

**PLAN GÉNÉRAL
D'AMÉNAGEMENT FORESTIER**

AIRE COMMUNE 093-20

PÉRIODE 2000-2024

**Présenté
à**

**Ministère des Ressources
naturelles du Québec**

février 2002

TABLE DES MATIÈRES

	<u>Page</u>
<u>TABLE DES MATIÈRES</u>	II
<u>LISTE DES TABLEAUX</u>	V
<u>LISTE DES FIGURES</u>	VII
1. PREMIÈRE PARTIE – DESCRIPTION DE L'AIRE COMMUNE	1
1.1 Section A – Description du territoire	1
1.1.1 <u>Situation géographique</u>	1
1.1.2 <u>Unités territoriales de référence (UTR)</u>	1
1.1.3 <u>Affectations du territoire</u>	4
1.1.4 <u>Historique</u>	8
1.1.5 <u>Caractéristiques physiques du territoire</u>	12
1.2 Section B – Description des utilisateurs de la forêt	21
1.2.1 <u>Bénéficiaires du Contrat d'aménagement et d'approvisionnement forestier (CAAF)</u>	21
1.2.1.1 <u>Les industries KRUGER INC.</u>	22
1.2.1.2 <u>KRUGER INC., Scierie Manic</u>	23
1.2.1.3 <u>KRUGER INC., Scierie Jacques Beaulieu</u>	24
1.2.1.4 <u>KRUGER INC., Scierie HCN</u>	24
1.2.2 <u>Les pourvoyeurs</u>	24
1.2.3 <u>Les communautés autochtones</u>	27
1.2.4 <u>Les villégiateurs</u>	27
1.3 Section C – Description des ressources fauniques	27
1.3.1 <u>L'avifaune</u>	27
1.3.2 <u>Mammifères</u>	30
1.3.3 <u>Faune ichthyenne</u>	31
1.3.4 <u>La chasse et la pêche</u>	31
1.3.5 <u>Inventaire de gros gibiers</u>	32
1.3.5.1 <u>Le caribou forestier</u>	32
1.3.5.2 <u>L'orignal</u>	32
1.3.6 <u>Le caribou forestier</u>	33
1.3.6.1 <u>Stratégie d'aménagement du caribou forestier</u>	33
1.3.6.2 <u>Objectifs d'aménagement du caribou</u>	34
1.3.6.3 <u>Programme de suivi du caribou (2000 à 2005)</u>	34
1.4 Section D - Réserve écologique Louis Babel	36
1.4.1 <u>Conseil de gestion</u>	36
1.4.2 <u>Formation et géologie</u>	36
1.4.3 <u>Végétation</u>	36
1.4.4 <u>Zone de conservation intégrale</u>	37
1.4.5 <u>Modalités d'intervention forestière à respecter</u>	37

TABLE DES MATIÈRES (suite)

<u>1.5</u>	<u>Section E – Description de la forêt</u>	38
<u>1.5.1</u>	<u>Superficies exclues du calcul de la possibilité</u>	38
<u>1.5.2</u>	<u>Répartition de la contenance par groupe d'essence et stade de développement</u>	39
<u>1.5.3</u>	<u>Répartition du contenu par essence et par type de couvert</u>	41
<u>1.5.4</u>	<u>Classification des strates selon la vulnérabilité à la TBE</u>	41
<u>1.6</u>	<u>Section F – Problématique reliée à l'aménagement forestier</u>	45
<u>1.6.1</u>	<u>Dispersion des peuplements forestiers</u>	45
<u>1.6.2</u>	<u>Contraintes à la récolte des bois</u>	45
<u>1.6.3</u>	<u>La régénération</u>	45
<u>1.6.4</u>	<u>Peuplement étagé et inéquien</u>	45
<u>1.6.5</u>	<u>Régénération après feux</u>	47
<u>1.6.6</u>	<u>Accessibilité du territoire</u>	48
<u>1.6.8</u>	<u>Villégiature</u>	49
<u>1.6.9</u>	<u>Récurrence des feux de forêt</u>	49
<u>1.7</u>	<u>Section G – Stratégie d'aménagement forestier</u>	50
<u>1.7.1</u>	<u>La certification forestière (ISO 14001 et l'Aménagement forestier durable)</u>	50
<u>1.7.2</u>	<u>La stratégie forestière</u>	53
<u>2.0</u>	<u>DEUXIÈME PARTIE – ÉVALUATION DE LA POSSIBILITÉ ANNUELLE DE COUPE</u> ⁶⁰	
<u>2.1</u>	<u>Territoires et groupes de calcul</u>	60
<u>2.2</u>	<u>Réduction applicable au moment de la simulation</u>	60
<u>2.2.1</u>	<u>Pourcentages de réduction en superficie</u>	60
<u>2.2.2</u>	<u>Pourcentages de réduction en volume</u>	63
<u>2.3</u>	<u>Hypothèses du calcul de la possibilité forestière</u>	64
<u>2.3.1</u>	<u>Mise à jour des interventions</u>	64
<u>2.3.2</u>	<u>Série d'aménagement et groupe de calcul</u>	64
<u>2.3.3</u>	<u>Évolution des strates</u>	66
	<u>2.3.3.1 Strates de 7 mètres et plus</u>	66
	<u>2.3.3.2 Strate de moins de 7 mètres</u>	67
	<u>2.3.3.3 Évolution générale des strates</u>	80
<u>2.3.4</u>	<u>Hypothèses territoriales</u>	83
<u>2.4</u>	<u>Résultats de la simulation</u>	85
<u>3.0</u>	<u>TROISIÈME PARTIE - PLANIFICATION DES ACTIVITÉS D'AMÉNAGEMENT FORESTIER</u>	87
<u>3.1</u>	<u>Traitements sylvicoles</u>	87
<u>3.2</u>	<u>Coût de la stratégie sylvicole</u>	87
<u>3.3</u>	<u>Infrastructures</u>	88
<u>3.4</u>	<u>Liste des parcelles touchées par l'aménagement</u>	88

TABLE DES MATIÈRES (suite)

<u>4.0 QUATRIÈME PARTIE – SIGNATURE - PLAN GÉNÉRAL D'AMÉNAGEMENT FORESTIER</u>	93
<u>BIBLIOGRAPHIE</u>	94

LISTE DES TABLEAUX

	<u>Page</u>
<u>Tableau 1. Affectations du territoire de l'aire commune 093-20</u>	8
<u>Tableau 2. Proportions des classes de chemins forestiers sur l'aire commune 093-20</u>	8
<u>Tableau 3. Feux de plus de 100 hectares</u>	9
<u>Tableau 4. Superficie des aires récoltées en fonction des années de coupe et du type de traitement</u>	12
<u>Tableau 5. Bilan des travaux sylvicoles selon les années et le type de traitement</u>	12
<u>Tableau 6. Niveaux hiérarchiques de la classification écologique pour l'aire commune 093-20</u>	14
<u>Tableau 7. Proportion des classes d'élévation pour l'aire commune 093-20</u>	18
<u>Tableau 8. Proportions des différentes classes de pente de l'aire commune 093-20</u>	18
<u>Tableau 9. Proportions des différents dépôts de surface de l'aire commune 093-20</u>	19
<u>Tableau 10. Volume attribué par essence et capacité de transformation des usines</u>	21
<u>Tableau 11. Produits transformés et emplois générés</u>	21
<u>Tableau 12. Liste des pourvoiries de l'aire commune 093-20 et les environs</u>	26
<u>Tableau 13. Liste des espèces chassées et pêchées dans les pourvoiries du territoire</u>	26
<u>Tableau 14. Liste des principaux passereaux du territoire en fonction du type d'habitat</u>	29
<u>Tableau 15. Liste des espèces de mammifères pouvant être observés sur le territoire</u>	30
<u>Tableau 16. Liste des espèces de poisson présentes sur le territoire</u>	31
<u>Tableau 17. Superficies exclues du calcul de la possibilité</u>	38
<u>Tableau 18. Répartition de la superficie forestière productive selon le stade de développement</u>	39

LISTE DES TABLEAUX (suite)

<u>Tableau 19. Répartition du contenu par essence et par type de couvert</u>	41
<u>Tableau 20. Distribution des peuplements en fonction du volume total à l'hectare</u>	45
<u>Tableau 21. Synthèse de la stratégie d'aménagement forestier</u>	54
<u>Tableau 22. Pourcentage de réduction en superficie</u>	60
<u>Tableau 23. Pourcentages d'utilisation par produit et la réduction par produit du volume des essences</u>	63
<u>Tableau 24. Description des séries d'aménagement</u>	65
<u>Tableau 25. Classement des strates en régénération</u>	68
<u>Tableau 26. Classement des strates de moins de 7 m</u>	69
<u>Tableau 27. Calcul des rendements moyens par série d'aménagement (pour le calcul des rendements des strates de moins de 7 m.)</u>	70
<u>Tableau 28. Évolution des strates après coupe</u>	81
<u>Tableau 29. Scénarios sylvicoles en fonction des groupements végétaux</u>	82
<u>Tableau 30. Description des compartiments</u>	84
<u>Tableau 31. Possibilité annuelle de coupe tous produits sur le territoire de la 093-20</u>	85
<u>Tableau 32. Possibilité annuelle de coupe en sciage sur le territoire de la 093-20</u>	86
<u>Tableau 33. Travaux sylvicoles prévus durant les cinq prochaines années</u>	87
<u>Tableau 34. Liste des parcelles de l'aire commune 093-20</u>	96
<u>Tableau 35. AC 093-20 Liste des UTR</u>	99

LISTE DES FIGURES

	<u>Page</u>
<u>Figure 1.</u> <u>Localisation provinciale de l'aire commune</u>	2
<u>Figure 2.</u> <u>MRC et unités de sondage</u>	3
<u>Figure 3.</u> <u>Parcellaire</u>	5
<u>Figure 4.</u> <u>Carte des unités territoriales de référence</u>	6
<u>Figure 5.</u> <u>Affectations du territoire</u>	7
<u>Figure 6.</u> <u>Historique des feux</u>	10
<u>Figure 7.</u> <u>Historique de la récolte</u>	11
<u>Figure 8.</u> <u>Domaines, régions écologiques et unités de paysage</u>	13
<u>Figure 9.</u> <u>Classe d'élévations</u>	16
<u>Figure 10.</u> <u>Classes de pentes</u>	17
<u>Figure 11.</u> <u>Dépôts de surface</u>	20
<u>Figure 12.</u> <u>MRC et pourvoiries</u>	25
<u>Figure 13.</u> <u>Réserve de castor</u>	28
<u>Figure 14.</u> <u>Types de couverts</u>	40
<u>Figure 15.</u> <u>Répartition des volumes totaux</u>	42
<u>Figure 16.</u> <u>Répartition des volumes résineux</u>	43
<u>Figure 17.</u> <u>Répartition des volumes feuillus</u>	44
<u>Figure 18.</u> <u>Étapes du processus d'amélioration continue Iso 14001</u>	51
<u>Figure 19.</u> <u>Localisation des compartiments sur le territoire</u>	62
<u>Figure 20.</u> <u>Planification des activités d'aménagement forestier – Horizon 2000-2005</u>	89

LISTE DES FIGURES (suite)

Figure 21. Planification des activités d'aménagement forestier – Horizon 2005-201090

Figure 22. Planification des activités d'aménagement forestier – Horizon 2010-202591

Figure 23. Localisation des infrastructures – Horizon 2010-202592

LISTE DES ANNEXES

Annexe 1 Listes des parcelles et des UTR

Annexe 2 Liste des membres de la Table de concertation

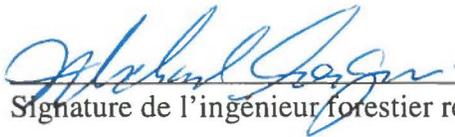
DÉTENTEURS DE CAAF**UNITÉ D'AMÉNAGEMENT**

Kruger inc.	363
Kruger inc., Scierie HCN	334
Kruger inc., Scierie Jacques Beaulieu	009

Personne désignée : Kruger inc., Scierie Manic

Préparé par : Michael Cosgrove, ing.f.
Kruger inc., Scierie Manic

Lisette Roberge, ing. f.
Kruger inc. Scierie Manic


Signature de l'ingénieur forestier responsable

REMERCIEMENTS

Nos remerciements vont à tous les détenteurs de contrats d'approvisionnement et d'aménagement forestier (CAAF) de l'aire commune 093-20 pour leur support et leur collaboration habituelle.

Nous adressons également nos remerciements à M. Langis Beaulieu ing.f. de l'unité de gestion Hauterive du ministère des Ressources naturelles.

De plus, nous tenons à remercier tout le personnel de la Division Forêts et Produits forestiers de Kruger ayant contribué à la confection du présent plan soit :

Josée Althot, technicienne forestière
Denis Beaulieu, directeur des approvisionnements Kruger inc. Côte-Nord
Sacha Bélanger, stagiaire
Marie-France Bellavance, technicienne forestière
Jacques Crawford, géomaticien
Jean-François Desbiens, ingénieur forestier
Sylvain Ladouceur, technicien forestier
Jocelyn Loiselle, ingénieur forestier, M.Sc.
Lisette Roberge, ingénieur forestier
Philippe St-Georges, technicien forestier
Olivier Doucet, stagiaire

Aussi, pour leur appui à la réalisation, nous remercions les consultants suivants :

Gaétan Laberge, ingénieur forestier, M. Sc., DGR
François Pelletier, ingénieur forestier, CERFO
Guy Lessard, ingénieur forestier, M. Sc., CERFO
Jean Guy Routhier, ingénieur forestier, M. Sc., DGR
Tony St-Pierre, ingénieur forestier, GÉNIVAR
Pierre Gagné, ingénieur forestier, M. Sc., SYLVITEC

Michael Cosgrove, ing.f.

AVANT-PROPOS

Selon la Loi sur les forêts (L.R.Q., Chapitre F-4.1), les détenteurs de contrats d'approvisionnement et d'aménagement forestier (CAAF) doivent préparer et soumettre au ministre pour approbation, un plan général d'aménagement forestier (PGAF) de l'aire commune 093-20 pour la durée du contrat. Ce plan général doit prévoir les différentes activités d'aménagement forestier qu'entend réaliser le bénéficiaire pour obtenir le rendement annuel fixé au contrat et pour favoriser la protection ou la mise en valeur des ressources du milieu forestier. Il doit également prévoir l'application de méthodes de prévention et identifier des moyens de répression susceptibles de minimiser l'impact sur le rendement annuel prévu au contrat, des problèmes entomologiques et pathologiques susceptibles d'affecter l'unité d'aménagement. Ce plan doit être approuvé par un ingénieur forestier.

Le PGAF de l'aire commune 093-20 a été réalisé conformément aux instructions relatives à la confection du plan général d'aménagement forestier. Il présente les grandes orientations des entreprises signataires pour les 25 prochaines années. Toutefois, ce dernier sera révisé en l'an 2005, afin de tenir compte des nouvelles connaissances ou des nouvelles stratégies d'aménagement et de gestion forestière ainsi que des dispositions du règlement sur les plans et rapports d'aménagement forestier.

Les données d'inventaire forestier utilisées pour la confection du présent PGAF datent du deuxième inventaire décennal pour ce qui est de l'unité de sondage 093-20 sud et du troisième inventaire décennal intérimaire (1996) pour l'unité de sondage 093-20 N. Pour les besoins de ce PGAF, les données forestières, les travaux sylvicoles et de récolte proviennent des rapports annuels d'intervention pour les années 1998 et 1999. Pour la période 2000 - 2001, les données sont issues du plan annuel d'intervention.

Le calcul de possibilité forestière a été effectué avec le logiciel SYLVA II.

Des rencontres avec le MRNQ ont eu lieu tout au long de la confection du PGAF. Dans le cadre du processus de certification, une table de concertation pour l'aire commune 093-20 a été mise en place en juin 2000. Les différents intervenants ont donc été concertés et informés périodiquement sur l'ensemble des plans produits par Kruger inc., Scierie Manic depuis ce temps.

Par ailleurs, Kruger inc. Scierie Manic travaille simultanément à la mise en place d'un système de gestion environnementale (SGE) pour ses activités d'aménagement forestier (ISO 14001). La certification du SGE de Scierie Manic est prévue pour décembre 2001.

1. PREMIÈRE PARTIE – DESCRIPTION DE L’AIRE COMMUNE

1.1 Section A – Description du territoire

1.1.1 Situation géographique

Située sur la Côte-Nord et dans la région administrative 09 à environ 260 kilomètres au nord de la ville de Baie-Comeau, l’aire commune 093-20 occupe une superficie d’environ 14 953 km² entre les longitudes de 70° 15’ et 68° 45’ et les latitudes de 50° 46’ et 52° 14’ (figure 1).

Le territoire de l’aire commune ceinture le réservoir Manicouagan sauf dans sa partie est. Le territoire comprend également l’île René-Levasseur qui occupe 1 499 km² .

La partie sud de l’aire commune 093-20 est située dans la MRC de Manicouagan alors que la partie nord est dans la MRC de Caniapiscau. À l’ouest une petite partie de l’aire commune se retrouve de la MRC du fjord du Saguenay (figure 2). La majeure partie de l’aire commune est située dans l’unité de sondage 093-20N du service de l’inventaire forestier du MRN alors qu’une petite partie dans le sud-est de l’aire commune se retrouve dans l’unité de sondage 9320S. Dans ce dernier cas, l’interprétation forestière a été réalisée dans le cadre de deuxième programme décennal d’inventaire forestier au lieu du troisième programme pour la 093-20N.

On peut accéder au territoire par la route 389 jusqu’au barrage Manic-5 et ensuite par un chemin forestier de classe trois. Les aires communes attenantes à la 093-20 sont la 93-02 et la 93-01.

Le territoire de l’aire commune est peu habité. On y retrouve principalement des chalets de villégiature, des camps de chasse et de pêche et le camp forestier du lac des Passes situé au sud-ouest de l’île René-Levasseur.

1.1.2 Unités territoriales de référence (UTR)

Le territoire de l’aire commune est subdivisé en parcelles, ces dernières constituant la base d’un découpage administratif propre au MRN. Le parcellaire représentant l’ensemble des parcelles, inclut les limites des municipalités, MRC, région administrative forestière,

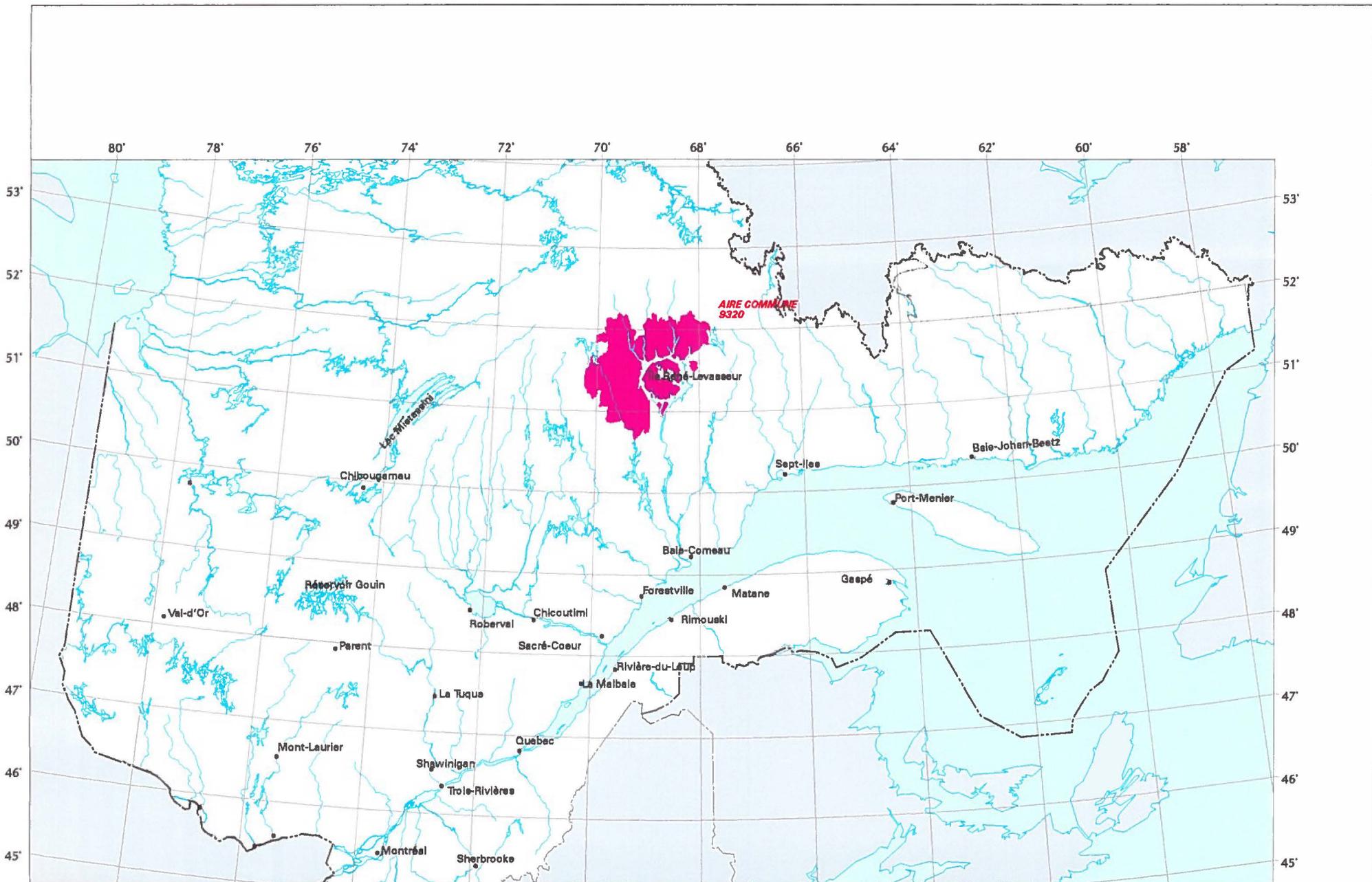


Figure 1 :
Localisation provinciale de l'aire commune

78' 76' 74' 72' 70' 68' 66' 64' 62' 60'

70°00'

69°30'

69°00'

52°15'

52°00'

51°45'

51°30'

51°15'

51°00'

50°45'

50°30'

M.R.C. FJORD DU SAGUENAY

M.R.C. CANIAPISCAU

M.R.C. MANICOUAGAN

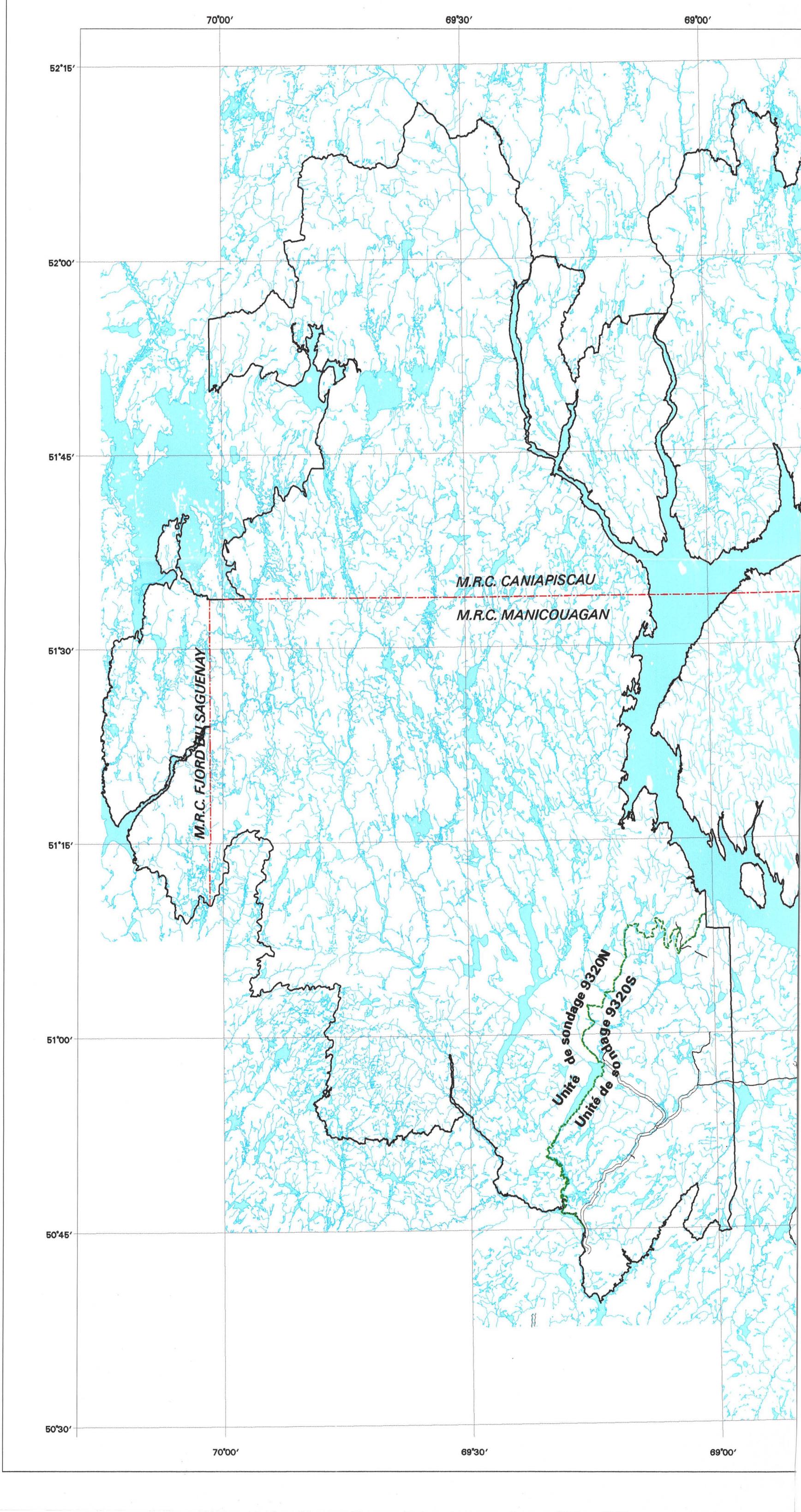
Unité de sondage 9320N

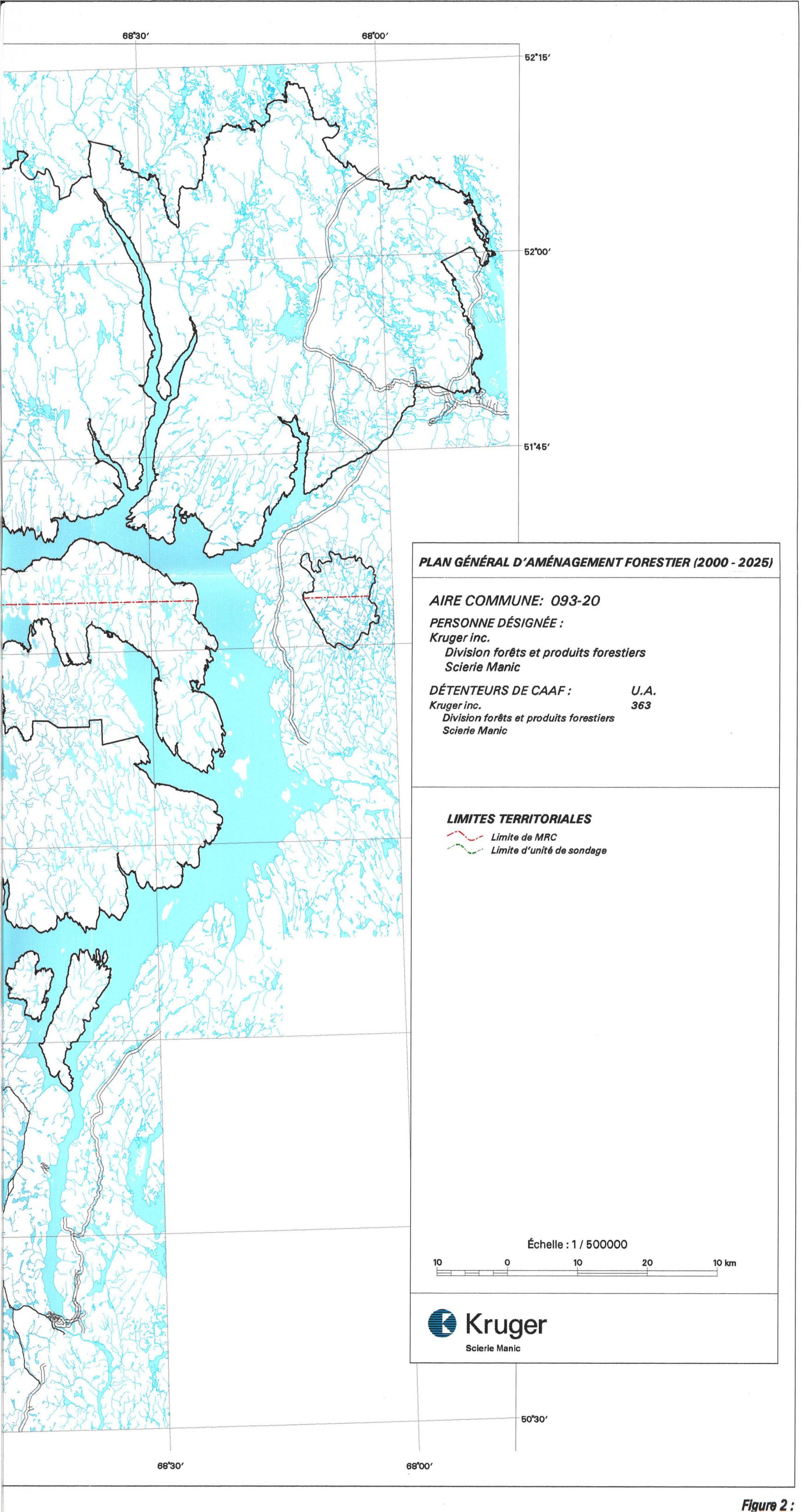
Unité de sondage 9320S

70°00'

69°30'

69°00'





68°30'

68°00'

52°15'

52°00'

51°45'

PLAN GÉNÉRAL D'AMÉNAGEMENT FORESTIER (2000 - 2025)

AIRE COMMUNE: 093-20

PERSONNE DÉSIGNÉE :

*Kruger inc.
Division forêts et produits forestiers
Scierie Manic*

DÉTENTEURS DE CAAF :

U.A.

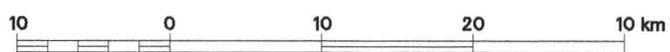
*Kruger inc.
Division forêts et produits forestiers
Scierie Manic*

363

LIMITES TERRITORIALES

-  *Limite de MRC*
-  *Limite d'unité de sondage*

Échelle : 1 / 500000



50°30'

68°30'

68°00'

Figure 2 :

mode de tenure des terres, unité de sondage etc. et il est présenté à la figure 3 . Pour la confection des UTR, nous avons préféré utiliser les bassins versants des différentes rivières qui sillonnent le territoire. Les unités territoriales de référence (UTR) définies dans l'aire commune s'harmonisent avec les limites des bassins versants. Leur superficie d'inventaire ne dépasse pas 500 m². On en compte 37 dans l'aire commune 093-20 (figure 4).

Ce concept, issu des préoccupations sur la diversité des habitats fauniques notamment en ce qui concerne l'original, vise à assurer la présence et la répartition de certains types de peuplements forestiers.

Cette approche permet de considérer les effets de nos interventions sur un territoire qui comporte probablement en éventail d'écosystème, sur la qualité de l'eau et du paysage.

Les UTR ont été numérotés en utilisant une codification du type 9320-3-110 où;

9320 : correspond au numéro de l'aire commune et,

3 : correspond à la zone de la pessière et,

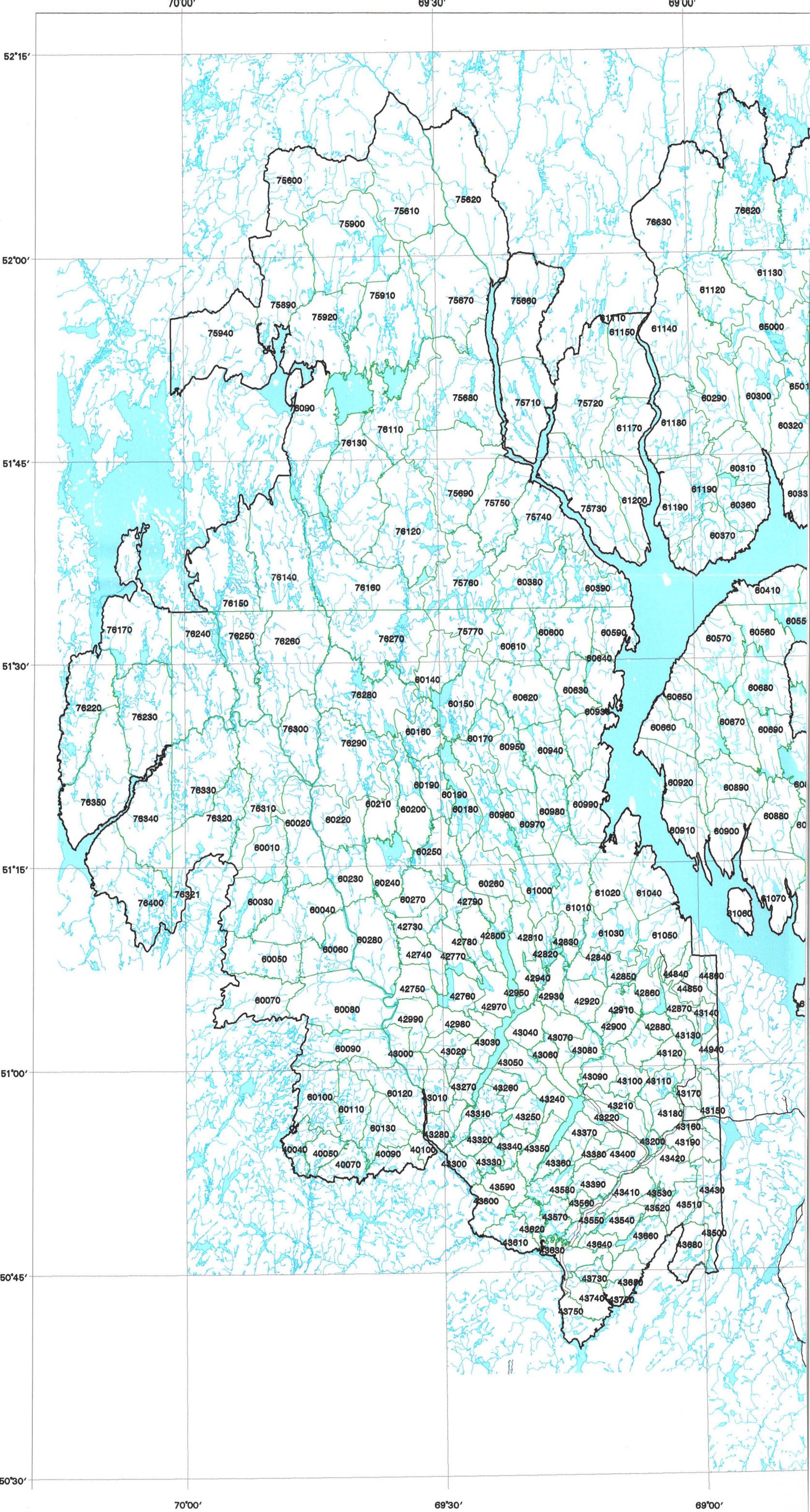
110 : qui est un numéro séquentiel déterminé par l'utilisateur et arrondi à la dizaine.

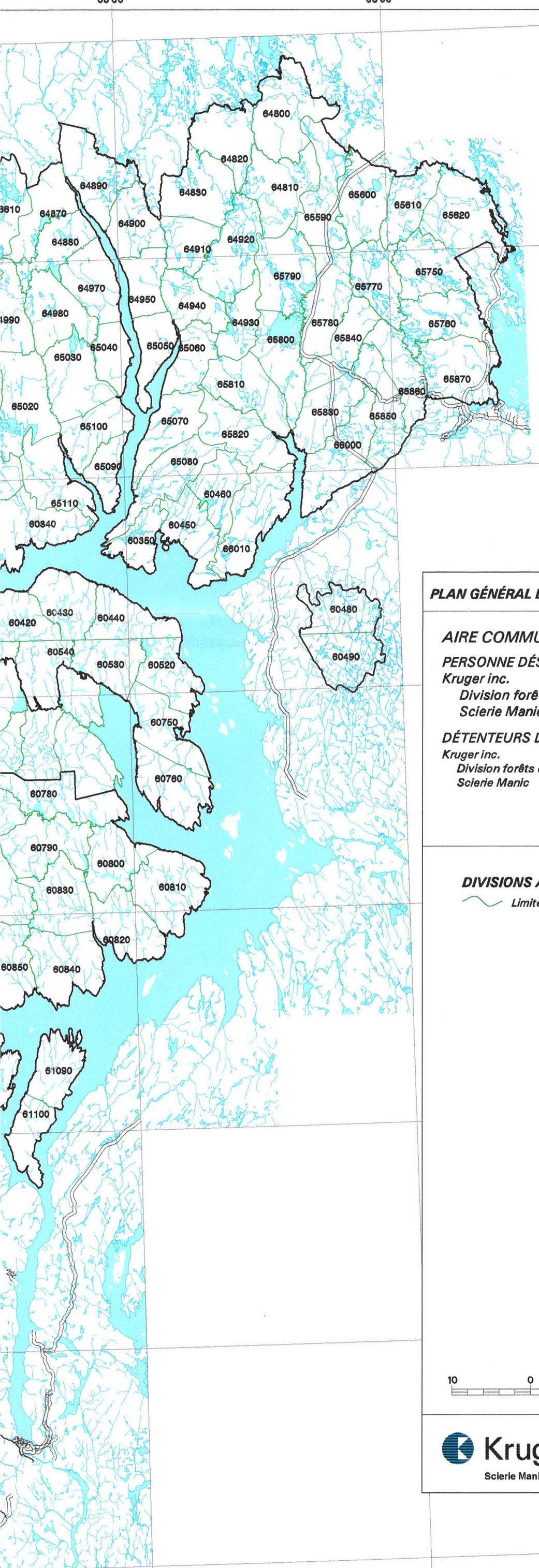
Pour atteindre les objectifs du RNI, 30 % de la superficie forestière productive des UTR doit être couverte en tout temps par des peuplements d'arbres feuillus, mélangés ou résineux ayant 7 mètres et plus de hauteur.

La liste des parcelles et des UTR qui composent le territoire de l'aire commune 093-20 est présentée en annexe.

1.1.3 Affectations du territoire

Le tableau 1 présente les diverses affectations du territoire, la superficie totale couverte, leur nombre ainsi que les mesures de protection définies par le Règlement sur les normes d'intervention dans les forêts du domaine public (RNI) (figure 5).





52°15'

52°00'

51°45'

PLAN GÉNÉRAL D'AMÉNAGEMENT FORESTIER (2000 - 2025)

AIRE COMMUNE: 093-20

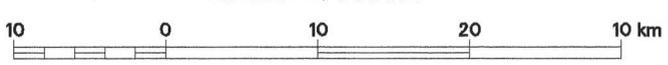
PERSONNE DÉSIGNÉE :
Kruger inc.
Division forêts et produits forestiers
Scierie Manic

DÉTENTEURS DE CAAF : **U.A.**
Kruger inc. **363**
Division forêts et produits forestiers
Scierie Manic

DIVISIONS ADMINISTRATIVES FORESTIÈRES

 *Limite de parcelle*

Échelle : 1 / 500000

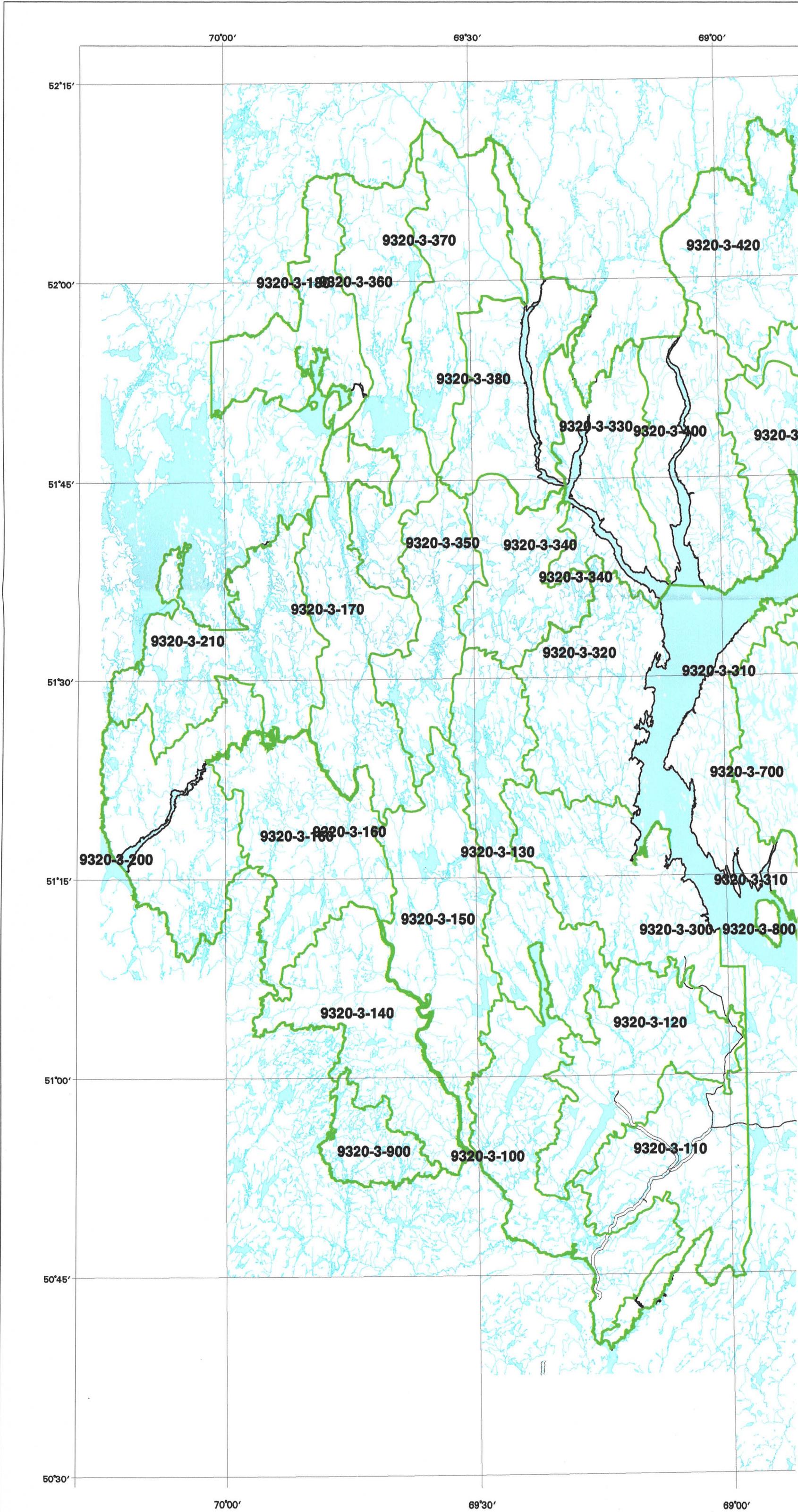


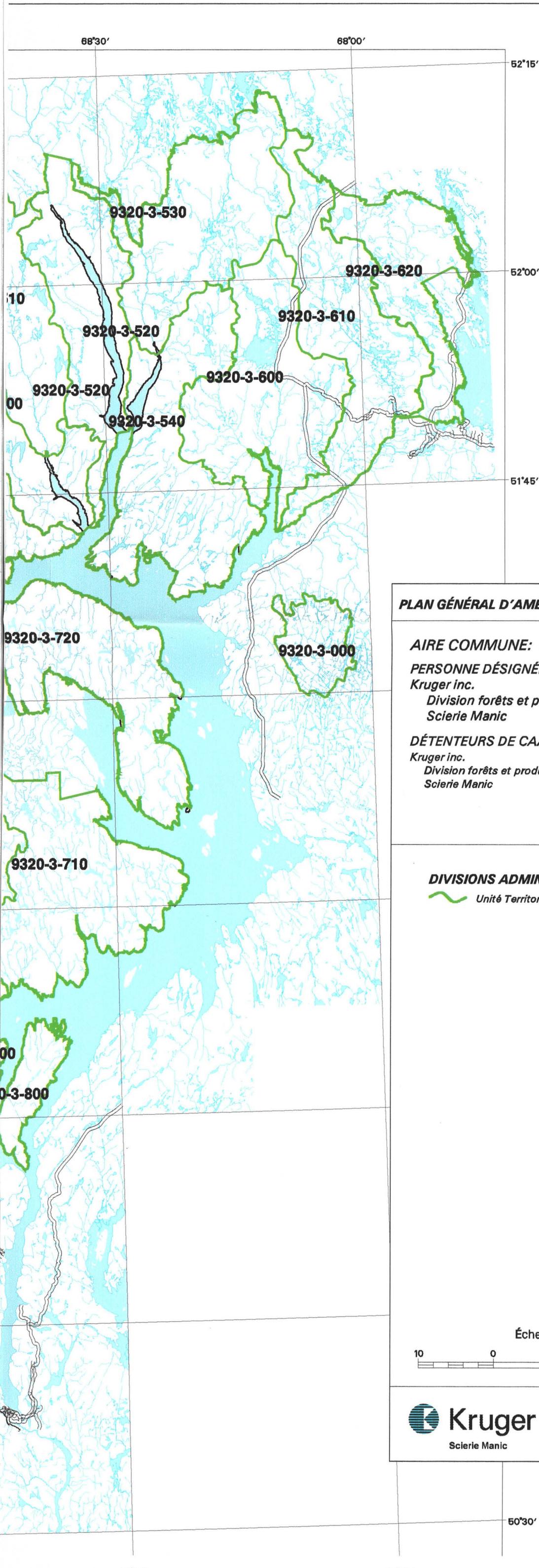
68°30'

68°00'

50°30'

**Figure 3 :
Parcellaire**





PLAN GÉNÉRAL D'AMÉNAGEMENT FORESTIER (2000 - 2025)

AIRE COMMUNE: 093-20

PERSONNE DÉSIGNÉE :

*Kruger inc.
Division forêts et produits forestiers
Scierie Manic*

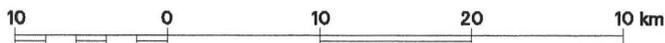
DÉTENTEURS DE CAAF : U.A.

