



**PLAN D'AMÉNAGEMENT MULTIRESSOURCES
FORÊT RÉCRÉATIVE DUDEMAINE**

2022

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
1. Introduction.....	3
2. Cadre géographique	4
3. Cadre social	24
4. Contexte légal	28
5. Défis de l'aménagement.....	30
6. Comité multiressource de la forêt récréative.....	31
7. Processus de consultation du public	33
8. Engagement à l'aménagement durable des forêts	34
9. Enjeux de l'aménagement.....	35
10. Visions de l'aménagement	39
11. Orientations d'aménagement	40
12. Zonage	51
13. Modalités d'intervention en fonction du zonage.....	60
14. Planification multiressource (5 ans)	65
15. Plan d'intervention multiressource.....	66
16. Conclusion	72
17. Liste des annexes	73
18. Références.....	83

1. INTRODUCTION

La forêt récréative Dudemaine a été récemment reconnue comme telle en 2017. Depuis que ce territoire est officiellement délimité, une réglementation sur les interventions permises ainsi que les règles de vie adoptées sur ce dernier ont été établies par la ville d'Amos et la municipalité de Ste-Gertrude-Manneville. Ce faisant, les municipalités hôtes de la forêt récréative ont confirmé que la vocation prioritaire de ce territoire est récréotouristique. Par conséquent, la ville d'Amos, la municipalité de Ste-Gertrude-Manneville, la MRC d'Abitibi ainsi que les représentants des utilisateurs présents sur le territoire de la forêt récréative, ont convenu que l'établissement d'un plan d'aménagement multiressources pour le secteur était primordial afin d'en assurer la durabilité et de maintenir l'intégrité de l'écosystème esker.

Ce territoire est situé sur des lots intramunicipaux sur lesquels la MRC d'Abitibi, en tant que délégataire de la gestion forestière depuis 1994, doit par la loi effectuer l'aménagement forestier et sur des lots privés appartenant à la Ville qui a confié un mandat de gestion à la MRC, qui possède déjà une équipe de professionnels forestiers.

L'objectif de ce plan est de prendre en considération les intérêts et les préoccupations des divers utilisateurs de la forêt récréative, qu'ils soient récréatifs, environnementaux, forestiers ou autres, et les intégrer dans un plan d'aménagement multiressource.

Ce plan est donc le résultat d'une étroite collaboration entre les différents intervenants impliqués dans la gestion et l'utilisation de la forêt récréative Dudemaine, soit la ville d'Amos, la municipalité de Ste-Gertrude-Manneville, la MRC d'Abitibi et un représentant de chaque club organisé présent sur le territoire, soit : club de ski de fond, club de vélo de montagne, le club de raquette et le club des archers.

Chacun de ces intervenants a à coeur le développement et la pérennité de la forêt récréative, car il s'agit d'une richesse unique de la MRC d'Abitibi.



2. CADRE GÉOGRAPHIQUE

LOCALISATION PROVINCIALE

La forêt récréative Dudemaine se situe à 600 km au nord ouest de la ville de Montréal et à 495 km au nord ouest de la ville de Gatineau (voir figure 1).

LOCALISATION ET TENURES

Ce territoire trouve sa place à 76 km au Nord de la ville de Val d'Or, à 95 km au nord est de la ville de Rouyn-Noranda et son accès se trouve à environ 7 km à l'ouest de la ville d'Amos. Il se trouve au sud du lac Beauchamp et de l'aéroport Magny. La forêt récréative Dudemaine a une superficie de 1486 hectares (ha). La figure 2 présente ce territoire composé de deux types tenures, soit publique (681 ha) et privée (805 ha). Les portions publiques sont situées sur le territoire de la municipalité Ste-Gertrude-Manneville et de la ville d'Amos et sont sous entente de délégation de gestion (lots intramunicipaux) dont le délégataire est la MRC d'Abitibi. La portion privée est la propriété de la ville d'Amos, qui y a installé ses infrastructures de captage d'eau potable approvisionnant son réseau d'aqueduc, afin de bénéficier de la qualité d'eau fournie par l'esker St-Mathieu-Berry qui traverse ce territoire.

CADRE ÉCOLOGIQUE RÉGIONAL

Le territoire de la forêt récréative Dudemaine se retrouve dans la région écologique intitulée plaine de l'Abitibi, qui se situe dans le domaine bioclimatique de la sapinière à bouleau blanc, qui est une des divisions de la forêt boréale (mffp.gouv.qc.ca). Ces classifications sont basées sur les grandes caractéristiques forestières qui seront retrouvées sur ce territoire, soit le climat, la latitude, l'altitude moyenne ainsi que les types de sols. Ces caractéristiques permettent de délimiter de grands secteurs et d'établir diverses corrélations au niveau de la diversité spécifique et des cycles de reproduction ou de régénération des espèces présentes.

Sur le territoire ciblé, on peut s'attendre à retrouver un relief plutôt plat, composé d'un dépôt de texture fine (argileux). Le couvert forestier est dominé par les essences résineuses telles que l'épinette noire, le sapin baumier et le pin gris. On y retrouve également des essences de feuillus intolérants à l'ombre, soit principalement le bouleau blanc ou le bouleau à papier et le peuplier faux-tremble, des espèces pionnières qui colonisent des sites ayant subi des perturbations naturelles ou anthropiques.

La dynamique qui régit ce domaine bioclimatique est celle des feux de forêt, ce qui fait en sorte qu'on y retrouve de grandes étendues de forêt homogène.

FIGURE 1 : LOCALISATION PROVINCIALE

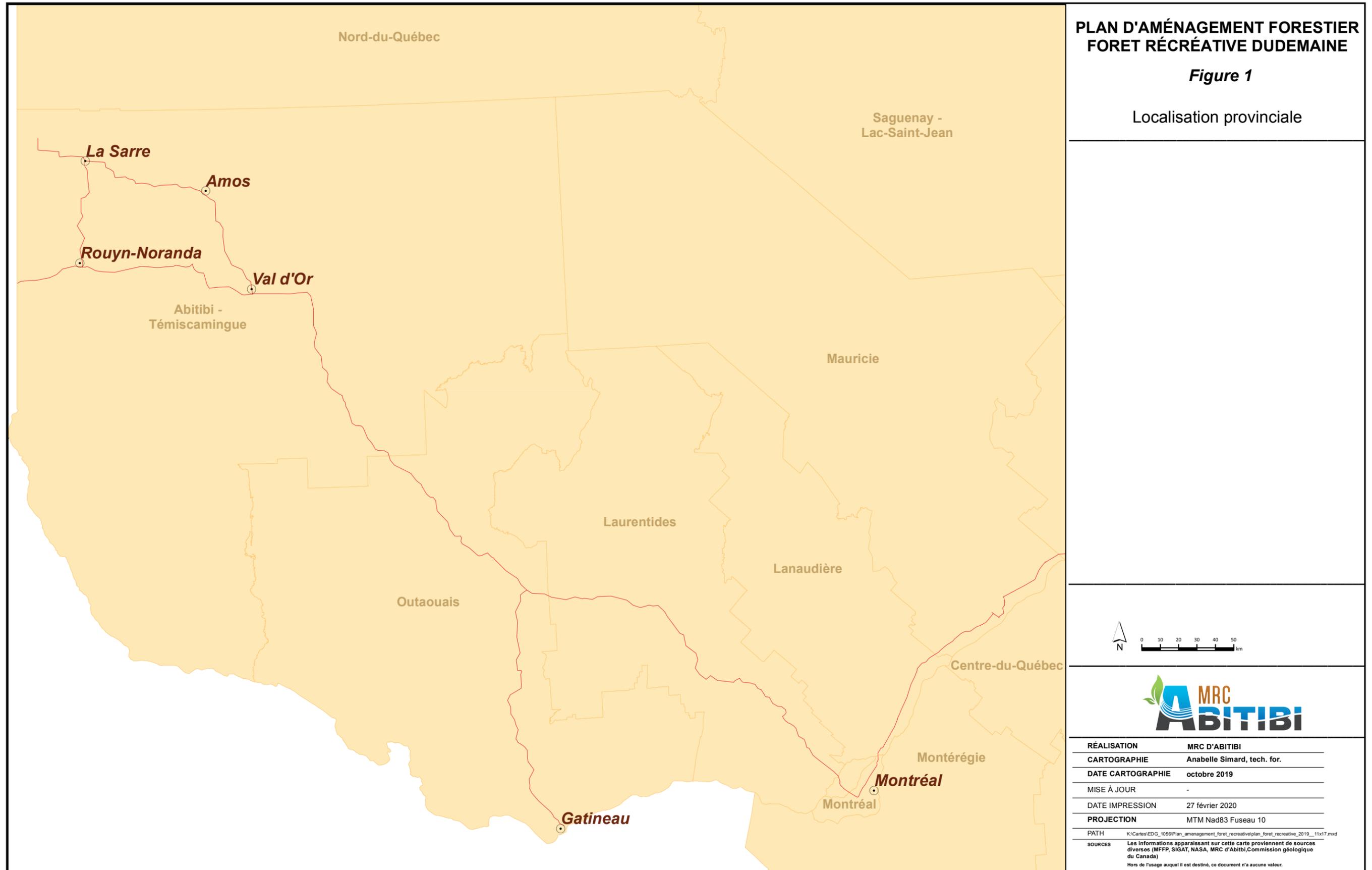
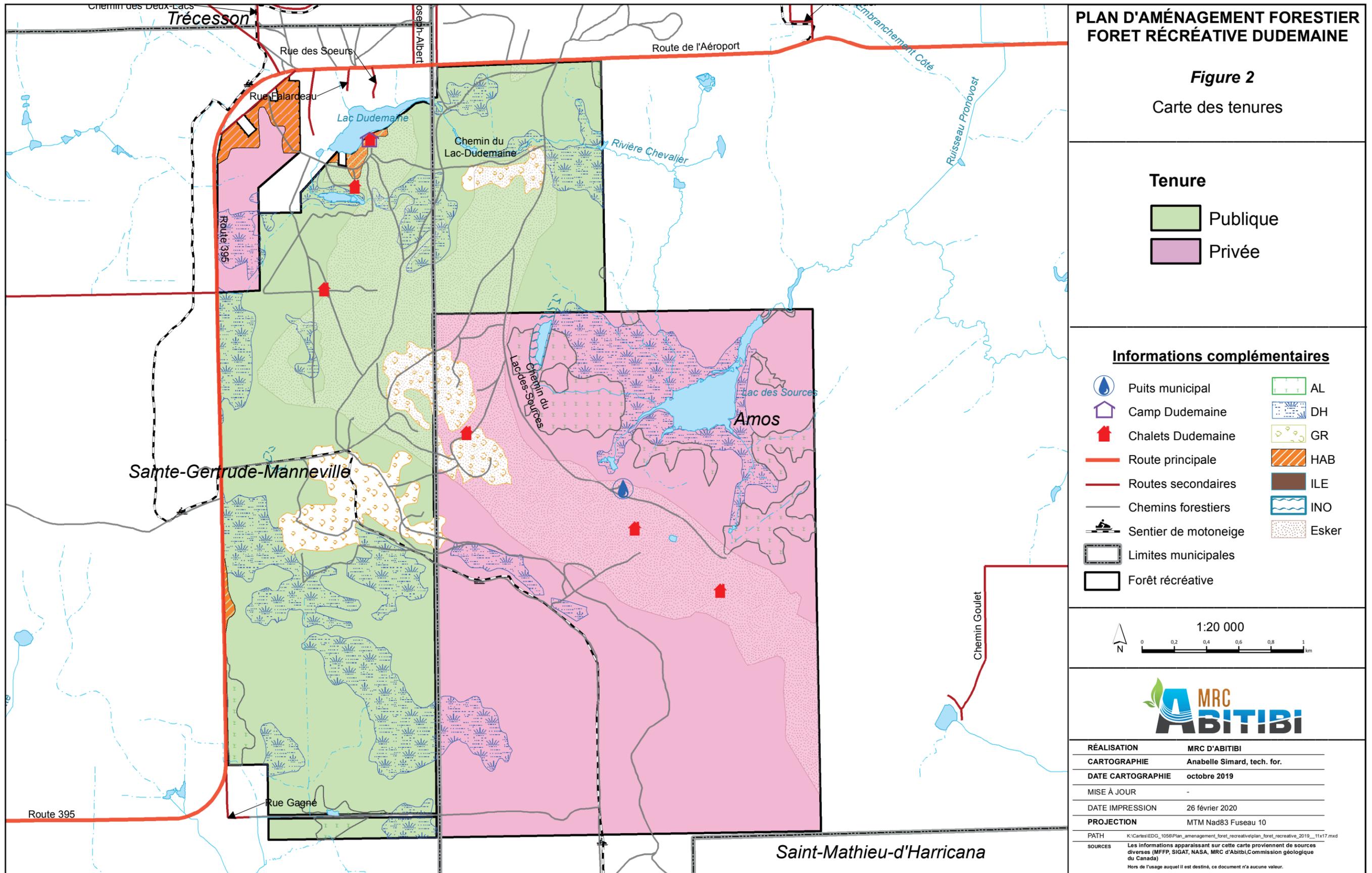


FIGURE 2 : CARTE DES TENURES



CLIMAT RÉGIONAL

Le territoire de la forêt récréative se situe dans une région dont le climat est qualifié de « Continental humide ». Ce climat présente des caractéristiques particulières favorisant les sports hivernaux puisqu'on y retrouve un couvert neigeux de plus de 5 cm pendant presque la moitié de l'année. D'un autre côté, la saison de croissance pour les plantes est relativement courte, s'échelonnant sur 80 à 110 jours dépendamment des années. Le tableau 1 présenté ci-dessous est extrait du portrait de l'esker St-Mathieu-Berry publié par la Société de l'eau souterraine de l'Abitibi-Témiscamingue (SESAT) en 2013.

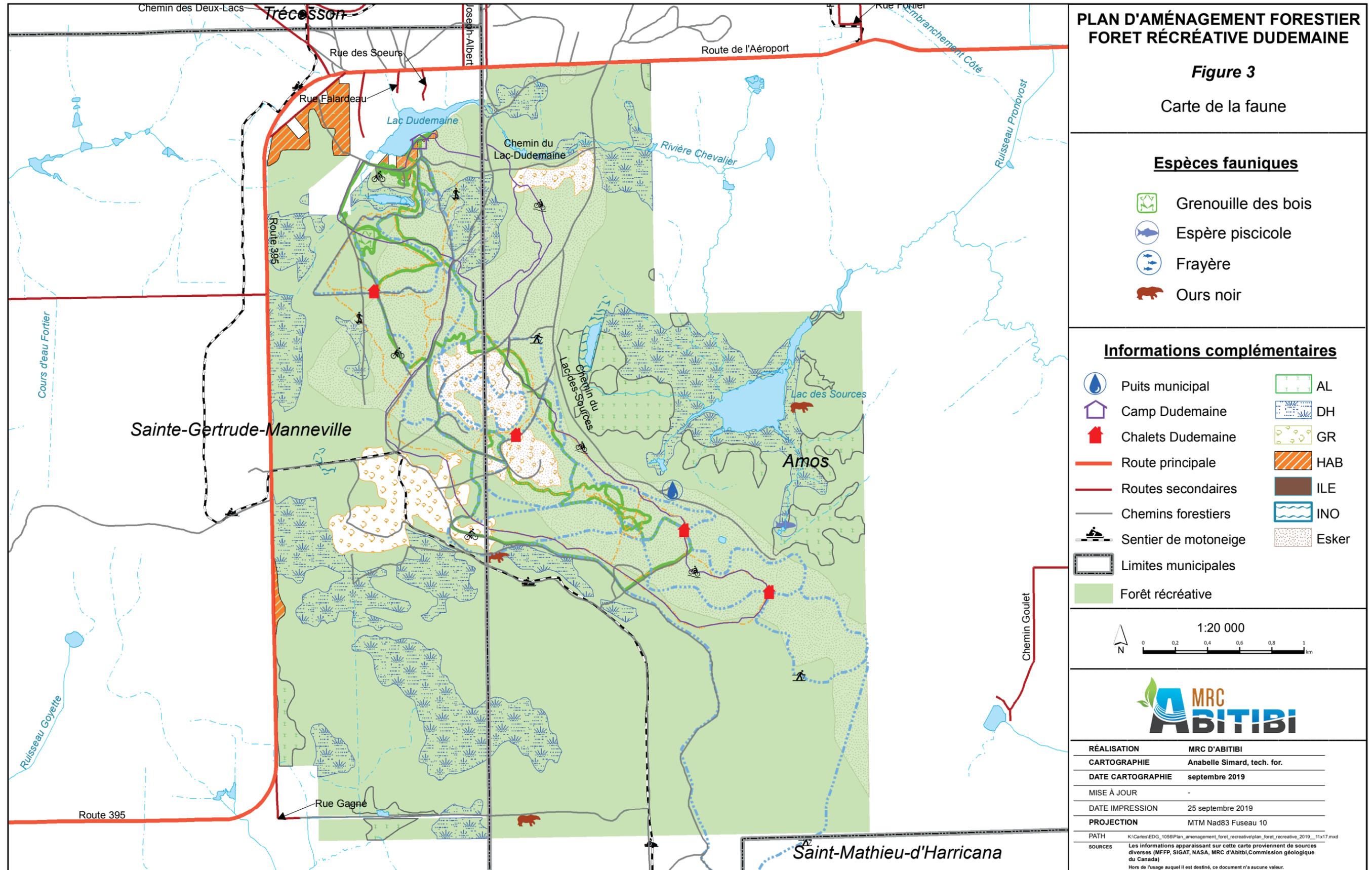
TABLEAU 1 : CARACTÉRISATION DU CLIMAT RÉGIONAL

	Amos**
Température moyenne annuelle	1,2 °C
Maximum moyen annuel	6,6 °C
Minimum moyen annuel	-4,2 °C
Température moyenne juillet	17,2 °C
Température moyenne janvier	-17,3 °C
Précipitations annuelles sous forme de pluie	670,7 mm
Précipitations annuelles sous forme de neige	248,4 cm
Précipitations annuelles totales*	918,4 mm
Couvert de neige supérieur à 5 cm	152,8 jours/an

FAUNE

Afin d'obtenir un portrait complet des éléments présents sur le terrain, une demande d'accès à l'information a été formulée au Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP). Ce dernier nous a donc fourni les relevés historiques de la présence de faune pour le territoire ciblé. Le tableau 2 présente les espèces susceptibles d'être retrouvées sur le territoire de la forêt récréative Dudemaine. Les données du MFFP font état de la présence de certaines de ces espèces, tel que l'ours noir, la grenouille des bois et l'omble de fontaine. La figure 3 illustre le positionnement approximatif des habitats de ces espèces fauniques.

FIGURE 3 : CARTE DE LA FAUNE



**PLAN D'AMÉNAGEMENT FORESTIER
FORÊT RÉCRÉATIVE DUDEMAINE**

Figure 3

Carte de la faune

Espèces fauniques

-  Grenouille des bois
-  Espère piscicole
-  Frayère
-  Ours noir

Informations complémentaires

-  Puits municipal
-  Camp Dudemaine
-  Chalets Dudemaine
-  Route principale
-  Routes secondaires
-  Chemins forestiers
-  Sentier de motoneige
-  Limites municipales
-  Forêt récréative
-  AL
-  DH
-  GR
-  HAB
-  ILE
-  INO
-  Esker



RÉALISATION	MRC D'ABITIBI
CARTOGRAPHIE	Anabelle Simard, tech. for.
DATE CARTOGRAPHIE	septembre 2019
MISE À JOUR	-
DATE IMPRESSION	25 septembre 2019
PROJECTION	MTM Nad83 Fuseau 10

PATH K:\Cartes\EDG_1056\Plan_amenagement_foret_recreative\plan_foret_recreative_2019_11x17.mxd
 SOURCES Les informations apparaissant sur cette carte proviennent de sources diverses (MFPP, SIGAT, NASA, MRC d'Abitibi, Commission géologique du Canada)
 Hors de l'usage auquel il est destiné, ce document n'a aucune valeur.

TABLEAU 2 : LISTES DES PRINCIPALES ESPÈCES FAUNIQUES POUVANT ÊTRE RETROUVÉES SUR LE TERRITOIRE

Orignal	Martre	Vison
Coyote	Loutre	Pékan
Loup gris	Moufette rayée	Porc-épic
Renard roux	Ours noir	Gélinotte huppée
Lynx du Canada	Lièvre d'Amérique	Grand pic
Belette	Castor d'Amérique	Grand duc
Canard	Omble de fontaine	Grenouilles
Grand brochet	Salamandres	Autres
Doré jaune	Tortues	

FLORE ET CHAMPIGNONS

Pour le moment, il n'existe pas de registre des plantes et champignons présentes sur le territoire. Néanmoins, lors de visites sur le terrain, certains ont été répertoriés. Le tableau 3 présente un aperçu de la biodiversité présente sur le terrain.

