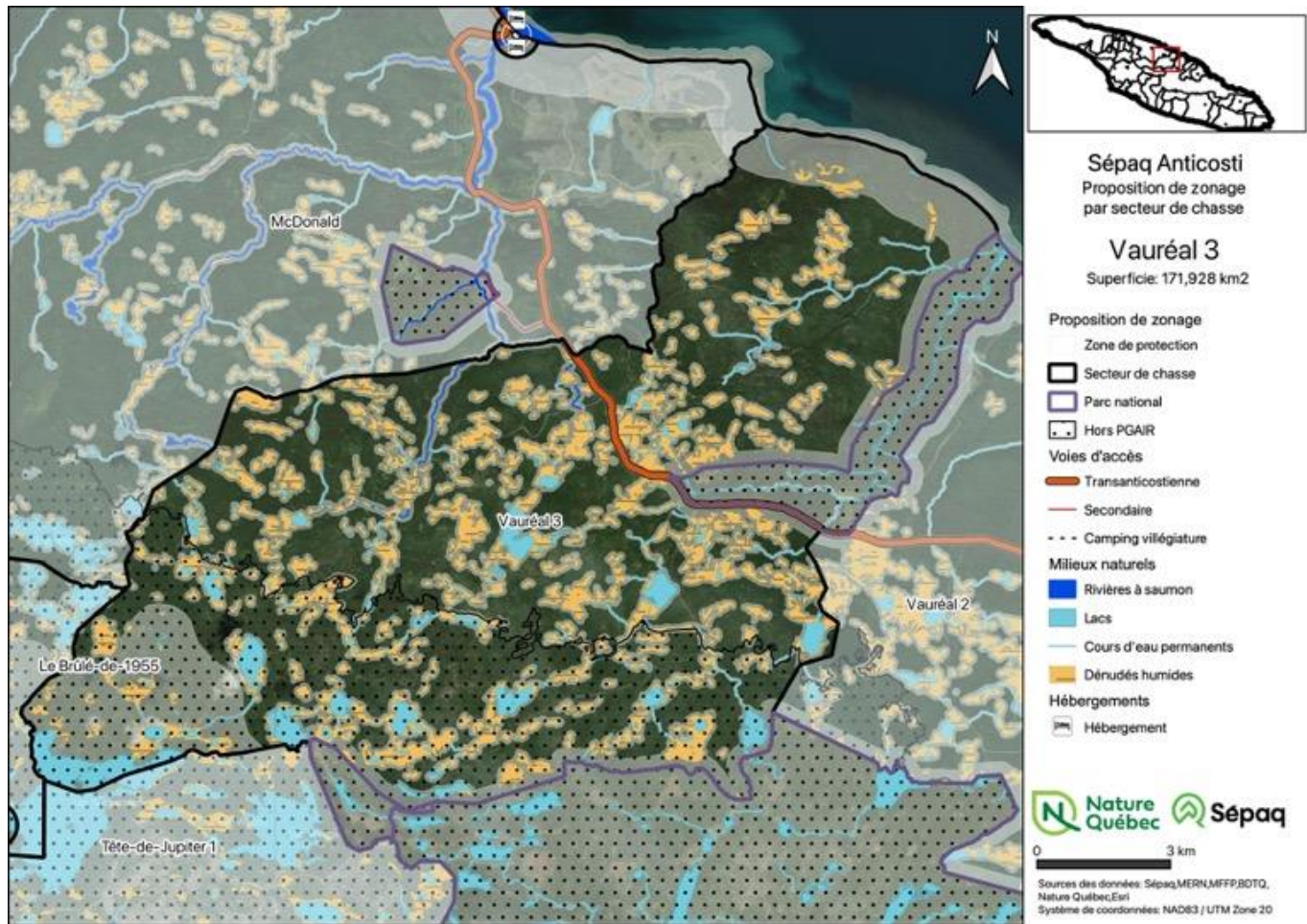
- Présence nouveaux sentiers aménagés.
- Aménagement à prévoir pour la chasse: ouverture dans les vieux chemins et augmenter la visibilité de part et d'autre.
- Créer des champs nourriciers.

A-1: Augmenter la visibilité au nord de la route transantico-stienne et dans les anciennes coupes hors blocs.

A-2: Valider la possibilité d'exclos.

