

PLAN GÉNÉRAL D'AMÉNAGEMENT FORESTIER
DE
L'AIRE COMMUNE AC03420

PÉRIODE COUVERTE:

1^{er} avril 2000 au 31 mars 2025

BÉNÉFICIAIRE:

**N^o D'UNITÉ
D'AMÉNAGEMENT:**

Domtar Inc. (Usine de Ste-Marie)	132
Scierie Lauzé-Joly Inc.	134
Vexco Inc.	135
Domtar Inc. Centre d'affaires Windsor	225
Abitibi Consolidated Inc.(Wayagamac)	242
Scierie Blondeau Inc.	260
Domtar Inc.(Usine de Ste-Françoise)	261
Industries A.R. Inc.	356

PLAN GÉNÉRAL SOUMIS LE:

1^{er} décembre 1999

INGÉNIEUR FORESTIER RESPONSABLE:

Daniel Beaudoin

GROUPEMENT AGRO-FORESTIER LOTBINIÈRE-MÉGANTIC INC.

PLAN GÉNÉRAL D'AMÉNAGEMENT FORESTIER

DE

L'AIRE COMMUNE AC03420

01 DEC. 1999

PÉRIODE COUVERTE:

1^{er} avril 2000 au 31 mars 2025

BÉNÉFICIAIRE:

**N^o D'UNITÉ
D'AMÉNAGEMENT:**

Domtar Inc. (Usine de Ste-Marie)	132
Scierie Lauzé-Joly Inc.	134
Vexco Inc.	135
Domtar Inc. Centre d'affaires Windsor	225
Abitibi Consolidated Inc.(Wayagamac)	242
Scierie Blondeau Inc.	260
Domtar Inc.(Usine de Ste-Françoise)	261
Industries A.R. Inc.	356

PLAN GÉNÉRAL SOUMIS LE:

1^{er} décembre 1999

INGÉNIEUR FORESTIER RESPONSABLE:

Daniel Beaudoin

GROUPEMENT AGRO-FORESTIER LOTBINIÈRE-MÉGANTIC INC.

TABLE DES MATIÈRES

TABLE DES MATIÈRES	I
LISTE DES ANNEXES	VI
LISTE DES HISTOGRAMMES	VII
LISTE DES TABLEAUX	VIII
LISTE DES FIGURES	X
INTRODUCTION	1
2. CADRE D'ÉLABORATION	2
2.1 Cadre légal	2
2.2 Dépôt du plan quinquennal	3
2.3 Démarche de réalisation du PGAF	3
3. LOCALISATION	4
3.1 Le territoire	4
3.1.1 Localisation géographique	4
3.2 Utilisation du territoire	6
3.2.1 Érablière	6
3.2.2 Faune	8
3.2.3 Motoneige et véhicule tout-terrain (VTT)	11
3.2.4 Les scouts	11
4. LES BÉNÉFICIAIRES ET LEUR PROFIL	13
4.1 Les bénéficiaires de CAAF	13
4.1.1 Domtar Inc. (Usine de Ste-Marie) (132).	14
4.1.2 Scierie Lauzé-Joly Inc.(134)	14
4.1.3 Vexco Inc (135)	14
4.1.4 Domtar Inc. Centre d'affaires Windsor (225)	15
4.1.5 Abitibi Consolidated Inc. (Wayagamac) (242)	15
4.1.6 Scierie Blondeau Inc. (260)	15
4.1.7 Domtar Inc.(Usine de Ste-Françoise) (261)	15
4.1.8 Industries A.R. Inc. (356).	16

5. HISTORIQUE	17
5.1 La récolte	17
5.2 Les insectes	17
6. DESCRIPTION DES MILIEUX PHYSIQUES ET FORESTIERS	19
6.1 Description du milieu physique	19
6.1.1 Région écologique	19
6.1.2 Relief et dépôts dominants	20
6.2 Description du milieu forestier	22
6.2.1 Répartition des superficies forestières	22
6.2.2 Superficie utilisée pour fin de calcul	22
6.2.3 Répartition de la superficie forestière selon les appellations forestières	25
6.2.4 Autres utilisations	25
6.2.5 Superficie improductive	25
6.3 Répartition des volumes	28
6.4 Au fil des plans quinquennaux d'aménagement forestier .	31
6.4.1 Volet 1	33
6.4.2 Volet 2	33
6.4.3 Récolte de bois	33
6.5 Infrastructures actuelles	34
7. PROBLÉMATIQUE RELIÉE À L'AMÉNAGEMENT FORESTIER	36
7.1 Le drainage	36
7.2 Coupe par bande	37
7.3 Régénération dans les CBPRS	37
8. STRATÉGIE D'AMÉNAGEMENT	39
8.1 La coupe avec protection de la régénération et des sols ..	42
8.2 Coupe par bande avec protection de la régénération et des sols	42
8.3 Plantation et regarni	42

8.4	Dégagement de plantation	42
8.5	Dégagement de régénération naturelle et artificielle	42
8.6	Éclaircie précommerciale	43
8.7	Drainage	43
8.8	Coupe de jardinage	43
8.9	Récolte dans les lisières de protection d'érablière	43
8.10	Récolte dans les lisières de protection des cours d'eau et des corridors routiers	44
9.	CALCUL DE LA POSSIBILITÉ FORESTIÈRE	45
9.1	Simulation	45
9.2	Mise à jour des interventions	45
9.3	Regroupement de strates selon leur production prioritaire	46
10.	PRODUCTION PRIORITAIRE: SEPM - MODÈLE PAR COURBE	49
10.1	Strates de 7 mètres et plus	49
10.2	Strates de moins de 7 mètres (en régénération)	51
10.3	Évolution générale des strates naturelles	51
10.4	Évolution des strates aménagées de façon intensive	52
10.4.1	Plantations	53
10.4.2	Éclaircies précommerciales	53
10.4.3	Éclaircies commerciales	53
10.5	Pourcentage de réduction en superficie et en volume	54
10.5.1	Réduction de la superficie	54
10.5.2	Réduction du volume	54
10.6	Priorité de récolte	55
10.7	Hypothèses forestières des strates d'aménagement	55
10.8	Stratégie d'aménagement retenue (SEPM)	55
10.9	Résultats de la possibilité à rendement soutenu (SEPM)	57
10.9.1	Répartition du volume de récolte par essence et par produits en essences principales et secondaires	57
10.10	Autres résultats de possibilité (SEPM)	59

10.10.1 Résultats de possibilité avec normalisation (Rendement accru)	59
10.10.2 Résultat de possibilité avec effet de la TBE	59
11. MODÈLE INÉQUIENNE-PRODUCTION MERFTF ...	66
11.1 Hypothèse de simulation modèle inéquienne	66
11.1.1 Mise à jour des coupes	66
11.2 Traitements applicables	66
11.2.1 Coupe par bande	66
11.2.2 Éclaircie précommerciale feuillue	66
11.2.3 Coupe de jardinage	66
11.3 Hypothèse de simulation	67
11.3.1. Scénario d'évolution	67
11.3.1.1 Scénario intensif des EPC	67
11.3.1.2 Scénario extensif	67
11.3.1.3 Jardinage (JardLotb)	67
11.4 Possibilité forestière production MERFTF	68
11.5 Répartition par produit (MERFTF)	70
11.6 Perte en volumes	70
12. POSSIBILITÉ FORESTIÈRE DES DEUX PRODUCTIONS SEPM ET MERFTF	71
13. COÛT DE LA STRATÉGIE D'AMÉNAGEMENT FORESTIER	73
14. INFRASTRUCTURE	75
15. ÉTAT DES UNITÉS TERRITORIALES DE RÉFÉRENCE (UTR)	75
16. CONSULTATION PUBLIQUE	78
Consultations réalisées	78
17. MISE EN OEUVRE DU PGAF	79

18. CONCLUSION	80
19. SIGNATURES	82
20. CORRESPONDANCE	83
Lettre d'invitation	84
Liste des invitations	86
Lettre de Faune et Parc concernant les préoccupations relatives aux effets des interventions forestières sur la Faune et ses habitats ...	87
Lettre Faune et Parc concernant des commentaires, des recommandations et des informations sur la Faune	90
Coordonnées des bénéficiaires, du MRN et du mandataire des plans	97

LISTE DES ANNEXES
(Document en format 8.5 X 14)

Annexe 1	Regroupement des strates d'inventaire en strates d'aménagement et en groupe de calcul
Annexe 2	Calcul des paramètres IQS, IDR
Annexe 3	Courbes de production des strates du modèle par courbe
Annexe 4	Liste des unités de simulation et leurs hypothèses forestières Modèle par courbe SEPM
Annexe 5	Rapport détaillé de simulation Modèle par courbe SEPM
Annexe 6	Famille de courbe avec effet d'une épidémie de TBE ...
Annexe 7	Liste des unités de simulation et leurs hypothèses forestières Modèle par taux MERFTF
Annexe 8	Scénario d'évolution Modèle par taux MERFTF
Annexe 9	Rapport détaillé de simulation Modèle par taux MERFTF
Annexe 10	Répartition par produit production MERFTF

LISTE DES HISTOGRAMMES

Histogramme 1	Simulation du modèle par courbe SEPM sans normalisation (rendement soutenu)	58
Histogramme 2	Simulation du modèle par courbe SEPM avec normalisation (rendement accru)	60
Histogramme 3	Simulation du modèle par courbe SEPM avec effet d'une épidémie TBE	63
Histogramme 4	Simulation du modèle par taux MERFTF	69

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1	Répartition de la superficie du territoire de la Seigneurie Joly	4
Tableau 2	Tableau des districts écologiques: Dépôts et reliefs dominants, niveaux de contraintes	21
Tableau 3	Répartition de la superficie sous CAAF	22
Tableau 4	Répartition de la superficie utilisée pour fin de calcul	22
Tableau 5	Répartition de la superficie des strates forestières	25
Tableau 6	Répartition de la superficie des autres utilisations	25
Tableau 7	Répartition de la superficie improductive	25
Tableau 8	Répartition du volume de bois par essences	29
Tableau 9	Résumé des activités depuis 1990	32
Tableau 10	Volume de bois récolté (m3 sol.) Depuis 1990	34
Tableau 11	Classe de régime hydrique	36
Tableau 12	Regroupement des strates	47
Tableau 13	Répartition de la superficie selon les séries d'aménagement et Groupe de calcul	48
Tableau 14	Pourcentage de réduction en volume	54
Tableau 15	Possibilité forestière en m3/an (SEPM)	57

Tableau 16	Classification des strates selon leur vulnérabilité à la TBE	61
Tableau 17	Évaluation des pertes probables de volume de bois (simulation avec effet TBE)	65
Tableau 18	Possibilité forestière en m³/an (MERFTF)	68
Tableau 19	Possibilité forestière en m³/an des 2 productions . .	71
Tableau 20	Stratégie d'aménagement retenue pour les 2 productions	72
Tableau 21	Coût de la stratégie d'aménagement forestier	74
Tableau 22	Unité territorial de référence (UTR)	77

LISTE DES FIGURES

Figure 1	Localisation Géographique de l'aire commune AC03420	5
Figure 2	Carte des Érablières	7
Figure 3	Ravage de Cerfs de Virginie de la Rivière Henri	9
Figure 4	Carte des sentiers de motoneige, de VTT et des scouts	12
Figure 5	Carte de la superficie occupée par les CB	18
Figure 6	Répartition de la superficie sous CAAF	23
Figure 7	Répartition de la superficie pour fin de calcul	24
Figure 8	Répartition de la superficie des strates forestières	26
Figure 8A	Carte de la répartition de la superficie des strates forestières	27
Figure 9	Répartition du volume de bois par groupes d'essences	30
Figure 10	Carte du réseau routier forestier de l'aire commune AC03420	35
Figure 11	Répartition de la superficie par classe d'âge de la production SEPM	40
Figure 12	Répartition de la superficie par classe d'âge de la production MERFTF	41
Figure 13	Répartition de la superficie des strates de 7 m et + et de 7 m et - (1999)	50

Figure 14	Carte des secteurs vulnérables à la TBE (Source: SOPFIM avril 1999)	64
Figure 15	Répartition de la superficie des UTR et des parcelles	76

INTRODUCTION

La présente version du plan général d'aménagement forestier (PGAF) de l'aire commune AC03420 est une suite logique de la stratégie d'aménagement adoptée dans la version de 1994.

Ce plan général sert à décrire la stratégie d'aménagement à appliquer à la forêt et à déterminer le niveau de la possibilité forestière correspondant. De plus, le plan doit contenir un niveau de détail suffisant pour permettre de réaliser sa mise en oeuvre dans le plan d'aménagement opérationnel (plan quinquennal d'aménagement forestier et le plan annuel d'intervention forestier).

Les caractéristiques qui nécessitent d'être considérées dans le plan général sont multiples. Elles sont reliées aux problématiques propres au territoire. Il s'agit de toutes formes de contraintes ou de pratiques qui influencent significativement la localisation, le choix des activités d'aménagement forestier ou leur exécution lors des opérations forestières.

La prise en compte de ces caractéristiques dans les calculs doit notamment viser à décrire au mieux le contexte d'intervention et la contribution de chacun des éléments retenus sur la possibilité forestière et sur les activités d'aménagement forestier à réaliser.

Le détenteur de CAAF est responsable du contenu du plan soumis au Ministère des Ressources Naturelles (MRN) pour approbation. Il revient au Ministère des Ressources Naturelles d'en autoriser la mise en oeuvre.

Le calcul de possibilité a été réalisé à partir des données d'inventaire du troisième programme décennal de connaissance de la ressource forestière et avec des nouveaux outils de simulation (Sylva II, courbe de rendement calcul IQS, IDR, etc.) Ce calcul a été fait en respectant les règlements et orientations ministérielles et en respectant le manuel d'aménagement forestier.

Vous trouverez dans ce document tous les éléments ayant servi au calcul de possibilité ainsi que l'historique du territoire, le profil des bénéficiaires de CAAF, la description et l'utilisation du territoire, le bilan des opérations, la problématique à l'aménagement forestier, la stratégie d'aménagement et le calcul de possibilité.

2. CADRE D'ÉLABORATION

2.1 Cadre légal

C'est depuis 1990 que les bénéficiaires sont liés par un Contrat d'Approvisionnement et d'Aménagement Forestier (CAAF). Tous les traitements sylvicoles réalisés depuis 1990 ont été planifiés par les bénéficiaires. Cette planification est issue d'un plan général d'aménagement forestier (PGAF). Les bénéficiaires doivent, pour l'aire commune, préparer et soumettre au ministre un plan général d'aménagement (PGAF) pour la durée du contrat (CAAF) et en effectuer la mise à jour tous les cinq ans. Ce plan doit être préparé par un ingénieur forestier et doit prévoir les différentes activités d'aménagement forestier qu'entendent réaliser les bénéficiaires pour obtenir le rendement annuel fixé au contrat et pour favoriser la protection et la mise en valeur des ressources du milieu forestier. Il doit également prévoir l'application de méthodes de prévention et identifier des moyens de répressions susceptibles de minimiser l'impact, sur le rendement annuel prévu au contrat, des problèmes entomologiques (épidémie d'insectes) et pathologiques (maladie des arbres) susceptibles d'affecter l'unité d'aménagement (*Art. 51, Loi sur les Forêts*)

Le dépôt du plan général d'aménagement forestier doit se faire 12 mois avant la date de prolongation du CAAF.

La période prévue était pour le mois d'avril 1999. En raison du retard dans la disponibilité des données d'inventaire du 3^{ème} programme décennal et en accord avec les officiers du MRN, cette période a été reportée.

2.2 Dépôt du plan quinquennal

À partir du plan général, les bénéficiaires doivent également préparer et soumettre au ministre pour approbation un plan quinquennal d'aménagement forestier (PQAF) préparé par un ingénieur forestier. Ce plan doit décrire, pour chacune des cinq années, les activités d'aménagement forestier que les bénéficiaires entendent réaliser, les secteurs de coupe, la séquence selon laquelle ils seront aménagés, les méthodes de coupe et les traitements sylvicoles. (*Art.52 Loi sur les Forêts*)

Selon le règlement sur les plans et rapports d'aménagement forestier, le PQAF doit être déposé huit mois après le PGAF. Le PQAF, comme le PGAF est soumis à la procédure d'information et de consultation sur les plans d'aménagement forestier.

Pour plusieurs raisons, il apparaît opportun de déposer simultanément le PQAF et le PGAF. Cette façon de procéder permet d'établir plus facilement le lien entre la stratégie d'aménagement du PGAF et l'application de celle-ci dans le PQAF. Elle simplifie la démarche globale d'élaboration, d'analyse et d'approbation des deux plans. Elle permet de réaliser une seule démarche d'information et de consultation portant sur ces deux plans d'aménagement forestier.

2.3 Démarche de réalisation du PGAF

Toutes les étapes visant la réalisation du PGAF ont été faites de concert avec les officiers du MRN, le représentant des bénéficiaires et le responsable de l'élaboration du plan.

Cette démarche d'accompagnement a pour but de valider chaque étape du processus d'élaboration du PGAF pour ainsi faciliter l'analyse du PGAF lors du dépôt.

3. LOCALISATION

3.1 Le territoire

3.1.1 Localisation Géographique

La Seigneurie Joly a une superficie de 16 199 ha qui comprend l'aire commune AC 03420. L'aire commune est située à environ 20 km au sud du fleuve St-Laurent, à la hauteur de Ste-Croix de Lotbinière. Elle est bornée au nord par la municipalité de St-Édouard, au sud par Val-Alain, à l'ouest par Ste-Françoise et à l'est par Laurier Station. L'aire commune est entièrement localisée dans la MRC de Lotbinière. Elle est comprise entre les latitudes 46° 25' N et 46° 35' N et les longitudes 71° 25' O et 71° 45' O (*Figure 1*)

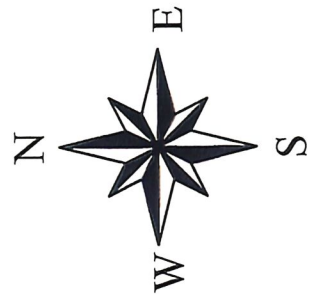
Le territoire de la Seigneurie Joly se répartit comme suit:

TABLEAU 1
RÉPARTITION DE LA SUPERFICIE
DU TERRITOIRE DE LA SEIGNEURIE JOLY










Superficie sous aménagement (CAAF) (Aire commune AC03420)	14 169 ha
¹ Bloc de recherche	383 ha
¹ Arboretum	292 ha
¹ Réserve écologique Lionel Cinq-Mars	495 ha
¹ Bande de protection des Rivières Du Chêne et Henri (zone de villégiature)	<u>860 ha</u>
Superficie totale de la Seigneurie	16 199 ha

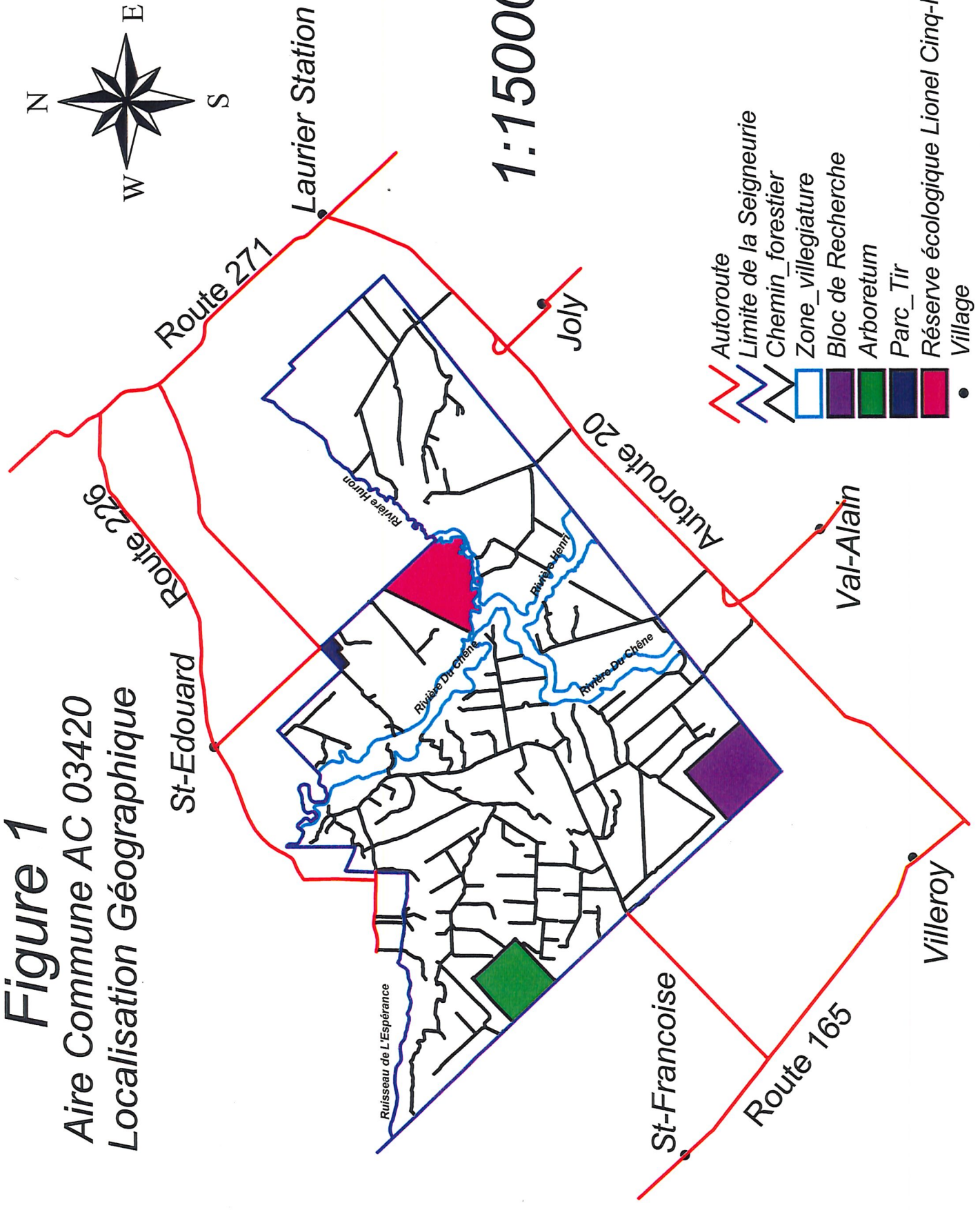
¹ Ces secteurs ne font pas l'objet d'une planification de la part des bénéficiaires étant hors CAAF

Figure 1
 Aire Commune AC 03420
 Localisation Géographique



1:150000

-  Autoroute
-  Limite de la Seigneurie
-  Chemin_villegiature
-  Zone_villegiature
-  Bloc de Recherche
-  Arboretum
-  Parc_Tir
-  Réserve écologique Lionel Cinq-Mars
-  Village



3.2 Utilisation du territoire

Les utilisateurs du territoire sont les bénéficiaires qui réalisent des travaux d'aménagement dans le cadre d'un plan d'aménagement, les permissionnaires d'érablière, les chasseurs, les amateurs de VTT, de motoneige et les scouts.

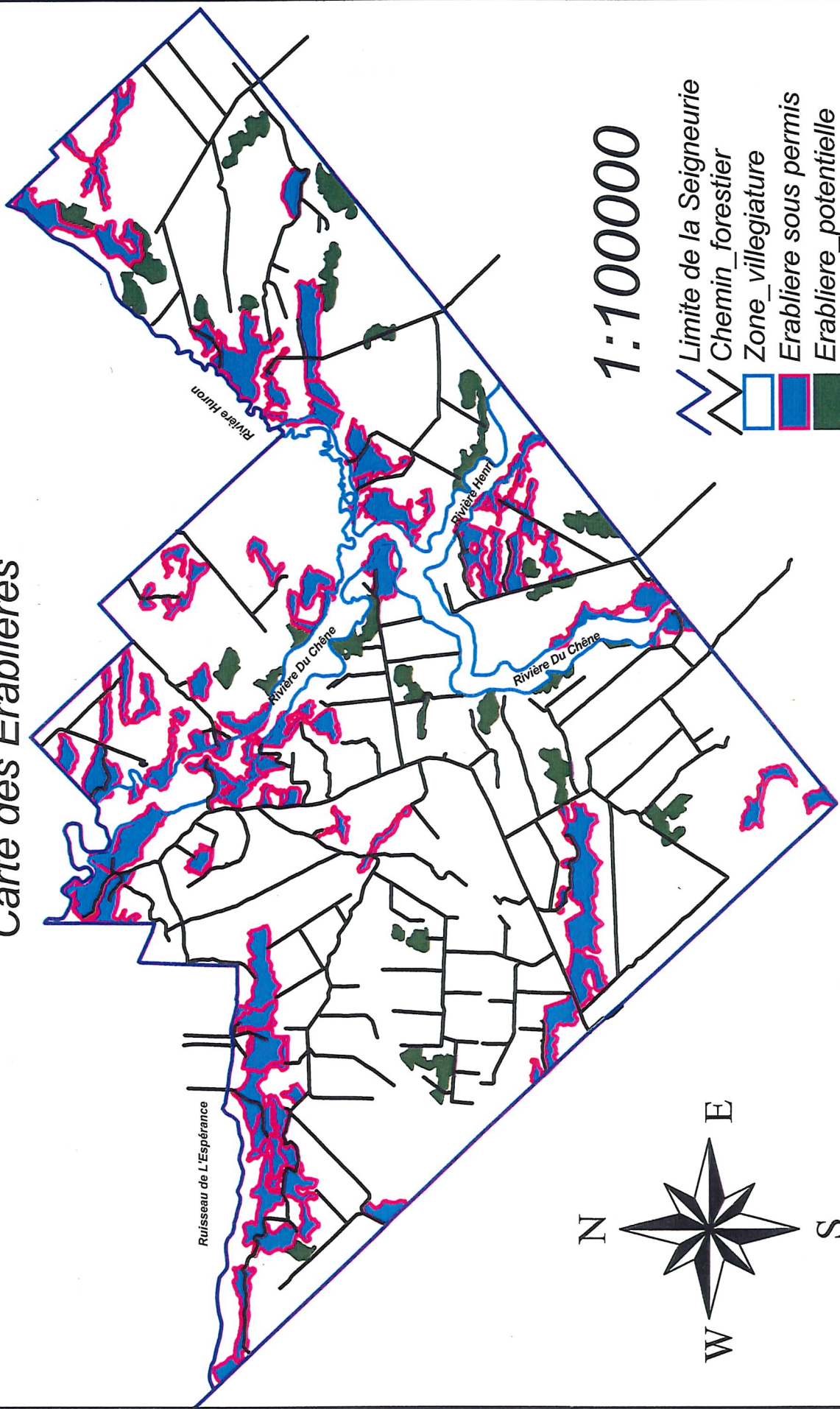
3.2.1 Érablière

À l'origine des CAAF, 2556 ha de peuplement feuillu à potentiel acéricole ont été retenus pour des fins d'exploitation d'érablière. Ces peuplements feuillus sont principalement composés d'érables à sucre et d'érables rouges avec des essences compagnes comme le bouleau jaune (merisier), le frêne, le tilleul et le hêtre.

À l'intérieur du territoire sous CAAF, 1700 ha ont été attribués en vertu de 43 permis d'exploitation d'érablière. Au cours des prochaines années des superficies additionnelles propices à l'acériculture pourront faire l'objet de nouveaux permis. *(Figure 2)*

Les bénéficiaires considèrent nécessaire une harmonisation entre les deux utilisateurs lors d'implantation de nouvelles infrastructures tels les chemins forestiers et les lignes électriques.

Figure 2
Aire Commune AC 03420
Carte des Érablières



3.2.2 Faune

Le territoire de la Seigneurie est très attrayant pour la capture du gros gibier. Il est possible de pratiquer la chasse sur l'ensemble de la superficie sauf dans la réserve écologique Lionel Cinq-Mars. Les chasseurs ont accès au territoire par le réseau routier de la Seigneurie. À St-Edouard, un site pour l'élevage du cerf et un site pour le tir à l'arc ont été aménagés par les gens du milieu. La superficie de ces 2 sites totalise 29 ha.

Une aire fixe d'aménagement pour le cerf a été identifiée dans l'aire commune. Il s'agit du Ravage de cerfs de Virginie de la Rivière Henri (No habitat 06-03-9014-89) qui fait l'objet d'un plan d'intervention. Ce plan est le résultat d'une concertation entre les représentants du Ministère des Ressources Naturelles, ceux de Faune et Parc et les représentants des bénéficiaires de l'aire commune AC03420. Ce plan identifie, une superficie de 985 ha dont 745 ha sont à l'intérieur du territoire sous CAAF. Les objectifs d'aménagement de cette superficie (745 ha) sont dictés par les besoins du cerf. Ils visent principalement au maintien ou à l'augmentation du potentiel d'abri en ayant soin d'étaler les interventions de coupe aussi uniformément que possible dans le temps pour assurer une présence constante de peuplements de nourriture et d'abri. (*Figure 3*)

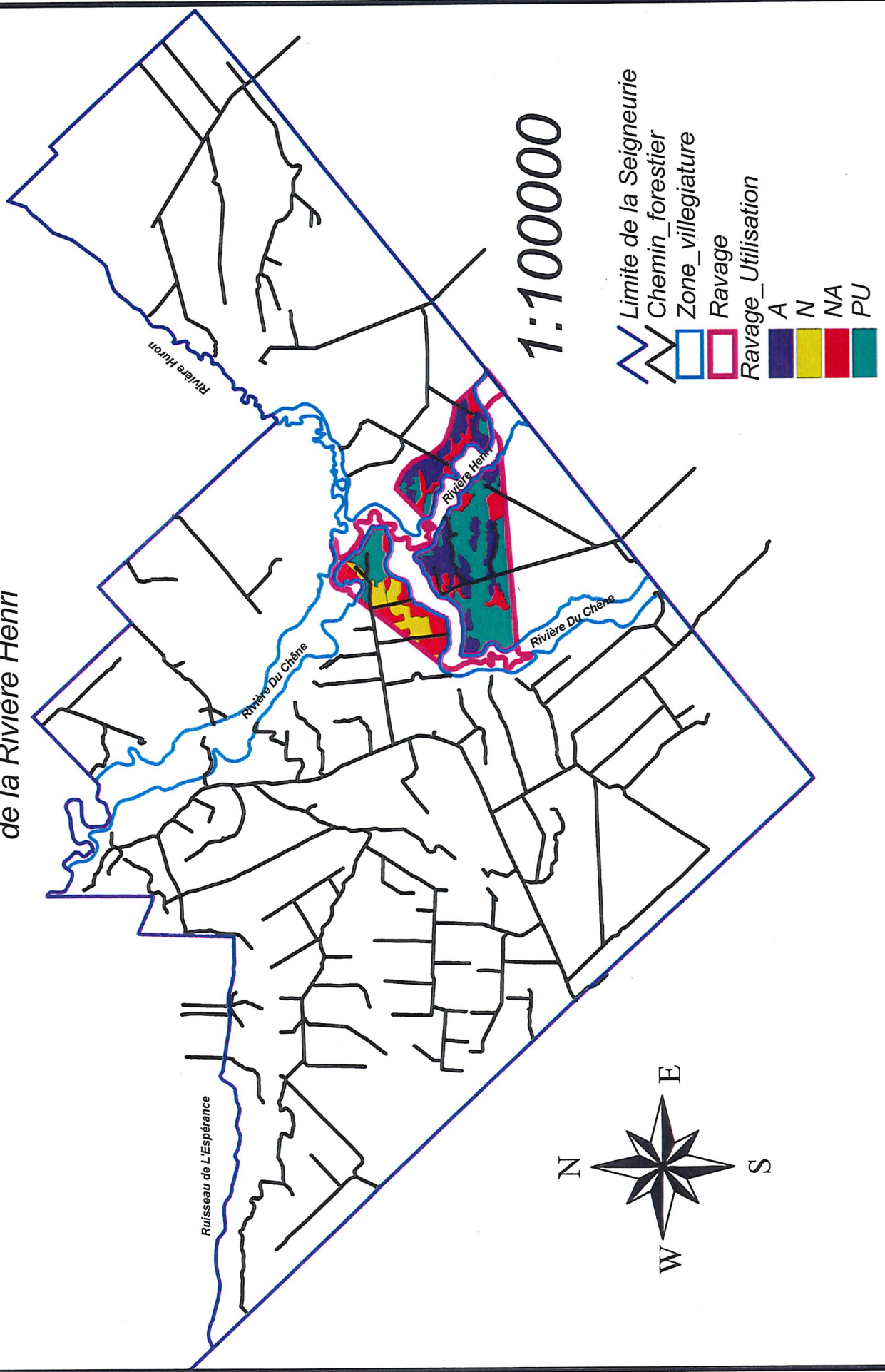
Les traitements sylvicoles favorisant l'amélioration de l'habitat du cerf correspondent aussi à des pratiques forestières qui améliorent la production ligneuse.

À cet effet, des rencontres avec les officiers du MRN, les représentants de Faune et Parc, le représentant des bénéficiaires et le responsable du plan ont eu lieu en septembre et en octobre 1999.

Suite à ces rencontres, les représentants de Faune et Parc ont fait part de leurs commentaires et informations concernant la Faune. Vous trouverez copie de la lettre à la *section 20 "Correspondance"*.

En ce qui concerne le territoire du Ravage des Cerfs de Virginie de la Rivière Henri, les bénéficiaires entendent planifier des travaux d'aménagement tenant compte des particularités reliées au cerf.

Figure 3
 Ravage de Cerfs de Virginie
 de la Rivière Henri



Donc, les superficies de coupe des CPRS seront limitées à 5 ha dans le but d'augmenter l'effet de bordure et répartir l'apport de nourriture dans le ravage.

Des traitements d'éclaircie précommerciale sont prévus dans la partie nord-ouest du ravage afin de créer des peuplements d'abri.

Des coupes de jardinage seront réalisées tout en conservant les petits îlots de conifères qui pourraient être présents le long des coulées se dirigeant vers la rivière. Ces coupes sont bénéfiques en apport de nourriture pour le cerf.

Enfin, pour le ravage, les peuplements d'abri sont actuellement assez abondants. Cependant, il faudra conserver un minimum de 13% de la superficie du ravage en peuplements d'abri lors des révisions de PGAF et au fil des plans quinquennaux.

Par ailleurs, pour ce qui est du territoire en dehors du ravage de cerf, l'original y est assez présent. En effet, on le retrouve particulièrement dans les secteurs UTR 1 et UTR 2¹ du territoire. C'est dans ces secteurs que sont concentrées les superficies de coupes par bandes réalisées par le passé.

Ces secteurs feront l'objet de coupe par bande avec protection de la régénération et des sols de la bande résiduelle (CBPRS) de façon assez intensive au cours des prochaines années. Nous prévoyons conserver au minimum 40 ha par 10 km² de peuplements offrant un couvert matière résineux ou mélangé à tendance résineuse d'une surface terrière d'au moins 9.5 à 11 m²/ha (DHP ≥ 10 cm, densité B-C, hauteur 2-3) afin de conserver des îlots de protection pour l'original.

¹ UTR: Unité territoriale de référence: Unité de référence stable conçue pour répondre aux préoccupations de répartition du couvert forestier de manière à protéger les différentes ressources de la forêt et ses autres rôles. (Voir section 15 et figure 15)

Ces îlots de protection d'un minimum de 4 ha, totalisent 175 ha pour l'UTR 1 et à 145 ha pour l'UTR 2.

Actuellement avec le portrait forestier de ces UTR, il est possible de cibler ces îlots et de les conserver.

À noter que depuis 1990, les superficies de coupes d'un seul tenant ont été réduites à 10 ha par bloc de coupe.

Pour terminer la section faune, voici quelques informations fournies par les représentants de Faune et Parc:

Le territoire de l'aire commune AC03420 est situé dans la zone de chasse no 7.

L'inventaire aérien pour l'original a été réalisé à l'hiver 1992. Ce qui a permis d'estimer la population à 2.5 orignaux/km² d'habitat.

Pour les cerfs de Virginie, l'inventaire a été réalisé à l'hiver 1996. La population a alors été estimée à 2.7 cerfs/km² d'habitat.

À noter que l'aire commune AC03420 offre un très bon potentiel de chasse pour le petit gibier vu la présence d'habitat favorable.

3.2.3 Motoneige et Véhicule Tout-Terrain (VTT)

Les motoneigistes utilisent environ 38 km de sentiers localisés sur le territoire de l'aire commune. Près de la moitié de ces 38 km sont localisés dans la limite et au fronteau de l'aire commune. Ce tronçon fait partie du réseau régional et donne accès au réseau Trans Québec.

Les amateurs de randonnée de VTT utilisent environ 59 km de sentiers dont près de la moitié sont localisés dans des chemins forestiers existants. (*Figure 4*)

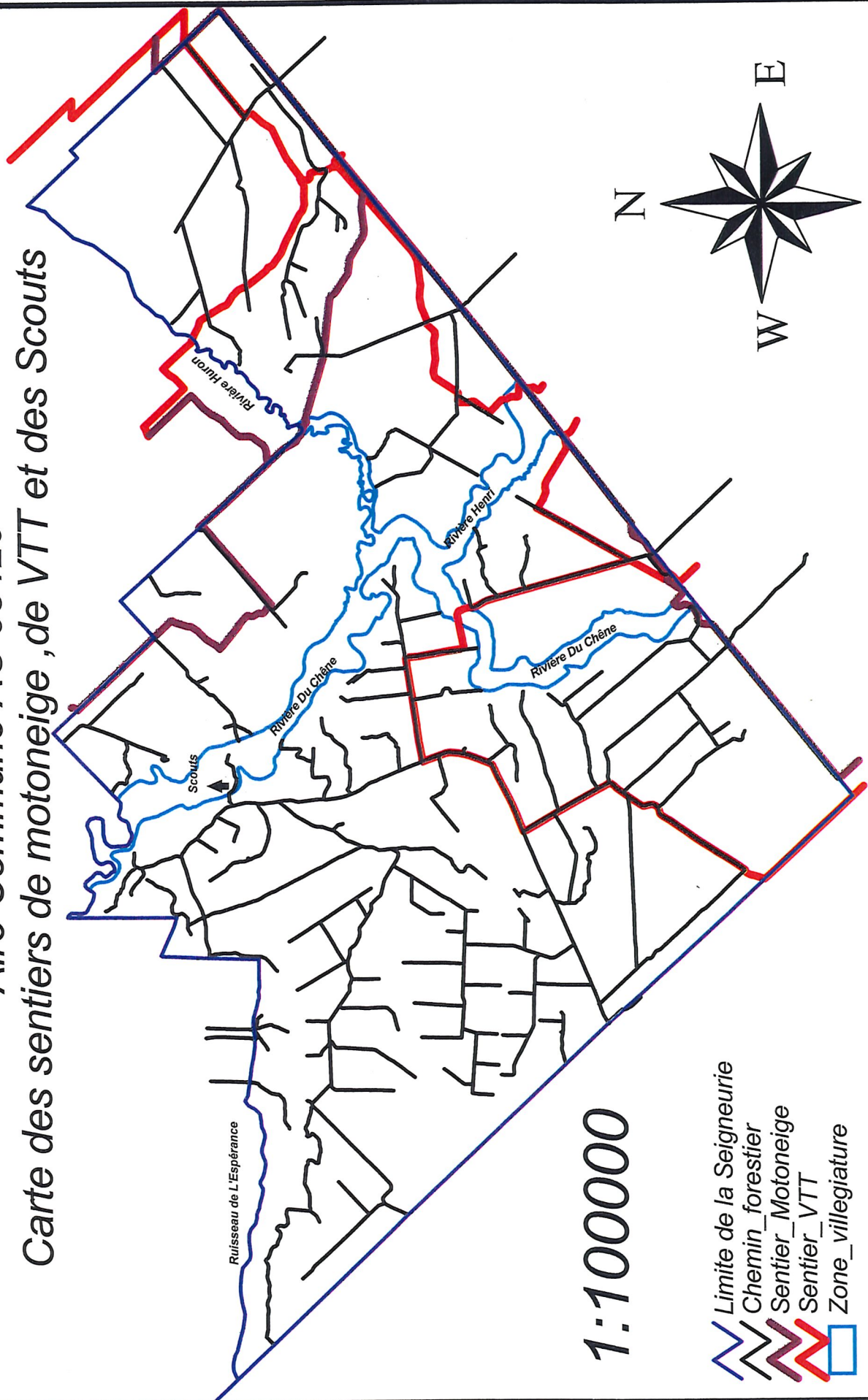
3.2.4 Les scouts

Une superficie d'environ 19 ha située dans une zone de villégiature (hors CAAF) est utilisée par les scouts pour leurs diverses activités. (*Figure 4*)

Figure 4

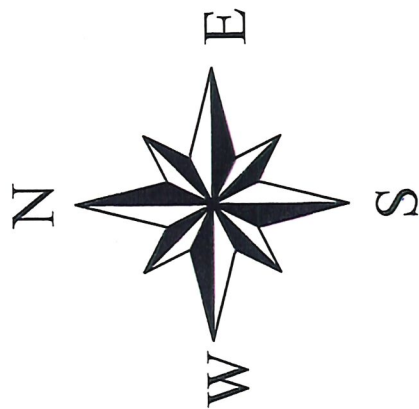
Aire Commune AC 03420

Carte des sentiers de motoneige, de VTT et des Scouts



1:100000

- Limite de la Seigneurie
- Chemin_forestier
- Sentier_Motoneige
- Sentier_VTT
- Zone_villegiature



4. LES BÉNÉFICIAIRES ET LEUR PROFIL

4.1 Les bénéficiaires de CAAF

Les bénéficiaires sont des propriétaires d'usines de transformation du bois (pâtes et papiers et sciage) qui prennent leur matière première en partie des bois en provenance des terres publiques divisées en aires communes.

Un CAAF permet à un bénéficiaire d'obtenir annuellement un permis d'intervention pour la récolte d'un volume de bois d'une ou plusieurs essences en vue d'assurer le fonctionnement de son usine. Le bénéficiaire a l'obligation, en vertu de la loi et du contrat, de réaliser des traitements sylvicoles afin d'atteindre le rendement prévu au contrat pour l'aire commune sous aménagement.

La récolte de bois provient donc des activités d'aménagement forestier qui ont été planifiés par les bénéficiaires afin de respecter leur contrat. Le bois est acheminé à 8 usines appartenant à ces bénéficiaires. Voici le volume de bois provenant de l'aire commune qui est attribué actuellement à chacun et leur profil d'usine.

4.1.1 Domtar Ste-Marie (Usine de ste-Marie) (U.A.¹ 132)

Cette usine de sciage est située à Ste-Marie de Beauce. Le volume de bois qui lui est attribué et qui provient de l'aire commune est de 5 500 m³ sol. par année de sapin, épinette, pin gris et mélèze.

Profil d'usine: Classe de consommation située entre 200 001 à 300 000 m³ sol.

4.1.2 Scierie Lauzé-Joly Inc.(U.A. 134)

Cette scierie est située à St-Édouard de Lotbinière. Le volume de bois qui lui est attribué et qui provient de l'aire commune est de 4000 m³ sol. par année réparti comme suit:

Pruche	:	500 m ³ sol.
Feuillus durs	:	400 m ³ sol.
Sapin-épinette, Pin gris et Mélèze:		3 100 m ³ sol.

Profil d'usine: Classe de consommation située entre 15 001 à 25 000 m³ sol.

4.1.3 Vexco Inc. (U.A. 135)

Cette usine de sciage est située à St-Ferdinand. Le volume de bois qui lui est attribué et qui provient de l'aire commune est de 800 m³ sol. par année de feuillus durs uniquement.

Profil d'usine: Classe de consommation située entre 25 001 à 50 000 m³ sol.

¹ U.A.= Numéro d'unité d'aménagement

4.1.4 Domtar Inc. Centre d'affaires Windsor (U.A. 225)

Cette usine de transformation est située à Windsor. Le volume de bois qui lui est attribué et qui provient de l'aire commune est de 14 400 m³ sol. par année de feuillus durs et de tremble.

Profil d'usine: Classe de consommation située entre 1 600 001 à 1 700 000 m³ sol.

4.1.5 Abitibi Consolidated Inc. (Wayagamac)(U.A. 242)

Cette usine de transformation est située à Trois-Rivières. Le volume de bois qui lui est attribué et qui provient de l'aire commune est de 4 000 m³ sol. par année de sapin, épinette, pin gris et mélèze.

Profil d'usine: Classe de consommation située entre 800 001 à 900 000 m³ sol.

4.1.6 Scierie Blondeau Inc.(U.A. 260)

Cette scierie est située à Ste-Sophie de Mégantic près de Plessisville. Le volume de bois qui lui est attribué et qui provient de l'aire commune est de 4000 m³ sol. par année réparti comme suit:

Pruche	:	500 m ³ sol.
Feuillu dur	:	400 m ³ sol.
Sapin-épinette, Pin gris et Mélèze:		3 100 m ³ sol.

Profil d'usine: Classe de consommation située entre 5 001 à 10 000 m³ sol.

4.1.7 Domtar Inc. (Usine de Ste-Françoise) (U.A. 261)

Cette usine de sciage est située à Ste-Françoise. Le volume de bois qui lui est attribué et qui provient de l'aire commune est de 3900m³sol. par année réparti comme suit:

Pruche	:	500 m ³ sol.
Feuillus durs	:	400 m ³ sol.
Sapin-épinette, Pin gris et Mélèze:		3 000 m ³ sol.

Profil d'usine: Classe de consommation située entre 15 001 à 25 000 m³ sol.

4.1.8 Industries A.R. Inc.(U.A. 356)

Cette usine est située à Weedon. Le volume de bois qui lui est attribué et qui provient de l'aire commune est de 500 m³ sol. par année de cèdre uniquement.

Profil d'usine: Classe de consommation située entre 15 001 à 25 000 m³ sol.

5. HISTORIQUE

5.1 La récolte

Le territoire de l'aire commune AC03420 a été acquis par le Gouvernement du Québec d'un grand propriétaire privé en 1967. Avant cette date, aucune coupe impliquant de grande superficie n'a été effectuée.