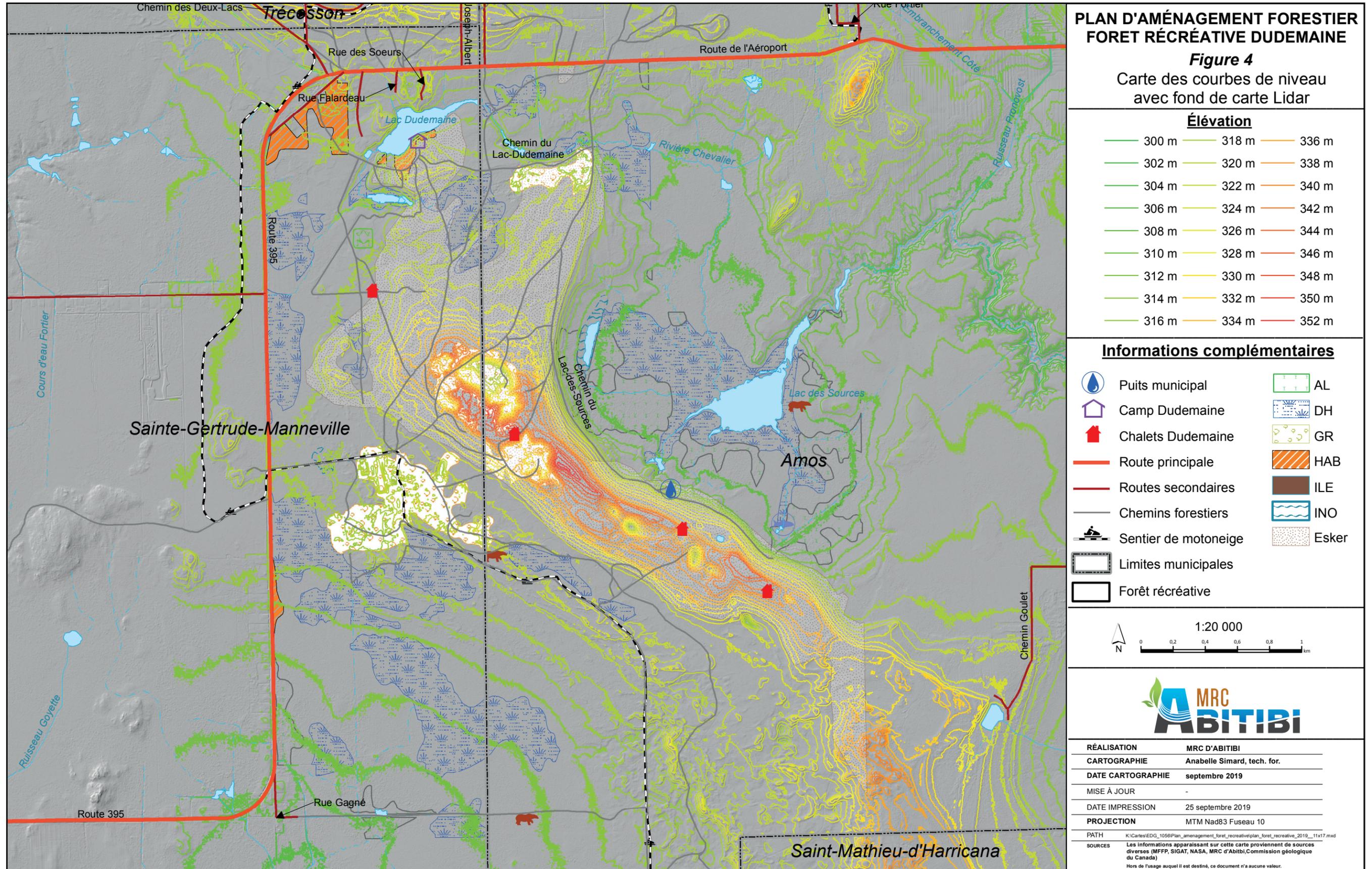
TABLEAU 3 : LISTE DES ESPÈCES FLORISTIQUES ET CHAMPIGNONS SUSCEPTIBLES D'ÊTRE OBSERVÉS SUR LE TERRITOIRE

Champignons	Arbres et arbustes			Plantes
Bolet orangé	Épinette noire	Peuplier faux-tremble	Bleuet	Carex
Cèpe d'Amérique	Épinette blanche	Peuplier baumier	Dierville chèvrefeuille	Comptonie voyageuse
Chanterelle commune	Pin gris	Bouleau à papier	Kalmia à feuilles étroites	Cornouiller du Canada
Dermatose de Russules	Sapin baumier	Aulne rugueux	Lédon du Groenland	Hypne de Schreber
Matsutake	Mélèze aricyn	Noisetier à long bec	Myrique baumier	Sphaignes

MODÉLISATION NUMÉRIQUE DE TERRAIN

Grâce à de nombreuses avancées technologiques au cours des dernières années, l'utilisation des données LiDAR est devenue beaucoup plus fréquente. Cette technique de télédétection utilise des faisceaux de lumière afin de modéliser le relief du territoire de la forêt récréative. Ces données permettent de remplacer l'interprétation de photographies aériennes pour déterminer les courbes de niveau, le degré des pentes d'un secteur ou, encore, la hauteur des arbres présents sur le territoire. La figure 4 présente les courbes de niveau réalisées à intervalles de 2 mètres afin d'illustrer la variation d'altitude présente sur le territoire ciblé. Sur la carte, chaque ligne représente donc un écart d'altitude de 2 mètres avec la ligne précédente et la suivante.

FIGURE 4 : CARTE DES COURBES DE NIVEAU AVEC FOND DE CARTE LIDAR



**PLAN D'AMÉNAGEMENT FORESTIER
FORÊT RÉCRÉATIVE DUDEMAINE**

Figure 4

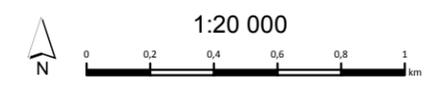
Carte des courbes de niveau
avec fond de carte Lidar

Élévation

300 m	318 m	336 m
302 m	320 m	338 m
304 m	322 m	340 m
306 m	324 m	342 m
308 m	326 m	344 m
310 m	328 m	346 m
312 m	330 m	348 m
314 m	332 m	350 m
316 m	334 m	352 m

Informations complémentaires

	Puits municipal		AL
	Camp Dudemaine		DH
	Chalets Dudemaine		GR
	Route principale		HAB
	Routes secondaires		ILE
	Chemins forestiers		INO
	Sentier de motoneige		Esker
	Limites municipales		
	Forêt récréative		



RÉALISATION	MRC D'ABITIBI
CARTOGRAPHIE	Anabelle Simard, tech. for.
DATE CARTOGRAPHIE	septembre 2019
MISE À JOUR	-
DATE IMPRESSION	25 septembre 2019
PROJECTION	MTM Nad83 Fuseau 10
PATH	K:\Cartes\EDG_1058\Plan_amenagement_foret_recreative\plan_foret_recreative_2019_11x17.mxd
SOURCES	Les informations apparaissant sur cette carte proviennent de sources diverses (MFFP, SIGAT, NASA, MRC d'Abitibi, Commission géologique du Canada)
	Hors de l'usage auquel il est destiné, ce document n'a aucune valeur.

DÉPÔT DE SURFACE

La figure 5 présente les dépôts de surface et le tableau 4 en précise la définition des types présents sur ce territoire.

La forêt récréative est traversée par l'esker St-Mathieu-Berry. Cette formation de surface occupe une superficie de 354 ha du territoire total. À l'annexe 5, une carte réalisée par la Société de l'eau souterraine de l'Abitibi-Témiscamingue (SESAT), permettant d'améliorer la compréhension de l'écoulement de l'eau souterraine dans un esker sur le territoire a été ajoutée. Les sols organiques occupent quant à 407 ha. On retrouve 619 ha de superficie sur un dépôt de sédiments sublittoraux, qui constituent la transition entre l'esker et les dépôts argileux d'eau profonde. La superficie résiduelle est partagée en dépôts formés de sédiments d'eau profonde (argile) et de dépôts alluviaux qui se situent en bordure de cours d'eau.

TABLEAU 4 : TYPES DE DÉPÔTS DE SURFACES

	Composition	Superficie (ha)	%
Esker	Gravier et sable de diverses grosseurs (texture grossière)	354	24
Sédiments sublittoraux	Surtout sable et parfois gravier	619	42
Sédiments d'eau profonde	Argile et limons (texture fine)	77	5
Dépôts alluviaux	Sable et gravier avec faible proportion de limons et d'argile (texture variable) Exemple : plaine inondable d'un cours d'eau	17	1
Dépôts organiques	Matière organique plus ou moins décomposée (tourbière)	407	28

*Interprété du guide des normes de stratification écoforestières du 4e décennal

COUVERT FORESTIER

Le couvert forestier consiste principalement à caractériser la composition de la forêt sur le territoire, mais aussi la structure d'âges ainsi que la maturité des peuplements en fonction des données cartographiques et des validations effectuées sur le terrain. Le couvert forestier est évalué à partir des strates dominantes et co-dominantes de chaque peuplement. La figure 6 indique la composition du couvert forestier qui se détaille en quatre catégories, soit à dominance feuillue, mixte, résineuse ou autre.

Composition du couvert forestier

Feuillu : 53 ha
 Mixte : 169 ha
 Résineux : 860 ha
 Autre : 404 ha

FIGURE 5 : CARTE DES DÉPÔTS DE SURFACE

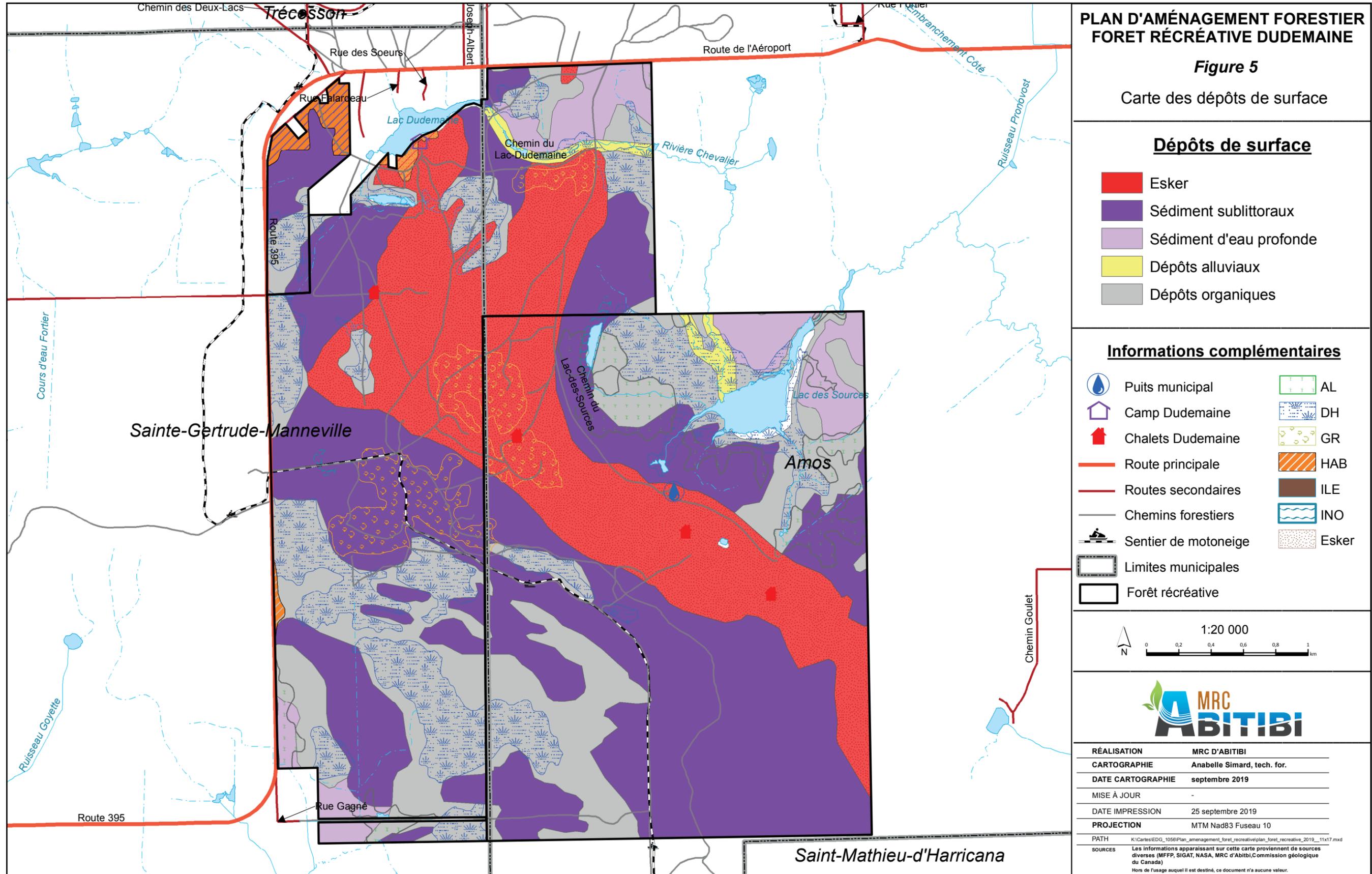
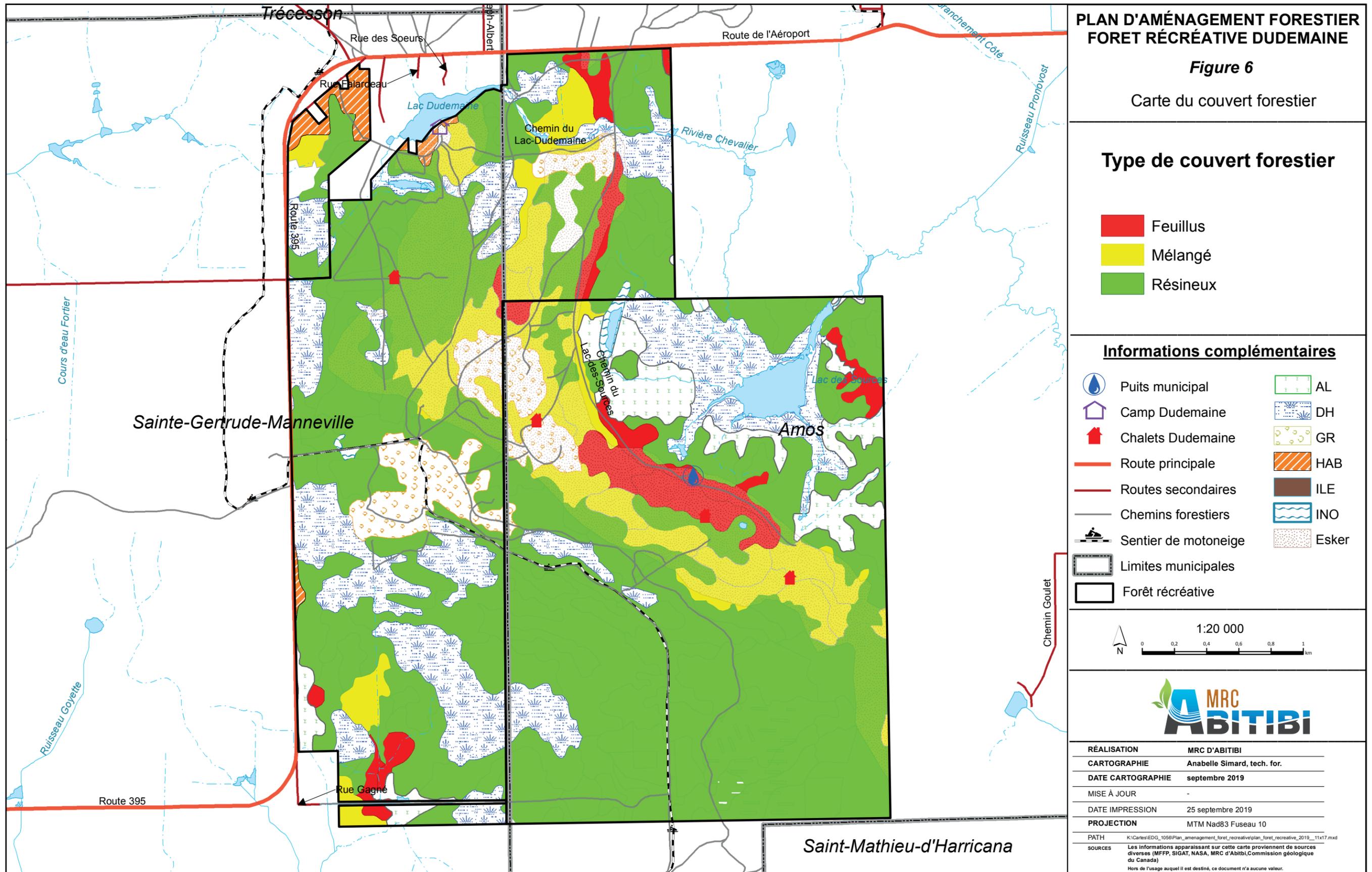


FIGURE 6 : CARTE DU COUVER FORESTIER



CLASSE D'ÂGES

Selon la figure 7, il apparaît que les peuplements de classe d'âge 10 ans recouvrent 25 ha. On peut également observer que la classe d'âge 30 ans couvre 132 ha de la superficie, alors que la classe d'âge 50 ans est présente sur 575 ha. Les classes d'âge 70 ans et 90 ans couvrent respectivement 333 ha et 10 ha.

REGROUPEMENTS D'ESSENCES

Tel qu'observé à la figure 6, le couvert forestier Résineux est fortement majoritaire sur le territoire de la forêt récréative Dudemaine. Les peuplements de pins gris purs sont nettement prédominants sur ce territoire. En effet, ils couvrent environ 452 ha regroupés sur l'esker. La figure 8 illustre la répartition des regroupements d'essences sur le territoire. Cela permet de comprendre que la composition des peuplements forestiers de ce territoire est très homogène. Le tableau 4 ci-dessous détaille la superficie occupée par groupement d'essences.



FIGURE 7 : CARTE DES GROUPEMENTS D'ESSENCES ET APPELLATION CARTOGRAPHIQUE

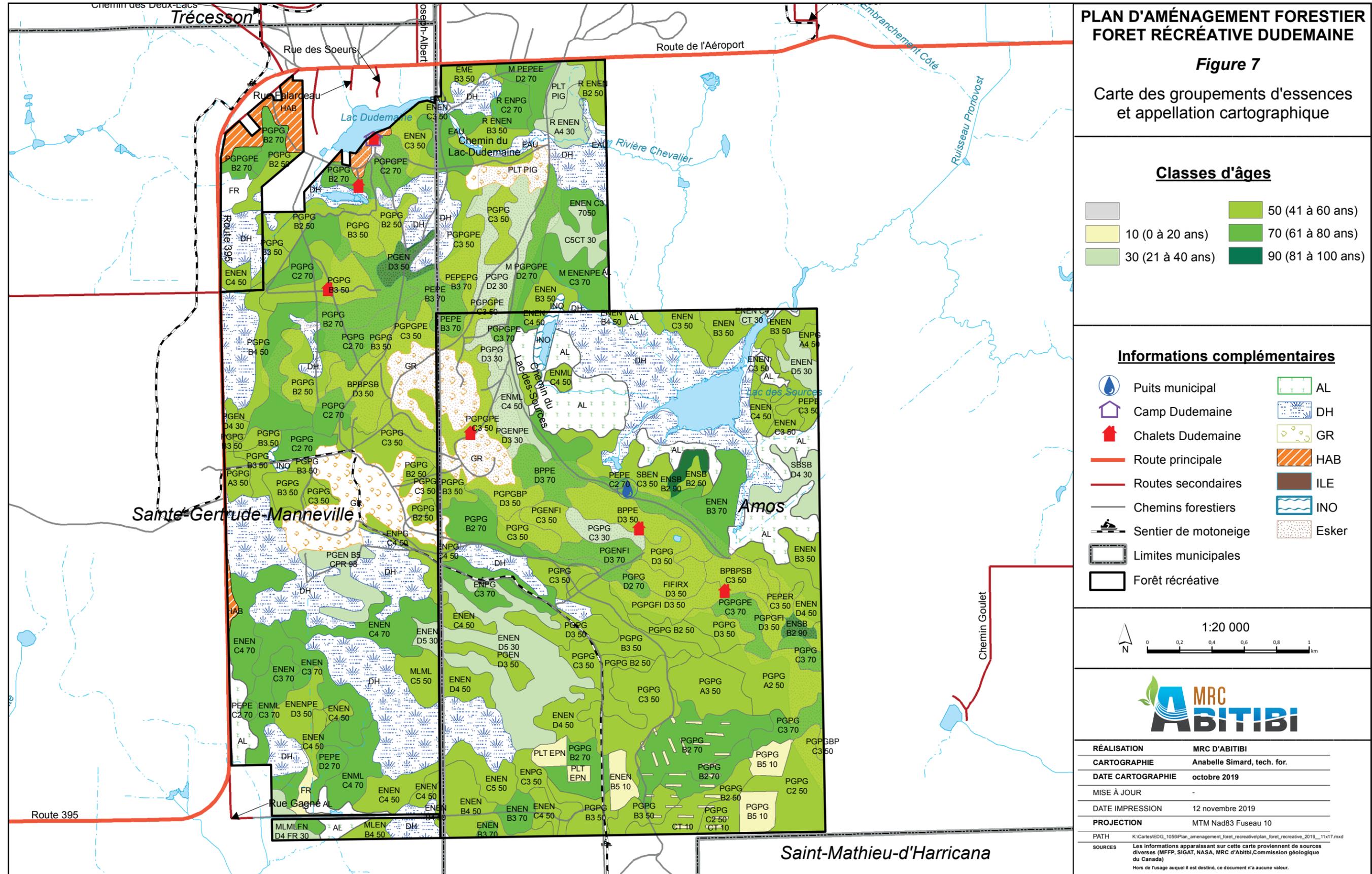
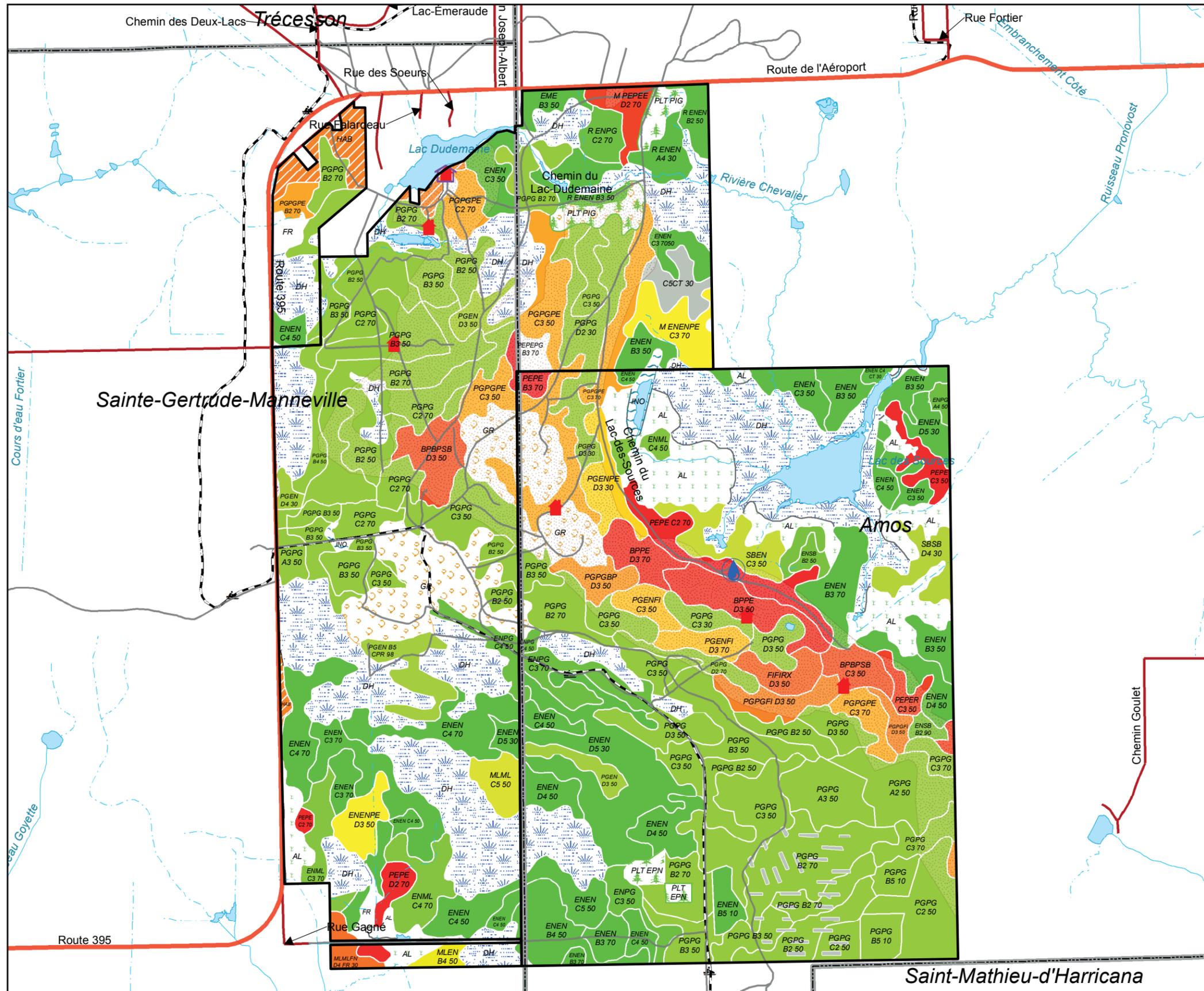


FIGURE 8 : CARTE DES REGROUPEMENTS D'ESSENCE ET APPELLATION CARTOGRAPHIQUE



**PLAN D'AMÉNAGEMENT FORESTIER
FORET RÉCRÉATIVE DUDEMAINE**
Figure 8
Carte des groupements d'essences
et appellation cartographique

Groupements d'essences

CT 10	M ENENPE
PLT EPN	M PGENPE
R ENEN	M PGENFI
R ENPG	M PGPGPE
R ENSB	M PGPGBP
R ENML	M PGPGFI
R PGPG	M MLMLFN
R PGEN	M FIFIRX
R SBSB	M BPBPSB
R SBEN	M PEPER
R MLML	F BPPE
R MLEN	F PEPE

Informations complémentaires

Puits municipal	AL
Camp Dudemaine	DH
Chalets Dudemaine	GR
Route principale	HAB
Routes secondaires	ILE
Chemins forestiers	INO
Sentier de motoneige	Esker
Limites municipales	
Forêt récréative	

1:20 000

**MRC
ABITIBI**

RÉALISATION	MRC D'ABITIBI
CARTOGRAPHIE	Anabelle Simard, tech. for.
DATE CARTOGRAPHIE	octobre 2019
MISE À JOUR	-
DATE IMPRESSION	08 novembre 2019
PROJECTION	MTM Nad83 Fuseau 10
PATH	K:\Cartes\EDG_1056\Plan_aménagement_foret_recreative\plan_foret_recreative_2019_11x17.mxd
SOURCES	Les informations apparaissant sur cette carte proviennent de sources diverses (MFFP, SIGAT, NASA, MRC d'Abitibi, Commission géologique du Canada) Hors de l'usage auquel il est destiné, ce document n'a aucune valeur.