*Kruger inc. 363
Division forêts et produits forestiers
Scierie Manic*

DIVISIONS ADMINISTRATIVES FORESTIÈRES

 *Unité Territoriale de Référence*

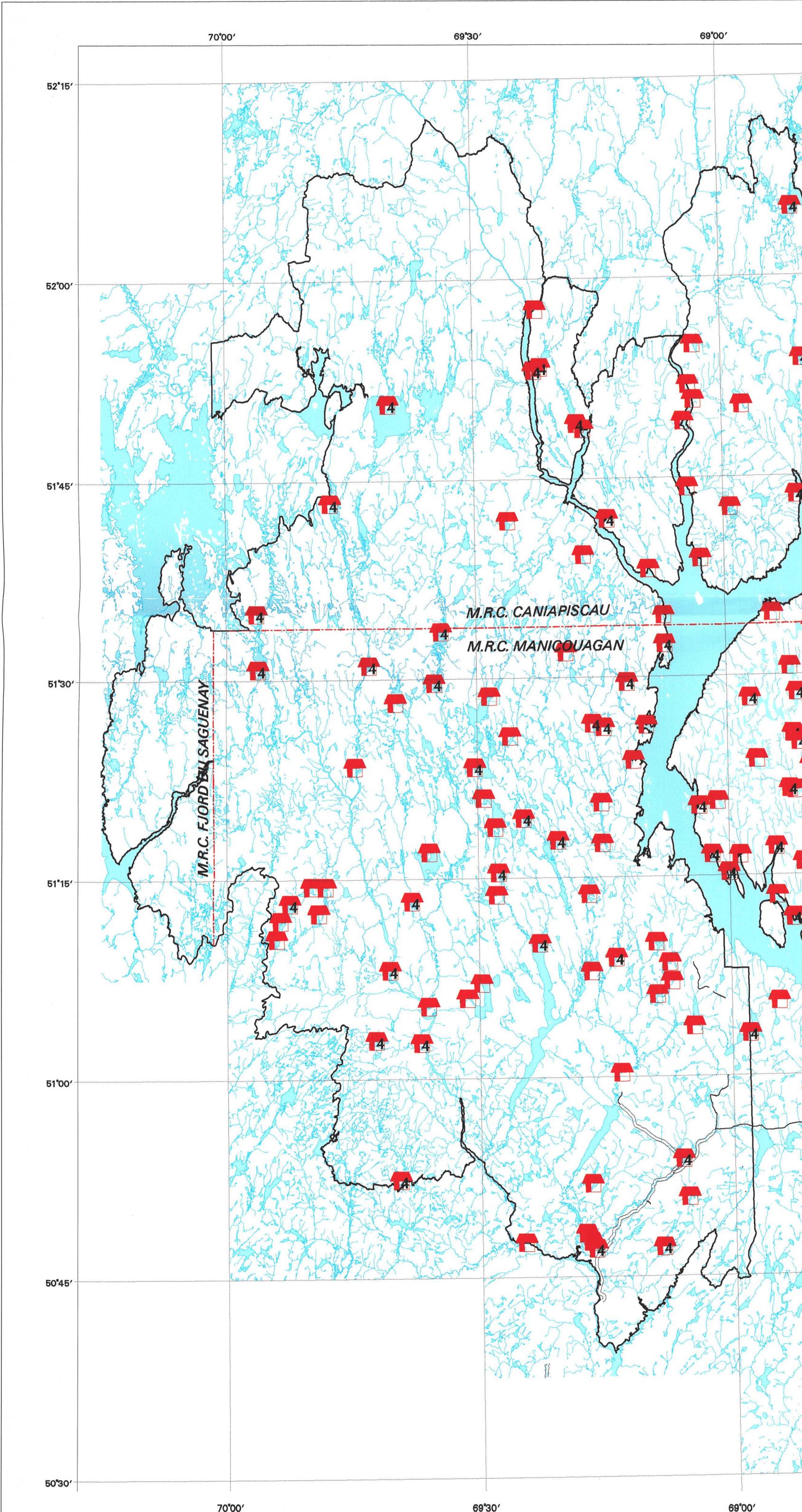
Échelle : 1 / 500000

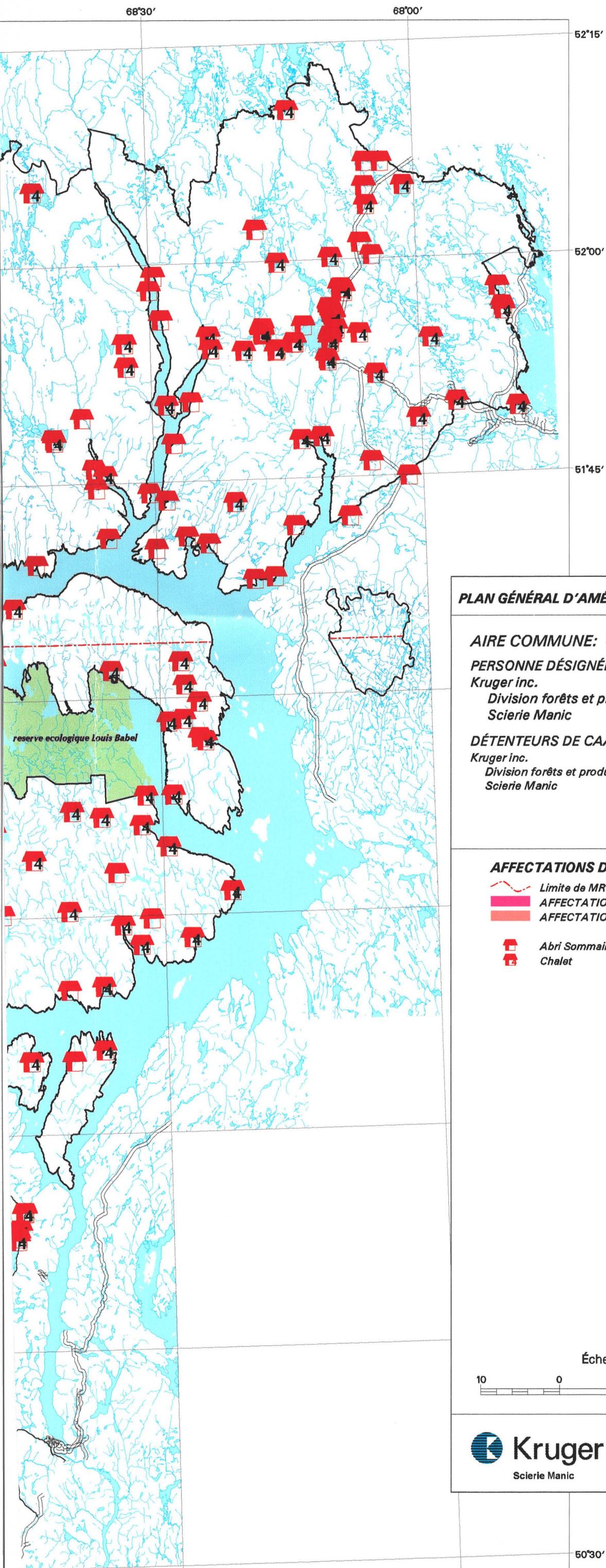


50°30'

68°30'

68°00'





PLAN GÉNÉRAL D'AMÉNAGEMENT FORESTIER (2000 - 2025)

AIRE COMMUNE: 093-20

PERSONNE DÉSIGNÉE :

Kruger inc.

Division forêts et produits forestiers

Scierie Manic

DÉTENTEURS DE CAAF :

U.A.

Kruger inc.

363

Division forêts et produits forestiers

Scierie Manic

AFFECTATIONS DU TERRITOIRE

 *Limite de MRC*

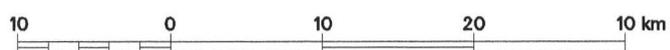
 **AFFECTATION DES TERRES (RÉCOLTE: 0%)**

 **AFFECTATION DES TERRES (RÉCOLTE: 33%)**

 **Abri Sommaire**

 **Chalet**

Échelle : 1 / 500000



50°30'

68°30'

68°00'

Tableau 1. Affectations du territoire de l'aire commune 093-20

Affectations	Nombre	Mesures de protection		Superficie (ha)
		site	Lisière (m)	
Pourvoirie à droits exclusifs	1			
Baux de villégiature	229	X		18
Réserve écologique	1	X	60	
Chalets privés	N.d.	X		
Chalets (pourvoirie ou réserve)	8	X		
Zone de piégeage autochtone	25			
Site de développement potentiel Mont Groulx	1			
Aire propice au développement de la pourvoirie	4			
Secteur de développement de la villégiature	1			
Site de camp forestier	1	X		
Sablières et gravières	N.d.	X		
Sites d'enfouissement	1		30	

Référence : Affectation des terres publiques, 1985, Plan régional de développement de la villégiature. Région 09. Août 98.

Le tableau 2 donne un aperçu des divers types de chemins rencontrés dans l'aire commune. À l'heure actuelle, l'accessibilité de l'aire commune se limite à la partie sud du territoire et il n'y a pas de route sur l'île René-Levasseur.

Tableau 2. Proportions des classes de chemins forestiers sur l'aire commune 093-20

Type de réseau	Longueur (km)
Classe 1	33
Classe 2	0
Classe 3	43
Classe 4	260
Hiver	136
TOTAL	472

1.1.4 Historique

Historique des feux

Le feu demeure un élément clé dans la dynamique de renouvellement de la forêt boréale et on retrouve de nombreuses traces de son passage sur le territoire. Depuis 1974, on a répertorié le passage d'au moins quatre feux d'importance, c'est-à-dire de plus de 100 ha. Ces feux ont brûlé près de 200 000 ha de forêt (tableau 3). On retrouve des

traces du passage de feux sur environ 250 000 ha et le feu le plus important a détruit 161 000 ha de forêt en 1976 (figure 6).

Tableau 3. Feux de plus de 100 hectares

Année	Superficie (ha)
1974	195
1976	160 792
1994	266
1996	30 936

Historique des épidémies d'insectes

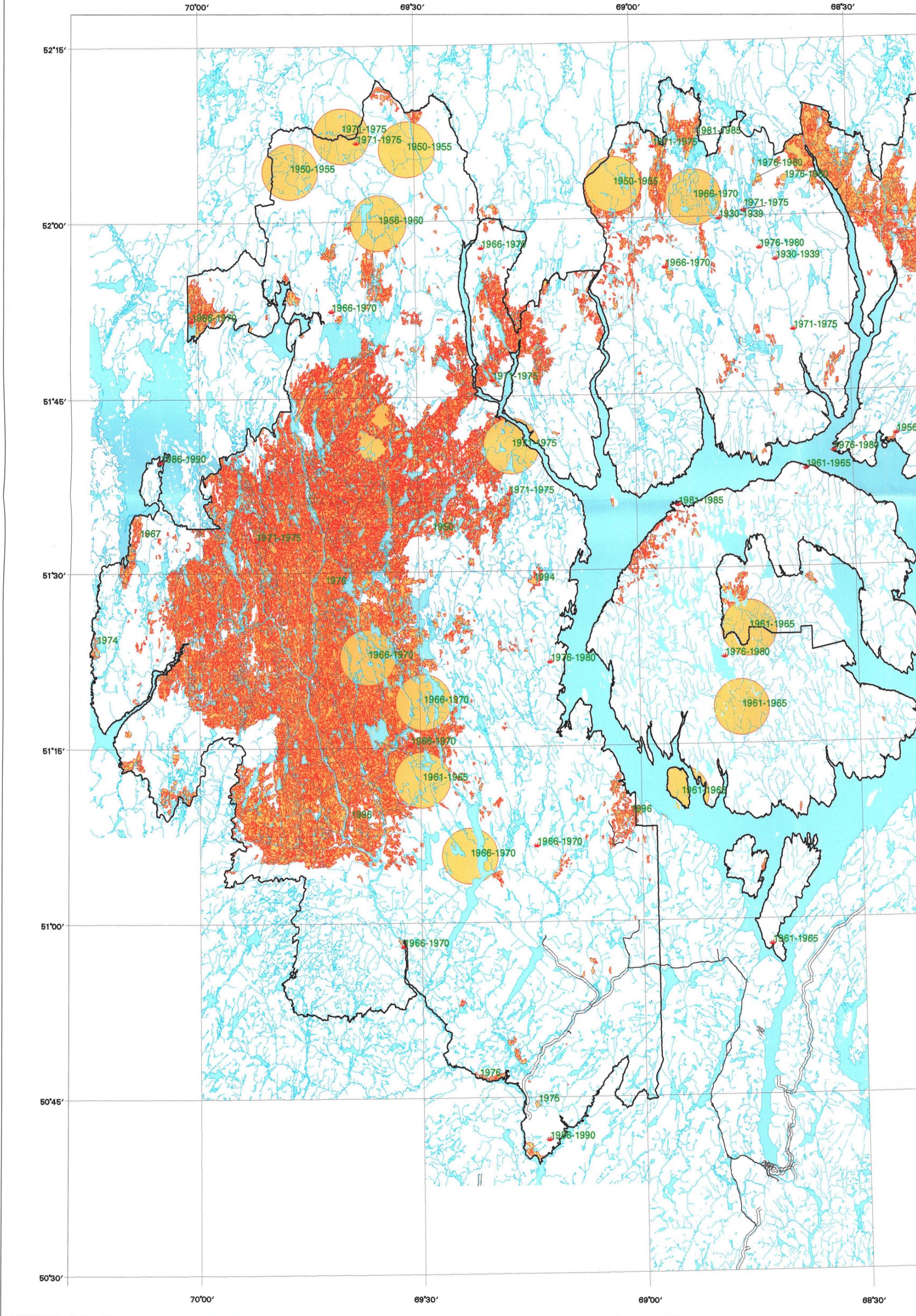
Depuis le début du siècle on a répertorié trois épidémies majeures de tordeuse de bourgeons de l'épinette (*Choristeneura fumiferana Clem.*) sur le territoire québécois. La dernière épidémie qui a frappé la Côte-Nord à la fin des années soixante-dix a affecté de façon relativement limitée le territoire, ce dernier étant à la limite nord de l'expansion maximale de l'épidémie. La superficie touchée connue serait de moins de 200 ha.

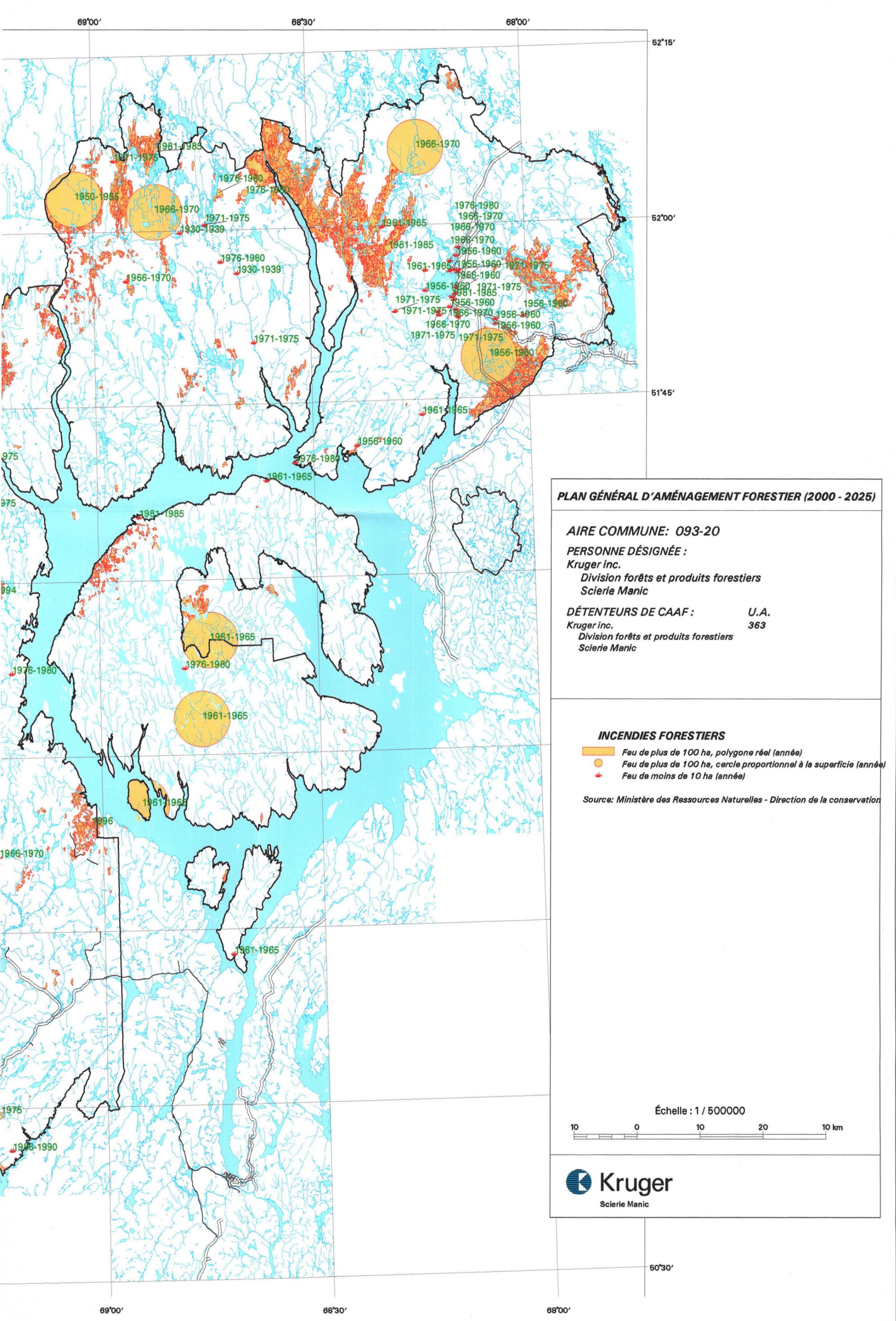
Historique de la récolte forestière

Les premières coupes forestières réalisées par Kruger inc., Scierie Manic n'ont eu lieu qu'en 1998 et totalisent à ce jour 9 348 ha (tableau 4 et figure 7). La cinquième année de récolte aura lieu en 2001. On remarque, sur l'île Manicouagan, que des coupes forestières ont été réalisées lors de la création du réservoir. Les coupes constituent moins de 100 ha.

Il y a trois types de coupe qui a été pratiquées sur le territoire à savoir:

- la coupe avec protection de la régénération et des sols (CPRS);
- la coupe avec protection de la haute régénération et des sols (CPHRS);
- la coupe avec protection des petites tiges marchandes (CPPTM).





PLAN GÉNÉRAL D'AMÉNAGEMENT FORESTIER (2000 - 2025)

AIRE COMMUNE: 093-20
PERSONNE DÉSIGNÉE :
 Kruger inc.
 Division forêts et produits forestiers
 Scierie Manic

DÉTENTEURS DE CAAF : U.A. 363
 Kruger inc.
 Division forêts et produits forestiers
 Scierie Manic

INCENDIES FORESTIERS

- Feu de plus de 100 ha, polygone réel (année)
- Feu de plus de 100 ha, cercle proportionnel à la superficie (année)
- Feu de moins de 10 ha (année)

Source: Ministère des Ressources Naturelles - Direction de la conservation

Échelle : 1 / 500000

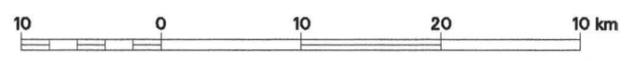


Figure 6 :
 Historique des feux

70°00'

69°30'

69°00'

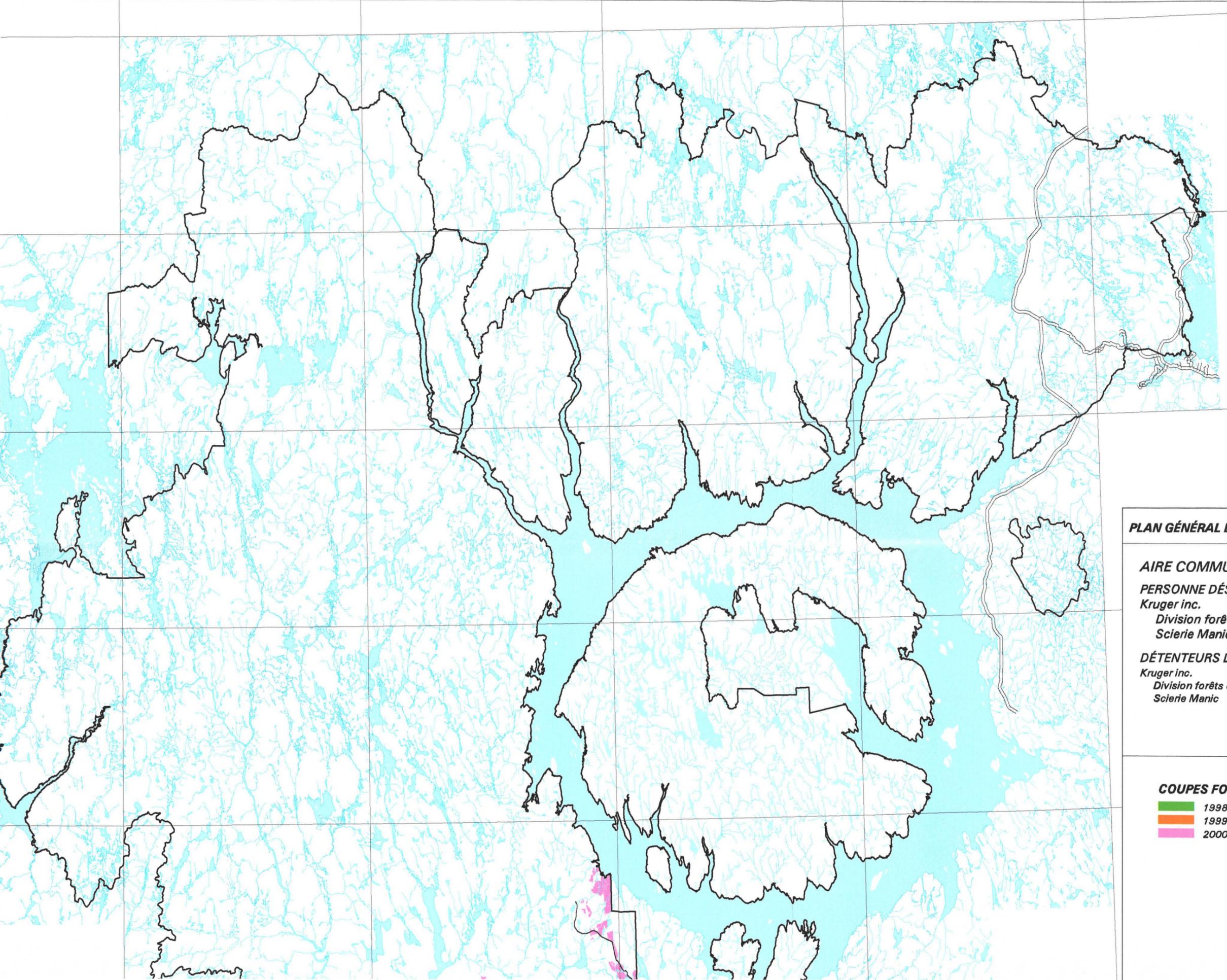
68°30'

68°00'

52°15'

52°00'

51°45'



PLAN GÉNÉRAL D'AMÉNAGEMENT FORESTIER (2000 - 2025)

AIRE COMMUNE: 093-20

PERSONNE DÉSIGNÉE :

*Kruger inc.
Division forêts et produits forestiers
Scierie Manic*

DÉTENTEURS DE CAAF :

<i>Kruger inc.</i>	U.A.
<i>Division forêts et produits forestiers</i>	363
<i>Scierie Manic</i>	

COUPES FORESTIÈRES

-  1998
-  1999
-  2000 (planifiée)

PLAN GÉNÉRAL D'AMÉNAGEMENT FORESTIER (2000 - 2025)

AIRE COMMUNE: 093-20

PERSONNE DÉSIGNÉE :

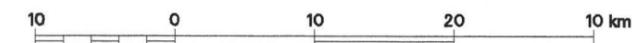
*Kruger inc.
Division forêts et produits forestiers
Scierie Manic*

DÉTENTEURS DE CAAF : U.A.
*Kruger inc. 363
Division forêts et produits forestiers
Scierie Manic*

COUPES FORESTIÈRES

- 1998
- 1999
- 2000 (planifiée)

Échelle : 1 / 500000



50°30'

70°00'

69°30'

69°00'

68°30'

68°00'

Figure 7 :
Historique des coupes

Les différents types de coupe se distinguent par l'attention qui est portée à la régénération en place et ils impliquent l'utilisation d'une machinerie appropriée au moment de la récolte.

Tableau 4. Superficie des aires récoltées en fonction des années de coupe et du type de traitement

Année de coupe	CPRS (ha)	CPHRS (ha)	CPPTM (ha)
1998-99	2 827	n/a	n/a
1999-00	3 469	4 197	938
2000-01	6 804		1 113

Historique des travaux sylvicoles

Les principaux travaux sylvicoles réalisés à ce jour sont la remise en production des chemins d'hiver et des bordures de chemin de classe 4. Depuis 2000, des travaux de préparation de terrain ont été réalisés sur des superficies de coupes non régénérées et dans le feu de 1996. Le tableau 5 présente les superficies traitées.

Tableau 5. Bilan des travaux sylvicoles selon les années et le type de traitement

Année de traitement	Reboisement après coupe		Reboisement feu	Scarifiage	Déblaiement feu 96
	Quantité de plants	Ha (approximatif)	ha	ha	ha
2000-2001	1 313 495	700	0	1213	387
2001-2002	1 337 724	740	0	1200	49

1.1.5 Caractéristiques physiques du territoire

Zones de végétation et domaines bioclimatiques

Selon la classification écologique du MRN, le territoire est situé au centre géographique de la zone de végétation de la forêt boréale et de la sous-zone de la forêt boréale continue. Le territoire fait également partie du domaine bioclimatique de la pessière à mousse et du sous-domaine de l'est. Le domaine de la pessière à mousse s'étend de l'Abitibi à l'extrémité de la Côte-Nord et il est caractérisé par l'abondance et la dominance de l'épinette noire de même que par la présence de l'épinette blanche et le sapin baumier (versant de colline). Les sols minéraux sont généralement podzolisés et le pergélisol discontinu apparaît sur la limite nord du domaine (figure 8).

70°00' 69°30' 69°00' 68°30' 68°00'

52°15'

52°00'

51°45'



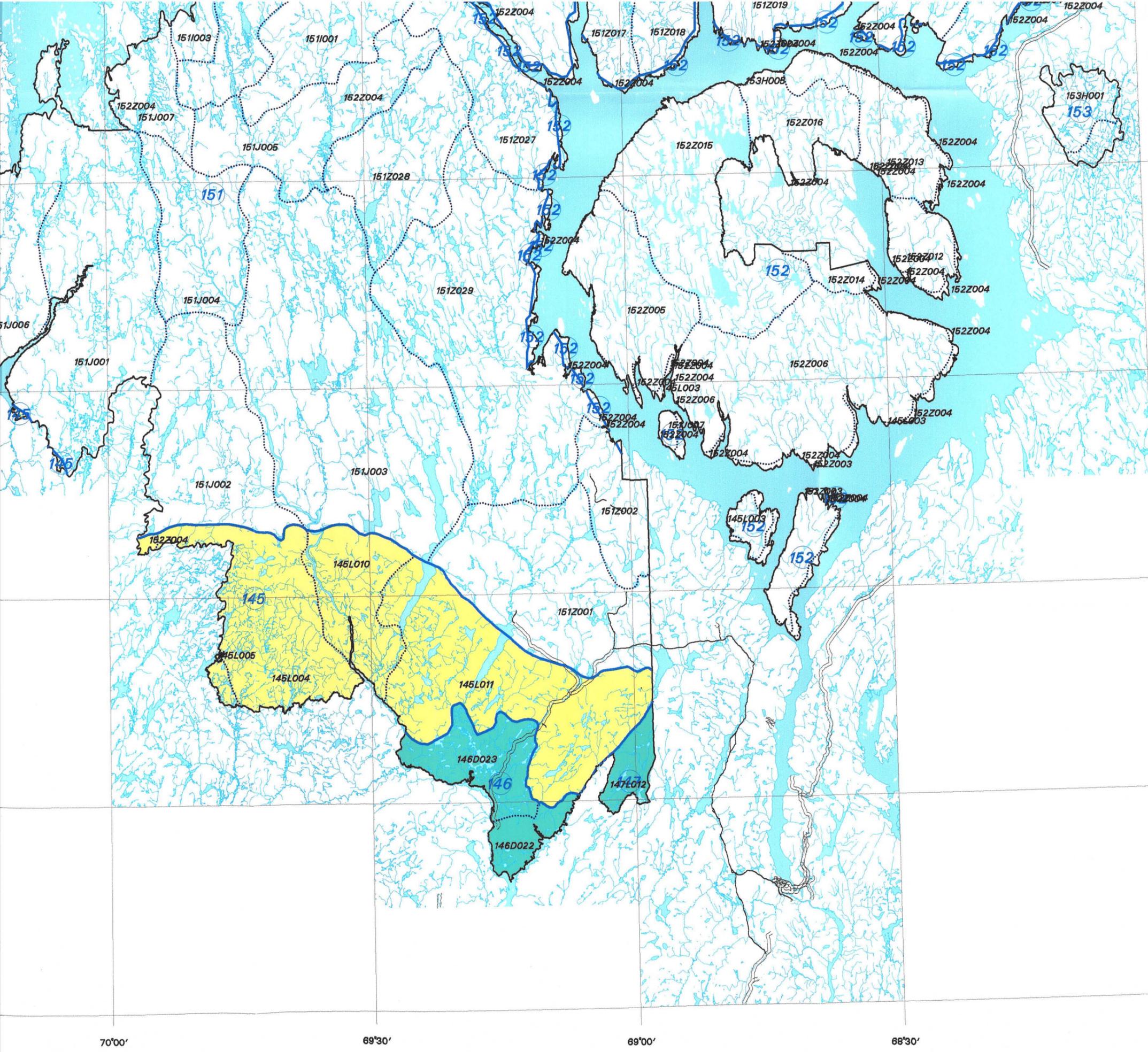
PLAN GÉNÉRAL D'AMÉNAGEMENT FORESTIER (2000 - 2025)

AIRE COMMUNE: 093-20
PERSONNE DÉSIGNÉE :
 Kruger inc.
 Division forêts et produits forestiers
 Scierie Manic

DÉTENTEURS DE CAAF : U.A.
 Kruger inc. 363
 Division forêts et produits forestiers
 Scierie Manic

UNITÉS ÉCOLOGIQUES

- Sous-région écologique
- 6iS
 - 6iT
- Unité de paysage (no)
-
- District écologique (no)
-



PLAN GÉNÉRAL D'AMÉNAGEMENT FORESTIER (2000 - 2025)

AIRE COMMUNE: 093-20

PERSONNE DÉSIGNÉE :

Kruger inc.

Division forêts et produits forestiers
Scierie Manic

DÉTENTEURS DE CAAF :

U.A.

Kruger inc.

363

Division forêts et produits forestiers
Scierie Manic

UNITÉS ÉCOLOGIQUES

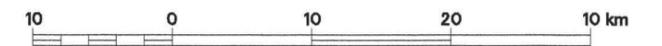
Sous-région écologique

- 6iS
- 6iT

Unité de paysage (no)

District écologique (no)

Échelle : 1 / 500000



70°00' 69°30' 69°00' 68°30' 68°00'

50°30'

Figure 8 :
Domaines, régions écologiques et unités de paysages

Le sous-domaine de l'est reçoit des précipitations plus élevées et les cycles du feu sont plus longs. Aussi la proportion de sapin baumier est plus grande que dans le sous-domaine de l'ouest. Les pessières noires denses ainsi que les sapinières se concentrent dans la partie sud du sous-domaine (Réservoir Manicouagan). Plus au nord on retrouve des pessières noires ouvertes à mousse et à lichen. Les tremblais sont encore bien représentés à la latitude du réservoir Manicouagan. Le bouleau est présent jusqu'à la limite nord de l'île et tend à diminuer vers le nord.

Selon Saucier et Robitaille (1998) le territoire de l'aire commune se situe sur trois différentes unités de paysage régional à savoir :

- Unité de paysage régional 151 : Lac Pléti**
- Unité de paysage régional 152 : Réservoir Manicouagan**
- Unité de paysage régional 158 : Monts Groulx**

L'unité 151 correspond au pourtour ouest et nord du réservoir Manicouagan alors que l'unité 152 comprend l'île René-Levasseur et le réservoir Manic-5 qui ont été créés suite à la construction du barrage Daniel Johnson. Les monts Groulx se trouvent au nord est du territoire.

Le tableau 6 résume les différents niveaux de la classification écologique du territoire.

Tableau 6. Niveaux hiérarchiques de la classification écologique pour l'aire commune 093-20

Zone de végétation	Sous zone de végétation	Domaine bioclimatique	Sous-domaine bioclimatique	Région écologique	Sous-région écologique	Unité de paysage
Boréale	Forêt boréale continue	Sapinière à épinette noire et pessière à mousse	De l'est	(9d) Réservoir Manicouagan	9d-T	151 152
				(12e) Lac Fleur-de-May	12e-T	151 152

Climat

Le climat du territoire est qualifié de subpolaire humide, continental avec une température annuelle moyenne de $-2,5^{\circ}\text{C}$ et ces précipitations annuelles moyennes de 900 à 1 000 mm. Le couvert neigeux est de 400 à 450 cm et la saison de croissance est de 120 jours (Robitaille et Saucier 1998).

Relief du territoire

Le relief est peu accidenté sur le territoire et est formé de coteaux et de collines de faible amplitude altitudinale. L'altitude moyenne est de 500 mètres et les sommets s'élèvent à 600 ou 700 mètres. Le relief est plus accidenté au sud de l'aire commune où l'on retrouve une chaîne de montagne avec une strate alpine. Le pourtour de l'île René-Levasseur est caractérisé par de nombreux escarpements rocheux et on retrouve sur l'île le mont Babel qui s'élève à 957 mètres (figure 9). Quant à eux, les monts Groulx s'élèvent à une altitude de 1 104 m.

Les tableaux 7 et 8 donnent les proportions par classe d'élévation et par classe de pente pour les deux unités de paysage couvrant le territoire de l'aire commune. Les pentes de plus de 40 % sont très peu représentées et sont généralement aux abords des grands lacs et du réservoir à l'exception d'une chaîne de montagnes au sud de l'aire commune et dans les monts Groulx. Ces deux zones ont été exclues du calcul de la possibilité forestière puisque l'accessibilité y est restreinte.

70°00'

69°30'

69°00'

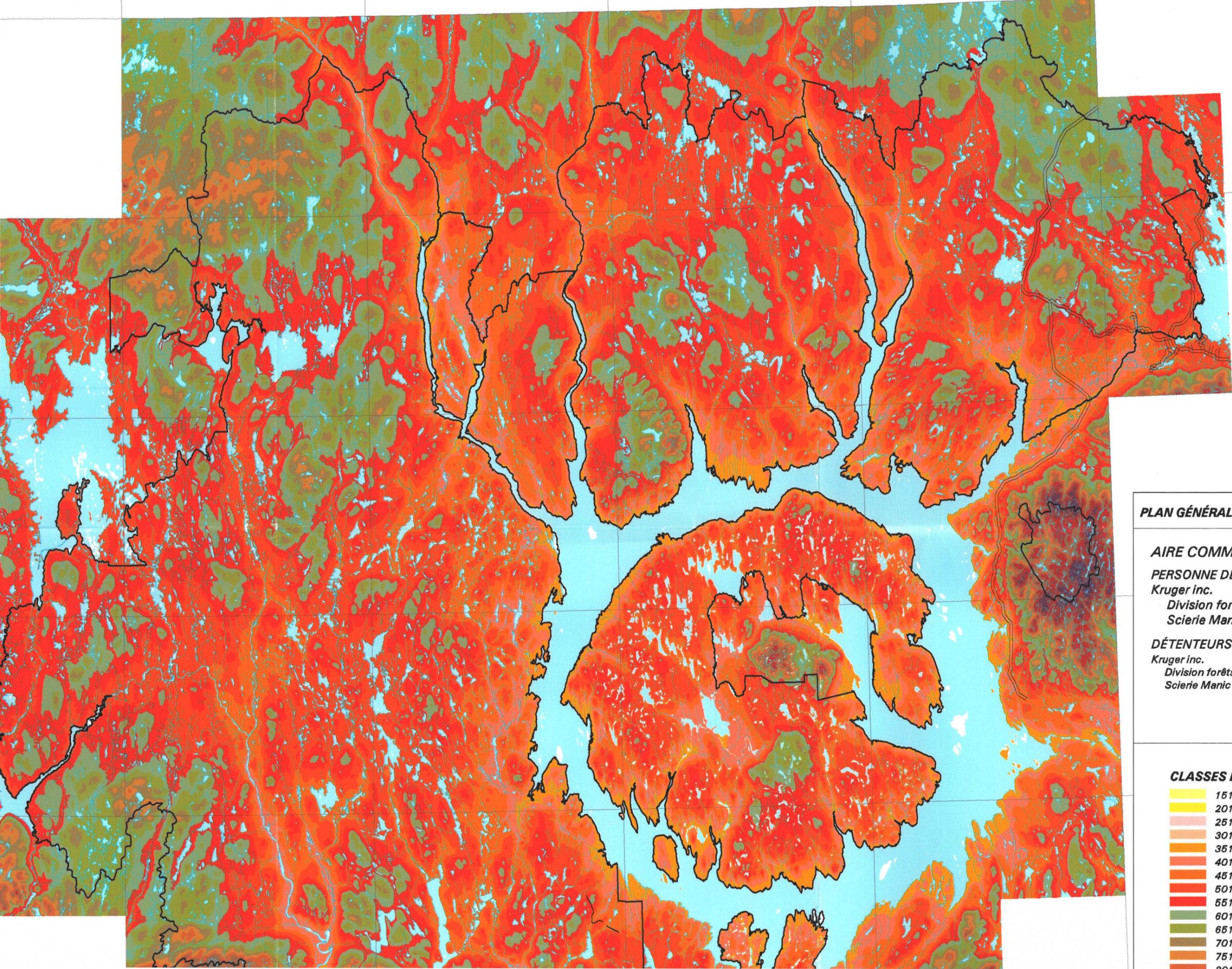
68°30'

68°00'

52°15'

52°00'

51°45'



PLAN GÉNÉRAL D'AMÉNAGEMENT FORESTIER (2000 - 2025)

AIRE COMMUNE: 093-20

PERSONNE DÉSIGNÉE :

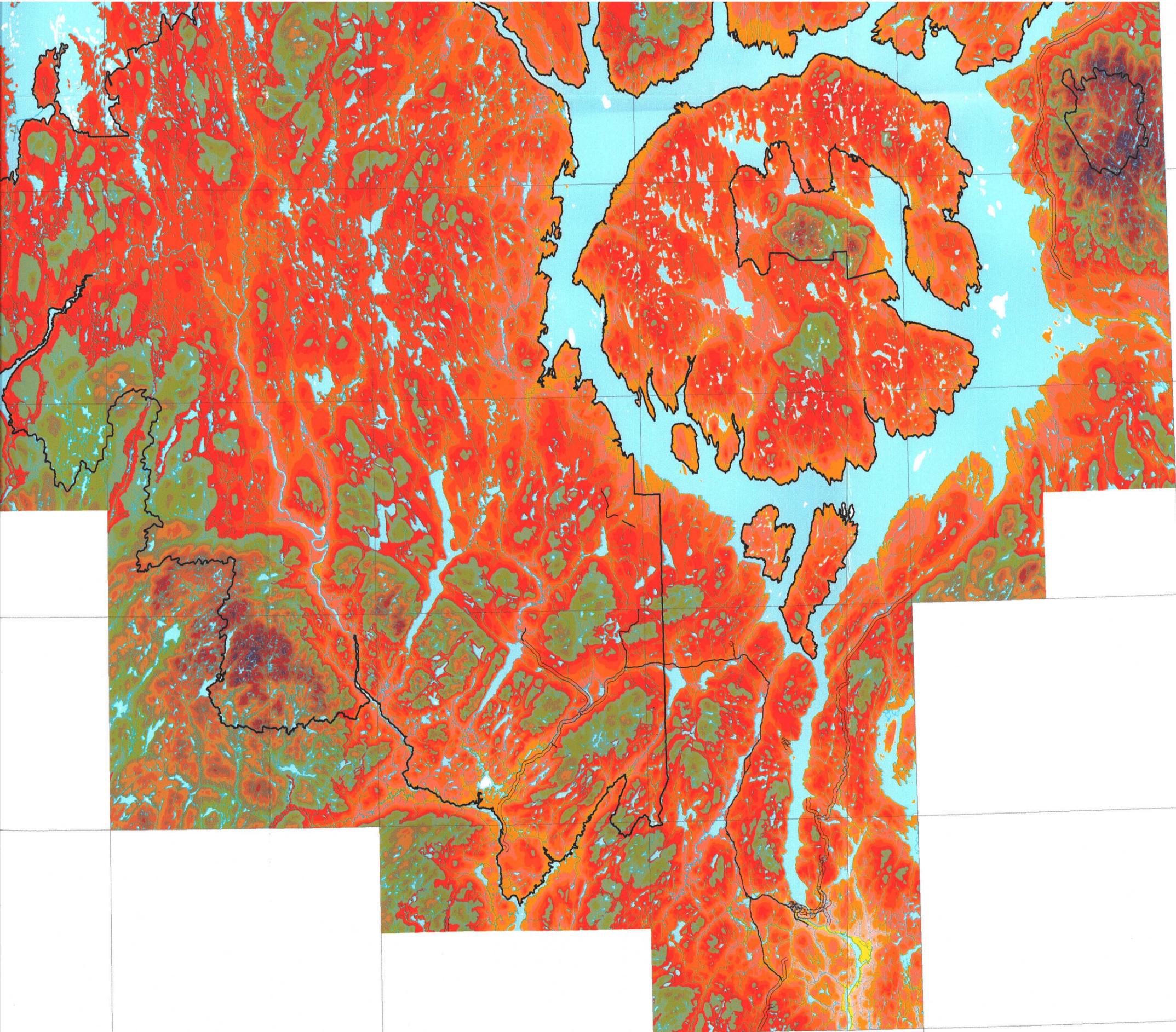
Kruger inc.
Division forêts et produits forestiers
Scierie Manic

DÉTENTEURS DE CAAF : U.A.