En 1971, la société d'état Rexfor a été la première à réaliser des opérations de récolte par la méthode de coupe par bande d'une largeur de 20 mètres.

Cette méthode de coupe a pris fin en 1991. La superficie qui a fait l'objet de cette méthode totalise environ 2550 ha de coupe. (*Figure 5*)

Depuis 1991, on récolte les bandes résiduelles des anciennes coupes par bandes. La principale méthode de coupe qui a remplacé les coupes par bandes est celle de la coupe avec protection de la régénération et des sols par petits blocs de 10 hectares.

Les opérations forestières constituent la perturbation principale depuis l'acquisition du territoire.

5.2 Les insectes

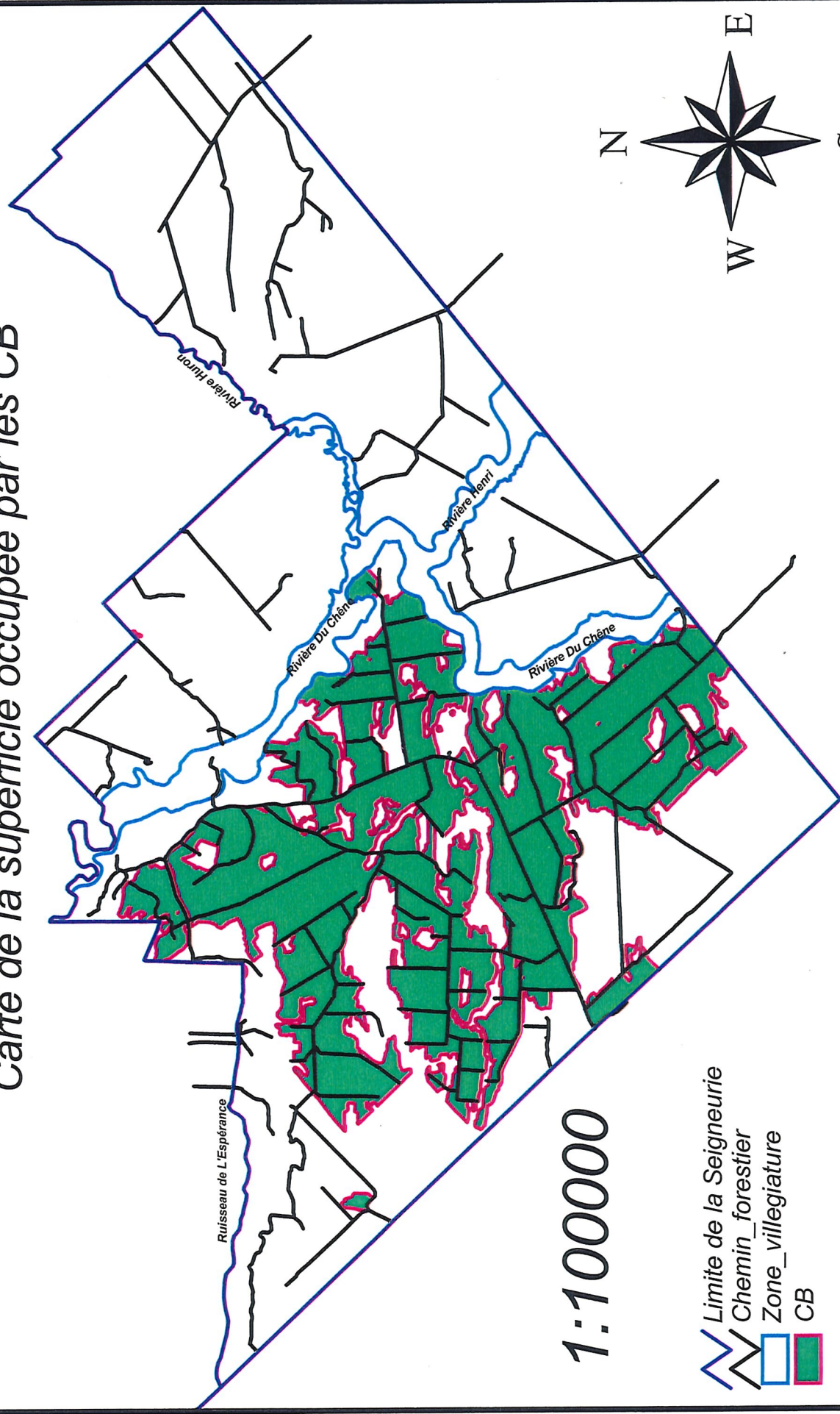
Selon les données obtenues du Service de la protection contre les insectes et les maladies du Ministère des Ressources Naturelles, deux insectes ont affecté de façon négligeable la forêt de l'aire commune AC03420 depuis 1938, soit par ordre d'importance en regard de la durée totale des infestations, la livrée des forêts et la tordeuse des bourgeons de l'épinette (TBE).

La livrée des forêts est une chenille d'assez grande taille qui peut causer des ravages à plusieurs essences feuillues, mais elle préfère le peuplier faux-tremble et l'érable à sucre. Depuis 1938, trois infestations de cet insecte ont eu lieu ayant comme pointe les années 1953, 1968 et 1981, pour un total d'une dizaine d'années d'activité. Quoique cet insecte occasionne souvent une défoliation grave de l'arbre, la durée d'infestation sévère étant très courte (environ 2 ans), le taux de mortalité est minime avec des pertes de matière ligneuse très négligeables.

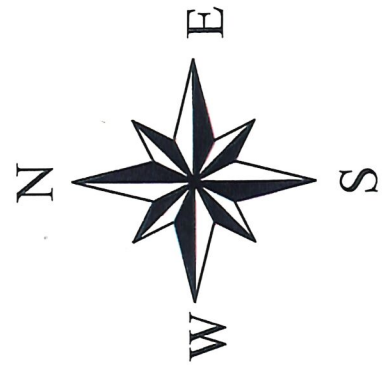
Figure 5

Aire Commune AC 03420

Carte de la superficie occupée par les CB



1:100000



- Limite de la Seigneurie
- Chemin_forestier
- Zone_villegiature
- CB

La TBE est un insecte qui s'attaque au sapin baumier, à l'épinette blanche, à l'épinette rouge et occasionnellement à l'épinette noire. L'activité de cet insecte dans l'AC03420 se limite à quelques saisons aux environs de 1976, et les dommages à la forêt en terme de perte de bois sont à toutes fins pratiques inexistantes. Alors que des régions voisines à ce territoire ont été beaucoup plus durement affectés par la TBE, le morcellement de la forêt de l'AC03420 avec des peuplements entremêlés de type résineux, mélangés et feuillus, de même que la diversité des essences à l'intérieur d'un même peuplement expliquent en partie la résistance à cet insecte.

Ainsi, les épidémies d'insectes ne constituent pas des perturbations significatives venant affecter le portrait forestier du territoire.

6. DESCRIPTION DES MILIEUX PHYSIQUES ET FORESTIERS

6.1 Description du milieu physique

6.1.1 Région écologique

Le territoire de l'aire commune AC03420 appartient à une seule région écologique soit celle du Domaine de l'érablière à tilleul et érablière à bouleau jaune (Québec 2c)

Dans la région écologique de Québec (2c), on retrouve la présence de l'érablière rouge ainsi que la sapinière à érable rouge sur dépôt de sable. Le nombre de degrés-jours se situe entre 1660 et 1780.

Cette région écologique se subdivise en districts écologiques ou portions de territoire présentant un modèle propre au point de vue du relief, de la géologie, de la géomorphologie et de la végétation. Les reliefs et dépôts dominants de l'aire commune AC03420 sont décrits à partir de ces subdivisions.

6.1.2 Relief et dépôts dominants

L'aire commune AC03420 est située dans le bassin hydrographique de la rivière Du Chêne. On y trouve deux districts écologiques de plaines différents, soit celui de la plaine de la rivière Du Chêne (M6), et de la rivière aux Cèdres (M8). La majorité du territoire se retrouve dans le district de la plaine de la rivière Du Chêne. Les principaux paramètres descriptifs des districts sont présentés sous forme de tableau à la page suivante. (*Tableau 2*)

La description des districts indique que l'altitude maximale est de 120 mètres et que l'altitude minimale est de 15 mètres. Ces districts de plaines présentent une surface légèrement inclinée vers le Nord. Le territoire est couvert principalement de dépôts marins à faciès d'eau peu profonde. À certains endroits, ces dépôts de sable marins sont entrecoupés de dépôts littoraux marins fréquents de petites superficies. On y rencontre aussi des buttes de till compact et sableux qui pointent à travers la plaine de sable, et les tourbières ombrotrophes qui constituent un élément contraignant à l'exploitation. Les dépôts marins sont présents sur 73% du territoire et amènent une situation qui limite le déplacement de la machinerie sur ce type de dépôt rendant l'accessibilité à la matière ligneuse difficile en certaines périodes.

AIRE COMMUNE 03420

Tableau 2

TABLEAU DES DISTRICTS ÉCOLOGIQUES: DÉPÔTS ET RELIEFS DOMINANTS, NIVEAUX DE CONTRAINTES

DISTRICT ÉCOLOGIQUE	N°	%RECOU- VREMENT	DÉPÔTS DOMINANTS	RELIEFS DOMINANTS	CONTRAINTES			
					Dépôts marins	Dépôts roc	Dépôts organiques	Pentes Fortes
Plaine de la rivière du Chêne	M-6	78	Marins	Plaine	M	F	F	F
Plaine de la rivière aux Cèdres	M-8	17	Marins	Plaine	M	F	F	F

ÉLÉMENTS CONTRAIGNANTS	NIVEAU DE CONTRAINTE		
	FAIBLE	MODÉRÉ	ÉLEVÉ
Fréquence des pentes > 30%	< 15%	15-25%	> 25%
Superficie occupée par du roc	< 25%	25-50%	> 50%
Superficie occupée par des matériaux organiques	< 25%	25-50%	> 50%
Superficie occupée par des dépôts glacio-lacustres et marins sur des pentes de 0% à 3% (argile)	< 50%	> 50% (drainage déficient appréhendé)	

F= FAIBLE

M= MODÉRÉ

E= ÉLEVÉ

6.2 Description du milieu forestier

6.2.1 Répartition des superficies forestières

TABLEAU 3
RÉPARTITION DE LA SUPERFICIE SOUS CAAF

La superficie sous CAAF est de 14 169 ha qui se répartit en 3 catégories:

1- Superficie utilisée pour fin de calcul	10 923 ha	77%
2- Autres utilisations	2 594 ha	18%
3- Superficie improductive	172 ha	2%
4- Lisière de protection ¹	<u>480 ha</u>	<u>3%</u>
	14 169 ha	100%

(Figure 6)

6.2.2 Superficie utilisée pour fin de calcul

TABLEAU 4
RÉPARTITION DE LA SUPERFICIE UTILISÉE POUR FIN DE CALCUL

Éclaircie précommerciale	651 ha	6%
Plantation	314 ha	3%
Superficie en régénération naturelle	2481ha	23%
Superficie forestière marchande	<u>7477ha</u>	<u>68%</u>
	10 923 ha	100%

(Figure 7)

C'est ce territoire qui fait l'objet d'une planification d'aménagement forestier préparé par les bénéficiaires en vertu de leur obligation du contrat.

¹ Les lisières de protection représentent 960 ha dont la moitié (480 ha) est retenue pour fins de calcul, puisque la récolte partielle y est autorisée.

Figure 6
Répartition de la superficie sous CAFF

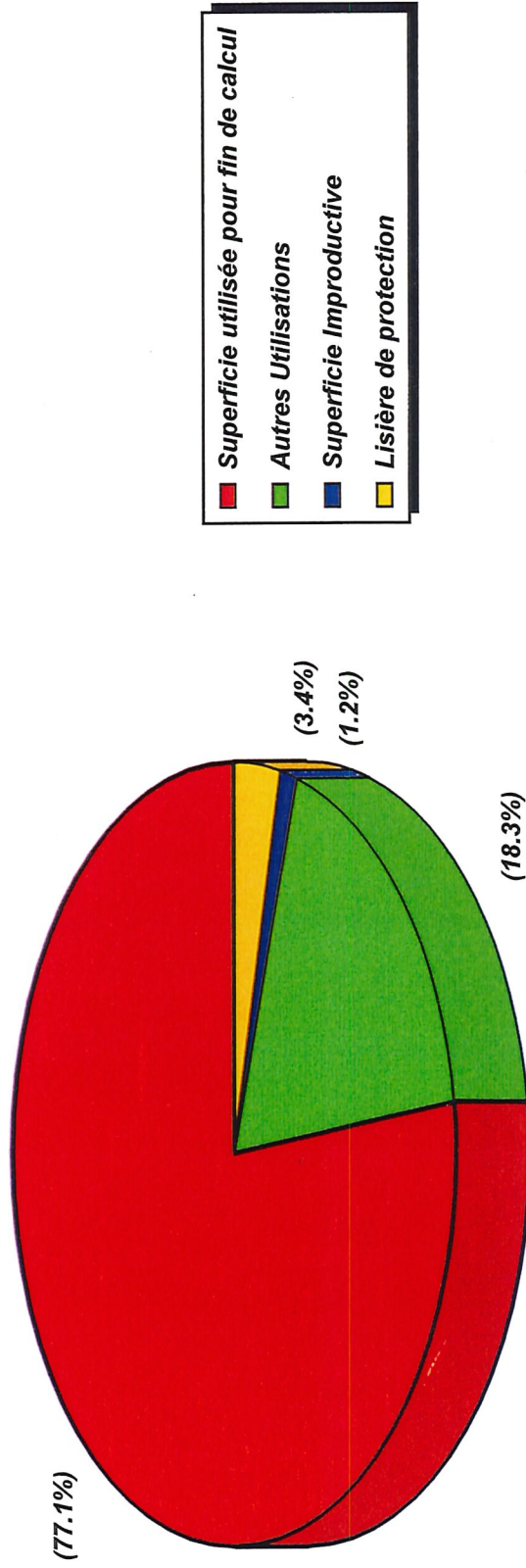
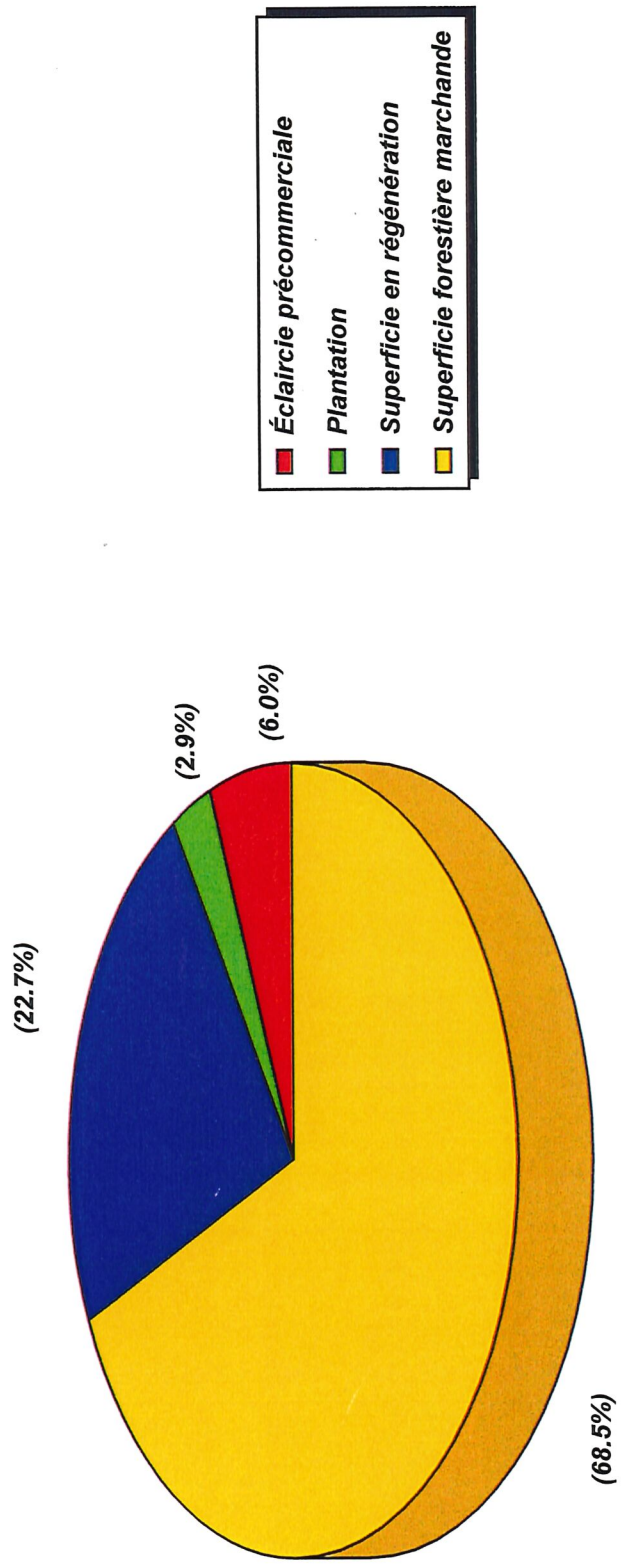


Figure 7
Répartition de la superficie utilisée pour fin de calcul



6.2.3 Répartition de la superficie forestière selon les appellations forestières

TABLEAU 5
RÉPARTITION DE LA SUPERFICIE DES STRATES FORESTIÈRES

Strates résineuses	4 273 ha	39%
Strates mixtes	5 946 ha	54%
Strates feuillues	<u>704 ha</u>	<u>7%</u>
	10 923 ha	100%

(Figure 8 et 8A)

6.2.4. Autres utilisations

TABLEAU 6
RÉPARTITION DE LA SUPERFICIE DES AUTRES UTILISATIONS

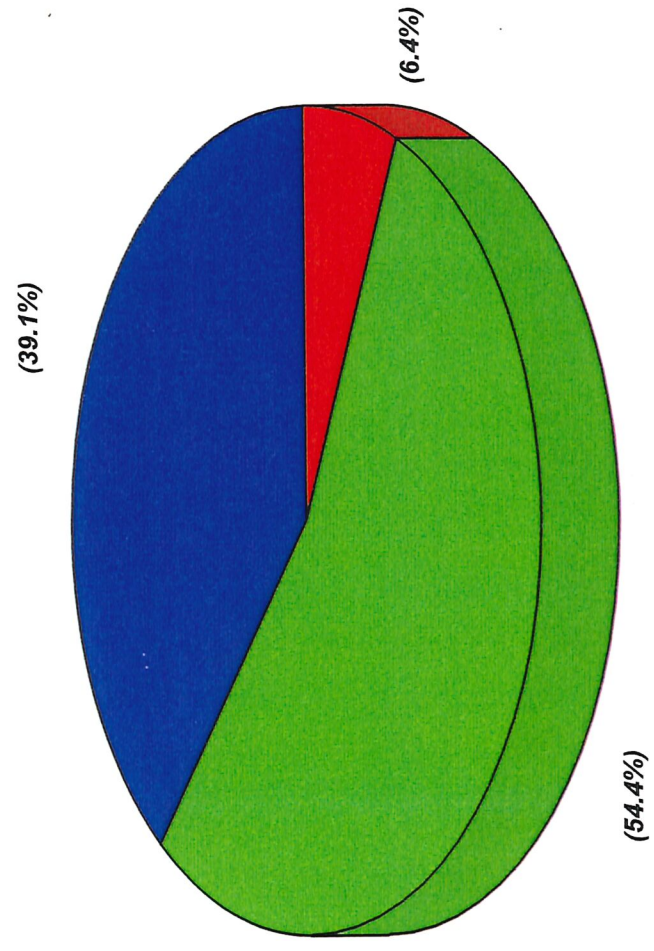
Érablière	2 556 ha	99%
Parc de cerfs et tir à l'arc	<u>29 ha</u>	<u>1%</u>
	2 594 ha	100%

6.2.5 Superficie improductive

TABLEAU 7
RÉPARTITION DE LA SUPERFICIE IMPRODUCTIVE

Aulnaie	16 ha	9%
Dénudé humide (tourbière)	154 ha	90%
Gravière	<u>2 ha</u>	<u>1%</u>
	172 ha	100%

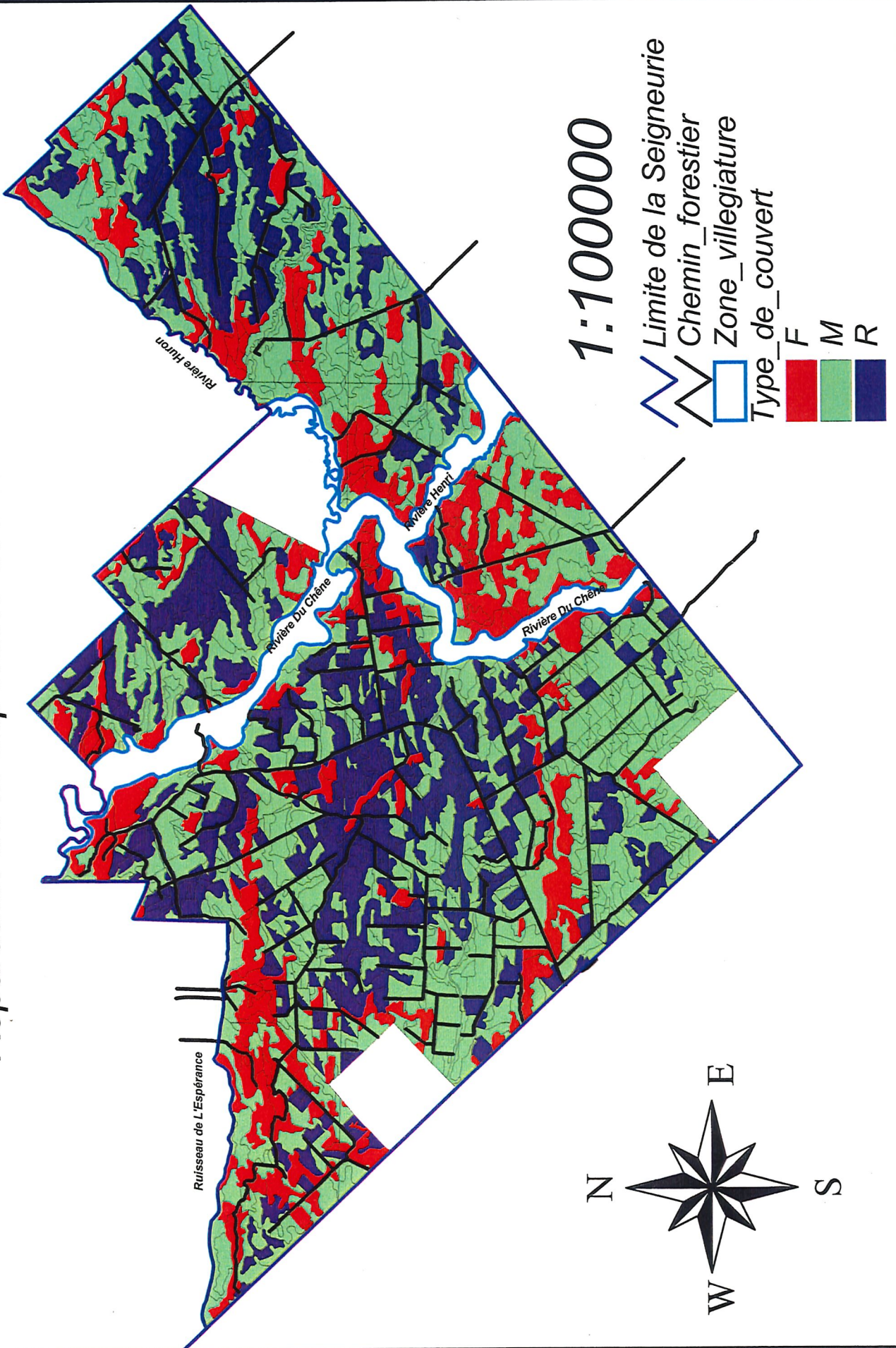
Figure 8
Répartition de la superficie des strates forestières



■	Strates Résineuses
■	Strates Mixtes
■	Strates Feuillues

Figure 8A

Répartition de la superficie des strates forestières



6.3 Répartition des volumes

D'après l'inventaire du 3^e programme décennal réalisé en 1993 et mis à jour pour les travaux réalisés incluant la présente saison, la répartition du volume de bois de l'aire commune AC03420 est la suivante:

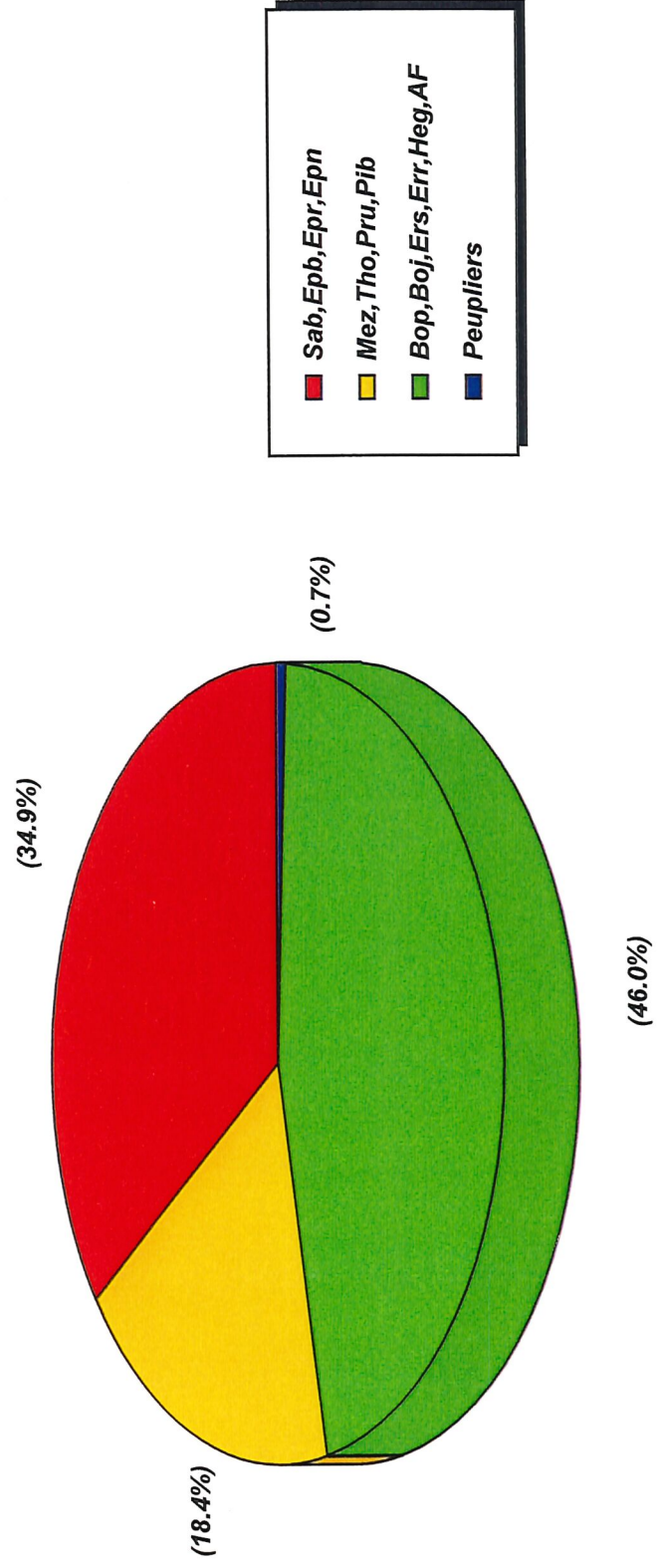
Le volume de bois en sapin-épinette représente 35%, celui des autres résineux est de 18%, celui des feuillus durs est de 46% et celui du tremble est de 1% pour un volume total toutes essences de 2 047 305 m³ sol. réparti sur 14 169 ha (*Tableau 8*)

TABLEAU 8

Répartition du volume de bois par essences exprimé en m3 sol. et en pourcentage			
Portrait forestier selon l'inventaire du 3e décennal			
Sapin baumier, Épinette blanche	383117	18.7%	34.9%
Épinette noire, Épinette rouge	331829	16.2%	
Mélèze	7643	0.4%	18.4%
Thuya de l'Est (cèdre)	91042	4.4%	
Pruche de l'Est	274195	13.4%	
Pin blanc	3695	0.2%	
Bouleau à papier	5166	0.2%	46%
Bouleau jaune	177500	8.7%	
Érable à sucre, Érable rouge	696571	34%	
Hêtre à grande feuille	25592	1.3%	
Autres feuillus (frêne, tilleul, cerisier, ostryer)	36881	1.8%	
Peuplier	14074	0.7%	
TOTAL	2047305	100%	
<p>NOTE</p> <p>Ces volumes proviennent d'un inventaire effectué en 1993. Il faut noter que le volume récolté de 1993 à 2000 a été soustrait.</p> <p>Ces volumes de bois sont localisés sur les 14169 ha qui sont sous CAAF.</p>			

(Figure 9)

Figure 9
Répartition du volume de bois par groupes d'essences



6.4 Au fil des plans quinquennaux d'aménagement forestier

Au début des années 1990, la coupe avec protection de la régénération et des sols (CPRS) a remplacé la méthode qui consistait à établir de nouvelles bandes. On a aussi à cette époque commencé à récupérer les bandes résiduelles originant des premières coupes par bande. Puisque les bandes résiduelles sont bien régénérées, on procède par la méthode de coupe par bande avec protection de la régénération et des sols (CBPRS).

La coupe de jardinage a été introduite dans des peuplements qui offrent les caractéristiques dendrométriques de l'aménagement inéquienne (plusieurs classes d'âges).

Le *Tableau 9* de la page suivante fait le bilan des activités réalisées.

TABLEAU 9

Résumé des activités depuis 1990		
Aire commune AC03420		
	1990-1995	1995-2000
	Réalisé (ha)	Réalisé (ha)
Production SEPM		
Coupe avec protection de la Régénération et des Sols (CPRS)	301	255
Coupe par bande (CB)	54	
Coupe par bande avec protection de la régénération et des sols (CBPRS)	261	617
Coupe totale (CT)	48	
Préparation de terrain	27	
Plantation et regarni	168	76
Dégagement plantation et de régénération naturelle		166
Éclaircie précommerciale	196	124
Drainage	318	124
Production MERFTF		
Coupe avec protection de la régénération et des sols (CPRS)	27	
Coupe par bande (CB)	4	
Coupe jardinage (ha)		80
Éclaircie précommerciale (ha)		20
VOLET 1		
	Réalisé	Projeté
	1995-1999	1999-2000
Éclaircie précommerciale feuillue (ha)	92	18
Éclaircie précommerciale résineuse (ha)	85	
Éclaircie précommerciale mixte (ha)	82	17
Coupe progressive feuillue (ha)	11	
Regarni de sentier débusquage (ha) *	55 (35420 plants)	
* le regarni s'est fait uniquement dans les coupes par bandes résiduelles		

6.4.1 Volet 1

Dans le cadre du programme de mise en valeur des ressources du milieu forestier du MRN, des travaux supplémentaires ont été réalisés dans le cadre du volet I qui a pour but d'accroître la productivité forestière de l'aire commune. Une enveloppe budgétaire provenant du MRN est attribuée par région afin de réaliser ces travaux. Dans le tableau 9, on voit les différents types de travaux réalisés ainsi que les superficies traitées.

6.4.2 Volet 2

Dans le cadre du programme de mise en valeur des ressources du milieu forestier du MRN, un plan directeur de la Seigneurie Joly a été réalisé par le Groupe-Conseil Enviram (1986) Inc. Ce premier rapport décrit les composantes de la Seigneurie Joly, c'est-à-dire le milieu physique, les infrastructures, le milieu forestier, le milieu faunique et les activités concernant l'utilisation du territoire de la Seigneurie Joly.

6.4.3 Récolte de bois

Pendant la période de 1990-1995 le volume de bois récolté (toutes essences) a été de 139 509 m³ sol. tandis que pour la période 1995-1999 le volume récolté a été de 149 537m³ sol. Cette année la récolte prévue est de 41 000 m³ sol. toutes essences (*Tableau 10*).

L'augmentation du volume de bois récolté est due à une hausse de la possibilité lors de la mise à jour du plan général en 1995. Au *Tableau 10*, on remarque que cette hausse vise surtout les feuillus mélangés, la pruche et le cèdre.

TABLEAU 10

Volume de bois récolté (m ³ sol) depuis 1990					
	1990-1995		1995-2000	1995-1999	Récolte planifiée 1999-2000
	Possibilité	Récolte	Possibilité	Récolte	
Sapin-épinette	92500	81422	93500 <i>18 700</i>	74380	18700
Feuillu mélangé	50000	43381	82000 <i>17 000 (5 200)</i>	54145	16400
Pruche + cèdre	17500	14429	29500	20841	5900
Pin		277	<i>140 9500 100</i>	171	
			<i>Pin 3400 (14000)</i>		
Total toutes essences	160000	139509	205000	149537	41000

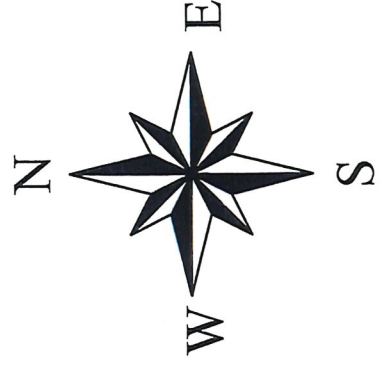
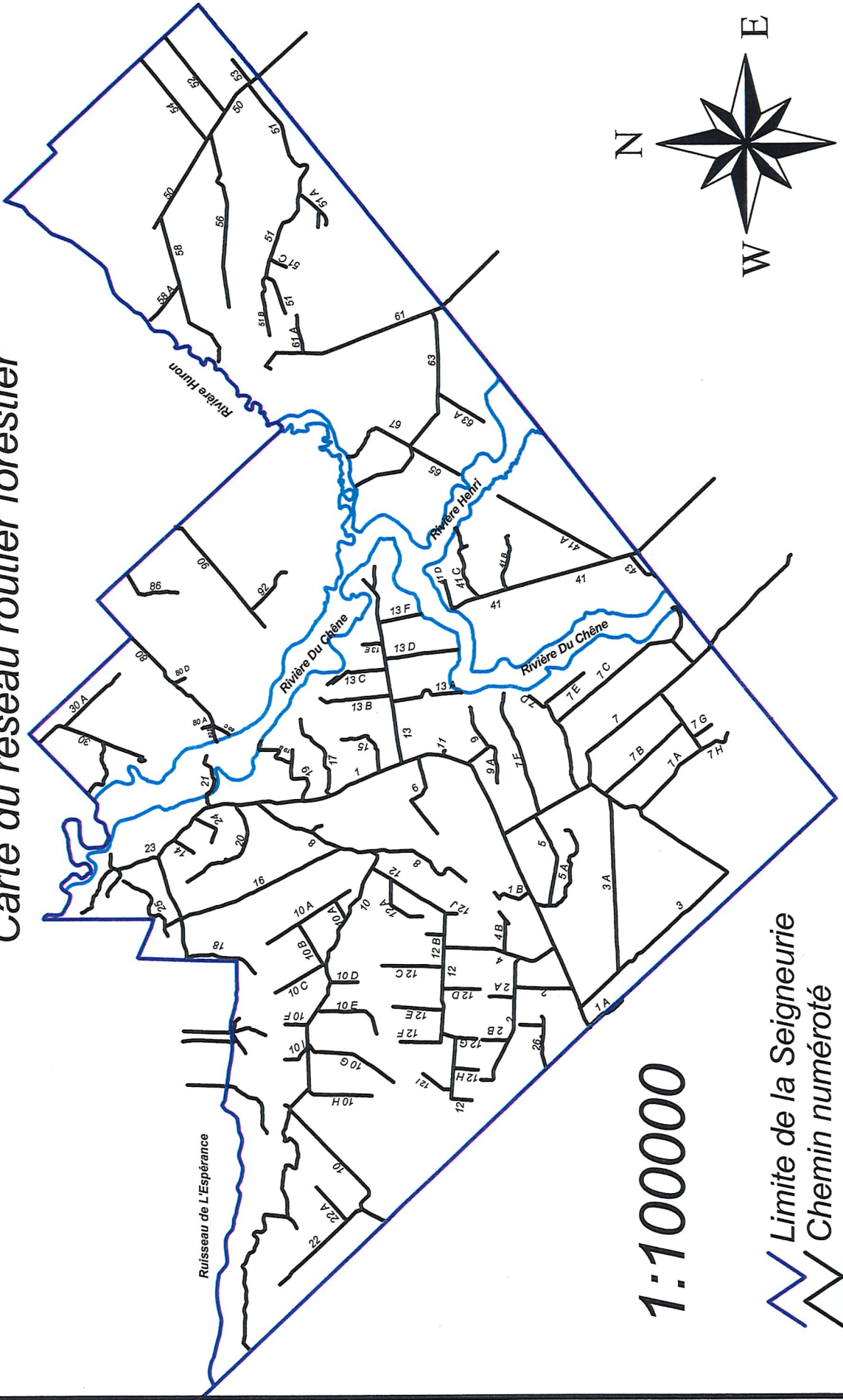
6.5 Infrastructures actuelles

Le territoire est très facile d'accès. En effet, 200 km de chemins forestiers rendent accessibles tous les secteurs de l'aire commune. Ce qui facilite les opérations de récolte et d'aménagement. Les autres utilisateurs du milieu bénéficient de ce réseau routier. (*Figure 10*)



Figure 10

Aire Commune AC 03420

Carte du réseau routier forestier



1:100000

-  Limite de la Seigneurie
-  Chemin numéroté
-  Zone_villegiature

7- PROBLÉMATIQUE RELIÉE À L'AMÉNAGEMENT FORESTIER

7.1 Le drainage

L'aire commune AC03420 a un relief relativement plat incliné légèrement vers le nord. Le sol est composé de dépôts marins généralement associé à un drainage qui va de mauvais à très mauvais.

Selon les cartes écoforestières provenant du troisième programme d'inventaire décennal, le régime hydrique du sol de l'aire commune se répartit comme suit:

**TABLEAU 11
CLASSE DE RÉGIME HYDRIQUE**

Classe	% de la superficie
Très sec	1
Sec	1
Frais	6
Humide	84
Très humide	<u>8</u>
	100%

Le régime hydrique tient compte du contenu en eau du sol qui est disponible pour la croissance des arbres et des plantes, de la vitesse d'évacuation des surplus d'eau ou encore de la durée et de la fréquence des périodes pendant lesquelles le sol est saturé.

Face à ce portrait hydrique de l'aire commune combinée à la faible pente, il devient important d'apporter une attention particulière lorsque des travaux de drainage sont requis pour diminuer la quantité d'eau dans le sol après une coupe afin de permettre à la régénération naturelle de s'installer et assurer la survie de celle qui s'est installée avant la récolte.

Ainsi, le drainage se fait de façon extensive; c'est-à-dire seulement aux endroits où il y a une remontée importante du niveau d'eau.

7.2 Coupe par bande

Les coupes par bande réalisées sur l'aire commune AC03420 ont été effectuées dans des peuplements matures. La coupe d'une bande d'une largeur de 20 mètres avait pour but de régénérer un peuplement mature et minimiser l'impact de la remontée de la nappe phréatique. Lorsque la régénération est bien établie, on récolte la bande résiduelle. Un facteur qui incite à prioriser la récolte de ces bandes, c'est la perte de matière ligneuse causée par le châblis.

Afin de minimiser la perte de matière ligneuse causée par le châblis, une priorité sera accordée à la récolte des bandes résiduelles.

7.3 Régénération dans les CBPRS

Une rencontre avec les officiers du MRN, le représentant des bénéficiaires et le responsable des plans a eu lieu sur le terrain afin de visualiser la problématique de la régénération naturelle établie dans les coupes par bande.

Dans les bandes récoltées, il y a plus de 10 ans, on constate que la régénération a une hauteur moyenne de 3 à 4 mètres alors que la bande résiduelle contient une régénération d'une hauteur variable et plus basse. En effet, la régénération en pourtour de la bande résiduelle est plutôt de 2 mètres ayant bénéficiée de l'effet de lumière tandis qu'au centre de la bande résiduelle, elle a à peine un mètre. Cette particularité sur des bandes de 20 mètres de largeur cause des difficultés opérationnelles lors des travaux d'éducation de cette régénération. Il serait avantageux d'éduquer l'ensemble des deux types de bandes.

Devant cette problématique, nous entendons donner priorité dans la récolte des bandes résiduelles au cours du prochain plan quinquennal de manière à réduire davantage l'écart de hauteur des régénérations dans les deux types et permettre ainsi de dégager des secteurs où l'écart serait moindre. Ainsi, les coupes par bandes réalisées au début des années 90 pourraient faire l'objet de récolte de la bande résiduelle suivie dans quelques années d'une éclaircie de la régénération dans les deux types de bandes.

8- STRATÉGIE D'AMÉNAGEMENT

La stratégie d'aménagement doit s'appuyer sur les modalités du Manuel d'aménagement forestier et sur les connaissances du territoire acquis au cours des dernières années.

Une stratégie d'aménagement est un ensemble de choix d'aménagement effectués suite à une analyse des ressources du milieu forestier. Cette analyse nous permet d'orienter l'évolution du territoire (aire commune) vers des groupes de production prioritaire. Deux groupes de production ont été retenus, soit le groupe de forêt résineuse (SEPM) et le groupe de forêt mélangée (MERFTF).

Le groupe SEPM est celui qui par les choix d'aménagement fera évoluer la superficie forestière en favorisant comme essence principale le sapin et l'épinette. La superficie évoluant dans ce groupe est de 7679 ha (70%). (*Figure 11*)

Le groupe MERFTF est celui qui par les choix d'aménagement fera évoluer la superficie forestière en favorisant comme essence principale l'érable à sucre, l'érable rouge, le sapin, l'épinette en y maintenant un niveau d'essences compagnes comme le bouleau jaune, la pruche et les autres feuillus. La superficie évoluant dans ce groupe est de 3244 ha (30%). (*Figure 12*)

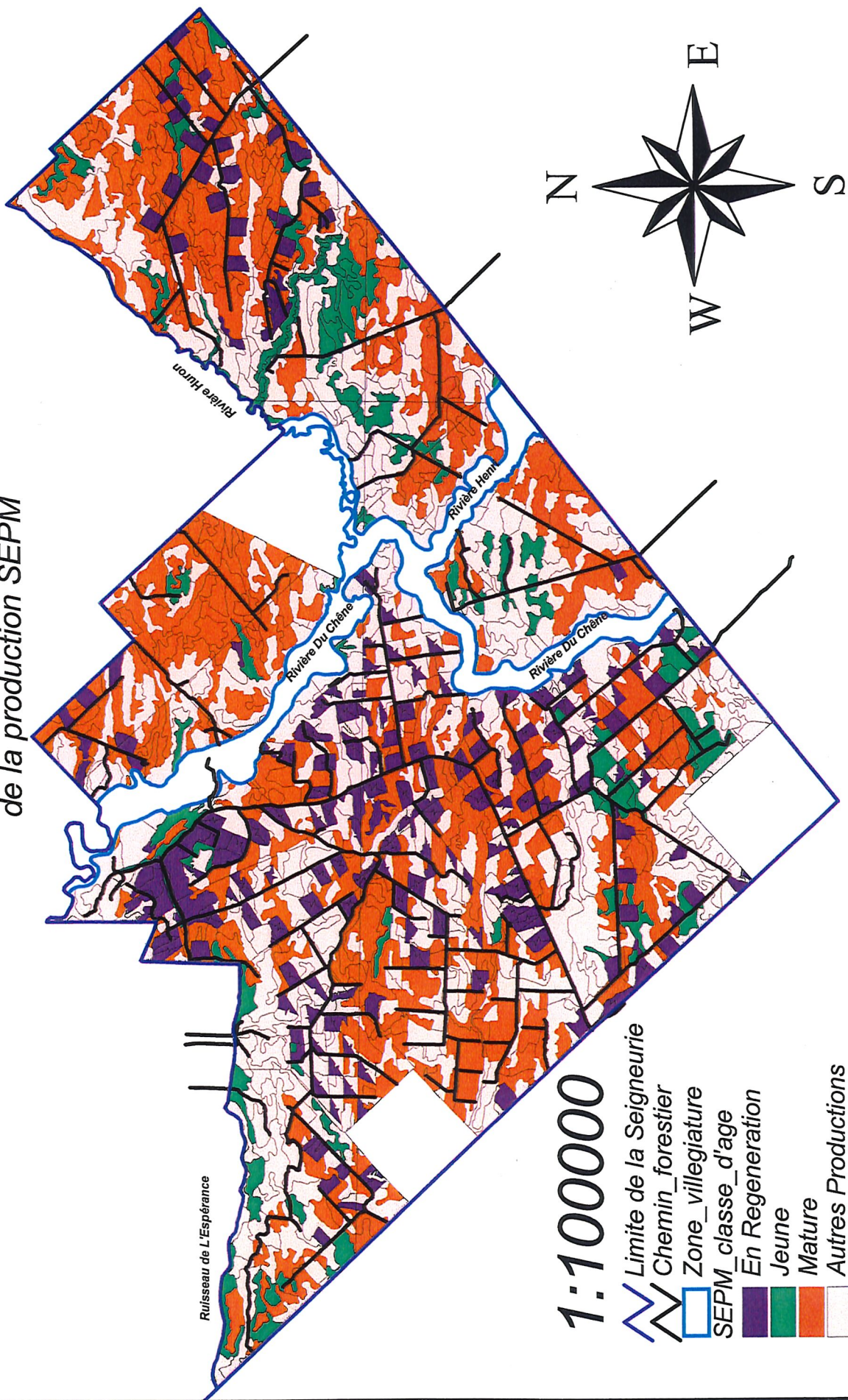
Les travaux d'aménagement reliés à ces choix seront dans la mesure du possible réalisés en harmonie avec les autres utilisations du territoire.