TABLEAU 4 : REGROUPEMENTS D'ESSENCES

Groupe d'essences	Définition	Hectares
F BPPE	Peuplement feuillu, dominé par bouleaux à papier, accompagnés de peupliers	22.7
F PEPE	Peuplement feuillu, dominé par peupl	30.6
M BPBPSB	Peuplement Mixte, dominé par bouleaux à papier, accompagnés de sapins baumiers	19.2
M ENENPE	Peuplement Mixte, dominé par épinettes noires, accompagnées de peupliers	19.5
M FIFIRX	Peuplement Mixte, dominé par feuillus intolérants, accompagnés de résineux divers	7.3
M MLMLFN	Peuplement Mixte, dominé par mélèzes laricin, accompagnés de feuillus non commerciaux	4.4
M PEPEEN	Peuplement Mixte, dominé par peupliers, accompagnés d'épinettes noires	6.7
M PEPERX	Peuplement Mixte, dominé par peupliers, accompagnés de résineux divers	5.0
M PGENFI	Peuplement Mixte, dominé par pins gris et épinettes noires, accompagnés de feuillus intolérants	11.6
M PGENPE	Peuplement Mixte, dominé par pins gris et épinettes noires, accompagnés de peupliers	9.9
M PGPGBP	Peuplement Mixte, dominé par pins gris et épinettes noires, accompagnés de bouleaux à papier	7.1
M PPGGFI	Peuplement Mixte, dominé par pins gris, accompagnés de feuillus intolérants	12.3
M PPGGPE	Peuplement Mixte, dominé par pins gris, accompagnés de peupliers	61.1
PLT EPN	Plantation pure d'épinettes noires	4.5
R ENEN	Peuplement Résineux, dominé par épinettes noires	261.7
R ENML	Peuplement Résineux, dominé par épinettes noires, accompagnées de mélèzes laricins	22.9
R ENPG	Peuplement Résineux, dominé par épinettes noires, accompagnées de pins gris	32.9
R ENSB	Peuplement Résineux, dominé par épinettes noires, accompagnées de sapins baumiers	7.4
R MLEN	Peuplement Résineux, dominé par mélèzes laricins, accompagnés d'épinettes noires	2.8
R MLML	Peuplement Résineux, dominé par mélèzes laricins	6.9
R PGEN	Peuplement Résineux, dominé par pins gris, accompagnés d'épinettes noires	25.0
R PGPG	Peuplement Résineux, dominé par pins gris	452.1
R SBEN	Peuplement Résineux, dominé par sapins baumiers, accompagnés d'épinettes noires	12.5
R SBSB	Peuplement Résineux, dominé par sapins baumiers	10.1
Total général		942.3

Extrait des normes de stratification écoforestière du quatrième inventaire écoforestier du Québec méridional, produites par le MFFP en 2015.

3. CADRE SOCIAL

HISTORIQUE

Depuis plusieurs décennies, ce territoire est associé par les habitants de la MRC d'Abitibi à une vocation récréative. À l'origine, on y retrouvait un camp scout où se regroupaient des jeunes afin de participer à des activités en forêt. En 1977, le club de ski de fond débuta ses activités sur ce territoire en implantant un réseau de sentiers destiné aux amateurs de ce sport. Depuis ce temps, ce réseau n'a cessé de prendre de l'expansion, pour aujourd'hui offrir aux 550 membres du club approximativement 68 km de sentiers entretenus régulièrement (Club de ski de fond Les Pieds Fartés, 2019). En 1999, le club de vélo de montagne a débuté ses activités sur ce territoire. Ce dernier a travaillé à l'élaboration d'un réseau de sentiers adaptés aux besoins de ses membres. On dénombre à ce jour environ 15 km de sentiers aménagés pour l'été et des sentiers d'hiver pour les fat bike sont développés depuis 2015. De plus, un parcours à obstacles a été conçu pour les cyclistes à proximité de l'accueil (Club de vélo XTRM d'Amos, 2019). On retrouve également sur ce territoire environ 15,5 km de sentiers de raquette développés progressivement depuis l'an 2000, un parcours d'archerie en plein air à proximité du puits de la ville d'Amos ainsi que de nombreux cueilleurs, amateurs de produits forestiers non ligneux.

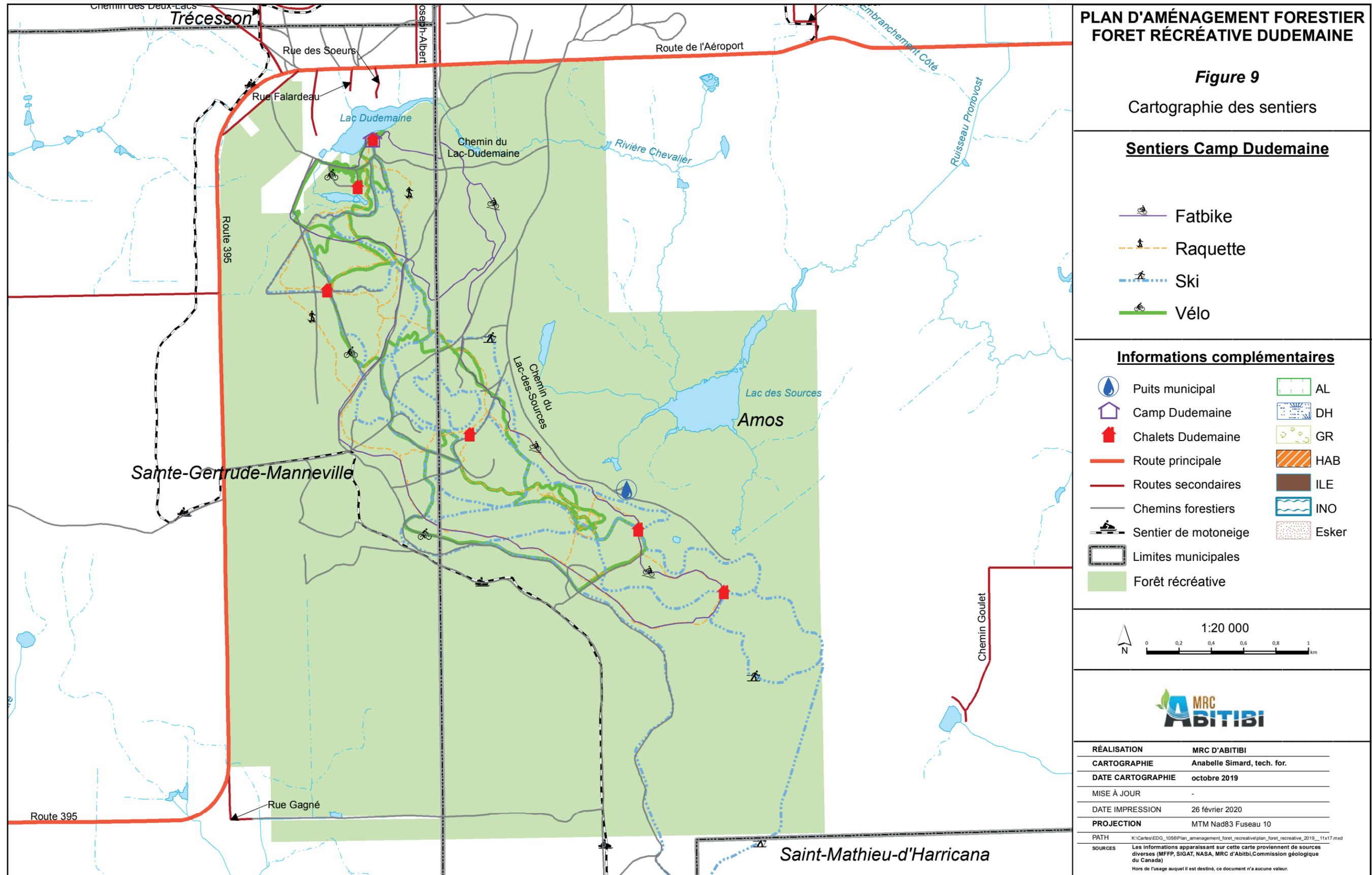
La forêt récréative Dudemaine est considérée depuis longtemps comme un joyau de la communauté. D'ailleurs, en 1998, la ville d'Amos a mandaté l'entreprise Le Groupe CAF pour l'élaboration d'un plan d'aménagement multiressources visant à assurer la pérennité de la forêt et une utilisation harmonieuse des multiples usages de ce territoire.

La démarche administrative de délimitation et de réglementation de la forêt récréative Dudemaine a été finalisée le 17 juillet 2017. Par la suite, il a été convenu par les différentes entités impliquées dans la gestion du territoire ciblé qu'il serait judicieux de présenter un nouveau plan d'aménagement multiressources à jour avec la réglementation en vigueur, le contour ciblé de la forêt récréative ainsi que les exigences des multiples utilisateurs présents sur le terrain.

CARTOGRAPHIE DES SENTIERS

Tel que mentionné précédemment, on retrouve une forte concentration de sentiers qui répondent aux besoins de plusieurs types d'utilisateurs. La figure 9 présente le tracé de ces sentiers en fonction de leur utilisation principale. On retrouve également quatre refuges répartis le long des sentiers, en plus du chalet d'accueil, afin d'accommoder les usagers.

FIGURE 9 : CARTOGRAPHIE DES SENTIERS



PLAN DE DÉVELOPPEMENT DE LA FORÊT RÉCRÉATIVE

Le département « Loisirs, culture et tourisme » de la ville d'Amos travaille sur un plan de développement de la forêt récréative Dudemaine.

À ce jour, le plan de développement pour les dix prochaines années se segmente en quatre phases :

- Phase 1 : Officialiser le statut du territoire comme une aire à « locomotion humaine » (réalisé en 2017).
- Phase 2 : Créer un comité de gestion composé des utilisateurs, d'élus et de gestionnaires qui a comme mandat d'effectuer la gestion du territoire forestier privé appartenant à la ville d'Amos et des lots intramunicipaux. (Réalisé en 2019)
- Phase 3 : Réalisation et mise en oeuvre d'un plan d'aménagement multiresource (en cours 2020)
- Phase 4 : Définir les besoins en lien avec la construction d'un nouveau bâtiment multiservices répondant aux besoins des usagers et des citoyens et recherche de financement. (en cours 2020)

En 2017, la première phase a été enclenchée via le règlement de la forêt récréative qui a été entériné par la ville d'Amos (VA-973) et la municipalité de Ste-Gertrude-Manneville (Règlement 104-2017). L'article 8.5 de ces règlements stipule que tout véhicule de loisir motorisé ou tiré par un animal est interdit sur la totalité du territoire désigné, à l'exception des motoneiges circulant sur le sentier prévu à cet effet. La seconde phase a été mise en place en 2019 lors de la création d'un comité de gestion multiresources qui est un lieu de rassemblement pour que les gestionnaires du territoire, les autorités municipales concernées ainsi que des représentants des utilisateurs récréatifs puissent assurer un développement cohérent du territoire, et ce, en se basant sur un plan d'aménagement multiresources.

La phase 3 est en réalisation depuis avril 2019, l'équipe de la MRC prévoit déposer le plan au début mars 2020 au comité afin d'obtenir des commentaires et une approbation pour que chaque représentant puisse le soumettre à son conseil d'administration pour approbation.

La phase 4 est en cours depuis quelques années. Le remplacement du chalet d'accueil qui est en fin de vie est piloté par la ville d'Amos et le club de ski de fond d'Amos. Des plans d'architectures ont été réalisés et des demandes de financement sont présentement en cours.



4. CONTEXTE LÉGAL

RÈGLEMENTATION DE LA FORÊT RÉCRÉATIVE

Le règlement VA-973 de la ville d'Amos et le règlement 104-2017 de la municipalité de Ste-Gertrude-Manneville ont été adoptés afin d'encadrer les activités permises sur le territoire de la forêt récréative Dudemaine. Ces activités sont principalement le ski de fond, le vélo de montagne, la raquette, la randonnée pédestre et le tir à l'arc.

RÈGLEMENT SUR LE ZONAGE DE LA VILLE D'AMOS

Les activités réalisées sur le territoire de la Ville sont également régies par un plan d'urbanisme, qui décrit les activités permises en fonction du zonage déterminé par le service d'urbanisme de la ville d'Amos. Ce dernier est également arrimé avec le schéma d'aménagement réalisé par la MRC d'Abitibi.

SCHÉMA D'AMÉNAGEMENT ET DE DÉVELOPPEMENT RÉVISÉ DE LA MRC D'ABITIBI

Le schéma d'aménagement et de développement révisé (SADR) encadre les usages pouvant être exercés à l'intérieur des affectations désignées. La forêt récréative se trouve dans l'affectation de conservation. Dans les parties de l'affectation de conservation autres que celles des réserves et projets de réserve écologiques, les usages suivants sont autorisés:

- Les loisirs légers de plein air sans établissement ne nécessitant que des équipements de support mineurs tels que sentier, site d'observation, rampe de mise à l'eau, stationnement, poste d'accueil, refuge, etc.;
- Les interventions forestières assurant le maintien du couvert forestier et de ce qui est destiné à être protégé;
- L'exploitation minière et extraction

Il importe de noter que malgré que l'exploitation minière et l'extraction soient autorisées au SADR, le secteur est couvert par un décret gouvernemental interdisant les activités d'exploration minière en raison de la présence de l'aire d'alimentation de la Ville d'Amos.

De plus, le site de la forêt récréative fait partie des sites ayant fait l'objet d'une soustraction temporaire aux activités minières suivant la demande de la MRC auprès du Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles du Québec (MERN) en 2017 en vertu de la Loi sur les mines. La MRC poursuit actuellement les démarches afin de rendre les statuts permanents des sites ayant été soumis au ministère comme étant incompatibles avec les activités minières.

RÈGLEMENTATIONS SUR L'AMÉNAGEMENT DES TERRES PUBLIQUES

Les travaux de nature forestière réalisés sur les terres publiques au Québec sont régis par la loi sur l'Aménagement Durable du Territoire Forestier adoptée en 2013. Afin de préciser les objectifs du gouvernement quant à l'aménagement forestier, le Règlement sur l'Aménagement Durable des Forêts du domaine de l'État (RADF) est entré en vigueur le 1er avril 2018. Ce règlement a pour but de fixer les objectifs et les critères afin de réaliser un aménagement forestier respectueux de l'environnement et des divers utilisateurs de la forêt tout en répondant aux besoins des industriels forestiers. Tout intervenant en forêt publique se doit de connaître et d'appliquer les modalités d'interventions décrites dans ce règlement (mffp.gouv.qc.ca). De ce fait, la MRC s'y est soumise au cours de sa planification et de ses opérations forestières réalisées sur les terres publiques.

OBLIGATIONS LIÉES À L'ENTENTE DE DÉLÉGATION DE GESTION # 1056

Il n'est pas spécifié dans le document d'entente de délégation de gestion que le gestionnaire se doit d'aller récolter sur la totalité de son territoire. Néanmoins, selon les termes de l'entente, toute superficie ayant été affectée à ladite entente se doit d'être mise en valeur et aménagée. C'est pourquoi, dans le cas d'un secteur sensible tel que la forêt récréative, le MFFP impose au gestionnaire d'effectuer de l'harmonisation plutôt qu'un évitement complet du secteur. Dans le cas où cette harmonisation s'avèrerait infructueuse, ce dernier se réserve le droit de récupérer la gestion forestière de la portion de terre publique problématique.

ENTENTE SUR LA PROTECTION DES AQUIFÈRES GRANULAIRES

La Table Locale de Gestion Intégrée des Ressources et du Territoire (TLGIRT) de l'unité d'aménagement 86-51 a produit un document qui encadre les interventions forestières sur les eskers en 2011 et l'a bonifié en 2014. Cette entente touche principalement les superficies de récolte, les procédés de récolte, la largeur moyenne des chemins d'exploitation, les méthodes de remise en production et les procédures de fermeture de chemins forestiers (voir tableau résumé à l'Annexe 2).

ENTENTE DE PROTECTION DES PAYSAGES

Cette même TLGIRT a également produit en 2012 un document servant de référence pour atténuer l'impact visuel des interventions forestières pour les divers utilisateurs de la forêt sur le territoire de l'unité d'aménagement 86-51, et ce, pour les secteurs définis dans l'entente. Ce document impose certaines restrictions aux planificateurs forestiers en fonction du type d'utilisateur retrouvé sur le territoire ciblé. Celles-ci peuvent aller d'une interdiction d'opération durant une certaine période de l'année à une interdiction complète d'interventions forestières dans un certain périmètre à proximité d'un utilisateur, en passant par une limitation des types de travaux autorisés sur un territoire donné.

5. DÉFIS DE L'AMÉNAGEMENT

Pour ce territoire, plusieurs facteurs rendent les activités d'aménagement multiressources difficiles, notamment par le fait qu'il soit divisé en deux types de tenures tel que démontré à la figure 2. Cela amène un défi important au niveau de l'uniformité de l'aménagement.

La présence des puits de la ville d'Amos sur l'esker St-Mathieu-Berry entraîne un autre défi important. L'esker amène l'avantage d'avoir une eau potable d'excellente qualité mais, d'un autre côté, elle présente une sensibilité à la contamination et à l'érosion à cause de sa composition en matériaux granulaires grossiers.

De plus, ce territoire a été mis à la disposition de divers types d'utilisateurs qui, depuis plusieurs décennies voient cette parcelle de forêt comme un endroit à vocation récréative. Avec le temps, ces usagers se sont regroupés en clubs structurés afin de développer divers sentiers récréatifs sur le territoire. Ces développements représentent des investissements massifs en termes de temps et d'argent. Les clubs ont exprimé certaines réserves par rapport aux travaux d'aménagement sylvicoles présentés par le passé car ceux-ci n'étaient pas réalisés dans une vision à long terme et n'intégraient pas les besoins des utilisateurs. Néanmoins, tel que mentionné au point 4, le MFFP préconise une mise en valeur du territoire forestier public, ce qui représente plus de la moitié du territoire de la forêt récréative. Ce dernier indique toutefois que le gestionnaire se doit d'harmoniser les travaux afin d'en minimiser l'impact sur les utilisateurs.

Avant la venue du présent plan d'aménagement, l'exercice de communication permettant de concilier la vision ainsi que les intérêts des utilisateurs de la forêt récréative et ceux des aménagistes n'avait pas été réalisé. Il était donc difficile pour chacun de trouver un terrain d'entente, sans compter qu'en l'absence d'orientations communes, le travail a souvent été à recommencer. Il est certain que le fait que la forêt récréative se trouve sur deux types de tenures différentes a contribué à ce manque. Il était impossible d'obtenir une vision d'ensemble en ne tenant compte que d'une portion du territoire.

La vision d'intégration, qui est la pierre angulaire de ce plan, permettra de rallier les préoccupations des divers groupes d'utilisateurs et de les décrire dans un plan d'aménagement multiressources. L'aménagement sylvicole sera utilisé comme un outil permettant d'assurer la pérennité du couvert forestier qui, à son tour, est indispensable au maintien du plein potentiel récréotouristique de la forêt récréative et de l'intégrité de l'écosystème esker.