Kruger inc. 363
Division forêts et produits forestiers
Scierie Manic

CLASSES D'ÉLEVATION (MÈTRES)

- 151-200
- 201-250
- 251-300
- 301-350
- 351-400
- 401-450
- 451-500
- 501-550
- 551-600
- 601-650
- 651-700
- 701-750
- 751-800
- 801-850



PLAN GÉNÉRAL D'AMÉNAGEMENT FORESTIER (2000 - 2025)

AIRE COMMUNE: 093-20

PERSONNE DÉSIGNÉE :

Kruger inc.
Division forêts et produits forestiers
Scierie Manic

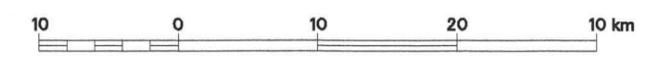
DÉTENTEURS DE CAAF : U.A.

Kruger inc. **363**
Division forêts et produits forestiers
Scierie Manic

CLASSES D'ÉLEVATION (MÈTRES)

- 151-200
- 201-250
- 251-300
- 301-350
- 351-400
- 401-450
- 451-500
- 501-550
- 551-600
- 601-650
- 651-700
- 701-750
- 751-800
- 801-850
- 851-900
- 901-950
- 951-1000
- 1001-1050

Échelle : 1 / 500000



70°00'

69°30'

69°00'

68°30'

68°00'

50°30'

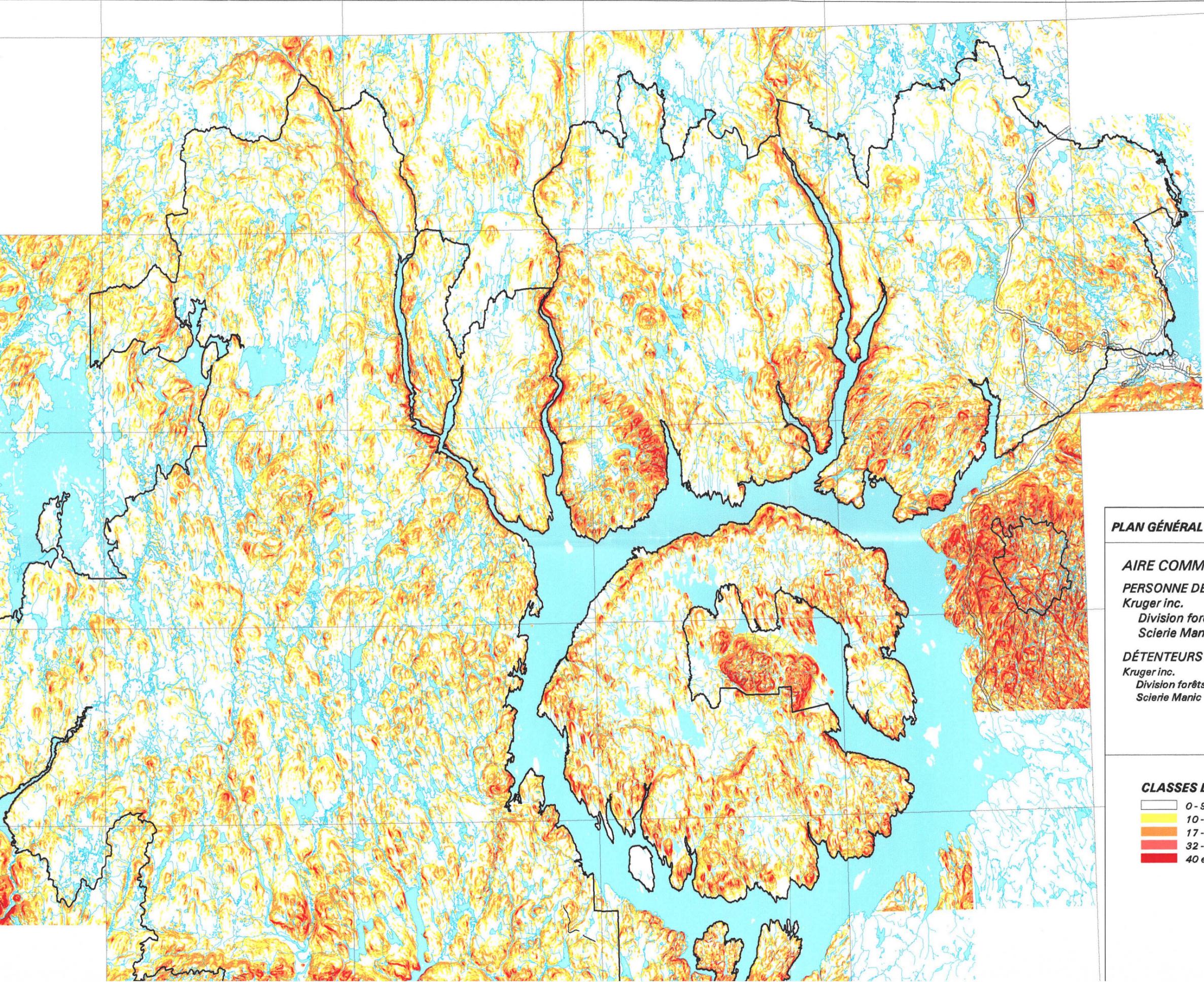
Figure 9 : Élévations

70°00' 69°30' 69°00' 68°30' 68°00'

52°15'

52°00'

51°45'



PLAN GÉNÉRAL D'AMÉNAGEMENT FORESTIER (2000 - 2025)

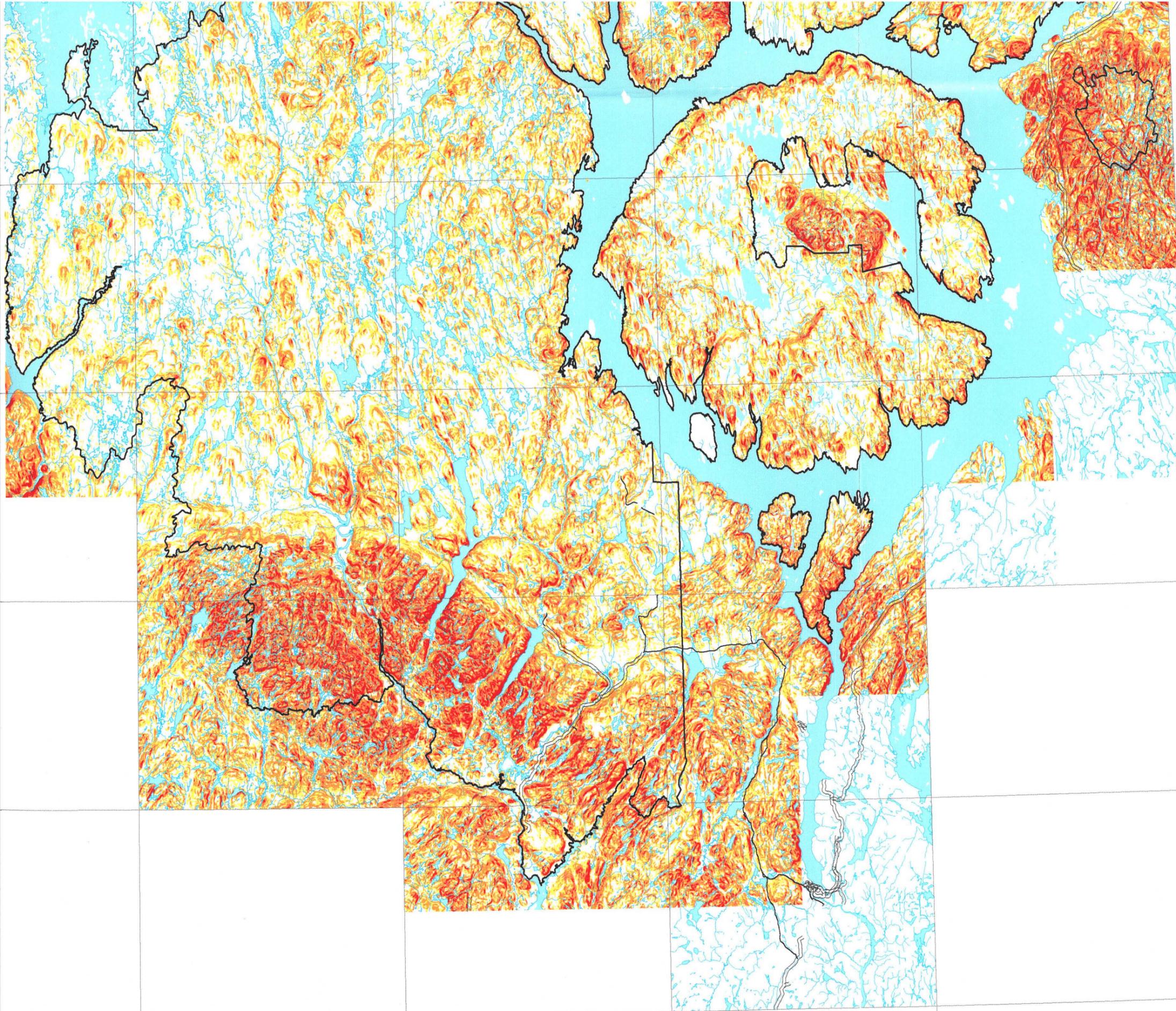
AIRE COMMUNE: 093-20

PERSONNE DÉSIGNÉE :
Kruger inc.
Division forêts et produits forestiers
Scierie Manic

DÉTENTEURS DE CAAF : U.A.
Kruger inc. 363
Division forêts et produits forestiers
Scierie Manic

CLASSES DE PENTE (en pourcentage)

- 0-9
- 10-16
- 17-31
- 32-39
- 40 et +



PLAN GÉNÉRAL D'AMÉNAGEMENT FORESTIER (2000 - 2025)

AIRE COMMUNE: 093-20

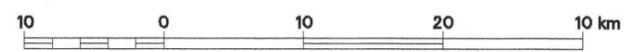
PERSONNE DÉSIGNÉE :
Kruger inc.
Division forêts et produits forestiers
Scierie Manic

DÉTENTEURS DE CAAF : U.A.
Kruger inc. 363
Division forêts et produits forestiers
Scierie Manic

CLASSES DE PENTE (en pourcentage)

- 0 - 9
- 10 - 16
- 17 - 31
- 32 - 39
- 40 et +

Échelle : 1 / 500000



70°00'

69°30'

69°00'

68°30'

68°00'

50°30'

Figure 10 :
Classes de pente

Tableau 7. Proportion des classes d'élévation pour l'aire commune 093-20

Classe d'élévation(m)	Superficie (ha)
301 à 350	229
351 à 400	66516
401 à 450	117078
451 à 500	204930
501 à 550	369021
551 à 600	290945
601 à 650	166657
651 à 700	94755
701 à 750	41626
751 à 800	17335
801 à 850	8400
851 à 900	6984
901 à 950	5830
951 à 1000	3561
1000 et plus	1492

Tableau 8. Proportions des différentes classes de pente de l'aire commune 093-20

Classe de pentes (%)	Proportion %
0 à 30	97
30 à 40	2
40 et plus	1

Dépôts de surface dominants

Dans le cas de l'unité de paysage régionale du lac Plétipi les dépôts de surface sont surtout constitués de till épais. Ce dernier couvre près de 60 % de la superficie et forme une bonne couverture dans les secteurs des coteaux. Le till se présente souvent sous forme de moraine de décrépitude, particulièrement au nord du réservoir Manicouagan. Cependant, en bordure du réservoir et de ses embranchements, là où le relief est plus accidenté, le till mince et les affleurements rocheux sont beaucoup plus fréquents. Le substrat rocheux est constitué de roche métamorphique (schiste à quartz, gneiss) (Robitaille et Saucier 1998).

Pour ce qui est de l'unité de paysage régionale du réservoir Manicouagan le substrat rocheux est plutôt constitué de roche ignées (monzonite, basalte et anorthosite). Les dépôts de surface sont très majoritairement constitués de till épais. Le till mince et les affleurements rocheux se retrouvent que sur les plus hauts sommets et dans les secteurs les plus accidentés (Robitaille et Saucier 1998).

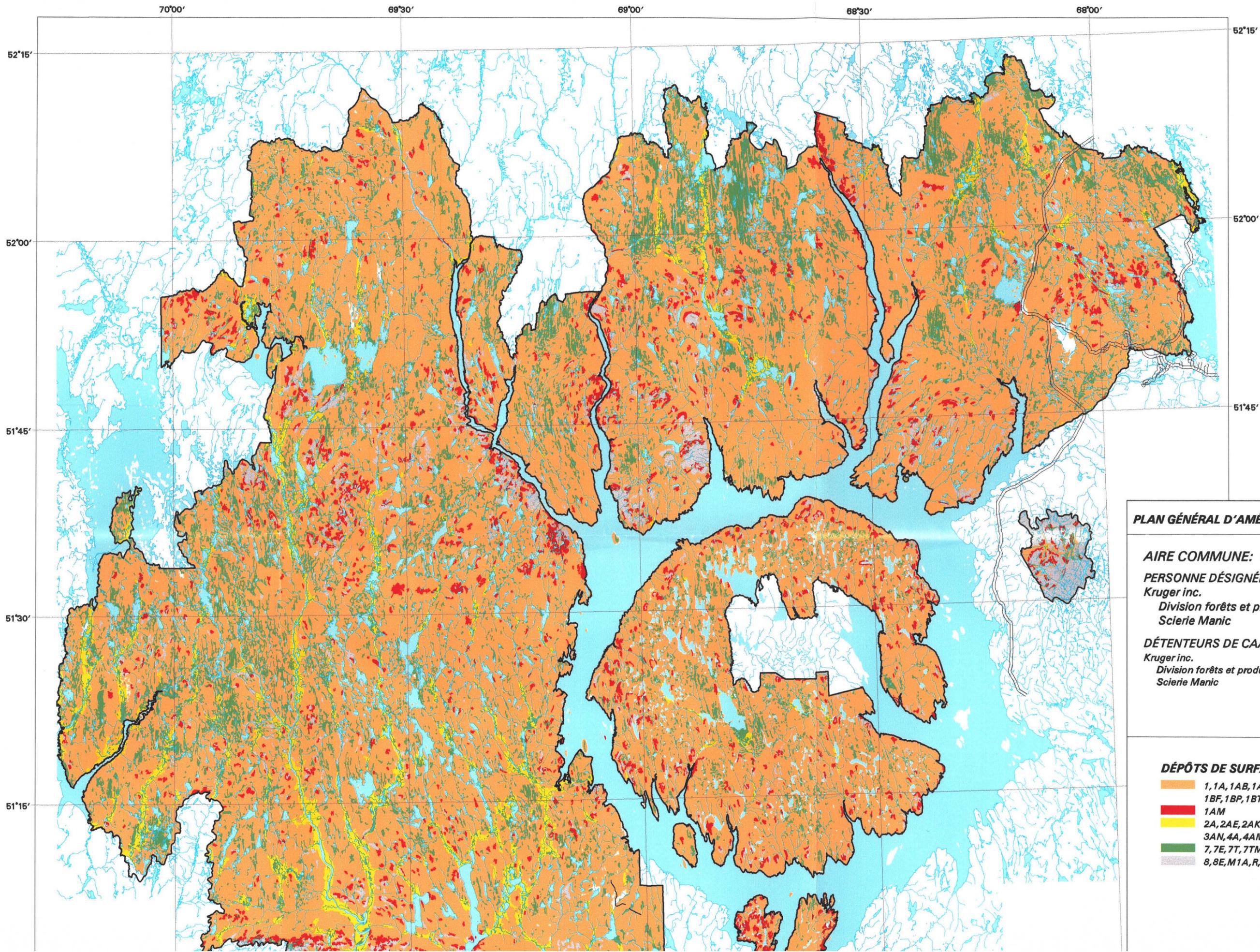
Le tableau 9 donne les grands types de dépôts de surface rencontrés dans l'aire commune. Ils sont localisés géographiquement sur la figure 11. Les dépôts glaciaires dominent largement sur le territoire et occupent 82 % de la superficie.

Tableau 9. Proportions des différents dépôts de surface de l'aire commune 093-20

Dépôts	Code	% Superficie
Glaciaire	1A, 1B,	82
Juxtaglaciaire et proglaciaire	2A,2B,3A,4A et 4G	5
Organique	7E et 7T	8
De pente et d'altération	8 E	1
De substrat rocheux	R	4

Végétation potentielle

Les données écologiques (série évolutive) n'étaient pas encore disponibles au moment de la confection du PGAF.



PLAN GÉNÉRAL D'AMÉNAGEMENT FORESTIER

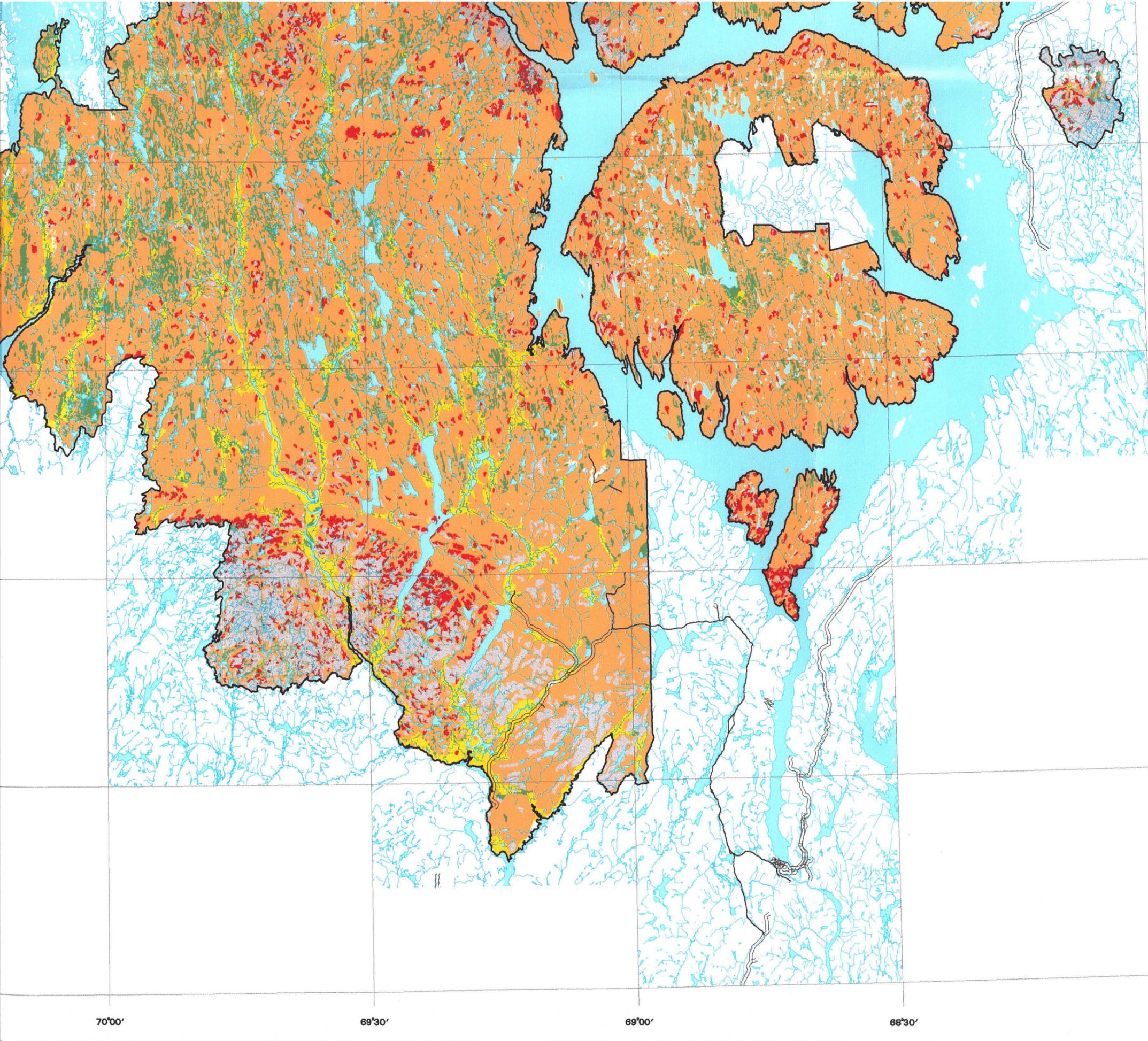
AIRE COMMUNE: 093-20

PERSONNE DÉSIGNÉE :
Kruger inc.
Division forêts et produits forestiers
Scierie Manic

DÉTENTEURS DE CAAF : U.A.
Kruger inc. 363
Division forêts et produits forestiers
Scierie Manic

DÉPÔTS DE SURFACE

- 1, 1A, 1AB, 1AD, 1AR, 1AY, 1B, 1BC, 1BD
1BF, 1BP, 1BT, 1Y
- 1AM
- 2A, 2AE, 2AK, 2AR, 2AT, 2B, 2BE, 3AC, 3AE
3AN, 4A, 4AM, 4AY, 4GS, 9S
- 7, 7E, 7T, 7TM, 7TY
- 8, 8E, M1A, R, R1, R1A, R7, R7T



PLAN GÉNÉRAL D'AMÉNAGEMENT FORESTIER (2000 - 2025)

AIRE COMMUNE: 093-20

PERSONNE DÉSIGNÉE :
 Kruger inc.

Division forêts et produits forestiers
 Scierie Manic

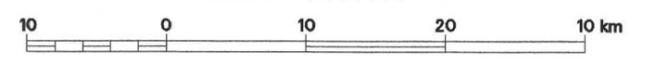
DÉTENTEURS DE CAAF : U.A.
 Kruger inc. 363

Division forêts et produits forestiers
 Scierie Manic

DÉPÔTS DE SURFACE

- 1, 1A, 1AB, 1AD, 1AR, 1AY, 1B, 1BC, 1BD
 1BF, 1BP, 1BT, 1Y
- 1AM
- 2A, 2AE, 2AK, 2AR, 2AT, 2B, 2BE, 3AC, 3AE
 3AN, 4A, 4AM, 4AY, 4GS, 9S
- 7, 7E, 7T, 7TM, 7TY
- 8, 8E, M1A, R, R1, R1A, R7, R7T

Échelle : 1 / 500000



50°30'

70°00'

69°30'

69°00'

68°30'

68°00'

Figure 11 :
 Dépôts de surface

1.2 Section B – Description des utilisateurs de la forêt

1.2.1 Bénéficiaires du Contrat d'aménagement et d'approvisionnement forestier (CAAF)

Les trois scieries qui s'approvisionnent sur le territoire de l'aire commune 093-20 sont la propriété de Kruger inc., Scierie Manic agit à titre de mandataire du contrat d'approvisionnement et d'aménagement forestier de l'aire commune 093-20.

Les tableaux qui suivent donnent un aperçu de la capacité de production des trois usines et des emplois générés par les activités de sciage. Les tableaux sont suivis d'une description plus détaillée de chacune des entreprises.

Tableau 10. Volume attribué par essence et capacité de transformation des usines

Détenteurs de CAAF	UA	Localisation	Essences	Attribution dans l'aire commune	Attributions totales en forêt publique (m ³)	Capacité de transformation (PMP)
Kruger inc Scierie Manic	363	Ragueneau	SEPM	343500	391500	125 millions PMP
Kruger inc. Scierie Jacques Beaulieu	009	Longue-Rive	SEPM	140700	281905*	90 millions PMP
Kruger inc. Scierie HCN	334	Forestville	SEPM	282800	300000	70 millions PMP

* Volume autorisé en 2004 et après.
Source : www.kruger.com, mai 2001

Tableau 11. Produits transformés et emplois générés

Détenteurs de CAAF	Produit transformé	Emplois
Kruger inc. Scierie Manic	Sciage	126
Kruger inc. Scierie Jacques Beaulieu	Sciage	91
Kruger inc. Scierie HCN	Sciage	71

Source : www.kruger.com, mai 2001

1.2.1.1 Les industries KRUGER INC.

Les principaux marchés sont les États-Unis, le Canada, le Japon et le Moyen-Orient.

La politique forestière de Kruger inc. s'énonce comme suit :

Kruger privilégie une approche durable et intégrée en matière d'aménagement forestier, de façon à favoriser un développement économique qui s'inscrit dans le respect des valeurs environnementales, sociales et culturelles. Kruger réalise ses activités d'aménagement forestier en fonction des principes directeurs suivants :

- la recherche de l'excellence dans le domaine de l'aménagement forestier durable sur l'ensemble des territoires sous sa responsabilité;
- la planification et la réalisation de ses activités forestières dans le respect ou le dépassement des exigences légales et réglementaires;
- la conformité aux principes d'aménagement forestier régionaux, provinciaux et nationaux, ainsi qu'aux codes de pratiques en vigueur au sein de l'industrie;
- la protection des ressources clés de la forêt, notamment le bois, la faune, l'eau, le sol, le paysage et la biodiversité, ainsi que le respect, lors des activités d'aménagement, des multiples usages, valeurs et avantages liés au milieu forestier;
- l'amélioration de la productivité à long terme de la forêt, compte tenu des possibilités forestières, afin de garantir à ses usines un approvisionnement stable en matière ligneuse, à des coûts concurrentiels;
- l'utilisation de techniques sylvicoles et de méthodes de récolte fondées sur les connaissances écologiques et adaptées aux particularités de chaque site, ainsi que le renouvellement des peuplements récoltés par la régénération naturelle ou le reboisement;
- la sensibilisation et la participation du public, y compris les collectivités autochtones, à ses processus de planification de l'aménagement forestier;
- la sensibilisation des employés, des entrepreneurs, des fournisseurs et des clients à l'aménagement forestier durable et à la protection de l'environnement, de même que la formation des employés ayant des responsabilités en matière d'aménagement forestier;

- le perfectionnement des connaissances sur l'aménagement forestier durable, par un soutien à la recherche scientifique et, le cas échéant, par l'application des résultats aux activités d'aménagement forestier;
- le suivi régulier de ses systèmes d'aménagement forestier, par des vérifications internes et externes, et l'intégration des résultats afin d'assurer l'amélioration continue de l'ensemble de ses pratiques d'aménagement forestier durable.

Kruger fournira, de concert avec ses partenaires du milieu, les ressources humaines, matérielles et financières nécessaires à l'application et au respect de cette politique forestière dans chacune de ses filiales.

1.2.1.2 KRUGER INC., Scierie Manic

- Construite en 1997 et 1998
- Technologies
 - Système de classement des billes par patron de débitage
 - Système de classement du bois par contrainte mécanique
- Kruger inc., Scierie Manic emploie 100 ouvriers dans la scierie et 26 postes cadres, dont une dizaine travaillent à la planification de l'aménagement forestier (10/05/01)
- Les produits offerts sont :
 - Sapin et épinette noire
 - Largeur 1x3 à 2x6 pouces
22x70 à 43x150 mm
 - Longueur 3pi à 16pi
0,91 à 4,88 m
- Caractéristiques
 - Qualités No1, No2, No3, colombage et économie
 - Produits à valeur ajoutée MSR 2400, 2100 et 1650 (charpente)
- Les services
 - Brut, raboté, vert ou sec
 - Emballage à l'épreuve des intempéries
 - Éboutage de précision
 - Classement par résistance
 - Séchage selon les exigences du client

1.2.1.3 KRUGER INC., Scierie Jacques Beaulieu

- Les produits offerts sont :
 - Sapin et épinette noire
 - Largeur 1x3 à 2x6 pouces
22x70 à 43x150 mm
 - Longueur 6pi à 12pi
1,83 à 3,66 m
- Caractéristiques
 - Qualités No1, No2, No3, colombage et économie
Produits à valeur ajoutée Bois de charpente
spécialisé
- Les services
 - Brut, raboté, vert ou sec
 - Emballage à l'épreuve des intempéries
 - Séchage selon les exigences du client

1.2.1.4 KRUGER INC., Scierie HCN

- Les produits offerts sont :
 - Sapin et épinette noire
 - Largeur 1x3 à 2x6 pouces et 3x3
22x70 à 43x150 mm, 75x75
 - Longueur 3pi à 10pi
0,91 à 3 m
- Caractéristiques
 - Qualités No1, No2, No3, colombage, économie et qualité j
- Les services
 - Brut, raboté, vert ou sec
 - Emballage à l'épreuve des intempéries
 - Séchage selon les exigences du client

1.2.2 Les pourvoyeurs

La Pourvoirie du Lac Matonipi inc. est la seule pourvoirie à droits exclusifs de l'aire commune 093-20. Elle est située au nord-ouest de l'aire commune dans la MRC de Caniapiscau, autour du lac Matonipi. Elle n'est accessible que par voie aérienne (figure 12).

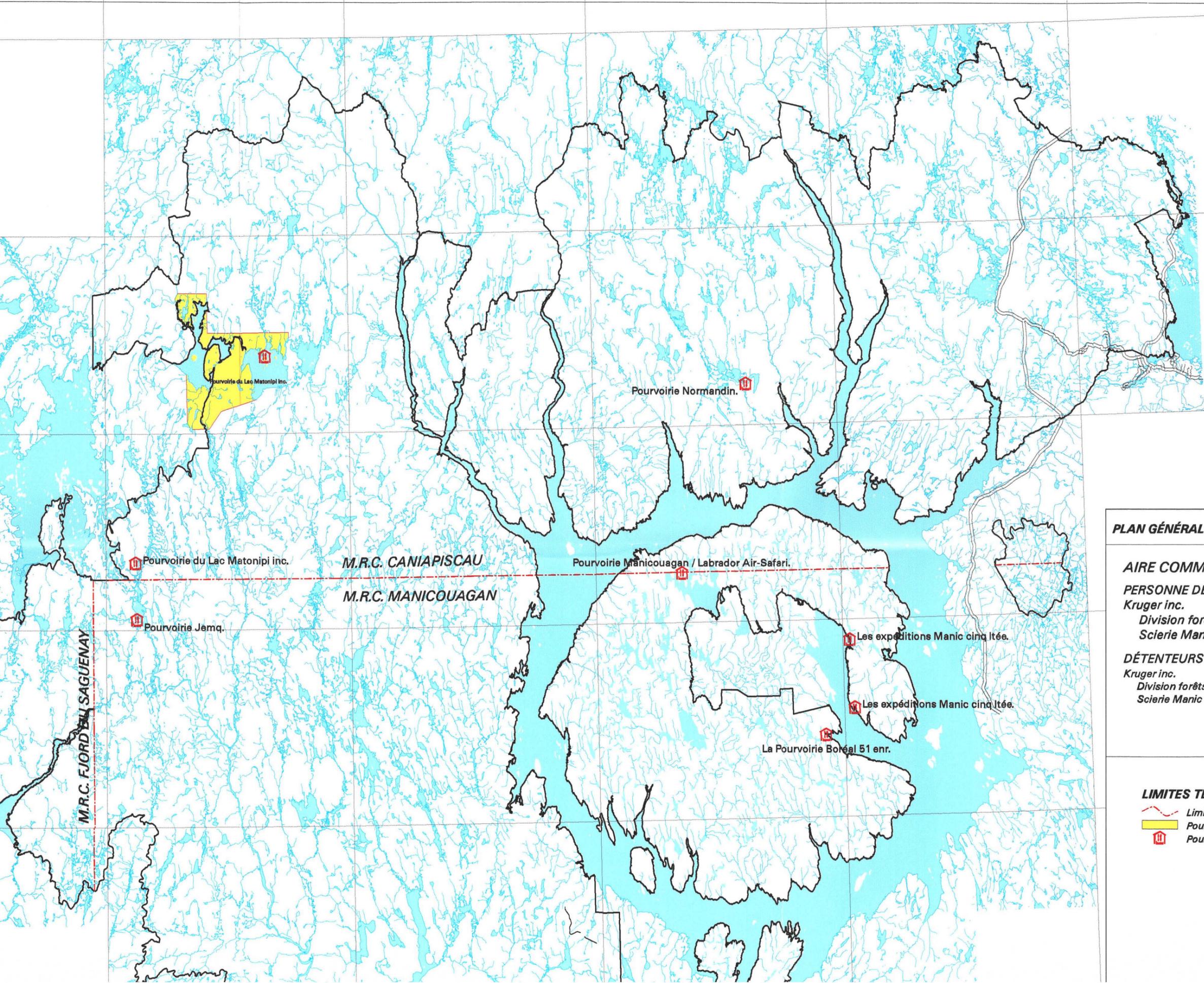
Il y a neuf pourvoiries à droits non exclusifs sur le territoire de l'aire commune ou dans les secteurs limitrophes (tableau 12).

70°00' 69°30' 69°00' 68°30' 68°00'

52°15'

52°00'

51°45'



PLAN GÉNÉRAL D'AMÉNAGEMENT FORESTIER (2000 - 2025)

AIRE COMMUNE: 093-20

PERSONNE DÉSIGNÉE :
Kruger inc.
Division forêts et produits forestiers
Scierie Manic

DÉTENTEURS DE CAAF : U.A.
Kruger inc. 363
Division forêts et produits forestiers
Scierie Manic

LIMITES TERRITORIALES

-  Limite de MRC
-  Pourvoirie à droits exclusifs
-  Pourvoirie à droits non exclusifs

PLAN GÉNÉRAL D'AMÉNAGEMENT FORESTIER (2000 - 2025)

AIRE COMMUNE: 093-20

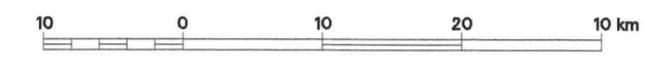
PERSONNE DÉSIGNÉE :
Kruger inc.
Division forêts et produits forestiers
Scierie Manic

DÉTENTEURS DE CAAF : U.A.
Kruger inc. 363
Division forêts et produits forestiers
Scierie Manic

LIMITES TERRITORIALES

-  Limite de MRC
-  Pourvoirie à droits exclusifs
-  Pourvoirie à droits non exclusifs

Échelle : 1 / 500000



50°30'

70°00' 69°30' 69°00' 68°30' 68°00'

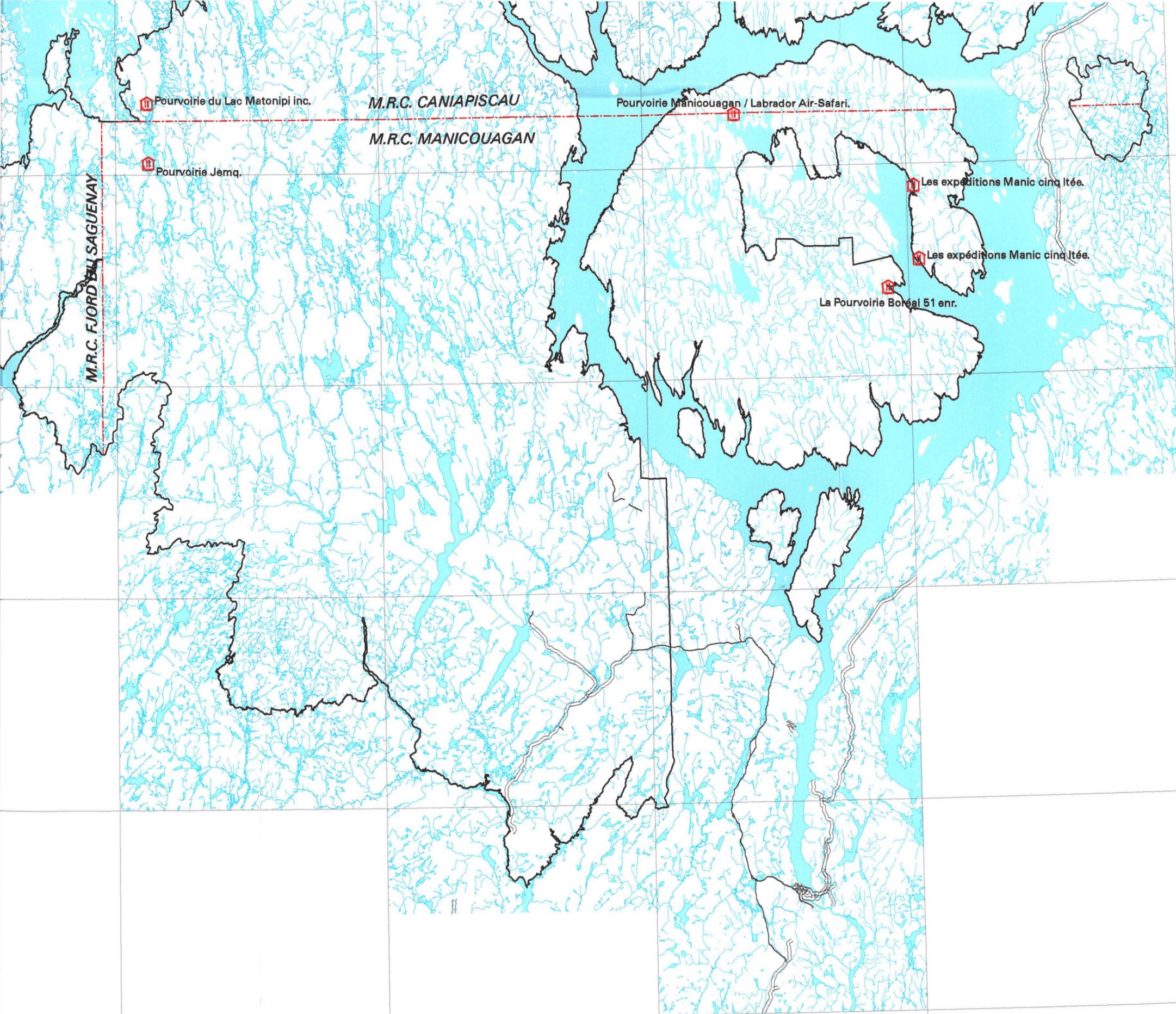


Figure 12 :
MRC et pourvoiries

Tableau 12. Liste des pourvoires de l'aire commune 093-20 et les environs

No	Nom	Droit exclusif	Aire commune	Localisation
09-500	Pourvoirie Normandin	Non		
09-598	Sentinelles du Nord inc.	Non	093-01	Lac Paradis
09-600	La Pourvoirie Boréal 51 enr.	Non	094-20C	Baie Memory
09-616	Les Expéditions Maniq cinq ltée.	Non	094-20C	Baie Memory
09-650	Pourvoirie Relais Gabriel inc.	Non	094-20C	Baie Gabriel
09-655	Pourvoirie des Quatre Outardes inc.	Non	092-02	Réservoir Outardes Quatre
09-688	Pourvoirie Jema	Non		Lac Plétipi
09-689	La Pourvoirie du Prospecteur	Non		Près du Relais Gabriel
09-506	Pourvoirie du lac Matonipi inc.	Oui	093-20	Lac Matonipi
09-573	Pourvoirie Manicouagan/Labrador Air-Safari	Non	093-20	Lac Clair

Les activités principales des pourvoyeurs sont la chasse et la pêche et le tableau 13 indique les facilités offertes par les différents pourvoyeurs.

Tableau 13. Liste des espèces chassées et pêchées dans les pourvoires du territoire

<i>Nom</i>	<i>Possibilités de chasse</i>	<i>Possibilités de pêche</i>
Pourvoirie Normandin	N.d.	N.d.
Sentinelles du Nord inc.	Caribou, lièvre, orignal, gélinotte huppée, tétras des savanes	Touladi, ouananiche, brochet, omble de fontaine
La Pourvoirie Boréal 51 enr.	Ours noir, caribou, lièvre, orignal, lagopède, gélinotte huppée, tétras des savanes	Touladi, corégone, ouananiche, brochet, omble de fontaine
Les Expéditions Maniq cinq ltée.		Touladi, ouananiche, brochet, omble de fontaine
Pourvoirie Relais Gabriel inc.	Ours noir, caribou, lièvre, orignal, lagopède, gélinotte huppée, tétras des savanes	Ombre chevalier, touladi, corégone, ouananiche, brochet, omble de fontaine
Pourvoirie des Quatre Outardes inc.	Ours noir, caribou, orignal	Touladi, brochet, omble de fontaine, moulac
Pourvoirie Jema	Caribou, orignal	Touladi, truite rouge, brochet, coregone
La Pourvoirie du Prospecteur	N.d.	N.d.
Pourvoirie du lac Matonipi inc.	Ours noir, caribou, orignal, tétras des savanes	Touladi, ouananiche, brochet, omble de fontaine
Pourvoirie Manicouagan /Labrador Air-Safari	Orignal	Truite mouchetée, touladi, ouananiche, brochet

1.2.3 Les communautés autochtones

Il n'y a aucune communauté autochtone qui réside en permanence sur le territoire de l'aire commune 093-20. On retrouve cependant 25 zones de piégeage de la communauté innu (réserves à castor) réparties sur l'ensemble de l'aire commune (figure 13). On y répertorie 2 sentiers de trappage. L'activité autochtone semble concentrée aux abords de la rivière aux Outardes et aux abords du réservoir Manic V mais à l'extérieur de l'aire commune 093-20.

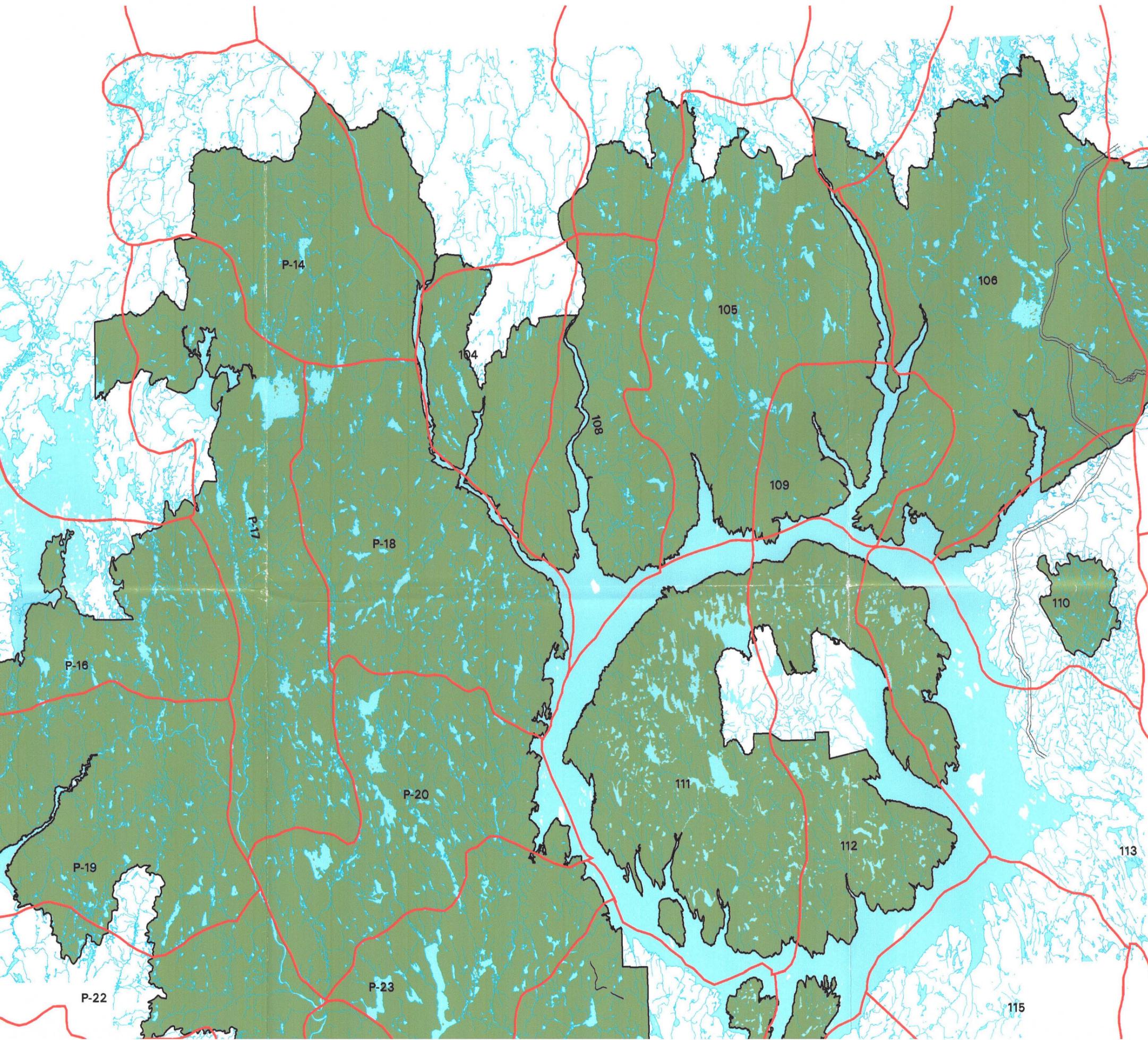
1.2.4 Les villégiateurs

Les activités de VTT et de motoneige sont pratiquées par les propriétaires de chalet. Beaucoup de villégiateurs doivent encore utiliser l'avion pour atteindre leur chalet. De par son accessibilité restreinte et son éloignement, l'aire commune n'est pas ou très peu visitée par des touristes à l'exception des pourvoiries. Le chemin du lac Paradis est le seul accès au territoire de coupe de l'aire commune 093-20. Auparavant, un chemin de villégiature existait et plusieurs villégiateurs se sont installés et regroupés sous la raison sociale de l'Association chasse et pêche Manicouagan V inc. Même si les utilisateurs du lac Paradis sont à l'extérieur de l'aire commune, nous entretenons un dialogue constant avec leurs représentants car tous les bois récoltés dans l'aire commune sont dirigés vers les usines en passant sur le chemin du lac Paradis.