Carte des valeurs de conservation fauniques du secteur Vauréal 2 de Sépaq Anticosti

Secteur de chasse – Vauréal 3



Zone d'aménagement faunique et cynégétique

Zone de protection

Zone de restauration

Restauration écologique de la sapinière

Aménagement pour la chasse

Habitat pour le cerf

Valeur écologique, paysage ou attrait

Milieu perturbé

Priorité du secteur: Long terme

Notes générales :

- Présence nouveaux sentiers aménagés.
- Aménagement à prévoir pour la chasse: ouverture dans les vieux chemins et augmenter la visibilité de part et d'autre.
- Créer des champs nourriciers.
- Valider la possibilité d'exclos au nord (problématique sol humide).

Carte des valeurs de conservation fauniques du secteur Vauréal 3 de Sépaq Anticosti

Intégration de la révision du PGAIR en contexte de projet pilote d'aire protégée d'utilisation durable

Dans le contexte de révision du Plan général d'aménagement intégré des ressources du milieu forestier de l'île d'Anticosti, il a été convenu par les intervenants du monde faunique de l'île de soumettre au MFFP une proposition visant à intégrer la révision du PGAIR en contexte de projet pilote d'APUD. Comme mentionné en introduction, l'APUD représente une inconnue institutionnelle pour le Québec. Cependant, le contexte particulier de l'île d'Anticosti, la volonté locale de participer à la gestion du territoire et la foresterie de restauration de la biodiversité associée à la sapinière à bouleau blanc laissent entrevoir que cette nouvelle formule de conservation est une avenue pertinente pour les pourvoies de l'île d'Anticosti (Venne 2021).

Lors de l'adoption du projet de loi 46, Loi modifiant la Loi sur la conservation du patrimoine naturel et d'autres dispositions, en février 2021, le gouvernement du Québec a adopté la définition suivante pour le statut d'APUD : « Le statut d'aire protégée d'utilisation durable vise la protection des écosystèmes et des habitats et celle des valeurs culturelles qui leur sont associées. Une aire protégée d'utilisation durable se caractérise par la présence de conditions naturelles sur la plus grande partie de son territoire et par une utilisation durable des ressources naturelles. Son territoire est mis en valeur au bénéfice des communautés locales et autochtones concernées. Sa gestion est exemplaire et la participation des communautés y est favorisée. »

Dans le contexte où la définition du statut d'APUD mentionne que le territoire doit présenter des conditions naturelles sur la plus grande partie de son territoire, il serait pertinent de définir la notion de « condition naturelle » dans le contexte particulier de l'APUD de l'île d'Anticosti. De plus, il est possible d'interpréter que cette notion vise le maintien de plus de 50 % de la superficie de l'APUD en condition de libre-évolution des écosystèmes, soit sans activité d'aménagement forestier, bien que cet élément reste à être précisé dans le contexte du projet pilote. Dans les secteurs de chasse de la pourvoirie Sépaq Anticosti, la proportion du territoire qui serait maintenue en condition dite naturelle par les bandes de protection bonifiées (**Tableau 5**) serait d'environ 49 % et ce, en excluant du calcul le territoire couvert par la réserve de biodiversité projetée. Dans le contexte où les aires protégées strictes sont également comptabilisées dans le pourcentage en tant que noyau de conservation et qu'on inclut ainsi le territoire de la réserve de biodiversité dans le calcul, le pourcentage du territoire maintenu en condition dite naturelle serait plutôt d'environ 61%. Une vue d'ensemble des superficies en zones de protection au sein des secteurs de chasse, soit les bandes de protection proposées et la réserve de biodiversité projetée, est illustrée à la **Figure 15**. Il est important de noter que, dans le contexte particulier de l'île, la libre évolution des écosystèmes implique de manière implicite une conversion des écosystèmes en pessière blanche et en pessière blanche ouverte, ce qui ne correspond pas aux conditions d'intégrité écologique de l'île associées à la sapinière à bouleau blanc.