6. COMITÉ MULTIRESSOURCE DE LA FORÊT RÉCRÉATIVE

MISSION

Le comité établi par la MRC d'Abitibi a permis d'établir un lien entre les gestionnaires du territoire de la forêt récréative Dudemaine et les utilisateurs de ce territoire (voir figure 10). Ce comité a pour mandat d'assurer que le plan d'aménagement multiressources tienne compte des préoccupations de chaque regroupement d'utilisateurs, ainsi que les obligations des gestionnaires dans la mesure du possible.

Après le dépôt final du plan d'aménagement multiressource, ce même comité servira d'outil de communication entre les utilisateurs et les gestionnaires afin d'assurer une synergie des travaux. Il sera indispensable afin d'éviter une compartimentation de l'information. Ainsi, les regroupements d'utilisateurs pourront partager leurs visions respectives de développement entre eux et avec les gestionnaires, ce qui améliorera assurément la synergie des opérations de développement sur le territoire. De plus, chacun pourra bénéficier d'une vision globale commune, favorisant un développement harmonieux de ce territoire.

Le comité servira également à valider que les enjeux et les encadrements précisés dans le plan d'aménagement soient respectés, ainsi qu'à transmettre les suggestions qui pourraient permettre d'améliorer la satisfaction des utilisateurs du territoire.

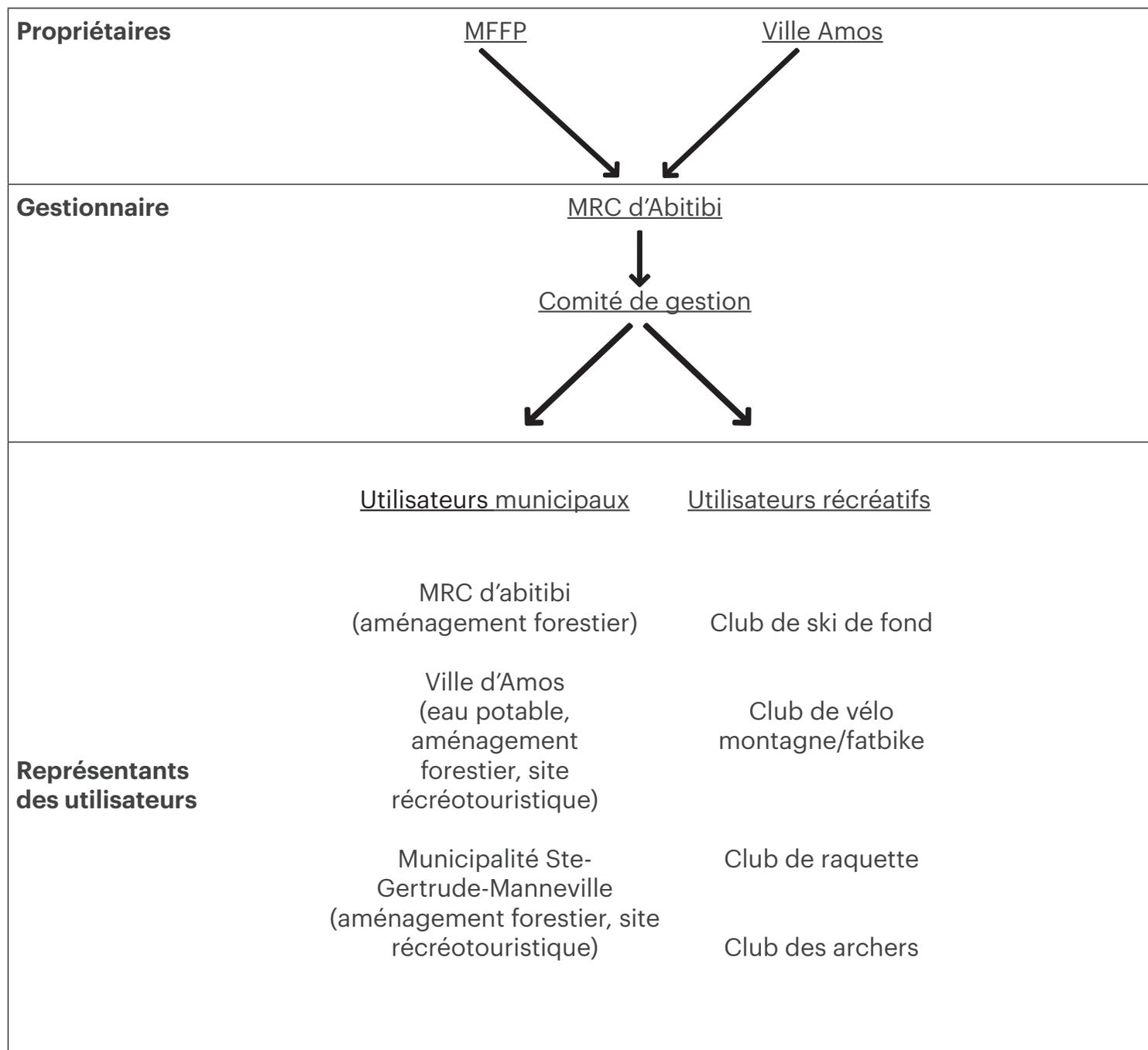
FONCTIONNEMENT

Le comité de gestion multiressources de la forêt récréative se réunira minimalement à deux reprises au cours de chaque année. Les moments stratégiques ciblés sont le mois de février et le mois de septembre.

La rencontre du mois de février servira principalement à faire une mise à jour des besoins des divers utilisateurs, ainsi qu'à définir les travaux qui seront réalisés au cours de l'année à venir. De cette façon, les possibilités de collaborations seront mises en évidence et pourront bénéficier à tous.

La rencontre du mois de septembre permettra de présenter les résultats des travaux d'aménagements réalisés au cours de l'année précédente, de souligner les bons coups et de prendre connaissance des commentaires aux fins d'améliorations. Par la même occasion, l'ingénieur forestier de la MRC d'Abitibi pourra présenter l'avancement de la mise en oeuvre du plan d'aménagement multiressources et des objectifs qui y sont inscrits.

FIGURE 10 : ORGANIGRAMME DU COMITÉ MULTIRESSOURCE



7. PROCESSUS DE CONSULTATION DU PUBLIC

Le présent document présente un portrait du terrain et de la vision prônée par les utilisateurs ainsi que les élus, en lien avec la gestion des ressources présentes sur le territoire de la forêt récréative Dudemaine. Cet exercice n'est donc pas seulement le résultat d'une expertise au niveau forestier, mais bien d'une concertation des élus et des représentants désignés des utilisateurs afin d'assurer le maintien ou l'amélioration des richesses multiples qui se retrouvent sur ce lieu. Considérant le nombre d'intervenants présents, il est primordial d'intégrer, leur vision dans l'établissement d'un plan d'aménagement multiressources touchant le territoire en question. C'est pourquoi ce plan est né d'une collaboration impliquant les instances politiques, administratives et professionnelles concernées, soit la ville d'Amos et la municipalité de Ste-Gertrude-Manneville, la MRC d'Abitibi, ainsi que 4 administrateurs des clubs récréatifs présents à la forêt récréative. Ces administrateurs ont pour mission de faire valoir les préoccupations des divers utilisateurs de la forêt récréative pour que celles-ci servent de base à l'élaboration du plan d'aménagement.

Afin d'établir une base solide à partir des objectifs et des préoccupations des utilisateurs, les professionnels responsables du dossier sont allés sur le terrain à deux reprises au cours de l'été 2018 pour rencontrer les administrateurs désignés des clubs de ski de fond et de vélo de montagne. Ces rencontres ont permis de cibler des zones sensibles ainsi que les critères auxquels les travaux d'aménagements sylvicoles devront être soumis.

La seconde étape de la consultation consistait à présenter une ébauche du plan d'aménagement multiressources au comité de travail de la forêt récréative en avril 2019 dans le but de récolter les commentaires de chacun et de le bonifier.

La troisième étape consistait à consulter les Conseils d'administration des divers clubs d'utilisateurs au sujet des modalités proposées par le plan d'aménagement de la forêt récréative Dudemaine. Par la suite, ceux-ci ont formulé une résolution qui a entériné le présent plan. De cette façon, nous considérons que les principaux représentants des utilisateurs de ce territoire ont été consultés et encouragés à émettre leurs préoccupations. Ces préoccupations et suggestions seront ensuite analysées par le comité de travail qui recommandera ou non de modifier le plan en fonction des commentaires reçus s'il y a lieu.



8. ENGAGEMENT À L'AMÉNAGEMENT DURABLE DES FORÊTS

L'aménagement durable des forêts est un concept qui a gagné en popularité suite à une pression sociale visant l'adoption de saines pratiques forestières, ainsi que la création d'un équilibre entre les divers bénéficiaires de la ressource forestière, car ce concept introduit l'aspect social aux deux autres aspects de l'aménagement des forêts, soit celui économique et celui environnemental. Le but de l'aménagement durable est de répondre aux besoins présents, sans pour autant compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs. Pour y parvenir, il est important d'effectuer un travail de fond permettant de définir les enjeux affectant les bénéficiaires. De plus, afin de valider l'atteinte de cet équilibre, il est important de fixer certains critères.

CRITÈRE 1 : Conservation des sols et de l'eau

Éléments :

- Protection de la qualité de l'eau
- Éviter la dégradation des sols (ex. érosion, décapage, orniérage)

CRITÈRE 2 : Avantages multiples des forêts pour la société

Éléments :

- Utilisation polyvalente des forêts
- Capacité de production
- Compétitivité
- Contribution à l'économie locale
- Valeurs non ligneuses (récréatives, fauniques, écologique)

CRITÈRE 3 : Acceptation de la responsabilité de la société à l'égard du développement durable

Éléments :

- Durabilité des communautés forestières
- Implication du public dans une prise de décisions impartiales et efficaces
- Établir un cadre scientifique et technique pour favoriser la prise de décisions éclairées
- Respect des droits et besoins des divers utilisateurs

CRITÈRE 4 : Maintient et amélioration de l'état et de la productivité des écosystèmes forestiers

Éléments :

- Perturbations et stress
- Résilience des écosystèmes
- Biomasse actuelle

CRITÈRE 5 : Conservation de la diversité biologique

Éléments :

- Diversité écosystèmes
- Diversité des espèces
- Diversité génétique

9. ENJEUX DE L'AMÉNAGEMENT

ENJEUX HYDROLOGIQUES

Tel que mentionné précédemment, le territoire de la forêt récréative est traversé par l'esker St-Mathieu-Berry. Cet esker est utilisé comme prise d'eau pour le réseau d'aqueduc de la ville d'Amos, ce qui entraîne une préoccupation supplémentaire quant à sa protection. Un esker est une formation géomorphologique sensible à la contamination et à l'érosion de par sa composition en matériaux granulaires grossiers. Si aucunes précautions ne sont prises lors de la planification et de la réalisation de travaux, la capacité de l'esker à approvisionner la ville d'Amos en eau potable de haute qualité pourrait être compromise. Les milieux humides sont également des écosystèmes qui occupent une place importante dans le maintien de la qualité de l'eau souterraine ainsi que sur le niveau de la nappe phréatique, c'est pourquoi il est prioritaire de les protéger.

LISTE DES ENJEUX :

- Intégrité de l'écosystème esker
- Présence de deux puits municipaux approvisionnant la ville d'Amos (± 13000 habitants)
- Délimitation des aires d'alimentations et aires de protection (révision en cours)
- Risque élevé d'érosion sur la crête de l'esker
- Infiltration rapide de l'eau sur la crête de l'esker
- Présence de 30 piézomètres appartenant à l'UQAT et à la ville d'Amos
- Organismes en lien avec la gouvernance sur esker et de recherche (SESAT/UQAT)
- Grande documentation sur l'esker St-Mathieu-Berry (Portrait de l'esker aquifère St-Mathieu-Berry)
- Utilisation machinerie pour entretien sentiers (surfaceuse ski de fond)
- Utilisation machinerie pour travaux aménagement forestier
- Présence 2 chalets avec fosses septiques
- Présence de stationnement (fuite d'huiles et dépôts calcium)
- Plan de déneigement et déglacage (absence abrasif)
- Présence toilettes sèches (3) (fosses scellées)
- Ligne électrique (potentiel dégagement phytocides par Hydro-Québec)
- Présence de 3 anciennes gravières/sablières
- Présence ancien champ de tir et plomb résiduel
- Présence de dépôts sauvage
- Présence de résurgences d'eau, lac de kettle/ lac des soeurs/ lac des Sources
- Forte présence de milieux humides
- Présence de rassemblements sportifs dans les aires de protection des puits de la ville d'Amos

ENJEUX RÉCRÉOTOURISTIQUES

La vocation primaire de la forêt récréative est récréotouristique. Les multiples usagers profitent de ce territoire qui, jusqu'à maintenant, était peu touché par l'aménagement forestier. Il importe donc d'adapter les interventions afin d'atténuer l'impact visuel des travaux forestiers et ainsi en améliorer l'acceptabilité par les divers utilisateurs de cette forêt.

De plus, l'objectif est d'éviter de nuire à l'achalandage de la forêt récréative. Il va donc de soi que les périodes de réalisation de travaux seront adaptées, de sorte que les périodes de pointe soient évitées autant que possible. Vous retrouverez ci-dessous une liste des multiples enjeux touchant l'aspect récréotouristique de ce territoire.

LISTE DES ENJEUX :

- Améliorer la signalisation des obstacles
- Uniformiser la signalisation
- Présence de plusieurs clubs organisés (4)
- Présence d'utilisateurs non organisés
- Défi pour la sécurité lié à la proximité des archers
- Défi de sécurité pour les feux à ciel ouverts
- Élaboration d'un plan de mesure d'urgences 4 saisons
- Défi pour la sécurité présence VTT/ Motoneige
- Accès nombreux au territoire
- Développement de sentiers non concertés
- Réseau de sentier très développé
- Absence de structure pour la stabilisation des sols dans les sentiers (érosion et décapage)
- Utilisation 4 saison de la forêt récréative
- Chalet d'accueil ville d'Amos temporaire
- Chalet privé et bail 10 000m² au club Vélo Xtrem
- Lac Dudemaine (7 ha)
- Proximité plage et camping municipal (lac Beauchamp)
- Proximité d'un camping privé
- Proximité ville d'Amos (7 km)
- Proximité piste cyclable qui relie à la ville
- Présence camp chasse/trappe illégal
- Sensibilité des utilisateurs aux paysages
- Présence de refuges (4)
- Point de vue de chaque côté du chemin d'accès
- Forte concentration de sentiers récréatifs
- Présence de blocs erratiques et kettles
- Absence de cartographie des paysages (proche, moyen, loin)

ENJEUX DE BIODIVERSITÉ

Une demande d'accès à l'information a été faite auprès du MFFP afin d'obtenir une base de données sur la faune qui s'est déjà retrouvée sur le territoire de la forêt récréative Dudemaine. Ces données nous indiquent que certaines zones forment un habitat propice pour plusieurs espèces fauniques et qu'il faudra en tenir compte lors de la planification et de la réalisation de travaux d'aménagement

LISTE DES ENJEUX :

- Données fauniques et floristiques dépassées ou inexistantes
- Manque d'information sur les espèces présentes (faunique et floristiques)
- Impact de la récréation et des activités forestières sur le potentiel d'habitat
- Chasse interdite selon règlement
- Activités d'observations ornithologiques
- Pression récréotouristique et des opérations forestières sur l'écosystème esker (écosystème sensible)
- Présence/absence d'espèces vulnérables ou menacées
- Présence d'une frayère d'omble de fontaine
- Présence de tanières d'ours
- Présence nid de grand duc (à valider)
- Observations grand pic

ENJEUX FORESTIERS

Ce territoire est composé d'une forte proportion de peuplements équiennes résineux matures. Cela signifie que la forêt entre dans une phase où la mortalité touche de plus en plus d'individus. Dans ce type de peuplement, un âge avancé se traduit par une augmentation des risques de chablis, de feux de forêts et une plus grande sensibilité aux diverses épidémies d'insectes et de maladies. Toutes ces perturbations représentent une façon pour la nature de rajeunir la forêt, selon le principe d'aménagement écosystémique. La dynamique qui régit la majorité des peuplements au niveau de la forêt boréale est le cycle de feux de forêts, qui contribue à rajeunir de grandes superficies d'un seul tenant.

Une stratégie à adopter afin de réduire les risques de perdre de grandes superficies boisées sur le territoire de la forêt récréative est de morceler la forêt à l'aide de coupes forestières de faible envergure et de modifier la composition du couvert forestier en reboisant des essences variées. Ce faisant, le risque de propagation d'une perturbation se retrouverait considérablement réduit.

LISTE DES ENJEUX :

- Obligation d'aménager la portion de territoire public comprise dans le territoire de la forêt récréative (possibilité forestière)
- Territoires de tenures publiques et privées
- Double travail de consultation du public : plan multiresources (exigence des utilisateurs) vs plan quinquennal (exigence du MFFP)
- Complexité de gestion financière du territoire
- Complexité de remise en production sur le territoire privé

LISTE DES ENJEUX (SUITE) :

- Dépérissement des peuplements par les insectes et maladies¹
- Enjeu de communication/ Acceptabilité sociale
- Fortes contraintes physiques et sociales aux opérations forestières « de façon industrielle »
- Maturité commerciale d'une grande proportion des peuplements ($\pm 71\%$)
- Maturité physiologique de plusieurs peuplements ($\pm 20\%$)
- Forte proportion de peuplements équiennes et mono spécifiques
- Augmentation de la vulnérabilité aux insectes, maladies et feux de forêts
- Traficabilité, portance des sols, risque d'érosion
- Complexité de synchroniser les opérations forestières avec les autres usages
- Risque accru de contamination de l'eau souterraine par les hydrocarbures (puits municipaux)

1

Une espèce de champignon a été répertoriée sur les pins gris présents sur le territoire de la forêt récréative Dudemaine. Ce ravageur est un *Lophodermium resinorum* qui affecte les aiguilles des arbres touchés et cause une mortalité prématurée des arbres affectés.



10. VISIONS DE L'AMÉNAGEMENT

VISION GLOBALE

L'approche scientifique se doit d'être au coeur des prises de décision en lien avec l'aménagement du territoire de la forêt récréative. De ce fait, la MRC d'Abitibi s'est engagée dans un partenariat avec l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue au mois d'octobre 2020 pour créer le GREMA. Ce partenariat favorisera l'acquisition de connaissances sur les impacts de l'aménagement forestier sur les écosystèmes forestiers et hydriques, ainsi que sur l'adaptation des peuplements forestiers aux changements climatiques.

VISION HYDROLOGIQUE

Le territoire de la forêt récréative Dudemaine se situe en grande partie sur l'esker St-Mathieu-Berry. Ce dernier assure un approvisionnement en eau potable d'une qualité exceptionnelle à la population de la ville d'Amos et à ses industries. Les activités humaines sur ce territoire doivent permettre le maintien de l'intégrité de l'écosystème esker, en plus de maintenir la qualité et la quantité de l'eau potable.

VISION RÉCRÉOTOURISTIQUE

Tout en maintenant l'intégrité de l'écosystème esker, la forêt récréative est une destination touristique régionale de choix pour de multiples utilisateurs tout au long de l'année. Elle s'inscrit dans l'offre touristique d'Amos-Harricana et procure des infrastructures organisées et de grande qualité. Des événements d'envergure locale, régionale et provinciale y sont produits.

VISION BIODIVERSITÉ

Un processus d'acquisition de connaissances en continu sur la faune et la biodiversité par des collaborations avec des organismes. La sylviculture sera utilisée pour favoriser la conservation ou l'amélioration de la biodiversité. La faune abondante contribue à la qualité de l'offre récréotouristique.

VISION FORESTIÈRE

L'aménagement sylvicole constitue un outil de développement qui contribue à l'atteinte des visions hydrologiques, récréotouristiques et de biodiversité. La sylviculture devient un moyen de développer les aspects récréotouristiques et d'assurer la conservation du milieu. La structure forestière est de même considérée comme habitat de la faune et de la flore. Une gestion des habitats au niveau du paysage, des peuplements et des micro habitats (chicots, gros débris ligneux) constituera la base de la sylviculture.