1.3 Section C – Description des ressources fauniques

1.3.1 L'avifaune

La zone d'étude fait partie de la région bioclimatique la plus pauvre en espèces aviennes du Québec méridional. En effet, seulement 65 espèces ont été répertoriées dans une quinzaine de parcelles de 100 km² visitées dans le cadre du projet de l'Atlas des oiseaux nicheurs du Québec. Ainsi, il a été observé que la diversité limitée des paysages de cette région offrait peu d'habitats propices à une gamme étendue d'espèces.



PLAN GÉNÉRAL D'AMÉNAGEMENT FORESTIER (2000 - 2025)

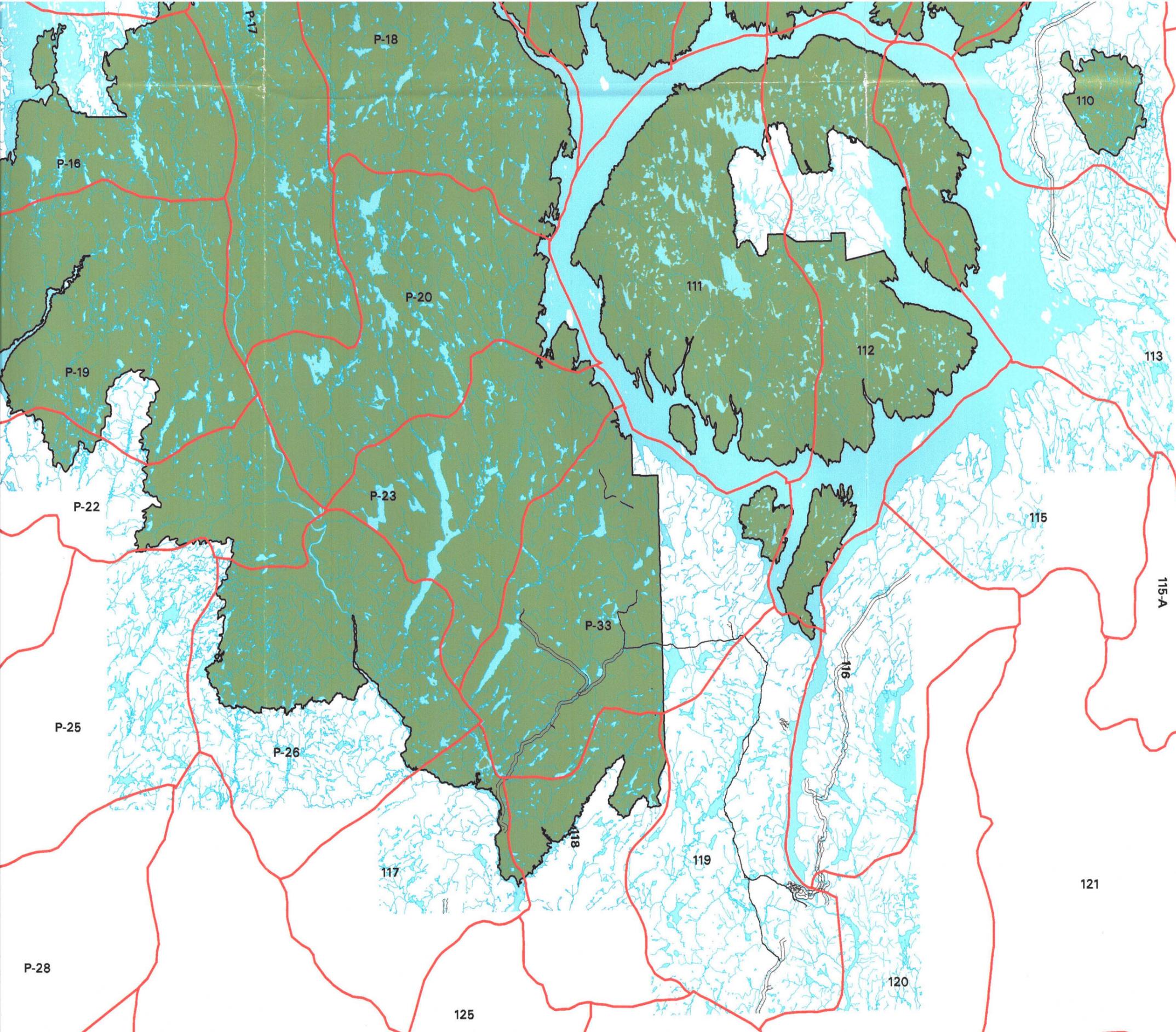
AIRE COMMUNE: 093-20
PERSONNE DÉSIGNÉE :
 Kruger inc.
 Division forêts et produits forestiers
 Scierie Manic

DÉTENTEURS DE CAAF : U.A.
 Kruger inc. 363
 Division forêts et produits forestiers
 Scierie Manic

RÉSERVE À CASTOR

 Lot de piègeage

1a Numéro du lot de piègeage



PLAN GÉNÉRAL D'AMÉNAGEMENT FORESTIER (2000 - 2025)

AIRE COMMUNE: 093-20
PERSONNE DÉSIGNÉE :
 Kruger inc.
 Division forêts et produits forestiers
 Scierie Manic

DÉTENTEURS DE CAAF : U.A.
 Kruger inc. 363
 Division forêts et produits forestiers
 Scierie Manic

RÉSERVE À CASTOR
 Lot de piègeage
1a Numéro du lot de piègeage

Échelle : 1 / 500000

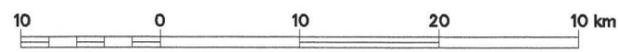




Figure 13 :
 Réserve à Castor

La liste des espèces les plus abondantes dans les quatre types d'habitats les plus fréquents de la zone d'étude a été établie (tableau 14). Au total, une douzaine d'espèces sont couramment rencontrées dans ces habitats. Quatre espèces se démarquent en termes d'utilisation des habitats, en l'occurrence le roitelet à couronne rubis, le junco ardoisé, la paruline à croupion jaune et le bruant à gorge blanche.

Pour ce qui est des rapaces nichant dans les falaises et les escarpements rocheux tels que le faucon pèlerin et l'aigle royal (deux espèces susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables), quelques sites potentiels du secteur des monts Groulx pourraient offrir des conditions favorables à la nidification. Cependant, aucune donnée n'existe quant à leur utilisation réelle du secteur. Par ailleurs, la buse à queue rousse et le balbuzard, nichant au faîte des arbres, sont vraisemblablement présents dans la zone d'étude. Étant donné la présence de grands réservoirs dans la région, le pygargue à tête blanche pourrait également être présent le long des rivières ou sur le bord des lacs du secteur (autre espèce « menacée ou vulnérable » nichant au faîte des arbres). Enfin, les faucons émerillons et crécerelles utilisent sans doute les habitats de ce secteur.

Tableau 14. Liste des principaux passereaux du territoire en fonction du type d'habitat

Espèce	Pessière à mousses et lichens	Brûlis	Écotone riverain	Arbustaie/écotone forestier
Roitelet à couronne rubis	X	X	X	X
Junco ardoisé	X	X		X
Paruline à croupion jaune	X		X	X
Bruant à gorge blanche		X	X	X
Hirondelle bicolore		X		X
Grive solitaire		X		
Grive à dos olive		X	X	
Troglodyte des forêts		X		
Paruline des ruisseaux				X
Paruline obscure				X
Paruline à tête cendrée				X
Mésange à tête brune				X

Finalement, les espèces d'oiseaux gibiers sont représentées principalement par le tétras du Canada, tandis qu'on peut observer à l'occasion les lacopèdes et les gélinottes.

1.3.2 Mammifères

À l'intérieur de l'aire commune 093-20, il est possible d'observer au moins 17 espèces différentes de mammifères (tableau 15). Les grands mammifères du secteur comptent 3 espèces, à savoir l'orignal, le caribou des bois et l'ours noir. De ces trois espèces, l'orignal est vraisemblablement le plus abondant, bien qu'il soit difficile d'évaluer les effectifs réels de caribou et d'ours noir.

Parmi les autres espèces pouvant être observées dans la zone d'étude, les plus abondantes seraient la martre d'Amérique, le lièvre d'Amérique, l'hermine et l'écureuil roux.

Tableau 15. Liste des espèces de mammifères pouvant être observés sur le territoire

Orignal	<i>Alces alces</i>
Caribou des bois	<i>Rangifer tarandus</i>
Ours noir	<i>Ursus americanus</i>
Loup	<i>Canis lupus</i>
Lynx du Canada	<i>Felis canadensis</i>
Renard roux	<i>Vulpes vulpes</i>
Loutre de rivière	<i>Lutra canadensis</i>
Pékan	<i>Martes pennanti</i>
Vison d'Amérique	<i>Mustela vison</i>
Martre d'Amérique	<i>Martes Americana</i>
Hermine	<i>Mustela erminea</i>
Porc-épic d'Amérique	<i>Erethizon dorsatum</i>
Castor	<i>Castor Canadensis</i>
Rat musqué	<i>Ondatra zibethicus</i>
Lièvre d'Amérique	<i>Lepus americanus</i>
Campagnol-lemming boréal	<i>Synaptomys borealis</i>
Écureuil roux	<i>Tamiasciurus hudsonicus</i>

Pour ce qui est des espèces susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables, on pourrait potentiellement observer dans ce secteur, le campagnol des rochers, le campagnol-lemming de Cooper, la musaraigne pygmée, la belette pygmée, le carcajou et le lynx du Canada. Dans le cas du campagnol-lemming de Cooper et du carcajou, ces espèces sont considérées comme étant menacées.

1.3.3 Faune ichthyenne

En général, on considère que les espèces dominantes des secteurs lenticques (lacs, réservoirs, chenaux, etc.) sont le grand corégone, le grand brochet et les meuniers alors que dans les secteurs lotiques des cours d'eau (courants plus rapides), ce sont plutôt l'omble de fontaine et le meunier rouge qui dominent. Le tableau 16 donne la liste des espèces de poisson que l'on peut rencontrer sur le territoire de l'aire commune.

Tableau 16. Liste des espèces de poisson présentes sur le territoire

Nom français	Nom latin
Omble de fontaine	<i>Salvelinus fontinalis</i>
Meunier noir	<i>Catostomus commersoni</i>
Meunier rouge	<i>Catostomus catostomus</i>
Grand brochet	<i>Esox lucius</i>
Grand corégone	<i>Coregonus clupeaformis</i>
Touladi	<i>Salvelinus namaycush</i>
Ménomini rond	<i>Prosopium cylindraceum</i>
Lotte	<i>Lota lota</i>
Naseux des rapides	<i>Rhinichthys cataractae</i>

1.3.4 La chasse et la pêche

Le territoire de l'aire commune 093-20 fait partie de la vaste zone de chasse et pêche 19 de la Société de la faune et des Parcs du Gouvernement du Québec. La zone 19 couvre une bonne partie du nord-est québécois et s'étend du lac Albanel jusqu'à Lourdes-de-Blanc-Sablon. Elle est bordée au nord par le Labrador jusqu'à la hauteur de Fermont et au sud par le golfe du Saint-Laurent et le réservoir Outardes-4.

Pour les années 1999 et 2000 la récolte de gros gibier dans la zone 19 correspond à 314 caribous et 1 129 orignaux. Au cours de cette même période, on ne connaît pas le nombre exact de bêtes abattues sur l'aire commune.

La pêche dans le territoire de l'aire commune est soumise aux règles habituelles sur le territoire québécois. On ne retrouve pas de rivières à saumon sur le territoire.

1.3.5 Inventaire de gros gibiers

Un inventaire aérien couvrant l'île René-Levasseur a été réalisé entre le 29 janvier et le 3 février 2001. Il visait à quantifier les populations de caribous et d'orignaux sur un territoire de 2030 km² (Rochette et Gingras, 2001).

1.3.5.1 Le caribou forestier

Selon les résultats obtenus en 2001, il n'y aurait sur l'île René-Levasseur qu'un seul groupe de caribous composé de 5 individus (3 femelles, 1 mâle et 1 juvénile). Après correction, la densité réelle est de 0,3 caribou aux 100 km² ou 6 individus pour l'ensemble du territoire de l'île.

Les résultats montrent un faible niveau d'utilisation de l'île par le caribou forestier du moins en février 2001.

1.3.5.2 L'orignal

L'inventaire de l'orignal a couvert la moitié de la superficie de l'île René-Levasseur et la densité obtenue est de 1,5 orignal aux 10 km². Dans les ravages, la densité passe à 1,96 orignal aux 10 km². La population est constituée de 29 % de mâles, 45 % de femelles et 30 % de faons.

Quelque 61 ravages ont été répertoriés sur la moitié de l'île et la superficie moyenne de ces ravages est de 1,05 km². Les ravages sont généralement plus grands sur l'île que dans les secteurs environnants. Les orignaux préfèrent les abords du réservoir Manicouagan pendant l'hiver. En effet, les abords présentent une régénération feuillue dans les zones marécageuses exondées et des abris composés de résineux matures à proximité. Généralement, la moitié nord de l'île semble plus préférée par l'orignal.

Suite à leurs travaux, Gingras *et al.* (1998) ont observé une densité de 0,43 orignal par 10 km² sur l'île René-Levasseur. On peut donc en conclure que les conditions locales favorisent la croissance et la reproduction des populations d'orignaux.

1.3.6 Le caribou forestier

Le caribou forestier de la Côte-Nord constitue une richesse tant au niveau de la diversité génétique, qu'au niveau des écosystèmes. Aussi faut-il déployer des efforts afin d'assurer sa pérennité sur le territoire et adopter des méthodes de gestion favorisant la biodiversité.

Trois causes peuvent diminuer la population des caribous des bois sur l'aire commune 093-20 :

- 1) La perte d'habitats causée par les interventions forestières (Bertrand 1987) et les développements hydroélectriques (Brassard et Brault 1997).
- 2) La prédation (Brassard et Brault 1997).
- 3) La chasse légale (Gingras et Malouin 1993, Bourbonnais et *al.* 1997)

Le rajeunissement des forêts, la suppression du couvert, la conversion de peuplement en essences décidues, la perte de milieux humides, la destruction des aires d'alimentation et l'intensification de l'accès sur un territoire peuvent entraîner une diminution de la population de caribou.

Les activités d'aménagement forestier, de Scierie Manic, touchent essentiellement à la perte d'habitat.

1.3.6.1 Stratégie d'aménagement du caribou forestier

À l'automne 1999, un comité de travail formé de Kruger inc., Scierie Manic, la Société de la faune et des parcs du Québec et Forêt Québec proposait des avenues visant l'harmonisation des activités de récolte forestière de l'aire commune 093-20 avec la protection d'habitat du caribou forestier.

En 2000, un projet expérimental de protection de l'habitat du caribou fut mis sur pied par la FAPAQ et ses partenaires dont Kruger. Un comité de travail régional a été formé de

André Gingras, biologiste, FAPAQ, Jacqueline Peltier, biologiste, FAPAQ, Langis Beaulieu, ing.f., MRNQ Unité de gestion Hauterive, Michel Harvey, MRNQ, bureau régional, Lisette Roberge, ing.f., Kruger inc. Scierie Manic. Ce projet vise principalement à mieux cerner l'habitat et à expérimenter différentes approches durant les cinq prochaines années couvertes par le plan quinquennal afin de tendre vers une stratégie d'aménagement durable de l'habitat du caribou de l'aire commune 093-20.

Une entente portant sur les modalités temporaires de protection du caribou et d'intervention dans son habitat fut conclue entre la FAPAQ, le MENV et Kruger. L'entente prévoit deux types de secteurs d'aménagement. Les premiers sont protégés intégralement. Les interventions forestières n'y sont pas permises, sauf dans des cas d'exception. Les deuxièmes sont constitués de corridors reliant entre eux des massifs protégés. Seule la construction de chemins y est permise selon certaines modalités.

Le plan propose enfin de maximiser la coupe avec protection de la haute régénération et des petites tiges marchandes (CPPTM) partout où les peuplements s'y prêtent. La CPPTM crée une certaine obstruction latérale qui facilite le camouflage lors de déplacement des bêtes.

1.3.6.2 Objectifs d'aménagement du caribou

L'objectif du plan est de vérifier si l'une des stratégies préliminaires ou une combinaison de celles-ci pourraient devenir une stratégie d'aménagement durable de l'habitat du caribou forestier. Ainsi, il faudra déterminer si les caribous peuvent se maintenir dans les sites aménagés (massifs forestiers, corridors et secteurs de CPPTM) et s'ils peuvent survivre dans des sites isolés à la suite de la modification de leur habitat. Il faudra également vérifier si les interventions forestières permettent le rétablissement des caractéristiques forestières (régénération de forêts résineuses relativement homogènes, qualité de la nourriture etc.)

1.3.6.3 Programme de suivi du caribou (2000 à 2005)

Le programme de suivi du caribou comprendra premièrement un inventaire aérien annuel hivernal afin de dénombrer et de sexer les caribous présents dans les ravages de même que le suivi télémétrique de 10 caribous, de 2000 à 2005, à raison de 15 fois par

année. Deuxièmement, des inventaires forestiers seront réalisés afin de caractériser l'habitat du caribou avant et après un inventaire forestier.

1.4 Section D - Réserve écologique Louis Babel

Située dans la MRC de Manicouagan, la réserve écologique de Louis-Babel est la plus nordique du Québec. D'une superficie de 23 540 ha, elle abrite une végétation représentative du domaine de la pessière à épinette noire à sapin et mousse en sites mésiques. La végétation est également représentative du domaine de la sapinière à épinette noire dans les sites plus élevés. Comme intérêt géologique le site a été forgé par l'impact d'un corps céleste. Ce territoire est exclu de l'aire commune 093-20 et ne fera conséquemment pas l'objet de récolte de matière ligneuse.

Les buts de l'instauration de cette réserve sont :

- la conservation de terres à l'état naturel (écosystème typique de la zone boréale) ;
- la recherche scientifique ;
- l'éducation ;
- la sauvegarde d'espèce faunique et floristique menacée ou vulnérable.

1.4.1 Conseil de gestion

Le conseil de gestion de la réserve est composé de deux membres du Conseil de bande de Betsiamites ainsi que de deux membres du ministère de l'Environnement qui se réunissent en fonction des besoins.

1.4.2 Formation et géologie

Au niveau géologique le socle rocheux a une structure de métamorphisme de choc et est composé de minéraux particuliers à l'île René-Levasseur comme l'anorthosite, le quartz et le feldspath.

1.4.3 Végétation

La pessière à épinette noire et sapin est largement dominante sur le territoire de la réserve. Dans les secteurs récemment brûlés on retrouve le bouleau blanc, le kalmia, le thé du labrador et le bleuet. La pessière noire à aulne rugueux est le peuplement qui borde le plus souvent les ruisseaux.

1.4.4 *Zone de conservation intégrale*

On peut rappeler qu'aucune exploitation minière ou forestière n'est permise dans la réserve. De plus, aucun prélèvement faunique ou floristique n'est autorisé et nul ne peut y circuler sans autorisation.

1.4.5 *Modalités d'intervention forestière à respecter*

Une bande de 60 mètres devra être préservée lors de l'exploitation forestière autour de la réserve. Lors des interventions à proximité de la réserve des ententes seront prises avec le conseil de gestion afin de minimiser l'impact sur cette dernière.

1.5 Section E – Description de la forêt

1.5.1 Superficies exclues du calcul de la possibilité

Outre le territoire forestier improductif (terrains dénudés) et le territoire non forestier correspondant aux lacs et rivières certaines superficies sont retranchées du territoire avant de procéder au calcul de la possibilité annuelle de coupe à rendement soutenu. Une zone tampon de 20 mètres faisant le tour de tous les lacs, cours d'eau surfaciques et des ruisseaux permanents sont soustraits du territoire. Cette zone couvre 72 521 ha.

La partie la plus nordique délimitée par le MRN a été soustraite de la simulation. Il en va de même pour le secteur du mont Groulx qui présente une certaine valeur récréotouristique.

Une deuxième zone située au sud-ouest de l'aire commune présente une topographie accidenté où il sera difficile de construire des accès routiers de façon économique. En conséquence, cette zone a été également exclu du calcul de la possibilité.

Le tableau 17 indique la superficie exclue du calcul par type d'exclusion.

Tableau 17. Superficies exclues du calcul de la possibilité

Territoire exclu	SUPERFICIE (HA)
Territoire forestier non productif	
- Aulnaies	4 348
- Dénudés humides	99 042
- Dénudés secs	100 061
- Dénudés secs à cladonie	135 178
- Lignes de transmission	112
Sous - total	338 741
Territoire forestier productif	
- Affectations des terres	
Superficies exclues à 100 %	18
Superficies exclues à 33 %	0
- Lisières boisées (bandes de 20 mètres)	72 561
- Chemins existants	937
Sous-total	73 516
Territoire non forestier	
- Eau (sans le réservoir Manicouagan)	86 652
<i>Autre territoire exclu</i>	
- Partie nordique (MRNQ)	95 859
- Monts Groulx	3 485
- Exclusion pour enclavement	14 414
- Mine	983
Sous-total	114 740
Total	613 649

1.5.2 Répartition de la contenance par groupe d'essence et stade de développement

Le territoire de l'aire commune 093-20 est constitué de 38 % de forêts jeunes et de forêts en régénération (tableau 18). Les forêts matures représentent 650 000 ha sur le total d'un peu plus de 1 million d'hectares de forêt. La forêt est majoritairement constituée de peuplements résineux (78 %), dont 86 % sont des pessières, 3 % sont des pinèdes à pin gris et 3 % sont des sapinières. Les forêts mélangées et feuillues occupent moins de 1 % du territoire. Les forêts en régénération sont issues de feux. Elles occupent 27 % du territoire (figure 14).

Tableau 18. Répartition de la superficie forestière productive selon le stade de développement

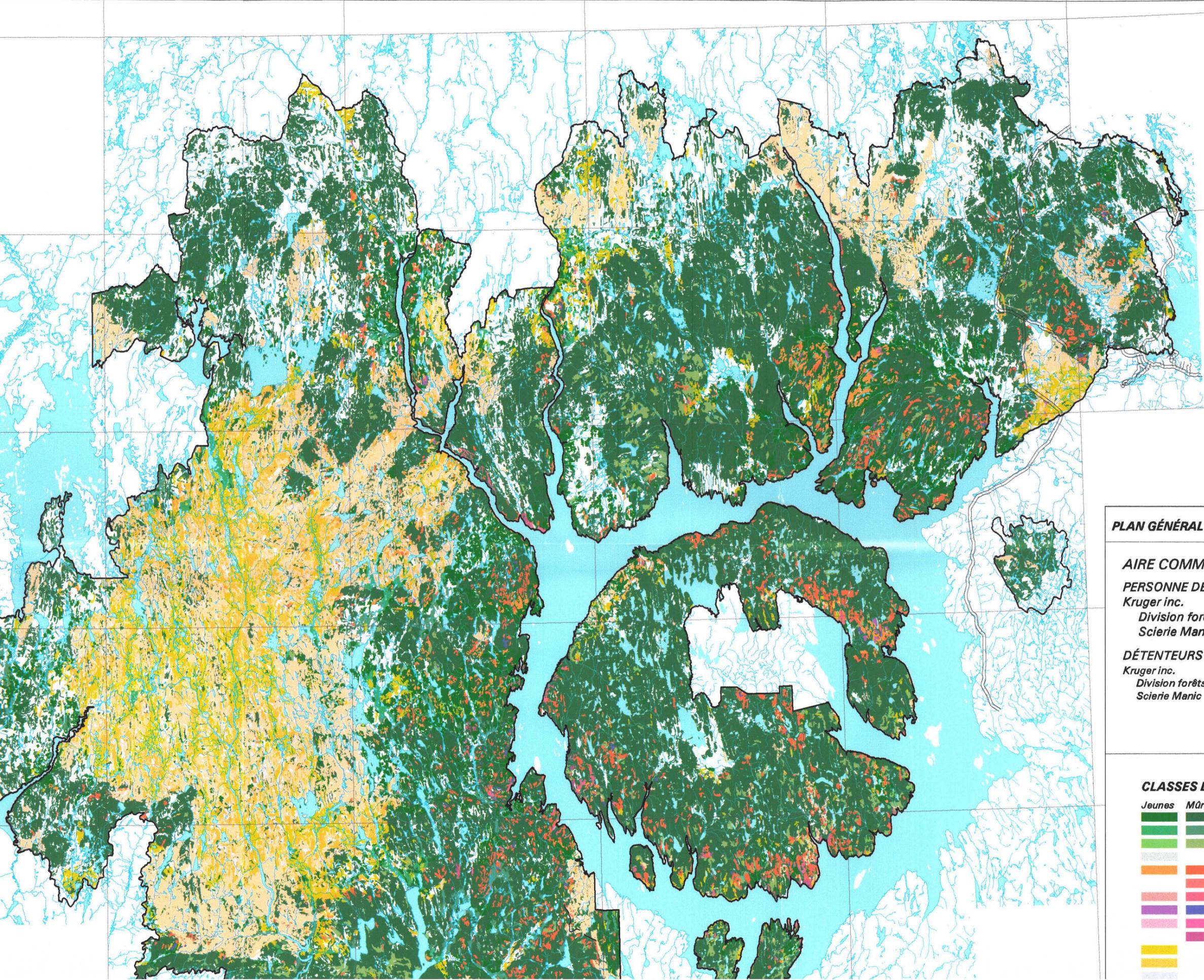
Groupement d'essence	Classe d'âge			Total
	Régénération	Jeune	Mature	
Pessière		98014	576835	674849
Pinède à pin gris		8424	15655	24079
Sapinière		1588	22269	23857
Autres résineux		276		276
Résineux en voie de régénération	62530			62530
Total résineux	62530	108302	614759	785591
Bétulaie à bouleau blanc avec résineux		11966	28583	40549
Feuillus intolérants avec résineux			25	25
Peupleraie avec résineux		29	2049	2078
Mélangés en voie de régénération	35148			35148
Total mélangés	35148	11995	30657	77800
Bétulaie à bouleau blanc		971	1224	2195
Feuillus intolérants		8	628	636
Peupleraie			276	276
Feuillus en voie de régénération	7381			7381
Total feuillus	7381	979	2128	10488
Peuplement en voie de régénération	178468			178468
Grand total	283527	121276	647544	1052347

70°00' 69°30' 69°00' 68°30' 68°00'

52°15'

52°00'

51°45'



PLAN GÉNÉRAL D'AMÉNAGEMENT FORESTIER (2000 - 2025)

AIRE COMMUNE: 093-20

PERSONNE DÉSIGNÉE :

Kruger inc.
Division forêts et produits forestiers
Scierie Manic

DÉTENTEURS DE CAAF : U.A.

Kruger inc. 363
Division forêts et produits forestiers
Scierie Manic

CLASSES DE TYPES DE COUVERT FORESTIER

Jeunes	Mûres	
		Pessière
		Pinède à pin gris
		Sapinière
		Autres résineux
		Bétulaie à bouleau blanc avec résineux
		Feuillus intolérants avec résineux
		Peupleraie avec résineux
		Bétulaie à bouleau blanc
		Feuillus intolérants
		Peupleraie
		Résineux en voie de régénération
		Mélangés en voie de régénération
		Feuillus en voie de régénération

PLAN GÉNÉRAL D'AMÉNAGEMENT FORESTIER (2000 - 2025)

AIRE COMMUNE: 093-20

PERSONNE DÉSIGNÉE :

Kruger inc.

Division forêts et produits forestiers

Scierie Manic

DÉTENTEURS DE CAAF :

U.A.

Kruger inc.

363

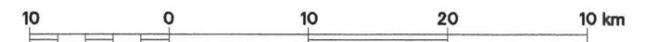
Division forêts et produits forestiers

Scierie Manic

CLASSES DE TYPES DE COUVERT FORESTIER

Jeunes	Mûres	
		<i>Pessière</i>
		<i>Pinède à pin gris</i>
		<i>Sapinière</i>
		<i>Autres résineux</i>
		<i>Bétulaie à bouleau blanc avec résineux</i>
		<i>Feuillus intolérants avec résineux</i>
		<i>Peupleraie avec résineux</i>
		<i>Bétulaie à bouleau blanc</i>
		<i>Feuillus intolérants</i>
		<i>Peupleraie</i>
		<i>Résineux en voie de régénération</i>
		<i>Mélangés en voie de régénération</i>
		<i>Feuillus en voie de régénération</i>
		<i>Peuplement en voie de régénération</i>

Échelle : 1 / 500000



Kruger
Scierie Manic

50°30'

70°00'

69°30'

69°00'

68°30'

68°00'

Figure 14 :
Types de couvert

1.5.3 Répartition du contenu par essence et par type de couvert

L'épinette noire représente 73 % du volume marchand brut sur pied. Le sapin baumier suit avec 16 % du volume sur pied (tableau 19). Les essences feuillues (bouleau blanc et peuplier) représentent 8 % du volume sur pied (figures 15, 16 et 17).

1.5.4 Classification des strates selon la vulnérabilité à la TBE

Le territoire de l'aire commune est peu vulnérable aux attaques causées par la tordeuse des bourgeons de l'épinette. Cet aspect ne sera pas considéré plus à fond dans le présent PGAF.

Tableau 19. Répartition du contenu par essence et par type de couvert

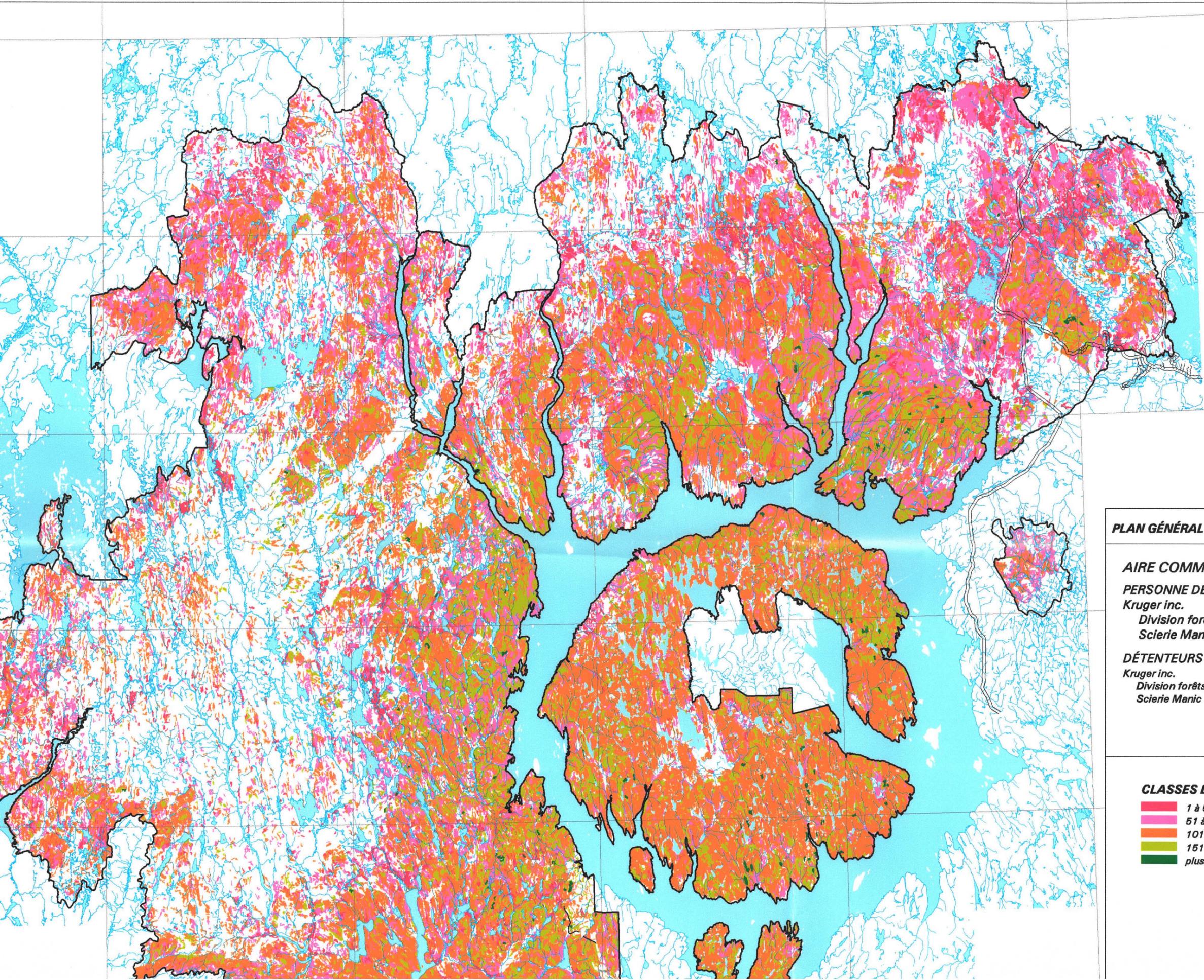
Essence	Type de couvert			Total	Proportion (%)
	Résineux	Mélangés	Feuillus		
Sapin baumier	10 172 884	946 437	35 464	11 154 785	16,2
Épinette noire	47 378 744	2 683 640	179 179	50 241 563	72,8
Pin gris	1 571 237	16 453	0	1 587 690	2,3
Mélèze laricin	163 862	1 827	0	165 689	0,2
Sous-total	59 286 727	3 648 357	214 643	63 149 727	91,5
Bouleau blanc	2 782 288	2 030 810	187 993	5 001 091	7,2
Peuplier faux tremble	469 738	338 456	29 341	837 535	1,2
Sous-total	3 252 026	2 369 266	217 334	5 838 626	8,5
Total	62 538 753	6 017 623	431 977	68 988 353	

70°00' 69°30' 69°00' 68°30' 68°00'

52°15'

52°00'

51°45'



PLAN GÉNÉRAL D'AMÉNAGEMENT FORESTIER (2000 - 2025)

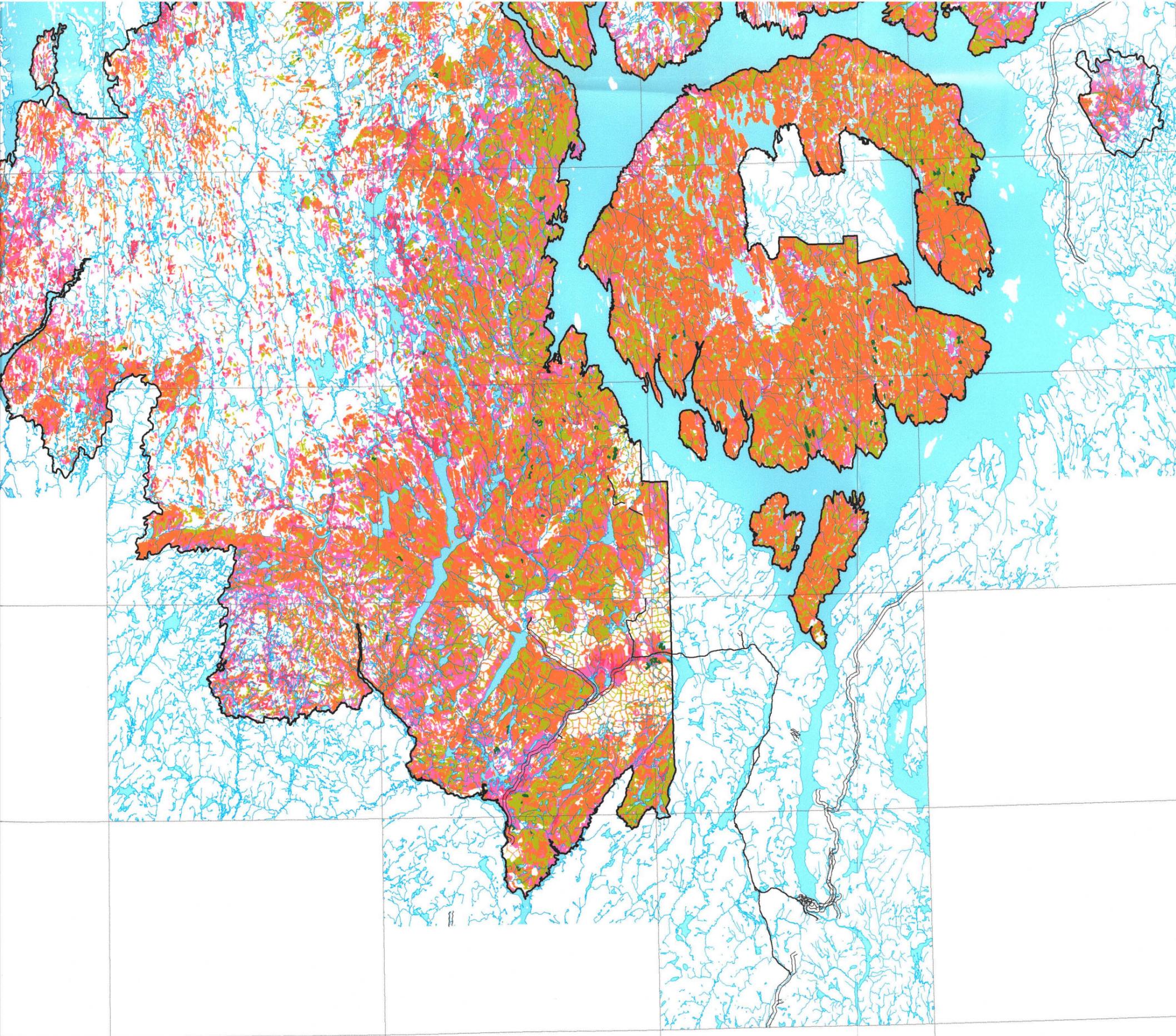
AIRE COMMUNE: 093-20

PERSONNE DÉSIGNÉE :
Kruger inc.
Division forêts et produits forestiers
Scierie Manic

DÉTENEURS DE CAAF : U.A. 363
Kruger inc.
Division forêts et produits forestiers
Scierie Manic

CLASSES DE VOLUME TOTAL

- 1 à 50 m³/ha
- 51 à 100 m³/ha
- 101 à 150 m³/ha
- 151 à 200 m³/ha
- plus de 200 m³/ha



PLAN GÉNÉRAL D'AMÉNAGEMENT FORESTIER (2000 - 2025)

AIRE COMMUNE: 093-20

PERSONNE DÉSIGNÉE :

Kruger inc.

Division forêts et produits forestiers

Scierie Manic

DÉTENTEURS DE CAAF :

U.A.

Kruger inc.

363

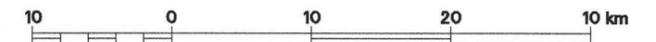
Division forêts et produits forestiers

Scierie Manic

CLASSES DE VOLUME TOTAL

- 1 à 50 m³/ha
- 51 à 100 m³/ha
- 101 à 150 m³/ha
- 151 à 200 m³/ha
- plus de 200 m³/ha

Échelle : 1 / 500000



70°00'

69°30'

69°00'

68°30'

68°00'

50°30'

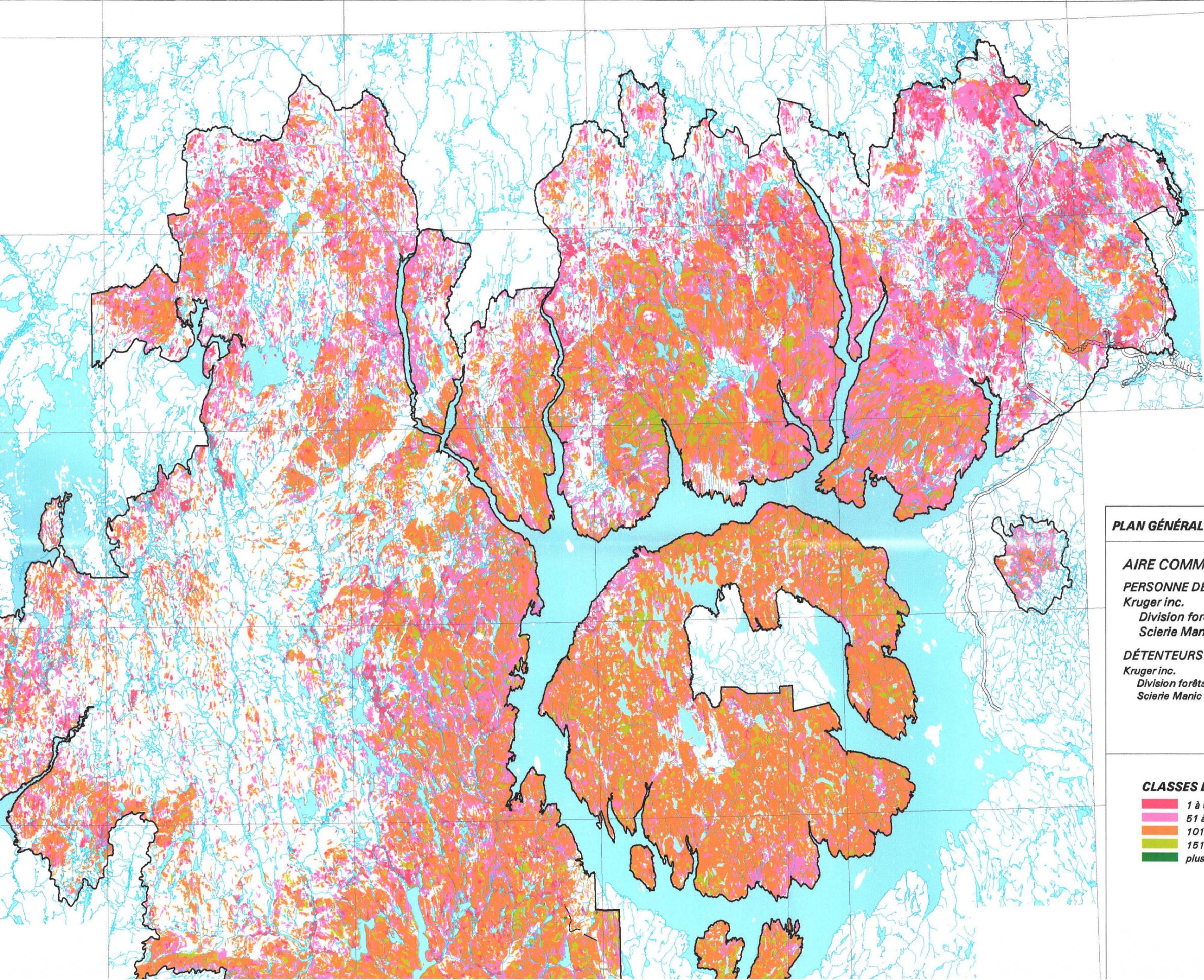
Figure 15 :
Répartition des volumes totaux

70°00' 69°30' 69°00' 68°30' 68°00'

52°15'

52°00'

51°45'



PLAN GÉNÉRAL D'AMÉNAGEMENT FORESTIER (2000 - 2025)

AIRE COMMUNE: 093-20

PERSONNE DÉSIGNÉE :

Kruger inc.
Division forêts et produits forestiers
Scierie Manic

DÉTENTEURS DE CAAF : U.A.

Kruger inc. 363
Division forêts et produits forestiers
Scierie Manic

CLASSES DE VOLUME RÉSINEUX

- 1 à 50 m³/ha
- 51 à 100 m³/ha
- 101 à 150 m³/ha
- 151 à 200 m³/ha
- plus de 200 m³/ha

PLAN GÉNÉRAL D'AMÉNAGEMENT FORESTIER (2000 - 2025)

AIRE COMMUNE: 093-20

PERSONNE DÉSIGNÉE :

Kruger inc.

Division forêts et produits forestiers

Scierie Manic

DÉTENTEURS DE CAAF :

U.A.

Kruger inc.