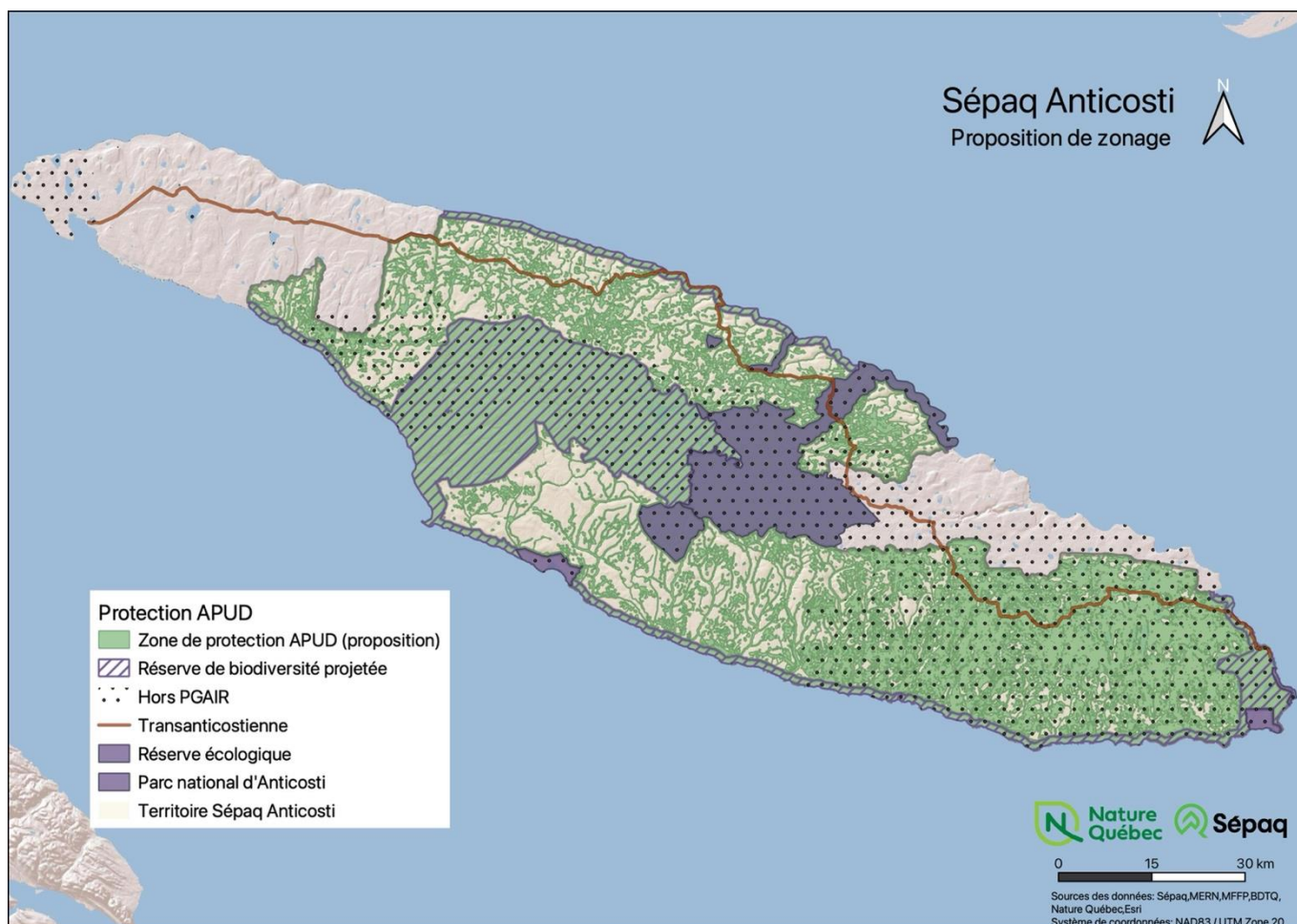


Figure 15. Carte des bandes de protection proposées pour la pourvoirie Sépaq Anticosti.

Au niveau de la notion de l'exemplarité, la formule de conservation de l'APUD est tirée de la tradition de conservation européenne, où l'on assure la protection d'un système socio-écologique particulier. Dans le contexte des pourvoiries de l'île d'Anticosti, la foresterie de restauration écologique contribue à maintenir le système socio-écologique des pourvoiries. Cependant, certaines pratiques sylvicoles, telles que les grandes coupes hors blocs, apparaissent comme étant incompatibles avec le système socio-écologique des pourvoiries de l'île. Néanmoins, par les bonifications aux mesures de protection actuellement en vigueur, le modèle d'aménagement forestier proposé pourrait tendre vers un mode de gestion exemplaire. Toutefois, les réflexions concernant la structure de gouvernance et la participation des communautés autochtones restent à approfondir. Plus globalement, la révision du PGAIR devrait être intégrée dans un échéancier qui assure une gestion adaptative des ressources naturelles de l'île. L'approche par gestion adaptative s'applique particulièrement bien au contexte particulier de l'île d'Anticosti, puisqu'elle permet de faire face à l'incertitude et favorise la prise de décision, l'amélioration des pratiques en continu et le partage des connaissances. Ainsi, nous proposons que le PGAIR soit révisé sur une base régulière.

De plus, la Sépaq souhaiterait s'impliquer dans l'élaboration des règlements dans le cadre du projet pilote d'APUD d'Anticosti annoncé en juin 2021. Selon la Sépaq, ce projet pilote pourrait être coordonné par le comité multiressource, ayant le mandat de participer à la révision du plan d'aménagement en contexte de création de l'APUD. La Sépaq y voit donc l'opportunité de développer un concept d'aménagement écosystémique bonifié basé sur la Stratégie d'aménagement durable des forêts (SADF).