Voici la liste des travaux retenus:

- Coupe avec protection de la régénération et des sols
- Coupe par bande avec protection de la régénération et des sols
- Plantation et regarni
- Dégagement de régénération naturelle et artificielle
- Éclaircie précommerciale
- Drainage
- Coupe de jardinage
- Récolte dans les lisières de protection d'érablière
- Récolte dans les lisières de cours d'eau et de corridor routier

Figure 11

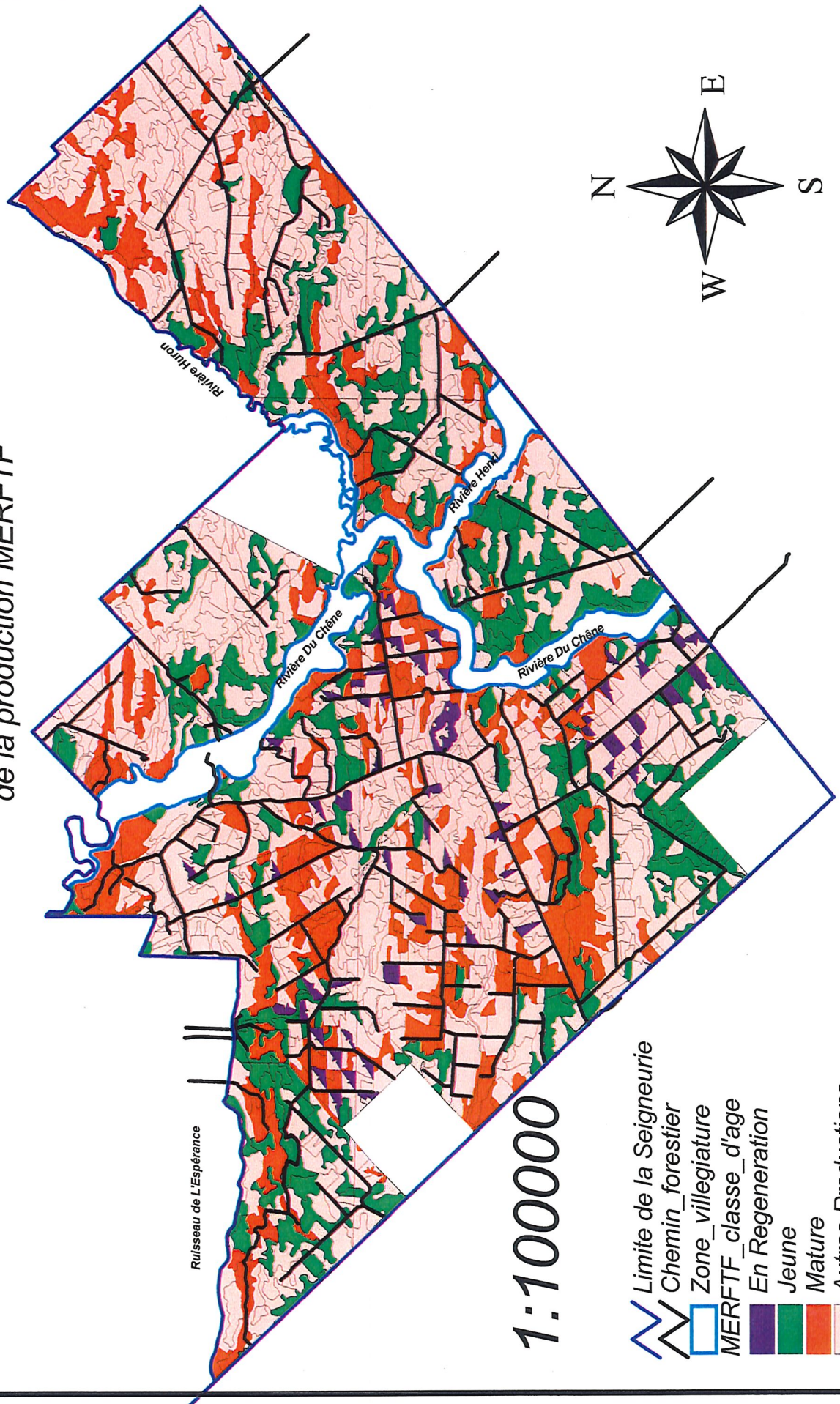
Aire Commune AC 03420
Répartition de la superficie par classe d'age
de la production SEPM











- 1:100000
- Limite de la Seigneurie
 - Chemin forestier
 - SEPM classe d'age
 - En Regeneration
 - Jeune
 - Mature
 - Autres Productions

Figure 12

Aire Commune AC 03420
Répartition de la superficie par classe d'age
de la production MERFTF



1:100000

-  Limite de la Seigneurie
-  Chemin forestier
-  Zone villegiature
-  MERFTF classe d'age
-  En Regeneration
-  Jeune
-  Mature
-  Autres Productions

8.1 La coupe avec protection de la régénération et des sols

Cette méthode a remplacé la coupe par bande. Cette coupe est réalisée en prenant les précautions requises pour ne pas endommager la régénération préétablie et minimiser au maximum la perturbation du sol causé par le passage de la machinerie. De plus, cette méthode est appliquée¹ l'hiver ce qui en augmente le succès. La régénération s'établit plus facilement et le sol est moins perturbé lors de la récolte. Les secteurs traités le sont sur de petites superficies de 10 ha.

8.2 Coupe par bande avec protection de la régénération et des sols

On réalise cette coupe dans les bandes résiduelles matures afin d'éviter la perte de matière ligneuse causée par le châblis en appliquant les mêmes précautions que la CPRS

8.3 Plantation et regarni

Cette activité se fait lorsque l'inventaire après coupe démontre que la régénération naturelle est insuffisante.

8.4 Dégagement de plantation

Cette activité se réalise dans le cadre d'un suivi de plantation issue des coupes s'il s'avère nécessaire de dégager les plants de la compétition indésirable.

8.5 Dégagement de régénération naturelle et artificielle

Lorsque la régénération naturelle ou artificielle s'est bien établie et qu'après quelques années la compétition envahit la régénération et l'empêche de croître librement on procède alors à un dégagement de régénération.

¹ Dans 80% des cas,

8.6 Éclaircie précommerciale

Abattage des arbres qui nuisent à la croissance des arbres d'avenir dans un jeune peuplement afin d'en optimiser le rendement.

8.7 Drainage

Comme mentionné dans la problématique reliée à l'aménagement, le drainage se fait seulement aux endroits où il y a une remontée de la nappe phréatique suite à une coupe. Si des travaux de drainage sont requis, des plans et devis sont confectionnés en respectant les critères d'évaluation.

8.8 Coupe de jardinage

C'est la récolte périodique d'arbres choisis individuellement ou par petits groupes dans un peuplement inéquien. La coupe de jardinage vise à perpétuer un peuplement en assurant sa régénération, sa croissance et augmenter la qualité des tiges choisies sans jamais avoir recours à sa coupe totale. Ce traitement se pratique dans les peuplements à dominance de feuillus.

8.9 Récolte dans les lisières de protection d'érablière

Dans une lettre adressée aux permissionnaires d'érablière le 2 février 1999, le MRN a fait connaître sa position concernant la lisière de protection dans le pourtour d'une érablière sous permis qui est la suivante:

- 1- La responsabilité en regard de la protection d'une érablière relève à la fois des bénéficiaires de CAAF et des permissionnaires.
- 2- Une lisière boisée d'au moins 20 mètres de largeur doit être conservée sur tout le pourtour extérieur d'une érablière sous permis. Cette bande de protection est requise afin de réduire les inconvénients suite à une récolte totale.

3- Malgré l'article 2, la récolte d'arbres est possible dans la lisière boisée à la condition de respecter les critères suivants:

- aucune machinerie ne peut circuler dans la bande de protection
- possibilité de récolter au maximum le tiers des tiges marchandes (10 cm et plus) et ce, de façon uniforme pour ne pas occasionner de trouées.(ceci interdit la CPRS et la CBPRS)
- le terrain doit présenter un pourcentage de moins de 40% de pente
- pour les peuplements mélangés et feuillus, ne pas réduire la surface terrière à moins de 14 m²/ha

4- Le permissionnaire qui désirerait une protection additionnelle devrait appliquer les critères susmentionnés sur une largeur à déterminer à l'intérieur du contour de l'érablière sous permis

8.10 Récolte dans les lisières de protection des cours d'eau et des corridors routier

Le titulaire d'un permis d'intervention doit conserver une lisière boisée d'une largeur de 20 mètres sur les rives d'un cours d'eau à écoulement permanent, mesurée à partir de la limite des peuplements d'arbres adjacents à l'écotone riverain. Pour le corridor routier (chemin no 1), la lisière de protection doit avoir une largeur de 30 m.

En vertu des dispositions du RNI , il est possible de récolter des arbres dans un peuplement d'arbres se trouvant dans la lisière boisée à la condition de conserver au moins 500 arbres de dimension marchande à l'hectare, bien répartis.

9. CALCUL DE LA POSSIBILITÉ FORESTIÈRE

9.1 Simulation

Les hypothèses retenues pour le calcul de la possibilité forestière de l'aire commune AC03420 sont présentées dans cette section. Le logiciel Sylva II sera l'outil de simulation de ces hypothèses, lesquelles respectent les dispositions du Manuel d'aménagement forestier.

9.2 Mise à jour des interventions

Les données d'inventaire forestier utilisées pour la création d'un répertoire Sylva II proviennent du troisième programme décennal de connaissance de la ressource forestière du MRN.

L'inventaire forestier de l'aire commune AC03420 date de 1993. Le temps écoulé entre ce sondage et l'entrée en vigueur du présent PGAF (2000) est de 7 ans; les données d'inventaire sont en conséquence actualisées en vieillissant les strates du même nombre d'années.

L'ajustement des superficies des strates pour l'intégration des activités d'aménagement jusqu'à avril 2000 a été effectué de la façon suivante:

À partir des fichiers Sylva fournis par le service des inventaires forestier du MRN dans lequel les données étaient à jour en 1993, nous avons intégré les activités d'aménagement (la récolte et les travaux sylvicoles) réalisées depuis 1993 jusqu'à avril 2000, date de mise en oeuvre du plan général qui fait l'objet de la présente. La mise à jour a donc été intégrée directement aux peuplements concernés donc aux strates d'inventaire.

9.3 Regroupement de strates selon leur production prioritaire

L'analyse des strates d'inventaire a permis de les classer en huit groupes dont 2 groupes principaux de production prioritaire qui sont le groupe SEPM et le groupe MERFTF; les six autres groupes qui complètent le regroupement des strates sont: Érablière, Forêt d'expérimentation, Lisière, Parc tir, Dénudé et Improductif. Le *Tableau 12* nous montre ce regroupement.

L'Annexe 1 présente pour chaque groupe de production prioritaire, le regroupement des strates d'inventaire en strates d'aménagement et en séries d'aménagement

TABLEAU 12
REGROUPEMENT DES STRATES

SEPM	7679
MERFTF	3244
Érablière	2556
Lisière	480
Forêt d'expérimentation	9
Parc et Tir	29
Dénudé	83
Improductif	<u>89</u>
Superficie de AC03420	14169 ha

Le calcul de possibilité porte seulement sur les 2 premiers groupes soit le groupe SEPM et MERFTF.

Le groupe SEPM se subdivise en 6 séries d'aménagement. Une série d'aménagement est un regroupement de strates qui contient des peuplements semblables selon les essences dominantes (*Tableau 13*).

TABLEAU 13
RÉPARTITION DE LA SUPERFICIE
SELON LES SÉRIES D'AMÉNAGEMENT
ET GROUPE DE CALCUL

Groupes de Calcul	Série	Superficie HA
SEPM	ES	737
	SE	3727
	SC	488
	SPU	1941
	PLR	308
	EPCR	324
SOUS TOTAL		7 525
MERFTF		3183
SOUS TOTAL		3 183
Superficie pour fin de calcul		10708¹

¹ NOTE: La superficie brute est de 10 923 ha (*Tableau 4*). Le 10708 ha est le résultat d'une superficie réduite de 2% attribué à chaque strate d'inventaire. (*Voir section 10.5.1*) Pour tenir compte du réseau de chemin

10. PRODUCTION PRIORITAIRE: SEPM-MODÈLE PAR COURBE

Les strates résineuses et les mélangées à dominance résineuse seront simulées à l'aide du modèle d'évolution par courbe de croissance. Cette étape importante du plan général consiste à déterminer pour chaque strate l'évolution du volume par essence dans le temps au cours de l'horizon de simulation de 150 ans ainsi que l'âge de maturité de chacune.

Les strates d'inventaire se divisent en deux groupes soit: les strates de 7 m et plus de hauteur et les strates de 7 m et moins de hauteur (*en régénération*) (*Figure 13*)

10.1 Strates de 7 mètres et plus

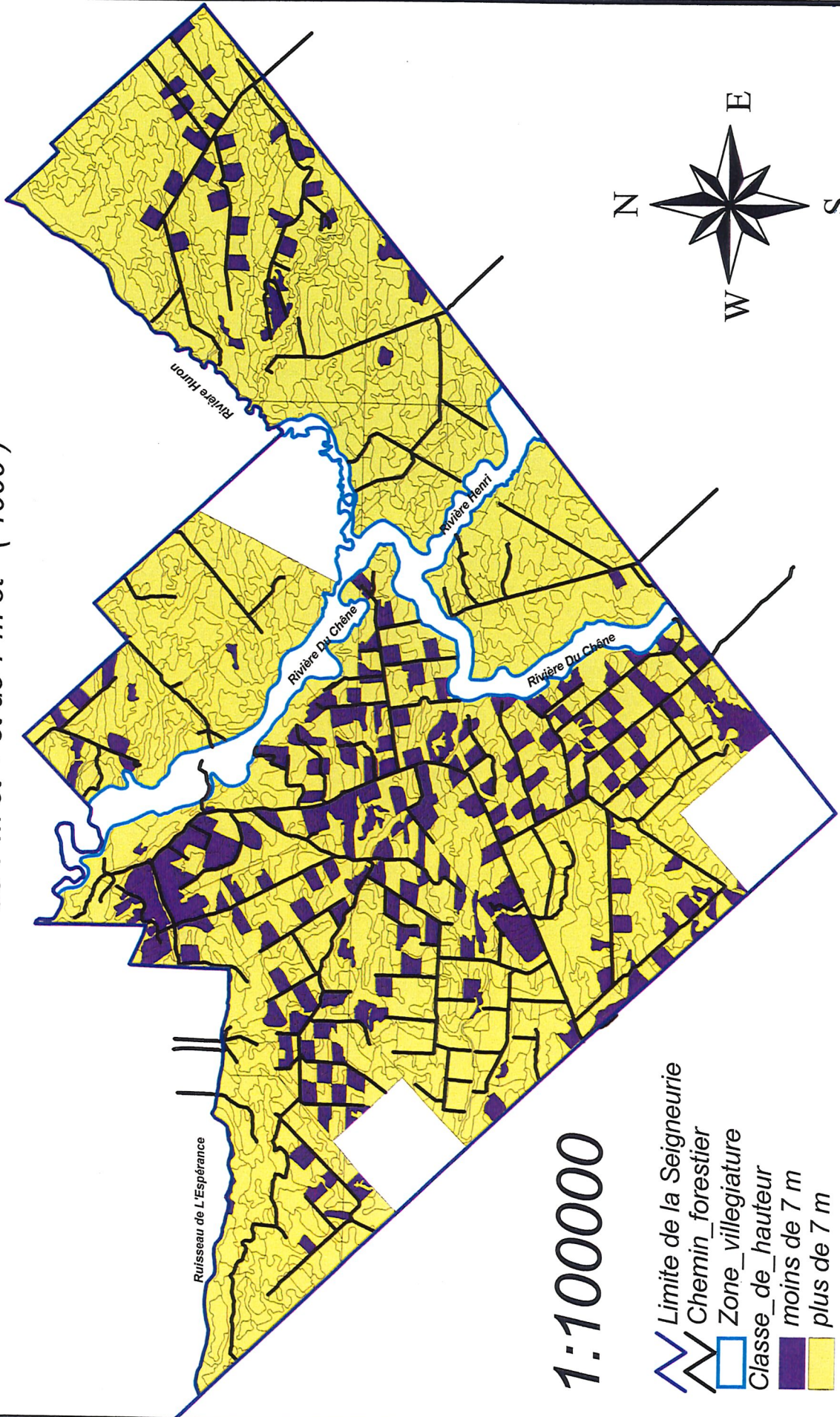
Selon la méthode proposée par le Manuel d'aménagement, chaque strate marchande est analysée pour calculer un indice de qualité de station (IQS), une densité relative (IDR) et un âge par essence. Ces paramètres, évalués à partir de la table de peuplement et des études d'arbres de la strate d'inventaire, sont nécessaires pour générer une courbe de production montrant l'évolution du volume pour chaque essence principale et secondaire à l'aide du générateur de courbe de SYLVA II.

L'Annexe 2 présente le calcul des paramètres (IQS, IDR, âge) des strates marchandes de l'aire commune.







Avec ces paramètres et les données de la table de stock de chaque strate d'inventaire, le générateur Sylva calcule la courbe pour chaque essence ainsi que la courbe moyenne du peuplement, c'est-à-dire celle incluant toutes les essences selon leur importance en volume. L'âge de maturité de la strate est celui obtenu de la moyenne des âges de maturité des essences principales retenues, soit le sapin, l'épinette et le mélèze.

Figure 13

Aire Commune AC 03420
Répartition de la superficie des strates
de 7 m et + et de 7 m et - (1999)



1:100000

-  Limite de la Seigneurie
-  Chemin_forestier
-  Zone_villegiature
-  Classe_de_7_m
-  moins de 7 m
-  plus de 7 m

De plus, il est nécessaire d'indiquer au simulateur un âge de bris pour chaque strate. L'âge de bris étant l'âge au-delà duquel la strate est considérée en reconstruction, c'est-à-dire que le volume marchand devient trop faible et qu'il devient plus avantageux de considérer la régénération dans l'évolution. L'âge de bris a été fixé à 120 ans.

L'Annexe 3 présente les courbes de production générées pour les strates marchandes de l'aire commune.

10.2 Strates de moins de 7 mètres (en régénération)

L'inventaire décennal n'apporte pas d'information spécifique aux strates en régénération. Ainsi les strates en voie de régénération naturelle et celle en éclaircie précommerciale ou en plantation réalisée au cours des dernières années doivent être simulées selon des hypothèses représentant les conditions moyennes.

Nous avons réparti la superficie régénérée naturellement en série d'aménagement selon la proportion qu'occupent les strates de plus de 7 mètres. Ce qui permet d'attribuer une famille de courbe moyenne aux superficies en régénération pour chaque série.

10.3 Évolution générale des strates naturelles

Chaque strate d'aménagement peut avoir une évolution selon trois scénarios (*T1, T2, T3*) après sa récolte. L'unité forestière ou scénario T1 représente la proportion de la strate que l'on privilégie à un aménagement intensif tel une éclaircie précommerciale. L'unité forestière ou scénario T2, représente la proportion de la strate qui peut s'aménager de façon extensive. Enfin le T3 est caractérisé par la portion de la strate se régénérant selon un rendement réduit en essences principales. Les superficies évoluant selon le scénario T3 sont prioritairement reboisées pour corriger la perte de rendement probable si aucune intervention n'est réalisée suite à la récolte finale. Pour le territoire de l'aire commune l'analyse des strates nous a permis de toutes les classer dans le scénario T1, donc pouvant être aménagées de façon intensive.

Une courbe de succession naturelle doit être assignée à chaque strate d'aménagement pour faire évoluer la strate si celle-ci n'est pas récoltée selon les priorités de récolte définies lors de la simulation. Le modèle utilise cette courbe de succession après l'âge de bris (120 ans) de la strate définie dans la stratégie d'aménagement. On considère que la strate en sous-étage ou en régénération est âgée de 15 ans et devient la strate fixant son évolution.

Les mêmes courbes utilisées pour l'évolution des strates après coupe sont utilisées pour définir l'évolution après succession naturelle dans chacune des séries d'aménagement.

10.4 Évolution des strates aménagées de façon intensive

Les strates en régénération aménagées de façon intensive (plantation ou éclaircie précommerciale) font l'objet d'un suivi de la part des bénéficiaires nous permettant de poser des hypothèses réalistes de rendement.

Pour faire évoluer ces strates, on a choisi la courbe moyenne de la meilleure strate marchande actuelle à laquelle on a ajusté la répartition des essences et le rendement à maturité pour tenir compte des résultats des travaux d'éducation.

Voici le portrait de ces courbes à l'âge de maturité:

Famille de courbes	Âge de Maturité	Rendement M3/ha	Répartition des essences à l'âge de maturité			
			<u>EPB</u>	<u>ERO</u>	<u>PRU</u>	<u>SAB</u>
PLR (plantation)	60 ans	205	47%	3%	3%	47%
EPCR (éclaircie précommerciale résineuse)	50 ans	205	20%	2%	3%	75%

10.4.1 Plantations

Les plantations, à raison de 2500 tiges/ha, ne se réalisent plus d'une façon systématique dans l'aire commune AC03420. C'est plutôt le regarni de la régénération naturelle pour l'équivalent d'une plantation qui est effectuée suite à une CPRS.

Les plantations évolueront avec la famille de courbe PLR.

10.4.2 Éclaircies précommerciales

Cette activité se réalise dans des strates résineuses en régénération ayant 10 à 15 ans. L'objectif est de dégager les meilleures tiges résineuses d'avenir en priorisant l'épinette. Cependant, même en priorisant l'épinette lors des travaux, il n'en reste pas moins que la proportion de sapin reste quand même dominante.

Les éclaircies précommerciales évolueront avec la famille de courbe EPCR.

10.4.3 Éclaircies commerciales

À titre expérimental, des coupes d'éclaircies commerciales résineuses seront réalisées, dans des peuplements composés majoritairement d'épinettes accompagnées d'un peu de sapin baumier, de pruche et d'érable rouge. L'objectif est de privilégier l'épinette qui a une meilleure longévité.

Notez que ces travaux ne font pas partie de la simulation et ne viennent pas influencer l'évaluation de la possibilité étant donné que peu d'hectares seront traités.

10.5 Pourcentage de réduction en superficie et en volume

10.5.1 Réduction de la superficie

Une réduction de la superficie de 2% est appliquée à chaque strate pour tenir compte du réseau routier puisque l'inventaire décennal ne l'évalue pas de façon spécifique.

10.5.2 Réduction du volume

Les pertes en volume marchand lors de la récolte (non-utilisation) correspondent au pourcentage du volume laissé sur le parterre de coupe par rapport au volume marchand du peuplement. Le *Tableau 14* montre ce pourcentage pour chaque essence. Il montre aussi les pertes en volumes de chaque essence due à la carie.

**TABLEAU 14
POURCENTAGE DE RÉDUCTION EN VOLUME**

TYPES D'ESSENCES	ESSENCES	RÉDUCTION	
		Carie (%)	Non utilisation %
Feuille	BOJ, BOP, ERO, ERS, FRE, FRN, HEG, OSV, PEB, PET, TIL	2	5
Résineux	EPB, EPN, EPR, MEZ, PIB, PIG, SAB	3	2
Autres résineux	PRU, THO	4	6

10.6 Priorité de récolte

Le modèle de simulation SYLVA II permet de prioriser la récolte des strates mûres.

Voici les 3 priorités retenues lors du calcul:

Priorité	Méthode
Récolte des plantations et des éclaircies précommerciales	Définition des traitements sylvicoles
50% de la récolte dans les peuplements les mieux stockés	Critère de priorité de la simulation (Maximiser le volume)
50% de la récolte dans les peuplements où la courbe de production indique la plus grande perte en volume	Critère de priorité de la simulation (Minimiser les pertes)

10.7 Hypothèses forestières des strates d'aménagement

Les hypothèses de simulation assignées aux strates d'aménagement sont résumées dans le rapport de simulation SYLVA II "*Liste des unités de simulation et leurs hypothèses forestières*" (Annexe 4). Ce rapport montre entre autres, les séries d'aménagement et les différentes courbes de rendement assignées aux strates dans la stratégie d'aménagement sans effet de la TBE sur l'horizon de simulation.

10.8 Stratégie d'aménagement retenue (SEPM)

La stratégie d'aménagement est un ensemble de traitements sylvicoles qui sont réalisés dans le but de faire évoluer la forêt permettant d'atteindre un résultat de calcul de possibilité.

Dans le cas du groupe de calcul SEPM, les traitements sylvicoles retenus sont l'éclaircie précommerciale résineuse et le reboisement (plantation) ou le regarni de régénération naturelle pour l'équivalent d'une plantation.

Le résultat du calcul de possibilité est influencé en partie par le nombre d'hectare d'éclaircie précommerciale et de plantation réalisée.

Trois Hypothèses peuvent être envisagées:

- 1- Une stratégie ne prévoyant aucun traitement sylvicole lors de la simulation nous montre une possibilité ayant un niveau de récolte de 10 300 m³/an en essences principales résineuses
- 2- La planification annuelle de 20 ha de plantation et de 40 ha d'éclaircie précommerciale résineuse entraîne une augmentation de possibilité de 5 400 m³/an, donc un niveau possibilité à rendement soutenu de 15 700 m³/an en essences principales résineuses.
- 3- Une planification supérieure à l'item 2 entraînerait une augmentation de possibilité. Cependant la disponibilité des strates aptes à traiter au moment opportun nous limite au niveau retenu à la 2^{ème} hypothèse.

10.9 Résultats de la possibilité à rendement soutenu (SEPM)

La possibilité forestière est présentée au *Tableau 15*. Cette possibilité a été calculée selon les hypothèses de simulation que l'on retrouve à l'annexe 4 et avec la stratégie retenue.

TABLEAU 15

POSSIBILITE FORESTIERE EN M3/AN (SEPM)		
ESSENCES	TOUT PRODUIT	SCIAGE
Sapin, épinette, mélèze	15 700	12 300
Pruche	4 200	1 700
Cèdre	2 600	1 050
Feuillu mélangé	8 700	1 000
Total	31 200	16 050

La période critique se situe à la 9 ième période soit 40 ans après le début de la simulation.

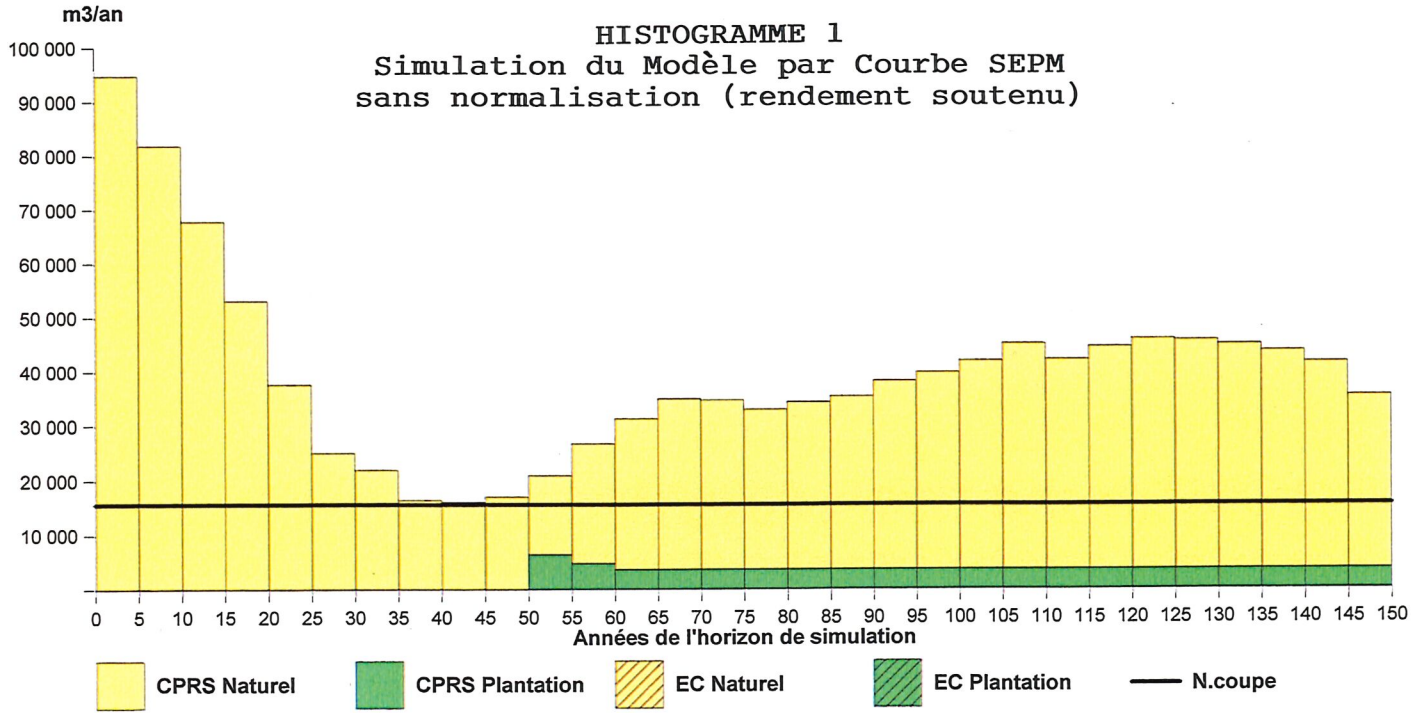
L'*Histogramme 1* et les rapports détaillés de cette simulation présenté à l'*Annexe 5* nous permettent de retenir le niveau de possibilité des essences principales et secondaires.

10.9.1 Répartition du volume de récolte par essence et par produits en essences principales et secondaires

Pour déterminer la répartition du volume de récolte par essence et par produit, on utilise le rapport de Sylva II "*Résultat par essences Période 1 à 5 (25 ans) modèle par courbe*" (*Annexe 5*) d'une simulation où on liquide le volume de toutes les strates mûres à production prioritaire SEPM et celles qui le deviendront au cours du premier 25 ans.

Résultats de simulation

Territoire: AC03420 - Compartiment(s): Tous - Série(s): Toutes - Date de mise à jour: 99/06/16
 Production prioritaire: Sapin, épinettes, pin gris, mélèzes - Groupe de calcul: Production SEPM (ES,SE,SC,SPU)



Périodes		Superficies traitées en ha/an				Volumes exploitables en m3/an					Volumes exploités en m3/an					Niveau de coupe
		Éclaircie comm.		Coupe finale		Éclaircie comm.		Coupe finale		Total	Eclaircie comm.		Coupe finale		Total	
de	à	Plant.	Autres	Plant.	Autres	Plant.	Autres	Plant.	Autres	Pl.+Aut.	Plant.	Autres	Plant.	Autres	Pl.+Aut.	
1	1	0	0	0	215	0	0	0	94 819	94 819	0	0	0	15 700	15 700	15 700
2	2	0	0	0	184	0	0	0	81 842	81 842	0	0	0	15 700	15 700	15 700
3	3	0	0	0	128	0	0	0	67 863	67 863	0	0	0	15 700	15 700	15 700
4	4	0	0	0	127	0	0	0	53 126	53 126	0	0	0	15 700	15 700	15 700
5	5	0	0	0	136	0	0	0	37 661	37 661	0	0	0	15 700	15 700	15 700
6	6	0	0	0	128	0	0	0	25 106	25 106	0	0	0	15 700	15 700	15 700
7	7	0	0	0	146	0	0	0	22 031	22 031	0	0	0	15 700	15 700	15 700
8	8	0	0	0	169	0	0	0	16 503	16 503	0	0	0	15 700	15 700	15 700
9	9	0	0	0	95	0	0	0	16 145	16 145	0	0	0	15 700	15 700	15 700
10	10	0	0	0	86	0	0	0	17 085	17 085	0	0	0	15 700	15 700	15 700
11	11	0	0	35	69	0	0	6 459	14 531	20 989	0	0	6 459	9 241	15 700	15 700
12	12	0	0	26	93	0	0	4 808	22 013	26 821	0	0	4 808	10 892	15 700	15 700
13	13	0	0	20	134	0	0	3 661	27 670	31 332	0	0	3 661	12 039	15 700	15 700
14	14	0	0	20	101	0	0	3 661	31 300	34 961	0	0	3 661	12 039	15 700	15 700
15	15	0	0	20	84	0	0	3 661	31 107	34 768	0	0	3 661	12 039	15 700	15 700
16	16	0	0	20	83	0	0	3 661	29 331	32 992	0	0	3 661	12 039	15 700	15 700
17	17	0	0	20	82	0	0	3 661	30 668	34 330	0	0	3 661	12 039	15 700	15 700
18	18	0	0	20	81	0	0	3 661	31 768	35 429	0	0	3 661	12 039	15 700	15 700
19	19	0	0	20	83	0	0	3 661	34 524	38 185	0	0	3 661	12 039	15 700	15 700
20	20	0	0	20	87	0	0	3 661	36 119	39 780	0	0	3 661	12 039	15 700	15 700
21	21	0	0	20	99	0	0	3 661	38 295	41 957	0	0	3 661	12 039	15 700	15 700
22	22	0	0	20	105	0	0	3 661	41 413	45 075	0	0	3 661	12 039	15 700	15 700
23	23	0	0	20	89	0	0	3 661	38 503	42 164	0	0	3 661	12 039	15 700	15 700
24	24	0	0	20	137	0	0	3 661	40 871	44 532	0	0	3 661	12 039	15 700	15 700
25	25	0	0	20	103	0	0	3 661	42 300	45 961	0	0	3 661	12 039	15 700	15 700
26	26	0	0	20	89	0	0	3 661	42 074	45 735	0	0	3 661	12 039	15 700	15 700
27	27	0	0	20	90	0	0	3 661	41 311	44 972	0	0	3 661	12 039	15 700	15 700
28	28	0	0	20	90	0	0	3 661	40 102	43 763	0	0	3 661	12 039	15 700	15 700
29	29	0	0	20	88	0	0	3 661	38 013	41 675	0	0	3 661	12 039	15 700	15 700
30	30	0	0	20	95	0	0	3 661	31 829	35 490	0	0	3 661	12 039	15 700	15 700

Le rapport entre la possibilité à rendement soutenu en essences principales et la possibilité sur une période de 25 ans obtenue par liquidation nous permet de répartir le volume de récolte par essences et par produits en essences principales et secondaires.

10.10 Autres résultats de possibilité (SEPM)

Selon les orientations ministérielles, il est demandé d'effectuer un calcul de possibilité montrant l'effet d'un calcul avec normalisation (rendement accru) et d'un calcul avec effet de la TBE.

10.10.1 Résultat de possibilité avec normalisation (rendement accru)

Au cours des 50 prochaines années, la possibilité serait maintenue à un niveau de coupe de 15 700 m³/an. Par contre, après cette période il est possible de normaliser les classes de maturité du groupe SEPM et de hausser la possibilité forestière à 17 000 m³/an

L'Histogramme 2 de cette simulation montre que le volume mûr se maintient à un niveau assez constant au-dessus du niveau de coupe.

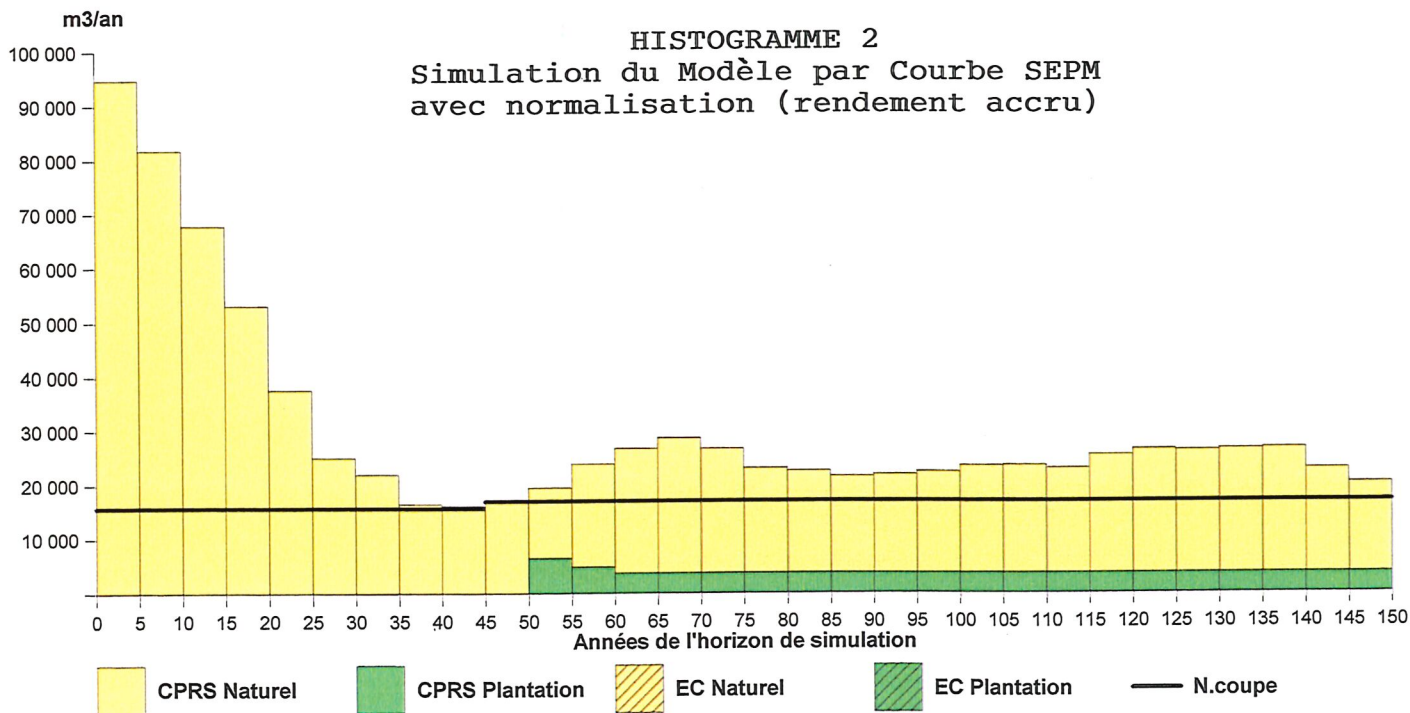
10.10.2 Résultat de possibilité avec effet de la TBE

Au PGAF on doit présenter un calcul de possibilité montrant l'effet d'une éventuelle épidémie de TBE. Lors de la génération des courbes de production, les intrants du modèle de calcul des pertes probables de volume brut sont saisis pour créer une courbe avec effet de la prochaine épidémie.

L'Annexe 6 montre les familles de courbes créées avec l'effet de la prochaine épidémie de TBE. Le *Tableau 16* présente la classification des strates selon leur vulnérabilité.

Résultats de simulation

Territoire: AC03420 - Compartiment(s): Tous - Série(s): Toutes - Date de mise à jour: 99/06/16
 Production prioritaire: Sapin, épinettes, pin gris, mélèzes - Groupe de calcul: Production SEPM (ES,SE,SC,SPU)






Périodes		Superficies traitées en ha/an				Volumes exploitables en m3/an					Volumes exploités en m3/an					Niveau de coupe
		Éclaircie comm.		Coupe finale		Éclaircie comm.		Coupe finale		Total	Éclaircie comm.		Coupe finale		Total	
de	à	Plant.	Autres	Plant.	Autres	Plant.	Autres	Plant.	Autres	Pl.+Aut.	Plant.	Autres	Plant.	Autres	Pl.+Aut.	
1	1	0	0	0	215	0	0	0	94 819	94 819	0	0	0	15 700	15 700	15 700
2	2	0	0	0	184	0	0	0	81 842	81 842	0	0	0	15 700	15 700	15 700
3	3	0	0	0	128	0	0	0	67 863	67 863	0	0	0	15 700	15 700	15 700
4	4	0	0	0	127	0	0	0	53 126	53 126	0	0	0	15 700	15 700	15 700
5	5	0	0	0	136	0	0	0	37 661	37 661	0	0	0	15 700	15 700	15 700
6	6	0	0	0	128	0	0	0	25 106	25 106	0	0	0	15 700	15 700	15 700
7	7	0	0	0	146	0	0	0	22 031	22 031	0	0	0	15 700	15 700	15 700
8	8	0	0	0	169	0	0	0	16 503	16 503	0	0	0	15 700	15 700	15 700
9	9	0	0	0	95	0	0	0	16 145	16 145	0	0	0	15 700	15 700	15 700
10	10	0	0	0	103	0	0	0	17 085	17 085	0	0	0	17 000	17 000	17 000
11	11	0	0	35	90	0	0	6 459	13 104	19 563	0	0	6 459	10 541	17 000	17 000
12	12	0	0	26	129	0	0	4 808	19 096	23 904	0	0	4 808	12 192	17 000	17 000
13	13	0	0	20	139	0	0	3 661	23 111	26 773	0	0	3 661	13 339	17 000	17 000
14	14	0	0	20	100	0	0	3 661	25 027	28 689	0	0	3 661	13 339	17 000	17 000
15	15	0	0	20	99	0	0	3 661	23 054	26 715	0	0	3 661	13 339	17 000	17 000
16	16	0	0	20	97	0	0	3 661	19 429	23 091	0	0	3 661	13 339	17 000	17 000
17	17	0	0	20	114	0	0	3 661	18 910	22 571	0	0	3 661	13 339	17 000	17 000
18	18	0	0	20	112	0	0	3 661	17 874	21 535	0	0	3 661	13 339	17 000	17 000
19	19	0	0	20	108	0	0	3 661	18 249	21 910	0	0	3 661	13 339	17 000	17 000
20	20	0	0	20	103	0	0	3 661	18 724	22 386	0	0	3 661	13 339	17 000	17 000
21	21	0	0	20	129	0	0	3 661	19 870	23 531	0	0	3 661	13 339	17 000	17 000
22	22	0	0	20	126	0	0	3 661	19 968	23 630	0	0	3 661	13 339	17 000	17 000
23	23	0	0	20	131	0	0	3 661	19 431	23 092	0	0	3 661	13 339	17 000	17 000
24	24	0	0	20	142	0	0	3 661	21 923	25 584	0	0	3 661	13 339	17 000	17 000
25	25	0	0	20	103	0	0	3 661	22 892	26 553	0	0	3 661	13 339	17 000	17 000
26	26	0	0	20	102	0	0	3 661	22 761	26 423	0	0	3 661	13 339	17 000	17 000
27	27	0	0	20	105	0	0	3 661	23 021	26 682	0	0	3 661	13 339	17 000	17 000
28	28	0	0	20	111	0	0	3 661	23 167	26 828	0	0	3 661	13 339	17 000	17 000
29	29	0	0	20	113	0	0	3 661	19 308	22 969	0	0	3 661	13 339	17 000	17 000
30	30	0	0	20	110	0	0	3 661	16 682	20 343	0	0	3 661	13 339	17 000	17 000

**CLASSIFICATION DES STRATES FORESTIÈRES
(STRATES CARTOGRAPHIQUES)
SELON LEUR VULNÉRABILITÉ FACE À LA TBE (ha)**

TABLEAU 16

Territoire de simulation : (AC03420) aire commune 034-20
Classe de pente : <0 - 30 ><31 - 40 >

ORDRE DE PRIORITÉ DES COUPES : 1  2  3 

COMPOSITION FORESTIÈRE		ÂGE (classe)											
		70 et +			50 et +			30 et +					
		A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D
1	76 et + ha->	111	112	113	114	121	122	123	124	131	132	133	134
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	51 - 75 ha->	211	212	213	214	221	222	223	224	231	232	233	234
		0	0	0	220	0	0	0	46	0	0	0	0
3	51 - 75 ha->	311	312	313	314	321	322	323	324	331	332	333	334
		200	334	0	0	10	14	274	0	0	0	0	0
4	26 - 50 ha->	411	412	413	414	421	422	423	424	431	432	433	434
		84	362	1 371	30	1 560	500	688	0	54	50	13	0
5	26 - 50 ha->	511	512	513	514	521	522	523	524	531	532	533	534
		495	521	472	32	472	486	34	0	26	62	0	0
6	25 et - ha->	611	612	613	614	621	622	623	624	631	632	633	634
		0	0	0	0	88	109	92	0	0	0	0	0



% S.T.R. : Pourcentage de la surface terrière de la partie résineuse

SUPERFICIE CONSIDÉRÉE DANS LA GRILLE : 8 717 ha

La possibilité forestière, calculée avec les hypothèses spécifiques de simulation pour mesurer les impacts d'une prochaine épidémie de TBE sur le calcul de possibilité est représentée par l'*Histogramme 3*. Ces hypothèses consistent entre autres, à l'utilisation des courbes de rendement avec effet TBE.