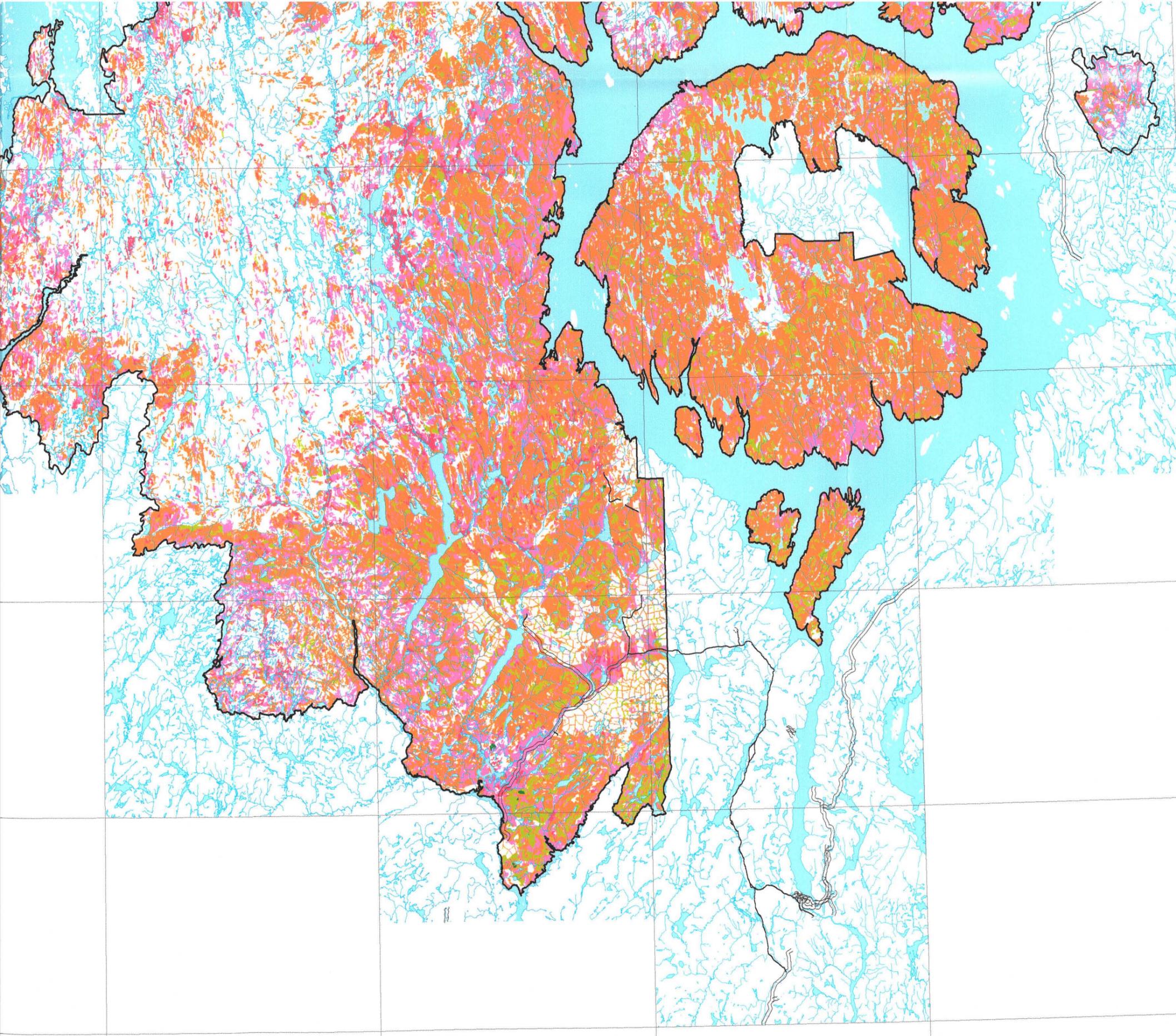
363

Division forêts et produits forestiers

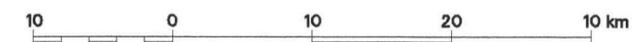
Scierie Manic

CLASSES DE VOLUME RÉSINEUX

-  1 à 50 m³/ha
-  51 à 100 m³/ha
-  101 à 150 m³/ha
-  151 à 200 m³/ha
-  plus de 200 m³/ha



Échelle : 1 / 500000



50°30'

70°00'

69°30'

69°00'

68°30'

68°00'

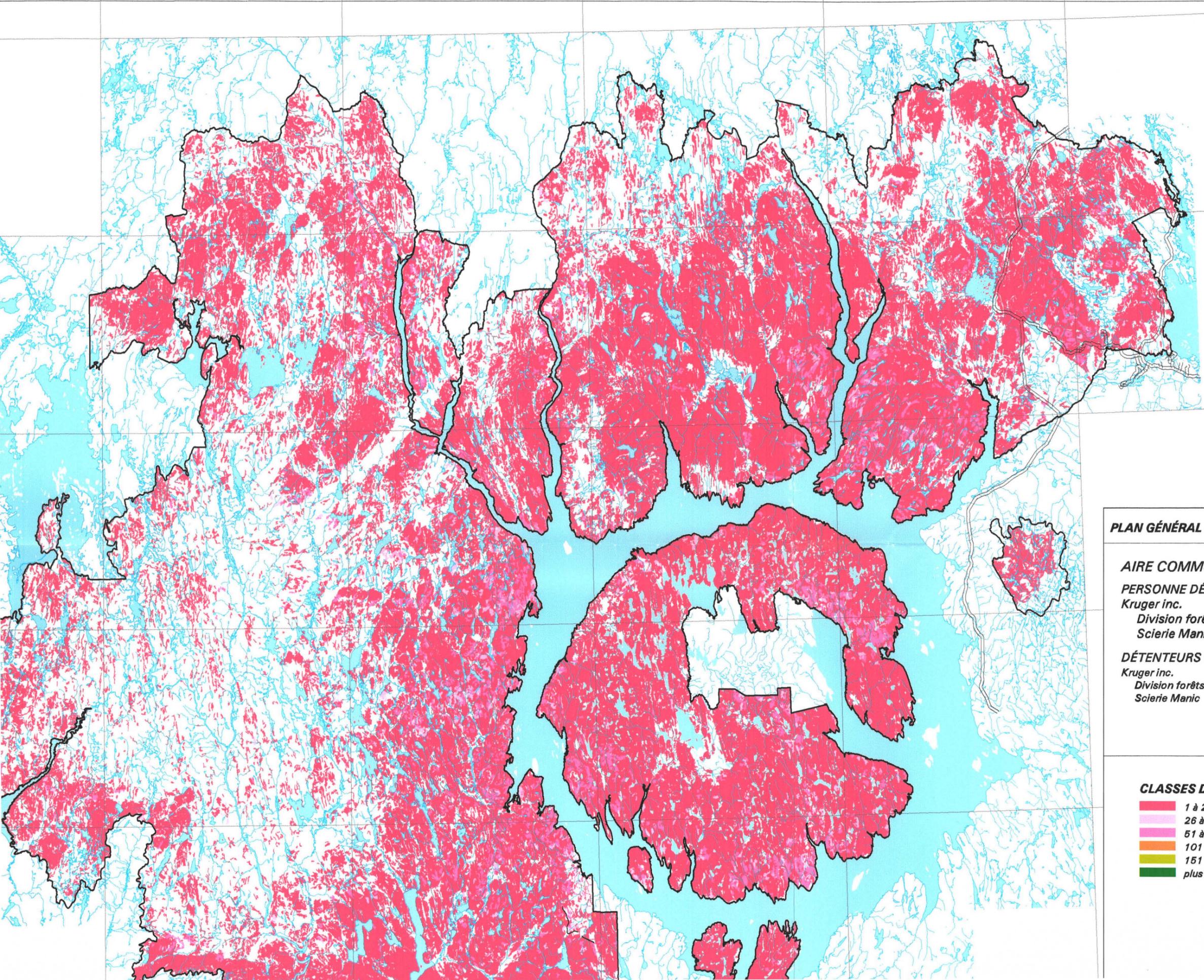
Figure 16 :
Répartition des volumes résineux

70°00' 69°30' 69°00' 68°30' 68°00'

52°15'

52°00'

51°45'



PLAN GÉNÉRAL D'AMÉNAGEMENT FORESTIER (2000 - 2025)

AIRE COMMUNE: 093-20

PERSONNE DÉSIGNÉE :

Kruger inc.

Division forêts et produits forestiers

Scierie Manic

DÉTENTEURS DE CAAF :

U.A.

Kruger inc.

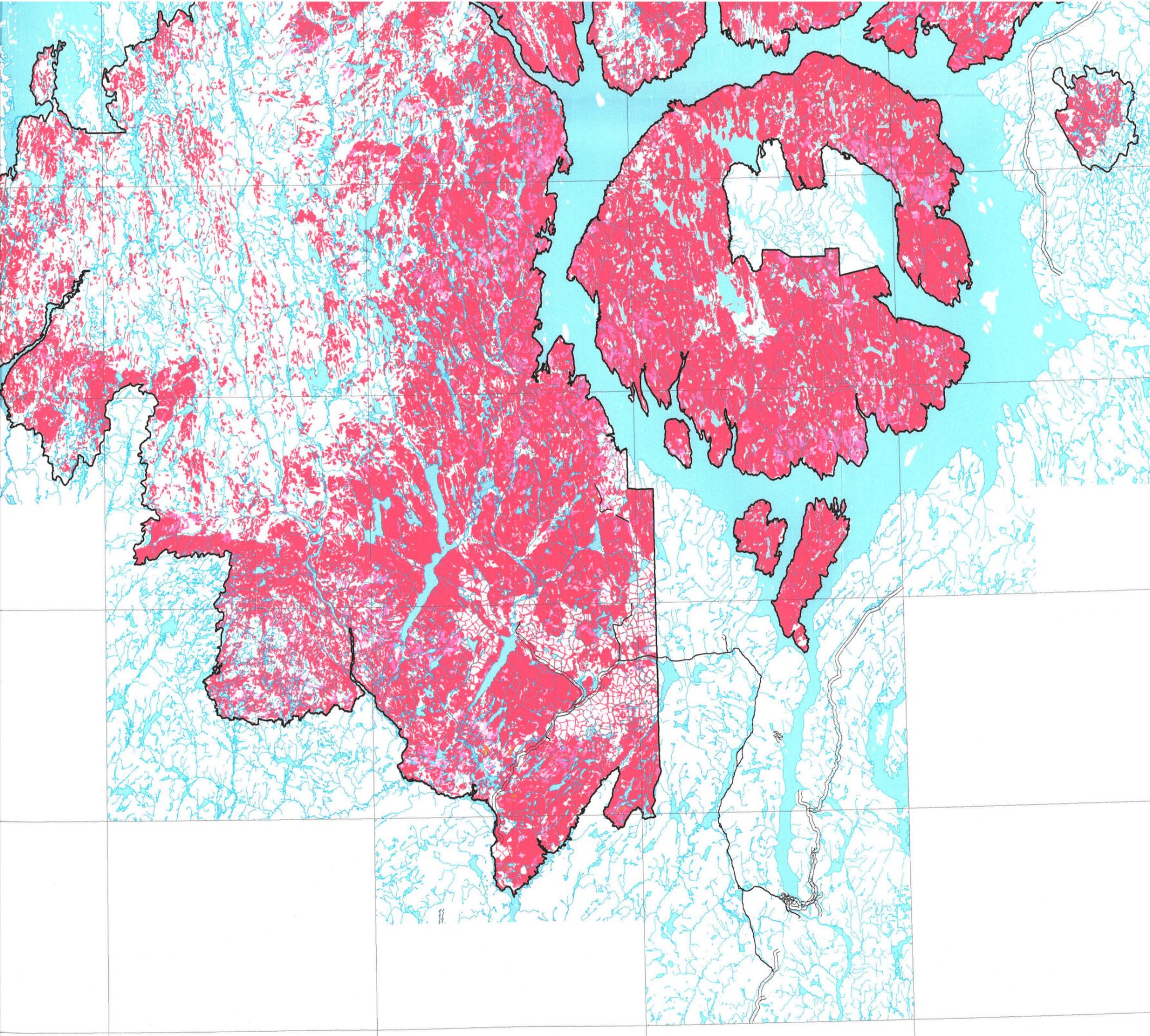
363

Division forêts et produits forestiers

Scierie Manic

CLASSES DE VOLUME FEUILLU

- 1 à 25 m³/ha
- 26 à 50 m³/ha
- 51 à 100 m³/ha
- 101 à 150 m³/ha
- 151 à 200 m³/ha
- plus de 200 m³/ha



PLAN GÉNÉRAL D'AMÉNAGEMENT FORESTIER (2000 - 2025)

AIRE COMMUNE: 093-20

PERSONNE DÉSIGNÉE :
 Kruger inc.
 Division forêts et produits forestiers
 Scierie Manic

DÉTENTEURS DE CAAF : U.A.
 Kruger inc. 363
 Division forêts et produits forestiers
 Scierie Manic

CLASSES DE VOLUME FEILLU

- 1 à 25 m³/ha
- 26 à 50 m³/ha
- 51 à 100 m³/ha
- 101 à 150 m³/ha
- 151 à 200 m³/ha
- plus de 200 m³/ha

Échelle : 1 / 500000



70°00' 69°30' 69°00' 68°30' 68°00'

50°30'

Figure 17 :
 Répartition des volumes feuillus

1.6 Section F – Problématique reliée à l'aménagement forestier

1.6.1 Dispersion des peuplements forestiers

Dans l'ensemble, le volume marchand peut être très variable (tableau 20). Il passe de 50 à 200 m³/ha sur une même parcelle de territoire. Les bénéficiaires doivent donc tenir compte de cette variabilité spatiale du volume moyen des peuplements dans la planification annuelle des opérations afin d'optimiser la récolte et de réduire le coût des infrastructures.

Tableau 20. Distribution des peuplements en fonction du volume total à l'hectare

Volume total (m ³ /ha)	Superficie	% du total
1 à 50	82476	10
51 à 100	229031	30
101 à 150	350225	46
151 à 200	105102	14
200 et plus	2002	0
Total	768836	100

1.6.2 Contraintes à la récolte des bois

Les pentes abruptes et les sols sensibles à l'orniérage sont peu fréquentes. Cependant, une attention particulière doit être portée sur les sols minces sensibles à l'érosion de même que sur les pentes fortes et sur les sites où le drainage est déficient.

1.6.3 La régénération

La régénération résineuse sous couvert forestier est en général très bonne sur le territoire à l'exception de la pessière noire à éricacées où l'on anticipe des problèmes suite à la coupe. Dans ce dernier cas, on favorisera les travaux de reboisement après coupe.

1.6.4 Peuplement étagé et inéquien

La forêt boréale a longtemps été considérée comme une forêt homogène et équienne. Aujourd'hui, plus en plus de forestiers remarquent une forte variabilité dans la structure et la dynamique de la forêt boréale. L'aire commune 093-20 s'inscrit très bien dans cette

nouvelle tendance et on y observe beaucoup de peuplements multi-étagés et inéquiens.

La stratégie d'intervention doit tenir compte de cet aspect particulier et la récolte doit être adaptée à cette réalité. C'est ainsi que l'ensemble de la régénération est protégée lors de la récolte. Puisque les peuplements forestiers ont une structure de régénération différente, le résultat après intervention diffère. On constate 3 résultats :

Coupe avec protection de la régénération et des sols (CPRS)

Les peuplements forestiers où la régénération haute est déficiente sont considérés comme un traitement de CPRS avec une régénération basse présente en quantité suffisante et adéquatement distribuée. La présence d'éricacées ou d'un peuplement d'origine de densité A ou B (75 % de recouvrement des tiges au sol) peuvent contribuer à diminuer la quantité de régénération préétablie. On estime qu'environ 42 % des peuplements exploitables de l'aire commune auront une structure de basse régénération après récolte.

Coupe avec protection de la haute régénération et des sols (CPHRS)

La coupe avec protection de la haute régénération sera considérée dans les peuplements où la haute et la basse régénération sont abondantes et bien distribuées. Ce groupe est principalement composé par des peuplements dominés par l'épinette noire avec une densité C où la faible densité du peuplement favorise l'établissement de la régénération. L'âge d'exploitabilité absolue est d'environ 95 ans avec un volume moyen de 90 m³/ha à cette maturité. On estime qu'environ 33 % des peuplements auront une structure de haute régénération après récolte.

Coupe avec protection des petites tiges marchandes (CPPTM)

La coupe avec protection de petites tiges marchandes consiste à récolter les tiges de 14 cm et plus au DHP contrairement à 10 cm pour les deux autres types de coupe. Les peuplements propices à la réalisation de ce type de coupe ont une productivité élevée. Selon les résultats de l'inventaire le groupe de peuplements aptes à la CPPTM présente un volume moyen de plus de 100 m³/ha à l'âge d'exploitabilité absolue. Il s'agit de peuplements à étages multiples comportant plus de 250 tiges de 10 à 14 cm et avec une bonne régénération préétablie. Ils sont caractérisés par une composante de sapin et/ou

de feuillus en association avec l'épinette noire. On estime à qu'environ 25 % des peuplements auront une structure apte au traitement de CCPPTM.

1.6.5 Régénération après feux

La superficie en voie de régénération sur le territoire de la 093-20 est issue des feux. Dans les zones nordiques, la dynamique des feux morcelle le territoire et produit des massifs adjacents d'âges différents. Les deux feux les plus importants datent de l'année 1976 et de l'année 1996. Ces feux sont caractérisés par la présence d'importantes superficies où la régénération est absente ou bien stagnante (inventaire Kruger).

Le feu de 1976

La superficie totale de ce feu est d'environ 120 000 ha et sur près de 80 000 ha la régénération est absente ou n'a pas encore atteint 1,5 mètre de hauteur. La cladonie est omniprésente avec les éricacées qui ont pour effet de ralentir la croissance des arbres établis. On y retrouve des dépôts épais avec drainage mésique. À l'intérieur du feu, près de 40 000 ha sont en voie de régénération. La hauteur de la régénération varie entre 1,5 à 7 m.

L'accessibilité aux secteurs brûlés demeure assez restreinte ce qui limite la possibilité de l'étudier et d'intervenir par des travaux sylvicoles.

En 1998, Monsieur Robert Jobidon, ing.f., Ph.D., de la direction de la recherche du MRN, a mis en place un dispositif expérimental dans lequel des essais de plantation directe, de fertilisation et de plantation avec préparation locale du terrain ont été réalisés. Ces études doivent nous permettre d'en connaître davantage sur le feu et la croissance et du taux de survie des plants.

Le feu de 1996

Ce feu couvre une superficie d'environ 5 000 ha à proximité du réservoir Manic V. Il est caractérisé par la présence de chicots brûlés sur pied. L'accessibilité à ce territoire est facilitée par la présence d'un chemin principal qui le traverse du sud au nord et plusieurs chemins d'opération. Des inventaires ont démontré que la régénération était déficiente avec un stocking d'environ 12 %. La présence de chicots brûlés indique que le site a le

potentiel pour supporter une forêt commerciale. Les sols sont surtout constitués de till épais avec drainage mésique.

1.6.6 *Accessibilité du territoire*

La station d'aménagement sur l'île René-Levasseur prévoit la réalisation de coupe en mosaïque dont les limites épousent celles des peuplements forestiers.

Des tests sur la faisabilité d'utiliser des GPS avec la technologie Mobiway dans l'abatteuse sont présentement en cours. L'utilisation de ces techniques de localisation facilitera la coupe mosaïque par peuplement forestier, tout en favorisant l'effet de bordure. Cette façon de faire permettrait d'équilibrer dans les différents bassins versants les différents types de coupe dans le paysage. De plus, nous envisageons de diminuer l'emprise de nos chemins pour améliorer la qualité du paysage.

Île René-Levasseur

De par son insularité ce territoire nécessitera la mise en place d'infrastructures maritimes afin de procéder aux interventions forestières. Des rampes d'accès seront installées de part et d'autre du réservoir Manicouagan afin d'assurer le transport des camions et équipements par barge.

La stratégie d'aménagement sur l'île René-Levasseur prévoit la réalisation de coupe en mosaïque dont les limites épousent celles des peuplements forestiers. Ces aménagements nécessiteront le maintien et l'entretien d'un réseau routier permanent sur l'île.

Nord de l'île René-Levasseur

Au nord de l'île, une partie de l'aire commune 093-20 demeure peu accessible à cause de la présence d'importantes rivières, soit Mouchalagane, Seignelay et Racine de Bouleau. Afin d'accéder à ce territoire, il faudra envisager la construction d'une route traversant l'île du sud au nord avec un deuxième système de transport maritime.

1.6.8 Villégiature

Le potentiel de développement de la villégiature demeure important sur le territoire et est souvent limité par l'absence d'infrastructures routières. Les attentes des utilisateurs sont variées à ce titre et certains souhaitent bénéficier d'un accès routier alors que d'autres préfèrent maintenir leur isolement.

1.6.9 Récurrence des feux de forêt

Le MRNQ a mandaté un groupe d'experts afin d'identifier les zones à récurrence de feu en milieu nordique. Les résultats préliminaires identifient la partie ouest de l'aire commune 093-20 comme une zone à récurrence élevée de feu, ce qui soulève un questionnement au MRNQ sur la pertinence d'y effectuer des travaux sylvicoles.

1.7 Section G – Stratégie d'aménagement forestier

1.7.1 La certification forestière (ISO 14001 et l'Aménagement forestier durable)

Depuis l'an 2000, Kruger inc. s'est engagé dans un processus de certification ISO 14001 et un processus d'aménagement forestier durable (AFD) afin d'obtenir la certification pour ses usines nord-côtières.

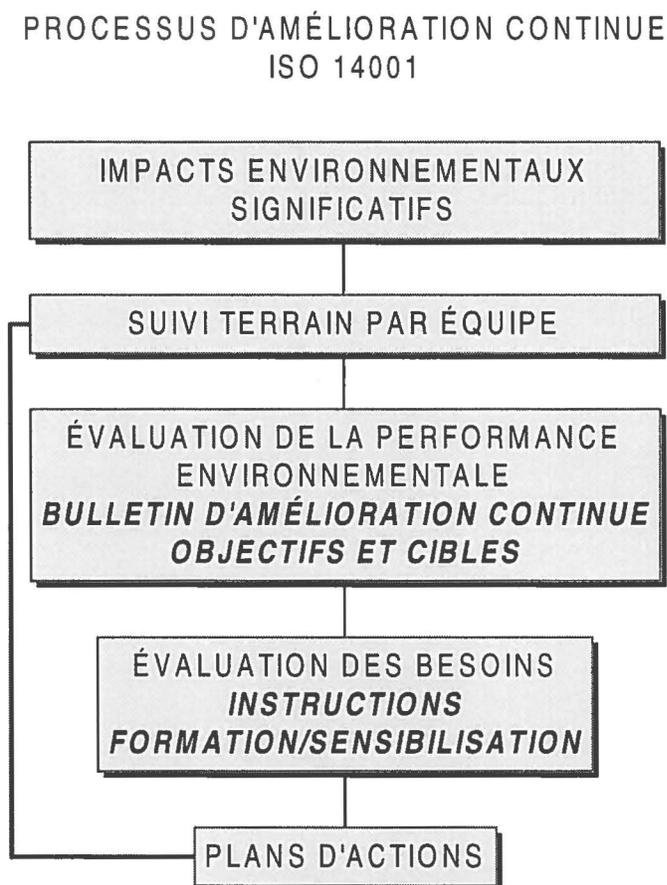
L'obtention d'une certification ISO 14001 a amené la compagnie à se doter d'un système d'amélioration continue de ses pratiques forestières. Ce système repose sur la mise en place de procédures, de suivis, d'objectifs et de plan d'actions visant l'amélioration de nos pratiques en regard de la protection de l'environnement. Les suivis permettent de saisir les problématiques alors que la formation et les plans d'actions nous amènent à corriger les situations. La formation est la base du système de certification. Nous produisons, à tous les quatre mois, un bulletin d'amélioration continue (BAC) qui évalue, la performance environnementale de chaque équipe de travail. Le bulletin évalue actuellement cinq paramètres qui sont, à notre avis de bons indicateurs de la qualité environnementale de nos interventions de récolte des bois. Ces indicateurs ont été retenus à partir de l'identification des impacts les plus significatifs que nos interventions peuvent avoir sur l'environnement. Il s'agit des paramètres suivants :

1. La quantité de matière ligneuse utilisable laissée sur les parterres de coupe
2. La performance environnementale (fréquence et nature des déchets domestiques et des déchets industriels, importance des déversements d'hydrocarbures), la qualité environnementale des installations en forêt (camps forestiers, jetées)
3. La qualité de la protection de la régénération et des gaules
4. L'importance des sentiers de débardage
5. La qualité des billots livrés à l'usine

Les paramètres 1, 3 et 4 sont directement reliés à la possibilité forestière et aux hypothèses permettant le maintien de la possibilité forestière. Cette liste d'indicateurs n'est pas complète car notre processus de certification est en implantation. Le bulletin d'amélioration continue sera bonifié au cours de la prochaine année afin de prendre en compte d'autres indicateurs dans le domaine de la voirie forestière, du transport, de la préparation des plans d'interventions et de la sylviculture. Nous sommes convaincus que le processus d'amélioration mis en place permettra

de remplir efficacement nos engagements au niveau du plan général et de maintenir un haut niveau de qualité dans l'ensemble de nos opérations. La figure 18 illustre le processus d'amélioration continue et met en évidence les liens entre les différentes étapes.

Figure 18. Étapes du processus d'amélioration continue Iso 14001



Par ailleurs, Kruger inc. recherche également l'obtention de la certification en Aménagement forestier durable (AFD), une norme de certification qui s'appuie sur des critères reconnus d'aménagement forestier durable. Ces critères sont les suivants :

- Critère 1. Conservation de la biodiversité
- Critère 2. Maintien de l'état et de la productivité des écosystèmes
- Critère 3. Conservation des sols et de l'eau

- Critère 4. Contribution aux cycles écologiques planétaires
- Critère 5. Avantages multiples pour la société
- Critère 6. Acceptabilité de la responsabilité sociale envers le développement durable

La participation du public au processus de concertation est un élément important de la confection d'un plan général d'aménagement forestier durable. Kruger inc. a donc mis sur pied une table de concertation régionale dont les membres participent à l'élaboration des plans d'aménagement forestier. La liste des membres de la Table de concertation est jointe à l'annexe 2.

Les membres doivent aussi se prononcer sur la façon dont la compagnie devrait s'assurer de répondre aux exigences des critères d'aménagement forestier durable. À ce niveau, les membres de la table sont sollicités pour travailler en ateliers et en plénière afin de préciser les objectifs et de déterminer les indicateurs les plus efficaces pour évaluer la performance de la compagnie en regard des six critères d'aménagement forestier durable. Selon les intérêts qu'ils représentent, les membres de la Table expriment et expliquent les besoins des utilisateurs des autres ressources que la matière ligneuse. Ils proposent aussi des solutions à l'ensemble des questions posées par la gestion multiressources et la protection des écosystèmes forestiers.

Kruger inc. utilise les travaux de la Table de concertation pour améliorer la qualité des interventions, surtout en regard de la gestion multiressources et des objectifs de l'aménagement forestier durable. À date, les travaux de la Table ont permis de dégager des orientations qui tiennent compte des critères de certification mentionnés tout en répondant aux préoccupations exprimées par le public utilisateur du territoire. Les orientations suivantes ont été retenues et elles sont considérées lors de la planification des interventions forestières.

- 1) Production de plans spéciaux d'aménagement et d'interventions sur les territoires des pourvoiries à droits exclusifs de l'aire commune 93-20. CRITÈRE 5
- 2) Diminution de l'impact du développement du réseau routier, sur le milieu forestier ou humain. Lors de la planification, les chemins d'accès (classe 3) servant au transport forestier sont localisés de façon à réduire l'accès aux grands plans d'eau et à éviter le plus possible l'environnement immédiat des villégiateurs détenant des baux de villégiature. CRITÈRES 1 ET 5

- 3) Amélioration du processus de consultation. Consultation directe des utilisateurs (villégiateurs) touchés par le plan annuel, avant le 20 décembre précédent le début d'une nouvelle saison (1^{er} avril suivant). Lors de cette démarche, un plan détaillé des interventions prévues est présenté aux villégiateurs concernés. Les commentaires des intéressés sont recueillis et des actions correctives sont apportées si cela est possible.

CRITÈRE 5

- 4) Protection de certaines forêts jugées rares ou exceptionnelles dans l'aire commune et plus particulièrement sur l'île René-Levasseur. CRITÈRE 1
- 5) Priorités données à l'exploitation et la protection de ressources autres que la matière ligneuse dans certaines zones. Le secteur des monts Groulx a été exclu du calcul de possibilité afin que soit mis de l'avant le développement d'autres activités que la récolte sur ce territoire. Cette orientation était souhaitée par l'ensemble des membres de la Table. CRITÈRE 5
- 6) Adoption et développement de méthodes de coupe qui favorisent la protection et le maintien des écosystèmes forestiers et fauniques dans l'aire commune. Des interventions de coupe en mosaïque ont été planifiées sur l'île René-Levasseur et des coupes de protection de la haute régénération et des gaules sont prévues sur l'ensemble du territoire. Certains grands blocs forestiers, à l'ouest et au sud du réservoir Manic-5 sont soustraits de la récolte, sur une période de 5 ans afin de protéger l'habitat du caribou des bois. CRITÈRES 1, 2 et 3
- 7) Maintien et respect de la possibilité forestière déterminée au PGAF. Nos engagements en termes de certification sont basés sur la protection des écosystèmes et la gestion multiressources. Ils nous incitent donc à adopter des stratégies forestières et sylvicoles qui visent le rendement maximal des peuplements à vocation forestière, là où la récolte de la matière ligneuse est prioritaire.

1.7.2 La stratégie forestière

La stratégie forestière vise donc le plein rendement de la forêt. L'objectif est de maximiser le rendement des stations forestières productives par des méthodes de récolte qui protègent toute la régénération ou par des techniques sylvicoles qui permettent la remise en production rapide des sites mal régénérés. Les superficies brûlées et mal régénérées sont aussi remises en production en vue de maximiser le

rendement forestier. Le tableau 21 présente une synthèse de la stratégie d'aménagement globale. Cette stratégie intègre les orientations retenues au niveau de :

- la gestion multiresources
- la protection des écosystèmes forestiers et fauniques
- le maintien et le respect de la possibilité forestière

Tableau 21. Synthèse de la stratégie d'aménagement forestier.

ORIENTATION	STRATÉGIE
GESTION MULTIRESSOURCES	
Respect des besoins des utilisateurs de la forêt	<p>Consulter directement les villégiateurs concernés par la réalisation des interventions annuelles, dans les mois qui précèdent les interventions.</p> <p>Développer des stratégies particulières de récolte et d'interventions dans l'environnement immédiat des sites de villégiature utilisés par le public.</p> <p>Confectionner des plans spéciaux d'aménagement sur le territoire des pourvoiries à droit exclusif situées dans le territoire d'approvisionnement.</p> <p>Exclure le territoire des monts Groulx, lors du calcul de la possibilité forestière</p>

ORIENTATION	STRATÉGIE
PROTECTION DES ÉCOSYSTÈMES FORESTIERS ET FAUNIQUES	
Protection des habitats fauniques en général	Protéger les écosystèmes actuels en maintenant la structure des peuplements par une protection maximale de toute la régénération présente. Développer des méthodes de coupe en rapport avec cette stratégie
Protection d'habitats fauniques spécifiques : caribou et orignal	<p>Protéger de grands blocs forestiers susceptibles de favoriser la survie du caribou des bois dans ce territoire. Développer par la suite une stratégie de récolte permettant de perpétuer les pratiques aptes à maintenir l'habitat du caribou en bon état.</p> <p>Pratiquer sur l'île René-Levasseur la récolte des bois en utilisant la coupe en mosaïque afin de créer des zones adjacentes d'alimentation et d'abri pour l'orignal, sur l'ensemble de l'île.</p>
Protection de la régénération	<p>Développer et améliorer nos méthodes de coupe. Pratiquer la coupe avec protection de la régénération et des sols, la coupe avec protection de la haute régénération et la coupe avec protection des petites tiges marchandes.</p> <p>Choisir le type de récolte en fonction de la structure des peuplements.</p>
Protection des sites fragiles	Adopter des méthodes de planification et de récolte qui optimisent la protection des sols organiques et des sols minces.
Maintien de la biodiversité	<p>Protéger les écosystèmes rares ou représentatifs.</p> <p>Développer des méthodes d'interventions qui maintiennent dans le temps, la structure actuelle des peuplements.</p> <p>Respecter les usages du territoire autres que la matière ligneuse</p>

ORIENTATION	STRATÉGIE
MAINTIEN ET RESPECT DE LA POSSIBILITÉ FORESTIÈRE	
<p>Maintien ou augmentation du rendement forestier</p>	<p>Maintenir, suite à la récolte, la structure des peuplements de façon à maintenir la productivité des sites forestiers.</p> <p>Remettre en production et/ou augmenter la production des superficies brûlées ou des superficies à faible rendement afin d'augmenter le rendement forestier global.</p> <p>Remettre partiellement en production les chemins d'hiver.</p> <p>Maintenir les stations forestières à pin gris, en augmenter la productivité lorsque cela est possible</p> <p>Favoriser la protection optimale des petites tiges, de la haute et la basse régénération.</p> <p>Traiter au moyen de la préparation de terrain et du reboisement, les superficies mal régénérées présentant un fort recouvrement d'éricacées. Ces stations présentent souvent un haut potentiel mais la présence de régénération naturelle est insuffisante, à cause de la présence des éricacées sous couvert, avant coupe.</p> <p>Reboiser les superficies dont le stocking en régénération naturelle est inférieur à 40 %</p>
<p>Développement d'une stratégie d'accès au territoire.</p>	<p>Construire des infrastructures routières et maritimes pour accéder à l'île René-Levasseur. Développer le réseau routier de l'île et à l'extérieur de l'île, de façon à maintenir sur l'île, une mosaïque forestière de peuplements murs et jeunes durant 50 ans.</p> <p>Développer l'accès de façon à maintenir les caractéristiques des bois récoltés pour le sciage à un niveau acceptable.</p> <p>Donner accès rapidement aux massifs mûrs et protéger les peuplements trop jeunes pour la récolte.</p> <p>Donner accès aux superficies brûlées pour les remettre en production le plus rapidement possible</p> <p>Pratiquer, à moyen terme, des interventions forestières dans le secteur de Gagnon afin d'utiliser le réseau routier actuel au maximum et diminuer la pression sur les autres secteurs d'intérêt</p>

La protection du caribou des bois et de l'orignal

L'aire commune est habitée par le caribou des bois et l'orignal.

Kruger inc. participe à une étude sur l'habitat du caribou des bois sur une partie du territoire de l'aire commune. Dans le cadre de cette étude, de grands blocs forestiers ainsi que des corridors de circulation ont été soustraits de la récolte pour une période de 5 ans. De cette façon, les aires de mise bat et les quartiers d'hivernage du caribou sont davantage protégés. La coupe de protection de la haute régénération permet quant à elle, de maintenir un certain niveau d'obstruction latéral (environ 3 m) à l'intérieur même des blocs forestiers récoltés, ce qui favorise également le déplacement de ces bêtes. L'étude devrait permettre de dégager des orientations de protection et des modalités d'interventions facilitant la protection de l'habitat de cette espèce, à plus long terme.

Par ailleurs, l'île René-Levasseur constitue un habitat naturel à haut potentiel pour l'orignal. Cette espèce habite l'île en permanence et vient s'alimenter aux abords du réservoir et dans la zone de marnage, là où pousse une strate arbustive adaptée à son alimentation.

Sur l'île, nous prévoyons procéder à la récolte en utilisant la coupe de protection de la haute régénération et la coupe de protection des petites tiges marchandes. Ces deux méthodes de coupe seront appliquées dans un pattern de coupe en mosaïque sur l'ensemble de l'île.

Ce type d'aménagement favorisera l'apparition de strates plus jeunes et d'arbustes sur de petites superficies (moins de 50 ha) réparties dans le paysage selon le principe des coupes en mosaïques.

La coupe en mosaïque, avec protection de la régénération et des sols

Une coupe en mosaïque est une coupe avec protection de la régénération et des sols effectuée de façon à conserver entre deux aires de coupe, une forêt d'une superficie au moins équivalente à la superficie du peuplement récolté.

L'objectif visé est d'offrir une alternative aux séparateurs de coupe sur un territoire donné. La dispersion des coupes doit favoriser et maintenir dans le temps et l'espace une diversité de mosaïques en forme et en superficie. Ces travaux sont considérés valables par le ministère des Ressources naturelles lorsqu'ils rencontrent les conditions suivantes :

- a) Les peuplements résiduels sont indiqués au plan annuel d'intervention
- b) La forêt à conserver entre deux aires de coupe, est d'une superficie au moins équivalente à la superficie du peuplement récolté.
- c) La forêt résiduelle est constituée de peuplements forestiers productifs d'une hauteur moyenne supérieure à 7 m.
- d) La forêt résiduelle est d'une largeur minimale de 200 m.
- e) La forêt résiduelle est constituée de peuplements (en superficie) appartenant à la même production prioritaire que ceux récoltés dans une proportion au moins équivalente à 20 % de ceux-ci.
- f) La forêt résiduelle doit être laissée sur pied pour une période d'au moins 10 ans ou pour une période plus longue tant que la régénération n'a pas atteint un minimum de 3 m de hauteur.

Problématique particulière des secteurs du grand feu de 1976

D'une part, le territoire brûlé en 1976 n'est pas accessible actuellement bien que nos interventions progressent rapidement vers ce secteur. Cette zone présente des dépôts généralement épais et une topographie relativement douce. Les stations forestières y

sont bien drainées ce qui laisse supposer que ces dernières offrent un bon potentiel forestier. Il y a très peu de contraintes à la construction de chemins ce qui pourraient faciliter la remise en production d'une partie de ce territoire.

Par ailleurs, toute la zone du grand feu de 1976 a été désignée comme une zone à récurrence élevée de feu. Pour cette raison, nous abordons la remise en production de façon prudente et comptons continuer les expériences de reboisement et de fertilisation déjà entreprise dans la zone du grand feu de 1976.

2.0 DEUXIÈME PARTIE – ÉVALUATION DE LA POSSIBILITÉ ANNUELLE DE COUPE

2.1 Territoires et groupes de calcul

Pour fin de simulation, le territoire de l'aire commune est divisé en deux parties, soit l'île Levasseur et le reste du territoire.

Pour chacun des territoires deux groupes de calculs ont été retenus soient le groupe SEM (sapin, épinettes et mélèze) et le groupe PIG (pin gris). Aucun groupe mixte ou feuillu n'a été créé étant donné la très faible superficie que ces strates forestières occupent.

2.2 Réduction applicable au moment de la simulation

2.2.1 Pourcentages de réduction en superficie

Le tableau 22 du PGAF (Affectation du territoire de l'aire commune 093-20) énumère les éléments présentant des superficies à exclure du calcul de possibilité en raison de leur vocation, juridiction, tenure ou mode de gestion. Les superficies à exclure qui n'occupent pas une parcelle entière sont éliminées du calcul de possibilité en appliquant un pourcentage de réduction sur l'ensemble des strates forestières de l'aire commune. Ce pourcentage de réduction est fonction de la superficie à exclure par rapport à la superficie productive de l'aire commune.

Tableau 22. Pourcentage de réduction en superficie

Éléments	% de réduction
Lisières boisées riveraines	100 % exclues de la superficie
Réseau routier actuel	0,0
Réseau routier ¹	2,0
Affectations	0,0
Bandes entre les assiettes de coupe (non récoltées)	3,0
Superficie forestière inaccessible, non cartographiée	2,2

¹ Réduction appliquée seulement après la première intervention.

Les lisières boisées riveraines, d'une largeur de 20 m, le long des cours d'eau permanents et des lacs sont éliminées du fichier d'intrants de SYLVA (LSE) donc exclues du calcul de possibilité.

Les peuplements forestiers productifs du secteur des monts Groulx et d'un secteur inaccessible au sud ouest de l'aire commune (figure 19) sont exclus du calcul de possibilité en créant deux compartiments (mtgroulx et exclusion) non disponibles à la coupe aux cours de l'horizon de calcul.

Le pourcentage de réduction dû aux bandes vertes entre les assiettes de coupe a fait l'objet d'une évaluation cartographique. Un relevé des bandes entre les assiettes de coupe pour les secteurs d'intervention réalisés montre qu'environ 6 % de la superficie des strates accessibles est occupée par ces bandes. Certaines de ces bandes demeureront non récupérables à cause de leur position topographique. D'autres pourront l'être seulement en occasionnant des pertes par le passage de la machinerie forestière dans les territoires adjacents déjà aménagés. De même, des pertes sont à prévoir par chablis partiel ou total dans les bandes. En tenant compte de ces faits, nous estimons que la perte de bois occasionnée par les bandes entre les assiettes de coupe peut être ramenée à 3 %. Cette réduction ne s'applique pas dans les compartiments de l'île René-Levasseur où la stratégie d'aménagement préconisée prévoit la récolte en coupe mosaïque. Ce type de récolte ne nécessite pas de bandes séparatrices entre les secteurs récoltés puisque chacun des blocs est adjacent à un bloc résiduel.

L'impact des chemins permanents actuels et futurs est évalué sur l'ensemble de l'aire commune à 0,0 % pour les chemins actuels (307 ha) et à 2,0 % pour les chemins futurs. Cette dernière réduction ne s'applique que dans le retour des strates après une première récolte.

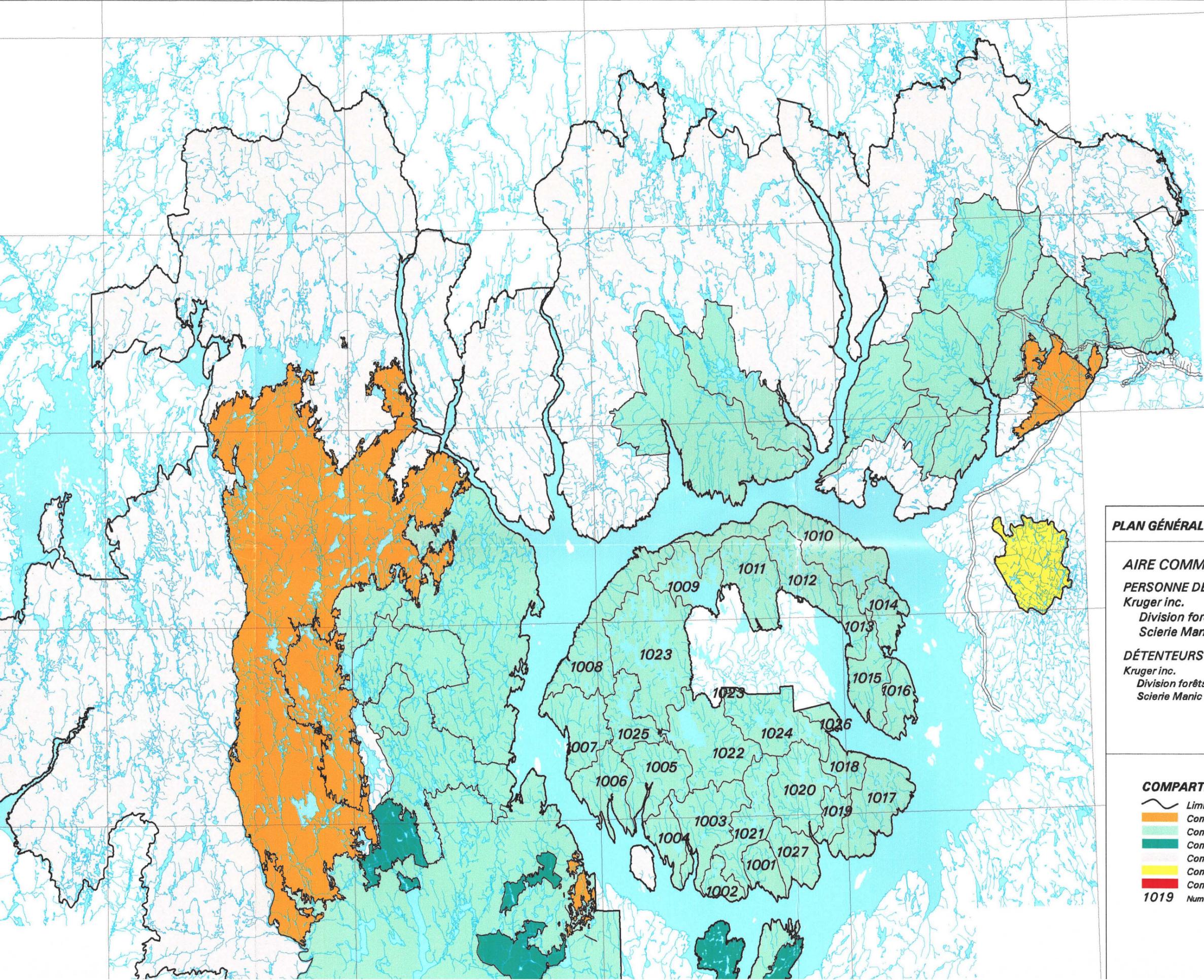
Un relevé cartographique des aires récoltées ont permis d'estimer la superficie forestière inaccessible non cartographié à 2,2 % pour l'ensemble de l'aire commune.