Dans la vision de la Sépaq, la création de ce projet pilote serait utile pour définir les règlements pour ensuite exporter le concept aux réserves fauniques. Les pourvoies de l'île d'Anticosti seraient une vitrine de la planification forestière réalisée en fonction des besoins de la faune.

Conclusion

L'aménagement forestier intégré dans le contexte particulier de l'île d'Anticosti et du projet pilote d'aire protégée d'utilisation durable pose de grands défis. Néanmoins, les principes directeurs devant guider la révision du PGAIR du milieu forestier de l'île d'Anticosti, soit i) la planification des aménagements à l'échelle des secteurs de chasse, ii) l'arrêt des grandes coupes hors blocs, iii) la restauration écologique de l'habitat hivernal du cerf de Virginie et de la biodiversité associée à la sapinière à bouleau blanc, iv) dans l'attente de la révision du PGAIR, la préservation des habitats hivernaux résiduels du cerf de Virginie, v) la bonification des mesures de protection en vigueur dans le PGAIR et, vi) le développement d'une stratégie d'aménagement pour la chasse, semblent être des moyens efficaces permettant d'intégrer les besoins des gestionnaires fauniques de la pourvoirie Sépaq Anticosti et du cerf de Virginie dans la planification des aménagements.

Dans le contexte de l'île, la réalisation d'un exercice de cartographie participative par secteurs de chasse en amont de la planification forestière nous apparaît également comme étant une stratégie prometteuse. Cette approche permettra d'alimenter les réflexions du comité multiressource et facilitera la planification dans un contexte d'aménagement intégré. Il est cependant important de noter que les peuplements forestiers, les besoins des gestionnaires fauniques de la pourvoirie Sépaq Anticosti ainsi que les connaissances relatives au territoire évoluent dans le temps. Certains résultats présentés dans ce rapport ne seront donc plus d'actualité dans les prochaines années, notamment les produits cartographiques. Nous recommandons donc au comité multiressource de poursuivre cet exercice pour les différents territoires faisant l'objet de la stratégie d'aménagement.

Finalement, pour donner suite aux résultats de ce projet, il serait intéressant d'explorer certains éléments relatifs aux recommandations, tels que l'utilisation des exclos démantelés par le cerf de Virginie en hiver ou encore la stratégie de restauration écologique des anciennes grandes coupes hors blocs réalisées sur le territoire des gestionnaires fauniques de la pourvoirie Sépaq Anticosti.

La révision du PGAIR du milieu forestier de l'île d'Anticosti en contexte d'aire protégée d'utilisation durable représente l'occasion de créer une vitrine des aires protégées à usage multiple au Québec. Considérant la dynamique particulière des écosystèmes de l'île, la volonté locale de protéger l'ensemble de l'île ainsi que la possibilité de développer une stratégie d'aménagement qui favorise la conservation de la biodiversité et le système socio-écologique des pourvoiries de l'île, le projet pilote d'APUD de l'île d'Anticosti offre l'opportunité parfaite de développer un système de gestion exemplaire pour le Québec ainsi qu'à l'international. Saurons-nous en tirer profit?