11. ORIENTATIONS D'AMÉNAGEMENT

ENJEUX HYDROLOGIQUES

1. Intégrité de l'écosystème esker
2. Présence de deux puits municipaux approvisionnant la ville d'Amos (\pm 13 000 habitants)
3. Délimitation des aires alimentations et aires de protection
4. Risque élevé d'érosion sur la crête de l'esker
5. Infiltration rapide de l'eau sur la crête de l'esker
6. Présence de 30 piézomètres appartenant à l'UQAT et à la ville d'Amos
7. Organismes en lien avec la gouvernance sur esker et de recherche (SESAT/UQAT)
8. Grande documentation sur l'esker St-Mathieu-Berry (Portrait de l'esker aquifère St-Mathieu-Berry)
9. Utilisation machinerie pour entretien sentiers (surfaceuse ski de fond)
10. Utilisation machinerie pour travaux aménagement forestier
11. Présence 2 chalets avec fosses septiques
12. Présence de stationnement (fuite d'huiles et dépôts calcium)
13. Plan de déneigement et déglacage (absence abrasif)
14. Présence toilettes sèches (3) (fosses scellées)
15. Ligne électrique (potentiel dégagement phytocides par Hydro-Québec)
16. Présence de 3 anciennes gravières/sablières
17. Présence ancien champ de tir et plomb résiduel
18. Présence de dépôts sauvage
19. Présence de résurgences d'eau, lac de kettle/ lac des soeurs/ lac des Sources
20. Forte présence de milieux humides
21. Présence de rassemblements sportifs dans les aires de protection des puits de la ville d'Amos

LES ENJEUX : 1, 4, 10, 16, 19, 20, 21

BUT :

- Aménager le territoire en maintenant les propriétés physiques et le fonctionnement hydrologique de l'écosystème esker

STRATÉGIE :

- Inventaire et localisation des sites (carte) où il y a une présence de décapage et d'érosion
- Utilisation de la grille de traficabilité (type de dépôt/pente)
- Utilisation d'engins forestiers adaptés aux conditions des secteurs de récolte
- Stabilisation et restauration des sites ayant subi un décapage/érosion (gravières, sentiers vélo de montagne et ski de fond)
- Prioriser la réalisation des travaux d'aménagement forestiers en période hivernale
- Localisation et zonage de protection des résurgences et des plans d'eau
- Établir un macrozonage ciblant les secteurs plus à risque de contamination

PRINCIPES DIRECTEURS :

- Éviter la dégradation des sols (ex. : érosion, décapage, orniérage)
- Capacité de production
- Valeurs non ligneuses (récréatives, fauniques, écologique)
- Établir un cadre scientifique et technique pour favoriser la prise de décisions éclairées
- Maintient et amélioration de l'état et de la productivité des écosystèmes forestiers

OBJECTIF :

- Création d'une carte de localisation des sites (carte) où il y a une présence de décapage et d'érosion d'ici la fin de l'année **2022**
- Élaborer une grille de traficabilité avant le début des opérations forestières (**2022**)

INDICATEUR :

- Nombre de site décapés non restaurés
- Mise à jour de la carte hydrologique (incluant les résurgences et les sources d'eau)

LES ENJEUX : 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18

BUT :

- Conserver la qualité de l'eau souterraine pour l'approvisionnement de la population de la ville d'Amos

STRATÉGIE :

- Valider la conformité des installations septiques sur le territoire (3 toilettes sèches et 2 chalets)
- Adhésion et respect des mesures spécifiées dans l'entente de protection des aquifères granulaires (tableau résumé en **annexe 2**)
- Adhésion à la certification environnementale (CEAF ou ISO 14001) nécessaire aux travaux d'aménagement en forêt publique
- Validation du plan de déneigement des chemins
- Validation des outils pour le dégagement des lignes électriques
- Localisation et plan de nettoyage des dépôts sauvage et de l'ancien champ de tir
- Trousse de récupération des déversements dans la surfaceuse et séance de sensibilisation aux bonnes pratiques
- Valider la conformité de l'entreposage des hydrocarbures sur le territoire de la forêt récréative

PRINCIPES DIRECTEURS :

- Protection de la qualité de l'eau
- Établir un cadre scientifique et technique pour favoriser la prise de décisions éclairées
- Valeurs non ligneuses (récréatives, fauniques, écologique)

OBJECTIF :

- Valider la conformité des installations septiques sur le territoire (3 toilettes sèches et 2 chalets) d'ici **2022**
- Lors de l'implantation d'infrastructures telles que des toilettes sèches avec fosses, réaliser annuellement une inspection de l'état de celle-ci
- Valider la certification environnementale du gestionnaire de la forêt récréative Dudemaine avant le début des travaux
- Validation du type d'abrasif utilisé sur les chemins au cours de l'année **2021**
- Validation des outils pour le dégagement des lignes électriques au cours de l'année **2021**
- Inspection des installations septiques au cours de l'année **2021**

OBJECTIF (SUITE) :

- Assurer la présence et la conformité de la trousse de récupération des déversements sur les équipements motorisés avant la prochaine utilisation
- S'assurer que tout opérateur de machinerie travaillant sur le territoire de la forêt récréative ait une formation de base sur la gestion des déversements d'hydrocarbures
- Inspection des installations d'entreposage d'hydrocarbures sur le territoire de la forêt récréative au cours de l'année **2021**

INDICATEUR :

- Information sur le type d'abrasif utilisé
- Rapports d'inspections réalisés et suivi des recommandations des installations septiques
- Rapports d'inspections réalisés et suivi des recommandations des trousse de récupérations d'hydrocarbures
- Séance de formation des employés sur la gestion des matières dangereuses (ex. : opérateurs machinerie forestière, conducteur surfaceuse, etc.)
- Obtenir l'information sur la méthode de dégagement des lignes électriques



ENJEUX RÉCRÉOTOURISTIQUES

22. Améliorer la signalisation des obstacles (dangerosité)
23. Uniformiser la signalisation
24. Présence de plusieurs clubs organisés (4)
25. Présence d'utilisateurs non organisés
26. Défi pour la sécurité proximité des archers
27. Défi de sécurité pour les feux à ciel ouverts
28. Défi pour la sécurité présence VTT/ Motoneige
 - 28.1 Accès nombreux au territoire
29. Développement de sentiers non concertés
30. Réseau de sentier très développé
31. Absence de structure pour la stabilisation des sols dans les sentiers (érosion et décapage)
32. Utilisation 4 saison de la forêt récréative
33. Présence chalet ville d'Amos en fin de vie
34. 4 refuges
35. Chalet privé et bail 10 000m² au club Vélo Xtrem
36. Lac Dudemaine (7 ha)
37. Proximité plage et camping municipal (lac Beauchamp)
38. Proximité d'un camping privé
39. Proximité ville d'Amos (7 km)
40. Proximité piste cyclable qui relie à la ville
41. Présence camp chasse/trappe illégal
42. Sensibilité des utilisateurs aux paysages
 - 42.1 Présence de refuges et chalets
 - 42.2 Point de vue de chaque côté du chemin d'accès
 - 42.3 Forte concentration de sentiers récréatifs
 - 42.4 Présence de blocs erratiques et kettles
 - 42.5 Absence de cartographie des paysages (proche, moyen, loin)

LES ENJEUX : 24, 30, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40

BUT :

- Développement de l'offre récréotouristique régionale

STRATÉGIE :

- Inclure et assurer la connectivité de la forêt récréative Dudemaine dans le circuit récréotouristique de la ville d'Amos (MRC Abitibi)

PRINCIPES DIRECTEURS :

- Utilisation polyvalente des forêts
- Valeurs non ligneuses (récréatives, fauniques, écologiques)
- Respect des droits et besoins des divers utilisateurs

OBJECTIF :

- Infrastructures d'accueil adéquates 12 mois par année
- Faciliter l'accès sécuritaire au
- Diversifier l'offre récréotouristique (hébertisme, glissades, interprétation de l'esker, etc)
- Promotion par le biais de Tourisme Amos-Harricana
- Encourager et supporter la tenue d'évènements par les clubs organisés territoire de la forêt récréative par moyens de locomotion humaine

INDICATEUR :

- Inventaire des infrastructures sur le territoire
- Mesures pour assurer la connexion entre la piste cyclable, les campings, la plage et la forêt récréative
- Nomination d'un coordonnateur pour l'élaboration d'un plan de développement récréotouristique
- Présentation de la forêt récréative et des événements qui y sont tenus dans les outils de promotion de Tourisme Amos-Harricana
- Recherche de financement pour l'implantation d'un nouveau bâtiment d'accueil
- Assurer que le territoire de la forêt récréative soit réservé pour des activités à locomotion humaine d'ici 2020

LES ENJEUX : 24, 25, 26, 27, 28, 29, 32

BUT :

- Améliorer la communication des activités sur le territoire de la forêt récréative avec ses usagers

STRATÉGIE :

- Diffusion du plan d'aménagement multiresource
- Établir un calendrier des activités de la forêt récréative via le comité multiresource (événements sportifs, travaux forestiers, etc.)

PRINCIPES DIRECTEURS :

- Utilisation polyvalente des forêts
- Valeurs non ligneuses (récréatives, fauniques, écologiques)
- Respect des droits et besoins des divers utilisateurs
- Implication du public dans une prise de décisions impartiales et efficaces

OBJECTIF :

- Répertorier l'ensemble des utilisateurs et le type d'utilisation
- Réalisation d'un calendrier annuel des activités récréatives et forestières réalisées à la forêt récréative
- Plan de diffusion du calendrier annuel d'activités via différentes plateformes

INDICATEUR :

- Présence de calendrier
- Nombre de publications et portée de diffusion

LES ENJEUX : 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 32, 41

BUT :

- Améliorer la sécurité de la pratique des loisirs de plein air sur le territoire

STRATÉGIE :

- Guide des bonnes pratiques de signalisation et de sécurité à la forêt récréative

PRINCIPES DIRECTEURS :

- Utilisation polyvalente des forêts
- Valeurs non ligneuses (récréatives, fauniques, écologiques)
- Respect des droits et besoins des divers utilisateurs
- Implication du public dans une prise de décisions impartiales et efficaces

OBJECTIF :

- Mise à jour de la cartographie des sentiers (relevés GPS) en **2022**
- Production d'un plan de mesures d'urgence 4 saisons en **2022**
- Affichage des cartes de tous les types de sentiers récréatifs dans des points stratégiques en **2022**
- Affichage de la signalisation dans les sentiers (nom des pistes, directions et obstacles) en **2022**

INDICATEUR :

- Plan de mesures d'urgence 4 saisons
- Production d'un guide de signalisation en collaboration avec les utilisateurs organisés en **2022**

LES ENJEUX : 29, 31, 33, 40, 42

BUT :

- Planification aménagement récréotouristique

STRATÉGIE :

- Établir un comité de gestion réunissant les divers utilisateurs de la forêt récréative

PRINCIPES DIRECTEURS :

- Utilisation polyvalente des forêts
- Valeurs non ligneuses (récréatives, fauniques, écologiques)
- Respect des droits et besoins des divers utilisateurs
- Implication du public dans une prise de décisions impartiales et efficaces

OBJECTIF :

- Produire un plan d'aménagement multiressources qui fixera les droits et devoirs des divers utilisateurs présents sur le territoire de la forêt récréative en **2021**
- Recueillir les visions et plans de développement des utilisateurs
- Maintien ou amélioration de la qualité des paysages

INDICATEUR :

- Plan d'aménagement multiressources
- Mise en place d'une procédure d'évaluation d'impact des travaux d'aménagement sur les paysages
- Nombre de plaintes relatives à la dégradation des paysages



ENJEUX DE BIODIVERSITÉ

43. Données fauniques et floristiques dépassées ou inexistantes
44. Manque d'information sur les espèces présentes (faunique et floristiques)
45. Impact de la récréation et des activités forestières sur le potentiel d'habitat
46. Chasse/trappe interdite selon règlement
47. Activités d'observations ornithologiques
48. Pression récréotouristique et des opérations forestières sur l'écosystème esker (écosystème sensible)
49. Présence/absence d'espèces vulnérables ou menacées
50. Présence d'une frayère d'omble de fontaine
51. Présence de tanières d'ours
52. Observations de grand duc
53. Observations grand pic

LES ENJEUX : 43, 44, 47

- Établir un comité de gestion réunissant les divers utilisateurs de la forêt récréative

BUT :

- Établir un portrait des espèces fauniques et floristiques sur le territoire ainsi que des habitats potentiels

STRATÉGIE

- Ententes avec divers organismes (Centre de formation professionnelle Harricana, SLOA, etc.) pour acquérir des connaissances actuelles sur la présence et le potentiel d'habitat sur le territoire ciblé

PRINCIPES DIRECTEURS :

- Utilisation polyvalente des forêts
- Valeurs non ligneuses (récréatives, fauniques, écologiques)
- Établir un cadre scientifique et technique pour favoriser la prise de décisions éclairées
- Résilience des écosystèmes
- Diversité des écosystèmes
- Diversité des espèces
- Diversité génétique
- Perturbations et stress

OBJECTIF :

- Création d'ententes avec des groupes pour réaliser le portrait du territoire

INDICATEUR :

- Nombre d'ententes effectuées avec divers organismes
- Carte présentant les habitats potentiels
- Nombre de « livrables » (données terrain, rapports de suivi, etc.)

LES ENJEUX : 48, 49, 50, 51, 52, 53

BUT :

- Valider les informations sur les espèces présentes

PLAN D'AMÉNAGEMENT MULTIRESSOURCES – FORÊT RÉCRÉATIVE DUDEMAINE

STRATÉGIE

- Ententes avec divers organismes (Centre de formation professionnelle Harricana, SLOA, etc.) pour acquérir des connaissances actuelles sur la présence et le potentiel d'habitat sur le territoire ciblé

PRINCIPES DIRECTEURS :

- Utilisation polyvalente des forêts
- Valeurs non ligneuses (récréatives, fauniques, écologiques)
- Établir un cadre scientifique et technique pour favoriser la prise de décisions éclairées
- Résilience des écosystèmes
- Diversité des écosystèmes
- Diversité des espèces
- Diversité génétique
- Perturbations et stress

OBJECTIF :

- Création d'ententes avec des groupes pour réaliser le portrait du territoire

INDICATEUR :

- Présence/absence des espèces fauniques

LES ENJEUX : 45, 46, 48

BUT :

- Préserver la biodiversité des écosystèmes

STRATÉGIE

- Encadrer le développement des activités récréotouristiques et forestières sur le territoire de la forêt récréative par un plan d'aménagement intégré des ressources
- Diffuser la réglementation VA-973 portant sur la gestion de la forêt récréative Dudemaine

PRINCIPES DIRECTEURS :

Utilisation polyvalente des forêts

- Valeurs non ligneuses (récréatives, fauniques, écologiques)
- Établir un cadre scientifique et technique pour favoriser la prise de décisions éclairées
- Résilience des écosystèmes
- Diversité des écosystèmes
- Diversité des espèces
- Diversité génétique
- Perturbations et stress

OBJECTIF :

- Produire un plan d'aménagement intégré des ressources et du territoire en 2021
- Diffuser le plan d'aménagement intégré des ressources et du territoire en 2021
- Plan de diffusion de la réglementation VA-973

INDICATEUR :

- Dépôt du plan d'aménagement intégré des ressources et du territoire
- Plan de communication de la réglementation VA-973

ENJEUX FORESTIERS

54. Obligation légale d'aménager la portion de territoire public comprise dans le territoire de la forêt récréative (possibilité forestière)
55. Territoires de tenures publiques et privées
 - 55.1 Double travail de consultation du public : plan multiressources (exigence des utilisateurs) vs plan quinquennal (exigence du MFFP)
 - 55.2 Complexité de gestion financière du territoire
 - 55.3 Complexité de remise en production sur le territoire privé
56. Enjeu de communication/ Acceptabilité sociale
57. Fortes contraintes physiques et sociales aux opérations forestières « de façon industrielle »
58. Maturité commerciale d'une grande proportion des peuplements ($\pm 71\%$)
59. Maturité physiologique de plusieurs peuplements ($\pm 20\%$)
60. Forte proportion de peuplements équienné et mono spécifique
61. Dépérissement des peuplements par les insectes et maladies
62. Augmentation de la vulnérabilité aux insectes, maladies et feux de forêts
63. Traficabilité, portance des sols, risque d'érosion
64. Complexité de synchroniser les opérations forestières avec les autres usages

LES ENJEUX : 54, 57, 58, 59, 60, 61, 62

BUT :

- Aménager le territoire et maintenir le couvert forestier en harmonie avec les autres utilisateurs du territoire de la forêt récréative Dudemaine

STRATÉGIE :

- Utilisation d'une sylviculture adaptative en fonction des particularités du territoire et des utilisateurs
- Utilisation de systèmes de récolte adaptés aux contraintes des secteurs ciblés

PRINCIPES DIRECTEURS :

- Résilience des écosystèmes
- Perturbations et stress
- Diversité écosystèmes
- Capacité de production
- Utilisation polyvalente des forêts

OBJECTIF :

- Géoréférencer les secteurs qui présentent le niveau de dépérissement le plus élevé et réaliser la récolte de ceux-ci en fonction des modalités du zonage d'ici **2022**
- Réduction de l'abondance de peuplements en dépérissement d'ici **2025**

INDICATEUR :

- Carte de localisation des peuplements en dépérissement
- Superficie traitée (ha)
- Abondance de peuplements en dépérissement

LES ENJEUX : 55

BUT :

- Aménager le territoire de façon cohérente, conformément à la réglementation en vigueur

STRATÉGIE :

- Établissement d'un plan d'aménagement multiresources rassemblant les deux tenures du territoire
- Établir un plan d'intervention quinquennal harmonisé avec les modalités du plan multiresources
- Établir une stratégie de communication pour la consultation des utilisateurs et du grand public

PRINCIPES DIRECTEURS :

- Utilisation polyvalente des forêts
- Capacité de production
- Compétitivité
- Contribution à l'économie locale
- Valeurs non ligneuses (récréatives, fauniques, écologique)

OBJECTIF :

- Consultation du public via le comité de gestion multiresources et consultation grand public
- Remise en production des superficies touchées par les travaux de récolte de bois
- Reboisement des superficies où la régénération naturelle ne s'implante pas (ex : gravières/sablières)
- Obtenir des subventions pour le reboisement sur le territoire privé

INDICATEUR :

- Proportion des peuplements touchés par la récolte vs peuplements remis en production
- Superficie des anciennes gravières reboisées
- Subventions pour le reboisement en terre privée
- Présence ou absence de consultations du public

LES ENJEUX : 57, 63

BUT :

- Minimiser l'impact environnemental des travaux d'aménagement forestier

STRATÉGIE :

- Établir une grille de traficabilité
- Réalisation de travaux en hiver pour minimiser l'impact au sol pour les secteurs à haut risque
- Limiter le développement de nouveaux chemins d'accès
- Utilisation d'équipements forestiers et des techniques de récolte adaptés

PRINCIPES DIRECTEURS :

- Protection de la qualité de l'eau
- Éviter la dégradation des sols (ex. érosion, décapage, orniérage)
- Capacité de production
- Utilisation polyvalente des forêts

OBJECTIF :

- Élaborer une grille de traficabilité avant le début des opérations forestières (2021)
- Valider et prioriser les sentiers utilisables pour le transport du bois
- Établir une procédure de fermeture et remise en production des chemins en concertation avec les autres utilisateurs

INDICATEUR :

- Degré de perturbation du sol dans les aires d'intervention
- Existence et mise en application de la procédure de remise en production des chemins

LES ENJEUX : 56, 57, 64

BUT :

- Ratification du plan d'aménagement multiressources par le comité de gestion et les conseils d'administration des organismes représentés par le comité

STRATÉGIE :

- Élaboration d'un plan d'aménagement multiressource
- Présentation et explication du plan d'aménagement au comité
- Plan de communication

PRINCIPES DIRECTEURS :

- Implication du public dans une prise de décisions impartiales et efficaces
- Utilisation polyvalente des forêts

OBJECTIF :

- Consultation des divers groupes d'utilisateurs (visions et enjeux)
- Faire ratifier le plan en **2021**

INDICATEUR :

- Réception des réponses des visions/enjeux des groupes d'utilisateurs
- Réception des résolutions d'acceptation du plan d'aménagement multiressources (incluant les opérations annuelles sur 5 ans)



12. ZONAGE

Le zonage constitue une étape clé de la réalisation du plan d'aménagement intégré. Celui-ci permet d'identifier l'ensemble des caractéristiques présentes sur le territoire et de proposer un encadrement adéquat des activités qui y seront réalisées. Afin de décortiquer le territoire d'une façon simple et logique, nous avons défini deux types de zonage, soit un zonage en fonction des risques hydrologiques du terrain (macrozonage) et un zonage en fonction des usages prédominants ou des contraintes (microzonage).

MACROZONAGE

La délimitation des quatre zones est déterminée à partir d'un gradient de risque de contamination hydrologique (nappe phréatique) lié à la proximité des puits approvisionnant la ville d'Amos en eau potable. Les données disponibles concernant la zone de protection bactériologique, la zone de protection virologique et l'aire d'alimentation des puits de la ville ont servi de point de départ pour ce zonage présenté à la figure 11. Le territoire est donc séparé en quatre zones, soit la zone vulnérable, la zone sensible, la zone d'aire d'alimentation et la zone sans contraintes.

ZONE AIRE D'ALIMENTATION :

Cette zone est délimitée par l'aire d'alimentation des puits de la ville d'Amos et intègre deux sous zones, déterminées en fonction d'un gradient de risque de contamination de l'eau souterraine (eau potable). Sur cette zone, toute activité anthropique (récréative et/ou sylvicole), doit prendre en compte les risques de contamination de l'eau souterraine, ainsi que l'impact sur la recharge.

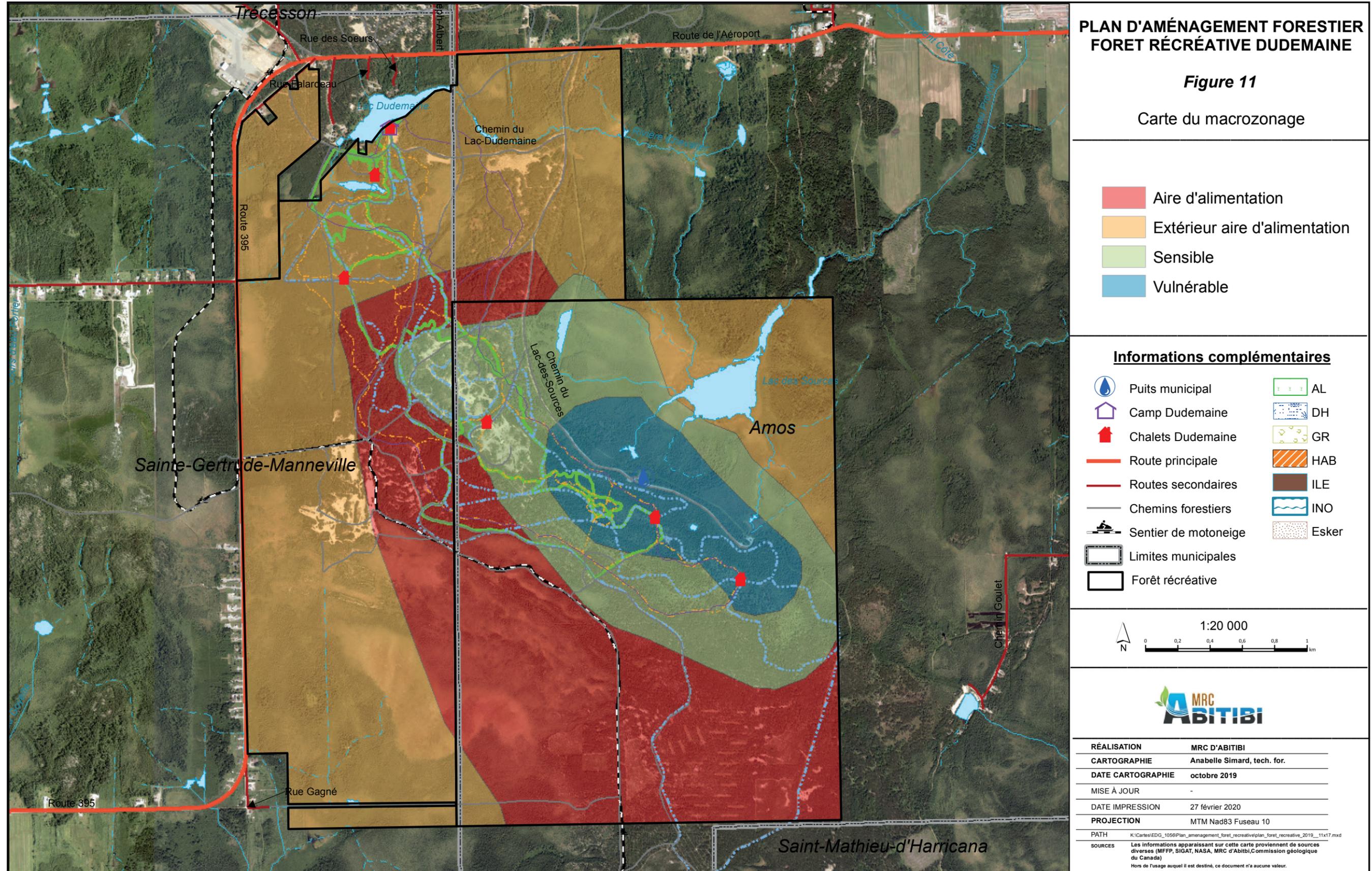
ZONE VULNÉRABLE :

La zone vulnérable est déterminée par l'aire de protection bactériologique calculée selon les directives qui découlent du règlement sur le captage de l'eau souterraine de la province du Québec. Par ces calculs, on détermine un périmètre. Toute eau à l'intérieur du périmètre défini, prend 200 jours ou moins à migrer jusqu'aux puits de la ville. Il apparaît donc très important de restreindre et/ou d'encadrer toute activité qui pourrait entraîner une contamination de l'eau souterraine dans ce secteur, de quelque origine qu'elle soit.