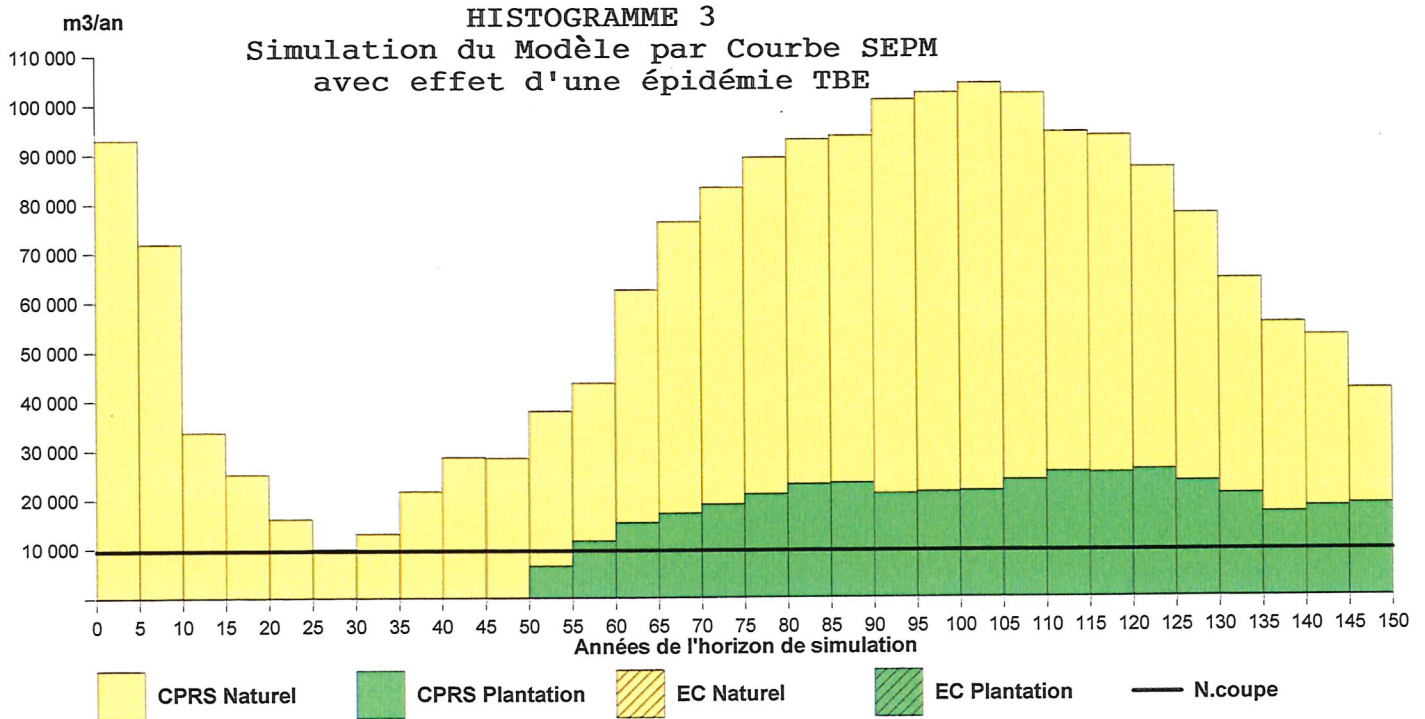
La possibilité en essences principales SEPM tout produit est de 9500 m³/an. C'est une baisse importante par rapport au calcul sans effet TBE.

L'évaluation des pertes probable à l'aide du logiciel Sylva II et l'approche Gagnon et Chabot nous montrent une diminution de 242 577 m³ de résineux (*Tableau 17*). Ceci s'explique par le régime hydrique de l'aire commune AC03420 (*Tableau 11*) et la proportion de sapin baumier mature dans les strates d'aménagement. Ces facteurs rendent vulnérables certains secteurs de l'aire commune. À la *Figure 14* on peut visualiser les secteurs potentiellement vulnérables identifiés par la Société de Protection contre les Feux, Insectes et Maladies (SOPFIM) en avril 1999.

Ce calcul est présenté dans le but de montrer l'impact d'une éventuelle épidémie. Le morcellement de la forêt, les peuplements entremêlés de types résineux, mélangés et feuillus, la diversité des essences à l'intérieur d'un même peuplement et la très grande accessibilité du territoire constituent des caractéristiques forestières qui combinés à l'historique (*section 5.2*) nous permettent de croire que l'impact réel d'une épidémie serait minime.

Résultats de simulation

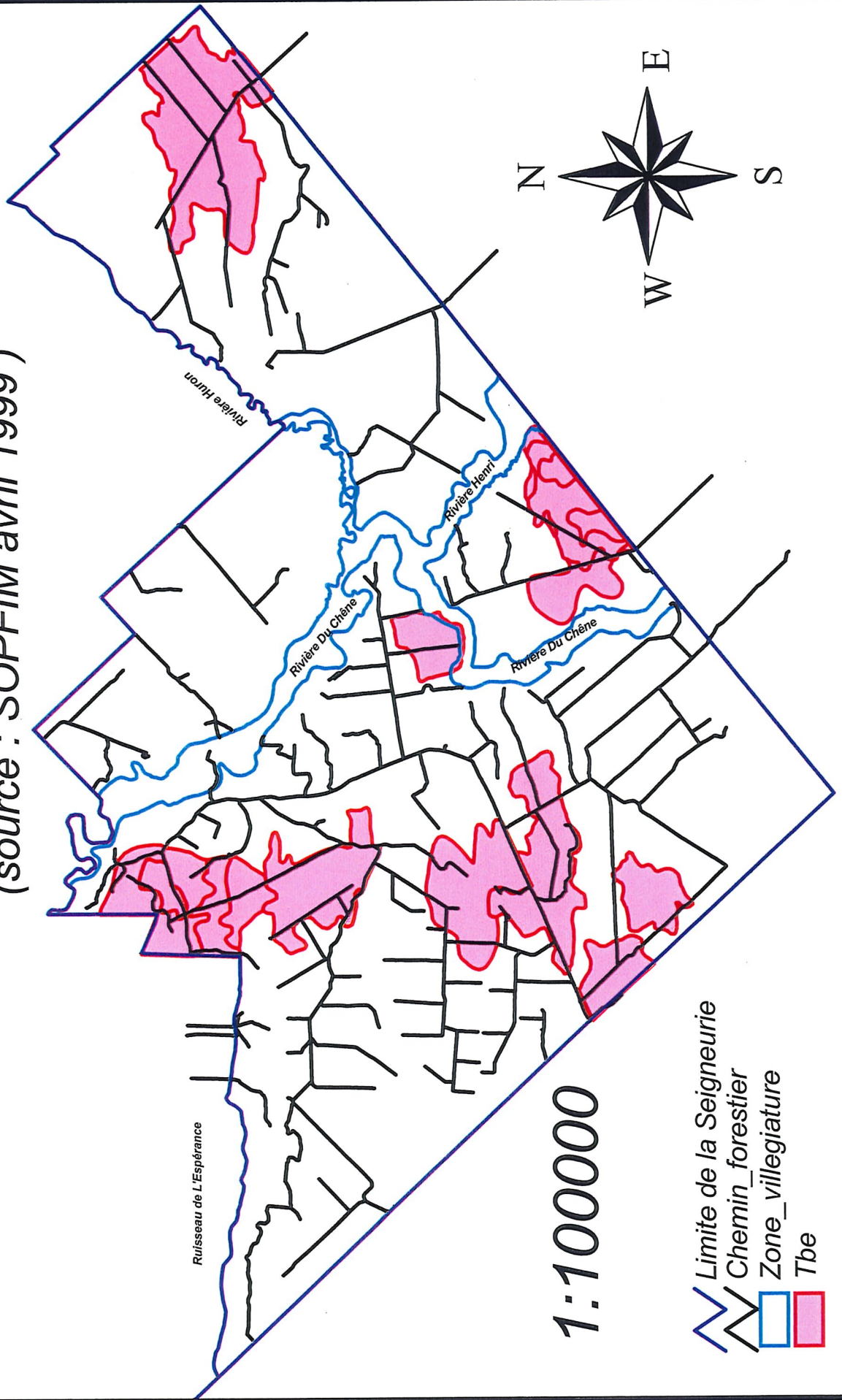
Territoire: AC03420 - Compartiment(s): Tous - Série(s): Toutes - Date de mise à jour: 99/06/16
 Production prioritaire: Sapin, épinettes, pin gris, mélèzes - Groupe de calcul: Production SEPM (ES,SE,SC,SPU)



Périodes		Superficies traitées en ha/an				Volums exploitables en m3/an					Volums exploités en m3/an					Niveau de coupe
		Éclaircie comm.		Coupe finale		Éclaircie comm.		Coupe finale		Total	Eclaircie comm.		Coupe finale		Total	
de	à	Plant.	Autres	Plant.	Autres	Plant.	Autres	Plant.	Autres	Pl.+Aut.	Plant.	Autres	Plant.	Autres	Pl.+Aut.	
1	1	0	0	0	126	0	0	0	93 084	93 084	0	0	0	9 500	9 500	9 500
2	2	0	0	0	186	0	0	0	71 867	71 867	0	0	0	9 500	9 500	9 500
3	3	0	0	0	198	0	0	0	33 750	33 750	0	0	0	9 500	9 500	9 500
4	4	0	0	0	197	0	0	0	25 166	25 166	0	0	0	9 500	9 500	9 500
5	5	0	0	0	186	0	0	0	16 172	16 172	0	0	0	9 500	9 500	9 500
6	6	0	0	0	101	0	0	0	9 984	9 984	0	0	0	9 500	9 500	9 500
7	7	0	0	0	83	0	0	0	13 134	13 134	0	0	0	9 500	9 500	9 500
8	8	0	0	0	51	0	0	0	21 733	21 733	0	0	0	9 500	9 500	9 500
9	9	0	0	0	51	0	0	0	28 670	28 670	0	0	0	9 500	9 500	9 500
10	10	0	0	0	51	0	0	0	28 503	28 503	0	0	0	9 500	9 500	9 500
11	11	0	0	0	51	0	0	6 459	31 518	37 976	0	0	0	9 500	9 500	9 500
12	12	0	0	2	49	0	0	11 550	32 172	43 722	0	0	371	9 129	9 500	9 500
13	13	0	0	11	40	0	0	15 290	47 195	62 485	0	0	2 100	7 401	9 500	9 500
14	14	0	0	11	40	0	0	17 125	59 235	76 360	0	0	2 100	7 401	9 500	9 500
15	15	0	0	11	40	0	0	18 944	64 430	83 374	0	0	2 100	7 401	9 500	9 500
16	16	0	0	11	40	0	0	21 007	68 395	89 402	0	0	2 100	7 401	9 500	9 500
17	17	0	0	19	30	0	0	23 051	70 064	93 115	0	0	3 884	5 616	9 500	9 500
18	18	0	0	31	17	0	0	23 311	70 506	93 817	0	0	6 385	3 115	9 500	9 500
19	19	0	0	19	31	0	0	21 069	79 940	101 009	0	0	3 703	5 797	9 500	9 500
20	20	0	0	19	31	0	0	21 408	81 052	102 460	0	0	3 762	5 738	9 500	9 500
21	21	0	0	9	42	0	0	21 624	82 743	104 367	0	0	1 790	7 710	9 500	9 500
22	22	0	0	11	39	0	0	23 817	78 450	102 267	0	0	2 216	7 284	9 500	9 500
23	23	0	0	21	31	0	0	25 473	69 003	94 475	0	0	3 842	5 658	9 500	9 500
24	24	0	0	14	37	0	0	25 235	68 562	93 797	0	0	2 641	6 859	9 500	9 500
25	25	0	0	32	20	0	0	25 854	61 481	87 336	0	0	5 800	3 700	9 500	9 500
26	26	0	0	28	20	0	0	23 475	54 494	77 969	0	0	5 800	3 700	9 500	9 500
27	27	0	0	35	13	0	0	20 939	43 670	64 609	0	0	7 140	2 360	9 500	9 500
28	28	0	0	12	38	0	0	17 096	38 481	55 577	0	0	2 487	7 013	9 500	9 500
29	29	0	0	11	40	0	0	18 282	34 741	53 023	0	0	2 055	7 445	9 500	9 500
30	30	0	0	14	36	0	0	18 758	23 382	42 140	0	0	2 835	6 665	9 500	9 500

Figure 14

Aire Commune AC 03420
Carte des secteurs vulnérables à la TBE
(source : SOPFIM avril 1999)



ÉVALUATION DES PERTES PROBABLES PAR FEUILLETS

TABLEAU 17

Territoire de simulation : (AC03420) aire commune 034-20

Classe de pente : <0 - 30 &><31 - 40 &>

Feuillets par ordre décroissant de vulnérabilité	Perte probable moyenne (m3/ha)	Perte probable (m3)		Superficie susceptible		% cumulatif		Classes de vulnérabilité
		Feuillelet	cumulative	Feuillelet	cumulative	perte	superficie	
21L12SE	35.3	61 210	61 210	1 733	1 733	25.23	19.49	2
21L05NE	31.9	11 674	72 884	366	2 099	30.05	23.60	2
21L12SO	25.5	71 778	144 663	2 815	4 914	59.64	55.25	3
21L05NO	24.6	97 914	242 577	3 980	8 894	100.00	100.00	5
TOTAL		242 577		8 894				

11. MODÈLE INÉQUIENNE- PRODUCTION MERFTF

11.1 Hypothèse de simulation modèle inéquienne

11.1.1 Mise à jour des coupes

La mise à jour des coupes a été effectuée simultanément pour les 2 productions prioritaires SEPM et MERFTF

11.2 Traitements applicables

11.2.1 Coupe par bande

Les strates à production MERFTF où des coupes par bandes ont été réalisées depuis 1978 feront l'objet d'une coupe finale par bande avec protection de la régénération et des sols (CBPRS).

11.2.2 Éclaircie précommerciale feuillue

Parmi ces coupes par bande régénérées en essences feuillues, une superficie de 13 ha par année pourra faire l'objet d'une éclaircie précommerciale en donnant priorité aux essences feuillues.

11.2.3 Coupe de jardinage

Les coupes de jardinage ont débuté vers 1995 dans des peuplements ayant les caractéristiques forestières se prêtant à l'aménagement inéquienne. À la fin du présent quinquennal 80 ha auront été réalisés.

Le présent PGAF propose une nouvelle planification sur 43 ha par année.

Ce traitement pourra être pratiqué dans certains peuplements à dominance feuillu ayant des caractéristiques permettant de les rendre propice à l'acériculture de manière à atteindre la superficie réservée à cette production.

11.3 Hypothèse de simulation

L'Annexe 7 "Liste des unités de simulation et leurs hypothèses forestières" montre les strates d'aménagement retenues pour la production MERFTF et leur évolution.

Pour chacune, le scénario d'évolution a été bâti en fonction des caractéristiques forestières dendrométriques des strates d'inventaire regroupées en strates d'aménagement, selon un aménagement intensif ou extensif.

11.3.1 Scénario d'évolution

Le scénario d'évolution définit les séquences de traitements sylvicoles applicables à chacune des strates d'aménagement. *L'Annexe 8* montre chaque scénario.

11.3.1.1 Scénario intensif des EPC

Ce scénario fait évoluer des strates qui ont fait ou qui feront l'objet d'une éclaircie précommerciale feuillue. Ce scénario prévoit des éclaircies commerciales à intervalle régulier de 20 ans à partir de l'âge de 60 ans et une CPRS à 130 ans.

11.3.1.2 Scénario extensif

Ce scénario est pratiqué dans des strates actuelles composées de bandes résiduelles ainsi que celle qui ne feront pas l'objet d'aménagement intensif et également dans une partie des strates de retour.

11.3.1.3 Jardinage (JardLotb)

Les paramètres inclus dans ce scénario sont basés sur ceux du jardinage suggérés par le Manuel mais adaptés à l'aire commune découlant des résultats de jardinage réalisés à date.

Ainsi, le prélèvement est axé un peu plus sur les tiges de gros diamètres et le pourcentage de prélèvement résineux est un peu plus important que dans le jardinage conventionnel.

Mais en s'assurant qu'il respecte les critères du Manuel à savoir:

- une intensité de 30%
- la reconstitution du volume en essences principales en qualité et en quantité à chaque rotation

11.4 Possibilité forestière production MERFTF

La possibilité forestière est présentée au *Tableau 18*

TABLEAU 18

POSSIBILITÉ FORESTIÈRE EN M3/AN (MERFTF)		
ESSENCES	TOUT PRODUIT	BOIS D'OEUVRE
Sapin, épinette, mélèze	2500	2000
Pruche	1300	500
Cèdre	100	50
Feuillu mélangé	3300	1000
Total	7200	3550

L'histogramme 4 et l'Annexe 9 montrant le résultat détaillé de cette simulation nous permet de retenir le niveau de possibilité en essences principales et secondaires.

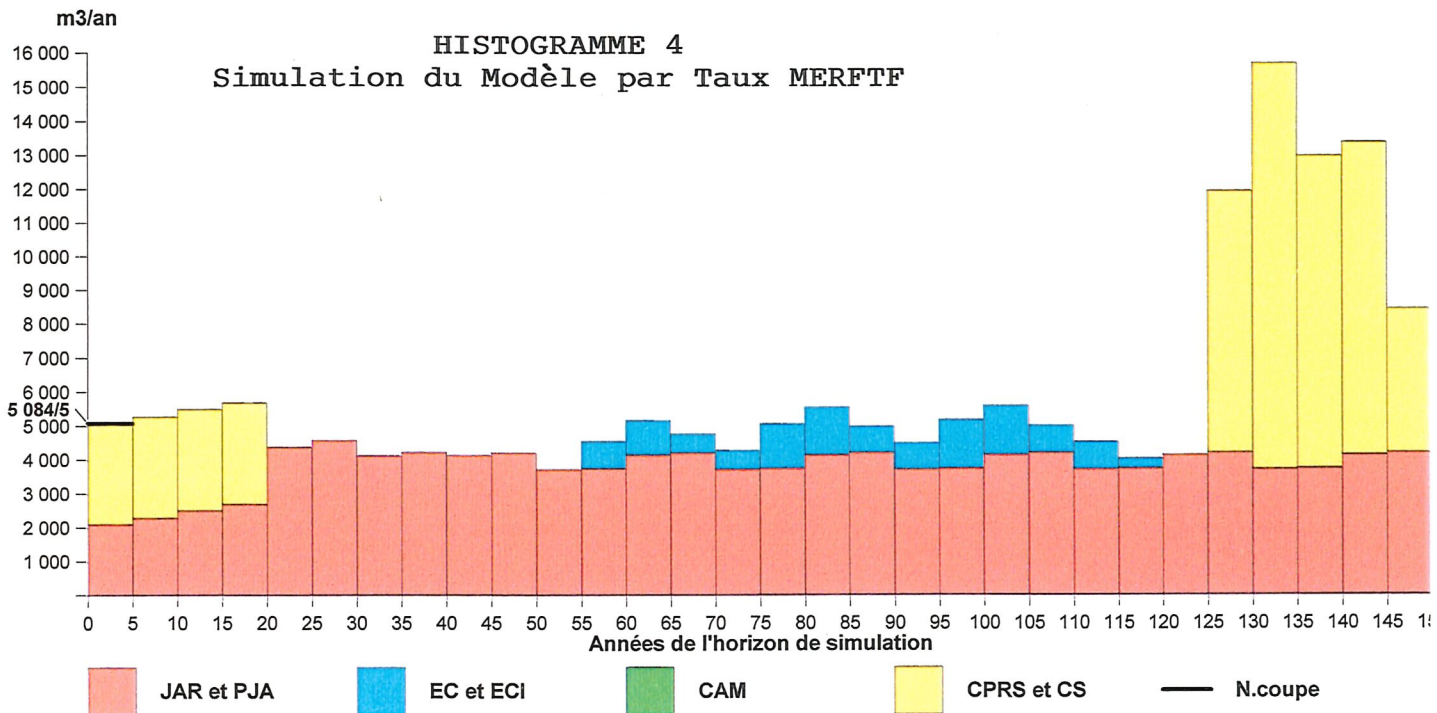
3300 →

Ess	597	~	600
Ess	2035	~	2000
TiL	10	~	
Het	126	~	100
Fr	65	~	100
Boj	581		500
			<u>3300</u>

Résultats de simulation

Territoire: AC03420 - Compartiment(s): Tous - Série(s): Toutes - Date de mise à jour: 99/06/16

Production prioritaire: Mixte de feuillus tolérants à dominance feuillue - Groupe de calcul: Production mixte ERS,FT et Rés. avec dominance feuillu



Périodes		Superficies traitées en hectares par année					Volumes récoltés en mètres cubes par année				
de	à	JAR+PJA	EC+ECI	CAM	CPRS+CS	TOTAL	JAR+PJA	EC+ECI	CAM	CPRS+CS	TOTAL
1	1	43	0	0	28	71	2 098	0	0	2 987	5 085
2	2	43	0	0	28	71	2 291	0	0	2 987	5 278
3	3	43	0	0	28	71	2 506	0	0	2 987	5 493
4	4	43	0	0	28	71	2 699	0	0	2 987	5 686
5	5	75	0	0	0	75	4 381	0	0	0	4 381
6	6	75	0	0	0	75	4 580	0	0	0	4 580
7	7	64	0	0	0	64	4 127	0	0	0	4 127
8	8	64	0	0	0	64	4 233	0	0	0	4 233
9	9	75	0	0	0	75	4 144	0	0	0	4 144
10	10	75	0	0	0	75	4 207	0	0	0	4 207
11	11	64	0	0	0	64	3 718	0	0	0	3 718
12	12	64	34	0	0	98	3 739	806	0	0	4 545
13	13	75	43	0	0	118	4 144	1 019	0	0	5 163
14	14	75	24	0	0	99	4 207	569	0	0	4 776
15	15	64	24	0	0	88	3 718	569	0	0	4 287
16	16	64	43	0	0	107	3 739	1 324	0	0	5 063
17	17	75	43	0	0	118	4 144	1 404	0	0	5 548
18	18	75	24	0	0	99	4 207	783	0	0	4 990
19	19	64	24	0	0	88	3 718	783	0	0	4 501
20	20	64	43	0	0	107	3 739	1 438	0	0	5 177
21	21	75	43	0	0	118	4 144	1 447	0	0	5 591
22	22	75	24	0	0	99	4 207	808	0	0	5 015
23	23	64	24	0	0	88	3 718	808	0	0	4 526
24	24	64	9	0	0	73	3 739	302	0	0	4 041
25	25	75	0	0	0	75	4 144	0	0	0	4 144
26	26	75	0	0	60	135	4 207	0	0	7 743	11 950
27	27	64	0	0	96	160	3 718	0	0	11 989	15 707
28	28	64	0	0	77	141	3 739	0	0	9 250	12 989
29	29	75	0	0	77	152	4 144	0	0	9 250	13 394
30	30	75	0	0	36	111	4 207	0	0	4 246	8 453

11.5 Répartition par produit (MERFTF)

Des discussions avec les officiers du MRN, le représentant des bénéficiaires et le responsable de la réalisation des plans ont porté sur l'adaptation de la répartition par produit.

Avec la connaissance acquise au fil des ans, la répartition par produit a été adaptée à l'aire commune AC03420.

L'Annexe 10 présente la répartition par produit pour la production MERFTF.

11.6 Perte en volumes

Les pertes en volume pour les strates à vocation MERFTF sont évaluées selon la matrice d'utilisation du modèle inéquienne. Cette matrice a été modifiée à la suite des discussions concernant la répartition par produit qui inclut les pertes en volume pour la carie et la non-utilisation.

12. POSSIBILITÉ FORESTIÈRE ET TRAVAUX **D'AMÉNAGEMENT DES DEUX PRODUCTIONS SEPM ET** **MERFTF**

Le *Tableau 19* montre la possibilité forestière de la production SEPM et MERFTF

TABLEAU 19

POSSIBILITÉ FORESTIÈRE EN M³/AN DES 2 PRODUCTIONS						
ESSENCES	SEPM		MERFTF		TOTAL	
	Tout produit	Bois d'oeuvre	Tout produit	Bois d'oeuvre	Tout produit	Bois d'oeuvre
Sapin, épinette, mélèze	15 700	12 300	2 500	2 000	18 200	14 300
Pruche	4 200	1 700	1 300	500	5 500	2 200
Cèdre	2 600	1 050	100	50	2 700	1 100
Feuillu mélangé	8 700	1 000	3 300	1 000	12 000	2 000
TOTAL	31 200	16 050	7 200	3 550	38 400	19 600

Le *Tableau 20* nous montre la stratégie retenue pour les 2 productions.

TABLEAU 20
STRATÉGIE D'AMÉNAGEMENT RETENUE
POUR LES 2 PRODUCTIONS

Production prioritaire	Traitements sylvicoles	Superficie à traiter par année HA/AN
SEPM	Coupe avec protection de la régénération et des sols (CPRS)	60
	Coupe par bandes avec protection de la régénération et des sols (CBPRS)	100
	Plantation et/ou regarni de régénération naturelle pour l'équivalent d'une plantation	20
	Dégagement de plantation et de régénération naturelle (DRM)	80
	Éclaircie précommerciale résineuse (EPCR)	40
	Éclaircie commerciale résineuse ECR ¹	10
MERFTF	Coupe par bandes avec protection de la régénération et des sols (CBPRS)	27
	Coupe de jardinage (CJ)	43
	Éclaircie précommerciale feuillue (EPCF)	13
	Drainage (DR) ²	20

¹ Ce traitement sera réalisé à titre expérimental

² Le drainage s'effectuera soit dans des strates à production SEPM ou MERFTF

13. COÛT DE LA STRATÉGIE D'AMÉNAGEMENT FORESTIER

Le montant total des crédits est de 148 980 \$ selon la valeur des traitements sylvicoles admissibles à titre de paiement des droits de coupe pour l'année financière 1999-2000. L'aire commune est située dans la zone 1 de tarification forestière pour les droits de coupe. Ces droits s'élèvent à 302 270 \$

Le *Tableau 21* montre le coût de la stratégie d'aménagement pour la production SEPM à rendement soutenu et pour la production MERFTF.. Ce coût est calculé en fonction des travaux sylvicoles prévus à la première période quinquennale (2000-2005). Le coût de la stratégie représente 49% des droits de coupe.

TABLEAU 21

COÛT DE LA STRATÉGIE D'AMÉNAGEMENT FORESTIER			
Traitement	Superficie (ha/an)	Coût unitaire (\$/ha)	Coût (\$)
Coupe par bande avec protection de la régénération et des sols	100	210	21 000
Coupe par bande avec protection de la régénération et des sols (MERFTF)	27	210	5 670
Regarni de régénération naturelle (Plantation)	20	335	6700
Dégagement de régénération naturelle	80	675	54000
Éclaircie précommerciale résineuse	40	940	37600
Drainage	20	145	2900
Coupe de jardinage	43	240	10320
Éclaircie précommerciale feuillu	13	830	10790
		Total des crédits	148 980 \$

**DROIT DE COUPE
(ZONE 1)**

	VOLUME M3/AN	TAUX UNITAIRE (\$/M3)	TOTAL (\$)
Sapin, Épinette, Mélèze	18200	13.25	241150
Feuillu qualité sciage	2000	11.75	23500
Feuillu qualité pâte	10000	1.55	15500
Pruche qualité sciage	2200	4.55	10010
Pruche qualité pâte	3300	1.45	4785
Cèdre qualité sciage	1100	4.55	5005
Cèdre qualité pâte	1600	1.45	2320
		Total des droits de coupe	302 270\$

14. INFRASTRUCTURE

Les travaux planifiés vont entraîner la construction de 14 km de chemin pour les 5 prochaines années. Étant donné que le réseau routier est très bien développé et bien réparti, des améliorations de chemin seront requises afin de faciliter les accès aux blocs de coupes ou aux secteurs qui feront l'objet de traitements sylvicoles comme les éclaircies précommerciales.

15. ÉTAT DES UNITÉS TERRITORIALES DE RÉFÉRENCE (UTR)

Les unités territoriales de référence sont des unités stables conçues pour répondre aux préoccupations de répartition du couvert forestier de manière à protéger les différentes ressources de la forêt et ses autres rôles.

Les unités territoriales de référence doivent supporter 30% de forêt de 7 m et plus de hauteur par rapport à la superficie totale excluant les autres terrains (dénudé humide, eau, gravière etc) selon le Règlement sur les normes d'intervention dans les forêts du domaine public. (RNI)

Le *Tableau 22* montre pour chaque UTR, le pourcentage de la superficie de forêt de 7 m et plus sur leur superficie totale. Ces pourcentages sont calculés en soustrayant les coupes et les superficies des strates de 7 m et moins à jour en 1999. Ce tableau montre aussi que le maintien de 30% du couvert de 7 m et plus est respecté dans toutes les UTR même après la réalisation du quinquennal 2000-2005.

La *Figure 15* montre la localisation des UTR dans l'aire commune ainsi que les parcelles qui la composent.

Figure 15

Aire commune AC 03420

Répartition de la superficie des UTR
et des parcelles

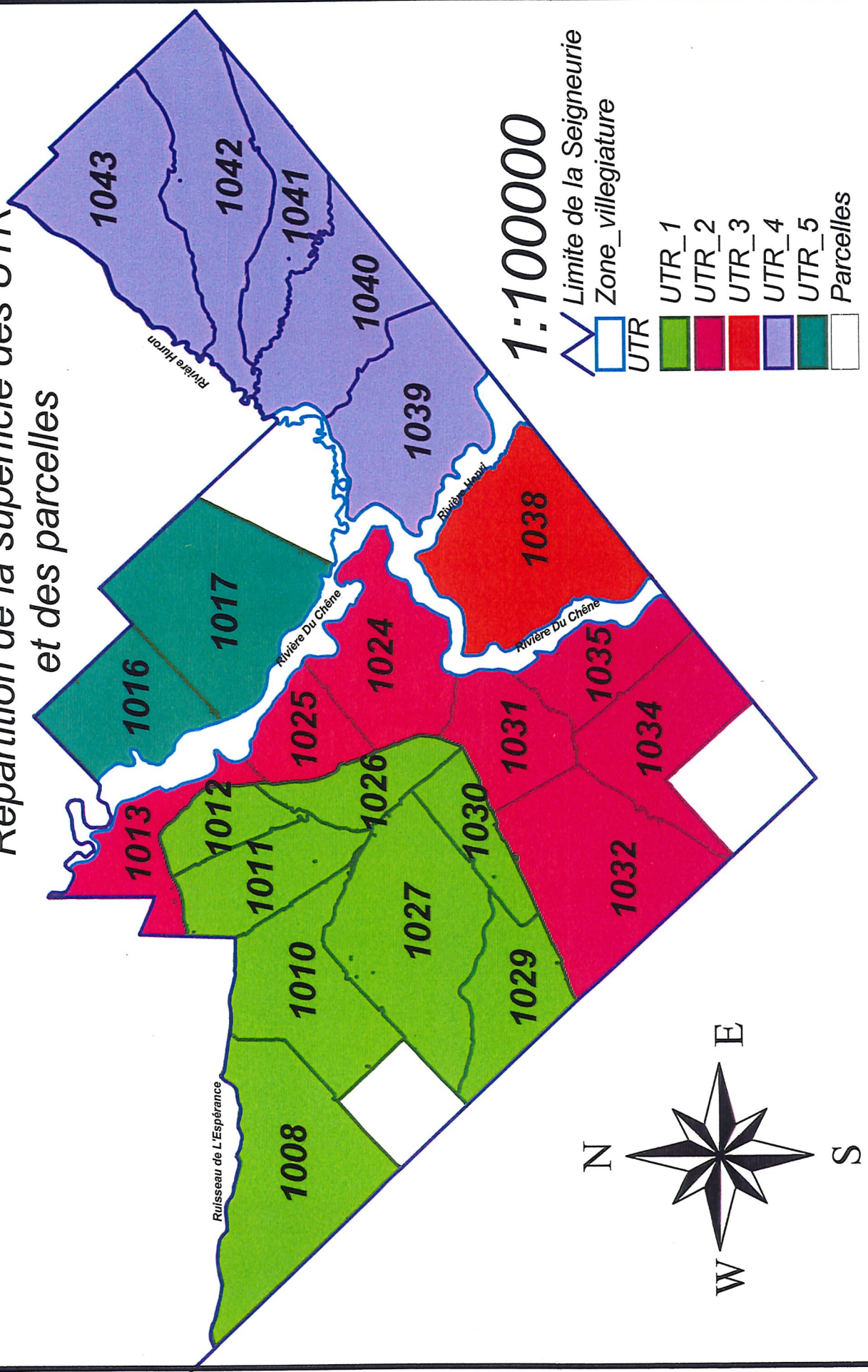


TABLEAU 22

UNITÉ TERRITORIAL DE RÉFÉRENCE														
UTR 1			UTR 2			UTR 3			UTR 4			UTR 5		
Parcelle	Superficie ha		Parcelle	Superficie ha		Parcelle	Superficie ha		Parcelle	Superficie ha		Parcelle	Superficie ha	
03410080	994		03410130	381		03410380	970		03410390	789		03410160	506	
03410100	683		03410240	646					03410400	710		03410170	959	
03410110	448		03410250	307					03410410	457				
03410120	240		03410310	418					03410420	856				
03410260	303		03410320	940					03410430	891				
03410270	982		03410340	602										
03410290	440		03410350	376										
03410300	271													
TOTAL	4361			3670			970			3703			1465	

Caractéristique des UTR														
UTR 1			UTR 2			UTR 3			UTR 4			UTR 5		
Superficie (ha)	- de 7 M	+ de 7 M	Superficie (ha)	- de 7 M	+ de 7 M	Superficie (ha)	- de 7 M	+ de 7 M	Superficie (ha)	- de 7 M	+ de 7 M	Superficie (ha)	- de 7 M	+ de 7 M
Actuel	944	3417	902	2768	963	7	270	3433	270	3433	69	1396	69	1396
	22%	78%	25%	75%	1%	8%	8%	92%	8%	92%	5%	95%	5%	95%
En 2005 après le quinquennal	1754	2607	1530	2140	58	912	404	3299	404	3299	183	1282	183	1282
	40%	60%	42%	58%	6%	94%	11%	89%	11%	89%	12%	88%	12%	88%

16. CONSULTATION PUBLIQUE

Consultations réalisées

À la suggestion du MRN, les bénéficiaires ont effectué une consultation publique en début de processus. Le 27 mai, cette consultation publique a eu lieu à la salle paroissiale de Ste-Agathe de Lotbinière. Cette rencontre avait pour but de présenter les principes d'aménagement qu'on entend retenir pour l'élaboration du PGAF et du PQAF et de recueillir les commentaires et suggestions du public.

Plusieurs intervenants du milieu ont été invités. Vous trouverez à *la section 20 "Correspondance"* la liste des invitations de ceux-ci.

La période de questions a porté principalement sur des aspects acéricoles.

Suite à la réunion, le représentant de Faune et Parc de Québec nous a fait part de ses préoccupations relatives aux effets des interventions forestières sur la faune et ses habitats.

Vous trouverez à *la section 20 "Correspondance"* une copie de la lettre faisant part de ces préoccupations et à la section 3.2.2, nous indiquons les mesures retenues pour tenir compte de leurs préoccupations concernant le chevreuil et l'orignal.

17. MISE EN OEUVRE DU PGAF

La stratégie d'aménagement de ce plan est une suite logique de la stratégie adoptée en 1990 et révisée en 1994. Cette stratégie sera donc appliquée sans contrainte particulière.

Nous entendons donner priorité à la récolte des bandes résiduelles afin de minimiser l'impact du châblis dans ces strates. Les CPRS seront réalisées dans les strates résineuses matures afin de diminuer l'effet d'une éventuelle épidémie de TBE.

Lors des plans quinquennaux précédents, il a été convenu que la superficie de coupe serait limitée à de petits blocs de 10 ha. Cette approche sera maintenue sauf dans le ravage de cerfs où elle sera limitée à 5 ha d'un seul tenant. Les activités d'aménagement forestier se feront en harmonie avec les autres utilisateurs du territoire.

De plus, nous croyons que la dimension des coupes et leurs répartitions dans l'espace et le temps concourent à créer des habitats adéquats à plusieurs autres espèces.

18. CONCLUSION

Le PGAF de l'aire commune repose sur les connaissances actuelles de la forêt et des méthodes d'aménagement reconnues dans le Manuel d'aménagement forestier. Dans le but d'améliorer la planification et le suivi de l'atteinte des objectifs, on doit combler certains besoins de connaissance et développer ou adapter des traitements sylvicoles aux conditions particulières du territoire.

L'aire commune AC03420, situé dans la MRC de Lotbinière a une superficie de 14 169 ha. Les premières opérations forestières ont débuté en 1971, alors que les contrats d'approvisionnement et d'aménagement forestier ont pris effet en 1990.

Pour la planification 2000-2005, deux éléments retiennent notre attention à savoir le drainage et la récolte des bandes résiduelles. La stratégie d'aménagement, retient plusieurs travaux d'aménagement soit la coupe avec protection de la régénération et des sols, le regarni, le dégagement de régénération, l'éclaircie précommerciale et le jardinage.

Nous vous rappelons que le plan général d'aménagement forestier est un document qui prévoit les différentes activités d'aménagement forestier qu'entendent réaliser les bénéficiaires pour obtenir le rendement annuel fixe au contrat et favorise la protection et la mise en valeur des ressources du milieu forestier.

Alors que le plan quinquennal d'aménagement forestier a pour but de décrire pour chacune des cinq années du plan, les activités d'aménagement forestier qui seront réalisées pour mettre en oeuvre la stratégie d'aménagement du plan général. On entend par les activités les secteurs de coupe, la séquence selon laquelle ils seront aménagés, les méthodes de coupe et les traitements sylvicoles utilisés.

Selon le règlement sur les plans et rapports d'aménagement forestier, le PQAF doit être déposé huit mois après le PGAF. Le PQAF, comme le PGAF est soumis à la procédure d'information et de consultation sur les plans d'aménagement forestier.

Pour plusieurs raisons, il apparaît opportun de déposer simultanément le PQAF et le PGAF. Cette façon de procéder permet d'établir plus facilement le lien entre la stratégie d'aménagement du PGAF et l'application de celle-ci dans le PQAF. Elle simplifie la demande globale d'élaboration, d'analyse et d'approbation des deux plans. Elle permet de réaliser une seule démarche d'information et de consultation portant sur ces deux plans d'aménagement forestier.


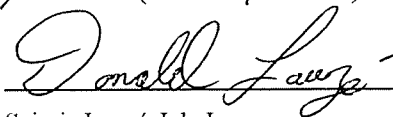
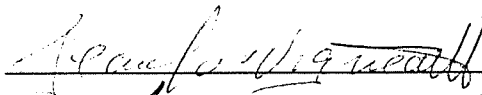
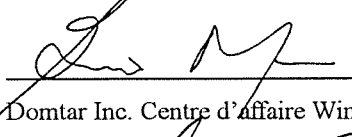
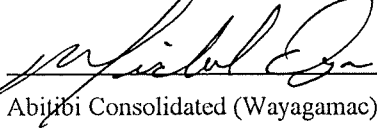
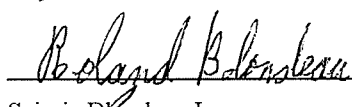
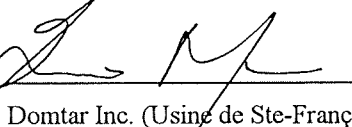
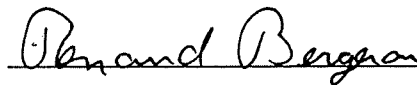
En conséquence, lors de la consultation, les deux documents seront disponibles.

**19. SIGNATURES DU
PLAN GÉNÉRAL D'AMÉNAGEMENT FORESTIER
DE
L'AIRE COMMUNE AC03420**

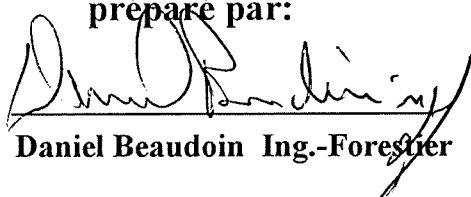
SIGNATURES

**PLAN GÉNÉRAL D'AMÉNAGEMENT FORESTIER
DE
L'AIRE COMMUNE 3420**

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'intégrations des activités d'aménagement forestier (et sur sa procédure d'arbitrage).

U.A. ¹	BÉNÉFICIAIRES	
132	 Domtar Inc. (Usine de Ste-Marie) Par: Bruno Moreau	<u>99/11/24</u> Date
134	 Scierie Lauzé-Joly Inc. Par: Donald Lauzé	<u>24/11/99</u> Date
135	 Vexo Inc. Par: Jean-Luc Vigneault	<u>29/11/99</u> Date
225	 Domtar Inc. Centre d'affaire Windsor Par: Bruno Moreau	<u>99/11/24</u> Date
242	 Abitibi Consolidated (Wayagama) Par: Michel Doyon	<u>24 Nov 99</u> Date
260	 Scierie Blondeau Inc. Par: Rolland Blondeau	<u>24-11-99</u> Date
261	 Domtar Inc. (Usine de Ste-Françoise) Par: Bruno Moreau	<u>99/11/24</u> Date
356	 Industrie AR Inc. Par: Renaud Bergeron	<u>99-11-24</u> Date

**Plan général d'aménagement forestier
préparé par:**


30-11-99
Date

Daniel Beaudoin Ing.-Forestier

¹ U.A.: Numéro de l'unité d'aménagement

20. CORRESPONDANCE

LETTRE D'INVITATION

Ste-Agathe, le 6 mai 1999

Monsieur, Madame,

Les détenteurs de contrats d'approvisionnement et d'aménagement forestier (CAAF) de Lotbinière sont en train de réviser le plan général d'aménagement forestier de l'aire commune 034-20 (Seigneurie Joly).

Ce plan général sert à décrire la stratégie d'aménagement à appliquer à la forêt et à déterminer le niveau de la possibilité forestière correspondant. De plus, le plan doit contenir un niveau de détail suffisant pour permettre de réaliser sa mise en oeuvre dans le plan d'aménagement opérationnel (plan quinquennal d'aménagement forestier et le plan annuel d'intervention forestier).

Les caractéristiques qui nécessitent d'être considérées dans le plan général sont multiples. Elles sont reliées aux problématiques propres au territoire. Il s'agit de toutes formes de contraintes ou de pratiques qui influencent significativement la localisation, le choix des activités d'aménagement forestier ou leur exécution lors des opérations forestières.

La prise en compte de ces caractéristiques dans les calculs doit notamment viser à décrire au mieux le contexte d'intervention et la contribution de chacun des éléments retenus sur la possibilité forestière et sur les activités d'aménagement forestier à réaliser.

Nous sommes rendus à mi-chemin de l'exercice. Nous voulons lors d'une rencontre publique vous livrer l'état d'avancement de nos travaux sur l'élaboration de ce plan général.

Cette démarche a comme objectif de vous informer et de vous consulter afin de tenir compte de vos préoccupations dans le plan général et le plan quinquennal, dont nous voulons déposer en même temps que le plan général.

La portée de cette démarche d'information et de consultation est grande car les plans d'aménagement forestier sont accessibles à l'ensemble de la population. Toutefois, la consultation se limite au contenu du plan d'aménagement forestier. Elle ne porte donc pas sur l'ensemble des préoccupations forestières régionales mais bien sur la planification forestière proposée dans le plan. Le détenteur de CAAF est responsable du contenu du plan soumis au Ministère des Ressources Naturelles pour approbation. Il revient au Ministère des Ressources Naturelles d'en autoriser la mise en oeuvre.

Vous êtes ainsi invités à cette première consultation Jeudi le 27 mai 1999 à la salle municipale de Ste-Agathe à 19H30, située au 254 rue St-Pierre.

En espérant vous voir à cette importante réunion. Veuillez recevoir, Monsieur, Madame, nos sincères salutations.

Stéphane Lebel, Ing.-Forestier.
Directeur Général

LISTE DES INVITATIONS

Auger, Roger
 Auger, Denis
 L'Érablière de L'Avenir Inc.
 Bélanger, Pascal
 Bernier, André
 Bernier, Julien
 L'Érablière du Chêne Enr.
 Charland, Gaétan
 Pilote, René
 Demers, Eugène
 Charland, Gérard et Denis
 Tanguay, Benoit
 Ferme Bras du Nord
 Auger Pleau, Marie
 D.L. et Fils Inc.
 Lemay, Léo
 Lemay, Gérald
 Lemay, Renald et Laverdière, Gertrude
 Lyonnais, Marc
 Richard, Gilles
 Leclerc, Jacques & Leclerc, Stéphane
 Schuerch, Jean-Pierre
 Charland, Réjeanne
 Paquet, René
 Grondin, Renald
 Bernier, Yvon

Henri, Michel
 Grondin, François & Grondin, Marie-Claire
 Longchamps, Jacques
 Paquet, Harold & Fortier, René
 Bussièrès, Gilles
 Auger, Mario
 Ferron, Daniel
 Charland, Carole & Bélanger, Denis
 Jolin, Gaston & Dubois, Pauline
 Ferme Marclo S.E.N.C.
 Gauron, Denis
 Laliberté, Monique
 Équipements Del-Ga Inc.
 Picard, Jacques
 Chrétien, Éric
 Domtar Inc. (Gervais Bernard)
 Scierie-Lauzé -Joly Inc. (Donald Lauzé)
 Vexco Inc. (Jocelyn Champagne)
 Domtar Inc. (Bruno Moreau)
 Abitibi Consolidated Inc. (Michel Douville)
 Scierie Blondeau Inc. (Rolland Blondeau)
 Industrie A.R. (Renaud Bergeron)
 Association de chasse et pêche des cerfs de
 Virginie de Lotbinière (Serge Bernier)
 Association des Trappeurs
 Québec sud (Bruno Baillargeon)

Club de motoneige de la Seigneurie Joly (Claude Pilote)
 Club Sport 4 des Bois-Francis (Laurent Drolet)
 Club de 3 et 4 Roues de Lotbinière (Éric Couture)
 Groupe Scout et Guide de St-Étienne (Jean-Paul Duperré)
 Camp autorisé par le service des terres (Yvon Henri)
 MRN Bureau régional service des terres Chaudières-Appalaches (André Daigle)
 MRN Bureau régional service des Forêts (Pierre Faucher)
 MRN Unité de gestion Beauce (Germain Labbé)
 MENVIQ Bureau régional (Sylvie Desjardins)
 MENVIQ Conservation de la Faune (James Keating)
 Député de Lotbinière (Jean-Guy Paré)
 Vigneault et frères (Réal Vigneault)
 Goforest (Michel Gosselin)
 MRC de Lotbinière (Daniel Patry)
 Municipalité de St-Édouard de Lotbinière
 Municipalité Sainte-Emmélie
 Municipalité de Saint-Janvier de Joly
 Municipalité de Val-Alain
 Municipalité de Ste-Françoise

**Lettre de Faune et Parc concernant les préoccupations
relatives aux effets des interventions forestières sur
la Faune et ses habitats**

Charny, le 18 juin 1999

Monsieur Stéphane Lebel, ing.-For.
Directeur général
Groupement Agro-Forestier Lotbinière-Mégantic Inc.
270, rue St-Pierre
Sainte-Agathe Lotbinière G0S 2A0

Objet: Plan général d'aménagement forestier. Aire commune 034-20

N/Réf: 9049-34-14

Monsieur,

Pour faire suite à la rencontre d'information à laquelle vous nous avez conviés le 27 mai dernier, nous avons pensé qu'il serait opportun de vous faire part de nos principales préoccupations relatives aux effets des interventions forestières sur la faune et ses habitats à l'intérieur du territoire de l'aire commune 034-20.