Bibliographie

- Barrette, M., Bélanger L. et DeGrandpré. L.** 2010. Preindustrial reconstruction of a perhumid mid-boreal landscape, Anticosti Island, Quebec. *Canadian Journal of Forest Research* 40: 928-942. DOI: <https://doi.org/10.1139/X10-040>
- Barrette, M., Bélanger, L., De Grandpré, L., Ruel, J.-C.** 2014. Cumulative effects of chronic deer browsing and clear-cutting on regeneration processes in second growth white spruce stands. *Forest Ecology and Management* 329(1) : 69–78. DOI: 10.1016/j.foreco.2014.06.020
- Barrette, M., Bélanger, L., De Grandpré, L. et Royo, A.A.** 2017. Demographic disequilibrium caused by canopy gap expansion and recruitment failure triggers forest cover loss. *Forest Ecology and Management* 401: 117–124. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.foreco.2017.07.012>
- Beaupré, P., Bédard, C., Dufour, C., Gingras, A., Malenfant, C. et Potvin, F.** 2004. Plan général d'aménagement intégré des ressources du milieu forestier de l'île d'Anticosti. Ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs, Produits forestiers Anticosti, Québec, 558 p.
- Beaupré, P., C. Bédard, C. Dufour, A. Gingras, C. Malenfant et F. Potvin.** 2005. L'île d'Anticosti a son plan général d'aménagement intégré des ressources du milieu forestier, *Le Naturaliste Canadien, Foresterie*, Volume 129 no 1, p 110-117.
- Beguín, J., S. De Bellefeuille, M. Barrette, D. Pothier et S. Côté.** 2006. L'aménagement intégré des forêts en présence de densité élevée de cervidés : l'île d'Anticosti, un laboratoire grandeur nature. *Le Naturaliste Canadien, Parcs et réserve*, Volume 61 no 3, p. 14-23.
- Beyer, D., B. Rudolph, K. Kintigh, C. Albright, K. Swanson, L. Smith, D. Begalle et R. Doepker.** 2010. Habitat and Behavior of Wintering Deer in Northern Michigan: A Glossary of Terms and Associated Background Information, Michigan Department of Natural Resources and Environment, Wildlife Division, Report No. 3520, 22 p
- Boulet, M.** 1980. Bilan énergétique du cerf de Virginie à l'île d'Anticosti durant l'hiver. Thèse M. Sc., Université Laval, Sainte-Foy, Québec. 204 p.
- 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.** 2010. Portrait du réseau d'aires protégées au Québec — Période 2002-2009. Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction du patrimoine écologique et des parcs, Québec, 229 p. Disponible en ligne à : http://www.environnement.gouv.qc.ca/biodiversite/aires_protgees/portrait02-09/index.htm.
- Brisson, G.** 2004. La capture du sauvage. Les transformations de la forêt dans l'imaginaire québécois: le cas d'Anticosti (1534-2002), Thèse de doctorat. Faculté des études supérieures, Université Laval, Québec. 478p.
- Cantin, M. et C. Pichette.** 1989. Facteurs affectant la mortalité hivernale du cerf de Virginie (*Odocoileus virginianus*) dans le ravage d'Armstrong. Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, Service de l'aménagement de la faune, Québec, Québec.

- Cimon-Morin, J., Darveau, M., & Poulin, M.** 2013. Fostering synergies between ecosystem services and biodiversity in conservation planning: A review. *Biological Conservation*, 166, 144-154.
- Courbin, N., C. Dussault, A. Veillette, M.-A. Giroux et S.D. Côté.** 2017. Coping with strong variations in winter severity: plastic habitat selection of deer at high density. *Behavioral Ecology*. 28: 1037–1046. doi.org/10.1093/beheco/ax062
- Dudley, N., J. Parrish, K. Redford, et S. Stolton.** 2010. The revised IUCN protected area management categories: the debate and ways forward. *Fauna & Flora International, Oryx*, 44(4), 485–490. DOI: https://doi.org/10.1017/S0030605310000566
- Dumont, A., J.-P. Ouellet, M. Crête et J. Huot.** 2005. Winter foraging strategy of white-tailed deer at the northern limit of its range. *Écoscience* 12: 476-484.
- FQSA-DGR.** 2012. Développement de stratégies et de modalités de protection de l'habitat du saumon atlantique dans un contexte de gestion intégrée faune-forêt. Publié par la Fédération québécoise pour le saumon atlantique (FQSA), 142 pages.
- Geoffrion, P.** 2009. Le groupe de discussion. dans Gauthier, B. 2009. Recherche sociale : de la problématique à la collecte de données. Presses de l'Université du Québec, Québec. 767p.
- Giroux, M.-A.** 2014. Comment un herbivore surabondant bénéficie des ressources dépendantes, indépendantes ou découplées de la pression de broutement. Thèse. Université Laval, Québec, Canada.
- Giroux M.-A, C. Dussault, J.-P. Tremblay, et S.D. Côté.** 2016. Winter severity modulates the benefits of using a habitat temporally uncoupled from browsing. *Ecosphere*. 7:e01432.
- Grondin, P., Anseau, C., Bélanger, L., Bergeron, J.F., Bergeron, Y., Bouchard, A., Brisson, J., De Grandpré, L., Gagnon, G., Lavoie, C. and Lessard, G.** 1996. Écologie forestière. Manuel de foresterie, pp.133-279.
- Hébert, F., M. Hénault, J. Lamoureux, M. Bélanger, M. Vachon et A. Dumont.** 2013. Guide d'aménagement des ravages de cerfs de Virginie, 4e édition, ministère des Ressources naturelles et ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs, 62 p.
- Hockings, M., Cook, C.N., Carter, R.W., James, R.** 2009. Accountability, reporting, or management improvement? Development of a state of the parks assessment system in New South Wales, Australia. *Environ Manage.* 43(6):1013-25. DOI: 10.1007/s00267-009-9277-9
- Hodgman, T.P., et R.T. Bowyer.** 1985. Winter use of arboreal lichens, Ascomycetes, by white-tailed deer, *Odocoileus virginianus*, in Maine. *Canadian Field-Naturalist* 99:313-316.
- Huot, J.** 1982. Body condition and food resources of white-tailed deer on Anticosti Island, Quebec. Thèse Ph.D., University of Alaska, 240 p.
- Jean, P.-O., R.L. Bradley, J.-P. Tremblay et S.D. Côté.** 2015. Combining near infrared spectra of feces and geostatistics to generate forage nutritional quality maps across landscapes. *Ecological Applications*, 25(6):1630-1639
- Kilgo, J.C, R.F. Labisky, et D.E. Fritzen.** 1998. Influences of hunting on the behavior of white-tailed deer: implications for conservation of the Florida panther. *Conservation Biology* 12:1359-1364.
- Laurian, C, C. Dussault, J.-P. Ouellet, R. Courtois, M. Poulin, et L. Breton.** 2008. Behavior of moose relative to a road network. *Journal of Wildlife Management* 72:1550-1557.