70°00' 69°30' 69°00' 68°30' 68°00'

52°15'

52°00'

51°45'



PLAN GÉNÉRAL D'AMÉNAGEMENT FORESTIER (2000 - 2025)

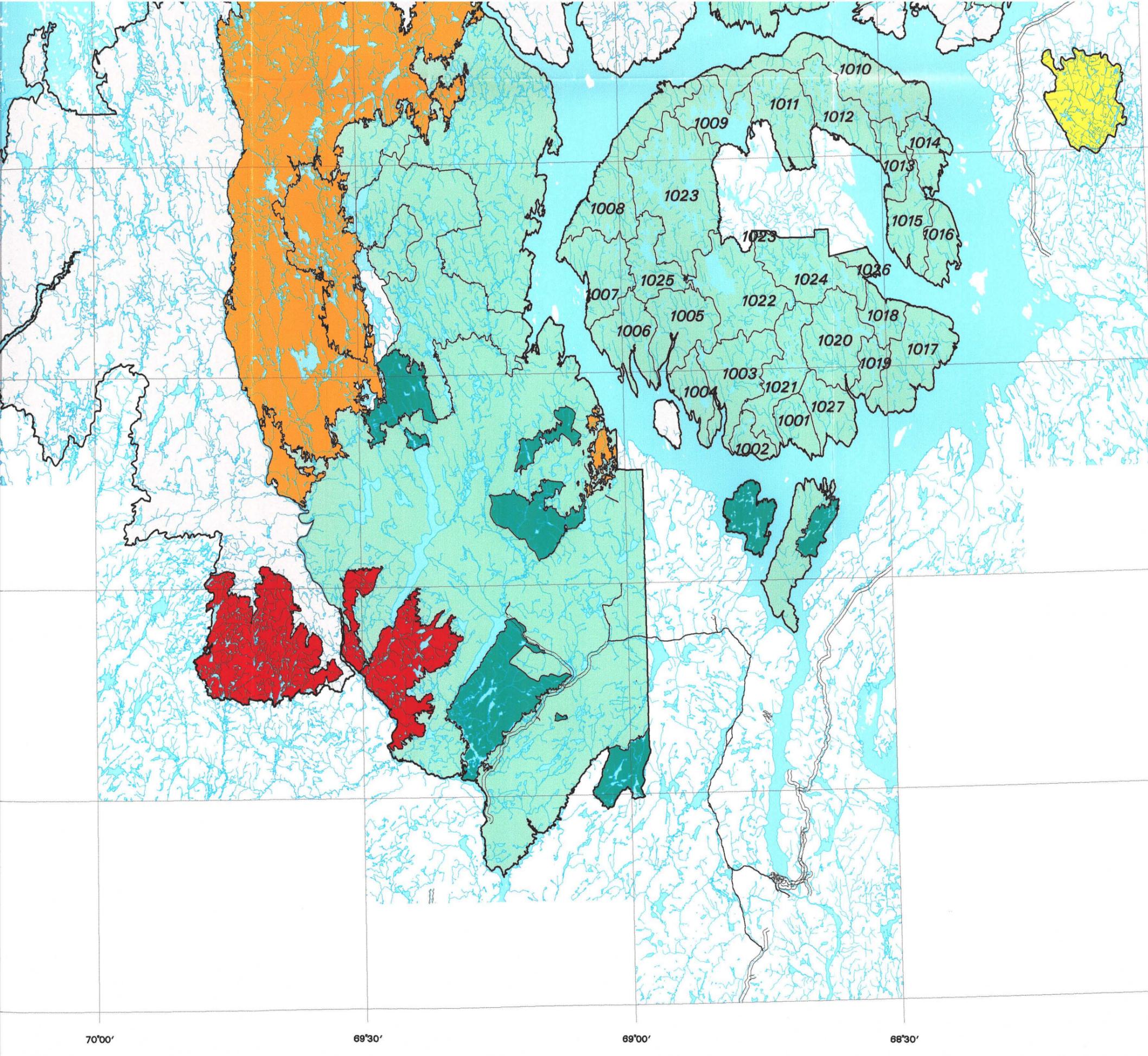
AIRE COMMUNE: 093-20

PERSONNE DÉSIGNÉE :
 Kruger inc.
 Division forêts et produits forestiers
 Scierie Manic

DÉTENTEURS DE CAAF : U.A.
 Kruger inc. 363
 Division forêts et produits forestiers
 Scierie Manic

COMPARTIMENTS

-  Limite de compartiment de l'Île René Levasseur
-  Compartiments des feux
-  Compartiments des quinquennaux
-  Compartiments multiressource
-  Compartiments hors 25 ans
-  Compartiment Mont Groulx
-  Compartiments d'exclusion
- 1019** Numéro de compartiment



PLAN GÉNÉRAL D'AMÉNAGEMENT FORESTIER (2000 - 2025)

AIRE COMMUNE: 093-20

PERSONNE DÉSIGNÉE :

*Kruger inc.
Division forêts et produits forestiers
Scierie Manic*

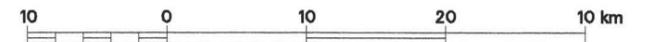
DÉTENTEURS DE CAAF : U.A.

*Kruger inc. 363
Division forêts et produits forestiers
Scierie Manic*

COMPARTIMENTS

- Limite de compartiment de l'Ile René Levasseur
- Compartiments des feux
- Compartiments des quinquennaux
- Compartiments multiresource
- Compartiments hors 25 ans
- Compartiment Mont Groulx
- Compartiments d'exclusion
- 1019** Numéro de compartiment

Échelle : 1 / 500000



70°00' 69°30' 69°00' 68°30' 68°00'

50°30'

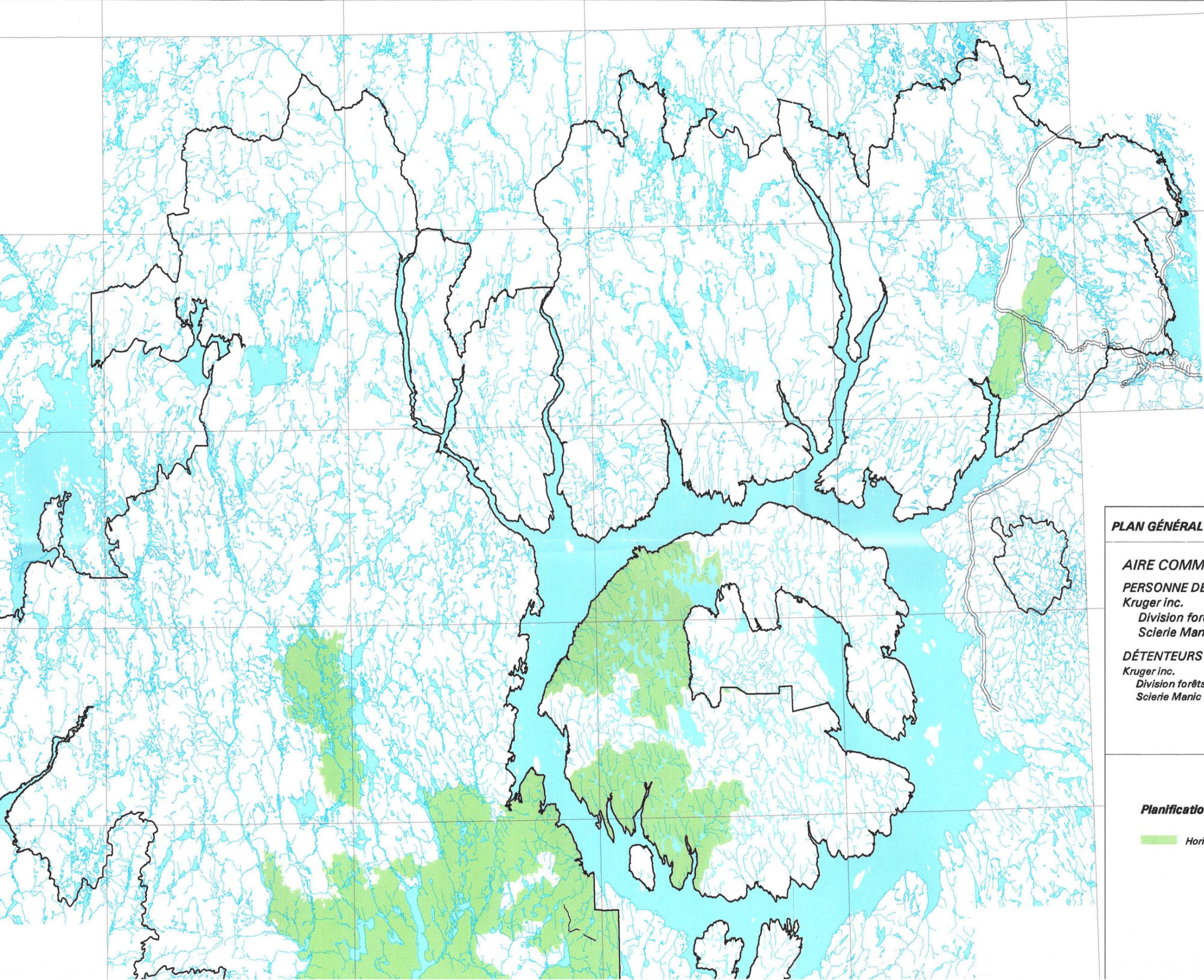
Figure 18 :
Carte localisant les compartiments du territoire

70°00' 69°30' 69°00' 68°30' 68°00'

52°15'

52°00'

51°45'



PLAN GÉNÉRAL D'AMÉNAGEMENT FORESTIER (2000 - 2025)

AIRE COMMUNE: 093-20

PERSONNE DÉSIGNÉE :

Kruger inc.

Division forêts et produits forestiers

Scierie Manic

DÉTENTEURS DE CAAF :

U.A.

Kruger inc.

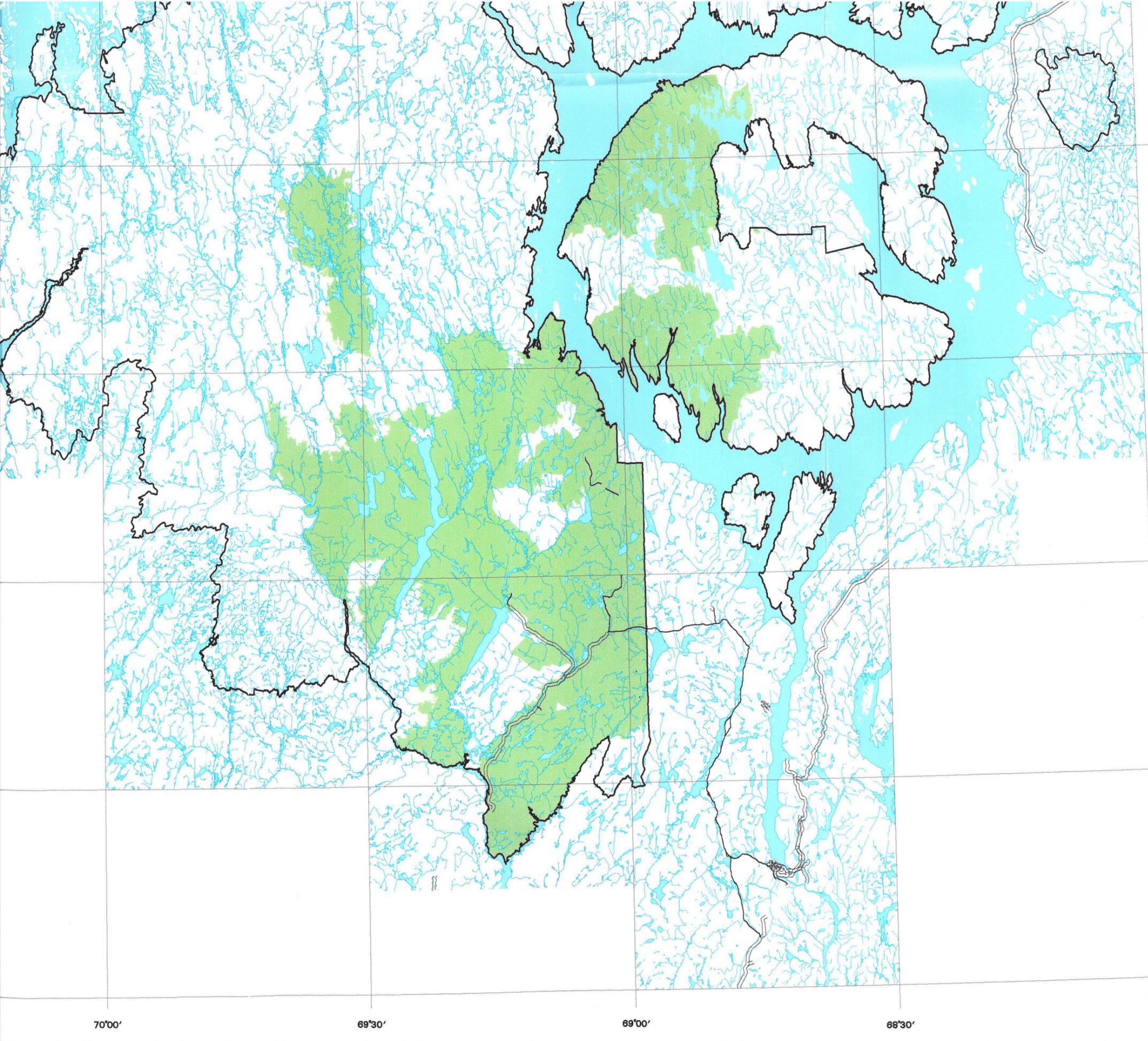
363

Division forêts et produits forestiers

Scierie Manic

Planification quinquennale (2000-2005)

 **Horizon: 2000-2005**



PLAN GÉNÉRAL D'AMÉNAGEMENT FORESTIER (2000 - 2025)

AIRE COMMUNE: 093-20

PERSONNE DÉSIGNÉE :

*Kruger inc.
Division forêts et produits forestiers
Scierie Manic*

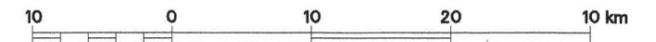
DÉTENTEURS DE CAAF : U.A.

*Kruger inc. 363
Division forêts et produits forestiers
Scierie Manic*

Planification quinquennale (2000-2005)

 *Horizon: 2000-2005*

Échelle : 1 / 500000



 **Kruger**
Scierie Manic

50°30'

70°00'

69°30'

69°00'

68°30'

68°00'

Figure 19 :
Planification des activités d'aménagement forestier (2000-2005)

2.2.2 Pourcentages de réduction en volume

Le tableau 23 montre la répartition par produit du volume par essence utilisé lors de la simulation. Les pertes en volume sont dues aux traits de scies et à l'estimation des pertes dues au mesurage. Le pourcentage dû au trait de scie est de 1,0 % pour les strates SEPM selon l'orientation ministérielle #16 (1998-03-30).

Tableau 23. Pourcentages d'utilisation par produit et de réduction par produit en fonction du volume des essences

Essence	% d'utilisation par produit			% de réduction		Total
	Déroulage	Sciage	Pâte	Carie	Non utilisé	
BOG	4	34	51	7	4	100
BOP	1	22	68	7	2	100
EPB		79	13	7	1	100
EPN		77	13	5	5	100
EPR		75	13	7	5	100
MEZ		75	13	7	5	100
PEB	12	30	52	4	2	100
PEH	12	30	52	4	2	100
PET	12	40	52	4	2	100
PEU	12	30	52	4	2	100
PIB		85	10	2	3	100
PIG		77	13	5	5	100
PIR		84	10	2	4	100
SAB		74	13	7	6	100
THO		47	43	8	2	100

Les pertes en volume dues à la carie sont évaluées à 7 % pour le sapin et 5 % pour l'épinette noire. Ces pourcentages proviennent des taux de carie moyens mesurés au cours des dernières années.

2.3 Hypothèses du calcul de la possibilité forestière

Les différentes hypothèses retenues pour le calcul de la possibilité forestière de l'aire commune 093-20 sont présentées dans cette section. Ces hypothèses respectent les dispositions du Manuel d'aménagement forestier et reposent sur les connaissances acquises sur l'évolution et le potentiel des écosystèmes forestiers de ce territoire, depuis l'existence de l'aire commune (1997). Le logiciel Sylva est utilisé pour effectuer le calcul de possibilité.

2.3.1 Mise à jour des interventions

Les données forestières cartographiques utilisées pour la création du répertoire SYLVA de l'aire commune proviennent des cartes écoforestières du Troisième programme de connaissance de la ressource forestière du ministère des Ressources naturelles (unités de sondage « Nord » et « Île ») et des données forestières cartographiques du deuxième inventaire décennal (unité de sondage « Sud »). Les cartes forestières sont mises à jour avec un système d'information géographique (SIG) pour tenir compte des interventions forestières réalisées jusqu'en 1999-2000 et planifiées en 2000-2001. Suite à la mise à jour, les relevés de superficies de chacune des unités de sondage sont extraits du SIG pour produire les fichiers d'intrants de SYLVA (LSE, GSE, TSE).

Les données dendrométriques des strates sont actualisées à l'année de départ de la simulation (2001) par SYLVA II en fonction de l'année du sondage. On utilise 6 ans d'actualisation pour les unités de sondage « Nord » et « île » et treize ans pour l'unité de sondage « Sud ».

2.3.2 Série d'aménagement et groupe de calcul

Les strates d'inventaire sont assignées à des séries d'aménagement et simulées dans un groupe de calcul. La série d'aménagement est un regroupement de strates colonisant une même station (même dynamique, même potentiel et contraintes à l'aménagement) et soumis à un même scénario sylvicole. Le tableau 24 donne une brève description des séries d'aménagement créées.

Tableau 24. Description des séries d'aménagement

Série	Description	Groupe de calcul
FI	Feuillu intolérant	Non simulé
IMPRO	Strate improductive	Non simulé
PGE9	Pinède grise et épinette noire (IQS9-CPRS)	PIG et ILEPIG
PGE12	Pinède grise et épinette noire (IQS12-CPRS)	PIG et ILEPIG
EE9CPRS	Pessière noire (IQS9-CPRS)	SEM et ILESEM
EE12CPRS	Pessière noire (IQS12-CPRS)	SEM et ILESEM
EE15CPRS	Pessière noire (IQS15-CPRS)	SEM et ILESEM
EPG9	Pessière noire avec pin gris (IQS9-CPRS)	SEM et ILESEM
EPG12	Pessière noire avec pin gris (IQS12-CPRS)	SEM et ILESEM
ES9	Pessière noire avec sapin (IQS9-CPPTM)	SEPM
ES12	Pessière noire avec sapin (IQS12-CPPTM)	SEPM
ES15	Pessière noire avec sapin (IQS15-CPPTM)	SEPM
M12	Strate mélangée (IQS12-CPPTM)	SEPM
M15	Strate mélangée (IQS15-CPPTM)	SEPM
EE9CPHR	Pessière noire (IQS9-CPHR)	SEPM
EE12CPHR	Pessière noire (IQS12-CPHR)	SEPM
EE15CPHR	Pessière noire (IQS15-CPHR)	SEPM
M12CPRS	Strate mélangée (IQS12-CPRS)	SEPM
ES12CPRS	Pessière noire avec sapin (IQS12-CPRS)	SEPM

Les séries d'aménagement tiennent compte de la composition de la strate, du rendement (IQS) et du niveau de protection de la régénération découlant du type de récolte appliqué, soit la coupe avec protection de la régénération et des sols (CPRS), la coupe avec protection des petites tiges marchandes (CPPTM) et la coupe avec protection de la haute régénération (CPHR).

Le groupe de calcul est composé de plusieurs séries d'aménagement qui font l'objet d'une simulation commune. Des groupes de calcul pour les strates à prédominance de PIG sont créés pour contrôler l'apport de pin gris dans le volume annuel récolté. Les strates d'aménagement de l'île René-Levasseur sont simulées dans des groupes de calcul distincts (ILESEM et ILEPIG) pour maintenir un volume récolté minimal lors des périodes de récolte sur ce territoire. La contribution minimale de l'île René-Levasseur est de 158 500 m³/an à l'attribution de l'aire commune.

2.3.3 Évolution des strates

L'évolution des strates d'inventaire est une étape cruciale dans le calcul de possibilité. On doit prévoir une courbe de rendement, c'est-à-dire une estimation du volume par essence dans le temps, pour chacune des strates d'aménagement et ainsi connaître le volume mûr de l'ensemble des strates simulées du territoire au cours de l'horizon de calcul de la possibilité forestière (150 ans).

Les strates naturelles se divisent en deux groupes :

- les strates de 7 m et plus de hauteur où l'inventaire décennal du ministère des Ressources naturelles permet de quantifier avec une précision satisfaisante leurs caractéristiques dendrométriques (volume, nombre de tiges à l'hectare, etc.);
- les strates de moins de 7 m de hauteur (en régénération et en voie de régénération) où les données d'inventaire sont inexistantes ou insuffisantes pour estimer l'évolution future de ces strates.

2.3.3.1 Strates de 7 mètres et plus

Selon la méthode proposée par le ministère des Ressources naturelles, chaque strate marchande est analysée pour calculer un indice de qualité de station (IQS), une densité relative (IDR) et un âge par essence. Ces paramètres, évalués à partir de la table de peuplement et des études d'arbres de la strate d'inventaire, sont nécessaires pour générer une courbe de production montrant l'évolution du volume par essence grâce au générateur de courbe de SYLVA II. Nous avons utilisé un module développé par le MRNQ (Gauthier, Gilles) qui utilise la hauteur moyenne des arbres échantillons et non les dominants pour évaluer l'IQS. Ce changement a pour conséquence de modifier l'âge d'exploitabilité absolue (AEA).

Les strates d'aménagement sont compilées dans le générateur pour produire une courbe de production du volume marchand brut total et une répartition par essence de ce volume dans le temps. Le générateur, à partir des essences principales de la strate, calcule un âge actuel. L'âge de maturité de la strate provient du module de Gauthier.

L'âge de bris (âge où le peuplement actuel cesse de produire du volume) a été fixé, afin de tenir compte du maintien du volume des peuplements forestiers dans la forêt boréale, à l'âge d'exploitabilité absolue. Si la strate n'est pas récoltée lorsqu'elle atteint ce seuil, le logiciel maintient le volume jusqu'à la récolte.

2.3.3.2 Strate de moins de 7 mètres

Les données dendrométriques existantes suite aux inventaires décennaux du ministère des Ressources naturelles permettent de connaître avec une précision valable les caractéristiques dendrométriques des strates marchandes (7 m et plus) par unité de sondage. Par contre, ces données sont insuffisantes pour caractériser les jeunes strates en régénération et en voie de régénération qui ont une structure plus hétérogène que les strates marchandes.

L'évolution de ces strates est difficile à prévoir puisque la dynamique des strates en régénération et en voie de régénération varie beaucoup lors de leurs premières années d'évolution. Une amélioration des connaissances écologiques des séries évolutives et une meilleure caractérisation des peuplements au niveau écologique permettraient de mieux simuler ces strates.

Les strates de moins de 7 m de hauteur, en voie de régénération ou en régénération, sont donc assignées aux séries d'aménagement selon les informations disponibles qui sont :

- images satellites;
- inventaire basé sur la meilleure représentation écologique;
- survol aérien;
- photographies aériennes.

Le tableau 25 montre le classement des strates en régénération dans chacune des séries d'aménagement. La série d'aménagement de ces strates est choisie selon le type de couvert (F, M, R), l'origine (BR, CHT, ES) et dans le cas des brûlis le type de dépôt des strates d'inventaire.

Tableau 25. Classement des strates en régénération

Appellation	Groupe de calcul	Série d'aménagement	Remarque
F BR ou CHT	FI ²	FI	Courbe la plus faible en rendement de la série (MSM12BR, MNM12BR)
M ES ou CHT	SEM	M12	
M BR	SEM	M12	
R BR 7t	IMPRO ²	IMPRO	Dépôt organique
R BR 2A, 2B	PIG	PGE9	Dépôt fluvio
R BR 1A, 1AY	SEM	EPG9	Dépôt till
R ES	SEM	ES12	
R CT	SEM	EE9 CPRS	
R CHT	SEM	EE12 CPRS	

Le tableau 26 montre l'assignation des strates en voie de régénération à chacune des séries d'aménagements. Les strates originant de CPPTM, CPHR ou CPRS sont assignées en pourcentage de superficies en fonction de la répartition des séries de ces types de coupe dans les strates de plus de 7 m. Une partie des brûlis est jugée improductive tandis que certaines superficies seront reboisées aux trois premières périodes de simulation.

Suite à l'assignation de ces strates de moins de 7 m aux séries d'aménagement, celles-ci sont simulées selon des hypothèses représentant les conditions moyennes de leur groupe de calcul ou de leur série d'aménagement. Les vieux brûlis (BR) non reboisés sont simulés par une courbe de rendement faible ayant un volume à maturité de 77 m³/ha à 100 ans avec un délai de croissance de 30 ans.

Les volumes moyens à maturité et l'âge de maturité des strates marchandes par série d'aménagement permettent de choisir une courbe de rendement parmi celles déjà créées pour estimer le rendement moyen des strates en régénération ou en voie de régénération. Le tableau 26 évalue le rendement moyen par série d'aménagement dans les unités de sondage « Sud » et « Nord et Île ».

² Non simulé.

Tableau 26. Classement des strates de moins de 7 m

Appellation	Répartition en série d'aménagement		Remarques
	US Sud	US Nord et Île	
CPP coupe avec protection des petites tiges marchandes (CPPTM)	59 % ES12 15 % ES15 26 % M15	73 % ES12 10 % ES9 17 % M15	
CPR Coupe avec protection de la régénération et des sols (CPRS)	58 % EE12CPRS 19 % EE15CPRS 9 % PGE12 14 % PGE9	36 % EE12CPRS 10 % EE15CPRS 54 % EE9CPRS	
Chablis total (CHT)	EE12CPRS	EE12CPRS	
Coupe totale (CT)	EE12CPRS	-	
Épidémie sévère (ES)	ES12	ES12	
CPH Coupe avec protection de la haute régénération (CPHR)	EE12CCPHR	75 % EE12CPHR 19 % EE15CPHR 6 % EE9CPHR	
Brûlis (BR) (avant 1976)	90 % IMPRO 10 % EE9CPRS	90 % IMPRO 10 % EE9CPRS	
Brûlis (BR) 1976	-	90 % IMPRO 10 % EE9CPRS	Reboisement 500 ha par période
Brûlis (BR) (1994 et plus) 7t	-	IMPRO	
Brûlis (BR) (1994 et plus)	100 % EE9CPRS	100 % EE9CPRS	1 ^e pér. 3 000 ha reboisés 2 ^e pér. 2 000 ha reboisés

Le tableau 27 montre pour chaque strate d'inventaire regroupée par série d'aménagement, les valeurs suivantes :

- numéro de la strate d'inventaire;
- appellation;
- numéro de la strate d'aménagement;
- groupe de calcul;
- la série d'aménagement;
- le numéro de la courbe de production;
- superficie;
- l'âge actuel de la strate;
- l'âge à maturité de la courbe de production;
- le volume actuel toutes essences;
- le volume à maturité;
- la courbe retenue.

Tableau 27. Calcul des rendements moyens par série d'aménagement (pour le calcul des rendements des strates de moins de 7 m.)

NO STR-INV	APPELLATION	NO STR-AME	GR_CAL	SÉRIE	COURBE	SUPERFICIE (ha)	AGE		VOLUME		COURBE RETENUE (1)
							ACTUEL (ans)	MATU (ans)	ACTUEL (m3/ha)	MATU (m3/ha)	
Unité de sondage SUD											
0001I00056	R EE C3 90 (EE12CPHR-B10ACT)	0001AS010	SEM	EE12CPHR	B10ACT	1379	108	80	136	87	
0001I00057	R EE C3 120 (EE12CPHR-B11ACT)	0001AS011	SEM	EE12CPHR	B11ACT	8031	140	100	124	92 *	
0001I00058	R EE C4 50 (EE12CPHR-B12ACT)	0001AS012	SEM	EE12CPHR	B12ACT	1191	95	80	113	89	
0001I00054	R EE C2 120 (EE12CPHR-B8ACT)	0001AS008	SEM	EE12CPHR	B8ACT	1086	126	130	122	124	
0001I00055	R EE C3 70 (EE12CPHR-B9ACT)	0001AS009	SEM	EE12CPHR	B9ACT	429	101	85	95	77	
						12116		98		93	
0001I00060	R EE D3 70 (EE12CPRS-B14ACT)	0001AS014	SEM	EE12CPRS	B14ACT	192	70	90	61	78	
0001I00061	R EE D3 120 (EE12CPRS-B15ACT)	0001AS015	SEM	EE12CPRS	B15ACT	4713	125	120	96	92	
0001I00062	R EE D4 50 (EE12CPRS-B16ACT)	0001AS016	SEM	EE12CPRS	B16ACT	622	67	95	65	109	
0001I00063	R EE D4 70 (EE12CPRS-B17ACT)	0001AS017	SEM	EE12CPRS	B17ACT	785	70	105	61	98	*(1,1735)
0001I00068	R EPG D4 50 (EE12CPRS-B22ACT)	0001AS022	SEM	EE12CPRS	B22ACT	744	73	105	85	128	
0001I00048	R EE B2 120 (EE12CPRS-B2ACT)	0001AS002	SEM	EE12CPRS	B2ACT	1768	161	95	180	138	
0001I00051	R EE B3 120 (EE12CPRS-B5ACT)	0001AS005	SEM	EE12CPRS	B5ACT	7356	124	100	149	126	
						16180		105		115	
0001I00047	R EE A4 50 (EE15CPRS-B1ACT)	0001AS001	SEM	EE15CPRS	B1ACT	170	74	60	207	172	
0001I00049	R EE B3 70 (EE15CPRS-B3ACT)	0001AS003	SEM	EE15CPRS	B3ACT	1097	70	65	169	160	
0001I00050	R EE B3 90 (EE15CPRS-B4ACT)	0001AS004	SEM	EE15CPRS	B4ACT	2821	109	80	168	135 *	
0001I00052	R EE B4 50 (EE15CPRS-B6ACT)	0001AS006	SEM	EE15CPRS	B6ACT	667	84	85	111	111	
0001I00053	R EE B4 70 (EE15CPRS-B7ACT)	0001AS007	SEM	EE15CPRS	B7ACT	434	61	85	74	107	
						5189		77		136	
0001I00059	R EE C4 90 (EE9CPHR-B13ACT)	0001AS013	SEM	EE9CPHR	B13ACT	330	164	135	69	47	

NO STR-INV	APPELLATION	NO STR-AME	GR_CAL	SÉRIE	COURBE	SUPERFICIE (ha)	AGE		VOLUME		COURBE RETENUE (1)
							ACTUEL (ans)	MATU (ans)	ACTUEL (m3/ha)	MATU (m3/ha)	
000100064	R EE D4 120 (EE9CPRS-B18ACT)	0001AS018	SEM	EE9CPRS	B18ACT	534	128	135	50	52	
000100065	R EPG C2 120 (EPG12-B19ACT)	0001AS019	SEM	EPG12	B19ACT	226	123	100	149	125	
000100066	R EPG C3 70 (EPG12-B20ACT)	0001AS020	SEM	EPG12	B20ACT	542	69	100	112	151	*(0,9470)
						768		100		143	
000100069	R ES B2 120 (ES12-B23ACT)	0001AS023	SEM	ES12	B23ACT	534	165	110	122	83	
000100070	R ES B3 90 (ES12-B24ACT)	0001AS024	SEM	ES12	B24ACT	649	120	70	163	110	
000100071	R ES B3 120 (ES12-B25ACT)	0001AS025	SEM	ES12	B25ACT	1672	161	90	152	60	
000100072	R ES B4 50 (ES12-B26ACT)	0001AS026	SEM	ES12	B26ACT	1361	63	75	111	132	
000100073	R ES C2 120 (ES12-B27ACT)	0001AS027	SEM	ES12	B27ACT	228	126	100	117	101	
000100074	R ES C2 12070 (ES12-B28ACT)	0001AS028	SEM	ES12	B28ACT	315	153	95	170	106	
000100076	R ES C3 90 (ES12-B30ACT)	0001AS030	SEM	ES12	B30ACT	686	103	90	130	111	
000100077	R ES C3 120 (ES12-B31ACT)	0001AS031	SEM	ES12	B31ACT	1166	115	70	152	106	
000100084	R SE B3 90 (ES12-B38ACT)	0001AS038	SEM	ES12	B38ACT	1366	90	80	104	91	*
000100085	R SE B3 120 (ES12-B39ACT)	0001AS039	SEM	ES12	B39ACT	602	143	75	166	100	
000100086	R SE C2 12070 (ES12-B40ACT)	0001AS040	SEM	ES12	B40ACT	206	137	100	142	93	
						8785		83		97	
000100075	R ES C3 70 (ES15-B29ACT)	0001AS029	SEM	ES15	B29ACT	429	92	70	153	134	*(0,8233)
000100083	R SE B2 12070 (ES15-B37ACT)	0001AS037	SEM	ES15	B37ACT	156	137	85	180	118	
000100087	R SS B2 120 (ES15-B41ACT)	0001AS041	SEM	ES15	B41ACT	455	125	85	170	133	
000100088	R SS B3 90 (ES15-B42ACT)	0001AS042	SEM	ES15	B42ACT	1151	145	65	198	93	
						2191		72		111	
000100039	M EBB B3 70 (M12-B54ACT)	0001AS054	SEM	M12	B54ACT	201	99	80	81	55	
000100041	M BBR C3 70 (M12-B56ACT)	0001AS056	SEM	M12	B56ACT	60	85	70	145	109	
000100042	M BBS B3 50 (M12-B57ACT)	0001AS057	SEM	M12	B57ACT	393	118	70	144	68	*
000100045	M SBB C3 90 CHP (M12-B60ACT)	0001AS060	SEM	M12	B60ACT	37	104	70	178	91	
						691		73		69	
000100038	M BBE B3 70 (M15-B53ACT)	0001AS053	SEM	M15	B55ACT	79	70	85	136	163	
000100040	M BBR B3 70 (M15-B55ACT)	0001AS055	SEM	M15	B55ACT	17	70	85	136	163	
000100043	M BBS B3 90 (M15-B58ACT)	0001AS058	SEM	M15	B58ACT	1326	104	65	160	78	
000100044	M SBB B3 90 (M15-B59ACT)	0001AS059	SEM	M15	B59ACT	2408	91	60	168	114	*(0,9035)
						3830		62		103	
000100078	R PGE C3 70 (PGE12-B32ACT)	0001AP032	PIG	PGE12	B32ACT	1297	79	95	60	76	
000100080	R PGPG C3 70 (PGE12-B34ACT)	0001AP034	PIG	PGE12	B34ACT	630	70	100	64	100	*(0,89)
000100081	R PGPG D3 70 (PGE12-B35ACT)	0001AP035	PIG	PGE12	B35ACT	613	96	120	80	105	
						2540		102		89	
000100067	R EPG D3 70 (PGE9-B21ACT)	0001AP021	PIG	PGE9	B21ACT	1219	83	105	58	73	
000100079	R PGE C3 120 (PGE9-B33ACT)	0001AP033	PIG	PGE9	B33ACT	1013	120	105	57	51	*(1,2941)
000100082	R PGPG D4 50 (PGE9-B36ACT)	0001AP036	PIG	PGE9	B36ACT	1447	74	110	38	71	
						3679		107		66	
	Unité de sondage NORD ET ILE										
000200271	R EE C3 120 7T 60ORHU A (EE12CPHR-A199ACT)	0002AS199	ILESEM	EE12CPHR	A199ACT	157	149	95	137	98	
000300271	R EE C3 120 7T 60ORHU A (EE12CPHR-A199ACT)	0003AS199	SEM	EE12CPHR	A199ACT	2398	149	95	137	98	
000200272	R EE C3 120 1A 40EPHU B (EE12CPHR-A200ACT)	0002AS200	ILESEM	EE12CPHR	A200ACT	5829	109	85	124	97	
000300272	R EE C3 120 1A 40EPHU B (EE12CPHR-A200ACT)	0003AS200	SEM	EE12CPHR	A200ACT	7231	109	85	124	97	
000200273	R EE C3 120 1A 30EPSC C (EE12CPHR-A202ACT)	0002AS202	ILESEM	EE12CPHR	A202ACT	18361	125	100	102	86	
000300273	R EE C3 120 1A 30EPSC C (EE12CPHR-A202ACT)	0003AS202	SEM	EE12CPHR	A202ACT	62572	125	100	102	86	
000200274	R EE C3 120 2A 20FLSC C (EE12CPHR-A203ACT)	0002AS203	ILESEM	EE12CPHR	A203ACT	168	123	100	128	115	
000300274	R EE C3 120 2A 20FLSC C (EE12CPHR-A203ACT)	0003AS203	SEM	EE12CPHR	A203ACT	2036	123	100	128	115	

NO STR-INV	APPELLATION	NO STR-AME	GR_CAL	SÉRIE	COURBE	SUPERFICIE (ha)	AGE		VOLUME		COURBE RETENUE (1)
							ACTUEL (ans)	MATU (ans)	ACTUEL (m3/ha)	MATU (m3/ha)	
0002100276	R EE C3 70 1A 30EPSC C (EE12CPHR-A205ACT)	0002AS205	ILESEM	EE12CPHR	A205ACT	74	81	85	88	96	
0003100276	R EE C3 70 1A 30EPSC C (EE12CPHR-A205ACT)	0003AS205	SEM	EE12CPHR	A205ACT	4549	81	85	88	96	
0002100277	R EE C3 90 1A 40EPHU B (EE12CPHR-A206ACT)	0002AS206	ILESEM	EE12CPHR	A206ACT	98	116	90	128	102	*(0,8725)
0003100277	R EE C3 90 1A 40EPHU B (EE12CPHR-A206ACT)	0003AS206	SEM	EE12CPHR	A206ACT	742	116	90	128	102	
0002100284	R EE C4 50 1A 30EPSC C (EE12CPHR-A213ACT)	0002AS213	ILESEM	EE12CPHR	A213ACT	1065	68	75	75	80	
0003100284	R EE C4 50 1A 30EPSC C (EE12CPHR-A213ACT)	0003AS213	SEM	EE12CPHR	A213ACT	4324	68	75	75	80	
0002100285	R EE C4 70 1A 40EPHU B (EE12CPHR-A214ACT)	0002AS214	ILESEM	EE12CPHR	A214ACT	306	77	70	102	95	
0003100285	R EE C4 70 1A 40EPHU B (EE12CPHR-A214ACT)	0003AS214	SEM	EE12CPHR	A214ACT	845	77	70	102	95	
0002100286	R EE C4 70 1A 30EPSC C (EE12CPHR-A215ACT)	0002AS215	ILESEM	EE12CPHR	A215ACT	1660	74	75	91	91	
0003100286	R EE C4 70 1A 30EPSC C (EE12CPHR-A215ACT)	0003AS215	SEM	EE12CPHR	A215ACT	23325	74	75	91	91	
0002100288	R EE C4 90 1A 30EPSC B (EE12CPHR-A217ACT)	0002AS217	ILESEM	EE12CPHR	A217ACT	723	92	90	76	76	
0003100288	R EE C4 90 1A 30EPSC B (EE12CPHR-A217ACT)	0003AS217	SEM	EE12CPHR	A217ACT	16330	92	90	76	76	
0002100362	R EE C2 120 CHP 1A 30EPSC C (EE12CPHR-A295ACT)	0002AS295	ILESEM	EE12CPHR	A295ACT	7404	120	100	136	117	
0003100362	R EE C2 120 CHP 1A 30EPSC C (EE12CPHR-A295ACT)	0003AS295	SEM	EE12CPHR	A295ACT	1498	120	100	136	117	
0002100363	R EE C3 120 CHP 1A 40EPHU B (EE12CPHR-A296ACT)	0002AS296	ILESEM	EE12CPHR	A296ACT	425	120	85	146	107	
0002100370	R EE C2 120 EL 1A 30EPSC C (EE12CPHR-A304ACT)	0002AS304	ILESEM	EE12CPHR	A304ACT	478	120	85	136	99	
						16259 8		92		89	
0002100265	R EE B3 120 1A 40EPHU B (EE12CPRS-A192ACT)	0002AS192	ILESEM	EE12CPRS	A192ACT	3020	149	105	145	115	*(0,8608)
0003100265	R EE B3 120 1A 40EPHU B (EE12CPRS-A192ACT)	0003AS192	SEM	EE12CPRS	A192ACT	1828	149	105	145	115	
0002100266	R EE B3 120 1A 30EPSC C (EE12CPRS-A193ACT)	0002AS193	ILESEM	EE12CPRS	A193ACT	29571	132	100	119	95	
0003100266	R EE B3 120 1A 30EPSC C (EE12CPRS-A193ACT)	0003AS193	SEM	EE12CPRS	A193ACT	32064	132	100	119	95	
0002100269	R EE B3 90 1A 40EPHU B (EE12CPRS-A196ACT)	0002AS196	ILESEM	EE12CPRS	A196ACT	204	113	90	175	150	
0003100269	R EE B3 90 1A 40EPHU B (EE12CPRS-A196ACT)	0003AS196	SEM	EE12CPRS	A196ACT	528	113	90	175	150	
0002100290	R EE D3 120 7T 60ORHU A (EE12CPRS-A219ACT)	0002AS219	ILESEM	EE12CPRS	A219ACT	130	163	130	103	87	
0003100290	R EE D3 120 7T 60ORHU A (EE12CPRS-A219ACT)	0003AS219	SEM	EE12CPRS	A219ACT	2009	163	130	103	87	
0002100294	R EE D3 70 1A 30EPSC B (EE12CPRS-A223ACT)	0002AS223	ILESEM	EE12CPRS	A223ACT	9	79	90	99	111	
0003100294	R EE D3 70 1A 30EPSC B (EE12CPRS-A223ACT)	0003AS223	SEM	EE12CPRS	A223ACT	1314	79	90	99	111	
0002100295	R EE D3 90 1A 30EPSC B (EE12CPRS-A224ACT)	0002AS224	ILESEM	EE12CPRS	A224ACT	155	108	115	92	95	
0003100295	R EE D3 90 1A 30EPSC B (EE12CPRS-A224ACT)	0003AS224	SEM	EE12CPRS	A224ACT	2691	108	115	92	95	
0002100301	R EE D4 50 1A 30EPSC B (EE12CPRS-A231ACT)	0002AS231	ILESEM	EE12CPRS	A231ACT	202	64	105	32	62	