ZONE SENSIBLE :

La zone sensible est déterminée par l'aire de protection virologique calculée selon les directives qui découlent du règlement sur le captage de l'eau souterraine de la province du Québec. Toute eau à l'intérieur du périmètre défini, prend 550 jours ou moins à migrer jusqu'aux puits de la ville. Il nous est apparu important d'agrandir légèrement ce périmètre afin d'intégrer les deux sablières, qui sont également des sites sensibles au niveau hydrologique à cause de la faible quantité de matériel au-dessus du niveau de la nappe phréatique ainsi que de la texture grossière de celui-ci.

FIGURE 11 : CARTE DU MACROZONAGE



**PLAN D'AMÉNAGEMENT FORESTIER
FORÊT RÉCRÉATIVE DUDEMAINE**

Figure 11

Carte du macrozonage

- Aire d'alimentation
- Extérieur aire d'alimentation
- Sensible
- Vulnérable

Informations complémentaires

- Puits municipal
- Camp Dudemaine
- Chalets Dudemaine
- Route principale
- Routes secondaires
- Chemins forestiers
- Sentier de motoneige
- Limites municipales
- Forêt récréative
- AL
- DH
- GR
- HAB
- ILE
- INO
- Esker

1:20 000
0 0,2 0,4 0,6 0,8 1 km



RÉALISATION	MRC D'ABITIBI
CARTOGRAPHIE	Anabelle Simard, tech. for.
DATE CARTOGRAPHIE	octobre 2019
MISE À JOUR	-
DATE IMPRESSION	27 février 2020
PROJECTION	MTM Nad83 Fuseau 10

PATH K:\Cartes\EDG_1056\Plan_amenagement_foret_recreative\plan_foret_recreative_2019_11x17.mxd
 SOURCES Les informations apparaissant sur cette carte proviennent de sources diverses (MFFP, SIGAT, NASA, MRC d'Abitibi, Commission géologique du Canada)
 Hors de l'usage auquel il est destiné, ce document n'a aucune valeur.

ZONE EXTÉRIEURE DE L'AIRE D'ALIMENTATION :

La zone extérieure de l'aire d'alimentation est un secteur qui devrait, selon les connaissances actuelles, n'avoir aucun impact sur la recharge ou la qualité de l'eau souterraine. Il en demeure que cette zone fait partie intégrante de l'écosystème esker, en plus de présenter une forte proportion de milieux humides. C'est pourquoi, toute activité réalisée sur ce territoire doit considérer le maintien de l'intégrité de cet écosystème

MICROZONAGE

Le territoire est séparé en sept zones déterminées par la superposition des enjeux de la forêt récréative aux contraintes déterminées par le macrozonage, afin de leur attribuer un usage prédominant. Dans chacune de ces zones, on précisera les modalités d'intervention qui encadrent les activités réalisées sur cette portion de territoire. À la figure 12, vous pourrez observer les 7 zones décrites ci-dessous, ainsi que plusieurs points d'intérêts transmis par les utilisateurs en vue d'assurer leur protection en vue des travaux d'aménagement forestiers à venir. On observe également un projet de sentier de motoneige à venir qui sera implanté en bordure de la route 395.

ZONE DE CONSERVATION :

La vocation prédominante de ce secteur est la conservation. À cause de l'absence d'activités récréative et forestière. Cette zone assurera la fonction de refuge biologique et de maintien de la biodiversité. On y retrouve les deux puits de la ville d'Amos, le lac des Sources, deux frayères, plusieurs cours d'eau à écoulements permanents et intermittents ainsi qu'un important milieu humide. Dans cette zone, le pompage d'eau souterraine est pratiqué, et tous les dispositifs reliés à la protection à proximité des puits sont appliqués par la ville d'Amos.

ZONE INFRASTRUCTURE :

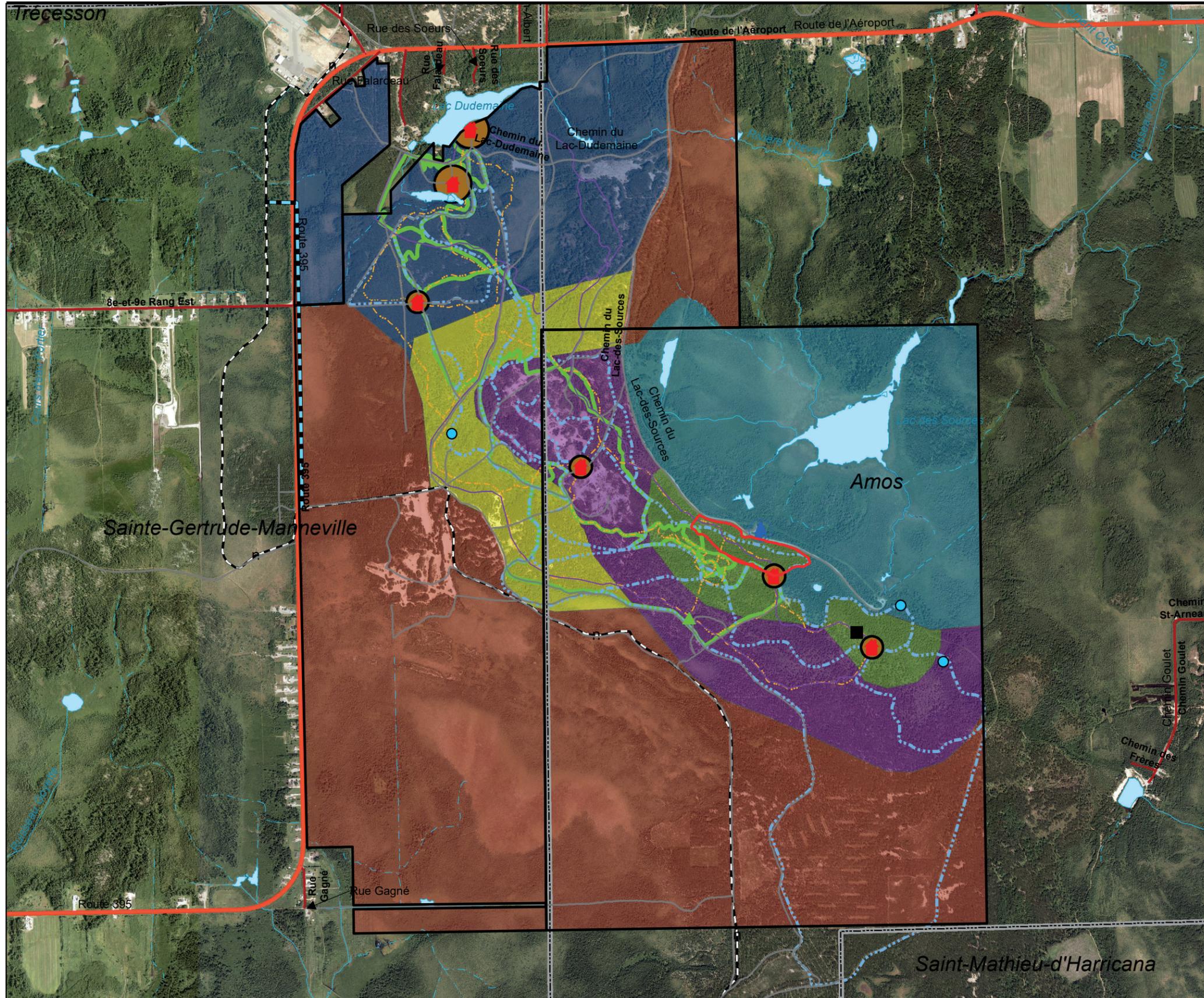
Ce zonage spécifique a pour but de préserver l'encadrement visuel à proximité des infrastructures récréatives en place, soit les deux chalets et les 4 refuges présents sur le territoire de la forêt récréative. Les chalets bénéficient d'une protection de 100 mètres de rayon et les refuges de 60 mètres de rayon, à l'intérieur desquels seuls des travaux visant la récupération d'arbres malades ou dangereux pour les utilisateurs sont autorisés.

ZONE VULNÉRABLE :

Cette zone a pour vocation prédominante la préservation de la qualité de l'eau souterraine. Elle s'apparente au contour de l'aire de protection bactériologique. L'objectif de cette zone est de minimiser tout risque de contamination de l'eau souterraine des façons suivantes :

- Définir des conditions strictes aux nouveaux développements,
- Restaurer les sites qui montrent de l'érosion des sols,
- Évaluer les impacts des activités et infrastructures présentes
- Encadrer ou déplacer ces activités et infrastructures dans une zone adéquate

FIGURE 12 : CARTE DU MICROZONAGE



**PLAN D'AMÉNAGEMENT FORESTIER
FORÊT RÉCRÉATIVE DUDEMAINE**

Figure 12

Carte du microzonage et sites d'intérêt

- | | |
|--------------------|--------------------------|
| Conservation | Projet sentier motoneige |
| Forestier extensif | Sapinière |
| Infrastructure | Nid Grand Duc |
| Récréatif | Pin blanc |
| Récréatif 2 | Source d'eau |
| Sensible | |
| Vulnérable | |

Informations complémentaires

- | | |
|----------------------|-------|
| Puits municipal | AL |
| Camp Dudemaine | DH |
| Chalets Dudemaine | GR |
| Route principale | HAB |
| Routes secondaires | ILE |
| Chemins forestiers | INO |
| Sentier de motoneige | Esker |
| Limites municipales | |
| Forêt récréative | |



RÉALISATION	MRC D'ABITIBI
CARTOGRAPHIE	Anabelle Simard, tech. for.
DATE CARTOGRAPHIE	octobre 2019
MISE À JOUR	-
DATE IMPRESSION	11 mars 2022
PROJECTION	MTM Nad83 Fuseau 10

PATH K:\Cartes\EDG_1056\Plan_amenagement_foret_recreative\plan_foret_recreative_2019_11x17_new.mxd
 SOURCES Les informations apparaissant sur cette carte proviennent de sources diverses (MFFP, SIGAT, NASA, MRC d'Abitibi, Commission géologique du Canada)
 Hors de l'usage auquel il est destiné, ce document n'a aucune valeur.

ZONE SENSIBLE :

Cette zone est à vocation multiresources. La sensibilité de cette zone à la contamination est plus faible que la zone vulnérable. Il en demeure que des précautions doivent être prises lors d'activité de récréation ou d'aménagement sylvicole. L'objectif de ce zonage est de minimiser les risques de contamination, tout en maintenant les autres activités en appliquant des mesures d'atténuation pour les infrastructures en place ou à développer. Par exemple, fermeture et restauration d'un sentier dégradé dans le but d'en développer un nouveau.

ZONE RÉCRÉATIVE 1:

Cette zone est ciblée en raison de la forte concentration de sentiers récréatifs qu'on y retrouve. La priorité dans cette zone est le maintien du potentiel récréotouristique de cette forêt, principalement par l'encadrement visuel. Dans le cas de travaux d'aménagement forestier, une consultation des regroupements d'utilisateurs sera importante afin de déterminer les périodes les plus propices aux travaux, ainsi que la gestion des accès aux secteurs d'opérations. Cette zone se situe à l'extérieur de l'aire d'alimentation des puits de la ville d'Amos, par conséquent les risques de contamination sont théoriquement nuls.

ZONE RÉCRÉATIVE 2 :

Cette zone est ciblée en raison de la forte concentration de sentiers récréatifs qu'on y retrouve, mais se trouve également sur l'aire d'alimentation des puits de la ville d'Amos. La priorité dans cette zone est le maintien du potentiel récréotouristique de cette forêt, tout en préservant la qualité de l'eau.

ZONE FORESTIÈRE EXTENSIVE :

Cette zone regroupe les portions de territoire qui ne sont pas touchées par des contraintes spécifiques au niveau de la conservation de la qualité de l'eau et qui présentent un faible achalandage au niveau des activités récréotouristiques. Elle est composée de la zone extérieure de l'aire d'alimentation et d'une portion de la zone aire d'alimentation définie au Macro zonage. Les enjeux et contraintes de ces zones sont semblables, par conséquent les modalités d'interventions qui en découlent sont les mêmes.



13. MODALITÉS D'INTERVENTION EN FONCTION DU ZONAGE

ZONE DE CONSERVATION

Aucune intervention n'est permise dans ce zonage, à l'exception des activités liées à l'exploitation des puits de la ville d'Amos.

ZONE VULNÉRABLE

RÉCOLTE :

Seules les coupes partielles sont autorisées à l'intérieur de ce zonage. La superficie maximale dans le cas d'une récolte partielle ayant pour objectif de favoriser la régénération, d'assainir le peuplement ou de favoriser sa croissance, sera de 5 ha. Un suivi rigoureux est alors de mise afin de s'assurer de l'atteinte desdits objectifs. Sur ce territoire, une attention particulière devra être portée sur la protection contre l'érosion. Les interventions devront être réalisées lorsqu'il y aura un couvert de neige afin d'éviter le décapage de l'humus. Une attention particulière devra être portée au type de machinerie utilisé. Les opérations devront être planifiées avec les utilisateurs.

PRÉPARATION DE TERRAIN :

Comme ce secteur est sujet à l'érosion à cause des pentes fortes, le déchiquetage est la méthode la plus adéquate pour préparer le terrain en vue du reboisement, puisque celle-ci permet de préserver l'humus au sol.

REBOISEMENT :

Un reboisement sera effectué au plus tard l'année suivant la récolte, dans les trouées et les sentiers qui auront fait l'objet de ces travaux. Dans ce type de travaux, les essences privilégiées seront l'épinette noire, l'épinette blanche, le pin gris, le pin rouge et le pin blanc. Le fait de mélanger ces essences adaptées au milieu, combiné au patron de coupe par trouées, permettra d'obtenir une diversité au niveau du paysage. La densité du reboisement variera en fonction des essences, qui n'ont pas toutes les mêmes besoins en termes d'espacement.

CHEMINS :

Aucun chemin permanent ne peut être implanté dans cette zone.

INFRASTRUCTURES RÉCRÉOTOURISTIQUES :

Lors de l'implantation de sentiers récréotouristiques, l'humus doit être maintenu autant que possible. Si des signes d'érosion se présentent, des mesures de stabilisation doivent être mises en place par l'organisme responsable de la gestion et de l'entretien de ces sentiers.

Lors de l'implantation d'infrastructures telles que des toilettes sèches avec fosses, il est obligatoire de réaliser annuellement une inspection de l'état de celle-ci afin d'éviter toute fuite ou débordement.

Lors de la tenue d'évènements d'envergure à l'intérieur du périmètre de cette zone, les organisateurs devront prévoir la location d'un minimum d'une installation septique portative par tranche de 50 personnes attendues afin de minimiser les risques de contamination de l'eau souterraine ainsi qu'une sensibilisation des utilisateurs pour encourager l'utilisations de celles-ci.

ZONE SENSIBLE

RÉCOLTE :

La superficie maximale dans le cas d'une récolte partielle ayant pour objectif de favoriser la régénération, d'assainir le peuplement ou de favoriser sa croissance, sera de 10 ha. Un suivi rigoureux est alors de mise afin de s'assurer de l'atteinte desdits objectifs.

Sur ce territoire, une attention particulière est portée sur la protection des sols. Dans le cas de récoltes de bois où on prélève plus de 50% du couvert forestier, la superficie maximale d'un seul tenant sera d'un hectare. Les interventions devront être réalisées lorsqu'il y aura un couvert de neige afin d'éviter le décapage de l'humus. Une attention particulière devra être portée au type de machinerie utilisé. Les opérations devront être planifiées avec les utilisateurs.

PRÉPARATION DE TERRAIN :

Comme ce secteur est sujet à l'érosion à cause des pentes fortes, le déchiquetage est la méthode la plus adéquate pour préparer le terrain en vue du reboisement, puisque celle-ci permet de préserver l'humus au sol.

REBOISEMENT :

Un reboisement sera effectué au plus tard l'année suivant la récolte, dans les trouées et les sentiers qui auront fait l'objet de ces travaux. Dans ce type de travaux, les essences privilégiées seront l'épinette noire, l'épinette blanche, le pin gris, le pin rouge et le pin blanc. Le fait de mélanger ces essences adaptées au milieu, combiné au patron de coupe par trouées, permettra d'obtenir une diversité au niveau du paysage. La densité du reboisement variera en fonction des essences, qui n'ont pas toutes les mêmes besoins en termes d'espacement.

CHEMINS :

Aucun chemin permanent ne peut être implanté dans cette zone.

INFRASTRUCTURES RÉCRÉOTOURISTIQUES :

Lors de l'implantation de sentiers récréotouristiques, l'humus doit être maintenu autant que possible. Si des signes d'érosion se présentent, des mesures de stabilisation doivent être mises en place par l'organisme responsable de la gestion et de l'entretien de ces sentiers.

Lors de l'implantation d'infrastructures telles que des toilettes sèches avec fosses, il est obligatoire de réaliser annuellement une inspection de l'état de celle-ci afin d'éviter toute fuite ou débordement.

Lors de l'implantation d'infrastructures telles que des toilettes sèches avec fosses, il est obligatoire de réaliser annuellement une inspection de l'état de celles-ci afin d'éviter toute fuite ou débordement.

Lors de la tenue d'évènements d'envergure à l'intérieur du périmètre de cette zone, les organisateurs devront prévoir la location d'un minimum d'une installation septique portative par tranche de 100 personnes attendues afin de minimiser les risques de contamination de l'eau souterraine.

ZONE RÉCRÉATIVE 1

RÉCOLTE :

Sur ce territoire, un patron de récolte par trouées (voir schéma Annexe 1) sera favorisé. La superficie maximale des travaux sera de 15 ha. Une attention devra être portée à l'orientation des sentiers de débardage afin d'en atténuer l'impact visuel. Des coupes partielles pourraient également être prescrites dans les bandes de protection visuelle des sentiers afin de réduire la densité et d'assainir les peuplements. Un martelage des tiges devra être appliqué lors de l'exécution des travaux d'assainissement. Une attention particulière devra être portée au type de machinerie, en ciblant celles qui ont le moins d'impact sur les sols. Comme ce secteur est le plus achalandé, les périodes d'opérations en dehors des périodes de pointe seront préconisées.

La protection visuelle de 30 mètres pourrait ne pas être respectée si cela permet d'atteindre d'autres objectifs tels que :

- La création de point de vue panoramique
- La diminution du risque de chablis en évitant le morcellement
- L'assainissement des peuplements
- La diversité des structures d'âges et de la composition des peuplements
- Autres

CHEMINS :

L'implantation de nouveaux chemins est à éviter dans ce zonage. Des ententes devront être prises avec les clubs de ski de fond et de vélo de montagne pour l'utilisation de certaines portions de leurs sentiers pour l'accès aux secteurs et le transport des bois. Dans le cas de création de nouveaux chemins qui ne seraient pas utilisables par les clubs récréatifs, ces accès seront remis en production.

REBOISEMENT :

Un reboisement sera effectué au plus tard l'année suivant la récolte, dans les trouées et les sentiers qui auront fait l'objet de ces travaux. Dans ce type de travaux, les essences privilégiées seront l'épinette noire, l'épinette blanche, le pin gris, le pin rouge et le pin blanc. Le fait de mélanger ces essences adaptées au milieu, combiné au patron de coupe par trouées, permettra d'obtenir une diversité au niveau du paysage. La densité du reboisement variera en fonction des essences, qui n'ont pas toutes les mêmes besoins en termes d'espacement.

INFRASTRUCTURES RÉCRÉATIVES :

Dans cette zone, il n'y a pas de restrictions particulières à l'implantation de nouvelles infrastructures, pour autant qu'elles soient développées en concertation avec les autres utilisateurs du territoire et respectent les lois et règlements en vigueur.

ZONE RÉCRÉATIVE 2

RÉCOLTE :

Sur ce territoire, un patron de récolte par trouées sera favorisé. La superficie maximale des travaux sera de 15 ha. Une attention devra être portée à l'orientation des sentiers de débardage afin d'en atténuer l'impact visuel. Des coupes partielles pourraient également être prescrites dans les bandes de protection visuelle des sentiers afin de réduire la densité et d'assainir les peuplements. Un martelage des tiges devra être appliqué lors de l'exécution des travaux d'assainissement. Une attention particulière devra être portée au type de machinerie, en ciblant celles qui ont le moins d'impact sur les sols. Comme ce secteur est le plus achalandé, les périodes d'opérations en dehors des périodes de pointe seront préconisées.

Une attention particulière doit être apportée au niveau du décapage et de l'érosion puisque cette zone se trouve sur l'aire d'alimentation des puits de la ville d'Amos.

CHEMINS :

L'implantation de nouveaux chemins est à éviter dans ce zonage. Des ententes devront être prises avec les clubs de ski de fond et de vélo de montagne pour l'utilisation de certaines portions de leurs sentiers pour l'accès aux secteurs et le transport des bois.

REBOISEMENT :

Un reboisement sera effectué au plus tard l'année suivant la récolte, dans les trouées et les sentiers qui auront fait l'objet de ces travaux. Dans ce type de travaux, les essences privilégiées seront l'épinette noire, l'épinette blanche, le pin gris, le pin rouge et le pin blanc. Le fait de mélanger ces essences adaptées au milieu, combiné au patron de coupe par trouées, permettra d'obtenir une diversité au niveau du paysage. La densité du reboisement variera en fonction des essences, qui n'ont pas toutes les mêmes besoins en termes d'espacement.