- Lebel, F., Dussault, C., Massé, A. et Côté, S.D.** 2012. Influence of habitat features and hunter behaviour on white-tailed deer harvest. *Journal of Wildlife Management* 76: 1431-1440 DOI: 10.1002/jwmg.377
- Lefort, S.** 2002. Habitat hivernal du cerf de Virginie (*Odocoileus virginianus*) à l'île d'Anticosti Mémoire. Université Laval, Québec, Canada.
- Lefort, S., J.-P. Tremblay, F. Fournier, F. Potvin, et J. Huot.** 2007. Importance of balsam fir as winter forage for white-tailed deer at the northeastern limit of their distribution range. *Écoscience* 14:109–116.
- Lemmen, D., F. Warren, J. Lacroix, et E. Bush.** 2008. From impacts to adaptation: Canada in a changing climate 2007. Government of Canada, Ottawa, Ontario, Canada.
- Mallarach, J.M., J. Morrison, A. Kothari, F. Sarmiento, J.A. Atauri et B. Wishitemi.** 2008. In defence of protected landscapes: a reply to some criticisms of category V protected areas and suggestions for improvement. Dans *Defining Protected Areas: An International Conference in Almeria, Spain* (eds N. Dudley & S. Stolton), pp. 31–37. IUCN, Gland, Switzerland.
- Massé, A.** 2011. Comportement d'approvisionnement et sélection de l'habitat d'un grand herbivore à haute densité et en absence de prédation. Le cerf de Virginie à l'île d'Anticosti. Thèse. Université Laval, Québec, Canada.
- Massé, A. et S.D. Côté.** 2009. Habitat selection of a large herbivore at high density and without prédation: trade-off between forage and cover? *Journal of Mammalogy* 90: 961-970.
- Massé, A. et S.D. Côté.** 2012a. Linking alternative food sources to winter habitat selection of herbivores in overbrowsed landscapes. *Journal of Wildlife Management* 76:544–556.
- Massé, A. et S.D. Côté.** 2012b. Linking habitat heterogeneity to space use by large herbivores at multiple scales: from habitat mosaics to forest canopy openings. *Forest Ecology and Management* 285:67–76
- MFFP-DIF.** 2015. Norme de stratification écoforestière - Quatrième inventaire écoforestier du Québec méridional (réédition, septembre 2015), ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, Direction des inventaires forestiers, 101 p.
- Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC).** 2019. Communiqué de presse. Projet de loi modifiant la Loi sur la conservation du patrimoine naturel le gouvernement du Québec agit pour accroître son réseau d'aires protégées et assurer la protection de l'île d'Anticosti [En ligne]. Disponible à <http://www.environnement.gouv.qc.ca/Infuseur/communiqué.asp?no=4280>.
- Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC).** 2020. Communiqué de presse. Québec protégera l'île d'Anticosti en créant une réserve de biodiversité projetée et soutiendra sa candidature à titre de site du patrimoine mondial de l'UNESCO. [En ligne]. Disponible à <https://www.quebec.ca/nouvelles/actualites/details/quebec-protgera-lile-danticosti-en-creant-une-reserved-biodiversite-projetee-et-soutiendra-sa-cand>.
- Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC).** 2021. Communiqué de presse. Adoption de la nouvelle Loi modifiant la Loi sur la conservation du patrimoine naturel et d'autres dispositions – Le Québec se donne les moyens d'accroître la protection de ses milieux naturels, [En ligne]. Disponible à <https://www.environnement.gouv.qc.ca/infuseur/communiqué.asp?no=4482>

- Ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF).** 2010. Positionnement de la Direction Générale régionale de la Côte-Nord. Plan général d'aménagement intégré des ressources du milieu forestier de l'île d'Anticosti. 49p.
- Morange, M. et C. Schmoll.** 2016. Les outils qualitatifs en géographie : Méthodes et applications, Malakoff : Armand Colin.
- Municipalité de L'Île-d'Anticosti.** 2017. Liste indicative des sites du patrimoine mondial au Canada. Formulaire de demande. 13p.
- Parcs Canada.** 2017. Principes directeurs et politiques de gestion de Parcs Canada. Recherches et science [En ligne]. Disponible à <https://www.pc.gc.ca/fr/docs/pc/poli/princip/sec1/part1d#recherche>.
- Polis, G. A., W.B. Anderson, et R.D. Holt.** 1997. Toward an integration of landscape and food web ecology: The dynamics of spatially subsidized food webs. *Annual Review of Ecology and Systematics* 28:289–316.
- Potvin, F., Beaupré, P., Gingras, A. et Pothier, D.** 2000. Le cerf et les sapinières de l'île d'Anticosti. Société de la Faune et des Parcs du Québec. Rapport. 35 p.
- Potvin, F. et B. Boots.** 2004. Winter habitat selection by white-tailed deer on Anticosti Island 2: Relationship between deer density from an aerial survey and the proportion of balsam fir forest on vegetation maps. *Canadian Journal of Zoology*, 82: 671–676.
- Potvin, F., B. Boots et A. Dempster.** 2003. Comparison among three approaches to evaluate winter habitat selection by white-tailed deer on Anticosti Island using occurrences from an aerial survey and forest vegetation maps. *Can. J. Zool.* 81: 1662–1670.
- Potvin, F. et Breton, L.** 1992. Impacts du cerf sur la succession végétale après coupe à Anticosti : suivi d'un ensemble d'exclos de 1984 à 1989. Québec, Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, Rapport 1932, 20 p.
- Potvin, F., L. Breton et A. Gingras.** 1997. Déplacements et survie hivernale des biches d'Anticosti de 1986 à 1990 : une étude télémétrique, ministère de l'Environnement et de la Faune, Direction de la faune et des habitats, Direction régionale de la Côte-Nord, 43 p.
- Potvin, F. et Poirier, S.** 2004. L'île d'Anticosti, un paradis ? L'influence du cerf de Virginie sur la végétation des sapinières. *Le Naturaliste canadien, Faune. La société Provencher d'histoire naturelle du Canada. Vol 128.*
p. 52-60
- Potvin, F. et A. Gingras.** 2002. L'habitat hivernal du cerf sur l'île d'Anticosti défini à partir des inventaires aériens de 1998, 1999 et 2000. Rep. 8037-02-01, Société de la Faune et des Parcs du Québec, Québec.
- Potvin, F., P. Beaupré et G. Laprise.** 2003. The eradication of balsam fir stands by white-tailed deer on Anticosti Island, Québec: a 150-year process. *Écoscience* 10 : 487-495.
- Robbins, C.T.** 1987. Digestibility of an arboreal lichen by mule deer. *Journal of Range Management* 40: 491-492.
- Rochelle, J.A.** 1980. Mature forests, litter fall and patterns of forage quality as factors in the nutrition of black-tailed deer on northern Vancouver island. Ph. D. Thesis, University of British Columbia, Vancouver, British Columbia. 296 p.