De part sa situation au sud du Québec et près des zones habitées, le territoire de la Seigneurie Joly est fréquenté par un grand nombre d'adeptes de la chasse. L'orignal et le cerf de Virginie sont les espèces qui attirent le plus grand nombre de chasseurs dans le territoire. En ce qui concerne plus particulièrement l'orignal, la qualité des habitats et les modalités de chasse en vigueur (chasse à l'arc seulement) ont permis aux populations d'atteindre des niveaux fort enviables si l'on compare avec les zones de chasse adjacentes. Ce territoire forestier abrite aussi d'autres espèces animales dont la survie dépend de la qualité des habitats présents.

Les interventions forestières à l'intérieur d'un tel territoire contribuent à la diversification des habitats fauniques et permettent entre autres d'augmenter la quantité de nourriture disponible pour l'orignal et le cerf de Virginie. À ce sujet, nous désirons

tout d'abord insister sur l'importance de bien répartir les coupes (CPRS) dans le temps et dans l'espace. En effet, les espèces animales ont besoin de retrouver, dans un espace restreint, les habitats essentiels à leur survie, c'est-à-dire des peuplements forestiers plus âgés pouvant leur servir d'abri ou de couvert ainsi que des peuplements forestiers plus jeunes fournissant une bonne quantité de nourriture. En ce sens, les coupes d'une superficie de 5 à 10 hectares, bien réparties dans le temps et dans l'espace, nous semblent appropriées. Il en est de même pour les coupes d'éclaircies pré-commerciales qui, si elles sont de trop grandes superficies, occasionnent des impacts en particulier pour la petite faune (lièvre, gélinotte huppée, etc).

Dans le cadre de la planification 2000-2005, vous envisagez la récolte des bandes résiduelles qui découlent des coupes par bandes effectuées jusqu'en 1991. Il faudrait s'assurer que la régénération dans les bandes soit d'une hauteur suffisante pour éviter que la coupe des interbandes ait, pour la grande faune, le même effet que la réalisation de coupes de grandes dimensions. Nous vous suggérons donc de choisir les secteurs où les coupes sont les moins récentes et, aussi, d'éviter de couper l'ensemble des interbandes d'un même secteur. Nous sommes bien sûr disposés à examiner cette question plus précisément avec vous.

Vous savez déjà que la question du drainage forestier dans l'aire commune 034-20 nous préoccupe étant donné ses impacts sur les cours d'eau naturels et la faune aquatique présente. Les interventions de drainage devraient donc être limitées au strict minimum requis. De plus, nous entendons travailler avec le MRN pour que les critères d'évaluation des projets tiennent compte de ces impacts et que des mesures de mitigation appropriées soient développées et mises en place. De plus, l'aire commune renferme plusieurs secteurs humides de tourbières qui sont importants pour l'original étant donné l'absence de plans d'eau dans la Seigneurie de Joly. Les travaux de drainage forestier et de construction de chemins prévus à proximité de ces secteurs devraient également être attentivement évalués pour éviter qu'il aient pour effet de modifier, à long terme, la nature de ces milieux.

Nous voulons également profiter de cette occasion pour vous informer que nous avons réalisé, au cours du mois de mai dernier, un inventaire des abords de la rivière du Chêne. Cet inventaire nous a permis de confirmer la présence de la tortue des bois, une espèce susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable.

D'autres mesures pourraient aussi permettre de faciliter la surveillance et le contrôle

du territoire à des fins de protection de la faune. Par exemple, la multiplication au fil des ans des chemins d'accès au territoire de la Seigneurie de Joly ajoute aux difficultés de surveillance du territoire par les agents de conservation de la faune. Le fait d'éviter que chaque sentier de débardage atteigne directement les chemins forestiers, de manière à conserver un minimum de végétation arbustive intacte le long de ces chemins, auraient pour effet de soustraire davantage le gibier au regard des personnes circulant sur les routes et de limiter les actes de braconnage.

Nous espérons que ces quelques commentaires vous seront utiles dans la poursuite de votre démarche de planification. Nous demeurons bien entendu disponibles pour vous apporter toutes les précisions requises ou pour discuter davantage des moyens de concilier le développement et l'utilisation des ressources fauniques et forestières.

Nous vous prions d'agréer, Monsieur, l'expression de nos sentiments les meilleurs.

Sylvie Desjardins,
Biologiste

c.c. M. Louis Sylvain, Forêt Québec
M. Jean-Pierre Caron

**LETTRE FAUNE ET PARC
CONCERNANT DES COMMENTAIRES, DES RECOMMANDATIONS
ET DES INFORMATIONS SUR LA FAUNE**

Charny, le 3 novembre 1999

Monsieur Louis Sylvain, Ing.-For.
Ministère des Ressources Naturelles
Forêt Québec Unité de gestion de la Beauce
575, 98 e rue est
Saint-Georges (Qué) G5Y 8G2

OBJET: Plan général d'aménagement forestier, Aire commune 034-20

N/Réf.: 9049-34-14

Monsieur,

À la suite de notre rencontre du 27 septembre 1999 et de la visite de terrain effectuée le 7 octobre dernier, voici divers commentaires ainsi que des informations sur la faune présente dans le territoire de l'aire commune 034-20.

Prise en compte des besoins de l'orignal et des chasseurs dans les secteurs de coupes par bandes

Dans une lettre adressée au Groupement Agro-Forestier Lotbinière-Mégantic le 18 juin 1999, nous avons mentionné que la récolte de l'ensemble des bandes résiduelles dans les secteurs de coupes par bandes pouvait avoir des effets négatifs sur la grande faune. La visite de terrain et les informations qui nous ont été transmises depuis par M. Daniel Beaudoin nous ont permis de préciser la nature de ces impacts et d'examiner quelles seraient les mesures appropriées pour en diminuer les effets négatifs.

Les coupes par bandes sont concentrées dans les UTR 1 et 2. Au point de vue faunique, ce mode de récolte a de toute évidence favorisé davantage l'orignal que le cerf de Virginie. Bien que la nourriture y soit abondante, les secteurs de coupe par bandes sont probablement peu propices à la survie du cerf de Virginie en hiver. Cette espèce est moins adaptée que l'orignal à la rigueur de nos hivers et les bandes de forêt

résiduelle d'une largeur de 20 mètres n'offrent pas les conditions caractéristiques des ouverts d'abri recherchés par les cerfs afin de faciliter leurs déplacements et de se prémunir contre le refroidissement éolien.

En ce qui concerne l'orignal, ces facteurs limitants sont moins importants. Les études réalisées au Québec ont permis de démontrer que cette espèce peut fréquenter des habitats très ouverts en début d'hiver (janvier, février) à la condition que la quantité de brout y soit importante. Dans des coupes forestières récentes, les orignaux recherchent les sites où l'on retrouve entre 10 000 et 15 000 tiges de brout par hectare. En pareille circonstance, le couvert peut être inférieur à $3\text{m}^2/\text{ha}$ à condition que la régénération ou la jeune strate arborescente comporte environ 2000-2500 tiges/ha, ait 2,5 mètres de hauteur moyenne et que le couvert latéral soit d'environ 50% d'obstruction à 15 mètres. Selon Courtois et al. (Septembre 1996), ces conditions seraient minimales pour qu'un orignal fréquente un site donné en début d'hiver. Bien que des relevés précis, n'aient pas été effectués dans le territoire de la Seigneurie de Joly, il nous apparaît que ces conditions sont probablement rencontrés dans les secteurs de coupes par bandes.

Toujours selon les mêmes auteurs, les besoins en abri de l'orignal augmentent en fin d'hiver, lorsque la couverture de neige devient plus importante. Il doit alors disposer de petits peuplements offrant un couvert mature résineux ou mélangé à tendance résineuse d'au moins $9,5$ à $11\text{ m}^2/\text{ha}$ ($\text{DHP} \geq 10\text{ cm}$, densité B-C, hauteur 2-3), idéalement situés à proximité d'une bonne source d'alimentation. La fréquentation de ces îlots serait liée à leur superficie, les plus grands étant les plus utilisés. Leur superficie minimale serait de 3 à 5 hectares et il est estimé qu'un site de fin d'hiver par animal serait suffisant pour satisfaire les besoins de l'orignal. Dans la Seigneurie de Joly, la densité pourrait atteindre 8 orignaux/ 10 km^2 , ce qui signifie qu'il faudrait théoriquement répartir 8 îlots de 3-5 ha par 10 km^2 de manière à ce que chaque animal puisse en trouver un dans son somaine vital.

En résumé, en ce qui concerne strictement l'habitat de l'orignal, il nous apparaît que la récolte des bandes résiduelles dans les secteurs de coupes par bandes n'aura pas de conséquences importantes sauf en période de fin d'hiver. À cet effet, la conservation d'îlots de protection serait nécessaire. Pour ce faire, il y aurait lieu de répertorier dans chacune des UTR les peuplements possédant les caractéristiques recherchées.

Par ailleurs, nous croyons qu'il aurait lieu de prendre en considération d'autres facteurs reliés à la fréquentation du milieu par les chasseurs. Par exemple, nous sommes d'avis que le mode de récolte par bandes a eu pour effet de rendre les orignaux plus vulnérables à la chasse, parce qu'ils sont plus visibles lors de leurs déplacements. Heureusement, le fait que seule la chasse à l'arc soit permise dans ce territoire fait en sorte que le taux d'exploitation demeure dans la limite de ce que la population d'orignaux est en mesure de supporter. À cet égard, les bandes résiduelles sont sûrement importantes puisqu'elles permettent d'assurer un minimum de protection visuelle lors des déplacements.

Dans un autre ordre d'idées, les bandes résiduelles ont une valeur certaine en ce qui concerne la qualité de l'expérience pour les chasseurs. Le fait de pouvoir se poster dans un arbre ou de se camoufler dans une bande de forêt mature fait partie des habitudes de chasseurs qui fréquentent le territoire. Il faudrait donc s'assurer qu'il en reste une proportion suffisante dans chacune des UTR et que celles-ci soient réparties à une échelle acceptable par les chasseurs. À cet égard, des études ont démontré que ces derniers chassent dans des territoires restreints de 1 à 2 km². À noter également que cette échelle est probablement encore plus réduite dans le cas des chasseurs à l'arc.

Compte tenu de l'ensemble de ces considérations, nous vous proposons pour chacune des deux UTR touchées:

- De conserver un minimum de 40 hectares par 10 km² de peuplements offrant un couvert mature résineux ou mélangé à tendance résineuse d'au moins 9,5 à 11 m²/ha (DHP ≥ 10 cm, densité B-C, hauteur 2-3); pour offrir les conditions propices comme abri de fin d'hiver pour l'orignal. Ce 40 hectares pourraient être constitués de secteurs qui n'ont pas encore été exploités et qui rencontrent les conditions décrites.
- Pour prendre en considération les besoins des chasseurs et éviter d'augmenter la vulnérabilité des orignaux à la chasse, ces secteurs pourraient être reliés entre eux par des blocs de coupes par bandes où les bandes résiduelles pourraient être laissées en place pour encore une dizaine d'années. Un peu comme dans l'esprit du RNI en ce qui concerne les

séparateurs de coupe, les bandes résiduelles ainsi conservées devraient représenter un minimum de 20% de la superficie de chaque unité de 2 km² ou moins.

Le défi de la consultation à venir sera aussi de faire valoir l'intérêt pour le futur de modifier le mode de récolte forestière dans le territoire de la Seigneurie de Joly. Des coupes de superficies réduites (10 hectares), distribuées de manière à former une mosaïque forestière et échelonnée dans le temps de telle sorte que les besoins de l'original, mais aussi celles des autres espèces fauniques puissent être comblés de façon continue, seront favorables à la fois pour les fins de l'exploitation forestière, pour la faune ainsi que pour les chasseurs eux-mêmes.

Ravage de la rivière Henri

Selon l'entente administrative en cours entre nos deux organismes, le plan d'intervention du ravage de la rivière Henri devra faire l'objet d'une révision et d'une approbation conjointe pour la période 2000-2004. Nous avons fait part aux autorités du constat formulé lors de la dernière rencontre interministérielle régionale quant au manque de ressources pour réaliser ce travail. Nous avons bon espoir qu'une solution soit trouvée à court terme pour régler ce problème.

D'ici là, nous croyons qu'il est important de réaliser tout de même des interventions forestières dans le ravage. L'analyse qui suit se veut donc préliminaire et se base sur les informations qui ont été mises à notre disposition jusqu'à maintenant par le Groupement Agro-Forestier Lotbinière-Mégantic.

En examinant les tableaux qui nous ont été remis, nous constatons que les superficies d'interventions affectant les peuplements classés comme abri ou nourriture/abri correspondent assez bien à ce qui était prévu au tableau 3 du plan d'intervention pour la période 2000-2004. L'abri étant relativement abondant, mais âgé, il est en effet pertinent d'en accélérer la récolte tout en s'assurant de conserver un minimum de 13% de la superficie du ravage en abri tout au cours de la période de rotation des peuplements forestiers.

L'analyse effectuée dans le plan d'intervention a aussi mis en évidence un problème d'hétérogénéité et une mauvaise répartition des différents types d'habitats à l'intérieur du ravage. De plus, le ravage de la rivière Henri présente un déficit en nourriture et,

pour cette raison, ne pourrait supporter les densités de cerfs caractéristiques des ravages de cette partie du Québec.

Pour tenir compte de ces problèmes, nous suggérons de diminuer la superficie des CPRS à 5 hectares pour augmenter l'effet de bordure et répartir l'apport de nourriture dans le ravage. En ce qui concerne le peuplement complètement enclavé à l'intérieur de l'érablière sous exploitation, nous comprenons que des contraintes logistiques exigent sa récolte complète. Par ailleurs, il y aurait lieu de s'assurer qu'il redevienne un peuplement d'abri dans le futur et nous suggérons d'y conserver les pruches, si bien sûr cette espèce y est présente. Pour ce qui est du peuplement situé directement au sud, il y aurait lieu d'assurer un lien entre les peuplements d'abri et de nourriture/abri situés de part et d'autre. À cet effet, nous suggérons le maintien d'un corridor de déplacement est-ouest dont la largeur devrait être suffisante pour prévenir le châblis et offrir des conditions propices aux déplacements des cerfs (de 60 à 100 mètres).

La partie nord-ouest du ravage a été exploitée dans le passé sous forme de coupes par bandes. Compte tenu de la faible largeur des bandes, ce mode de récolte est peu propice au cerf de Virginie. C'est pourquoi nous donnons notre accord à la proposition déposée et ce, malgré le fait que la récolte des bandes résiduelles dans deux des secteurs identifiés proposés sera réalisée avant que la régénération atteigne une hauteur de 7 mètres dans le bloc de 10 hectares adjacent. Nous insistons par contre sur la nécessité de créer de l'abri dans cette portion du ravage. Des traitements par éclaircie précommerciale devraient être prévus dans cette partie du ravage.

Le Groupement Agro-Forestier Lotbinière-Mégantic propose également de réaliser 28 hectares de coupes de jardinage. Dans des peuplements à dominance feuillue dont l'importance pour le cerf est surtout reliée à l'apport de nourriture, à peu près toutes les formes de coupes sur de faibles superficies sont bénéfiques. Il y aurait lieu cependant d'y conserver les îlots de conifères qui pourraient être présents le long des coulées se dirigeant vers la rivière. À noter également que le Guide d'aménagement des ravages suggère de bien répartir dans le temps ce type d'interventions forestières, en utilisant une période de rotation de 30 ou 25 ans (page 50). Cet élément devra être pris en considération lors de la révision du plan d'intervention.

Le 7 octobre dernier, nous avons visité un peuplement qui devrait faire l'objet d'une telle coupe de jardinage à l'extérieur du périmètre du ravage, au nord-est de ce dernier.

Situé en périphérie d'une érablière sous bail, le traitement devrait être orienté pour favoriser l'érable au détriment des essences résineuses. Or, il s'agit d'un peuplement mélangé comprenant une bonne proportion de belles pruches, une essence qui, à l'instar du thuya, a la particularité d'intercepter une quantité de neige très importante et, conséquemment, de réduire l'épaisseur de neige au sol, ce qui facilite les déplacements des cerfs. Les signes d'utilisation par les cerfs y sont abondants et confirment le fait qu'ils y ont séjourné au cours de l'hiver précédent.

De tels peuplements mélangés contenant de la pruche, du cèdre ou de l'épinette doivent être aménagés avec beaucoup de soins puisqu'ils contiennent un habitat recherché par le cerf qui y trouve à la fois abri et abondance de nourriture. Dans ce cas, la coupe de jardinage doit être adaptée pour conserver les caractéristiques favorables au cerf. **Ce constat nous amène à suggérer la plus grande prudence dans l'attribution de superficies additionnelles dédiées à la production acéricole particulièrement à l'intérieur du ravage, mais aussi à l'extérieur de ce dernier.**

Il y aurait lieu d'éviter de convertir des peuplements qui pourraient contenir une proportion de résineux non négligeable et qui seraient extrêmement favorables au cerf de Virginie. Le peuplement identifié comme "érablière potentielle retenue" dans le ravage est classé nourriture/abri en ce qui a trait à l'habitat du cerf et il y aurait lieu d'obtenir plus de détails sur sa composition avant d'y prescrire toute intervention. Nous espérons également qu'une telle analyse sera réalisée aussi à l'extérieur du ravage et que ces préoccupations seront prises en compte avant de rendre public le plan général de l'aire commune 034-20.

Informations générales sur la faune

À la demande de M. Daniel Beaudoin, voici enfin des informations générales sur la faune présente dans le territoire de la Seigneurie. Le dernier inventaire aérien de l'orignal a été réalisé dans ce secteur au cours de l'hiver 1992. En ce qui concerne l'orignal, la densité pour l'ensemble de la zone de chasse 7 était alors estimée à 2,5 orignaux/10 km². En prenant en considération que la densité est plus élevée dans la partie de la zone constituée par la Seigneurie de Joly et en se référant à certains paramètres d'exploitation et indicateurs biologiques, nous estimons que la densité d'orignaux du territoire serait de 6,5 à 8 orignaux/10 km² d'habitat.

Pour le cerf de Virginie, le dernier inventaire de population pour la zone de chasse 7

a été réalisé au cours de l'hiver 1996. La densité des cerfs dans la zone était alors estimée à 2,7 cerfs/km² d'habitat. De la même façon que pour l'orignal, l'analyse des divers indicateurs à notre disposition nous amène à évaluer que la densité de la population de cerfs pourrait maintenant atteindre entre 3,2 et 3,7 cerfs/km² d'habitat. Contrairement à l'orignal, cette densité n'est probablement pas uniforme dans l'ensemble de l'aire commune puisque certaines parties de la Seigneurie sont moins favorables en tant qu'habitat pour le cerf de Virginie.

Selon les agents de conservation de la faune du bureau de Laurier Station, la Seigneurie de Joly est aussi fréquentée par un bon nombre de chasseurs de petit gibier (lièvre d'Amérique et gélinotte huppée). Ces derniers fréquentent le territoire à partir de la mi-octobre, après la première saison de chasse à l'orignal et au cerf de Virginie. La proximité des grands centres, l'accessibilité du territoire, le fait qu'il s'agisse de terres publiques, plutôt rares au sud du Québec, et la présence d'habitats favorables expliqueraient la popularité du secteur pour les adeptes de la chasse au petit gibier.

Nous espérons que ces informations pourront vous être utiles et nous demeurons disponibles si des précisions s'avèrent nécessaires.

Nous vous prions d'agréer, Monsieur, l'expression de nos sentiments les meilleurs.

Sylvie Desjardins, biologiste
Service de la faune
et du milieu naturel

c.c. M. Guy Boucher
M. Daniel Beaudoin

COORDONNÉES DES BÉNÉFICIAIRES; DU MRN ET DU MANDATAIRE DES PLANS.

Bénéficiaires

DOMTAR INC.(USINE STE-MARIE)
1492, Boul. Vachon sud
Ste-Marie Beauce G6E 2S5

SCIERIE LAUZÉ-JOLY INC.
2720, route principale
St-Édouard Lotb. G0S 1Y0

VEXCO INC.
289, Route 165 sud C.P.95
Plessisville Qué. G6L 2Y6

DOMTAR INC.(CENTRE D'AFFAIRES WINDSOR)
Division des Papiers de Communications
C.P.1010 Windsor J1S 2L9

ABITIBI CONSOLIDATED INC.
(DIVISION WAYAGAMAC)
255, 1ère rue- C.P. 500
Grand-Mère G9T 5L2

SCIERIE BLONDEAU INC.
175, rue principale
Ste-Sophie Mégantic Québec
G0P 1L0

DOMTAR INC.
(USINE STE-FRANCOISE)
1492, Boul.Vachon sud
Ste-Marie G6E 2S5

INDUSTRIE A.R.
200, Parc Industriel C.P. 209
Weedon Qué J0B 3J0

MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES

Ministère des Ressources Naturelles
Unité de gestion de la Beauce
575, 98 ième rue est
St-Georges de Beauce G5Y 8G2
Tél: (418) 226-3400
Fax: (418) 226-3171

MANDATAIRE

GROUPEMENT AGRO-FORESTIER
LOTBINIÈRE-MÉGANTIC INC.
270, rue St-Pierre Ste-Agathe
G0S 2A0
Tél:(418) 599-2828
FAX: (418) 599-2856

A/S: Daniel Beaudoin, Ing.-Forestier responsable des plans
Stéphane Lebel, Ing.-Forestier représentant des bénéficiaires

PLAN GÉNÉRAL D'AMÉNAGEMENT FORESTIER

DE

L'UNITÉ D'AMÉNAGEMENT FORESTIER UAF 03451

Période couverte : 1^{er} avril 2008 au 31 mars 2013

Bénéficiaires : **No d'unité
d'aménagement**

Domtar Inc.(Usine Ste-Marie)	132
Scierie Lauzé Inc.	134
Vexco Inc.	135
Domtar Inc.(Usine de Windsor)	225
Kruger Wayagamac	242
Scierie Blondeau Inc.	260
Le Spécialiste du Bardeau de Cèdre	355

Plan Général soumis le : **Avril 2008**

Ingénieur Forestier responsable : **Daniel Beaudoin ing.f**

Groupement Agro-Forestier Lotbinière-Mégantic Inc.

Table des matières

1.1	CONTEXTE LÉGAL	2
1.1.1	<i>Contenu du plan général d'aménagement forestier</i>	2
1.1.2	<i>Établissement du plan général d'aménagement forestier</i>	3
1.1.3	<i>Approbation du plan général d'aménagement forestier</i>	4
1.1.4	<i>Modifications au plan général d'aménagement forestier</i>	4
1.1.5	<i>Autres obligations des bénéficiaires de contrats</i>	5
1.2	CONTEXTE SOCIAL	5
1.2.1	<i>Milieu</i>	5
1.2.2	<i>Communautés autochtones</i>	5
1.3	POLITIQUE INTERNE DES BÉNÉFICIAIRES DE CONTRATS À L'ÉGARD DE LA CERTIFICATION DES PRATIQUES FORESTIÈRES OU AUTRES	6
	Politique forestière	6
	Politique relative à l'utilisation de la fibre et aux sources d'approvisionnement	6
	Politique en matière d'environnement	7
	Kruger Inc. Wayagamac	8
2	PORTRAIT DU TERRITOIRE	11
2.1	LOCALISATION DE L'UNITÉ D'AMÉNAGEMENT FORESTIER	11
2.2	DESCRIPTION ET UTILISATIONS DU TERRITOIRE	11
2.2.1	<i>Unités territoriales de référence</i>	19
2.2.2	<i>Réseau hydrographique et aménagements hydriques</i>	19
2.2.3	<i>Infrastructures existantes</i>	19
2.2.4	<i>Ressources et utilisations fauniques</i>	19
2.2.5	<i>Récréation et tourisme</i>	23
2.2.6	<i>Sites historiques et culturels</i>	25
2.2.7	<i>Productions forestières non ligneuses</i>	25
2.2.8	<i>Sensibilité du territoire à l'orniérage</i>	25
2.2.9	<i>Identification des refuges biologiques</i>	25
2.2.10	<i>Liste des espèces menacées ou vulnérables</i>	29
2.2.11	<i>Lisières boisées soustraites à l'aménagement forestier</i>	29
2.2.12	<i>Autres éléments particuliers</i>	29
2.3	CARACTÉRISTIQUES BIOPHYSIQUES DE LA FORÊT	29
2.3.1	<i>Contenance et contenu</i>	29
2.3.2	<i>Cadre écologique du territoire</i>	36
2.3.2.1	<i>Mosaïque forestière naturelle</i>	36
2.3.2.2	<i>Sère physiographique, série d'aménagement et type écologique</i>	39
2.3.3	<i>Historique des perturbations naturelles</i>	41
2.3.3.1	<i>Insectes</i>	41
2.3.3.2	<i>Feux</i>	42
2.3.3.3	<i>Maladies et autres perturbations</i>	42
2.3.4	<i>Historique des traitements sylvicoles réalisés</i>	42
2.3.5	<i>Secteurs vulnérables à la tordeuse des bourgeons de l'épinette</i>	42
2.4	BILAN DES ACTIVITÉS D'AMÉNAGEMENT FORESTIER DU TERRITOIRE	44
2.4.1	<i>Protection de l'habitat des espèces en situation précaire</i>	44
2.4.2	<i>Protection des écosystèmes forestiers exceptionnels</i>	45
2.4.3	<i>Pertes de superficie productive associées au réseau routier</i>	46
2.4.4	<i>Superficies récoltées par coupes de régénération sans problème d'orniérage</i>	46
2.4.5	<i>Conformité (taux pondéré) des activités d'aménagement forestier avec les dispositions du RNI visant à protéger la qualité de l'eau et l'habitat du poisson</i>	47
2.4.6	<i>Conformité des activités d'aménagement forestier avec les dispositions du RNI visant la protection des habitats fauniques autres que celui du poisson</i>	48
2.4.7	<i>Conformité des activités d'aménagement forestier avec les dispositions du RNI visant la compatibilité avec le plan d'affectation des terres publiques (PATP)</i>	49

Année financière 2005-2006

Traitement sylvicole admissible en paiement des droits de coupe ¹ (selon le Règlement ²)	Superficie reçue ³ (ha)	Superficie conforme (ha)	Taux de conformité des superficies vérifiées et non vérifiées (%)
Éclaircie commerciale	0	0	#DIV/0!
Éclaircie commerciale d'étalement	0	0	#DIV/0!
Coupe d'amélioration	0	0	#DIV/0!
Coupe de jardinage (CJ)	0	0	#DIV/0!
CJ avec trouées	0	0	#DIV/0!
CJ avec régénération des parquets	0	0	#DIV/0!
Coupe de préjardinage	0	0	#DIV/0!
Coupe par bandes avec PRS	81	81	100,0%
Coupe progressive d'ensemencement	0	0	#DIV/0!
CJ acérico-forestier	28	28	100,0%
Coupe avec réserve de semenciers	0	0	#DIV/0!
CJ avec assainissement	0	0	#DIV/0!
Coupe de préjardinage avec assainissement	0	0	#DIV/0!
CJ avec trouées et assainissement	0	0	#DIV/0!
CJ par pied d'arbre et groupe d'arbre et assainissement	0	0	#DIV/0!
Éclaircie sélective individuelle	0	0	#DIV/0!
Éclaircie commerciale peuplements mixtes R-Bou (F) à sapin	0	0	#DIV/0!
TOTAL	109	109	100,0%

¹ Pas de suivi des coupes en mosaïque avec le Suivi des objectifs communs et des indicateurs (SOC1).

² Règlement concernant la valeur des traitements sylvicoles admissibles en paiement des droits.

³ Superficie que le bénéficiaire déclare comme ayant été réalisée.

Année financière 2006-2007

Traitement sylvicole admissible en paiement des droits de coupe ¹ (selon le Règlement ²)	Superficie reçue ³ (ha)	Superficie conforme (ha)	Taux de conformité des superficies vérifiées et non vérifiées (%)
Éclaircie commerciale	N/A	N/A	#VALEUR!
Éclaircie commerciale d'étalement	N/A	N/A	#VALEUR!
Coupe d'amélioration	N/A	N/A	#VALEUR!
Coupe de jardinage (CJ)	N/A	N/A	#VALEUR!
CJ avec trouées	N/A	N/A	#VALEUR!
CJ avec régénération des parquets	N/A	N/A	#VALEUR!
Coupe de préjardinage	N/A	N/A	#VALEUR!
Coupe par bandes avec PRS	N/A	N/A	#VALEUR!
Coupe progressive d'ensemencement	N/A	N/A	#VALEUR!
CJ acérico-forestier	N/A	N/A	#VALEUR!
Coupe avec réserve de semenciers	N/A	N/A	#VALEUR!
CJ avec assainissement	N/A	N/A	#VALEUR!
Coupe de préjardinage avec assainissement	N/A	N/A	#VALEUR!
CJ avec trouées et assainissement	N/A	N/A	#VALEUR!
CJ par pied d'arbre et groupe d'arbre et assainissement	N/A	N/A	#VALEUR!
Éclaircie sélective individuelle	N/A	N/A	#VALEUR!
Éclaircie commerciale peuplements mixtes R-Bou (F) à sapin	N/A	N/A	#VALEUR!
TOTAL	0	0	#DIV/0!

¹ Pas de suivi des coupes en mosaïque avec le Suivi des objectifs communs et des indicateurs (SOC1).

² Règlement concernant la valeur des traitements sylvicoles admissibles en paiement des droits.

³ Superficie que le bénéficiaire déclare comme ayant été réalisée.

GRAND TOTAL 1999-2000 À 2006-2007

Traitement sylvicole admissible en paiement des droits de coupe ¹ (selon le Règlement ²)	Superficie reçue ³ (ha)	Superficie conforme (ha)	Taux de conformité des superficies vérifiées et non vérifiées (%)
Éclaircie commerciale	7	7	100,0%
Éclaircie commerciale d'étalement	0	0	#DIV/0!
Coupe d'amélioration	0	0	#DIV/0!
Coupe de jardinage (CJ)	196	189	96,4%
CJ avec trouées	0	0	#DIV/0!
CJ avec régénération des parquets	0	0	#DIV/0!
Coupe de préjardinage	0	0	#DIV/0!
Coupe par bandes avec PRS	505	505	100,0%
Coupe progressive d'ensemencement	0	0	#DIV/0!
CJ acérico-forestier	28	28	100,0%
Coupe avec réserve de semenciers	0	0	#DIV/0!
CJ avec assainissement	0	0	#DIV/0!
Coupe de préjardinage avec assainissement	0	0	#DIV/0!
CJ avec trouées et assainissement	0	0	#DIV/0!
CJ par pied d'arbre et groupe d'arbre et assainissement	0	0	#DIV/0!
Éclaircie sélective individuelle	0	0	#DIV/0!
Éclaircie commerciale peuplements mixtes R-Bou (F) à sapin	0	0	#DIV/0!
TOTAL	736	729	99,0%

¹ Pas de suivi des coupes en mosaïque avec le Suivi des objectifs communs et des indicateurs (SOC1).

² Règlement concernant la valeur des traitements sylvicoles admissibles en paiement des droits.

³ Superficie que le bénéficiaire déclare comme ayant été réalisée.

.....	52		
2.4.9 Conformité des travaux sylvicoles non commerciaux (admissibles en paiement des droits de coupe) avec les normes d'acceptation du Ministère	53		
2.4.10 Conformité aux normes de rendement du Manuel d'aménagement forestier.....	53		
2.4.11 Conformité des volumes de récolte autorisés par le permis annuel d'intervention forestière (respect de la possibilité forestière et respect de l'attribution)	53		
2.4.12 Conformité des traitements sylvicoles prévus dans la stratégie d'aménagement forestier.....	61		
2.4.13 Bilan de l'état d'avancement des travaux d'implantation et de réfection des infrastructures principales.....	61		
2.4.14 Acquisition des données écoforestières.....	61		
2.5 CARACTÉRISTIQUES SOCIO-ÉCONOMIQUES.....	67		
2.5.1 Importance des forêts privées et des forêts du domaine de l'État	67		
2.5.2 Description des bénéficiaires de contrats s'approvisionnant dans l'unité d'aménagement forestier.....	67		
3. COMMUNAUTÉS AUTOCHTONES.....	70		
3.1 Les Abénaquis d'Odanak	70		
4. OBJECTIFS ET STRATÉGIE D'AMÉNAGEMENT FORESTIER	74		
4.1 OBJECTIFS ET STRATÉGIE D'AMÉNAGEMENT	74		
4.2 SCÉNARIOS D'AMÉNAGEMENT	90		
4.3 OBJECTIFS DE PROTECTION ET DE MISE EN VALEUR (OPMV)	90		
4.3.2 Minimiser les pertes de superficie forestière productive	95		
4.3.3 Protéger l'habitat aquatique en évitant l'apport de sédiments	96		
4.3.4 Maintenir en permanence une quantité de forêts mûres et surannées déterminée en fonction de l'écologie régionale	97		
4.3.4.1 Identification des refuges biologiques	98		
4.3.4.2 Pratiques sylvicoles adaptées	98		
4.3.5 Développer et appliquer des patrons de répartition spatiale des coupes adaptés à l'écologie régionale et socialement acceptables	98		
4.3.6 Protéger l'habitat des espèces menacées ou vulnérables du milieu forestier 100			
4.3.7 Encadrer la pratique de l'éclaircie précommerciale.....	101		
4.3.8 Conserver du bois mort dans les forêts aménagées.....	102		
4.3.9 Maintenir la qualité visuelle des paysages en milieu forestier	103		
4.3.10 Favoriser l'harmonisation des usages en forêt par la conclusion d'ententes écrites consignées au plan général d'aménagement forestier.....	104		
4.3.11 Maintenir ou améliorer l'habitat d'espèces fauniques importantes pour les Cris et faciliter l'harmonisation des diverses utilisations du territoire afin de favoriser des conditions environnementales propices à la poursuite des activités traditionnelles des Cris	105		
5 RÉSULTATS DES CALCULS DE LA POSSIBILITÉ FORESTIÈRE.....	106		
5.1 AMÉNAGEMENT FORESTIER	106		
5.1.1 Traitements sylvicoles de la stratégie d'aménagement du PGAF.....	106		
5.2 POSSIBILITÉS FORESTIÈRES ET NIVEAUX DE RÉCOLTE PROBABLE.....	106		
5.3 VOLUME CONJONCTUREL.....	113		
Tableau 35 – Superficie de récolte prévue dans les contraintes opérationnelles – Stratégie d'aménagement (sup_con_st.xls)			
Tableau 35 – Superficie de récolte prévue dans les contraintes opérationnelles – Stratégie d'aménagement (sup_con_st.xls)			
UAF	Caractéristiques	Récolte moyenne annuelle prévue au calcul à la stratégie d'aménagement	
		(ha)	(%)
03451	Bande riveraine	3	1
03451	Séparateur de coupe	0	0
03451	Pente 31 % à 40 %	0	0
03451	Habitat faunique	13	5
03451	Encadrement visuel	0	0
03451	Territoire à multiple usages	0	0
03451	Forêt morcelée	0	0
03451	Particularité régionale	28	11
	Sous-total	44	18
	Hors des contraintes	200	82
	Total	244	100
5.4 PRIORITÉS DE RÉCOLTE	121		
5.4 IMPACT DE LA RÉCURRENCE DES FEUX	123		
6 HARMONISATION DES USAGES	128		

6.1	OBJECTIF DE PROTECTION ET DE MISE EN VALEUR (OPMV) « ENTENTES – HARMONISATION DES USAGES »	128
6.2	MESURES D’HARMONISATION.....	131
	RÉCOLTE DANS LES LISIÈRES DE PROTECTION D’ÉRABLIÈRE	131
7.1	AMÉNAGEMENT FORESTIER	133
7.1.1	<i>Traitements sylvicoles planifiés</i>	133
7.1.1.2	Traitements sylvicoles planifiés dans le plan particulier d’aménagement de l’habitat du caribou forestier.....	155
7.1.1.3	Traitement sylvicole planifié au regard de la conservation de bois mort : la coupe avec protection de la régénération et des sols à rétention de bouquets.....	155
7.1.2	<i>Récoltes planifiées au regard des contraintes opérationnelles</i>	157
7.1.3	<i>Priorités de récolte planifiées</i>	157
7.1.4	<i>OPMV « Paysages »</i>	161
7.1.5	<i>Mesures d’harmonisation</i>	161
7.1.6	<i>Portrait des unités territoriales de référence à la fin de la période de validité du plan général d’aménagement forestier</i>	161
7.1.7	<i>Portrait des unités territoriales de référence et des territoires d’intérêt pour les Cris à la fin du programme quinquennal</i>	162
7.1.8	<i>Coupe en mosaïque</i>	163
7.1.9	<i>Réduction de l’orniérage</i>	164
7.1.11	<i>Protection de l’habitat aquatique par l’évitement d’apport de sédiments</i>	170
7.1.12	<i>Maintien des forêts mûres et surannées</i>	173
7.1.12.1	Îlots de vieillissement	173
7.1.12.2	Pratiques sylvicoles adaptées	175
7.1.13	<i>Protection de l’habitat des espèces menacées ou vulnérables du milieu forestier</i> 175	
7.1.14	<i>Encadrement de la pratique de l’éclaircie précommerciale</i>	175
7.1.15	<i>Conservation du bois mort dans les forêts aménagées</i>	175
7.1.15.1	Coupe avec protection de la régénération et des sols à rétention de bouquets.....	175
7.1.15.2	Conservation de chicots, d’arbres sans valeur commerciale et d’arbres moribonds.....	175
7.1.16	<i>Normes d’intervention de substitution</i>	175
7.1.16.1	Article 25.2 de la Loi sur les forêts	176
7.1.16.2	Article 25.3 de la Loi sur les forêts	176
7.2	VOLUMES DE RÉCOLTE PLANIFIÉE AU PROGRAMME QUINQUENNAL	176
7.3	INFRASTRUCTURES PRINCIPALES	185
7.3.1	<i>Période de validité du plan général</i>	186
7.3.2	<i>Période suivant la période de validité du PGAF</i>	186
7.4	CARTOGRAPHIE	186
7.4.1	<i>Traitements sylvicoles au programme quinquennal</i>	186
7.4.2	<i>Paysages visuellement sensibles</i>	188
7.4.3	<i>Mesures d’harmonisation</i>	188
7.4.4	<i>Normes d’intervention de substitution</i>	188
7.4.5	<i>Massif de 100 kilomètres carrés et plus</i>	188
7.4.6	<i>Infrastructures</i>	188
7.4.7	<i>Période suivant la période de validité du plan général</i>	192
7.4.8	<i>Sensibilité à l’orniérage du programme quinquennal</i>	192
7.4.9	<i>Bassins versants pour lesquels un calcul du pourcentage de l’aire équivalente de coupe a été réalisé</i>	192
7.4.10	<i>Îlots de vieillissement</i>	192
7.5	PRODUCTIONS FORESTIÈRES NON LIGNEUSES	192
7.6	CERTIFICATION FORESTIÈRE	196
8	MISE EN ŒUVRE DU PLAN GÉNÉRAL D’AMÉNAGEMENT FORESTIER	198
8.1	SUIVI DE LA STRATÉGIE D’AMÉNAGEMENT FORESTIER.....	198
8.2	MODES DE PRISES DE DÉCISION ET DE RÈGLEMENTS DE DIFFÉRENDS.....	203
9	CONNAISSANCES À ACQUÉRIR EN VUE DE L’ÉLABORATION DU PROCHAIN PLAN GÉNÉRAL D’AMÉNAGEMENT FORESTIER	206
	SIGNATURES	207
10.1	BÉNÉFICIAIRES DE CONTRATS.....	207
10.2	SECTION RÉSERVÉE AU RESPONSABLE DE LA CONFECTION DU PLAN GÉNÉRAL D’AMÉNAGEMENT FORESTIER	208
10.3	RESPONSABLE DE L’ANALYSE DU MRNF	209
10.4	ADMINISTRATEUR RÉGIONAL DU MRNF	210

Liste des figures

FIGURE 28 – HISTOGRAMMES DES VOLUMES ADMISSIBLES À LA RÉCOLTE ET DE LA POSSIBILITÉ FORESTIÈRE	113
UNE MESURE D'HARMONISATION DÉCRITE AU CHAPITRE 3, CONCERNANT LA COMMUNAUTÉ DES ABÉNAKIS EST PRÉSENTÉE À LA FIGURE 32	188
LA PARTICIPATION DES PARTIES PRENANTE CLÉS AU PRINTEMPS 2007 (MAI) ET LA CONSULTATION PUBLIQUE TENUE À L'AUTOMNE 2007 (OCTOBRE) CONCERNANT LE PRÉSENT PGAF, N'ONT PAS AJOUTÉ OU APPORTÉ D'ÉLÉMENTS NOUVEAUX. LES FIGURES 34 ET 35 NE S'APPLIQUENT PAS.....	188

Liste des tableaux

TABLEAU 41 – IMPACT DE LA RÉCURRENCE DES FEUX.....	123
--	-----

Liste des annexes et bibliographie

ANNEXE 1	Forme et teneur du <i>Rapport de participation des parties prenantes clés</i>	.....211
ANNEXE 2	Refuges biologiques – Éléments à inclure au rapport d’analyse lors du dépôt des propositions	.....218
ANNEXE 3	Ravage de Laurier-Station.....	225
ANNEXE 4	Logigramme des groupes de calculs.....	239
Bibliographie		.....244

NOTES

Responsabilité professionnelle

Le plan général d'aménagement forestier (PGAF) 2008-2013 implique la contribution d'ingénieurs forestiers exerçant pour le Ministère et d'autres exerçant pour les bénéficiaires¹. Les ingénieurs forestiers sont responsables des actes professionnels qu'ils ont faits ou qui ont été faits sous leur supervision. Dans le but de transmettre l'information la plus complète possible au public et dans un souci de rigueur professionnelle, les signatures engageant la responsabilité professionnelle ont donc été indiquées en fonction des chapitres du PGAF. Les données à l'origine de ce travail et provenant d'actes professionnels sont signées par des professionnels et conservées pour références ultérieures, le cas échéant.

Références légales

La plupart des articles auxquels fait référence le présent document ont été édictés par le chapitre 6 des lois de 2001 ou modifiés par cette loi. De plus, certains de ces articles ont été modifiés par la suite soit par le chapitre 16 des lois de 2003, le chapitre 3 des lois de 2005 ou le chapitre 45 des lois de 2006.

De façon générale, ces dispositions n'apparaissent pas dans les lois refondues du Québec puisqu'elles ne sont pas encore en vigueur. Les dispositions relatives à la planification forestière ainsi que celles relatives aux contrats entreront respectivement en vigueur le 31 mars 2007 et le 1^{er} avril 2008 et elles s'appliqueront à l'égard des activités d'aménagement forestier postérieures au 31 mars 2008.

¹ Bénéficiaires : bénéficiaires de contrat d'approvisionnement et d'aménagement forestier et bénéficiaires de contrat d'aménagement forestier.

1.1 Contexte légal

Le contrat d'approvisionnement et d'aménagement forestier (CAAF) et le contrat d'aménagement forestier (CtAF) confèrent à chaque bénéficiaire le droit d'obtenir annuellement, sur une ou plusieurs unités d'aménagement forestier (UAF) désignées, un permis d'intervention pour la récolte d'un volume de bois ronds d'une ou de plusieurs essences. En contrepartie, le bénéficiaire doit exécuter les obligations qui lui incombent en vertu de la Loi sur les forêts et aussi en vertu des contrats qui le lient dans le but d'atteindre les rendements annuels et les objectifs assignés par le ministre des Ressources naturelles et de la Faune aux UAF concernées (Loi sur les forêts, articles 42 et 84.3).

L'établissement d'un PGAF, pour chaque unité d'aménagement forestier concernée, est l'une des obligations que doivent rencontrer les bénéficiaires de contrats (Loi sur les forêts, articles 51 et 84.8). La planification forestière est essentielle pour préserver la diversité biologique des milieux forestiers, pour en permettre l'utilisation polyvalente et pour assurer la pérennité de la forêt. Par ailleurs, le PGAF doit tenir compte des préoccupations de tous les utilisateurs ainsi que des activités et des besoins de tous ceux qui récoltent du bois sur un territoire donné.

Lorsque plusieurs contrats s'exercent sur une même unité d'aménagement forestier, leurs bénéficiaires doivent présenter un plan général commun (Loi sur les forêts, article 35.10). Chaque PGAF est soumis à l'approbation du ministre (Loi sur les forêts, articles 51 et 59.2). L'établissement et le dépôt d'un PGAF doivent se faire dans le respect des normes et des règles générales prévues dans la loi.