NO STR-INV	APPELLATION	NO STR-AME	GR_CAL	SÉRIE	COURBE	SUPERFICIE (ha)	AGE		VOLUME		COURBE RETENUE (1)
							ACTUEL (ans)	MATU (ans)	ACTUEL (m3/ha)	MATU (m3/ha)	
0003100301	R EE D4 50 1A 30EPSC B (EE12CPRS-A231ACT)	0003AS231	SEM	EE12CPRS	A231ACT	3149	64	105	32	62	
0002100358	R EE D3 90 BRP76 1A 30EPSC B (EE12CPRS-A291)	0002AS291	ILESEM	EE12CPRS	A291ACT	34	108	115	136	141	
0003100358	R EE D390 BRP76 1A 30EPSC B (EE12CPRS-A291ACT)	0003AS291	SEM	EE12CPRS	A291ACT	848	108	115	136	141	
0002100364	R EE D2 120 CHP 1A 30EPSC C (EE12CPRS-A298ACT)	0002AS298	ILESEM	EE12CPRS	A298ACT	5548	120	115	136	132	
0003100364	R EE D2 120 CHP 1A 30EPSC C (EE12CPRS-A298ACT)	0003AS298	SEM	EE12CPRS	A298ACT	805	120	115	136	132	
						84109		103		99	
0002100278	R EE C3 90 1A 30EPSC C (EE15CPHR-A207ACT)	0002AS207	ILESEM	EE15CPHR	A207ACT	668	98	70	165	122	
0003100278	R EE C3 90 1A 30EPSC C (EE15CPHR-A207ACT)	0003AS207	SEM	EE15CPHR	A207ACT	11718	98	70	165	122	*
0003100370	R EE C2 120 EL 1A 30EPSC C (EE12CPHR-A304ACT)	0003AS304	SEM	EE15CPHR	A304ACT	843	120	85	136	99	
						13229		71		121	
0002100268	R EE B3 70 1AY 30EPSC C (EE15CPRS-A195ACT)	0002AS195	ILESEM	EE15CPRS	A195ACT	294	76	70	159	150	
0003100268	R EE B3 70 1AY 30EPSC C (EE15CPRS-A195ACT)	0003AS195	SEM	EE15CPRS	A195ACT	5159	76	70	159	150	
0002100270	R EE B3 90 1A 30EPSC C (EE15CPRS-A197ACT)	0002AS197	ILESEM	EE15CPRS	A197ACT	2726	86	85	126	126	*
0003100270	R EE B3 90 1A 30EPSC C (EE15CPRS-A197ACT)	0003AS197	SEM	EE15CPRS	A197ACT	14420	86	85	126	126	
						22599		81		132	
0002100275	R EE C3 120 R1A 20MISC E (EE9CPHR-A204ACT)	0002AS204	ILESEM	EE9CPHR	A204ACT	109	123	75	84	53	
0003100275	R EE C3 120 R1A 20MISC E (EE9CPHR-A204ACT)	0003AS204	SEM	EE9CPHR	A204ACT	2434	123	75	84	53	
0002100279	R EE C4 120 1A 40EPHU A (EE9CPHR-A208ACT)	0002AS208	ILESEM	EE9CPHR	A208ACT	1242	144	115	78	67	* (0,8805)
0003100279	R EE C4 120 1A 40EPHU A (EE9CPHR-A208ACT)	0003AS208	SEM	EE9CPHR	A208ACT	5232	144	115	78	67	
0002100280	R EE C4 120 2BE 20FLSC A (EE9CPHR-A209ACT)	0002AS209	ILESEM	EE9CPHR	A209ACT	13	155	115	128	94	
0003100280	R EE C4 120 2BE 20FLSC A (EE9CPHR-A209ACT)	0003AS209	SEM	EE9CPHR	A209ACT	859	155	115	128	94	
0002100281	R EE C4 120 7T 50ORHU A (EE9CPHR-A210ACT)	0002AS210	ILESEM	EE9CPHR	A210ACT	171	117	100	47	42	
0003100281	R EE C4 120 7T 50ORHU A (EE9CPHR-A210ACT)	0003AS210	SEM	EE9CPHR	A210ACT	885	117	100	47	42	
0002100282	R EE C4 120 1A 30EPSC B (EE9CPHR-A211ACT)	0002AS211	ILESEM	EE9CPHR	A211ACT	2338	140	120	68	59	
0003100282	R EE C4 120 1A 30EPSC B (EE9CPHR-A211ACT)	0003AS211	SEM	EE9CPHR	A211ACT	24286	140	120	68	59	
0002100283	R EE C4 120 R1A 20MIS C (EE9CPHR-A212ACT)	0002AS212	ILESEM	EE9CPHR	A212ACT	241	120	75	84	55	
0003100283	R EE C4 120 R1A 20MISC D (EE9CPHR-A212ACT)	0003AS212	SEM	EE9CPHR	A212ACT	1209	120	75	84	55	
0002100287	R EE C4 70 R1A 20MISC E (EE9CPHR-A216ACT)	0002AS216	ILESEM	EE9CPHR	A216ACT	71	123	75	84	30	
0003100287	R EE C4 70 R1A 20MISC E (EE9CPHR-A216ACT)	0003AS216	SEM	EE9CPHR	A216ACT	583	123	75	84	30	
0002100289	R EE C4 90 1A 40EPHU B (EE9CPHR- A218ACT)	0002AS218	ILESEM	EE9CPHR	A218ACT	99	108	75	78	48	

NO STR-INV	APPELLATION	NO STR-AME	GR_CAL	SÉRIE	COURBE	SUPERFICIE (ha)	AGE		VOLUME		COURBE RETENUE (1)
							ACTUEL (ans)	MATU (ans)	ACTUEL (m3/ha)	MATU (m3/ha)	
0003100289	R EE C4 90 1A 40EPHU B (EE9CPRH-A218ACT)	0003AS218	SEM	EE9CPRH	A218ACT	1511	108	75	78	48	
						41283		112		59	
0002100267	R EE B3 120 R1A 20MISC E (EE9CPRS-A194ACT)	0002AS194	ILESEM	EE9CPRS	A194ACT	1061	125	100	84	73	
0003100267	R EE B3 120 R1A 20MISC E (EE9CPRS-A194ACT)	0003AS194	SEM	EE9CPRS	A194ACT	4169	125	100	84	73	
0002100291	R EE D3 120 1A 30EPSC B (EE9CPRS-A220ACT)	0002AS220	ILESEM	EE9CPRS	A220ACT	4989	121	135	67	67 *	
0003100291	R EE D3 120 1A 30EPSC B (EE9CPRS-A220ACT)	0003AS220	SEM	EE9CPRS	A220ACT	25448	121	135	67	67	
0002100292	R EE D3 120 1A 40EPHU B (EE9CPRS-A221ACT)	0002AS221	ILESEM	EE9CPRS	A221ACT	1441	120	135	146	157	
0003100292	R EE D3 120 1A 40EPHU B (EE9CPRS-A221ACT)	0003AS221	SEM	EE9CPRS	A221ACT	7391	120	135	146	157	
0002100293	R EE D3 120 R1A 20MISC D (EE9CPRS-A222ACT)	0002AS222	ILESEM	EE9CPRS	A222ACT	115	153	100	94	62	
0003100293	R EE D3 120 R1A 20MISC D (EE9CPRS-A222ACT)	0003AS222	SEM	EE9CPRS	A222ACT	1082	153	100	94	62	
0002100296	R EE D4 120 1A 40EPHU A (EE9CPRS-A225ACT)	0002AS225	ILESEM	EE9CPRS	A225ACT	1027	154	135	70	61	
0003100296	R EE D4 120 1A 40EPHU A (EE9CPRS-A225ACT)	0003AS225	SEM	EE9CPRS	A225ACT	14070	154	135	70	61	
0002100297	R EE D4 120 7T 50ORHU A (EE9CPRS-A227ACT)	0002AS227	ILESEM	EE9CPRS	A227ACT	181	120	125	47	48	
0002100298	R EE D4 120 1A 30EPSC B (EE9CPRS-A238ACT)	0002AS228	ILESEM	EE9CPRS	A228ACT	600,5	156	155	41	41	
0003100298	R EE D4 120 1A 30EPSC B (EE9CPRS-A238ACT)	0003AS228	SEM	EE9CPRS	A228ACT	14682	156	155	41	41	
0002100299	R EE D4 120 2A 20FLSC B (EE9CPRS-A229ACT)	0002AS229	ILESEM	EE9CPRS	A229ACT	30	158	155	128	127	
0003100299	R EE D4 120 2A 20FLSC B (EE9CPRS-A229ACT)	0003AS229	SEM	EE9CPRS	A229ACT	1258	158	155	128	127	
0002100300	R EE D4 120 R1A 20MISC D (EE9CPRS-A230ACT)	0002AS230	ILESEM	EE9CPRS	A230ACT	93	123	100	84	73	
0003100300	R EE D4 120 R1A 20MISC D (EE9CPRS-A230ACT)	0003AS230	SEM	EE9CPRS	A230ACT	1790	123	100	84	73	
0002100302	R EE D4 70 1A 30EPSC B (EE9CPRS-A232ACT)	0002AS232	ILESEM	EE9CPRS	A232ACT	392	104	130	60	71	
0003100302	R EE D4 70 1A 30EPSC B (EE9CPRS-A232ACT)	0003AS232	SEM	EE9CPRS	A232ACT	15658	104	130	60	71	
0002100303	R EE D4 70 1A 40EPHU B (EE9CPRS-A233ACT)	0002AS233	ILESEM	EE9CPRS	A233ACT	153	153	130	70	55	
0003100303	R EE D4 70 1A 40EPHU B (EE9CPRS-A233ACT)	0003AS233	SEM	EE9CPRS	A233ACT	1177	153	130	70	55	
0002100304	R EE D4 90 1A 40EPHU B (EE9CPRS-A234ACT)	0002AS234	ILESEM	EE9CPRS	A234ACT	14	102	135	42	55	
0003100304	R EE D4 90 1A 40EPHU B (EE9CPRS-A234ACT)	0003AS234	SEM	EE9CPRS	A234ACT	1549	102	135	42	55	
0002100305	R EE CD4 90 1A 30EPSC B (EE9CPRS-A235ACT)	0002AS235	ILESEM	EE9CPRS	A235ACT	186	93	135	41	60	
0003100305	R EE CD4 90 1A 30EPSC B (EE9CPRS-A235ACT)	0003AS235	SEM	EE9CPRS	A235ACT	8993	93	135	41	60	
0002100306	R EEC D3 120 1A 30EPSC B (EE9CPRS-A236ACT)	0002AS236	ILESEM	EE9CPRS	A236ACT	325	126	140	64	68	
0003100306	R EEC D3 120 1A 30EPSC B (EE9CPRS-A236ACT)	0003AS236	SEM	EE9CPRS	A236ACT	2964	126	140	64	68	
0002100307	R EEC D3 120 2A 20FLSC B (EE9CPRS-A237ACT)	0002AS237	ILESEM	EE9CPRS	A237ACT	63	158	135	128	113	

NO STR-INV	APPELLATION	NO STR-AME	GR. CAL	SÉRIE	COURBE	SUPERFICIE (ha)	AGE		VOLUME		COURBE RETENUE (1)
							ACTUEL (ans)	MATU (ans)	ACTUEL (m3/ha)	MATU (m3/ha)	
0003I00307	R EEC D3 120 2A 20FLSC B (EE9CPRS-A237ACT)	0003AS237	SEM	EE9CPRS	A237ACT	586	158	135	128	113	
0002I00308	R EEC D4 120 1A 30EPSC B (EE9CPRS-A238ACT)	0002AS238	ILESEM	EE9CPRS	A238ACT	30	125	145	45	50	
0003I00308	R EEC D4 120 1A 30EPSC B (EE9CPRS-A238ACT)	0003AS238	SEM	EE9CPRS	A238ACT	7460	125	145	45	50	
0003I00309	R EEC D4 120 2A 20FLSC B (EE9CPRS-A239ACT)	0003AS239	SEM	EE9CPRS	A239ACT	786	160	145	131	124	
0003I00310	R EEC D4 70 1A 30EPSC B (EE9CPRS-A241ACT)	0003AS241	SEM	EE9CPRS	A241ACT	664	98	130	45	61	
0003I00311	R EEC D4 90 1A 30EPSC B (EE9CPRS-A242ACT)	0003AS242	SEM	EE9CPRS	A242ACT	1551	98	135	45	63	
0002I00356	R EE D3 120 BRP 1A 30EPSC B (EE9CPRS-A289ACT)	0002AS289	ILESEM	EE9CPRS	A289ACT	402	120	135	136	147	
0003I00356	R EE D3 120 BRP 1A 30EPSC B (EE9CPRS-A289ACT)	0003AS289	SEM	EE9CPRS	A289ACT	1669	120	135	136	147	
0003I00357	R EE D4 90 BRP 1A 30EPSC B (EE9CPRS-A290ACT)	0003AS290	SEM	EE9CPRS	A290ACT	997	145	135	68	63	
0002I00365	R EE D3 120 CHP 1A 40EPHU B (EE9CPRS-A299ACT)	0002AS299	ILESEM	EE9CPRS	A299ACT	454	120	135	146	157	
0003I00365	R EE D3 120 CHP 1A 40EPHU B (EE9CPRS-A299ACT)	0003AS299	SEM	EE9CPRS	A299ACT	7	120	135	146	157	
						12550 7,5		135		71	
0003I00313	R EPG C3 120 1A 30EPSC B (EPG12- A244ACT)	0003AS244	SEM	EPG12	A244ACT	370	120	100	88	77	
0002I00315	R EPG C4 70 1A 30EPSC C (EPG12- A246ACT)	0002AS246	ILESEM	EPG12	A246ACT	47	94	100	60	64	
0003I00315	R EPG C4 70 1A 30EPSC C (EPG12- A246ACT)	0003AS246	SEM	EPG12	A246ACT	2532	94	100	60	64	
0002I00317	R EPG C4 90 1A 30EPSC B (EPG12- A248ACT)	0002AS248	ILESEM	EPG12	A248ACT	16	90	100	77	86	
0003I00317	R EPG C4 90 1A 30EPSC B (EPG12- A248ACT)	0003AS248	SEM	EPG12	A248ACT	496	90	100	77	86	
0002I00344	R PGE C4 70 1A 30EPSC B (EPG12- A276ACT)	0002AS276	ILESEM	EPG12	A276ACT	18	62	90	47	77	
0003I00344	R PGE C4 70 1A 30EPSC B (EPG12- A276ACT)	0003AS276	SEM	EPG12	A276ACT	3191	62	90	47	77	
0002I00347	R PGE D4 50 1A 30EPSC B (EPG12- A279ACT)	0002AS279	ILESEM	EPG12	A279ACT	29	51	95	31	76 *	
0003I00347	R PGE D4 50 1A 30EPSC B (EPG12- A279ACT)	0003AS279	SEM	EPG12	A279ACT	2305	51	95	31	76	
0002I00351	R PGPG C4 50 1A 30EPSC B (EPG12- A283ACT)	0002AS283	ILESEM	EPG12	A283ACT	69	51	90	47	110	
0003I00351	R PGPG C4 50 1A 30EPSC B (EPG12- A283ACT)	0003AS283	SEM	EPG12	A283ACT	2069	51	90	47	110	
0003I00360	R PGE D4 50 BRP76 1A 30EPSC B (EPG12-A293ACT)	0003AS293	SEM	EPG12	A293ACT	436	51	95	47	116	
						11578		94		82	
0002I00318	R EPG D3 120 1A 30EPSC B (EPG9- A249ACT)	0002AS249	ILESEM	EPG9	A249ACT	6	120	110	99	92	
0003I00318	R EPG D3 120 1A 30EPSC B (EPG9- A249ACT)	0003AS249	SEM	EPG9	A249ACT	690	120	110	99	92	
0002I00320	R EPG D4 120 1A 30EPSC B (EPG9- A251ACT)	0002AS251	ILESEM	EPG9	A251ACT	16	120	110	32	29	
0003I00349	R PGE D4 70 1A 30EPSC B (EPG9- A281ACT)	0003AS281	SEM	EPG9	A281ACT	2196	70	100	53	85	
0003I00359	R EPG D4 70 BRP76 1A 30EPSC B (EPG9-A292ACT)	0003AS292	SEM	EPG9	A292ACT	1541	103	110	75	79	

NO STR-INV	APPELLATION	NO STR-AME	GR_CAL	SÉRIE	COURBE	SUPERFICIE (ha)	AGE		VOLUME		COURBE RETENUE (1)
							ACTUEL (ans)	MATU (ans)	ACTUEL (m3/ha)	MATU (m3/ha)	
0003100361	R PGE D4 70 BRP76 1A 30EPSC B (EPG9-A294ACT)	0003AS294	SEM	EPG9	A294ACT	396	71	100	47	73	* (mat +5)
						4845		105		83	
0002100324	R ES B3 120 1A 40EPHU B (ES12- A255ACT)	0002AS255	ILESEM	ES12	A255ACT	495	159	85	153	93	*
0003100324	R ES B3 120 1A 40EPHU B (ES12- A255ACT)	0003AS255	SEM	ES12	A255ACT	1704	159	85	153	93	
0002100325	R ES B3 120 1A 30EPSC C (ES12- A256ACT)	0002AS256	ILESEM	ES12	A256ACT	8115	130	75	167	110	
0003100325	R ES B3 120 1A 30EPSC C (ES12- A256ACT)	0003AS256	SEM	ES12	A256ACT	16752	130	75	167	110	
0002100328	R ES B3 90 1A 30EPSC C (ES12- A259ACT)	0002AS259	ILESEM	ES12	A259ACT	2238	133	80	154	87	
0003100328	R ES B3 90 1A 30EPSC C (ES12- A259ACT)	0003AS259	SEM	ES12	A259ACT	6302	133	80	154	87	
0002100330	R ES B4 50 1AY 20EPSC D (ES12- A261ACT)	0002AS261	ILESEM	ES12	A261ACT	604	92	75	110	89	
0003100330	R ES B4 50 1AY 20EPSC D (ES12- A261ACT)	0003AS261	SEM	ES12	A261ACT	1405	92	75	110	89	
0002100333	R ES C3 120 1A 40EPHU B (ES12- A264ACT)	0002AS264	ILESEM	ES12	A264ACT	711	126	85	133	119	
0003100333	R ES C3 120 1A 40EPHU B (ES12- A264ACT)	0003AS264	SEM	ES12	A264ACT	1629	126	85	133	119	
0002100334	R ES C3 120 1A 30EPSC C (ES12- A265ACT)	0002AS265	ILESEM	ES12	A265ACT	5717	142	95	130	94	
0003100334	R ES C3 120 1A 30EPSC C (ES12- A265ACT)	0003AS265	SEM	ES12	A265ACT	25190	142	95	130	94	
0002100336	R ES C3 70 1AY 20EPSC D (ES12- A268ACT)	0002AS268	ILESEM	ES12	A268ACT	275	91	70	126	100	
0003100336	R ES C3 70 1AY 20EPSC D (ES12- A268ACT)	0003AS268	SEM	ES12	A268ACT	533	91	70	126	100	
0002100337	R ES C3 VIN 1A 30EPSC B (ES12- A269ACT)	0002AS269	ILESEM	ES12	A269ACT	1213	112	90	126	105	
0003100337	R ES C3 VIN 1A 30EPSC B (ES12- A269ACT)	0003AS269	SEM	ES12	A269ACT	3983	112	90	126	105	
0002100338	R ES C3 VIN 1A 40EPHU B (ES12- A270ACT)	0002AS270	ILESEM	ES12	A270ACT	26	113	90	142	108	
0003100338	R ES C3 VIN 1A 40EPHU B (ES12- A270ACT)	0003AS270	SEM	ES12	A270ACT	349	113	90	142	108	
0002100341	R ES D3 120 1A 30EPSC C (ES12- A273ACT)	0002AS273	ILESEM	ES12	A273ACT	394	135	100	94	79	
0003100341	R ES D3 120 1A 30EPSC C (ES12- A273ACT)	0003AS273	SEM	ES12	A273ACT	2448	135	100	94	79	
0002100354	R SE C3 120 1AY 30EPSC C (ES12- A286ACT)	0002AS286	ILESEM	ES12	A286ACT	615	122	95	122	98	
0003100354	R SE C3 120 1AY 30EPSC C (ES12- A286ACT)	0003AS286	SEM	ES12	A286ACT	2781	122	95	122	98	
0002100366	R ES C2 120 CHP 1A 30EPSC C (ES12-A300ACT)	0002AS300	ILESEM	ES12	A300ACT	8143	189	90	137	74	
0003100366	R ES C2 120 CHP 1A 30EPSC C (ES12-A300ACT)	0003AS300	SEM	ES12	A300ACT	1882	138	90	131	74	
0002100367	R ES C3 VIN CHP 1A 30EPSC C (ES12-A301ACT)	0002AS301	ILESEM	ES12	A301ACT	1080	103	90	131	110	
0003100367	R ES C3 VIN CHP 1A 30EPSC C (ES12-A301ACT)	0003AS301	SEM	ES12	A301ACT	503	103	90	131	110	
0002100368	R ES D2 120 CHP 1A 30EPSC C (ES12-A302ACT)	0002AS302	ILESEM	ES12	A302ACT	2769	148	115	101	81	
0003100368	R ES D2 120 CHP 1A 30EPSC C (ES12-A302ACT)	0003AS302	SEM	ES12	A302ACT	954	148	115	101	81	

NO STR-INV	APPELLATION	NO STR-AME	GR. CAL	SÉRIE	COURBE	SUPERFICIE (ha)	AGE		VOLUME		COURBE RETENUE (1)
							ACTUEL (ans)	MATU (ans)	ACTUEL (m3/ha)	MATU (m3/ha)	
0002100369	R ES D3 VIN CHP 1A 30EPSC C (ES12-A303ACT)	0002AS303	ILESEM	ES12	A303ACT	395	126	105	102	83	
0003100369	R ES D3 VIN CHP 1A 30EPSC C (ES12-A303ACT)	0003AS303	SEM	ES12	A303ACT	214	126	105	102	83	
0002100371	R ES C3 120 EL 1A 30EPSC C (ES12- A305ACT)	0002AS305	ILESEM	ES12	A305ACT	498	148	95	167	108	
0003100371	R ES C3 120 EL 1A 30EPSC C (ES12- A305ACT)	0003AS305	SEM	ES12	A305ACT	553	148	95	167	108	
0002100372	R ES D3 120 EL 1A 30EPSC C (ES12- A306ACT)	0002AS306	ILESEM	ES12	A306ACT	149	148	100	167	115	
0003100372	R ES D3 120 EL 1A 30EPSC C (ES12- A306ACT)	0003AS306	SEM	ES12	A306ACT	418	148	100	167	115	
						10103 7		88		96	
0002100327	R ES B3 70 1AY 20EPSC D (ES15- A258ACT)	0002AS258	ILESEM	ES15	A258ACT	232	101	70	168	127	
0003100327	R ES B3 70 1AY 20EPSC D (ES15- A258ACT)	0003AS258	SEM	ES15	A258ACT	1635	101	70	168	127	
0002100353	R SE B3 120 1AY 20EPSC D (ES15- A285ACT)	0002AS285	ILESEM	ES15	A285ACT	1377	106	85	138	115	
0003100353	R SE B3 120 1AY 20EPSC D (ES15- A285ACT)	0003AS285	SEM	ES15	A285ACT	2034	106	85	138	115	
0002100355	R SS B3 VIN 1AY 30EPSC C (ES15- A287ACT)	0002AS287	ILESEM	ES15	A287ACT	887	132	75	182	119 *	
0003100355	R SS B3 VIN 1AY 30EPSC C (ES15- A287ACT)	0003AS287	SEM	ES15	A287ACT	733	132	75	182	119	
						6898		79		119	
0002100323	R ES A4 70 R1A 20MISC F (ES9- A254ACT)	0002AS254	ILESEM	ES9	A254ACT	73	96	75	54	40	
0003100323	R ES A4 70 R1A 20MISC F (ES9- A254ACT)	0003AS254	SEM	ES9	A254ACT	836	96	75	54	40	
0002100326	R ES B3 120 R1A 20MISC E (ES9- A257ACT)	0002AS257	ILESEM	ES9	A257ACT	250	123	75	84	53 * (mat +10)	
0003100326	R ES B3 120 R1A 20MISC E (ES9- A257ACT)	0003AS257	SEM	ES9	A257ACT	1112	123	75	84	53	
0002100329	R ES B3 90 R1A 20MISC D (ES9- A260ACT)	0002AS260	ILESEM	ES9	A260ACT	136	128	100	85	64	
0003100329	R ES B3 90 R1A 20MISC D (ES9- A260ACT)	0003AS260	SEM	ES9	A260ACT	277	128	100	85	64	
0002100331	R ES B4 70 1AY 20EPSC D (ES9- A262ACT)	0002AS262	ILESEM	ES9	A262ACT	582	99	75	119	92	
0003100331	R ES B4 70 1AY 20EPSC D (ES9- A262ACT)	0003AS262	SEM	ES9	A262ACT	2551	99	75	119	92	
0002100332	R ES B4 90 1AY 20EPSC D (ES9- A263ACT)	0002AS263	ILESEM	ES9	A263ACT	10	123	100	92	73	
0003100332	R ES B4 90 1AY 20EPSC D (ES9- A263ACT)	0003AS263	SEM	ES9	A263ACT	1657	123	100	92	73	
0002100335	R ES C3 120 R1A 20MISC E (ES9- A267ACT)	0002AS267	ILESEM	ES9	A267ACT	413	123	75	84	49	
0003100335	R ES C3 120 R1A 20MISC E (ES9- A267ACT)	0003AS267	SEM	ES9	A267ACT	2400	123	75	84	49	
0002100339	R ES C4 120 1AY 30EPSC C (ES9- A271ACT)	0002AS271	ILESEM	ES9	A271ACT	322	144	110	88	72	
0003100339	R ES C4 120 1AY 30EPSC C (ES9- A271ACT)	0003AS271	SEM	ES9	A271ACT	2455	144	110	88	72	
0002100340	R ES C4 120 R1A 20MISC E (ES9- A272ACT)	0002AS272	ILESEM	ES9	A272ACT	50	123	70	84	48	
0003100340	R ES C4 120 R1A 20MISC E (ES9- A272ACT)	0003AS272	SEM	ES9	A272ACT	529	123	70	84	48	

NO STR-INV	APPELLATION	NO STR-AME	GR_CAL	SÉRIE	COURBE	SUPERFICIE (ha)	AGE		VOLUME		COURBE RETENUE (1)
							ACTUEL (ans)	MATU (ans)	ACTUEL (m3/ha)	MATU (m3/ha)	
						13653		86		67	
0002100244	M BBBBE C3 120 1AY 20EPSC D (M12-A101ACT)	0002AS101	ILESEM	M12	A101ACT	216	120	85	134	101	
0003100244	M BBBBE C3 120 1AY 20EPSC D (M12-A101ACT)	0003AS101	SEM	M12	A101ACT	1185	120	85	134	101	
0002100245	M BBBBE C3 90 1AY 20EPSC D (M12-A102ACT)	0002AS102	ILESEM	M12	A102ACT	55	91	75	134	114	
0003100245	M BBBBE C3 90 1AY 20EPSC D (M12-A102ACT)	0003AS102	SEM	M12	A102ACT	394	91	75	134	114	
0002100247	M BBBBS B3 120 1AY 20EPSC D (M12-A104ACT)	0002AS104	ILESEM	M12	A104ACT	160	120	85	167	126	
0003100247	M BBBBS B3 120 1AY 20EPSC D (M12-A104ACT)	0003AS104	SEM	M12	A104ACT	413	120	85	167	126	
0002100249	M BBBBS C3 120 1AY 20EPSC D (M12-A106ACT)	0002AS106	ILESEM	M12	A106ACT	415	120	85	106	79	
0003100249	M BBBBS C3 120 1AY 20EPSC D (M12-A106ACT)	0003AS106	SEM	M12	A106ACT	486	120	85	106	79	
0002100253	M EBB B4 50 1AY 20EPSC D (M12-A110ACT)	0002AS110	ILESEM	M12	A110ACT	139	61	65	118	128	
0003100253	M EBB B4 50 1AY 20EPSC D (M12-A110ACT)	0003AS110	SEM	M12	A110ACT	1041	61	65	118	128	
0002100255	M EBB C3 120 1AY 20EPSC D (M12-A112ACT)	0002AS112	ILESEM	M12	A112ACT	244	117	75	155	109	
0003100255	M EBB C3 120 1AY 20EPSC D (M12-A112ACT)	0003AS112	SEM	M12	A112ACT	1596	117	75	155	109	
0002100258	M EBB D3 120 1AY 30EPSC C (M12-A116ACT)	0002AS116	ILESEM	M12	A116ACT	451	132	105	131	107	
0003100258	M EBB D3 120 1AY 30EPSC C (M12-A116ACT)	0003AS116	SEM	M12	A116ACT	655	132	105	131	107	
0002100260	M SBB B3 90 1AY 20EPSC D (M12-A118ACT)	0002AS118	ILESEM	M12	A118ACT	222	121	80	156	114	
0003100260	M SBB B3 90 1AY 20EPSC D (M12-A118ACT)	0003AS118	SEM	M12	A118ACT	215	121	80	156	114	
0002100262	M BBBBE C2 120 CHP 1AY 20EPSC D (M12-A120ACT)	0002AS120	ILESEM	M12	A120ACT	384	124	85	160	111 *	
0003100262	M BBBBE C2 120 CHP 1AY 20EPSC D (M12-A120ACT)	0003AS120	SEM	M12	A120ACT	305	124	85	160	111	
0002100263	M EBB C2 120 CHP 1AY 20EPSC D (M12-A121ACT)	0002AS121	ILESEM	M12	A121ACT	1194	160	105	175	123	
0003100263	M EBB C2 120 CHP 1AY 20EPSC D (M12-A121ACT)	0003AS121	SEM	M12	A121ACT	51	160	105	175	123	
						9821		85		111	
0002100243	M BBBBE B3 90 1AY 20EPSC D (M15-A100ACT)	0002AS100	ILESEM	M15	A100ACT	684	115	70	179	105	
0003100243	M BBBBE B3 90 1AY 20EPSC D (M15-A100ACT)	0003AS100	SEM	M15	A100ACT	2291	115	70	179	105	
0002100246	M BBBBS A3 70 1AY 20EPSC D (M15-A103ACT)	0002AS103	ILESEM	M15	A103ACT	531	73	70	180	168	
0003100246	M BBBBS A3 70 1AY 20EPSC D (M15-A103ACT)	0003AS103	SEM	M15	A103ACT	817	73	70	180	168	
0002100248	M BBBBS B3 90 1AY 20EPSC D (M15-A105ACT)	0002AS105	ILESEM	M15	A105ACT	276	90	70	179	143	
0003100248	M BBBBS B3 90 1AY 20EPSC D (M15-A105ACT)	0003AS105	SEM	M15	A105ACT	701	90	70	179	143	
0002100250	M EBB B3 120 1AY 20EPSC D (M15-A107ACT)	0002AS107	ILESEM	M15	A107ACT	612	120	75	175	118	
0003100250	M EBB B3 120 1AY 20EPSC D (M15-A107ACT)	0003AS107	SEM	M15	A107ACT	925	120	75	175	118	
0002100251	M EBB B3 70 1AY 20EPSC D (M15-A108ACT)	0002AS108	ILESEM	M15	A108ACT	103	78	50	184	106	

NO STR-INV	APPELLATION	NO STR-AME	GR_CAL	SÉRIE	COURBE	SUPERFICIE (ha)	AGE		VOLUME		COURBE RETENUE (1)
							ACTUEL (ans)	MATU (ans)	ACTUEL (m3/ha)	MATU (m3/ha)	
0003I00251	M EBB B3 70 1AY 20EPSC D (M15-A108ACT)	0003AS108	SEM	M15	A108ACT	543	78	50	184	106	
0002I00252	M EBB B3 90 1AY 20EPSC D (M15-A109ACT)	0002AS109	ILESEM	M15	A109ACT	463	100	60	194	123	
0003I00252	M EBB B3 90 1AY 20EPSC D (M15-A109ACT)	0003AS109	SEM	M15	A109ACT	1082	100	60	194	123	
0002I00254	M EBB B4 70 1A 30EPSC C (M15-A111ACT)	0002AS111	ILESEM	M15	A111ACT	268	59	55	121	109	
0003I00254	M EBB B4 70 1A 30EPSC C (M15-A111ACT)	0003AS111	SEM	M15	A111ACT	1053	59	55	121	109	
0002I00257	M EBB C3 90 1AY 30EPSC C (M15-A114ACT)	0002AS114	ILESEM	M15	A114ACT	134	93	60	207	174	
0003I00257	M EBB C3 90 1AY 30EPSC C (M15-A114ACT)	0003AS114	SEM	M15	A114ACT	475	93	60	207	174	
0003I00256	M EBB C3 70 1AY 30EPSC C (M15-A113ACT)	0003AS113	SEM	M15	A113ACT	430	71	60	136	116	
0002I00259	M SBB B3 120 1AY 20EPSC D (M15-A117ACT)	0002AS117	ILESEM	M15	A117ACT	529	112	65	219	151	
0003I00259	M SBB B3 120 1AY 20EPSC D (M15-A117ACT)	0003AS117	SEM	M15	A117ACT	560	112	65	219	151	
0002I00261	M SBB C3 VIN 1AY 20EPSC D (M15-A119ACT)	0002AS119	ILESEM	M15	A119ACT	842	92	80	150	146	
0003I00261	M SBB C3 VIN 1AY 20EPSC D (M15-A119ACT)	0003AS119	SEM	M15	A119ACT	357	92	80	150	146	
0002I00239	M BBBBE A4 50 1AY 20EPSC D (M15-A100ACT)	0002AS096	ILESEM	M15	A100ACT	829	73	70	116	105	
0003I00239	M BBBBE A4 50 1AY 20EPSC D (M15-A100ACT)	0003AS096	SEM	M15	A100ACT	1920	73	70	116	105	
0002I00240	M BBBBE A4 70 1AY 20EPSC D (M15-A100ACT)	0002AS097	ILESEM	M15	A100ACT	103	73	70	116	105	
0003I00240	M BBBBE A4 70 1AY 20EPSC D (M15-A100ACT)	0003AS097	SEM	M15	A100ACT	1455	73	70	116	105	
0002I00241	M BBBBE B2 120 1AY 20EPSC D (M15-A98ACT)	0002AS098	ILESEM	M15	A98ACT	1204	120	70	179	123	
0003I00241	M BBBBE B2 120 1AY 20EPSC D (M15-A98ACT)	0003AS098	SEM	M15	A98ACT	1772	120	70	179	123	*
0002I00242	M BBBBE B3 70 1AY 20EPSC D (M15-A99ACT)	0002AS099	ILESEM	M15	A99ACT	415	73	70	179	167	
0003I00242	M BBBBE B3 70 1AY 20EPSC D (M15-A99ACT)	0003AS099	SEM	M15	A99ACT	1974	73	70	179	167	
						23348		68		127	
0002I00312	R EPG B3 70 2A 20FLSC C (PGE12-A243ACT)	0002AP243	ILEPIG	PGE12	A243ACT	30	103	115	128	138	
0003I00312	R EPG B3 70 2A 20FLSC C (PG12-A243ACT)	0003AP243	PIG	PGE12	A243ACT	642	103	115	128	138	
0003I00314	R EPG C3 90 2A 20FLSC B (PG12-A245ACT)	0003AP245	PIG	PGE12	A245ACT	398	105	95	128	116	
0003I00316	R EPG C4 70 2A 20FLSC C (PGE12-A247ACT)	0003AP247	PIG	PGE12	A247ACT	919	103	115	128	138	
0003I00342	R PGE C3 120 2BE 20FLSC A (PGE12-A274ACT)	0003AP274	PIG	PGE12	A274ACT	499	96	100	90	95	
0003I00345	R PGE C4 70 2A 20FLSC C (PGE12-A277ACT)	0003AP277	PIG	PGE12	A277ACT	791	71	100	43	71	
0003I00346	R PGE D3 120 2A 20FLSC B (PGE12-A278ACT)	0003AP278	PIG	PGE12	A278ACT	891	120	110	84	82	
0003I00348	R PGE D4 50 2A 20FLSC B (PGE12-A280ACT)	0003AP280	PIG	PGE12	A280ACT	906	59	110	43	110	*
0003I00350	R PGPG C3 70 2BE 20FLSC A (PGE12-A282ACT)	0003AP282	PIG	PGE12	A282ACT	478	77	95	67	90	
						5554		107		105	

NO STR-INV	APPELLATION	NO STR-AME	GR_CAL	SÉRIE	COURBE	SUPERFICIE (ha)	AGE		VOLUME		COURBE RETENUE (1)
							ACTUEL (ans)	MATU (ans)	ACTUEL (m3/ha)	MATU (m3/ha)	
0002100319	R EPG D3 120 2A 20FLSC B (PGE9-A250ACT)	0002AP250	ILEPIG	PGE9	A250ACT	162	160	115	128	93	
0003100319	R EPG D3 120 2A 20FLSC B (PGE9-A250ACT)	0003AP250	PIG	PGE9	A250ACT	1692	160	115	128	93	* (mat - 10)
0003100321	R EPG D4 70 2A 20FLSC B (PGE9-A252ACT)	0003AP252	PIG	PGE9	A252ACT	1985	160	115	128	77	
0003100322	R EPG D4 90 2A 20FLSC B (PGE9-A252ACT)	0003AP252	PIG	PGE9	A252ACT	455	103	115	128	77	
0003100343	R PGE C4 50 2A 20FLSC B (PGE9-A275ACT)	0003AP275	PIG	PGE9	A275ACT	817	58	90	43	81	
0003100352	R PPGD D4 70 2A 20FLSC B (PGE9-A284ACT)	0003AP284	PIG	PGE9	A284ACT	1117	70	90	43	61	
						6228		107		79	
0002100298	R EE D4 120 1A 30EPSC B (IMPRO)	0002AS228	ILESEM	EE9CPRS	A228ACT	600,5	156	155	41	41	
0003100298	R EE D4 120 1A 30EPSC B (IMPRO)	0003AS228	SEM	EE9CPRS	A228ACT	14682	156	155	41	41	
0003100320	R EPG D4 120 1A 30EPSC B (IMPRO)	0003AS251	SEM	EPG9	A251ACT	482	120	110	32	29	
						15764,5		154		41	

(1) L'astérisque montre la courbe de rendement retenue pour simuler le rendement des strates de moins de 7m. assignées à cette série et les éléments entre parenthèses un facteur d'ajustement des volumes ou une modification de la maturité pour obtenir une courbe moyenne.

2.3.3.3 Évolution générale des strates

Chaque strate d'aménagement peut avoir une évolution représentée par 3 scénarios (T1, T2, T3) après sa récolte. La partie de chaque strate d'aménagement qui se retrouve dans chaque scénario se nomme unité forestière. Le scénario T1 est appliquée aux unités forestières propices à un aménagement intensif telle une éclaircie précommerciale afin de maintenir ou d'augmenter le rendement en termes de qualité ou de volume. Le scénario T2, est appliqué aux unités forestières pouvant faire l'objet d'un aménagement extensif afin de maintenir son rendement original. Le scénario T3 s'applique aux unités forestières nécessitant une intervention sylvicole pour maintenir son rendement original (ex. plantation, ensemencement).

La même courbe de rendement est assignée aux unités forestières dans les scénarios d'évolution T1 et T3 pour simuler l'évolution après coupe d'une strate d'aménagement. Dans ces scénarios, les bénéficiaires doivent, selon les dispositions réglementaires, maintenir le rendement des peuplements antérieurs à la coupe. Donc, si le suivi après coupe démontre une perte de rendement, un regarni ou une plantation sera planifié sur

ces superficies pour corriger la perte de rendement probable dans un scénario d'évolution naturelle après coupe.

Le tableau 28 présente les scénarios d'évolution pour les différentes séries d'aménagement de l'aire commune. Pour élaborer les scénarios, la structure de la régénération avant récolte a été prise en compte et le type de récolte a aussi été choisi en fonction de ce critère de structure.

Tableau 28. Évolution des strates après coupe

Série d'aménagement	Répartition de la superficie par unité forestière (%)			Type de coupe	Âge de retour (ans)	
	Scénarios d'évolution					
	T1	T2	T3		T1	T3
PGE9	-	-	100	CPRS	-	0
PGE12	-	-	100	CPRS	-	0
EE9CPRS	50	-	50	CPRS	0	0
EE12CPRS	50	-	50	CPRS	0	0
EE15CPRS	50	-	50	CPRS	0	0
EPG9	20	-	80	CPRS	0	0
EPG12	20	-	80	CPRS	0	0
ES9	100	-	-	CPPTM	10	0
ES12	100	-	-	CPPTM	10	0
ES15	100	-	-	CPPTM	10	0
M12	100	-	-	CPPTM	10	0
M15	100	-	-	CPPTM	10	0
EE9CPHR	100	-	-	CPHR	10	0
EE12CPHR	100	-	-	CPHR	10	0
EE15CPHR	100	-	-	CPHR	10	0
M12CPRS	50	-	50	CPRS	0	0
ES12CPRS	80	-	20	CPRS	0	0

Ainsi, à chaque série d'aménagement correspond un type de récolte et une hypothèse relative à la structure de la régénération après récolte qui permet de déterminer quelle proportion des strates (par série) seront destinées à chaque scénario d'évolution pour former des unités forestières distinctes.

Le tableau 29 présente les groupements végétaux de l'aire commune et les scénarios sylvicoles dont ils feront l'objet suite à la récolte en tenant compte de la régénération.

Tableau 29. Scénarios sylvicoles en fonction des groupements végétaux

Groupement végétal	Scénario d'évolution (%)			Sylviculture	Retour
Pinèdes	T3		CPRS	Reboisement	0
Pessières mal régénérées	T1	50 %	CPRS	Reboisement, éclaircie précommerciale	0
	T3	50 %	CPRS	Reboisement, d'aménagement intensif pas	0
Pessières à PIG mal régénérées	T1	20 %	CPRS	Reboisement, éclaircie précommerciale	0
	T3	80 %	CPRS	Reboisement	0
Pessières à sapin et peuplements mélangés	T1	100 %	CPPTM		10

La partie T1 des séries récoltées en CPRS est propice à une éclaircie précommerciale tandis que les séries traitées en coupe avec protection de la haute régénération (CPHR) ou coupe avec protection des petites tiges marchandes (CPPTM) seront propices quinze ans avant leur maturité à une éclaircie commerciale. L'âge de retour après coupes des strates récoltées en CPPTM ou CPHR est fixé à dix ans compte tenu de la régénération préétablie présente dans ces parterres de coupe.

Dans le cahier des annexes à l'item « Liste des unités forestières et leurs hypothèses » on retrouve en détail les hypothèses d'évolution assignées à chacune des strates d'aménagement.

Une courbe de succession naturelle doit être assignée à chaque strate d'aménagement pour synthétiser l'évolution de la strate si celle-ci n'est pas récoltée selon les priorités de récolte définies lors de la simulation. Le seuil où cette courbe devient active est fixé à l'âge d'exploitabilité absolue selon sa courbe actuelle de rendement. Le modèle utilise alors la courbe de succession et l'âge de succession défini dans la stratégie d'aménagement.

L'âge de succession est établi à l'âge de maturité de la courbe. En effet, des études récentes tendent à démontrer que les strates résineuses dans la zone de la pessière à mousses arrivent dans leur évolution à un stade inéquienne où leur volume oscille entre une valeur minimale et maximale sans passer par une phase de succession.

2.3.4 Hypothèses territoriales

Les hypothèses territoriales liées aux strates d'aménagement sont présentées dans le rapport « Liste des unités de simulation et leurs hypothèses » produit lors de la simulation.

Sur l'île René-Levasseur, les compartiments ont été créés afin de simuler la récolte tout en faisant correspondre les superficies et les périodes de récolte selon le scénario prévu par la compagnie pour la coupe en mosaïque.

Dans les secteurs brûlés (feux 1976 et 1996) des compartiments ont été créés pour tenir compte de la dynamique propre à la régénération naturelle qui s'y trouve (strates de moins de 7 m).

Les pourvoiries sont compartimentées afin d'y appliquer des plans d'aménagement spéciaux.

À l'intérieur de l'île René-Levasseur, chaque période de récolte quinquennale correspond à une superficie dont la récolte est prévue au plan de 25 ans. Les compartiments ont été créés pour simuler la récolte au bon moment. Il en est de même pour la zone d'aménagement multiresources pour laquelle une protection spéciale est prévue durant la période 2000-2005.

Les peuplements de 7m et plus dans la zone du brûlé de 1976 sont compartimentés pour retarder leur récolte jusqu'à la maturité des strates.

Enfin les compartiments des monts Groulx et les secteurs inaccessibles sont exclus du calcul de la possibilité forestière en régénération de ce secteur (délai 10 ans).

Le tableau 30 résume les compartiments créés à l'intérieur de l'aire commune. La figure 18 montre la localisation de ces compartiments.