- Rochette, B. et Gingras, A.** 2007. Inventaire aérien du cerf de Virginie de l'île d'Anticosti – Été 2006. Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, Direction de l'aménagement de la faune de la Côte-Nord. 19 p.
- Rothley, K.D.** 2002. Use of multiobjective optimization models to examine behavioural trade-offs of white-tailed deer habitat use in forest harvesting experiments. *Canadian Journal of Forest Research* 32:1275-1284.
- Rousseau, F.** 1950. Cheminements botaniques à travers Anticosti. *Canadian Journal of Research* 28, section C: 225-272
- Ruel, J.-C., C.P. Quine, S. Meunier et J. Suarez.** 2000. Estimating windthrow risk in balsam fir stands with the Forest Gales model. *Forestry Chronicle* 76:329–337.
- Sauvé, D.G. et S.D. Côté.** 2007. Winter forage selection in white-tailed deer at high density: balsam fir is the best of a bad choice. *Journal of Wildlife Management*, 71, 911–914.
- Severinghaus, C.W.** 1947. Relationship of weather to winter mortality and population levels among deer in the Adirondack region of New York. *Transactions of the North American Wildlife and Natural Resources Conference*, 12: 212–223.
- Shafer, C.L.** 2015. Cautionary thoughts on IUCN protected area management categories V–VI. *Global Ecology and Conservation* 3: 331–348. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.gecco.2014.12.007>
- Shafer, C.L.** 2020. Arguments for and against IUCN protected area management category VI with a review of state versus community governance. *Journal for Nature Conservation* 53 : 125697. <https://doi.org/10.1016/j.jnc.2019.02.005>
- Stapp, P. et G. A. Polis.** 2003. Marine resources subsidize insular rodent populations in the Gulf of California, Mexico. *Oecologia* 134:496–504.
- Taillon, J., D.G. Sauvé et S.D. Côté.** 2006. The effects of decreasing winter diet quality on foraging behavior and life- history traits of white-tailed deer fawns. *Journal of Wildlife Management*, 70: 1445-1454.
- Tarrant, M. A., Cordell, H.K. et Green, T.G.** 2003. A Scale to Measure Public Values of Forests. *Journal of Forestry*, vol. 101 (06): 24-30. <https://doi.org/10.1093/jof/101.6.24>
- Tarrant, M.A. and Hull, R.B.** 2004. Forest Values and Attitudes in the South: Past and Future Research. Dans Rauscher, H. Michael; Johnsen, Kurt, eds. 2004. *Southern forest science: past, present, and future*. Gen. Tech. Rep. SRS–75. Asheville, NC: U.S. Department of Agriculture, Forest Service, Southern Research Station. 394 p.
- Tremblay, J.-P., Huot, J. and Potvin, F.** 2007. "Density related effects of deer browsing on the regeneration dynamics of boreal forest". *Journal of Applied Ecology* 44 : 552-562.
- UNESCO.** 2008. Trousse à outils : Amélioration de notre patrimoine- Évaluer l'efficacité de la gestion des sites naturels du patrimoine mondial. Cahiers du patrimoine mondial no 23. Paris, Centre du patrimoine. 109 p.

UNESCO. 2017. Définition des savoirs locaux et autochtones. Systèmes de savoirs locaux et autochtones. Disponible en ligne à: <http://www.unesco.org/new/fr/natural-sciences/priority-areas/links/related-information/what-is-local-and-indigenous-knowledge/>

Venne, F., L. Bélanger et L. Bouthillier. 2021. Pertinence et acceptabilité sociale d'une aire protégée d'utilisation durable pour les pourvoiries de l'ouest de l'île d'Anticosti en contexte d'inscription sur la Liste du patrimoine mondial de l'UNESCO. Mémoire de maîtrise. Université Laval. <https://corpus.ulaval.ca/jspui/handle/20.500.11794/68760?locale=fr>

Wetzel, J.F., J.R. Wambauch, et J.R. Peek. 1975. Appraisal of white-tailed deer winter habitats in northeastern Minnesota. *Journal of Wildlife Management* 39:59-66.

Whittaker, R.J., J.M. Fernández-Palacios, T.J. Matthews, M.K. Borregaard et K.A. Triantis. 2017. Island biogeography: Taking the long view of nature's laboratories. *Science*, 357(6354), eaam8326. doi:10.1126/science.aam8326

Annexe A

Filtres utilisés pour la réalisation de la cartographie des habitats hivernaux clés du cerf avec les données de la carte écoforestière (2021) :

Sapinières 61 ans et plus:

("GR_ESS" LIKE 'SB%') AND ("CL_AGE" LIKE '70%' OR "CL_AGE" LIKE '90%' OR "CL_AGE" LIKE '12%' OR "CL_AGE" LIKE 'VIN%' OR "CL_AGE" LIKE 'VIR%')

Sapinières ou pessières blanches matures de 61 ans et plus (SE):

("GR_ESS" LIKE 'SE%') AND ("CL_AGE" LIKE '70%' OR "CL_AGE" LIKE '90%' OR "CL_AGE" LIKE '12%' OR "CL_AGE" LIKE 'VIN%' OR "CL_AGE" LIKE 'VIR%')

Pessières blanches matures avec sapins de 61 ans et plus:

("GR_ESS" LIKE 'EB%SB%') AND ("CL_AGE" LIKE '70%' OR "CL_AGE" LIKE '90%' OR "CL_AGE" LIKE '12%' OR "CL_AGE" LIKE 'VIN%' OR "CL_AGE" LIKE 'VIR%')

Autre habitat :

Jeunes sapinières ou pessières blanches avec sapins:

("GR_ESS" LIKE 'EB%SB%' OR "GR_ESS" LIKE 'SB%') AND ("CL_AGE" = '30' OR "CL_AGE" = '50' OR "CL_AGE" = 'JIN' OR "CL_AGE" = 'JIR')