1.1.1 Contenu du plan général d'aménagement forestier

L'article 52 de la Loi sur les forêts stipule ce qui suit :

Loi sur les forêts

« 52. Le plan général doit comprendre les éléments suivants :

- une description de l'unité d'aménagement indiquant sommairement son contexte socio-économique, identifiant les secteurs à protéger, les aires destinées à la production forestière et les caractéristiques biophysiques de ces dernières;*
- l'indication des possibilités annuelles de coupe à rendement soutenu, des rendements annuels et des objectifs assignés à l'unité d'aménagement;*
- une description des stratégies d'aménagement retenues par le ministre pour l'atteinte des possibilités annuelles de coupe à rendement soutenu, des rendements annuels et des objectifs;*
- l'indication des méthodes de prévention et des moyens de répression susceptibles de minimiser l'impact sur les rendements annuels et les objectifs, des problèmes entomologiques et pathologiques susceptibles d'affecter l'unité;*
- un programme quinquennal décrivant, en fonction des caractéristiques biophysiques des superficies concernées et des contraintes opérationnelles qui en résultent, les activités d'aménagement forestier à réaliser pour la mise en œuvre des stratégies d'aménagement forestier;*
- une prévision pour les cinq ans suivant la période de validité du plan de l'implantation des infrastructures principales et de la localisation approximative de parterres de coupe;*
- l'indication sur une carte, dont l'échelle est déterminée par le ministre, du lieu des activités prévues au programme et des infrastructures principales;*

- *un bilan des activités d'aménagement forestier réalisées sur le territoire correspondant à celui de l'unité d'aménagement depuis le début de la période de validité des plans généraux en vigueur décrivant les stratégies d'aménagement mises en œuvre, faisant état du résultat des évaluations prévues à l'article 60 et de l'état d'avancement des travaux d'implantation et de réfection des infrastructures principales;*
- *en cas de pluralité de contrats, un mode de prise de décision et de règlement des différends portant sur l'élaboration et la mise en œuvre du plan annuel d'intervention;*
- *le cas échéant, un bilan des connaissances écoforestières de l'unité d'aménagement acquises en application de l'article 59.4;*
- *tout autre élément déterminé par le gouvernement par voie réglementaire, le cas échéant. »*

Pour sa part, l'article 53 de la Loi sur les forêts précise que le programme quinquennal des activités d'aménagement forestier contenu dans le PGAF identifie les superficies forestières pour lesquelles d'autres utilisateurs que les bénéficiaires de contrats ont démontré un intérêt. Cet article précise également que ce programme identifie aussi, parmi les infrastructures routières existantes ou à implanter, celles qui, au cours de la période de validité du plan général, doivent faire l'objet d'une interdiction d'accès ou d'une fermeture définitive et, dans ce dernier cas, indique les chemins ou leur emprise voués à une remise en production forestière. Le cas échéant, ce programme précise le calendrier de réalisation des activités et les modalités particulières convenues entre les utilisateurs pour tenir compte de l'intérêt manifesté par chacun.

Par ailleurs, l'Entente concernant une nouvelle relation entre le gouvernement du Québec et les Cris du Québec, appelée la *paix des braves*, stipule que le plan général d'aménagement forestier doit contenir une section concernant les Cris.

1.1.2 Établissement du plan général d'aménagement forestier

Le plan général doit être déposé aux dates fixées dans la Loi sur les forêts (article 51 et 84.8), c'est-à-dire le 1^{er} avril 2007 et avant l'expiration de chaque période de cinq ans suivant cette date. Le PGAF entre en vigueur le 1^{er} avril de l'année suivant celle prévue pour son dépôt et sa période de validité est de cinq ans (Loi sur les forêts, article 59.3).

À compter du moment où les bénéficiaires de contrats élaborent un PGAF, ils doivent inviter à participer à sa préparation :

Loi sur les forêts

« 54.

- *les municipalités régionales de comté et, le cas échéant, la communauté urbaine, dont le territoire recoupe l'unité d'aménagement en cause;*
- *les communautés autochtones concernées représentées par leur conseil de bande;*
- *toute personne ou organisme qui, pour le territoire de l'unité d'aménagement en cause, conformément à la Loi sur la conservation et à la mise en valeur de la faune (chapitre C-61.1), a conclu une entente pour la gestion d'une zone d'exploitation contrôlée, est autorisé à organiser des activités ou à fournir des services dans une réserve faunique ou détient un permis de pourvoirie;*
- *tout titulaire d'un permis de culture et d'exploitation d'érablière portant sur une aire destinée à la production forestière comprise dans l'unité d'aménagement ou tout locataire à des fins agricoles d'une terre comprise dans une telle aire; ».*

- Ils peuvent également inviter à participer à l'élaboration du plan toute autre personne ou tout autre organisme concerné par le territoire en cause.

Le but de cette participation est de prévenir les différends concernant la réalisation des activités d'aménagement forestier (Loi sur les forêts, article 54). Il revient aux bénéficiaires de contrats et aux participants d'établir les modalités de la participation à la préparation du PGAF. Les bénéficiaires doivent toutefois rechercher cette participation.

L'article 55 de la Loi sur les forêts oblige les bénéficiaires de contrats à transmettre au ministre un rapport (voir annexe 1) sur la participation des personnes visées à la préparation du plan.

Le rapport doit notamment identifier :

Loi sur les forêts

« 55.

- les personnes ou les organismes qui ont été invités à participer à la préparation du PGAF;
- les personnes ou les organismes qui ont participé à la préparation du PGAF;
- les éléments du PGAF qui divergent des propositions des participants. »

Après le dépôt du plan, le ministre rend le plan général et le rapport de participation accessibles au public pour une période d'information de 45 jours (Loi sur les forêts, article 58.1). Les bénéficiaires de contrats doivent consulter les personnes ou les groupes qui en font la demande dans les 25 premiers jours de cette période (Loi sur les forêts, article 58.2).

Au terme de la période de consultation, les bénéficiaires de contrats transmettent au ministre un document rapportant les commentaires qu'ils ont reçus et faisant état des suites qu'ils proposent y donner, le cas échéant (Loi sur les forêts, article 58.2). Si des différends n'ont pu être résolus avec un participant lors de la préparation du plan général ou avec une personne ou un organisme consulté au cours de la période de 45 jours, le ministre peut nommer un conciliateur pour qu'il recommande des mesures pour résoudre le litige. Le conciliateur dispose de 20 jours pour adresser ses recommandations au ministre (Loi sur les forêts, article 58.3).

Par ailleurs, si les bénéficiaires de contrats dans une unité d'aménagement forestier ne pouvaient établir un PGAF à l'intérieur du délai prévu dans la loi, ils devraient néanmoins déposer un document faisant état de leurs points d'entente et de divergence. Il appartiendrait alors au ministre de compléter le plan général, aux frais des bénéficiaires, après l'avoir soumis à une période d'information et de consultations publiques de 45 jours (Loi sur les forêts, article 59.2).

Par ailleurs, pour le territoire d'application du chapitre 3 de l'*Entente concernant une nouvelle relation entre le gouvernement du Québec et les Cris du Québec*, des dispositions particulières pour la préparation des PGAF s'appliquent. Ces modalités sont décrites aux sous-sections 2.2, 2.3 et 2.4 de la section 2 de la Partie IV (C-4) de l'annexe C de cette Entente. Ces sous-sections prévoient, entre autres, que les plans généraux doivent contenir une section concernant les Cris et traitent de l'élaboration, de l'approbation et des modifications aux plans.

1.1.3 Approbation du plan général d'aménagement forestier

Le PGAF est approuvé par le ministre (Loi sur les forêts, article 59.2). À ce moment, le ministre peut apporter les modifications qu'il estime nécessaires pour assurer un aménagement durable des forêts et, notamment, l'atteinte des rendements forestiers et des objectifs d'aménagement forestier qu'il a assignés à chaque unité d'aménagement forestier. Le ministre peut aussi refuser d'approuver un plan général dont le contenu ne répond pas aux exigences de la loi.

1.1.4 Modifications au plan général d'aménagement forestier

Les bénéficiaires de contrats peuvent proposer des modifications au PGAF en vigueur dans une unité d'aménagement forestier. Celles-ci doivent toutefois être établies en respectant les mêmes règles qui ont conduit à établir le plan original (Loi sur les forêts, articles 59.5 et 59.8). Le ministre peut aussi demander des modifications à un plan général dans certaines circonstances, à la suite de perturbations naturelles ou pour tenir compte de l'octroi d'un nouveau contrat par exemple.

1.1.5 Autres obligations des bénéficiaires de contrats

Après avoir préparé leur PGAF, les bénéficiaires de contrats doivent notamment :

Loi sur les forêts

- « établir et soumettre à l'approbation du ministre un plan annuel d'intervention pour chaque unité d'aménagement visée par leurs contrats, avant le 1^{er} janvier 2008 et de chaque année subséquente; » (article 59)
- « réaliser chaque année, à ses frais, les traitements sylvicoles et autres activités d'aménagement forestier prévus au plan annuel approuvé par le ministre; » (article 60)
- « de fournir, à la demande du ministre et dans le délai qu'il fixe, des documents photographiques, vidéographiques ou autres contenant des informations permettant d'évaluer l'état des travaux d'aménagement forestier réalisés au cours d'une année pour le bénéficiaire notamment afin de s'assurer de leur conformité aux normes d'intervention forestière; » en effet, cette nouvelle obligation a été introduite au paragraphe 1.1^o du premier alinéa de l'article 60 par le paragraphe 1^o de l'article 19 du chapitre 16 des lois de 2003 ;
- « appliquer le programme correcteur contenant des mesures ayant pour objet l'élimination des effets non désirés de l'application de normes d'intervention en milieu forestier autorisées en vertu des dispositions de l'article 25.3 de la Loi sur les forêts; » (articles 60 et 61)
- « évaluer, selon la méthode prévue par les instructions du ministre relatives à l'application d'un arrêté ministériel sur la valeur des traitements sylvicoles admissibles en paiement des droits, la qualité et la quantité des traitements réalisés durant la période de validité du plan annuel; » (article 60)
- « évaluer, selon la méthode prévue dans le manuel d'aménagement forestier, l'état des peuplements forestiers résultant des traitements sylvicoles, en vue de la détermination de leur aptitude à produire les effets escomptés; » (article 60)
- « évaluer, selon la méthode prévue dans les instructions du ministre relatives à l'estimation des volumes de bois affectés par les opérations de récolte, le volume de matière ligneuse laissé sur les sites de récolte de l'unité d'aménagement, comprenant notamment les arbres ou parties d'arbres, des essences ou groupes d'essences, qui auraient dû être récoltés pour réaliser les traitements sylvicoles prévus au plan annuel d'intervention; » (article 60)
- « faire rapport annuellement de leurs activités et des résultats des évaluations requises en vertu de l'article 60; » (article 70)

1.2 Contexte social

1.2.1 Milieu

La Seigneurie Joly qui comprend l'unité d'aménagement forestier 03451 a une superficie de 16 542 ha. L'unité d'aménagement est située à environ 20 km au sud du fleuve St-Laurent, à la hauteur de Ste-Croix de Lotbinière. Elle est bornée au nord par la municipalité de St-Édouard, au sud par Val-Alain, à l'ouest par Ste-Françoise et à l'est par Laurier Station. L'unité d'aménagement est entièrement localisée dans la MRC de Lotbinière. Elle est comprise entre les latitudes 46^o 25' N et 46^o 35' N et les longitudes 72^o 00' O et 71^o 40' O.

1.2.2 Communautés autochtones

Aucune communauté autochtone n'est présente dans l'unité d'aménagement.

1.3 Politique interne des bénéficiaires de contrats à l'égard de la certification des pratiques forestières ou autres

Il y a 7 bénéficiaires dans l'UAF 03451. Trois d'entre eux ont une politique écrite sur la certification des pratiques forestières. Un autre est en début de processus de certification et trois autres n'ont pas de document de certification mais appliquent de bonnes pratiques forestières.

Domtar Inc. (Usine de Ste-Marie et Usine de Windsor)

Politique forestière

Domtar Inc. s'efforce de tracer la voie de l'aménagement forestier en adhérant à des principes compatibles avec le développement durable sur toutes les terres qu'elle possède ou qui lui sont concédées en vertu d'un permis.

Domtar s'engage à :

- **Gérer pour la durabilité ...** En intégrant le concept de durabilité de la forêt dans sa stratégie commerciale et en utilisant des pratiques d'aménagement forestier de pointe;
- **Renouveler la forêt...** En régénérant rapidement la forêt conformément aux normes reconnues et en prenant des mesures correctives au besoin;
- **Maintenir l'état et la productivité de l'écosystème...** En utilisant, dans le cadre de ses activités forestières, des procédures et des matières conçues pour protéger la valeur du sol, de l'eau, de l'air, de la faune et des paysages et pour prévenir les effets néfastes sur l'environnement;
- **Conserver la biodiversité de l'écosystème...**En maintenant la diversité génétique, spécifique et écologique pour assurer un milieu forestier sain;
- **Protéger la forêt contre les insectes, les maladies et les incendies...** En dirigeant ses exploitations de manière à réduire au minimum le risque d'incendie et en collaborant avec les associations de protection et les organismes publics;
- **Réduire l'utilisation des pesticides...**En mettant en œuvre des solutions de rechange efficaces qui, tôt ou tard, élimineront l'utilisation des pesticides chimiques;
- **Former et faire participer ses employés et entrepreneurs externes...**En s'assurant que ses employés et entrepreneurs externes sont bien informés, qualifiés et expérimentés en matière de gestion des ressources forestières et sont conscients de l'incidence importante de leurs activités sur l'environnement;
- **Être à l'écoute des communautés...** En maintenant un dialogue franc avec le public et en l'incitant à formuler des commentaires;
- **Travailler avec les Premières nations...**En accordant la priorité à l'établissement et au maintien de relations de travail efficaces au chapitre de l'aménagement forestier et du traitement de la fibre ligneuse avec la collectivité des Premières nations avec qui nous partageons des terres publiques;
- **Partager nos connaissances avec autrui...** En communiquant avec les actionnaires, les clients, les employés et d'autres parties intéressées afin de faire en sorte qu'ils comprennent notre engagement à l'égard de la politique forestière de Domtar.

En appliquant cette politique, Domtar se conforme à tous les règlements, lois et politiques de l'entreprise. En outre, Domtar assure l'amélioration continue de son rendement, surveille et adapte ses pratiques d'aménagement forestier et les valide par rapport aux normes reconnues dans le cadre de la certification de tiers indépendants.

Politique relative à l'utilisation de la fibre et aux sources d'approvisionnement

Domtar met tout en œuvre pour s'assurer que sa fibre provienne de forêts durables.

Domtar adopte une approche responsable, progressive et durable en matière de gestion forestière, ce qui veut dire qu'elle se fait un point d'honneur de planifier et de mettre en œuvre les meilleures pratiques scientifiques dans les forêts qu'elle administre.

Notre approche en matière de protection, d'exploitation et de régénération forestières garantit que tous les paramètres de la forêt seront préservés pour les générations futures.

Nous offrons à nos clients un approvisionnement continu, prévisible et abordable de papier, de pâte et de produits forestiers de qualité. Nous sommes engagés à devenir le fournisseur de choix dans le domaine des produits forestiers écologiques.

Notre engagement envers la gestion forestière s'étend également à notre chaîne d'approvisionnement. En effet, les décisions que nous prenons lorsque nous achetons du bois ou de la pâte de tierces parties peuvent avoir, elles aussi, des répercussions sur la durabilité de la forêt.

Afin de respecter notre promesse, nous nous procurerons la fibre auprès de :

- **Sources provenant de forêts gérées de façon durable**

Domtar vérifiera les sources de sa fibre en procédant à des révisions systématiques afin de s'assurer que celle-ci provient de forêts gérées de façon durable qui sont récoltées légalement. Les critères de conformité comprendront également l'approbation des modifications apportées à l'utilisation des terres par les autorités pertinentes. De plus, ces révisions seront menées régulièrement par des vérificateurs indépendants.

Si un cas de coupe illégale ou de mauvaise exploitation forestière survenait dans notre chaîne d'approvisionnement, nous inciterions immédiatement le fournisseur en question à prendre toutes les mesures qui s'imposent afin que la situation ne se répète pas.

Nous achetons du bois provenant de forêts à préserver seulement lorsque ce bois est récolté conformément aux règlements et aux objectifs de préservation en vigueur.

- **Sources certifiées disponibles et abordables par une tierce partie**

Domtar considère que la certification tierce partie est un moyen crédible et indépendant de procéder à la vérification de la gestion durable de la forêt.

Domtar encourage ses fournisseurs à faire certifier, lorsque c'est possible, leurs pratiques d'aménagement de la forêt en vertu d'un programme de certification reconnu à l'échelle internationale comprenant des vérifications exécutées par une tierce partie. Nous accorderons de plus en plus la priorité à de tels partenaires.

- **Sources sans organismes génétiquement modifiés (OGM)**

Domtar n'achètera pas de fibres qui proviennent d'arbres génétiquement modifiés, dont le génome a été transformé par l'ajout de gènes étrangers dans le but de changer le métabolisme de l'espèce.

- **Sources qui respectent les communautés et les droits ancestraux**

Domtar encourage ses fournisseurs à établir et à entretenir de bonnes relations avec les autochtones et les autres communautés locales.

Politique en matière d'environnement

Domtar Inc. dirige ses activités commerciales d'une manière qui protège l'environnement, économise les ressources et assure un développement durable. Nous recherchons l'amélioration continue de nos performances environnementales par l'application, le suivi et la mise à jour de nos objectifs environnementaux.

Domtar s'engage à :

- Gérer ses exploitations de façon à être en conformité avec les lois et règlements, tout en mettant l'accent sur la prévention, et à réduire les effets néfastes pour l'environnement;
- Déterminer, évaluer et restreindre les risques possibles à l'égard de l'environnement et mettre en œuvre les mesures correctives appropriées;
- Favoriser et susciter la sensibilisation, l'engagement ainsi que la responsabilisation des dirigeants et des employés à l'égard de la protection de l'environnement;
- Communiquer avec les employés, les clients, les fournisseurs, les membres de la collectivité de même que les autorités gouvernementales, dans le but d'accroître la compréhension mutuelle des questions relatives à l'environnement;
- Participer à l'élaboration de politiques gouvernementales en matière d'environnement, en tenant compte de normes scientifiques et d'échéanciers de mise en œuvre réalistes;
- Continuer de soutenir la recherche visant l'amélioration des procédés et des mesures de protection de l'environnement et appliquer les connaissances qui en découlent à la bonne gestion de ses produits;
- Procéder à des vérifications en vue de confirmer que ses pratiques de gestion respectent les objectifs de la présente politique, les lois et règlements ainsi que les principes de saine gestion en matière d'environnement et informer le conseil d'administration, à intervalles déterminés par le conseil, de la situation de ses exploitations sur le plan de l'environnement.

Le chef de la direction répond devant le conseil d'administration de l'application de cette politique par les services généraux du siège social et les unités d'exploitation. Les dirigeants de ces services et unités ont la même responsabilité envers le chef de la direction.

Kruger Inc. Wayagamac

Politique forestière

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.

Vexco Inc.

Vexco n'a pas actuellement de politique de certification des pratiques forestières. Cependant, Vexco a débuté un processus de certification concernant la chaîne de traçabilité selon la norme FSC. Bien entendu, les principes de l'entreprise sont de respecter les lois et règlements applicables en forêt publique et de réaliser les travaux d'aménagement dans les règles de l'art.

Scierie Lauzé Inc.

Scierie Lauzé n'a pas de certification de pratiques forestières. Cependant, les principes de l'entreprise sont de respecter les lois et règlements applicables en forêt publique et de réaliser les travaux d'aménagement dans les règles de l'art.

Scierie Blondeau Inc.

Scierie Blondeau n'a pas de certification de pratiques forestières. Cependant, les principes de l'entreprise sont de respecter les lois et règlements applicables en forêt publique et de réaliser les travaux d'aménagement dans les règles de l'art.

Le Spécialiste du Bardeau de Cèdre

Le Spécialiste du Bardeau de Cèdre n'a pas de certification de pratiques forestières. Cependant, les principes de l'entreprise sont de respecter les lois et règlements applicables en forêt publique et de réaliser les travaux d'aménagement dans les règles de l'art.

SIGNATURE

CHAPITRE 1

La section 1.2 « Contexte social » du chapitre 1 « Contextes légal et social » du plan général d'aménagement forestier a été réalisée sous ma responsabilité dans le respect des lois en vigueur.

Ingénieur forestier (mandataire)

Date : _____

(Nom du signataire en caractères d'imprimerie)

N° de permis _____

2 PORTRAIT DU TERRITOIRE

Loi sur les forêts

« 52. Le plan général doit comprendre les éléments suivants :

1°une description de l'unité d'aménagement indiquant sommairement son contexte socio-économique, identifiant les secteurs à protéger, les aires destinées à la production forestière et les caractéristiques biophysiques de ces dernières; ».

2.1 Localisation de l'unité d'aménagement forestier

L'unité d'aménagement forestier 03451 est situé sur la rive sud du fleuve St-Laurent entre Trois-Rivières et Québec à la hauteur de la municipalité de Ste-Croix (Figure 1).

Toute sa superficie est comprise dans la MRC de Lotbinière (Figure 2). Dans cette figure, on voit les axes routiers en périphérie de l'unité d'aménagement forestier qui sont l'autoroute 20, la route 165, la route 226, la route 271 etc.

La superficie de l'unité d'aménagement forestier 03451 correspond à 100% à l'aire commune 03420 (ancienne appellation) (Tableau 1)

Tableau 1 - Concordance entre le territoire de l'unité d'aménagement forestier et les aires communes à 1 % près

Unité d'aménagement forestier (UAF)	Aire commune	Pourcentage (%)
034-51	034-20	100

La figure 3 nous permet de visualiser cette concordance.

2.2 Description et utilisations du territoire

Outre les bandes de protection de chemin, les bandes de protection des érablières en production et les bandes de protection de la rivière du Chêne et de la rivière Henri, le territoire est utilisé de la façon suivante; on y retrouve un Arboretum, une réserve écologique (Lionel-Cinq-Mars), des érablières sous permis, des superficies en érablières potentielles (acérico), une forêt expérimentale et une réserve forestière (Figure 4)

Le tableau 2 illustre en terme d'hectares les différentes utilisations du territoire.

TABLEAU 2 - MODES DE GESTION, AFFECTATIONS ET UTILISATIONS DU TERRITOIRE *			
Unité d'aménagement forestier (UAF) :			
			Pente : 0-100%
SUPERFICIE TOTALE DU PÉRIMÈTRE			16 542
SUPERFICIES SOUS JURIDICTION FÉDÉRALE (exclusion à 100 % de l'UAF)			
FÉDÉRALES	Réserves indiennes et Terres de catégorie 1A		
	Parcs nationaux (fédéral) (incluant les réserves de parcs)		
	Autres terrains fédéraux		
SUPERFICIES SOUS JURIDICTION PROVINCIALE (exclusion à 100 % de l'UAF)			
PRIVÉES	Petites propriétés privées		
	Grandes propriétés privées		
	Terres de catégorie 1B		
PUBLIQUES - MAPAQ	Lots vacants		
PUBLIQUES - MDDEP	Aires protégées - Réserves aquatiques (incluant les aires projetées)		
	Aires protégées - Réserves de biodiversité (incluant les aires projetées)		
	Aires protégées - Réserves écologiques (incluant les projets et les aires projetées)		
	Eaux		
	Lots vacants		
	Réseau de transport à distance des polluants aéroportés (TADPA)		

PUBLIQUES - MRNF			
	Aires protégées - Écosystèmes forestiers exceptionnels (EFE) désignés		
	Aires protégées - Parcs nationaux (provincial) (incluant les projetés et les projets)		
	Aires protégées - Refuges biologiques (constitués)		
	Bleuetières de type conventionnel sur réserve forestière		
	Concessions minières avec lettre patente antérieur au 1 juillet 1911		
	Érablières acéricoles sur réserve forestière		1 739
	Établissements autochtones (village autochtone hors réserve)		
	Forêts d'enseignement et de recherche (art. 61)		
	Forêts d'expérimentation sur réserve forestière (FEX) (permanentes) (art.61)		6
	Îles (exclues de l'UAF)		
	Stations forestières (art. 61)		
	Autres réserves forestières		
SUPERFICIE TOTALE DE L'UNITÉ D'AMÉNAGEMENT FORESTIER			14 797
		Pente : 0-40%	Pente : 41% et +
SUPERFICIES EN CONTRAINTES TOTALES (exclusion à 100 % du calcul)			0
Biophysiques			
(zone d'exclusion)			
	Dénudés humides		15
	Dénudés secs		72
	Dénudés semi-secs		
	Écotones riverains non cartographiés		
	Inondés		
	Parcelles inexploitable (non retenues au calcul)		
	Strates non économiquement exploitables		
	Territoire avec pentes 41% et plus (hors contraintes)		
Fauniques ou floristiques			
(zone de protection intégrale)			
	Aires de mise bas du caribou au nord du 52e parallèle (art. 15 et 43)		
	Falaises habitées par une colonie d'oiseaux (art. 15 et 43)		
	Habitats d'espèces menacées ou vulnérables (désignées selon la LEMV)		
	Habitats du rat musqué (art. 43)		
	Héronnières (site de nidification + bande de 200 m qui l'entoure) (art. 63)		
	Îles ou presqu'îles habitées par une colonie d'oiseaux (art. 43)		
	Lisières boisées - Rivières à saumon (art. 28.2 de la LQF)		
	Pessières à épinettes noires et cladonies (> 4 ha) (art. 95)		
	Refuges fauniques (en vertu de la LCMVF)		
	Stations piscicoles (art. 43)		
	Vasières (art. 43)		
Récréatives			
(zone de protection intégrale)			
	Bases et centres de plein air (art. 43)		
	Campings rustiques, aménagés ou semi-aménagés (art. 43)		
	Camps aménagés en vue de la chasse, de la pêche ou du trappage (art. 50)		
	Camps sous bail (art. 47, Loi sur les terres du domaine de l'État) (art. 52)		
	Centres d'hébergement (art. 43)		
	Haltes routières ou aires de pique-nique (art. 43)		
	Plages publiques (art. 43)		
	Sites de quais et rampes de mise à l'eau (art. 43)		
	Sites de restauration ou d'hébergement (art. 43)		
	Sites de ski alpin (art. 43)		
	Sites de villégiature regroupée ou complémentaire (art. 43)		
	Sites d'observation (art. 43)		
	Sites projetés dans le PRDTP (art. 43)		
	Parc de tir à l'arc		37
* Les superficies faisant l'objet de plus d'une utilisation sont comptabilisées uniquement dans l'utilisation la plus restrictive sur le plan de l'aménagement forestier.			
		Pente : 0-40%	Pente : 41% et +
SUPERFICIES EN CONTRAINTES TOTALES (exclusion à 100 % du calcul)			
D'utilité publique			
et autres			
	Aires de séjour autochtone (art. 49)		
(zone d'exclusion)			
	Bandes interprovinciales		
	Camps établis en vue de la chasse, de la pêche ou du piégeage (art. 51)		
	Chemins de fer		
	Chemins existants		358
	Écosystèmes forestiers exceptionnels (EFE) projets		
	Forêts d'expérimentation sur UAF (art. 61) (temporaires)		
	Gazoducs		
	Îles (exclues du calcul)		
	Lignes de transport d'énergie		
	Lisières boisées - Pistes de randonnées d'un Cen. Écolo. ou d'interprétation (art. 60)		
	Observatoires (art. 44)		
	Pistes d'aviation		
	Prises d'eau (art. 44)		
	Projets hydroélectriques		

GROUPES DE PRODUCTION PRIORITAIRES (GPP)			
GROUPES DE CALCUL (GC)			
Sapin, épinette, pin gris et mélèze (SEPM)			
SEPM	8 005		57%
-			0%
Sapin, épinette, pin gris, mélèze et thuya de l'Est (SEPM-Tho)			
-			0%
-			0%
Thuya de l'Est (Tho)			
-			0%
-			0%
Peuplier (Peu)			
-			0%
-			0%
Bouleau à papier (Bop)			
-			0%
-			0%
Bouleaux (Bou)			
-			0%
-			0%
Chênes (Chn)			
-			0%
-			0%
Autres essences feuillues peu tolérantes (Fpt)			
-			0%
-			0%
Pin blanc et pin rouge (Pin)			
-			0%
-			0%
Érable à sucre (Ers)			
-			0%
-			0%
Pruche (Pru)			
-			0%
-			0%
Autres essences feuillues tolérantes (Ft)			
-			0%
-			0%
Mixte de résineux et de bouleau à papier à dominance de résineux (Mixte R-Bop)			
-			0%
-			0%
Mixte de résineux et d'érable rouge à dominance de résineux (Mixte R-Ero)			
-			0%
-			0%
Mixte de résineux et de bouleau à papier à dominance de bouleau à papier (Mixte Bop-R)			
-			0%
-			0%
Mixte de résineux et de bouleau à papier à dominance d'érable rouge (Mixte Ero-R)			
-			0%
-			0%
Mixte de résineux et de peupliers à dominance de résineux (Mixte R-Peu)			
-			0%
-			0%
Mixte de résineux et de peupliers à dominance de peuplier faux-tremble (Mixte Peu-R)			
-			0%
-			0%
Mixte de résineux et de bouleaux à dominance de résineux (Mixte R-Bou (R))			
-			0%
-			0%
Mixte de résineux et des autres essences feuillues peu tolérantes à dominance de résineux (Mixte R-Fpt (R))			
-			0%
-			0%
Mixte de résineux et de bouleaux à dominance de feuillus (Mixte R-Bou (F))			
-			0%
-			0%
Mixte de résineux et des autres essences feuillues peu tolérantes à dominance de feuillus (Mixte R-Fpt (F))			
-			0%
-			0%
Mixte de résineux et d'érable à sucre à dominance de résineux (Mixte R-Ers (R))			
-			0%
-			0%
Mixte de résineux et des autres feuillus tolérants à dominance de résineux (Mixte R-Ft (R))			
-			0%
-			0%
Mixte de résineux et d'érable à sucre à dominance de feuillus (Mixte R-Ers (F))			
MERFTF	5 992		43%
-			0%
Mixte de résineux et des autres feuillus tolérants à dominance de feuillus (Mixte R-Ft (F))			
-			0%
-			0%

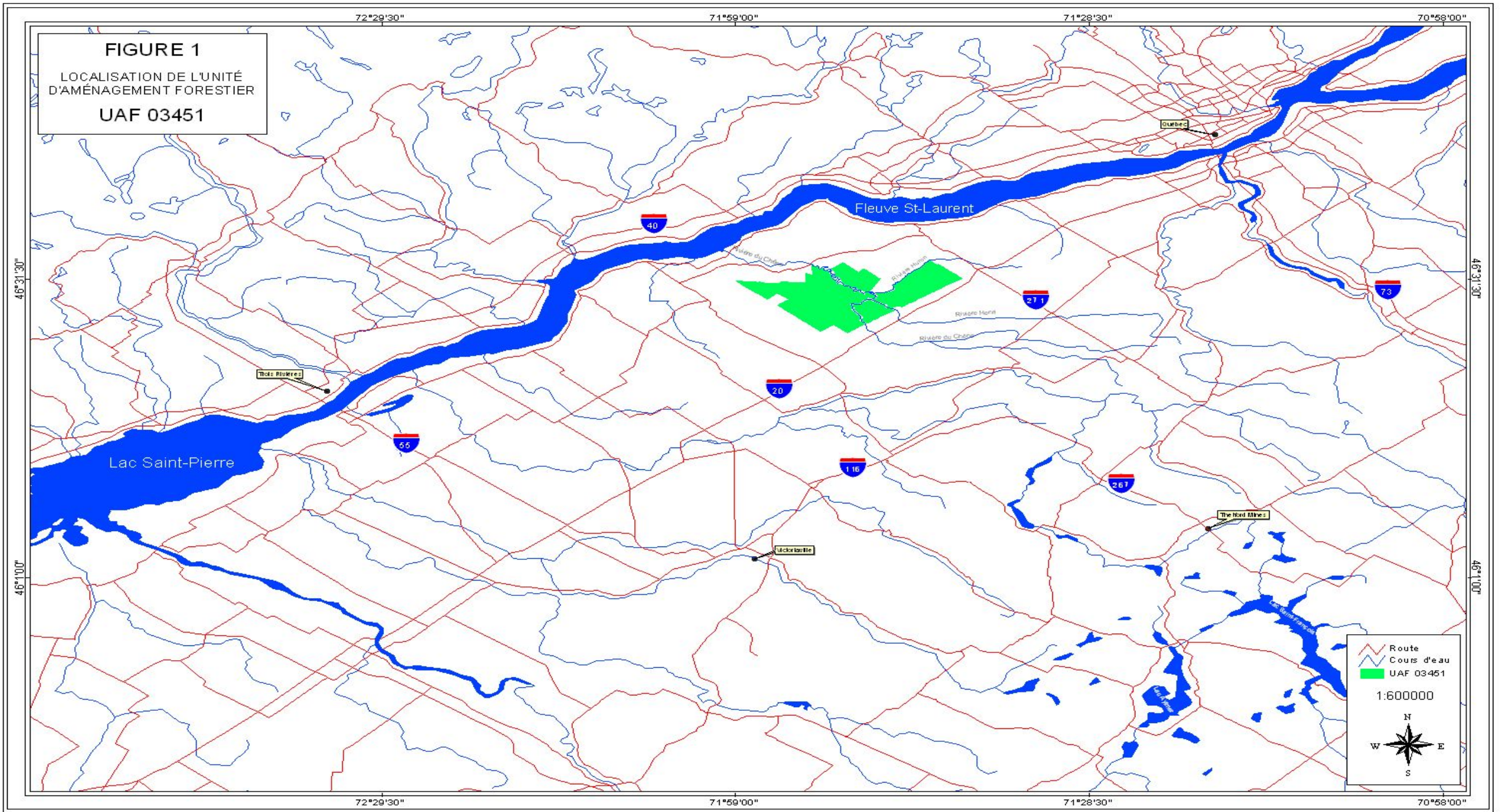


FIGURE 2
MRC DE L'UNITÉ
D'AMÉNAGEMENT FORESTIER
UAF 03451

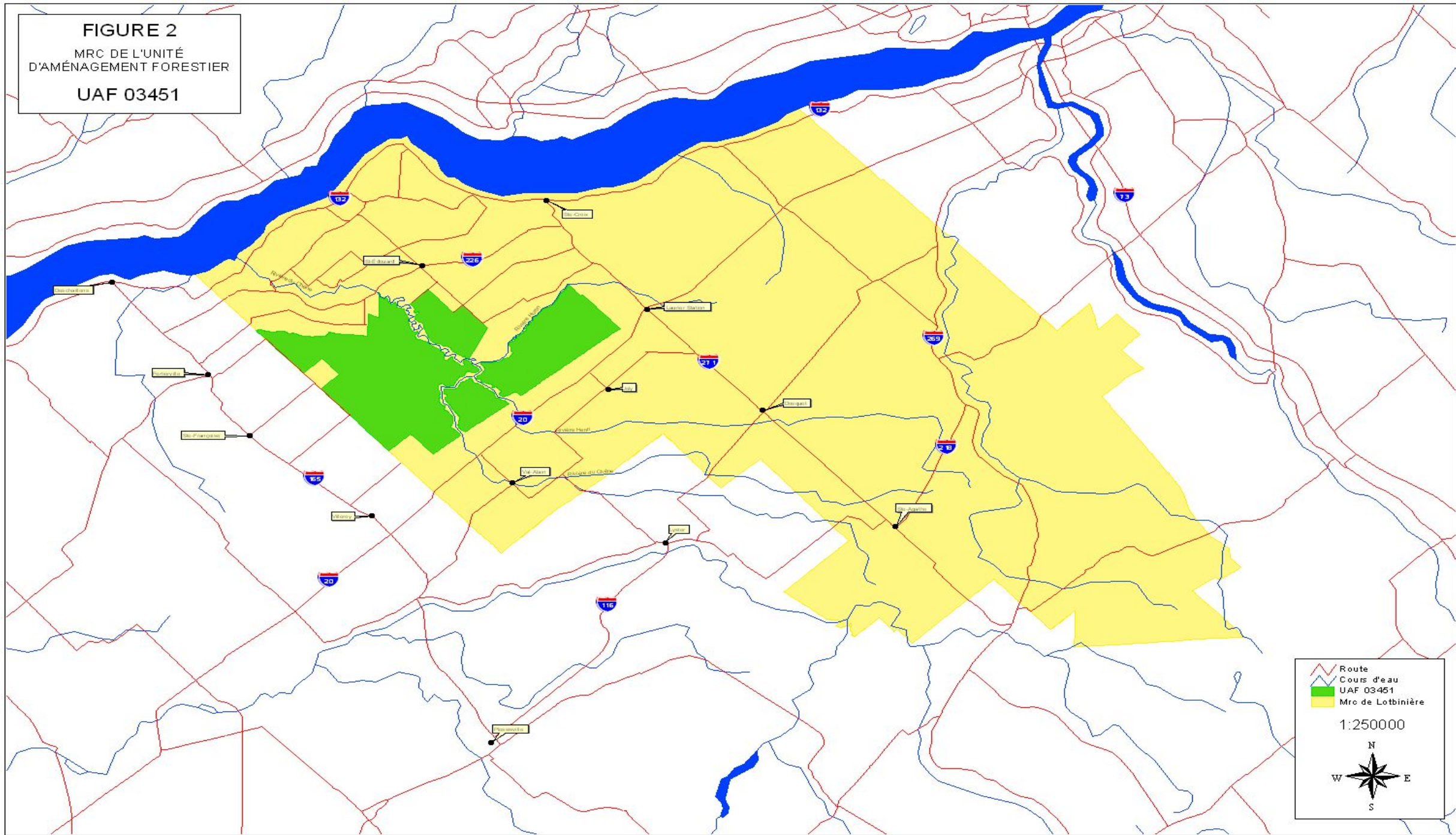
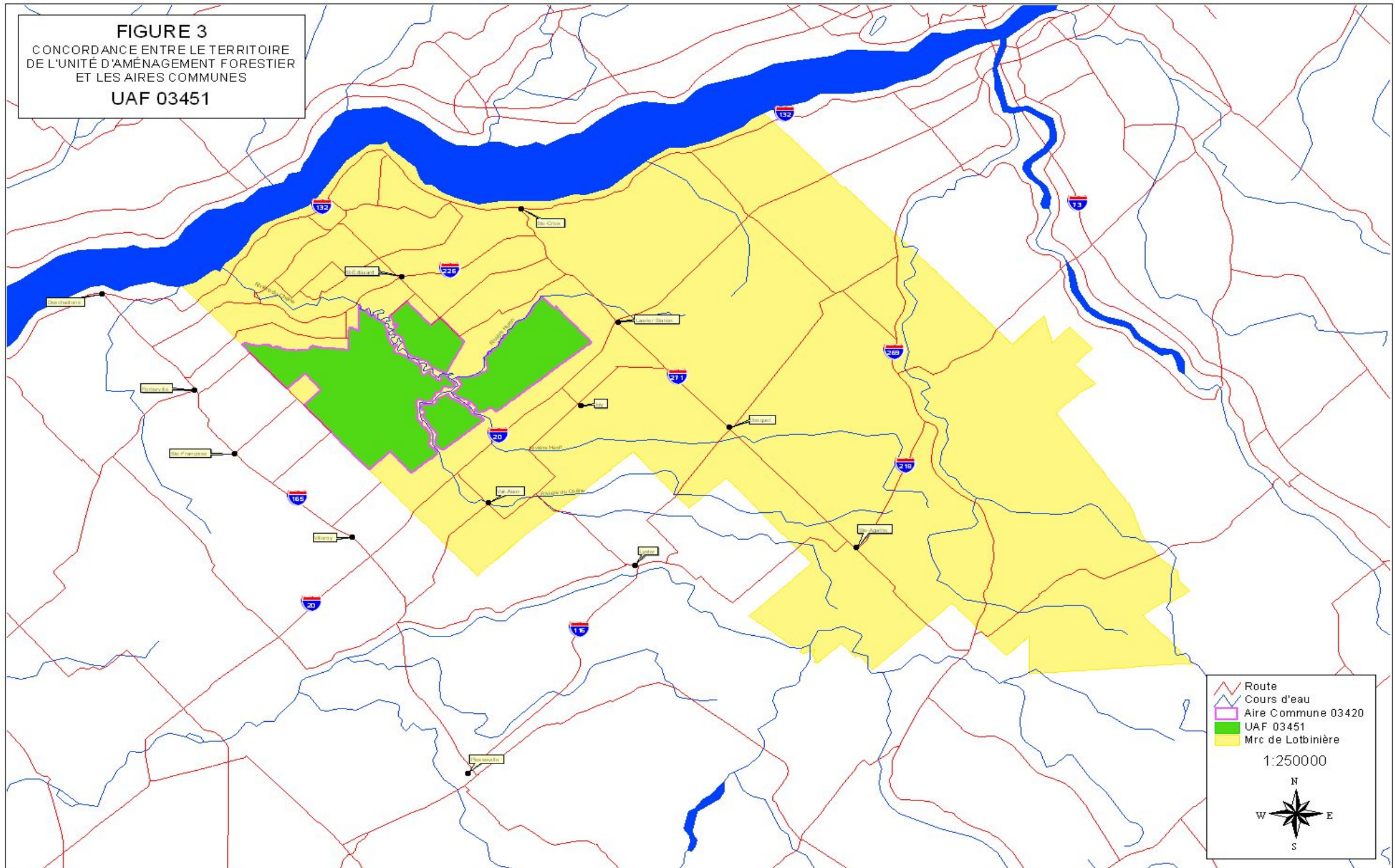
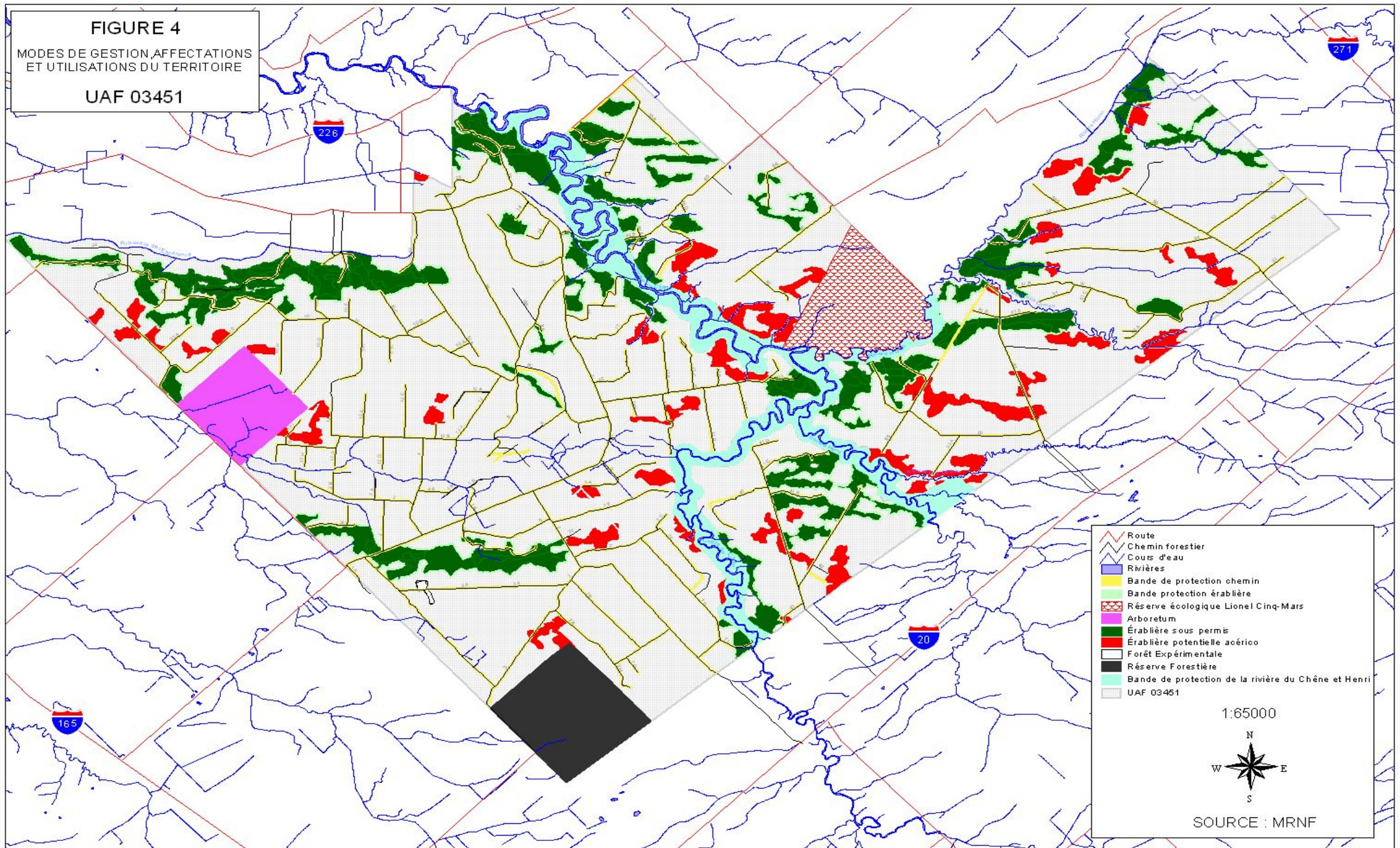


FIGURE 3
CONCORDANCE ENTRE LE TERRITOIRE
DE L'UNITÉ D'AMÉNAGEMENT FORESTIER
ET LES AIRES COMMUNES
UAF 03451





2.2.1 Unités territoriales de référence

Le RNI définit une unité territoriale de référence (UTR) comme étant une unité d'aménagement forestier ou une subdivision de cette unité, d'un seul tenant, d'une superficie inférieure à 100 kilomètres carrés pour la zone de la forêt feuillue, inférieure à 300 kilomètres carrés pour la zone de la sapinière et de la forêt mixte et inférieure à 500 kilomètres carrés pour la zone de la pessière. L'UTR ou sa subdivision doit être indiquée au plan général d'aménagement forestier. L'article 80 du RNI vient aussi préciser que, pour la superficie forestière productive où la récolte d'arbres est réalisée, cette superficie doit toujours être constituée de peuplements d'arbres de plus de 7 mètres de hauteur sur au moins 30 % de sa superficie.

Cette disposition s'applique aussi lors de la modification des limites d'une UTR. Les unités territoriales de référence, d'un seul tenant, sont des unités d'aménagement stables dans le temps.

La figure 5 nous montre les différentes UTR de l'unité d'aménagement forestier 03451.

Dans le Tableau 3, on voit que la proportion des peuplements de 7 m et plus dans les UTR 03451-1101 et 03451-1102 est respectivement de 65.9% et 65.8%. Ceci s'explique par le fait que ces deux UTR ont subi pendant 20 ans des coupes par bande de façon intensive. Les trois autres UTR ont des proportions des peuplements de 7 m et plus qui dépassent 86%. La proportion du peuplement de 7 m et plus est de 76,1% pour l'ensemble de l'unité d'aménagement.