Tableau 30. Description des compartiments

Compartiment	Description
1001	Île René-Levasseur, mosaïque période quinquennale 3
1002	Île René-Levasseur, mosaïque période quinquennale 3
1003	Île René-Levasseur, mosaïque périodes quinquennales 1 et 5
1004	Île René-Levasseur, mosaïque périodes quinquennales 1 et 5
1005	Île René-Levasseur, mosaïque périodes quinquennales 1 et 5
1006	Île René-Levasseur, mosaïque périodes quinquennales 1 et 5
1007	Île René-Levasseur, mosaïque période quinquennale 2
1008	Île René-Levasseur, mosaïque périodes quinquennales 1, 2, 4 et 5
1009	Île René-Levasseur, mosaïque périodes quinquennales 1, 2, 4 et 5
1010	Île René-Levasseur, mosaïque périodes quinquennales 2 et 5
1011	Île René-Levasseur, mosaïque périodes quinquennales 2, 3 et 5
1012	Île René-Levasseur, mosaïque périodes quinquennales 2, 3 et 5
1013	Île René-Levasseur, mosaïque périodes quinquennales 3 et 4
1014	Île René-Levasseur, mosaïque périodes quinquennales 3 et 4
1015	Île René-Levasseur, mosaïque périodes quinquennales 3 et 4
1016	Île René-Levasseur, mosaïque périodes quinquennales 3 et 4
1017	Île René-Levasseur, mosaïque période quinquennale 4
1018	Île René-Levasseur, mosaïque période quinquennale 4
1019	Île René-Levasseur, mosaïque période quinquennale 4
1020	Île René-Levasseur, mosaïque période quinquennale 3
1021	Île René-Levasseur, mosaïque période quinquennale 3
1022	Île René-Levasseur, mosaïque période quinquennale 2
1023	Île René-Levasseur, mosaïque périodes quinquennales 1, 4 et 5
1024	Île René-Levasseur, mosaïque périodes quinquennales 2 et 3
1025	Île René-Levasseur, mosaïque période quinquennale 2
1026	Île René-Levasseur, mosaïque périodes quinquennales 2 et 3
1027	Île René-Levasseur, mosaïque périodes quinquennales 3 et 4
feu58	Secteur brûlis 1958
feu76	Secteur brûlis 1976
feu96	Secteur brûlis 1996
pourv	Pourvoiries
feu961	Secteur brûlis 1996
feu962	Secteur brûlis 1996
feu963	Secteur brûlis 1996
quinq1	Récolté à partir de la période 1
quinq2	Récolté à partir de la période 2
quinq3	Récolté à partir de la période 3
quinq4	Récolté à partir de la période 4
quinq5	Récolté à partir de la période 5
caribou	Zone multiressources
mtgroulx	Mont Groulx (exclu du calcul)
exclusion	Secteur inaccessible (exclu du calcul)
hors25ans	Secteur inaccessible durant les cinq premières périodes (25 ans)
4t1234Br76	Peuplement de hauteur 1,2,3 et 4 dans le brûlis de 1976

2.4 Résultats de la simulation

Le tableau 31 donne la possibilité annuelle de coupe à rendement soutenu obtenue suite à la simulation à l'aide du modèle SYLVA II. Un calcul a été effectué pour tous les produits (déroulage, sciage et pâte (tableau 30) et un autre pour le sciage feuillu (tableau 32)). Il faut noter que la possibilité calculée correspond à la moyenne des 25 premières années de la simulation.

Les résultats détaillés des différentes simulations sont présentés dans le cahier des annexes du PGAF de la 093-20.

Tableau 31. Possibilité annuelle de coupe tous produits sur le territoire de la 093-20

Essence	Volume récoltable en m ³ par année (tous produits)				Total
	Ile René-Levasseur		Unité de sondage nord et sud		
	Groupe Pig	Groupe SEM	Groupe Pig	Groupe SEM	
Sapin		61 400	100	101 600	163 100
Épinette noire	300	200 900	14 100	368 000	583 300
Épinette blanche		400		6 600	7 000
Pin gris	100	400	9 400	5 200	15 100
Mélèze		2 900		1 100	4 000
Sous-total résineux	400	266 000	23 600	482 500	772 500
Peupliers		3 300	200	13 300	16 800
Bouleau à papier		31 700		58 000	89 700
Sous-total feuillus		35 000	200	71 300	106 500
Toutes essences	400	301 000	23 800	553 800	879 000

Tableau 32. Possibilité annuelle de coupe en sciage sur le territoire de la 093-20

Essence	Volume récoltable en m ³ par année (sciage)				Total
	Ile René-Levasseur		Unité de sondage nord et sud		
	Groupe Pig	Groupe SEM	Groupe Pig	Groupe SEM	
Sapin					
Épinette noire					
Épinette blanche					
Pin gris					
Mélèze					
Sous-total résineux					
Peupliers		1 500	100	5 900	7 500
Bouleau à papier		8 000		14 700	22 700
Sous-total feuillus		9 500	100	20 600	30 200
Toutes essences		9 500	100	20 600	30 200

3.0 TROISIÈME PARTIE - PLANIFICATION DES ACTIVITÉS D'AMÉNAGEMENT FORESTIER

3.1 Traitements sylvicoles

Le tableau 33 indique la quantité de travaux sylvicoles prévue durant les cinq prochaines années d'après les résultats des simulations.

Une superficie de 15 000 ha en reboisement des superficies brûlées en 1976 a été incluse dans la simulation en utilisant une strate existante. Le programme de reboisement devrait débuter en 2006 et se poursuivre durant 6 ans au rythme de 1500 ha/an durant les deux premières années et de 3000 ha/an durant les quatre autres années du programme. Dans le cas du feu de 1996, 5 000 ha de reboisement sont prévus durant la première période quinquennale et nous avons également utilisé une strate existante pour simuler..

Tableau 33. Travaux sylvicoles prévus durant les cinq prochaines années

Type	Île René-Levasseur (ha/an)		Unités de sondage nord et sud(ha/an)		Total
	Groupe SEM	Groupe PIG	Groupe SEM	Groupe PIG	
Coupe mosaïque	1368				1368
CPRS,CPHRS et CPPTM		4	5836	210	6050
Plantation (PL)	300	10	1000	200	1510
EPC	300		700		1000

3.2 Coût de la stratégie sylvicole

En utilisant les hypothèses de coût de 245 \$/ha pour la préparation de terrain, 370 \$/ha pour le reboisement, 360 \$ pour le déblaiement avec abatteuse et 875 \$/ha pour l'éclaircie précommerciale le coût total des travaux prévus est d'environ 2 160 000 \$. On doit ajouter à cela un budget pour le regarni de chemin d'hiver (environ 20 000 \$).

Le montant approximatif des droits de coupe payés annuellement est d'environ 3 millions de dollars ce qui laisse toute la latitude nécessaire à la réalisation de la stratégie d'aménagement.

3.3 Infrastructures

La figure 23 illustre les principales infrastructures prévues pour la période couverte par le présent PGAF.

3.4 Liste des parcelles touchées par l'aménagement

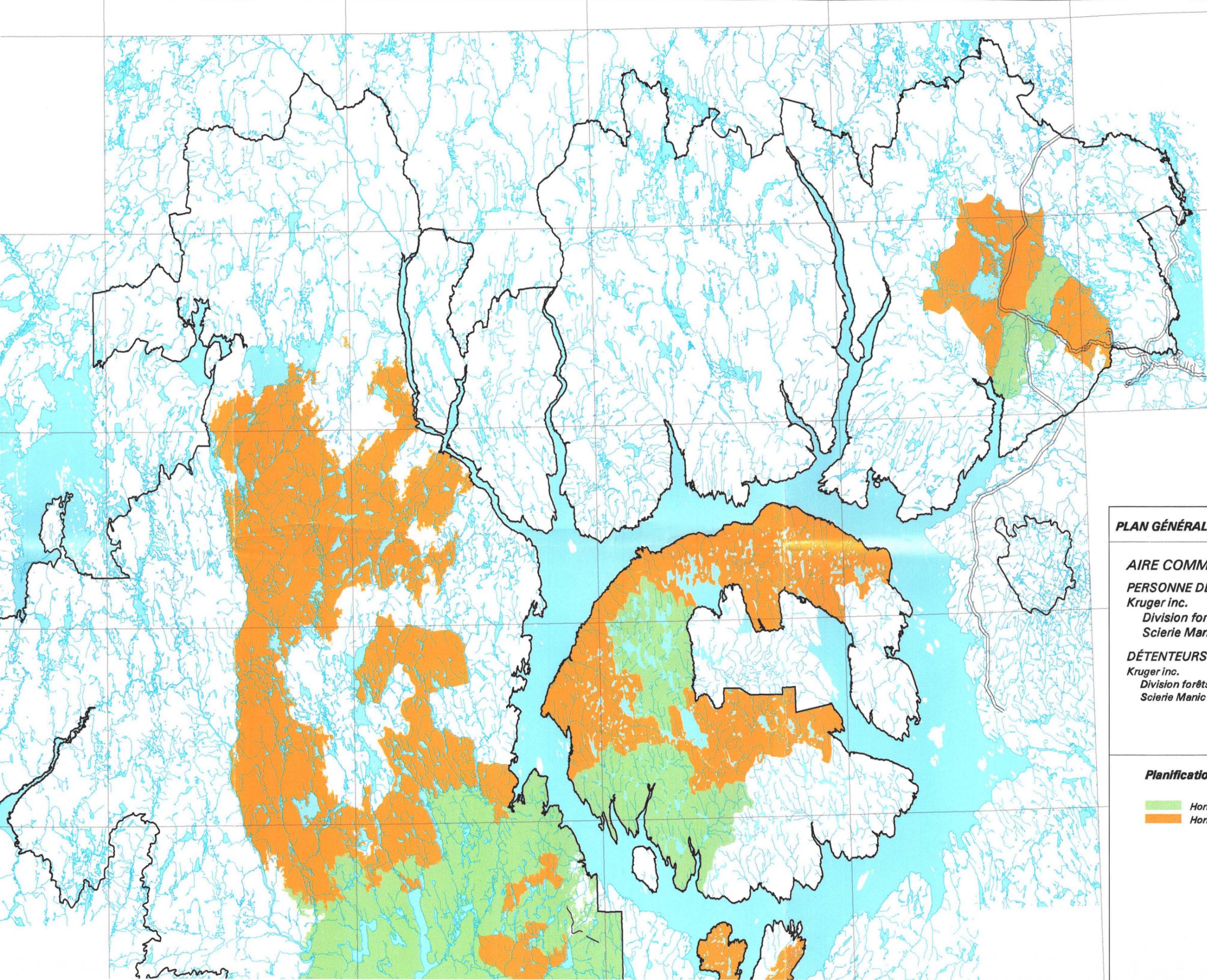
Une projection a été faite concernant les trois prochains plans quinquennaux de récolte dans l'aire commune 093-20 (figures 20, 22 et 22).

70°00' 69°30' 69°00' 68°30' 68°00'

52°15'

52°00'

51°45'



PLAN GÉNÉRAL D'AMÉNAGEMENT FORESTIER (2000 - 2025)

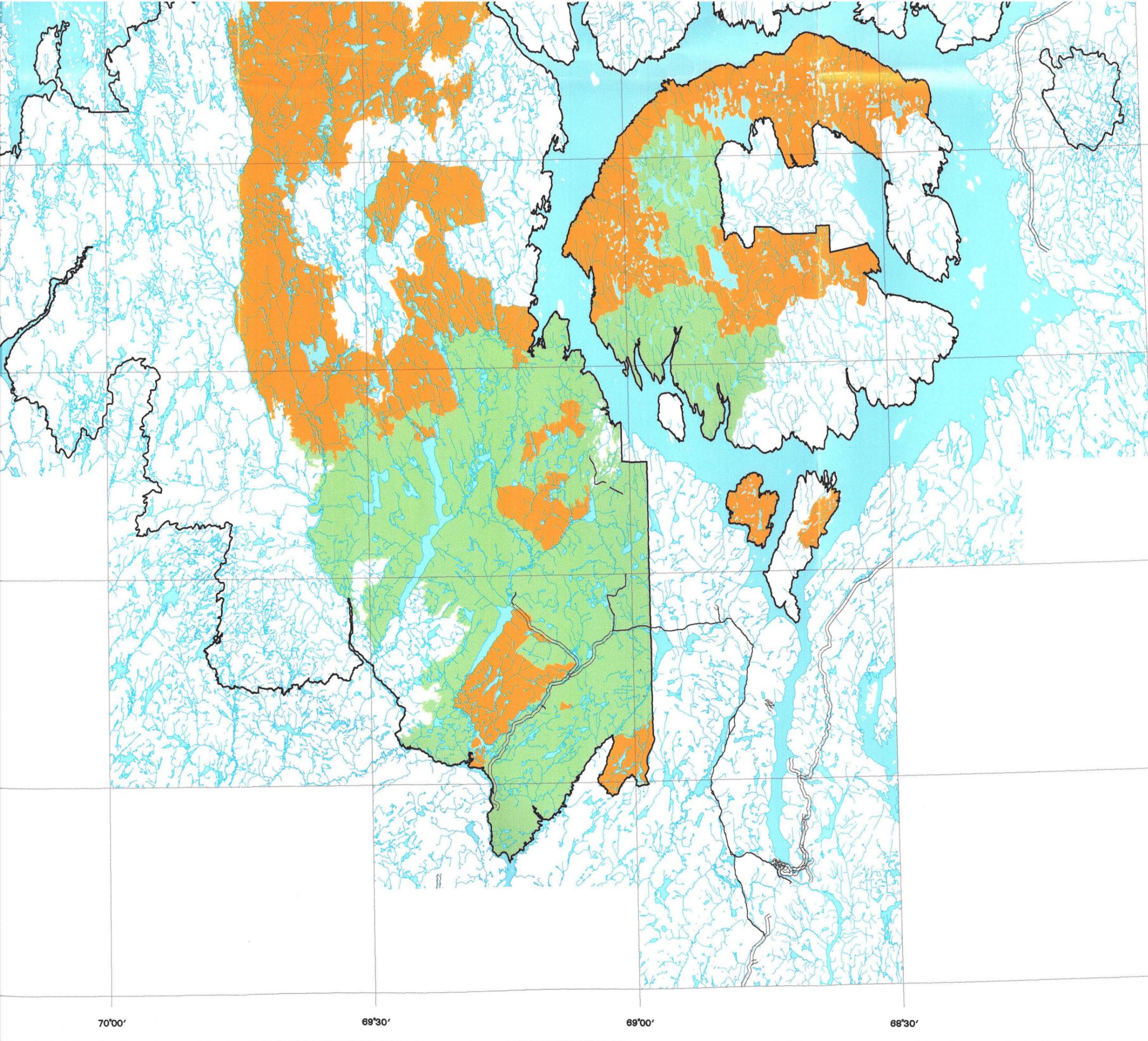
AIRE COMMUNE: 093-20

PERSONNE DÉSIGNÉE :
Kruger inc.
Division forêts et produits forestiers
Scierie Manic

DÉTENTEURS DE CAAF : U.A.
Kruger inc. 363
Division forêts et produits forestiers
Scierie Manic

Planification quinquennale (2000-2010)

 *Horizon: 2000-2005*
 *Horizon: 2005-2010*



PLAN GÉNÉRAL D'AMÉNAGEMENT FORESTIER (2000 - 2025)

AIRE COMMUNE: 093-20

PERSONNE DÉSIGNÉE :

*Kruger inc.
Division forêts et produits forestiers
Scierie Manic*

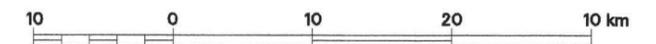
DÉTENTEURS DE CAAF : U.A.

*Kruger inc. 363
Division forêts et produits forestiers
Scierie Manic*

Planification quinquennale (2000-2010)

- Horizon: 2000-2005*
- Horizon: 2005-2010*

Échelle : 1 / 500000



50°30'

70°00'

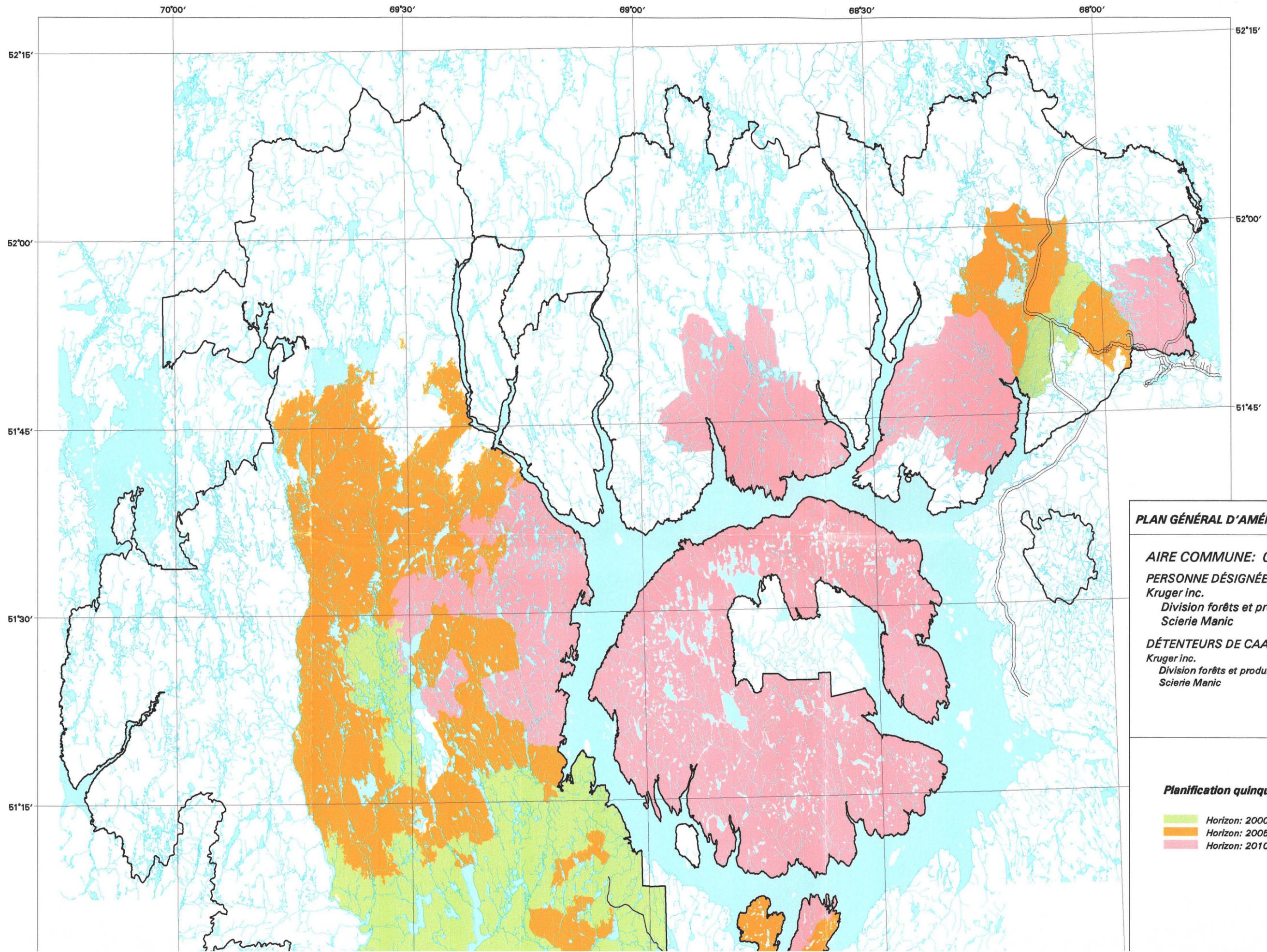
69°30'

69°00'

68°30'

68°00'

Figure 20 :
Planification des activités d'aménagement forestier (2005-2010)



PLAN GÉNÉRAL D'AMÉNAGEMENT FORESTIER

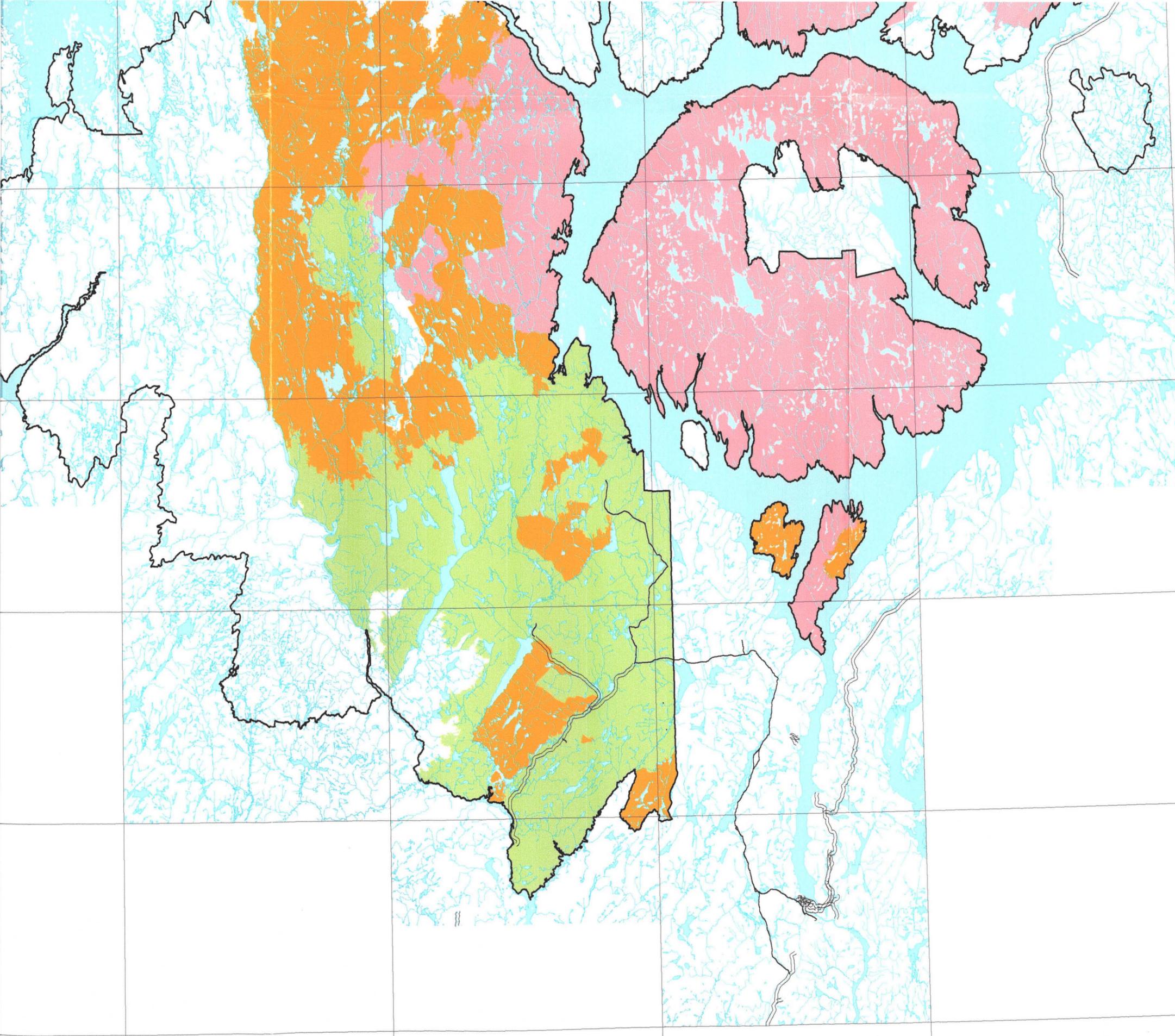
AIRE COMMUNE: 093-20

PERSONNE DÉSIGNÉE :
Kruger inc.
Division forêts et produits forestiers
Scierie Manic

DÉTENTEURS DE CAAF : **U.A.**
Kruger inc. **363**
Division forêts et produits forestiers
Scierie Manic

Planification quinquennale (2000-2025)

- Horizon: 2000-2005*
- Horizon: 2005-2010*
- Horizon: 2010-2025*



PLAN GÉNÉRAL D'AMÉNAGEMENT FORESTIER (2000 - 2025)

AIRE COMMUNE: 093-20

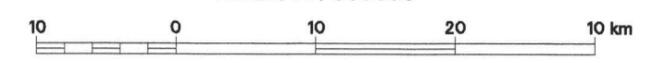
PERSONNE DÉSIGNÉE :
Kruger inc.
Division forêts et produits forestiers
Scierie Manic

DÉTENTEURS DE CAAF : U.A.
Kruger inc. 363
Division forêts et produits forestiers
Scierie Manic

Planification quinquennale (2000-2025)

- Horizon: 2000-2005
- Horizon: 2005-2010
- Horizon: 2010-2025

Échelle : 1 / 500000



70°00' 69°30' 69°00' 68°30' 68°00'

50°30'

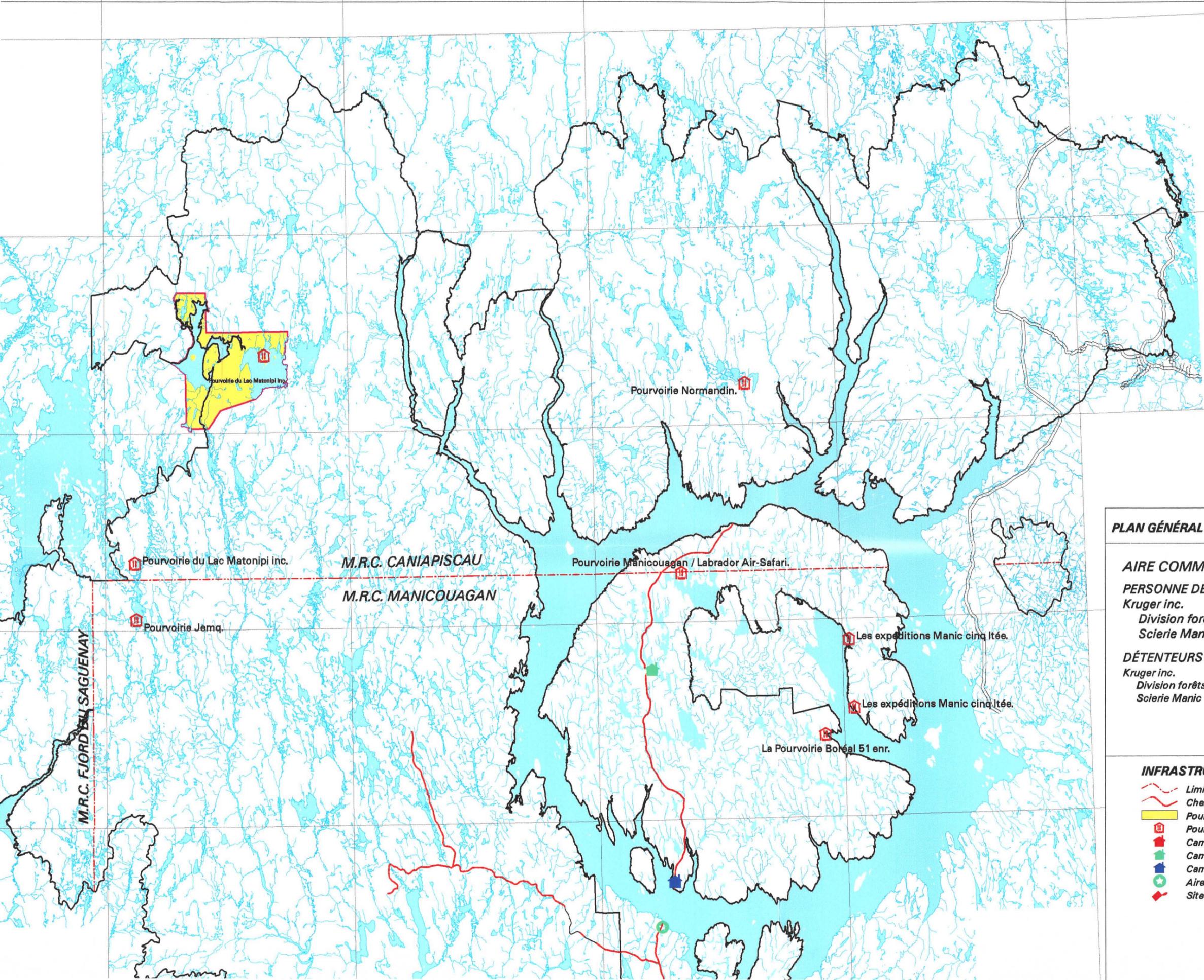
Figure 21 :
Planification des activités d'aménagement forestier (2010-2025)

70°00' 69°30' 69°00' 68°30' 68°00'

52°15'

52°00'

51°45'



PLAN GÉNÉRAL D'AMÉNAGEMENT FORESTIER (2000 - 2025)

AIRE COMMUNE: 093-20

PERSONNE DÉSIGNÉE :
 Kruger inc.
 Division forêts et produits forestiers
 Scierie Manic

DÉTENTEURS DE CAAF : U.A.
 Kruger inc. 363
 Division forêts et produits forestiers
 Scierie Manic

INFRASTRUCTURES

- Limite de MRC
- Chemin principal à construire
- Pourvoirie à droits exclusifs
- Pourvoirie à droits non exclusifs
- Camp forestier existant
- Camp forestier planifié
- Camp forestier temporaire
- Aire d'utilité
- Site de dépôt en tranché

M.R.C. FJORD DU SAGUENAY

M.R.C. CANIAPISCAU

M.R.C. MANICOUAGAN

Pourvoirie du Lac Matonipi inc.

Pourvoirie Jemq.

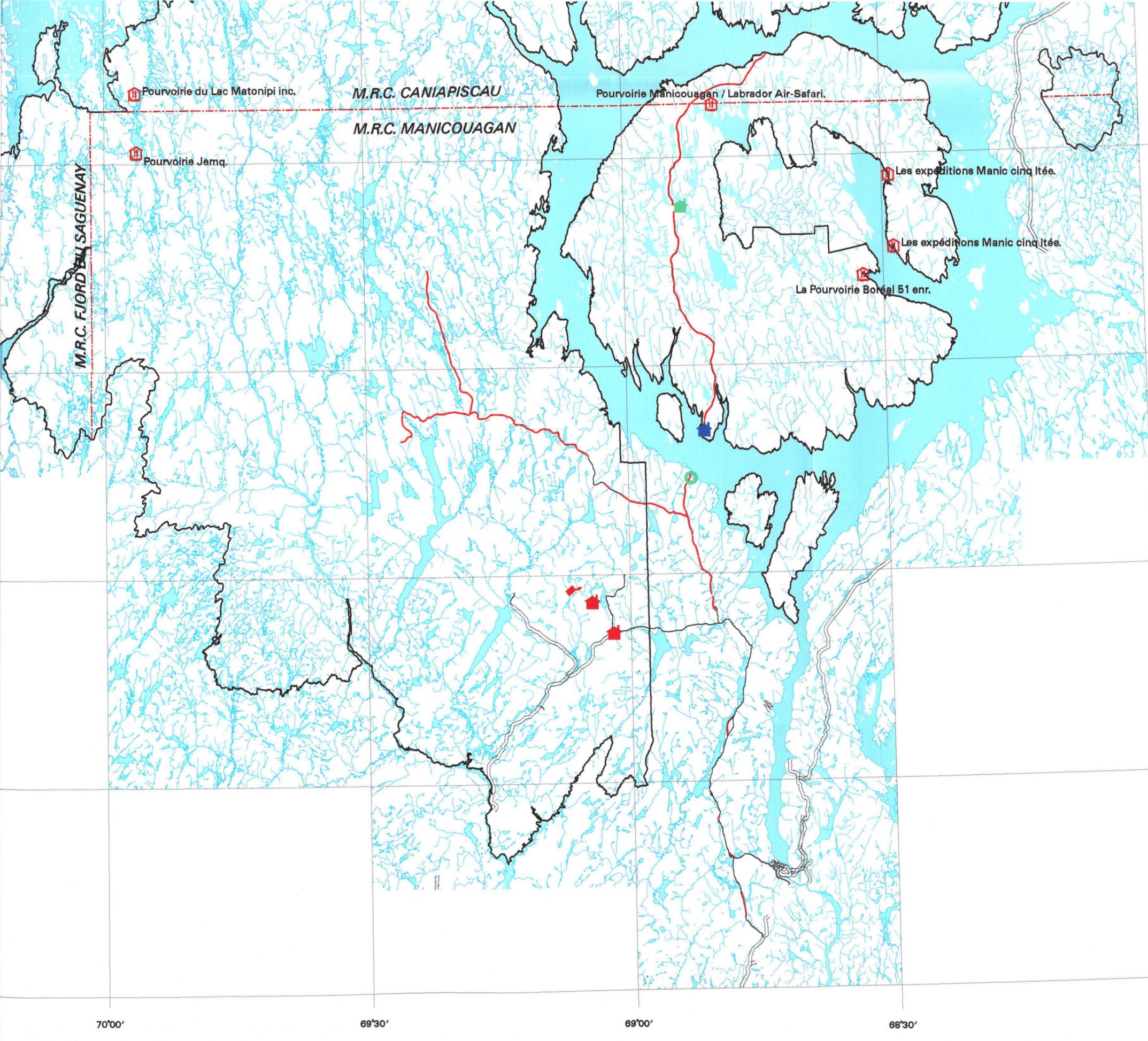
Pourvoirie Normandin.

Pourvoirie Manicouagan / Labrador Air-Safari.

Les expéditions Manic cinq Itée.

Les expéditions Manic cinq Itée.

La Pourvoirie Boréal 51 enr.



PLAN GÉNÉRAL D'AMÉNAGEMENT FORESTIER (2000 - 2025)

AIRE COMMUNE: 093-20

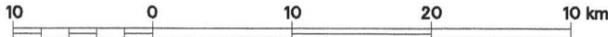
PERSONNE DÉSIGNÉE :
 Kruger inc.
 Division forêts et produits forestiers
 Scierie Manic

DÉTENTEURS DE CAAF : U.A.
 Kruger inc. 363
 Division forêts et produits forestiers
 Scierie Manic

INFRASTRUCTURES

- Limite de MRC
- Chemin principal à construire
- Pourvoirie à droits exclusifs
- Pourvoirie à droits non exclusifs
- Camp forestier existant
- Camp forestier planifié
- Camp forestier temporaire
- Aire d'utilité
- Site de dépôt en tranché

Échelle : 1 / 500000



50°30'

70°00'

69°30'

69°00'

68°30'

68°00'

Figure 22 :
 Localisation des infrastructures - Horizon 2000-2025

4.0 QUATRIÈME PARTIE – SIGNATURE - PLAN GÉNÉRAL D'AMÉNAGEMENT FORESTIER

SIGNATURES

PLAN GÉNÉRAL D'AMÉNAGEMENT FORESTIER AIRE COMMUNE 043-20

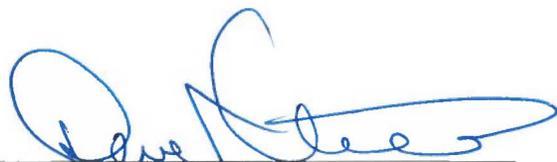
Les signataires confirment leur accord sur le contenu du plan général d'aménagement forestier et déclarent qu'il est conforme aux stipulations des ententes intervenues sur les modalités d'intégration des activités d'aménagement forestier (et sur la procédure d'arbitrage).



KRUGER INC , SCIERIE HCN
U.A. 384



KRUGER INC. DIV. FORÊTS ET PROD. FOR.
SCIERIE MANIC
U.A. 363



KRUGER INC., SCIERIE JACQUES BEAULIEU
U.A. 009

INGÉNIEUR RESPONSABLE DE LA CONFECTION DU PGAF

Signature :



Date :

19 Février 02

APPROBATION DU MRN

Signature :

Date :

BIBLIOGRAPHIE

- BOUBONNAIS, N.A., A GINGRAS ET B.ROCHETTE 1997. Inventaire aérien du caribou dans une portion de la zone de chasse 19 sud (partie est) en mars 1993. MENVIQ, Service de l'aménagement et de l'exploitation de la faune, région Côte-Nord. 24 p.
- CENTRE D'ENSEIGNEMENT ET DE RECHERCHE EN FORESTERIE DE SAINTE-FOY INC (CERFO). 1998. Méthode de calcul de la possibilité forestière avec SYLVA II. Document de référence. Douzième version. 210 p.
- GAGNON, R., CHABOT M. 1991. Prévention des pertes de bois attribuables à la tordeuse des bourgeons de l'épinette. Ministère des forêts. 52 p.
- GINGRAS, A. et S. MALOIN. 1993. Inventaire aérien du caribou dans la taïga. MLCP, Direction de la gestion des espèces et des habitats, Service de la faune terrestre.
- GOVERNEMENT DU QUÉBEC 1998. Manuel d'aménagement forestier 3e édition. Bibliothèque nationale du Québec, Ministère des ressources naturelles, Charlesbourg, 122 p.
- GOVERNEMENT DU QUÉBEC 1998. Manuel d'aménagement forestier 3e édition, Documents d'annexe. Bibliothèque nationale du Québec, Ministère des ressources naturelles, Charlesbourg, 122 p.
- LÉGÈRE, G., GINGRAS, J.-F. 1998. Évaluation de méthodes de coupe avec protection des petites tiges marchandes. Institut canadien de recherches en génie forestier, Division de l'Est, Pointe-Claire, RT 124, 12 p.
- ORDRE DES INGÉNIEURS FORESTIERS (OIFQ) 1996. Manuel de foresterie. Les Presses de l'Université Laval, Sainte-Foy, 1428 p.
- ROBITAILLE, A. et J. P. SAUCIER, 1998. Paysages régionaux du Québec méridional, Sainte-Foy, Les publications du Québec. 84 p.
- ROCHETTE, B. ET GINGRAS, A. 2001. Inventaire aérien de l'île René-Levasseur. Société de la faune et des parcs du Québec. Direction de l'aménagement de la faune de la Côte-Nord. 10 p.
- TROPER, W.A. 1994. Rentabilité des options de production pour les tiges de petite taille. Forintek Canada Corp., Sainte-Foy, Projet 37-43K-446, 38 p.

Annexe 1
Listes des parcelles et des UTR

Tableau 34. Liste des parcelles de l'aire commune 093-20

Parcelle	Sup(ha)	Parcelle	Sup(ha)	Parcelle	Sup(ha)
40040	1993	60020	6520	61130	8156
40050	2041	60030	5097	61140	10452
40070	2331	60040	6653	61150	5384
40090	2071	60050	5211	61170	4536
40100	885	60060	4392	61180	6875
42730	2381	60070	5568	61190	8352
42740	2648	60080	9059	61200	4811
42750	2624	60090	5501	64800	8142
42760	2403	60100	4995	64810	7134
42770	2662	60110	3973	64820	5731
42780	2572	60120	4518	64830	6658
42790	2360	60130	4004	64870	4996
42800	2380	60140	4217	64880	4659
42810	2499	60150	6070	64890	6802
42820	1896	60160	3591	64900	4843
42830	1406	60170	3926	64910	3934
42840	1985	60180	4042	64920	7013
42850	1787	60190	3226	64930	3696
42860	2164	60200	4699	64940	4386
42870	1425	60210	3434	64950	3849
42880	1157	60220	5151	64970	5410
42890	2088	60230	4055	64980	6079
42900	1700	60240	4168	64990	6060
42910	2326	60250	3742	65000	6750
42920	2775	60260	4719	65010	5132
42930	1902	60270	3621	65020	7881
42940	875	60280	6745	65030	6593
42950	1321	60290	5432	65040	3430
42970	2413	60300	6633	65050	3952
42980	2234	60310	4565	65060	4144
42990	2663	60320	5452	65070	5233
43000	2421	60330	6501	65080	5912
43010	2608	60340	7157	65090	3047
43020	2303	60350	3656	65100	4756
43030	2021	60360	4198	65110	6070
43040	2303	60370	5413	65590	6765
43050	2367	60380	6473	65600	6051
43060	2010	60390	5425	65610	4777
43070	2561	60410	3723	65620	8174

Parcelle	Sup(ha)	Parcelle	Sup(ha)	Parcelle	Sup(ha)
43080	2469	60420	5850	65750	5773
43090	1864	60430	5516	65760	6420
43100	2393	60440	5059	65770	5189
43110	1822	60450	5435	65780	6730
43120	1814	60460	4573	65790	6694
43130	2605	60480	4856	65800	6207
43140	1111	60490	5368	65810	6407
43150	2271	60520	5034	65820	6557
43160	2307	60530	5031	65830	5421
43170	1609	60540	4814	65840	4837
43180	1773	60550	3688	65850	5592
43190	1359	60560	4393	65860	4937
43200	1203	60570	6229	65870	7115
43210	2326	60590	3516	66000	7580
43220	1683	60600	5914	66010	7821
43240	1780	60610	4584	75600	10569
43250	2085	60620	6531	75610	14445
43260	1769	60630	2978	75620	13702
43270	1897	60640	290	75660	9617
43280	2172	60650	6653	75670	12361
43300	1519	60660	3415	75680	12595
43310	2256	60670	3937	75690	11616
43320	2213	60680	5203	75710	7993
43330	1200	60690	4133	75720	11722
43340	1871	60750	7378	75730	10201
43350	2361	60760	4754	75740	8546
43360	1483	60780	6495	75750	6699
43370	1996	60790	6817	75760	8054
43380	1385	60800	5367	75770	3966
43390	2262	60810	7445	75890	9556
43400	2602	60820	5857	75900	13223
43410	2571	60830	6302	75910	12170
43420	2803	60840	7258	75920	9308
43430	2190	60850	7869	75940	12859
43500	1883	60860	6369	76090	10828
43510	2010	60870	5880	76110	7336
43520	826	60880	5231	76120	11894
43530	611	60890	4795	76130	12252
43540	1940	60900	4460	76140	12392
43550	1758	60910	3857	76150	9943

Parcelle	Sup(ha)	Parcelle	Sup(ha)	Parcelle	Sup(ha)
43560	772	60920	4832	76160	11811
43570	1907	60930	7003	76170	10633
43580	2021	60940	4004	76220	8896
43590	2246	60950	4342	76230	9280
43600	2398	60960	4567	76240	16208
43610	2293	60970	3958	76250	2740
43620	1408	60980	3707	76260	11044
43630	2530	60990	5627	76270	10468
43640	1259	61000	4052	76280	10489
43650	1926	61010	5906	76290	9479
43660	2504	61020	6032	76300	5070
43680	2947	61030	4636	76310	9406
43720	762	61040	4345	76320	7509
43730	1079	61050	4869	76321	1601
43740	2423	61060	1621	76330	9347
43750	2228	61070	6231	76340	8295
44840	979	61080	4014	76350	10730
44850	2454	61090	4779	76400	10266
44860	754	61100	3855	76610	16153
44940	418	61110	25	76620	10895
60010	4275	61120	7798	76630	13569

Note : Les parcelles en grisée sont exclues du calcul de la possibilité.

Tableau 35. AC 093-20 Liste des UTR

UTR	Sup(ha)
9320-3-000	10224
9320-3-100	47562
9320-3-110	47250
9320-3-120	43475
9320-3-130	47099
9320-3-140	43999
9320-3-150	49802
9320-3-160	48423
9320-3-170	49842
9320-3-180	33896
9320-3-200	49183
9320-3-210	49541
9320-3-300	44817
9320-3-310	42545
9320-3-320	45940
9320-3-330	34458
9320-3-340	25488
9320-3-350	31844
9320-3-360	45133
9320-3-370	40600
9320-3-380	44061
9320-3-400	43519
9320-3-410	39744
9320-3-420	46149
9320-3-500	26298
9320-3-510	36650
9320-3-520	31182
9320-3-530	43409
9320-3-540	46256
9320-3-600	42650

UTR	Sup(ha)
9320-3-610	50204
9320-3-620	18290
9320-3-700	47684
9320-3-710	48814
9320-3-720	48506
9320-3-800	14262
9320-3-900	13876
Total	1472675

Annexe 2

Liste des membres de la Table de concertation

Table de consultation/concertation

Liste des organismes

- 1) Les Amis des Monts Groulx
- 2) Association chasseurs et pêcheurs Manic Outardes inc.
- 3) Association des trappeurs de la Côte-Nord
- 4) Association touristique régionale Manicouagan
- 5) Conseil de gestion de la réserve écologique Louis-Babel
- 6) Conseil de Bande de Betsiamites
- 7) Ministère des Ressources Naturelles – Forêt (Unité de gestion de Hauterive)
- 8) Ministère des Ressources Naturelles – Terres
- 9) Ministère des Transports
- 10) Regroupement des locataires de terres publiques – Côte-Nord
- 11) Société de la faune et des parcs du Québec
- 12) Propriétaires de chalets du secteur des îles
- 13) Association des prospecteurs de la Manicouagan
- 14) MRC Manicouagan
- 15) Conseil Régional Environnement de la Côte-Nord
- 16) MRC Caniapiscau
- 17) UQCN (Union Québécoise pour la couverture de la nature)
- 18) Kruger inc – Scierie Manic
- 19) Employés secteur Forêt et Usine – Kruger inc
- 20) Pourvoyeur (Lac Matonipi)
- 21) Transport aérien Labrador Air Safari
- 22) Ministère de l'Environnement – Direction régionale de la Côte-Nord