INFRASTRUCTURES RÉCRÉATIVES :

Dans cette zone, l'objectif de préservation de la qualité de l'eau incite à mettre l'accent sur la restriction de l'implantation de nouvelles infrastructures. De plus, une stabilisation des sentiers existants est à prioriser.



ZONE FORESTIÈRE EXTENSIVE

RÉCOLTE :

La superficie maximale des assiettes de coupe où se retrouve un prélèvement de plus de 50% du couvert forestier est de 5 ha d'un seul tenant. La seule exception acceptable consiste en une coupe de récupération des bois suite à une perturbation naturelle (feu de forêt, épidémie, chablis).

La superficie maximale dans le cas d'une récolte partielle ayant pour objectif de favoriser la régénération, d'assainir le peuplement ou de favoriser sa croissance, n'auront pour seule limite que la superficie du ou des peuplements auquel elle s'applique. Un suivi rigoureux est alors de mise afin de s'assurer de l'atteinte desdits objectifs.

Pour ce secteur, la protection visuelle de 30 mètres sera appliquée de part et d'autre des sentiers récréatif de ski de fond et de motoneige.

CHEMINS :

Comme les usagers ont présenté une sensibilité au sujet de l'implantation de nouveaux chemins forestiers, la planification de ces derniers devra faire l'objet de consultation auprès des regroupements d'utilisateurs. Cela favorisera une synergie entre les activités récréatives et les travaux d'aménagement forestiers. Par exemple, un chemin forestier ou un sentier de débardage pourrait être converti en sentier récréatif.

Ceci étant dit, l'implantation de nouveaux chemins permanents devra être restreinte au minimum. L'utilisation et l'entretien du réseau de chemins existant doit être priorisée. Une alternative à considérer est d'effectuer la fermeture et la remise en production des chemins temporaires au moment du reboisement du secteur récolté.

REBOISEMENT :

Dans ce secteur, le gestionnaire devra se conformer à la réglementation en vigueur en fonction du type de tenure, soit privée ou publique. Les essences résineuses reboisées seront les mêmes que celles qui ont été prélevées dans un secteur et qui sont présumées être les mieux adaptées à ces sites. La densité visée doit varier entre 2000 et 2500 plants par hectare.

INFRASTRUCTURES RÉCRÉATIVES :

Dans cette zone, il n'y a pas de restrictions particulières à l'implantation de nouvelles infrastructures, pour autant qu'elles soient développées en concertation avec les autres utilisateurs du territoire et qu'elles respectent les lois et règlements en vigueur. Une grille d'observation sera fournie aux regroupements d'utilisateurs afin qu'ils identifient les infrastructures nécessitant un entretien.

14. PLANIFICATION MULTIRESSOURCE (5 ANS)

Au cours des années à venir, plusieurs actions devront être réalisées afin d'atteindre les multiples objectifs en lien avec les principes directeurs et les orientations, visant le maintien ou l'amélioration des services fournis par le territoire de la forêt récréative.

Au niveau de l'orientation hydrologique, il est prioritaire de dresser un portrait des zones sensibles et des divers risques pouvant avoir un impact sur la qualité de l'eau potable approvisionnant la ville d'Amos. Il est également prévu d'instaurer un système de vérification des installations et des équipements utilisés sur le territoire de la forêt récréative ainsi que d'une formation des opérateurs de ces équipements.

Concernant l'orientation récréotouristique, il apparaît prioritaire de faire la promotion des règlements adoptés par la ville d'Amos (VA-973) et la municipalité de Ste-Gertrude-Manneville (104-2017) afin de conscientiser les multiples utilisateurs de leurs droits et responsabilités par rapport au territoire, aux infrastructures et aux autres usagers. De plus, afin d'optimiser le potentiel récréatif du territoire et les efforts des clubs, il est prioritaire d'instaurer un document exposant la vision des divers utilisateurs de ce territoire et de recueillir leurs préoccupations vis-à-vis des usages en cours ou en développement. Il sera également utile de développer des outils de communication afin de favoriser une synergie entre les activités orchestrées par les usagers du territoire. À moyen terme, une amélioration de certaines infrastructures récréatives est également prévue.

L'orientation adoptée en lien avec la biodiversité consiste principalement en une acquisition de connaissances. Il est prévu que les interventions effectuées par les usagers contribuent minimalement au maintien ou à l'augmentation de la biodiversité présente sur le territoire.

L'orientation au niveau de l'aménagement forestier est principalement d'utiliser ce dernier comme un outil afin d'assurer la pérennité du couvert forestier tant prisé par les utilisateurs récréatifs, tout en essayant de favoriser une amélioration de la diversité des peuplements forestiers. Ces travaux devront être réalisés en lien avec les autres utilisateurs du territoire, afin de minimiser l'impact des travaux sur leurs activités respectives. L'acquisition de connaissance au niveau faunique et floristique est également un enjeu important afin d'atteindre les multiples objectifs ciblés dans la stratégie d'aménagement.



15. PLAN D'INTERVENTION MULTIRESSOURCE

Le plan d'intervention multiressource regroupe les tâches prévues au cours des 5 prochaines années. Il a pour but d'indiquer l'échéance de réalisation d'une tâche et l'intervenant à qui revient la responsabilité de chaque tâche. Chaque intervenant ayant individuellement des compétences et des moyens limités, une pleine collaboration entre ces derniers devient la seule façon d'arriver à accomplir les tâches ciblées dans ce plan d'intervention multiressource.

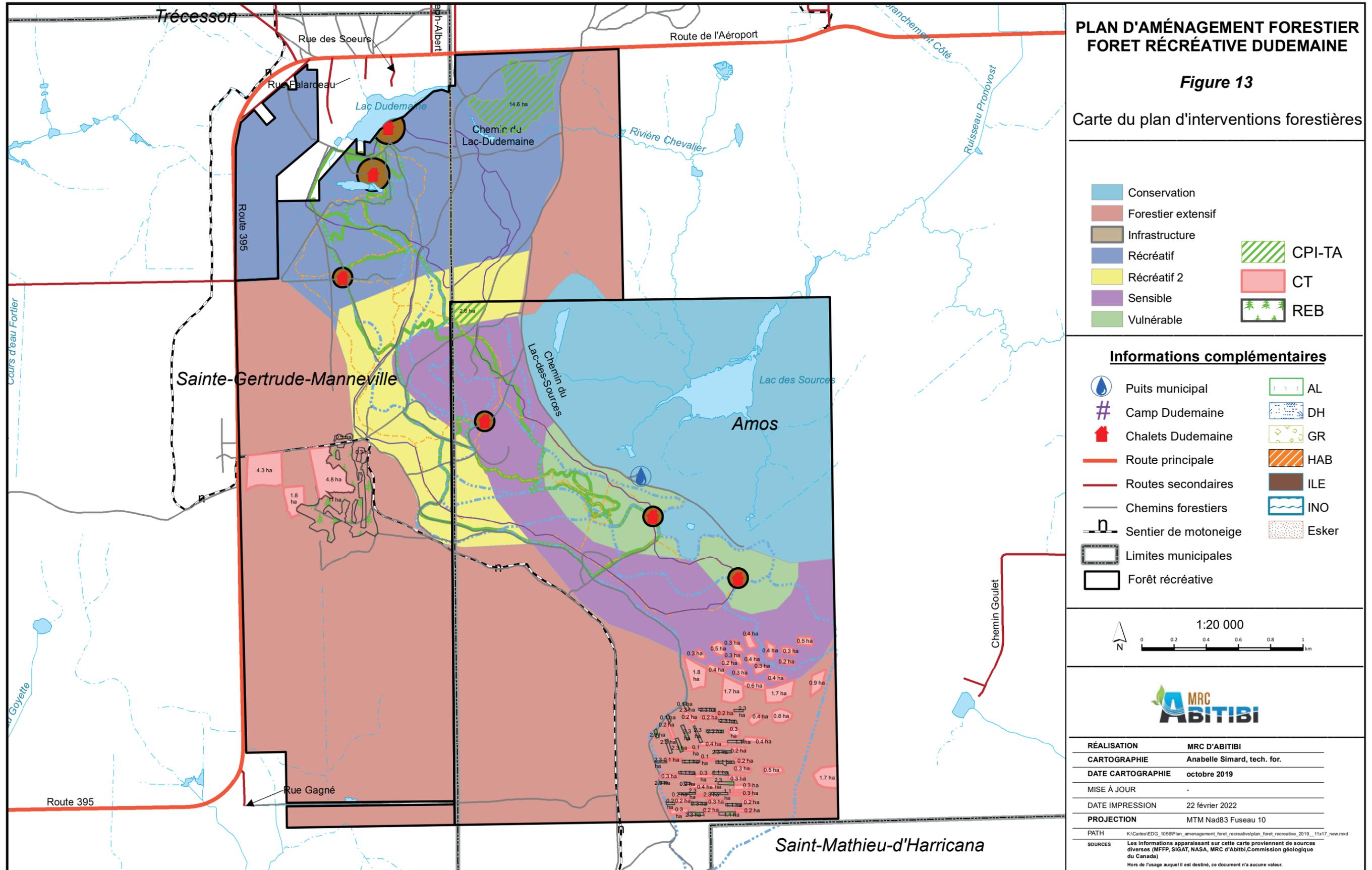


PLAN D'AMÉNAGEMENT MULTIRESSOURCES – FORÊT RÉCRÉATIVE DUDEMAINE

Plan intervention Dudemaine	Responsabilité	Échéancier
2021		
Orientation forestière		
Consultation des divers groupes d'utilisateurs (vision et enjeux)	MRCA	15 janvier 2021
Faire ratifier le plan multiressources par les utilisateurs et municipalités impliquées	Tous	12 février 2021
Diffuser le plan multiressources	Tous	31 mars 2021
Orientation hydrologique		
Valider la conformité des installations septiques sur le territoire (3 étoiles sèches et 2 chalets)	Municipalités	2 juillet 2021
Valider la certification environnementale du gestionnaire de la forêt récréative Dudemaine avant le début des travaux	MRCA	Annuellement
Validation du type d'abrasif utilisé sur les chemins	Ville d'Amos	31 mars 2021
Validation des outils pour le dégagement des lignes électriques	MRCA	31 janvier 2021
Assurer la présence et la conformité de la trousse de récupération des déversements dans la surfaceuse avant la prochaine utilisation	MRCA/Utilisateurs	31 mars 2021
S'assurer que tout opérateur de machinerie travaillant sur le territoire de la forêt récréative ait une formation de base sur la gestion des déversements d'hydrocarbures	MRCA	31 mars 2021
Inspection des installations d'entreposage d'hydrocarbures sur le territoire de la forêt récréative	MRCA	31 mars 2021
Orientation récréotouristique		
Répertorier l'ensemble des utilisateurs et le type d'utilisation	Club raquette	31 mars 2021
Produire un plan d'aménagement multiressources qui fixera les droits et devoirs des divers utilisateurs présents sur le territoire de la forêt récréative	Tous	31 mars 2021
Recevoir les visions et plans de développement des utilisateurs	MRCA	15 janvier 2021
Orientation biodiversité		
Produire un plan d'aménagement intégré des ressources et du territoire	Tous	12 février 2021
Diffuser ce plan d'aménagement intégré des ressources et du territoire	Tous	31 mars 2021
Diffusion de la réglementation VA-373 et 104-2017		
2022		
Orientation hydrologique		
Création d'une carte de localisation des sites (carte) où il y a présence de décapage et d'érosion	Utilisateurs	1 septembre 2022
Inspection des installations septiques	Municipalités	Annuellement
Élaborer une grille de traficabilité avant le début des opérations forestières	MRCA	1 septembre 2022
Opération récréotouristique		
Production d'un guide de signalisation en collaboration avec les utilisateurs organisés	Utilisateurs	1 septembre 2022
Affichage des cartes de tous les types de sentiers récréatifs dans des points stratégiques	Municipalités	1 septembre 2022
Réalisation d'un cahier annuel des activités récréatives et forestières réalisées à la forêt récréative	Ville d'Amos	31 mars 2022
Plan de diffusion du calendrier annuel d'activités via différentes plateformes	Ville d'Amos	31 mars 2022
Mise à jour de la cartographie des sentiers (relevés GPS)	Utilisateurs	31 mars 2022
Production d'un plan de mesures d'urgence 4 saisons	Utilisateurs	31 mars 2022
Affichage de la délimitation du territoire de la forêt récréative avec les principales règles à suivre	Municipalités	1 septembre 2022
Bloquer les accès non officiels	Tous	1 septembre 2022
Affichage de la signalisation dans les sentiers (nom de postes, directions et obstacles)		1 septembre 2022
Orientation forestière		
Réalisation des travaux d'aménagement prévus : (32,7 ha de CPRS dans 53 blocs)	MRCA	1 décembre 2022
Cibler les secteurs qui présentent le niveau de dépérissement le plus élevé et réaliser la récolte de ceux-ci en fonction des modalités du zonage	Utilisateurs	31 mars 2022
Élaborer une grille de traficabilité avant le début des opérations forestières	MRCA	31 mars 2022
Orientation biodiversité		
Création d'ententes avec des groupes pour réaliser le portrait du territoire	MRCA	1 septembre 2022
2023		
Orientation forestière		
Remise en production des secteurs récoltés en 2022 : (32,7 ha)	MRCA	1 septembre 2023
Remise en production de secteur récolté en 2005 : (3,7 ha)	MRCA	1 septembre 2023
Remise en production de l'ancien champ de tir (11,6 ha)	MRCA	1 septembre 2023
Plan de correction des sites où il y a une présence de décapage et d'érosion et début de travaux de correction	MRCA	1 février 2023
2024		
Orientation forestière		
Réalisation des travaux d'aménagement prévus : (17,2 ha de récolte par trouées dans 2 blocs)	MRCA	1 décembre 2024
2025		
Orientation forestière		
Remise en production des secteurs récoltés en 2024 (17,2 ha)	MRCA	1 septembre 2025
Action en cours		
Orientation récréotouristique		
Recherche de financement pour l'implantation d'un nouveau bâtiment d'accueil	Ville d'Amos	N/D

À la figure 13, on retrouve les secteurs ciblés pour les travaux de récolte de bois qui seront réalisés au cours des prochaines années, ainsi que les chemins qui seront implantés, conformément aux modalités d'interventions prescrites pour chaque type de zonage, décrites à la section 12.

FIGURE 13 : CARTE DU PLAN D'INTERVENTIONS FORESTIÈRES



PLAN D'AMÉNAGEMENT MULTIRESSOURCES – FORÊT RÉCRÉATIVE DUDEMAINE

La planification comporte des interventions de récolte principalement dans le zonage forestier extensif (27.4 ha). Il est également prévu qu'il y ait 15 petits secteurs de récolte (total 5.3 ha) dans le zonage sensible, puis 17.2 ha de coupes progressive irrégulières par trouées dans les zonages récréatifs.

Il est prévu qu'un reboisement hâtif soit réalisé au cours de l'année suivant la récolte. Par la même occasion, il est prévu de reboiser d'anciens secteurs de récolte non régénérés (3.7 ha).

À l'intérieur de la zone forestière extensive, on retrouve un ancien champ de tir qui couvre une superficie de 11.6 ha. Il est prévu de réaliser une activité de récupération des résidus de plomb et un reboisement de ce secteur au cours des 5 premières années de l'implantation du plan d'aménagement multiressource de la forêt récréative.



16. CONCLUSION

Le plan d'aménagement multiresources a pour objectif d'encadrer toute activité réalisée sur le territoire de la forêt récréative Dudemaine afin d'assurer une harmonie entre les multiples utilisateurs. Ce secteur présente plusieurs enjeux majeurs et la compatibilité de ceux-ci peut nécessiter certains compromis. Ainsi, l'aménagement sylvicole adapté aux divers enjeux du territoire sera utilisé comme un outil afin d'assurer le maintien du couvert forestier qui est indispensable à la conservation du potentiel récréotouristique du territoire, à la protection de l'écosystème esker et à la conservation de la biodiversité.

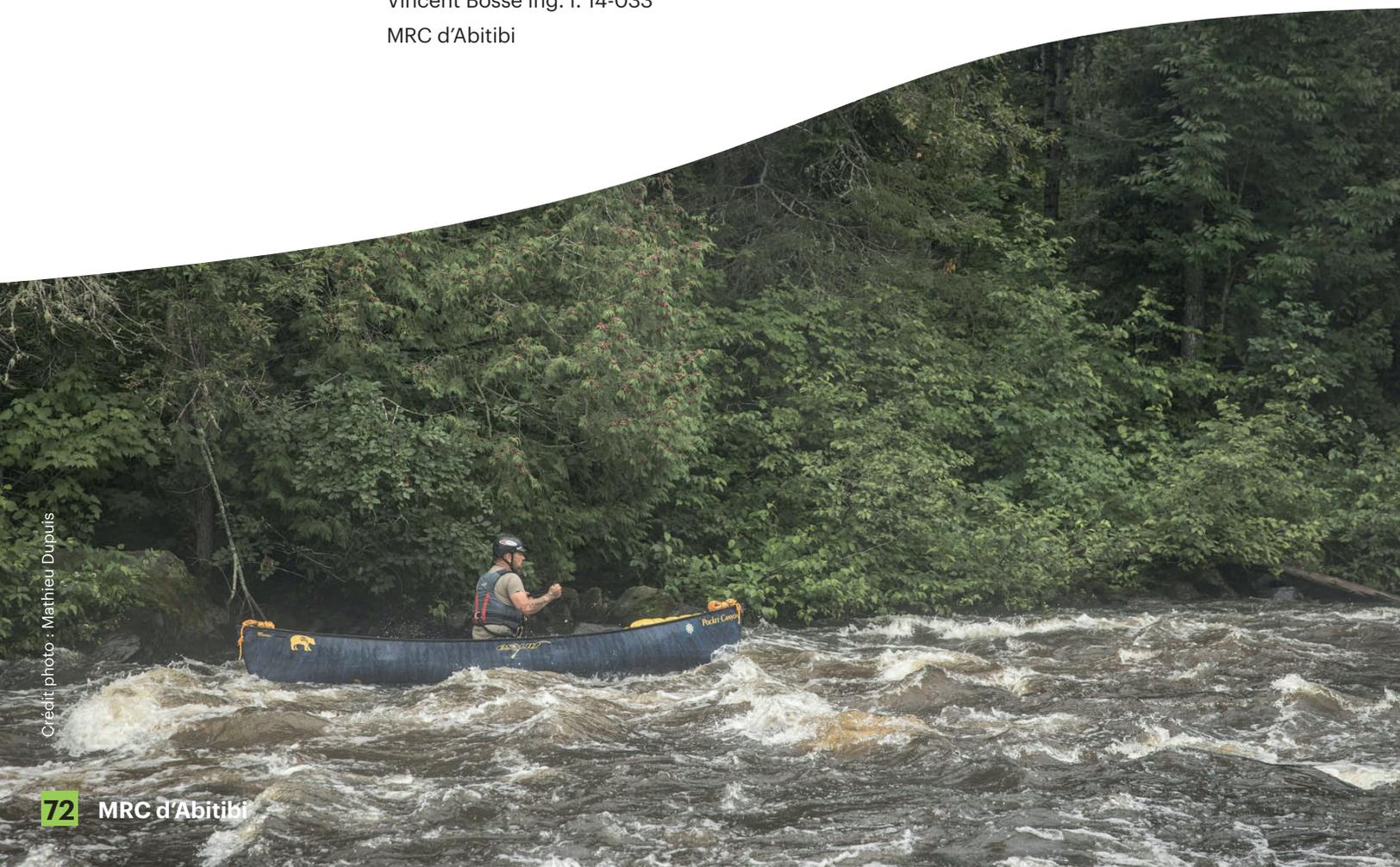
Ce plan, valide pour une durée de 10 ans, sera en constante évolution afin de s'adapter aux besoins des multiples utilisateurs du territoire. Le comité de gestion multiresources a pour mandat d'assurer un développement concerté des activités organisées sur le territoire de la forêt récréative en se basant sur le présent document. Les membres du comité ont également pour responsabilité de servir de courroie de transmission de l'information, afin de s'assurer de rejoindre le plus d'utilisateurs possible et de réaliser une gestion responsable et transparente de cette richesse commune qu'est la forêt récréative Dudemaine afin d'en assurer la pérennité.

Sous la supervision de :

Vincent Bossé

Signature numérique de Vincent
Bossé
Date : 2022.03.15 16:49:55 -04'00'

Vincent Bossé ing. f. 14-033
MRC d'Abitibi



17. LISTE DES ANNEXES

Annexe 1 : Grandes étapes de la réalisation de travaux forestiers

Annexe 2 : Définitions des principaux travaux d'aménagement forestier

Annexe 3 : Modèle de prescription sylvicole pour les coupes par trouées

Annexe 4 : Tableau résumé de l'entente de protection des aquifères granulaires

Annexe 5 : Coupe longitudinale de la piézométrie de l'esker aquifère Saint-Mathieu-Berry

ANNEXE 1 : GRANDES ÉTAPES DE LA RÉALISATION DE TRAVAUX FORESTIERS

1. Planification générale (5 ans) : présente les secteurs où on prévoit faire des travaux au cours des 5 prochaines années;
2. Planification annuelle (1 an) : présente les secteurs où des travaux seront réalisés au cours de la prochaine année. Permis d'intervention d'avril à mars;
3. Rubannage/Martelage : au plus tard début été pour les travaux de récolte;
4. Vérification du rubannage par les utilisateurs, délais de 60 jours pour soumettre des commentaires;
5. Réalisation des travaux prévus en priorité fin automne;
6. Reddition de compte au MFFP et au Comité de gestion multiresources dans l'année qui suit les travaux.



ANNEXE 2 : DESCRIPTIONS DES PRINCIPAUX TRAVAUX D'AMÉNAGEMENT FORESTIER

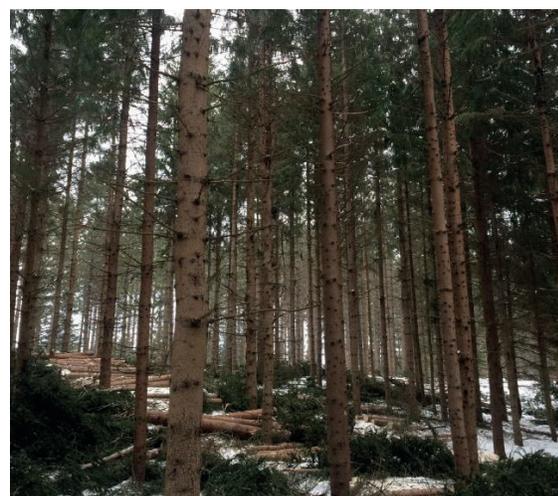
COUPE AVEC PROTECTION DE LA RÉGÉNÉRATION ET DES SOLS (CPRS) :

Travaux visant la récolte de la totalité des bois d'essence et de diamètre commerciaux pour un territoire donné, tout en visant à minimiser l'impact sur les sols et la régénération préétablie. (Manuel de foresterie, 2009, p 1157)



COUPE D'ÉCLAIRCIE COMMERCIALE (EC) :

Travaux visant la récolte d'une partie des tiges (30-40%) dont le diamètre est commercial afin d'améliorer la croissance des tiges résiduelles. Ce traitement est appliqué dans des peuplements qui n'ont pas encore tout à fait atteint leur âge de maturité. Lors de ce traitement, on vise généralement à récupérer des arbres qui ne survivraient pas jusqu'à la maturité du peuplement à cause de la compétition trop forte entre ceux-ci (Manuel de foresterie, 2009, p 1168).