Tableau 3 - Unités territoriales de référence en 2008

Unité territoriale de référence (UTR) (n°)	Superficie de l'UTR (ha)	Peuplements de 7 m et plus de hauteur au début du programme quinquennal	
		Superficie (ha)	Proportion des peuplements de 7 m et plus par rapport à la superficie de l'UTR (%)
03451-1101	4370	2878	65.9%
03451-1102	3641	2394	65.8%
03451-1103	968	909	93.9%
03451-1104	3693	3315	89.8%
03451-1105	1466	1269	86.6%
TOTAL	14138	10765	76.1%

2.2.2 Réseau hydrographique et aménagements hydriques

L'UAF 03451 est situé dans le bassin hydrographique de la rivière du Chêne.

Il y a cinq rivières d'importance qui traversent l'UAF 03451 soit la rivière du Chêne, la rivière Henri, la rivière Huron, la rivière aux Cèdres et la rivière aux Ormes. L'eau des différentes rivières coulent en direction nord pour se diriger vers le fleuve St-Laurent. (Figure 6). Il n'y a pas d'aménagement hydrique.

2.2.3 Infrastructures existantes

Plus de 220 km de chemin forestier facilitent l'accès à l'unité d'aménagement. Les différents utilisateurs tels les acériculteurs, les chasseurs, les travailleurs sylvicoles, les randonneurs bénéficient de ces infrastructures. Les chemins 1 et 7 sont les chemins principaux et les plus utilisés. (Figure 7)

2.2.4 Ressources et utilisations fauniques

Il n'y a pas de zecs, de pourvoiries et de réserves fauniques dans l'unité d'aménagement. Cependant, le territoire étant une zone libre de chasse, est très utilisé pendant cette période.

La figure 8 et le tableau 4 sont donc non applicables.

Tableau 4 - Zecs, pourvoiries et réserves fauniques

NOM	Superficie (ha)	Chasse (jour/personne)	Pêche (jour/personne)
	N/A	N/A	N/A
	N/A	N/A	N/A
	N/A	N/A	N/A
	N/A	N/A	N/A
	N/A	N/A	N/A
	N/A	N/A	N/A
TOTAL	0	0	0

FIGURE 5

UNITÉ TERRITORIALE DE
RÉFÉRENCE EN 2008

UAF 03451

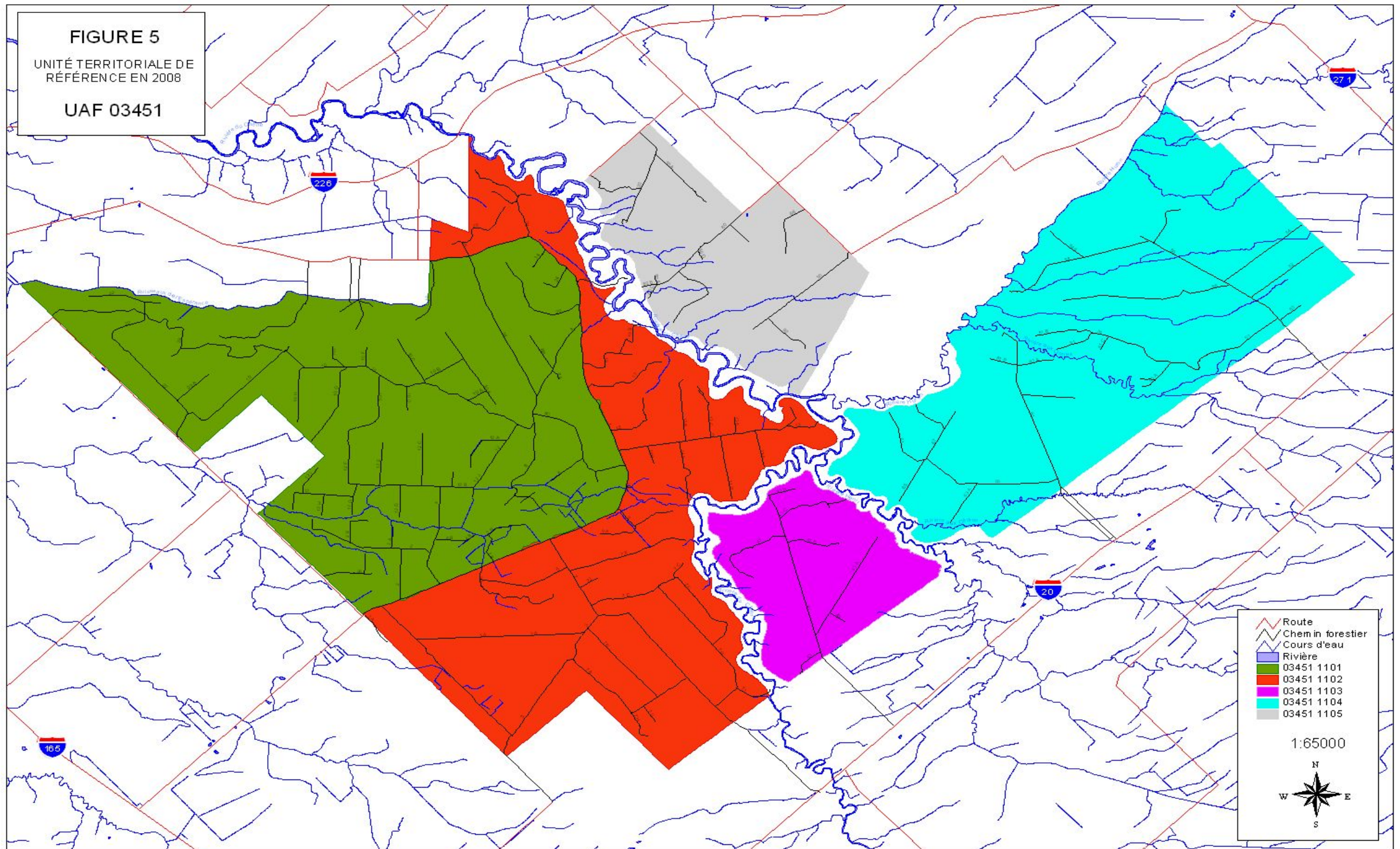


FIGURE 6

RÉSEAU HYDRIGRAPHIQUE ET
AMÉNAGEMENT HYDRIQUE

UAF 03451

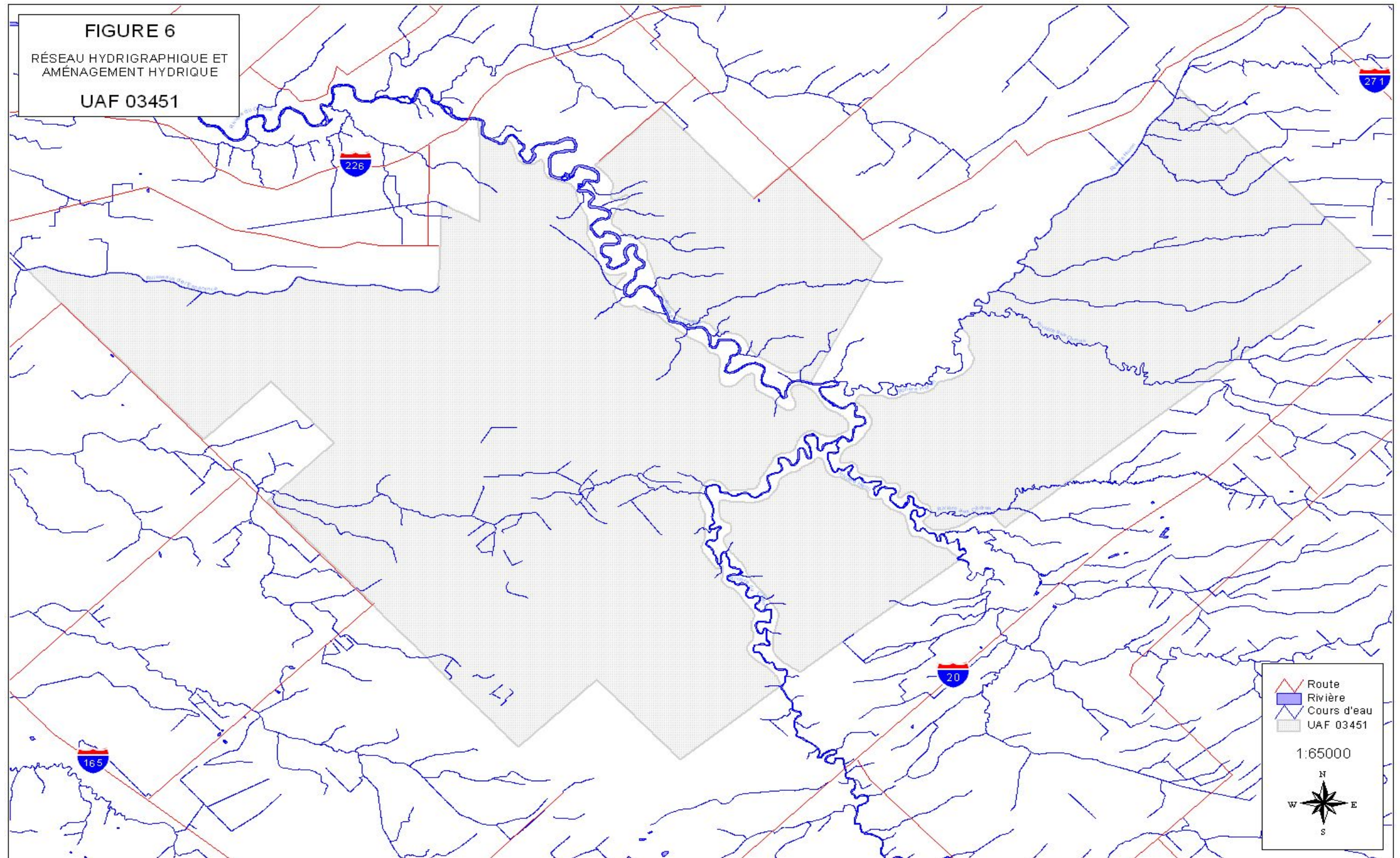
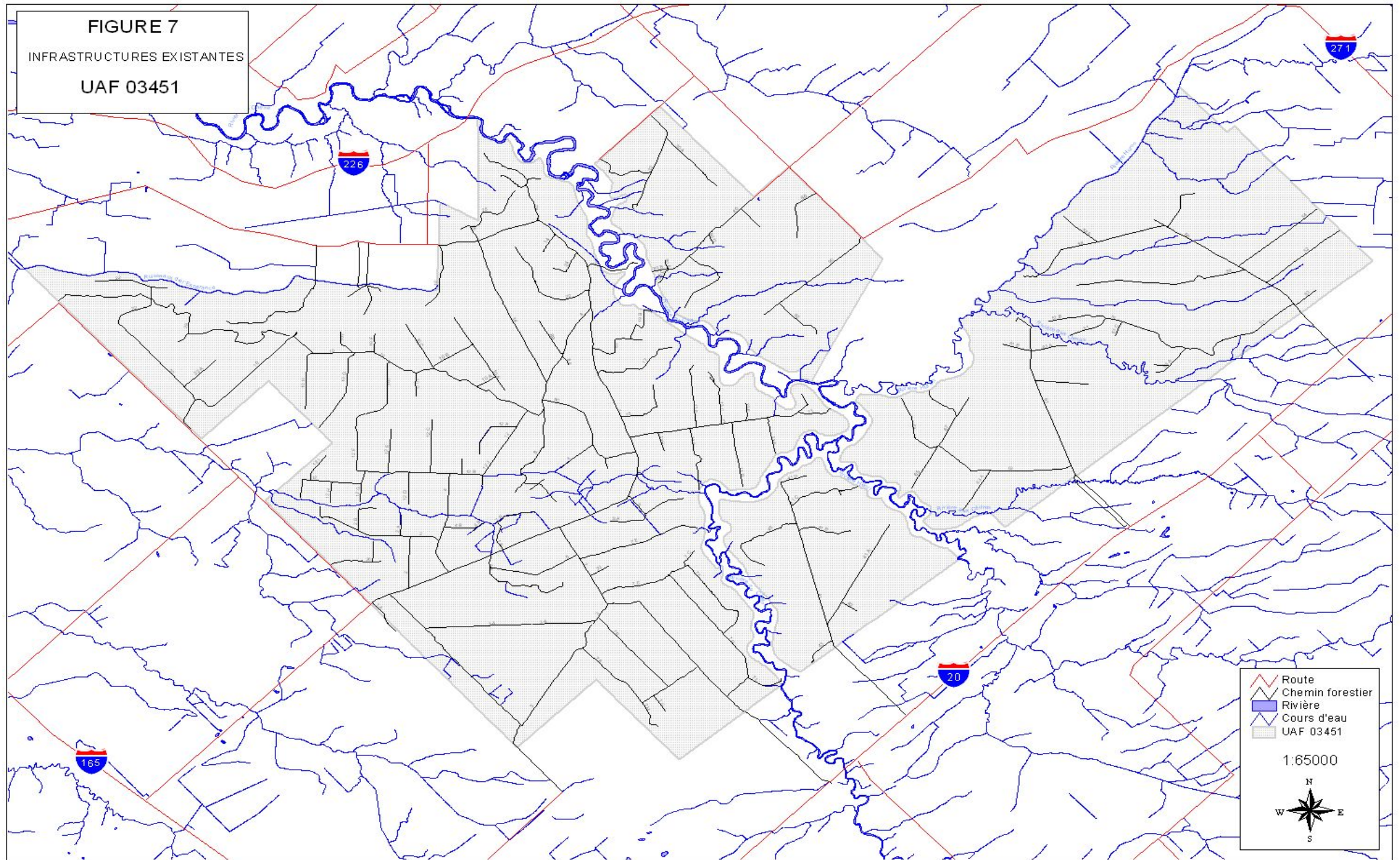


FIGURE 7

INFRASTRUCTURES EXISTANTES

UAF 03451



2.2.5 Récréation et tourisme

Les motoneigistes utilisent environ 38 km de sentiers localisés sur le territoire de l'unité d'aménagement. Près de la moitié de ces 38 km sont localisés dans la limite et au fronteau de l'unité d'aménagement. Ce tronçon fait partie du réseau régional et donne accès au réseau Trans Québec.

Les amateurs de randonnée de VTT utilisent environ 59 km de sentiers dont près de la moitié sont localisés dans des chemins forestiers existants. (Tableau 5)

La figure 9 présente la localisation des deux types de sentier.

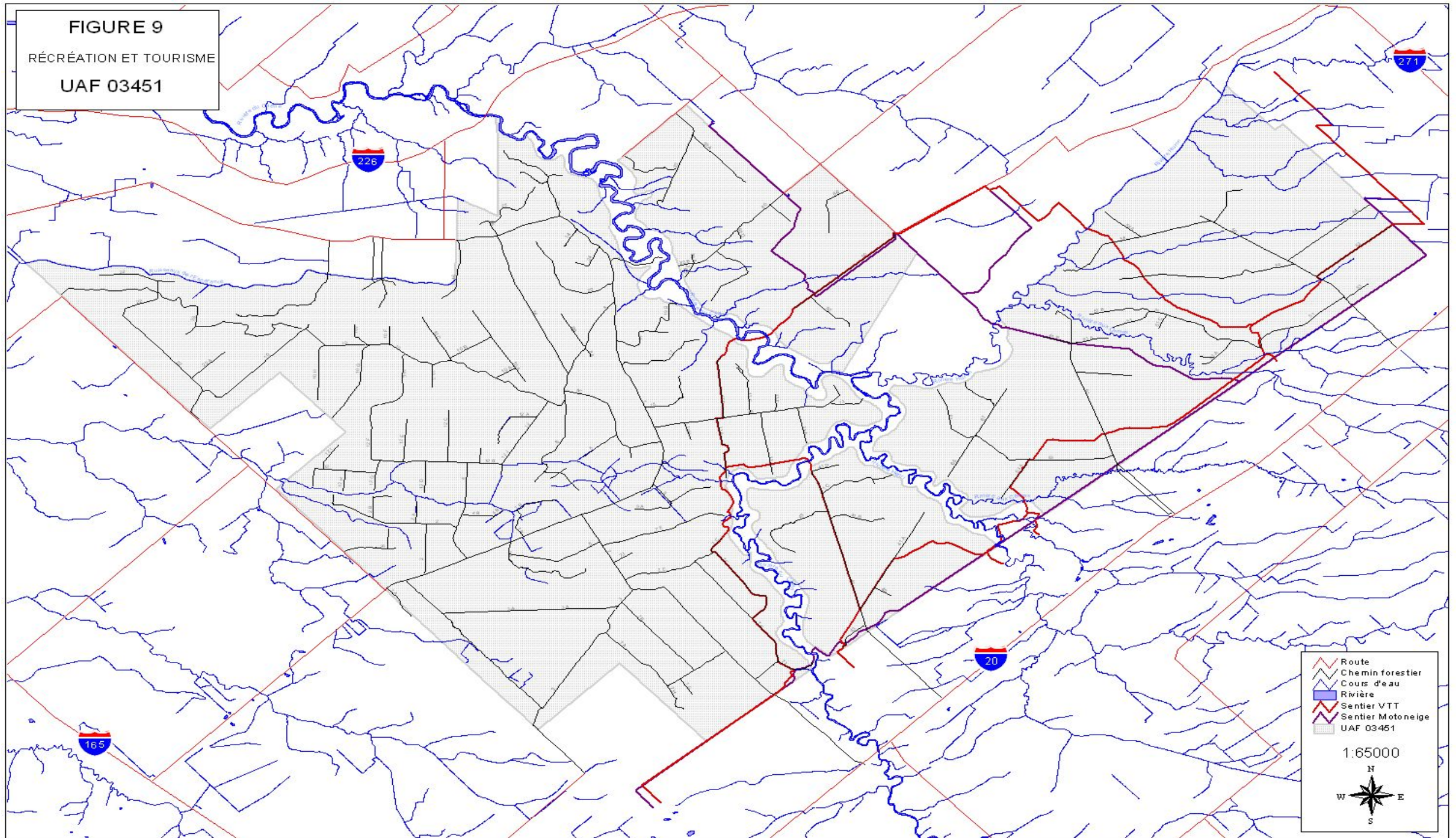
Tableau 5 - Récréation et tourisme

Infrastructure	Nombre	Longueur (km)
Sentier VTT	1	59
Sentier Motoneige	1	38
TOTAL	2	97

FIGURE 9

RÉCRÉATION ET TOURISME

UAF 03451



2.2.6 Sites historiques et culturels

Il n'y a pas de sites historiques et culturels de répertoire. La figure 10 est non applicable

2.2.7 Productions forestières non ligneuses

À l'origine des CAAF, 2 556 ha de peuplement feuillu à potentiel acéricole ont été retenus pour des fins d'exploitation d'érablière. Ces peuplements feuillus sont principalement composés d'érables à sucre et d'érables rouges avec des essences compagnes comme le bouleau jaune (merisier), le frêne, le tilleul et le hêtre.

À l'intérieur du territoire sous CAAF, 1 735 ha ont été attribués en vertu de 43 permis d'exploitation d'érablière. Au cours des prochaines années des superficies additionnelles propices à l'acériculture pourront faire l'objet de nouveaux permis. (Tableau 6) (Figure 11).

Tableau 6 - Productions forestières non ligneuses

Production forestière non ligneuse	Bénéficiaire	Superficie (ha)
Érablière sous permis	43 permis	1735
TOTAL		1735

Les bénéficiaires considèrent nécessaire une harmonisation entre les deux utilisateurs lors d'implantation de nouvelles infrastructures tels les chemins forestiers et les lignes électriques.

2.2.8 Sensibilité du territoire à l'orniérage

Le territoire de l'unité d'aménagement forestier 03451 est sensible à l'orniérage. En effet la presque totalité du territoire a une classe de sensibilité de moyen à très élevé. (Figure 12)

La répartition de la superficie des différents niveaux de sensibilité est la suivante :

Niveau de sensibilité Faible :	0,5 %
Niveau de sensibilité Moyen :	17,5 %
Niveau de sensibilité Moyen à élevé :	70 %
Niveau de sensibilité élevé :	6 %
Niveau de sensibilité Très élevé :	6 %

—————
100 %

2.2.9 Identification des refuges biologiques

Deux refuges biologiques ont été identifiés dans l'unité d'aménagement forestier 03451.

Dans l'UTR03451-1101 un refuge de 75 ha est présent.

Dans l'UTR 03451-1102 aucun refuge n'a été identifié parce que l'UTR est très perturbé par les coupes par bandes.

L'UTR 03451-1103 un refuge de 135 ha est présent

Pour les UTR 03451-1104 et 03451-1105 aucun refuge n'a été identifié. Cependant, la réserve écologique Lionel Cinq Mars sert de superficie d'atténuation pour ces deux UTR. Cette réserve contient 165 ha de peuplements mûrs et surannés pouvant atténuer 118 ha de refuge. (Figure 13)

L'annexe 2 nous présente les éléments à inclure au rapport d'analyse lors du dépôt des propositions.

FIGURE 11

PRODUCTIONS FORESTIÈRES
NON LIGNEUSES

UAF 03451

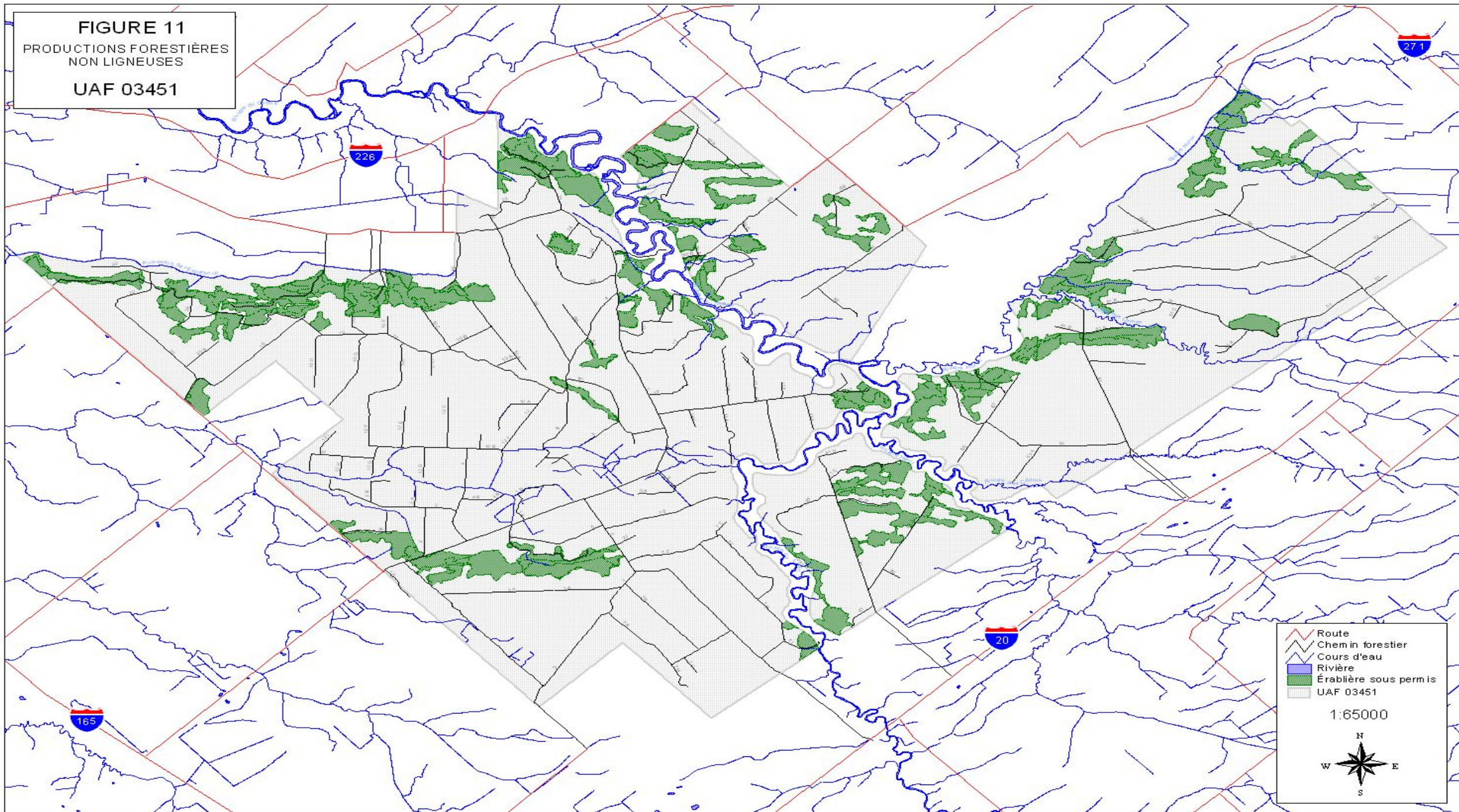
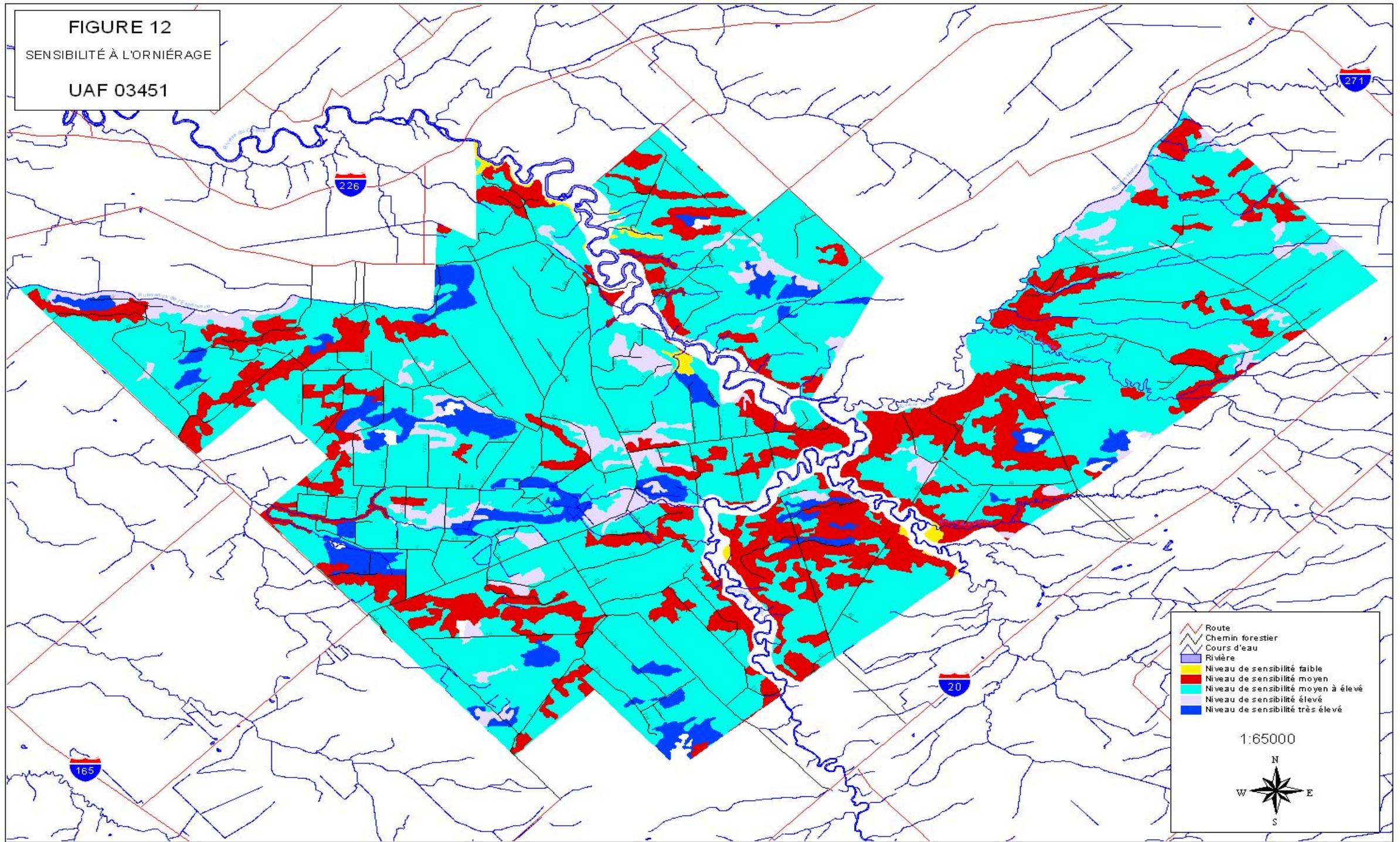


FIGURE 12

SENSIBILITÉ À L'ORNIÉRAGE

UAF 03451



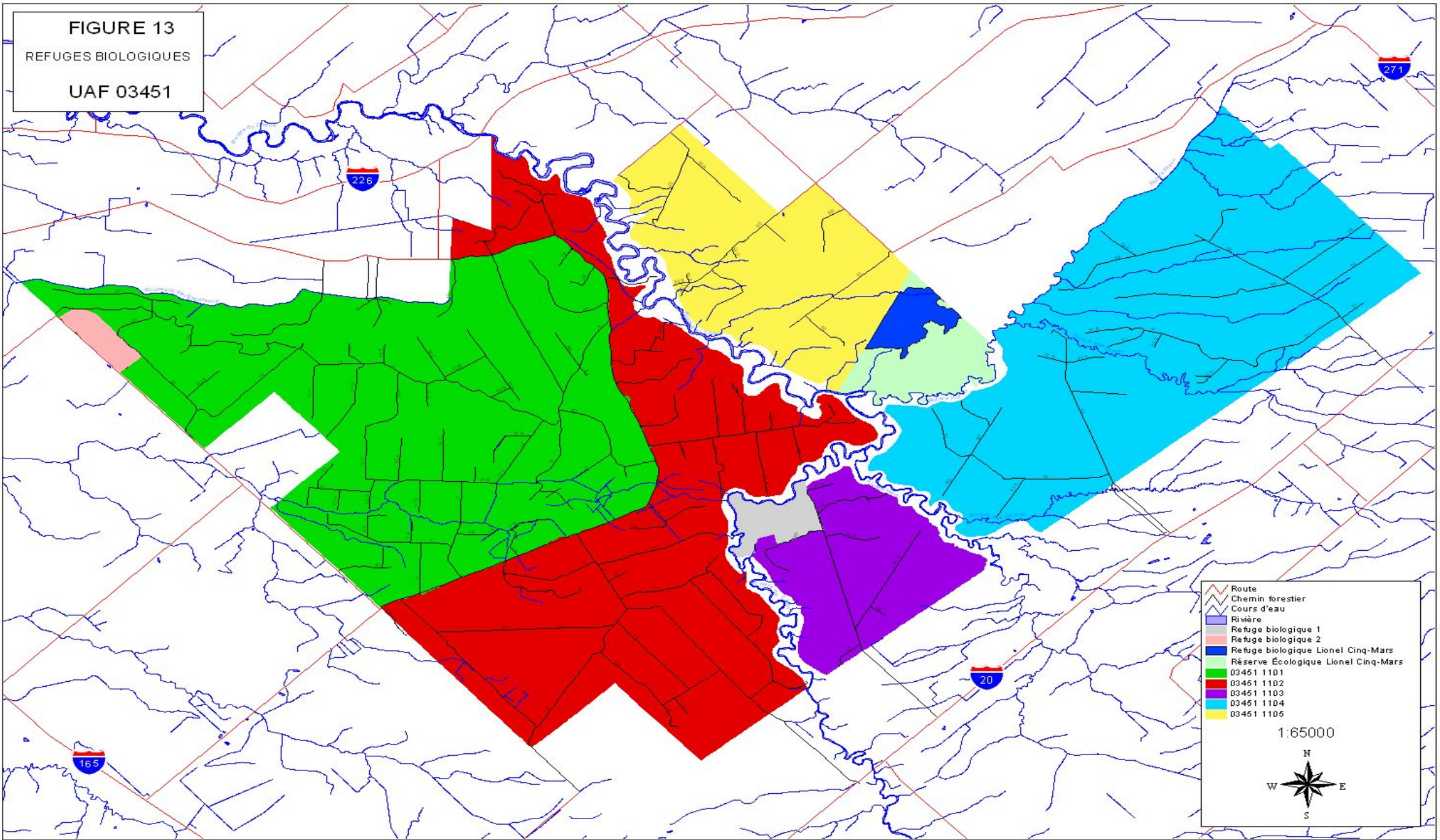


FIGURE 13
 REFUGES BIOLOGIQUES
 UAF 03451

	Route
	Chemin forestier
	Cours d'eau
	Rivière
	Refuge biologique 2
	Refuge biologique 1
	Refuge biologique Lionel Cinq-Mars
	Réserve Ecologique Lionel Cinq-Mars
	03451 1101
	03451 1102
	03451 1103
	03451 1104
	03451 1105

1:65000

N
 W E
 S

Le tableau 7 nous montre la ventilation des superficies des refuges .

Tableau 7 - Refuges biologiques

UTR (n°)	Superficie à atteindre en refuges biologiques (ha)	Refuge biologique (n°)	Groupes de production prioritaire	Groupes de calcul	Superficie (ha)	Superficie comptabilisée (ha)
03451 1101		2	SEPM MERFTF		19 56	75
03451 1103		1	SEPM MERFTF		37 98	135
Réserve écologique Lionel Cinq-Mars		Atténuation	SEPM MERFTF		85 33	118
TOTAL					328	328

Note :

La réserve écologique Lionel Cinq-Mars n'est pas une UTR. Cette superficie sert de forêt témoin.

Il n'y a donc aucun travaux d'aménagement qui a été ou qui sera planifié dans ce secteur.

Cependant, cette réserve sert de superficie d'atténuation afin d'atteindre la cible de 328 ha de refuge biologique pour l'unité d'aménagement.

2.2.10 Liste des espèces menacées ou vulnérables

La tortue des bois est la seule espèce qui fait l'objet d'une attention particulière pendant la période du 15 avril au 15 novembre où les activités de récolte de bois sont interdites pendant cette période et où les activités de traitements non-commerciaux sont restreintes.

2.2.11 Lisières boisées soustraites à l'aménagement forestier

Quelques lisières boisées riveraines dans l'unité sont soustraites à l'aménagement. La *figure 14* nous montre ces lisières. Le cours d'eau le plus touché par cette mesure est celui de la rivière aux Cèdres.

2.2.12 Autres éléments particuliers

Le ravage de cerfs de Virginie de la rivière Henri a été relocalisé dans le secteur de Joly près de Laurier Station. La superficie du secteur de la rivière Henri était peu utilisée par le cerf. Les peuplements forestiers du secteur de Joly offrent des caractéristiques forestières mieux adaptées et plus recherchées par le cerf. Les objectifs d'aménagement de cette superficie seront dictés par les besoins du cerf. Ils visent principalement au maintien ou à l'augmentation du potentiel d'abri et de nourriture. Les traitements sylvicoles favorisant l'amélioration de l'habitat du cerf correspondent aussi à des pratiques forestières qui améliorent la production ligneuse.

La figure 15 illustre la superficie du ravage de Laurier Station qui totalise 1 652 ha. La superficie située dans l'unité d'aménagement 03451 est de 1 118 ha. La superficie adjacente située en forêt privée est de 534 ha.

2.3 Caractéristiques biophysiques de la forêt

2.3.1 Contenance et contenu

Selon l'inventaire forestier du 3^{ième} décennal réalisé en 1993, la superficie forestière est répartie en trois types de couvert soit le couvert résineux, mélangé et feuillu. Le couvert résineux occupe 34% de la superficie, celui du couvert mélangé 47% dont 30% de mélangé à dominance résineuse, enfin le couvert feuillu occupe 19% de la superficie. Le volume de bois de sapin-épinette représente 36%, celui des autres résineux est de 19%, celui des feuillus durs de 44% et celui des peupliers 1%. (*Figure 16*) (*Tableau 8*) (*Source MRNF*)

Tableau 8 - Volume marchand par essence ou groupe d'essences

Essence et groupe d'essences commerciales	Tolérance à l'ombre ¹	Volume marchand ²	
		(m ³)	(%)
Sapin baumier	1	345 230	31,4%
Épinette blanche	2	47 579	4,3%
Épinette de Norvège	2		0,0%
Épinette noire	2	34 409	3,1%
Épinette rouge	2	296 979	27,0%
Pins gris, dur et sylvestre	5		0,0%
Mélèzes d'Europe, du Japon et laricin	5	7 296	0,7%
Pin blanc	3	3 792	0,3%
Pin rouge	4		0,0%
Pruche de l'Est	1	274 239	24,9%
Thuya occidental	2	91 156	8,3%
Total - Essences résineuses		1 100 680	100,0%
Peuplier faux-tremble	5	7 720	0,8%
Peupliers à grandes dents, à feuilles deltoïdes	5	6 231	0,7%
Peupliers hybrides	5		0,0%
Peuplier baumier	4		0,0%
Bouleau gris	5		0,0%
Bouleau à papier	5	80	0,0%
Bouleau jaune	3	177 157	19,3%
Chênes blanc, bicolore, à gros fruits et rouge	3		0,0%
Érable à sucre	1	102 592	11,2%
Érables argenté, noire et rouge	3-1-2	591 964	64,4%
Frênes d'Amérique et de Pennsylvanie	3	7 362	0,8%
Frêne noir	4	20 740	2,3%
Hêtre à grandes feuilles	1		0,0%
Ostryer de Virginie	1		0,0%
Tilleul d'Amérique	3	4 760	0,5%
Autres feuillus (Noyer, Caryers, Ormes, Cerisier)	4-3-3-4		0,0%
Total - Essences feuillues		918 606	100,0%
Total - Toutes les essences commerciales		2 019 286	

¹ Indice de tolérance : 1 : très tolérant ; 2 : tolérant ; 3 : peu tolérant ; 4 : intolérant ; 5 : très intolérant.

² Volume des tiges ayant plus de 9,1 cm de diamètre à hauteur de poitrine (DHP).

Tableau 8 - Contenance et contenu
Superficie par type de couvert forestier, par groupement d'essences et par stade de développement

Type de couvert	Groupement d'essences	Superficie par stade de développement (ha)			
		En voie et en régénération	Jeune	Mûr	Total
Sans type de couvert et de groupement d'essences					0
Résineux	Sans groupement d'essences	1 763			1 763
	Sapinières	282	197	115	594
	Pessières noire et rouge	7	213	20	240
	Pinèdes grises				0
	Pinèdes blanche et rouge				0
	Mélèzaies				0
	Prucheraies				0
	Cédrrières				0
	Sapinières avec résineux		146	996	1 142
	Pessières noire et rouge avec résineux		930	118	1 048
	Pinèdes grises avec résineux				0
	Pinèdes blanche et rouge avec résineux				0
	Mélèzaies avec résineux		8		8
	Prucheraies avec résineux		16		16
	Cédrrières avec résineux		16		16
Total - Couvert résineux		2 052	1 526	1 249	4 827
Mélangé à dominance résineuse	Pinèdes blanche et rouge avec feuillus tolérants et peu tolérants				0
	Prucheraies avec feuillus tolérants et peu tolérants				0
	Cédrrières avec feuillus tolérants et peu tolérants				0
	Résineux avec feuillus tolérants et peu tolérants		4 078	92	4 170
Total partiel		0	4 098	92	4 190
Mélangé à dominance feuillue	Bétulaies blanches avec résineux				0
	Peupleraies avec résineux				0
	Bétulaies jaunes avec résineux			2	2
	Érabières rouges avec résineux		2 115	121	2 236
	Érabières sucrières avec résineux				0
	Feuillus tolérants avec résineux		117	23	140
	Feuillus sur sites humides avec résineux		15		15
Total partiel		0	2 247	146	2 393
Total - Couvert mélangé		0	6 345	238	6 583
Feuillu	Sans groupement d'essences	47			47
	Feuillus non commerciaux				0
	Bétulaies blanches				0
	Peupleraies				0
	Bétulaies ou peupleraies avec feuillus intolérants				0
	Bétulaies jaunes				0
	Érabières rouges		1 181	84	1 265
	Érabières sucrières		167	324	491
	Érabières avec feuillus tolérants et peu tolérants		463	281	744
	Érabières avec feuillus intolérants				0
	Feuillus tolérants		12	44	56
	Feuillus sur sites humides		37		37
	Total - Couvert feuillu		47	1 860	733	2 640
Total - Toutes les superficies		2 099	9 731	2 220	14 050

¹ Volume des tiges ayant plus de 9,1 cm de diamètre à hauteur de poitrine (DHP).

Tableau 8 - Contenance et contenu

Superficie, volume marchand et taux de boisement marchand moyen par type de couvert forestier, par groupement d'essences et par classe de pentes

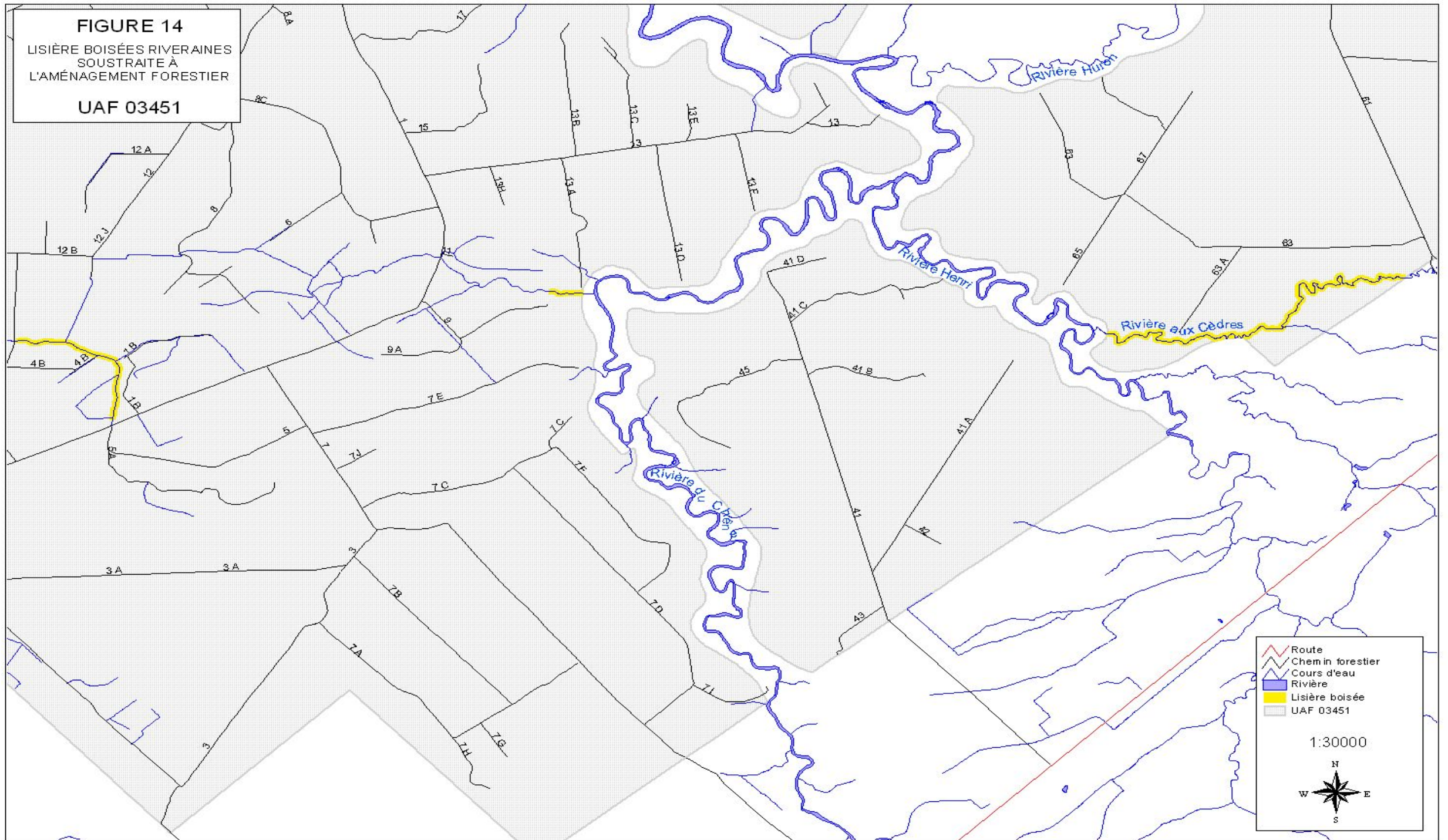
Type de couvert	Groupement d'essences	Superficie par classe de pentes (ha)				Volume marchand ¹ par classe de pentes (m ³)				Taux de boisement marchand moyen par classe de pentes (m ³ /ha)			
		Pente 0-30 %	Pente 31-40 %	Pente 41 % et plus	Total	Pente 0-30 %	Pente 31-40 %	Pente 41 % et plus	Total	Pente 0-30 %	Pente 31-40 %	Pente 41 % et plus	Total
Sans type couvert et groupement d'essences													
Résineux	Sans groupement d'essences	1 763			1 763	1 979			1 979	1			1
	Sapinières	594			594	58 386			58 386	98			98
	Pessières noire et rouge	240			240	25 088			25 088	105			105
	Pinèdes grises				0				0				0
	Pinèdes blanche et rouge				0				0				0
	Mélaizaies				0				0				0
	Prucheraies				0				0				0
	Cédrrières				0				0				0
	Sapinières avec résineux	1 142			1 142	182 192			182 192	160			160
	Pessières noire et rouge avec résineux	1 048			1 048	122 462			122 462	117			117
	Pinèdes grises avec résineux				0				0				0
	Pinèdes blanche et rouge avec résineux				0				0				0
	Mélaizaies avec résineux	8			8	1 064			1 064	133			133
	Prucheraies avec résineux	16			16	3 343			3 343	209			209
Cédrrières avec résineux	16			16	2 475			2 475	155			155	
Total - Couvert résineux		4 827	0	0	4 827	396 989	0	0	396 989	82	0	0	82
Mélangé	Sans groupement d'essences				0	2 804			2 804				0
	Sapinières avec feuillus intolérants				0				0				0
	Pessières noire et rouge avec feuillus intolérants				0				0				0
	Pinèdes grises avec feuillus intolérants				0				0				0
	Pinèdes blanche et rouge avec feuillus intolérants				0				0				0
	Résineux avec feuillus intolérants	20			20	4 415			4 415	221			221
	Pinèdes blanche et rouge avec feuillus tolérants et peu tolérants				0				0				0
	Prucheraies avec feuillus tolérants et peu tolérants				0				0				0
	Cédrrières avec feuillus tolérants et peu tolérants				0				0				0
	Résineux avec feuillus tolérants et peu tolérants	4 140	30		4 170	681 643	5 926		687 569	165	198		362
Total partiel		4 160	30	0	4 190	686 058	5 926	0	691 984	165	198	0	165
Mélangé à dominance feuillue	Bétulaies blanches avec résineux				0				0				0
	Peupleraies avec résineux				0				0				0
	Bétulaies jaunes avec résineux	2			2	450			450	225			225
	Érabières rouges avec résineux	2 236			2 236	423 633			423 633	189			189
	Érabières sucrières avec résineux				0				0				0
	Feuillus tolérants avec résineux	140			140	24 426	1 884		26 310	174	13		188
	Feuillus sur sites humides avec résineux	15			15	1 438			1 438	96			96
	Total partiel		2 393	0	0	2 393	449 947	1 884	0	451 831	188	13	0	189
Total - Couvert mélangé		6 553	30	0	6 583	1 138 809	7 810	0	1 146 619	174	260	0	174
Feuille	Sans groupement d'essences	47			47	147			147				0
	Feuillus non commerciaux				0				0				0
	Bétulaies blanches				0				0				0
	Peupleraies				0				0				0
	Bétulaies ou peupleraies avec feuillus intolérants				0				0				0
	Bétulaies jaunes				0				0				0
	Érabières rouges	1 265			1 265	211 167			211 167	167			167
	Érabières sucrières	491			491	89 450			89 450	182			182
	Érabières avec feuillus tolérants et peu tolérants	744			744	157 673			157 673	212			212
	Érabières avec feuillus intolérants				0				0				0
	Feuillus tolérants	56			56	9 855			9 855	176			176
Feuillus sur sites humides	37			37	7 388			7 388	200			200	
Total - Couvert feuillu		2 640	0	0	2 640	475 680	0	0	475 680	180	0	0	180
Total - Toutes les superficies		14 020	30	0	14 050	2 011 478	7 810	0	2 019 288	143	260	0	144

¹ Volume des tiges ayant plus de 9,1 cm de diamètre à hauteur de poitrine (DHP).