COUPE D'ASSAINISSEMENT :

Travaux visant la récupération des tiges tuées ou affaiblies par un insecte ou une maladie dans le but d'en réduire la propagation. Ce traitement permet également de récupérer un volume commercial qui serait perdu autrement (Manuel de foresterie, 2009, p 1170).

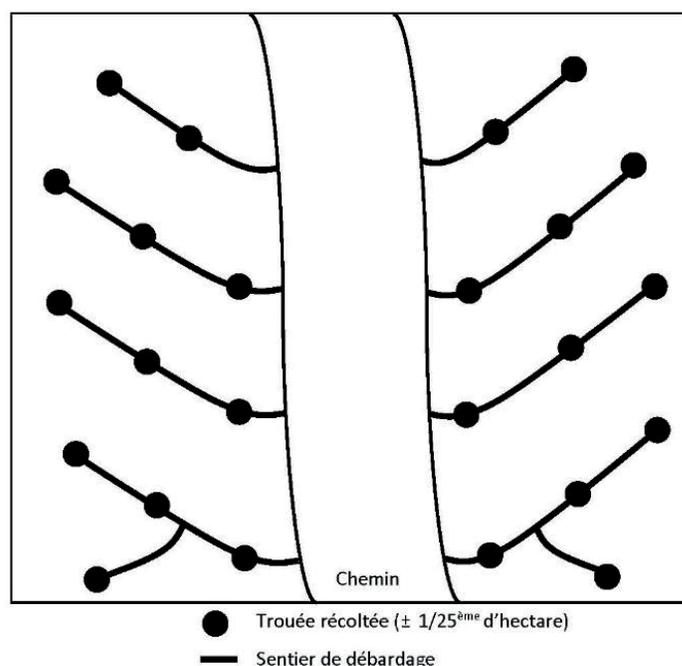
COUPE PAR TROUÉES :

Ce type de travaux vise à provoquer de petites ouvertures dans la canopée d'un peuplement, de façon à favoriser la croissance d'une régénération naturelle ou artificielle par l'apport de lumière au sol. Ce traitement permet de moduler la structure verticale du peuplement, ce qui permet la récupération d'un volume de bois commercial, tout en ayant un impact faible sur la qualité du paysage (Manuel de foresterie, 2009, p 1155).

Vu aérienne d'une récolte par trouées



Schéma d'une récolte par trouées
Secteur de récolte



PRÉPARATION DE TERRAIN

La préparation du terrain est une opération qui consiste à assurer que le terrain présentera un nombre suffisant de microsites propices à la survie et la croissance des plants. Cette opération peut aller d'une simple élimination de la compétition en essences non désirées au mélange du sol minéral superficiel avec la matière organique.



REBOISEMENT

Le reboisement est une technique de régénération artificielle des territoires ayant fait l'objet de récolte de bois. Ce traitement sylvicole permet une certaine latitude dans le choix des essences en fonction du site à reboiser et des objectifs visés.



© Reboisement, Bianca Roy Simard



Photo: Mathieu Dupuis

ANNEXE 3 : MODÈLE DE PRESCRIPTION SYLVICOLE POUR COUPE PAR TROUÉES

Prescription sylvicole pour entente de récolte et permis

No prescription

IDENTIFICATION

Secteur d'intervention	Chantier	Superficie (ha)
CPI200-55XX	Dudemaine	14.6
CPI201-55XX	Dudemaine	2.3
Total:		16.9

Version
 Unité compilation
 Unité d'aménagement

DIAGNOSTIC

Description dendrométrique

Année d'inventaire

	TOTAL	SEPM	THO	AUR	FI	FPT	FT
Volume marchand brut (m³/ha)	120	100			20		
DHP moyen (cm)							
Volume tige (dm³)							
Surface terrière (m²/ha)	22.0	17.0			5.0		
Capital forestier (m²/ha)							
Capital forestier en croissance (m²/ha)							
Nbr tiges/ha	1 000.0	800			200		
Nb semenciers							

Régénération

Essences	Dénombrement (tig/ha)			Coefficient de distribution (%)		
	Basse régénération	Gaules	Total	Basse régénération	Gaules	Total

Remarques

PRESCRIPTION SYLVICOLE

Traitement prescrit
 Code RATF

Année d'intervention
 Composition visée
 Gradient d'intensité

Numéro de la directive de martelage

Scénario prévu

PLAN D'AMÉNAGEMENT MULTIRESSOURCES – FORÊT RÉCRÉATIVE DUDEMAINE

Volume de récolte brut estimé (m3/ha)	TOTAL	SEPM	THO	AUR	FI	FPT	FT
	48	40	0	0	8	0	0

Critères à respecter

Prélèvement-cible :	%		ST prélevée (m2/ha)		ST résiduelle (m2/ha)	
	40%		8.8		13.2	
	min	max	min	max	min	max
	35%	45%	7.7	9.9	14.3	12.1

Prélèvement - CF :	%		ST prélevée (m2/ha)		ST résiduelle (m2/ha)	
	0%		0.0		0.0	
	min	max	min	max	min	max
	S.O	S.O	N/A	N/A	N/A	N/A

Prélèvement - CFC :	%		ST prélevée (m2/ha)		ST résiduelle (m2/ha)	
	0%		0.0		0.0	
	min	max	min	max	min	max
	S.O	S.O	N/A	N/A	N/A	N/A

PRESCRIPTION SYLVICOLE (suite)

Ordre de prélèvement :

No d'ordre	Essence ou groupe d'essence	Diamètre de récolte (cm)	Autres éléments (vigueur, etc.)
1	TOUS	10+	Dans les sentiers
2	PEU	10+	Dans les bandes partiellement récoltées
3	BOP	10+	Dans les bandes partiellement récoltées
4	SAB-PIG	10+	Dans les bandes partiellement récoltées
5	EPN-EPB-MEL	10+	Dans les bandes partiellement récoltées
6	AUTRES ESSENCES	Aucun	Laisser sur pied

Modalités de récolte

Nombre de semencier cible :	Cible (ti/ha)		min	max
	S.O		S.O	S.O

Caractéristiques des trouées :	Dimension (m2)		min	max
	350.0		300.0	400.0
	Nombre / ha		min	max
	4		3.5	4.5

Sentiers de débardage :	Sans restriction			
	Espacement (m)	A.D	min	S.O
	Largeur maximale (m)	A.D	min	S.O
			max	S.O
			max	S.O

Régénération:	Taux de protection (%)	min	S.O	max	S.O
---------------	------------------------	-----	-----	-----	-----

Procédé de récolte :	Sans restriction	-	Disposition des résidus de façonnage :	Sans restriction	-
	Bois court	X		Sur le terrain	X
	Tronc entier	-		Dans les sentiers	-
	Arbre entier	-		Dans les trouées	-
				À la souche	RADF art.46
			En bordure de chemin	-	

Période de récolte :	202X-10-15	(début) à	202X-12-01	(fin)	Sans restriction	X
----------------------	------------	-----------	------------	-------	------------------	---

Caractéristiques des bandes récoltées :	Largeur des bandes entièrement récoltées (m)	min	4	max	6		
	Largeur des bandes partiellement récoltées (m)	min	4	max	6		
	Largeur des bandes non récoltées (m)	min	11	max	13		
	Orientation des bandes	A.D					
Autres critères:							
Critères d'évaluation		Indicateur		Méthode de mesure		Cible (seuil, intervalle)	
Conformité du patron		Taux de conformité des largeurs des bandes entièrement récoltées				≥ 90 %	
Conformité du patron		Taux d'occupation de la proportion des sentiers du secteur d'intervention				≤ taux calculé selon le patron convenu	
Surface terrière récoltée		Taux de prélèvement en m2/ha dans la bande partiellement récoltée				≤ taux calculé selon le patron convenu	
Ordre de prélèvement		Variation de la proportion de surface terrière des tiges d'épinettes dans le peuplement				≥ à la proportion à l'avant traitement	
Blessures		Pourcentage de la surface terrière des tiges blessées (DHP 10 et +)				< 10 %	
Conformité des trouées		Taux de conformité de la dimension des trouées				≥ 90 %	
Conformité des trouées		Nombre moyen de trouées à l'hectare par secteur d'intervention				entre 3,5 et 4,5	
Numéro de VOIC:							

Directives particulières relatives aux opérations de récolte et informations additionnelles

Généralités

1- L'exécutant doit respecter les mesures d'harmonisation identifiées aux R.21.0, R.42.0 et R.176.0 ou spécifiées à la section "RESPECT DES MESURES D'HARMONISATION".

2- Le Règlement sur l'aménagement durable des forêts du domaine de l'État (RADF) doit être respecté.

3- Les arbres coupés doivent être récoltés jusqu'à la classe de diamètre minimum d'utilisation de 10 cm pour toutes les essences.

4- Pour le suivi après traitement, se référer aux documents ???

5- Pour des fins de biodiversité, le traitement de récolte comprend des mesures de rétention, de priorité de récolte ou une interdiction de récolte des espèces présentes au-delà de leur aire de distribution.

- Dans la sapinière à BOJ, les essences visées sont les FT (excluant BOJ, ERS et FRN), et PRU.
- Dans la sapinière à BOP les essences visées sont les FT, PIB, PIR et PRU.
- Dans la pessière, les essences visées sont les FT, PIB, PIR, PRU et THO.

Particularités opérationnelles

1- Les chicots/arbres dangereux doivent être abattus ou coupés en chandelle (hauteur > 2 m) s'ils représentent un risque pour la sécurité des travailleurs. Les chandelles pourront servir de chicots pour la faune.

2 - Les tiges abattues et laissées sur le parterre de coupe doivent être déplacées et déposées à l'extérieur et parallèlement aux sentiers de débardage, et ce, en vue d'une préparation de terrain et d'un regami.

3. Précisions sur le prélèvement

1) Récolte dans les sentiers : Dans les sentiers, les tiges doivent être prélevées selon les directives suivantes : toutes essences de 10 cm et +

2) Récolte partielle : De chaque côté du sentier, un prélèvement partiel doit être réalisé en visant un espacement entre les tiges. Le traitement (sans martelage) vise à ouvrir le peuplement jusqu'à environ 33 % par la gestion de l'espacement entre les tiges. Les tiges peu vigoureuses et/ou défectueuses sont à prioriser.

3) Récoltes dans les trouées : Les trouées doivent être implantées à partir des sentiers. La dimension visée des trouées est de 350 m², soit 20 m de diamètre incluant la largeur du sentier. La localisation des trouées doit cibler en priorité les endroits suivants :

- trouée naturelle peu régénérée en essences désirées avec proximité de tiges semencières
- concentration de tiges d'essences peu longévives à maturité
- concentration de tiges peu vigoureuses et/ou défectueuses

Patron de récolte
CPI_RL-2L_ENS 46% (TROUÉES)

Bande 12 mètres Intacts

Bande 5 mètres Partiellement récolté

Bande 6 mètres récolté

Bande 5 mètres Partiellement récolté

Bande 12 mètres Intacts

Bande 5 mètres Partiellement récolté

Bande 6 mètres récolté

Remarques

RESPECT DES MESURES D'HARMONISATION

Numéro de mesure	Critères d'évaluation	Indicateur	Méthode de mesure	Cible (seuil, intervalle)

RESPECT DES AUTRES OBJECTIFS

Numéro de mesure	Critères d'évaluation	Indicateur	Méthode de mesure	Cible (seuil, intervalle)

ATTESTATION ET SIGNATURE

L'analyse des résultats d'inventaire, ou toute autre source d'information pertinente, la compilation des données, l'élaboration de la prescription sylvicole, l'élaboration de la directive de martelage et l'élaboration de la directive d'opération ont été effectuées sous ma responsabilité ou ma supervision dans le respect des lois et des règlements en vigueur et à partir de la stratégie d'aménagement retenue par le Ministre.

Signature _____

Nom Permis Date

A également contribué à l'élaboration de ce document, par l'apport de son expertise et de ses résultats

Nom Permis Date

Nom Permis Date

Éléments sous la responsabilité de ce ou ces dernier(s)

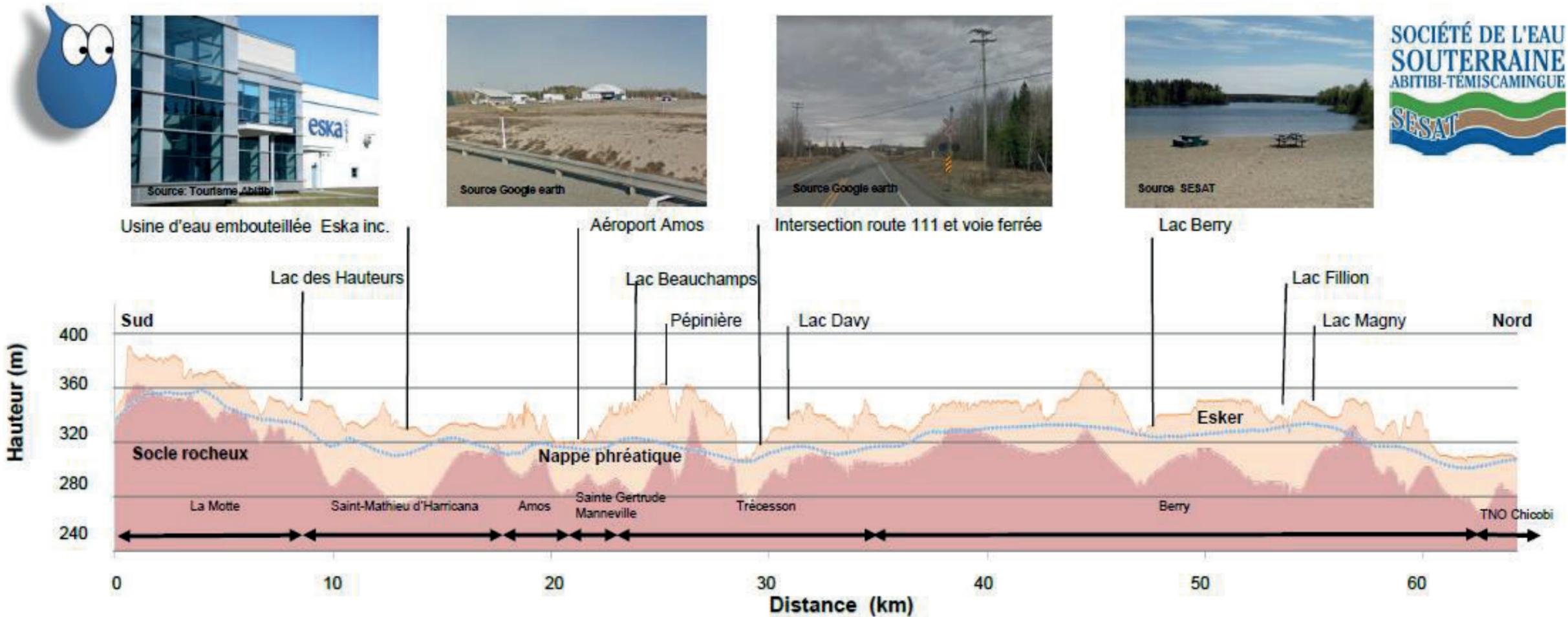
Cette prescription est valide jusqu'au (AAAA/MM/JJ)

ANNEXE 4 : TABLEAU RÉSUMÉ DE L'ENTENTE DE PROTECTION DES AQUIFÈRES GRANULAIRES

AQUIFÈRES
Environnement
Les entrepreneurs réalisant des opérations forestières dans les secteurs concernés doivent avoir un plan d'urgence pour les déversements accidentels de produits pétroliers ou chimiques. Ce plan d'urgence doit être remis au MRNF.
Une inspection de la machinerie visant à détecter toute fuite de produits pétroliers doit être réalisée avant le début des opérations et à la fin du quart de travail (registre à remplir).
Les entrepreneurs ne doivent pas entreposer de réservoirs d'essence, de mazout ou d'huile de façon permanente, seuls les réservoirs mobiles certifiés sont autorisés.
Tous les réservoirs de produits pétroliers doivent être sécuritaires, c.-à-d. en respect des normes de transport de matières dangereuses.
Les entrepreneurs doivent utiliser une membrane d'étanchéité sous la machine lors d'entretien mécanique sans risque de déversement de produits pétroliers ou chimiques (vidange d'huile prohibée).
Lors du remplissage de réservoir de machinerie, une membrane d'étanchéité ainsi que des rouleaux absorbants doivent être disposés sous la machine, le pistolet d'alimentation doit être contrôlé par un individu et en aucun cas le cran de blocage du pistolet ne doit être utilisé.
Les entrepreneurs ne doivent pas utiliser de produits chimiques, tels que les phytocides en milieu forestier conformément à l'engagement n° 36 de la stratégie de protection des forêts « Aménager pour mieux protéger les forêts » adoptée en 1994.
Pour les travaux manuels ou de débroussaillages, un matériau absorbant doit être disposé sous l'équipement lors du remplissage et de l'entretien.
Aucun réservoir mobile en plastique, d'essence, de mazout ou d'huile, ne devra être laissé sur le site entre les quarts de travail.
Tous les réservoirs mobiles en plastique devront être munis d'un bec système antifuite.
Planification et opérations forestières
Le réseau routier existant doit être priorisé afin de limiter la construction de nouveaux chemins d'accès.
Lors de modifications du réseau routier, les secteurs abandonnés doivent faire l'objet de démarche visant leur remise en production.
La largeur de la surface de roulement des chemins à construire doit être réduite au minimum. Elle doit être inférieure à 8 mètres à l'exception des sites où les conditions terrain ne le permettent pas.
Remettre l'humus et la matière végétale sur les chemins d'été et d'hiver qui seront non utilisés à moyen et long terme à des fins forestières dans le but de favoriser la revégétation naturelle.
Les travaux doivent être réalisés en s'assurant de protéger le sol et l'humus évitant ainsi la mise à nu du sol et les orniérages. Avec l'autorisation du ministère, la machinerie devra circuler sur l'ensemble du parterre de coupe à l'exception des secteurs bien régénérés.
Aucun scarifiage ne doit être réalisé dans les secteurs où l'épaisseur de l'humus est inférieure à 8 cm et sans présence d'éricacées (ledum ou autres).
Les travaux de scarifiage peuvent être réalisés dans les secteurs qui présentent un recouvrement par les éricacées et/ou dans le cas où l'importance du recouvrement de résidus de coupe rend le reboisement impossible et/ou qui ont un humus dont l'épaisseur est supérieure à 8 cm. Les entrepreneurs doivent réaliser un scarifiage léger de façon à limiter l'exposition du sol minéral.
L'ébranchage doit préférablement se faire sur le parterre de coupe de façon à ce que les résidus de coupe soient bien répartis sur le parterre (pas d'andains ou de tas). Dans le cas d'un procédé d'ébranchage favorisant la formation de tas ou d'andains, ceux-ci doivent être étendus le plus uniformément et minces possible. Le tout afin de permettre le reboisement.
Dans les aires d'alimentation d'un puits existant et actif alimentant plus de 75 m ³ /jrs, la superficie maximale des secteurs de coupe d'un seul tenant est de 5 ha.
Des peuplements de 3 mètres et plus doivent être conservés sur 50 % du territoire sur l'esker selon la notion de chantier reconnue.
La superficie maximale des secteurs de coupe d'un seul tenant est de 20 hectares. Un suivi des interventions sera effectué par le MRNF pour valider l'impact du chablis dans les peuplements résiduels. Dans le cas exceptionnel d'un plan spécial de récupération de grandes perturbations naturelles, cet article pourrait ne pas être applicable.

SOURCES GRAVITAIRES
Aucune intervention forestière ni aucune circulation avec de la machinerie ne sont permises dans un rayon de 60 mètres autour d'une source d'eau naturelle identifiée et fournie par la MRC d'Abitibi.
Toute nouvelle source détectée sur le terrain doit être déclarée à la MRC d'Abitibi afin de maintenir la base de données à jour.

ANNEXE 5 : COUPE LONGITUDINALE DE LA PIÉZOMÉTRIE DE L'ESKER AQUIFÈRE SAINT-MATHIEU-BERRY



18. RÉFÉRENCES

Club de ski de fond (2019). Les pieds fartés. Récupéré de <http://www.skidefondamos.com>.

Club Vélo XTRM d'Amos (2019). Récupéré de <http://veloxtrmamos.com>.

Groupe de recherche sur l'eau souterraine en partenariat avec l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue (2013). « Analyse de vulnérabilité de l'eau souterraine selon la méthode DRASTIC pour l'aire d'alimentation du puits de la ville d'Amos ».

Ministère des Forêt, de la faune et des Parcs (2015). « Norme de stratification écoforestière pour le quatrième inventaire écoforestier du Québec méridional ». Récupéré de <https://mffp.gouv.qc.ca/forets/inventaire/pdf/norme-stratification.pdf>.

Ministère des Forêt, de la faune et des Parcs (2017). « Règlement sur l'aménagement durable des forêts du domaine de l'État (RADF) ». Récupéré de <https://mffp.gouv.qc.ca/les-forets/amenagement-durable-forets/reglement-sur-amenagement-durable-des-forets-du-domaine-de-etat/>.

Ordre des ingénieurs forestiers du Québec (2009). « Manuel de foresterie »

Société de l'eau souterraine de l'Abitibi-Témiscamingue (SESAT) (2013). « Portrait de l'esker de St-Mathieu-Berry ».

Société de l'eau souterraine de l'Abitibi-Témiscamingue (SESAT) (2021). « Coupe longitudinale de la piézométrie de l'esker aquifère Saint-Mathieu-Berry; Projet Esker: Plan d'action 2020-2022 ».