FIGURE 14

LISIÈRE BOISÉES RIVERAINES
SOUSTRAITE À
L'AMÉNAGEMENT FORESTIER

UAF 03451



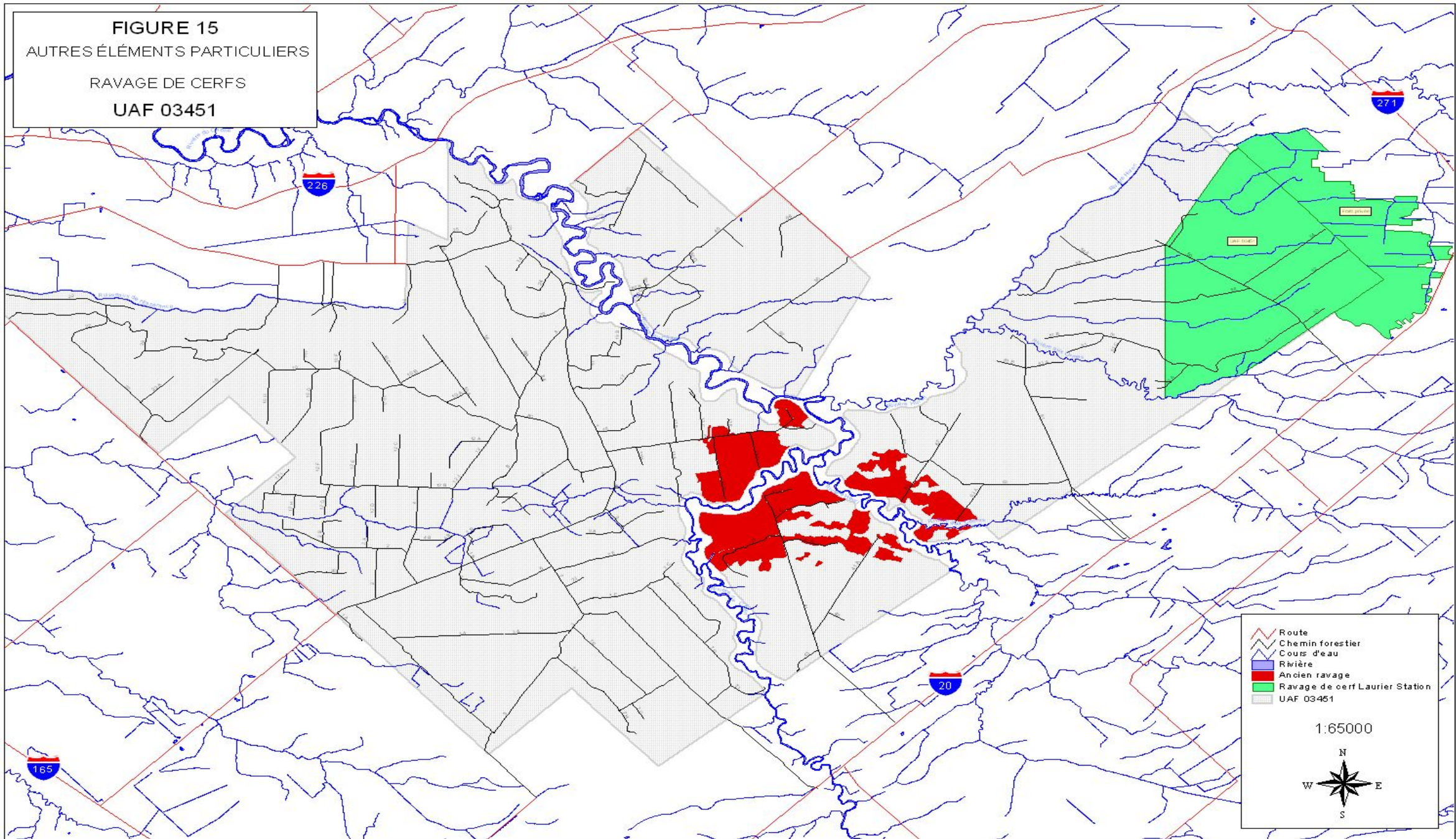
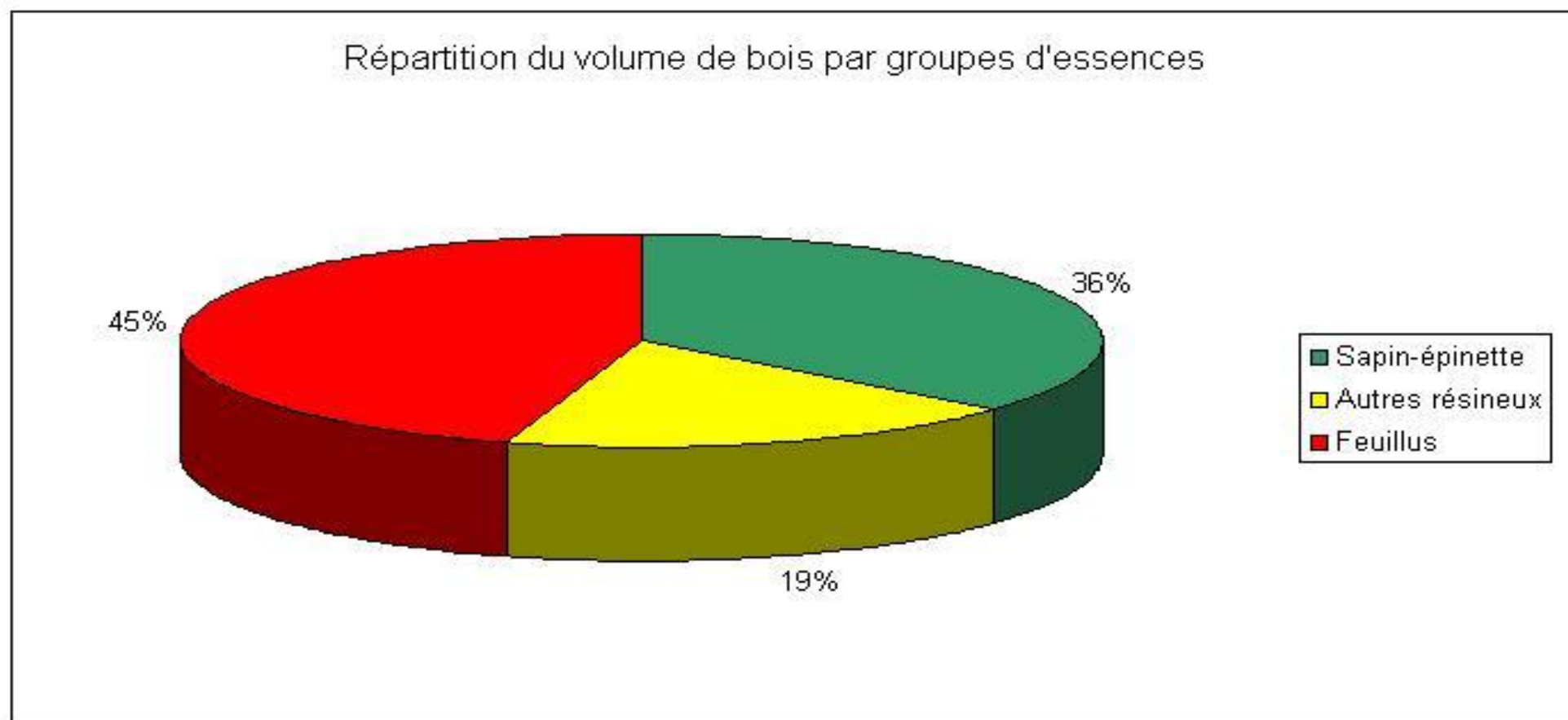


FIGURE 16



2.3.2 Cadre écologique du territoire

Le territoire de l'unité d'aménagement forestier 03451 est situé dans l'unité de paysage no 11 (Laurier Station). Cette unité de paysage est localisée dans la sous-région écologique de la plaine du Saint-Laurent (2b-T). Cette sous région écologique est comprise dans le sous-domaine bioclimatique de l'Érablière à Tilleul de l'Est (2 Est). Ce domaine bioclimatique est issue de la sous-zone de végétation de la Forêt décidue qui provient de la grande zone de végétation Tempérée Nordique.

L'unité de paysage no 11 se subdivise en quatre districts écologiques soit celui de la plaine de rivière du Chêne, de la rivière aux Cèdres, de la rivière Boisclair et de la rivière Creuse. La majorité du territoire se retrouve dans les districts de rivière du Chêne et de rivière aux Cèdres.

Le district écologique est une portion de territoire présentant un modèle propre au point de vue du relief, de la géologie, de la géomorphologie et de la végétation. Tous les districts écologiques possèdent un relief de plaine. (Figure 17)

La description des districts indique que l'altitude maximale est de 120 mètres et que l'altitude minimale est de 15 mètres. Ces districts de plaine présentent une surface légèrement inclinée vers le nord. Le territoire est couvert principalement de dépôts marins à faciès d'eau peu profonde. À certains endroits, ces dépôts de sable marins sont entrecoupés de dépôts littoraux marins fréquents mais de petites superficies. Les dépôts marins sont présents sur 73% du territoire et compte tenu du drainage lent qu'on y retrouve, ils amènent une situation qui limite le déplacement de la machinerie sur ce type de dépôt. L'accessibilité à la matière ligneuse est rendu difficile en certaines périodes de l'année.

On y rencontre aussi des buttes de till compact et sableux qui pointent à travers la plaine de sable, et des tourbières ombrotrophes qui constituent un élément contraignant à l'exploitation.

2.3.2.1 Mosaïque forestière naturelle

Érablière à tilleul de l'Est

Le sous-domaine de l'érablière à tilleul de l'Est bénéficie d'un climat plus humide que sa contrepartie de l'Ouest avec des précipitations annuelles variant de 1 000 à 1 300 mm. La dynamique des perturbations naturelles est liée au relief dominant dans chacune des deux régions écologiques du sous-domaine. En effet, sur les coteaux de l'Estrie, les régimes de micro-trouées et de chablis partiels sont les plus importants tandis que sur la plaine du Saint-Laurent les feux de plus ou moins grandes superficies et les épidémies d'insectes défoliateurs ont probablement déjà joué un grand rôle.

La composition forestière

Sur les reliefs plus accidentés des coteaux de l'Estrie, les peuplements d'érablières à tilleul et d'érablières à bouleau jaune sont les plus abondants, suivis des bétulaies jaunes à sapin et érable à sucre. L'érable à sucre, l'érable rouge, le hêtre, la pruche et le sapin dominant alors le couvert. Sur les basses terres du Saint-Laurent, la composition forestière est dominée par les peuplements mixtes composés d'érables rouges, de sapins et d'épinettes blanches. Des données d'archives sur le commerce du bois au début de la colonisation laissent croire que le pin blanc, le chêne et la pruche ont déjà été beaucoup plus abondants sur ce territoire.

La répartition des classes d'âges

On peut facilement déduire que les forêts sous l'influence d'une dynamique de petites trouées ou de chablis partiels étaient autrefois en majorité dans les classes vieux inéquiennes (VIN). Dans le cas des peuplements mixtes et résineux, on peut penser qu'ils couvraient une grande variété de classes d'âges en fonction de la période de récurrence des feux et des épidémies d'insectes.

La structure de peuplements

Les forêts dominées par les feuillus tolérants à l'ombre sont habituellement de structure jardinée. Les forêts issues de feux ou d'épidémies d'insectes sont parfois de structure irrégulière si la perturbation est partielle et parfois de structure régulière si elle est sévère et d'une grande superficie.

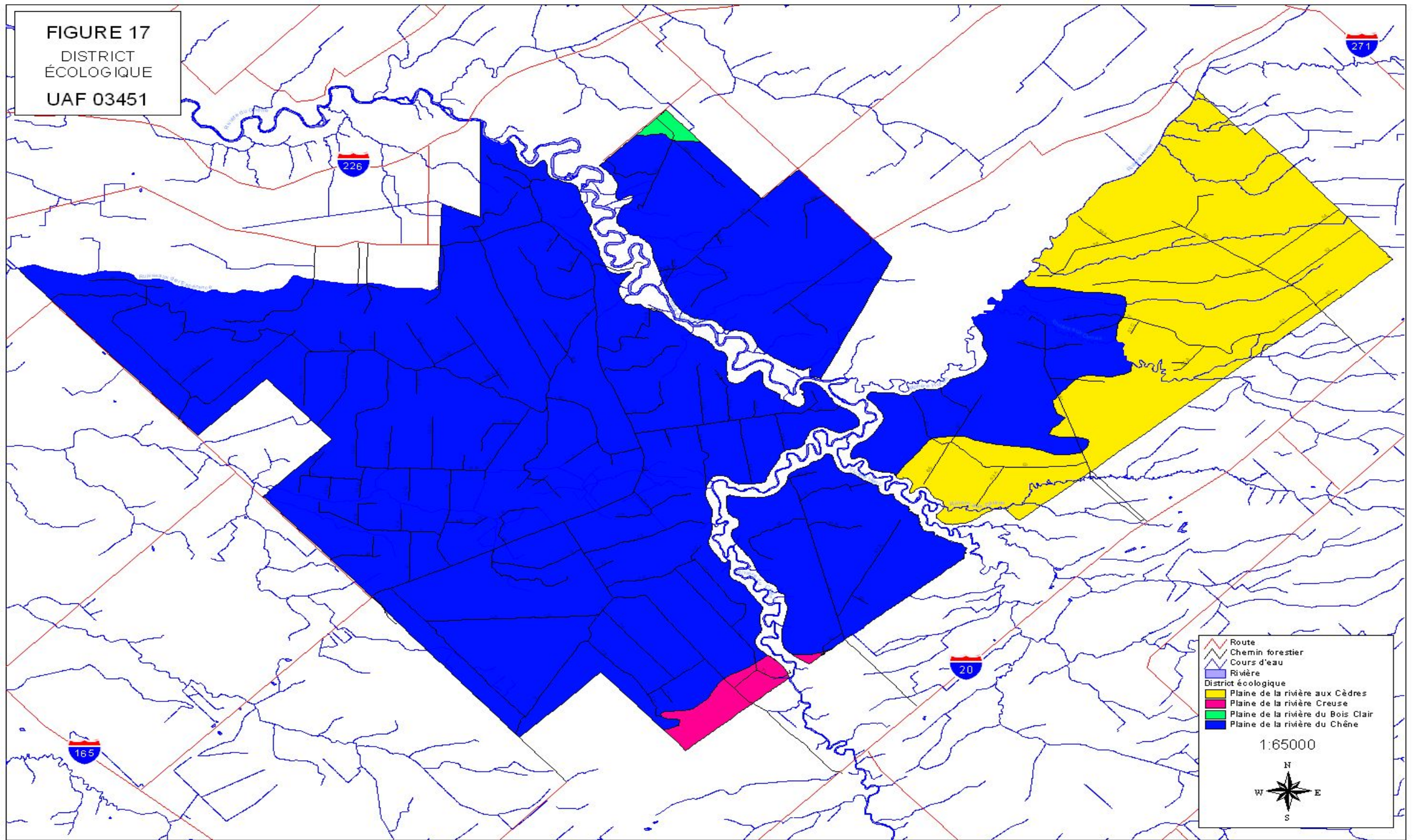
La forêt actuelle de ce territoire est toutefois fortement perturbée par les activités humaines et la proportion de jeunes forêts régulières y est beaucoup plus importantes que ce qu'elle a déjà été.

L'organisation spatiale des peuplements

Sur les coteaux de l'Estrie, l'érablière recouvre la plupart des sommets ainsi que le haut et le milieu des pentes. Les bas de pentes et les vallées bien drainés sont généralement colonisés par des forêts mixtes. Les pessières, les sapinières et, parfois, les cédrières occupent de grandes dépressions mal drainées. Sur les escarpements et les sommets dépourvus de dépôts, on trouve des pinèdes blanches, des prucheraies et parfois des chênaies.

Dans la plaine du Saint-Laurent, le microrelief joue un rôle extrêmement important en influençant la qualité du drainage et la circulation des masses d'air. Il est grandement responsable de la mosaïque de forêts feuillues, mixtes et résineuses qui change au gré des variations de quelques dizaines de centimètres d'élévation.

FIGURE 17
DISTRICT
ÉCOLOGIQUE
UAF 03451

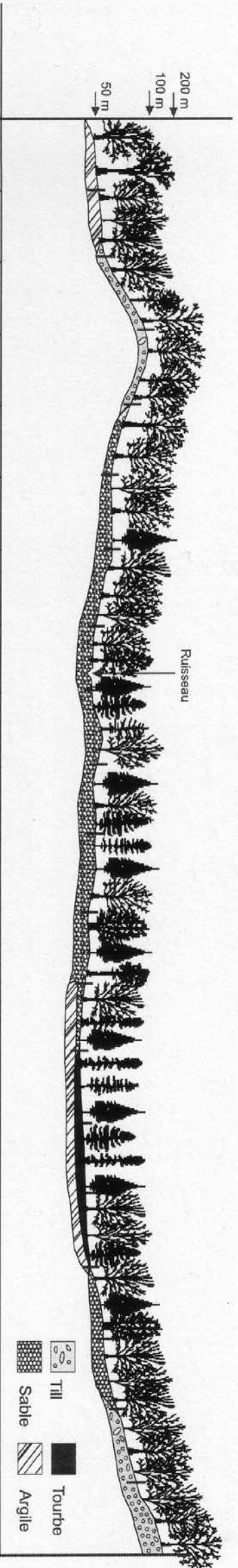


2.3.2.2 Sère physiographique, série d'aménagement et type écologique

Les sères physiographiques permettent de visualiser la distribution des types écologiques dans le paysage d'une région ou d'une sous-région écologique. Elles sont confectionnées à partir des données de l'inventaire écologique. Les sères physiographiques sont utilisées lors de la photo-interprétation des types écologiques, pour déterminer le relief, le dépôt ou le drainage. Elles permettent aussi de valider les types écologiques identifiés sur le terrain. Finalement, les sères physiographiques servent à associer les types écologiques à des positions topographiques et à des contraintes opérationnelles. (Figure 18)

Le tableau 9 nous montre les différents types écologiques dont les principaux sont le MJ14, MJ15, RS51 et RS54. Ces quatre types couvrent plus de la moitié de la superficie de l'unité d'aménagement.

FIGURE 18
Sère physiographique de la sous-région écologique 2b-T (Plaine du St-Laurent)
du sous-domaine bioclimatique de l'érablière à tilleul de l'est.



Type écologique	FO18	FE25 (FE26)	FE22 (FE32)	FE52 (FE62)	FE12 (FE13)	MJ12	MJ15	MF15	RS11 (RS51)	RS14 (RT14)	RS55S (RS25S)	RS54 (RS24)	RS37 (RE37)	RS39 (RE39)	RC38	MJ28 (RS18) (RS38) (MF18)	MJ25	MJ22	FE35 (FE25)	FE32
Ornaie à frêne noir hydrique minéro-trophe		Érablière à tilleul sub-hydrique de texture moyenne	Érablière à tilleul mésoïque de texture moyenne	Érablière à ostyer mésoïque de texture moyenne	Érablière à caryer cordiforme mésoïque de texture moyenne	Bétulaie jaune à sapin et érable à sucre mésoïque de texture moyenne	Bétulaie jaune à sapin et érable à sucre sub-hydrique de texture moyenne	Frénai à thyva sub-hydrique de texture moyenne	Sapinière à thyva xérique-mésoïque de texture grossière	Sapinière à thyva sub-hydrique de texture grossière	Sapinière à épinette rouge sub-hydrique de texture moyenne à seepage	Sapinière à épinette rouge sub-hydrique de texture grossière	Sapinière à épinette noire et sphagnum hydrique minéro-ombro-trophe	Sapinière à épinette noire et sphagnum hydrique organique ombro-trophe	Cédrrière à sapin hydrique minéro-trophe	Bétulaie jaune à sapin hydrique minéro-trophe	Bétulaie jaune à sapin hydrique de texture moyenne	Bétulaie jaune à sapin mésoïque de texture moyenne	Érablière à bouleau jaune sub-hydrique de texture moyenne	Érablière à bouleau jaune mésoïque de texture moyenne
Nombre de relevés	3	23 (4)	63 (48)	6	5	18	11	12	11 (18)	43 (19)	6 (36)	0 (31)	22 (5)	18 (5)	15	69 (12) (33) (12)	61	38 (18)	10 (27)	48
Dépôt - drainage	5A-50 7E-60 1A-50 7T-50	5S-40 1A-40 5S-31 1A-31 (5A-40) (5A-31)	5S-30 5S-20 1A-30 1A-20 6S-30 6S-20	1AV-30 1AV-20 8AV-30 1AM-30 1AM-20	5S-20 5S-30 6S-Y-20 6S-Y-30 (5A-30) (5A-20)	5S-20 5S-30 1AV-30 1AV-20 1A-30 1AM-30	5S-40 5S-31 1A-31 1A-40	5S-40 5S-31 1A-40 1A-31 6S-40 6S-31	5S-30 5S-20 6S-20 6S-30 9S-20 9S-30	5S-40 5S-31 6S-40 6S-30	1A-41 1A-31	5S-40 5S-31 6S-40 9S-40	5S-50 5A-50 5S-51	7T-60 7E-60 7E-50	7E-60 7T-60 7E-50 7T-50	5S-50 7T-60 7E-60 7E-50 1A-50 5A-50 5A-50	5S-40 1A-40 5S-31 1A-31	5S-30 5S-20 6S-30	5S-40 1A-40 5S-31 1AM-40	1AV-30 1AV-20 5S-30 5S-20 1A-20 1A-30 6S-30
Essences forestières	ERA,ORA	ERS,ERR BOJ,TIL HEG	ERS,ERR HEG,TIL BOP (ERS,ERR, HEG,BOP)	ERS,OSV FRA,ERR (ERS,CHR ERR,HEG)	ERS,ERR HEG,CAR PRU	BOJ,ERR, SAB,ERS, PRU	ERR,BOJ, ERS,SAB, PRU	ERR,FRN, ERS,PET, SAB	SAB,ERR, PRU,BOJ (THO, BOG,ERR, SAB)	SAB,ERR, THO,BOJ (PRU,ERR, SAB)	ERR,SAB, ERR (SAB,BOG, EPN)	EPR,BOG SAB,PET	ERR,SAB EPN (MEL,EPN)	THO,SAB EPN,MEL ERR	ERR,BOJ, THO,SAB FRN	ERR,BOJ SAB,PET	ERR,SAB, BOG,PIB (ERS,ERR, HEG)	ERR,ERS, HEG,BOJ ERR,BOJ		
Groupes d'espèces indicatrices	GRS	ERP ERE ERE DRS VIL DRS	COA DRS ERE DRS	ERE (ERP) (ERE) (ERP VIL)	ERP VIL	DRS GRS ERE VIL RUI	ERE VIL DRS GRS	ERE DRS ERE TIC- GRS AUR GRS	ERE DRS ERE DRS (DRS PLS) VIC	AUR GRS DRS GRS DRS PLS	AUR GRS AUR VIC- SPS AUR RUP	DRS PLS DRS PLS SPS	SPS VIC ERE GRS (SPS)	SPS VIC SPS DRS GRS (SPS)	AUR SPS AUR RUP- SPS GRS SPS	ERP AUR GRS ERE RUP (AUR VIC SPS) (AUR RUP GRS)	GRS ERE DRS ERE TIC AUR	DIE DRS ERE DRS	ERP (ERE ERE DRS) VIL DRS	ERP VIL ERP DRS VIL DRS

(1) Les types écologiques entre parenthèses signifient qu'ils peuvent également occuper ces positions.
 (2) Les types écologiques entre crochets signifient qu'ils sont regroupés avec les types écologiques indiqués au-dessus.
 (3) Certains types écologiques moins importants (faible nombre de relevés) ne figurent pas sur cette sère: FC10 (0), FE15 (5), FE20 (0), FE21 (0), FE23 (0), FE30 (0), FE31 (0), FE32H (0), FE33(0), FE36(0), FE50 (2), FE60 (0), MJ10 (2), MJ16 (0), MJ20 (3), MJ23 (0), MJ26 (0), RB12 (2), RB15 (2), RE21 (5), RE22 (0), RE25 (3), RE38 (1), RP10 (0), RP11 (0), RP12 (6), RS10 (3), RS12 (5), RS20 (2), RS22 (8), RS50 (1), RS52 (5), RT10 (2), RT11 (0), RT12 (8).

Tableau 9 - Types écologiques de l'unité d'aménagement forestier

Type écologique	Description sommaire ou appellation	Superficie (ha)
FE 31	Érablière à bouleau jaune, dépôt de mince à épais, texture grossière et drainage xérique ou mésique	135
FE 32	Érablière à bouleau jaune sur dépôt de mince à épais, de texture moyenne et de drainage mésique	106
FE 33	Érablière à bouleau jaune sur dépôt de mince à épais, de texture fine et de drainage mésique	235
FE 34	Érablière à bouleau jaune, dépôt de mince à épais, de texture grossière et de drainage subhydrique	327
FE 35	Érablière à bouleau jaune sur dépôt de mince à épais, de texture moyenne et de drainage subhydrique	359
MJ 11	Bétulaie jaune à sapin et érable à sucre, dép de mince à épais, text gross et drain xérique ou mésiq	466
MJ 12	Bétulaie jaune à sapin et érable à sucre, dép de mince à épais, texture moyenne et drainage mésique	138
MJ 14	Bétulaie jaune à sapin et érable à sucre, dép de mince à épais, text grossière et drain subhydrique	6146
MJ 15	Bétulaie jaune à sapin et érable à sucre, dép de mince à épais, text moyenne et drainage subhydrique	1713
MJ 18	Bétulaie jaune à sapin et érable à sucre, dép org ou minl de mince à épais, drain hyd, minérotrophe	257
MJ 21	Bétulaie jaune à sapin, dépôt de mince à épais, texture grossière et drainage xérique ou mésique	112
MJ 22	Bétulaie jaune à sapin sur dépôt de mince à épais, de texture moyenne et de drainage mésique	9
MJ 24	Bétulaie jaune à sapin sur dépôt de mince à épais, de texture grossière et de drainage subhydrique	273
MJ 25	Bétulaie jaune à sapin sur dépôt de mince à épais, de texture moyenne et de drainage subhydrique	29
MJ 28	Bétulaie jaune à sapin, dépôt organique ou minéral de mince à épais, drainage hydrique, minérotrophe	88
MJ 11	Sapinière à bouleau jaune, dépôt de mince à épais, texture grossière et drainage xérique ou mésique	5
MJ 12	Sapinière à bouleau jaune sur dépôt de mince à épais, de texture moyenne et de drainage mésique	5
MJ 18	Sapinière à bouleau jaune, dépôt organique ou minéral de mince à épais, drainage hydr, minérotrophe	1
MS 24	Sapinière à bouleau blanc, dépôt de mince à épais, de texture grossière et de drainage subhydrique	96
RC 38	Cédrrière tourbeuse à sapin sur dépôt organique, de drainage hydrique, minérotrophe	104
RE 21	Pessière noire à mousses ou à éricacées, dép de mince à épais, text gross et drain xérique ou mésiq	193
RE 11	Pessière noire à lichens, dépôt de mince à épais, texture grossière et drainage xérique ou mésique	335
RS 11	Sapinière à thuya sur dépôt de mince à épais, de texture grossière et de drainage xérique ou mésique	16
RS 14	Sapinière à thuya sur dépôt de mince à épais, de texture grossière et de drainage subhydrique	221
RS 18	Sapinière à thuya sur dépôt minéral de mince à épais, de drainage hydrique, minérotrophe	23
RS 38	Sapinière à épinette noire et sphaignes, dép org ou min de mince à épais, drain hyd, minérotrophe	297
RS 51	Sapinière à épinette rouge, dépôt de mince à épais, texture grossière et drainage xérique ou mésique	712
RS 52	Sapinière à épinette rouge sur dépôt de mince à épais, de texture moyenne et de drainage mésique	9
RS 54	Sapinière à épinette rouge, dépôt de mince à épais, de texture grossière et de drainage subhydrique	1242
RS 55	Sapinière à épinette rouge sur dépôt de mince à épais, de texture moyenne et de drainage subhydrique	25
TOTAL		13 677

2.3.3 Historique des perturbations naturelles

2.3.3.1 Insectes

Selon les données obtenues du Service de la protection contre les insectes et les maladies du Ministère des Ressources Naturelles et de la Faune, deux insectes ont affecté de façon négligeable de la forêt de l'unité d'aménagement forestier 03451 depuis 1938, soit par ordre d'importance en regard de la durée totale des infestations, la livrée des forêts et la tordeuse de bourgeons de l'épinette (TBE).

La livrée des forêts est une chenille d'assez grande taille qui peut causer des ravages à plusieurs essences feuillues, mais elle préfère le peuplier faux-tremble et l'érable à sucre. Depuis 1938, trois infestations de cet insecte ont eu lieu ayant comme pointe les années 1953, 1968 et 1981, pour un total d'une dizaine d'années d'activité. Quoique cet insecte occasionne souvent une défoliation grave de l'arbre, la durée d'infestation sévère étant très courte (environ 2 ans), le taux de mortalité est minime avec des pertes de matière ligneuse très négligeables.

La TBE est un insecte qui s'attaque au sapin baumier, à l'épinette blanche, à l'épinette rouge et occasionnellement à l'épinette noire. L'activité de cet insecte dans UAF 03451 se limite à quelques saisons aux environs de 1976, et les dommages à la forêt en terme de perte de bois sont à toutes fins pratiques inexistantes. Alors que des régions voisines à ce territoire ont été beaucoup plus durement affectés par la TBE, le morcellement de la forêt de l'UAF03451 avec des peuplements entremêlés de type résineux, mélangés et feuillus, de même que la diversité des essences à l'intérieur d'un même peuplement expliquent en partie la résistance à cet insecte.

Ainsi, les épidémies d'insectes ne constituent pas des perturbations significatives venant affecter le portrait forestier du territoire, pour cette raison la figure 19 ne s'applique pas.

2.3.3.2 Feux

Aucun feu d'importance n'a affecté l'unité d'aménagement 03451 de façon significative, donc la figure 20 ne s'applique pas.

2.3.3.3 Maladies et autres perturbations

Aucune maladie et perturbation n'a été répertorié dans l'unité d'aménagement 03451, donc la figure 21 ne s'applique pas.

2.3.4 Historique des traitements sylvicoles réalisés

Les traitements sylvicoles réalisés entre 1990 et 2000 ont été principalement, la coupe de régénération (incluant la coupe totale) totalisant 1 567 ha et les traitements sylvicoles non commerciaux comme la plantation et le regarni, le dégagement de régénération, l'éclaircie précommerciale, la préparation de terrain et le drainage pour 1 551 ha. Le tableau 10 nous donne la répartition de chacun des traitements sylvicoles.

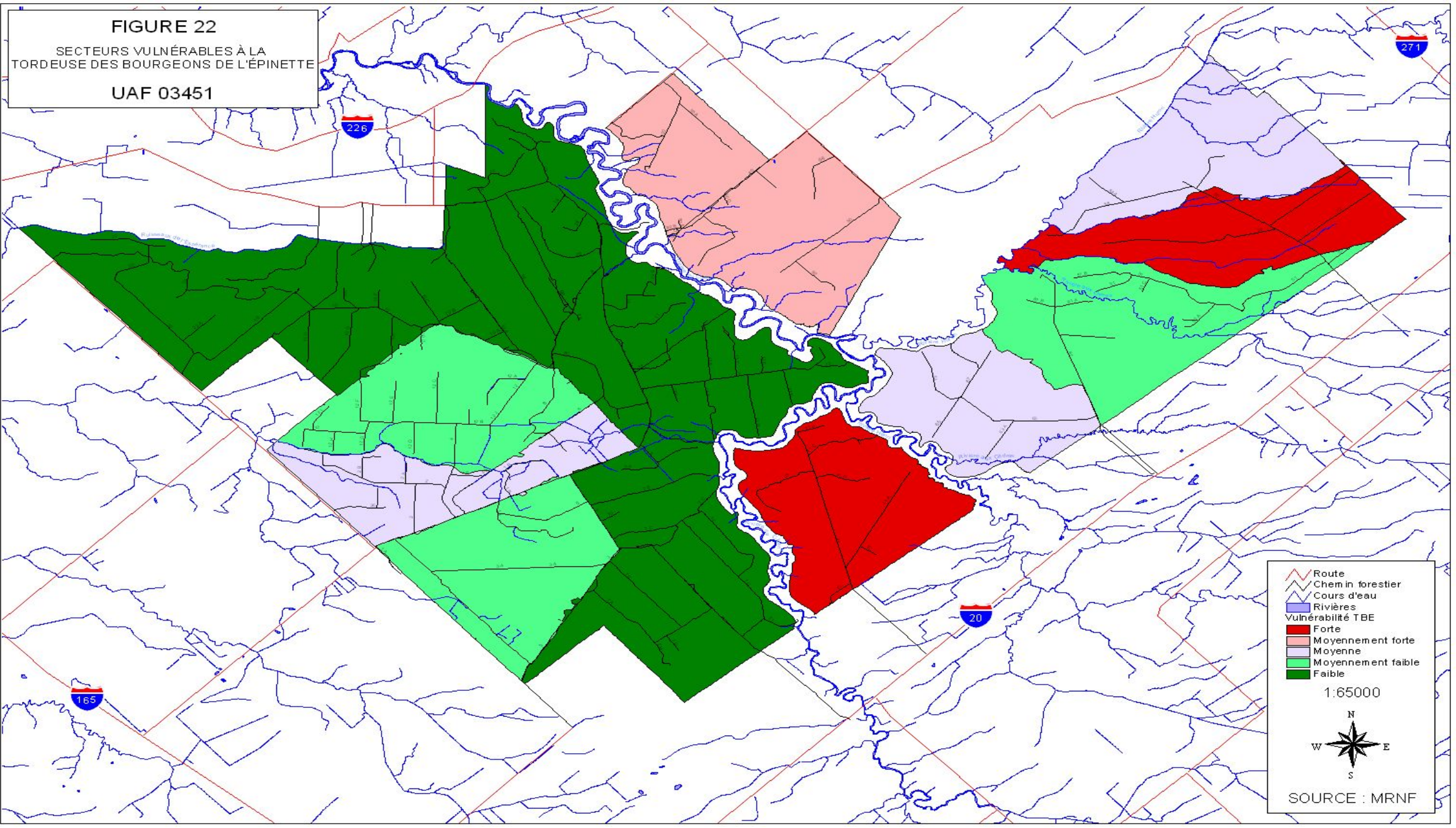
Tableau 10 - Historique des traitements sylvicoles réalisés 1990 à 2000

Traitement sylvicole	Superficie traitée (ha)
Coupe avec protection de la régénération et coupe de régénération SEPM	556
Coupe avec protection de la régénération et des sols et coupe de régénération MERFTF	27
Coupe par bande	58
Coupe par bande avec protection de la régénération et des sols et coupe de régénération SEPM	878
Coupe totale	48
Coupe de jardinage	91
Coupe de jardinage avec trouées	
Coupe de jardinage avec régénération par parquets	
Coupe de préjardinage	
Coupe partielle	
Coupe avec réserve de semenciers	
Coupe progressive d'ensemencement	
Éclaircie commerciale	
Éclaircie commerciale d'étalement	
Plantation et regarni	244
Regarni	
Ensemencement	
Enrichissement (pin blanc)	
Dégagement de plantation et de régénération naturelle	166
Éclaircie précommerciale résineuse	405
Préparation de terrain	27
Drainage	442
Éclaircie précommerciale feuillue	130
Éclaircie précommerciale mixte	82
Regarni de sentier de débusquage*	55
Autre traitement	

* Le regarni s'est fait uniquement dans les coupes par bandes résiduelles

2.3.5 Secteurs vulnérables à la tordeuse des bourgeons de l'épinette

La vulnérabilité à la tordeuse est illustrée à la figure 22 à l'échelle de la parcelle. On remarque que l'UAF 03451 est peu vulnérable à la tordeuse. On remarque deux parcelles où la vulnérabilité est forte et une parcelle moyennement forte. Les classes de vulnérabilité proviennent de Sylva.



2.4 Bilan des activités d'aménagement forestier du territoire

Loi sur les forêts

« 52. Le plan général doit comprendre les éléments suivants :

8^o un bilan des activités d'aménagement forestier réalisées sur le territoire correspondant à celui de l'unité d'aménagement depuis le début de la période de validité des plans généraux en vigueur décrivant les stratégies d'aménagement mises en œuvre, faisant état du résultat des évaluations prévues à l'article 60 et de l'état d'avancement des travaux d'implantation et de réfection des infrastructures principales.»

« 60. Le contrat comporte l'engagement par le bénéficiaire, pour chaque unité d'aménagement visée par le contrat :

3^o d'évaluer, selon la méthode prévue par les instructions du ministre relatives à l'application d'un arrêté ministériel sur la valeur des traitements sylvicoles admissibles en paiement des droits, la qualité et la quantité des traitements réalisés durant la période de validité du plan annuel;

4^o d'évaluer, selon la méthode prévue dans le Manuel d'aménagement forestier, l'état des peuplements forestiers résultant des traitements sylvicoles, en vue de la détermination de leur aptitude à produire les effets escomptés;

5^o d'évaluer, selon la méthode prévue dans les instructions du ministre relatives à l'inventaire de la matière ligneuse, le volume de matière ligneuse laissé sur les sites de récolte. Malgré le premier alinéa, un bénéficiaire peut, avec l'autorisation du ministre et aux conditions qu'il détermine, procéder à une évaluation selon une autre méthode dont l'efficacité est égale ou supérieure. »

Pour ce plan général, il faut, tel que la loi le stipule, faire une synthèse de l'aménagement forestier réalisé sur le territoire correspondant à celui de l'unité d'aménagement forestier depuis le début de la période de validité des plans généraux en vigueur, soit 1999 ou 2000 pour la plupart des aires communes. Le bilan doit également donner une appréciation des écarts entre ce qui avait été prévu au plan général précédent et ce qui a été réalisé.

2.4.1 Protection de l'habitat des espèces en situation précaire

Par l'expression « espèces en situation précaire », il est question des espèces animales et végétales menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées. Ces espèces rares et leurs habitats sont protégés par des mesures prévues dans la Loi sur les espèces menacées ou vulnérables et dans l'entente administrative conclue en 1996 entre le ministère des Ressources naturelles du Québec, la Société de la faune et des parcs du Québec et le ministère de l'Environnement du Québec.

Le bilan fait état de la proportion des sites connus d'espèces en situation précaire situés sur les superficies visées par les activités et qui ont été protégés lors des activités d'aménagement forestier. Les sites connus sont ceux qui ont été portés à la connaissance des bénéficiaires de contrats avant qu'ils ne planifient leurs activités d'aménagement forestier.

$(X \div Y) \times 100 =$ proportion en pourcentage des sites connus d'espèces en situation précaire protégés sur le territoire aménagé

X : nombre de sites connus d'espèces en situation précaire protégés lors de la réalisation des activités d'aménagement forestier

Y : nombre de sites connus d'espèces en situation précaire susceptibles d'être affectés par des activités d'aménagement forestier

Le tableau 11 « Bilan de la protection des habitats des espèces en situation précaire » est fait à partir des données fournies par la Direction de l'environnement forestier (DEF).

Tableau 11 - Bilan de la protection des habitats des espèces en situation précaire

Année de coupe	Sites connus protégés (Nombre)	Sites totaux (Nombre)
1999-2000		
2000-2001		
2001-2002		
2002-2003	1	1
2003-2004		
2004-2005		
2005-2006		
2006-2007		
TOTAL	1	1
Proportion des sites connus protégés (%)	100,0%	

2.4.2 Protection des écosystèmes forestiers exceptionnels

L'expression « écosystème forestier exceptionnel » et son acronyme « EFE » désignent légalement certaines forêts anciennes, rares ou refuges d'espèces végétales menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées. Des mesures ont été prévues pour protéger ces forêts classées en vertu de la Loi sur les forêts, notamment d'y interdire toute activité d'aménagement forestier ou d'y maintenir des bandes boisées de protection.

Le bilan fait état de la proportion des EFE connus situés sur les superficies visées par les activités et qui ont été protégés lors des activités d'aménagement forestier se déroulant dans leur environnement. Les EFE connus sont des sites qui sont classés par le ministre ou qui ont été portés à la connaissance des bénéficiaires de contrats avant qu'ils planifient leurs activités d'aménagement forestier (projets en démarche de classement).

$(X \div Y) \times 100 =$ proportion en pourcentage des EFE connus qui ont été protégés sur le territoire aménagé

X : nombre d'EFE connus et protégés lors de la réalisation des activités d'aménagement forestier

Y : nombre d'EFE connus susceptibles d'être affectés par des activités d'aménagement forestier

Le tableau 12 « Bilan de la protection des écosystèmes forestiers exceptionnels » est produit à partir des données fournies par la DEF.

Tableau 12 - Bilan de la protection des écosystèmes forestiers exceptionnels

Année de coupe	Sites connus protégés (Nombre)	Sites totaux (Nombre)
1999-2000	N/A	N/A
2000-2001	N/A	N/A
2001-2002	N/A	N/A
2002-2003	N/A	N/A
2003-2004	N/A	N/A
2004-2005	N/A	N/A
2005-2006	N/A	N/A
2006-2007	N/A	N/A
TOTAL	0	0
Proportion des sites connus protégés (%)	#DIV/0!	

2.4.3 Pertes de superficie productive associées au réseau routier

La construction de chemins forestiers et la réalisation de certaines activités d'aménagement comme le débardage, l'ébranchage, la mise en andains ou l'empilement par exemple occasionnent des pertes de superficie productive. Ces pertes incluent les superficies transformées en chemins et celles perturbées en bordure de ceux-ci.

Puisqu'elles sont présentes, le Ministère tient compte de ces pertes lors du calcul de la possibilité forestière de chaque unité d'aménagement forestier et les soustrait du territoire productif. Le Ministère vise cependant à maintenir ces pertes sous un seuil acceptable qui peut varier notamment selon la topographie du territoire.

Le bilan des pertes de superficie productive fait état de la proportion des superficies récoltées devenue improductive (impropres à la croissance des arbres) en raison des pertes associées au réseau routier (chemins et perturbations physiques graves du sol).

$((A + B) \div C) \times 100 =$ perte en pourcentage de superficie productive associée au réseau routier

- A : perte de superficie productive en hectares attribuable aux chemins (largeur moyenne x longueur)
- B : perte de superficie productive en bordure des chemins en hectares
- C : superficie totale en hectares récoltée annuellement

Le tableau 13 « Bilan des pertes de superficie productive » est fait à partir des données fournies par la DEF.

Tableau 13 - Bilan des pertes de superficie productive

Année de coupe	Superficie			Total de la coupe (ha)
	Improductive			
	Chemin (ha)	Perturbation grave (ha)	Total (ha)	
1999-2000				
2000-2001				
2001-2002	10,7	0	10,7	188
2002-2003				
2003-2004	13	0	13	171
2004-2005				
2005-2006				
2006-2007				
TOTAL	23,7	0	23,7	359
	Perte de superficie productive		6,6%	

2.4.4 Superficies récoltées par coupes de régénération sans problème d'orniérage

Le passage répété de la machinerie lourde déforme les sols humides et laisse parfois des traces profondes et permanentes appelées ornières. L'orniérage (formation d'ornières) sur un parterre de coupe peut altérer la productivité des sols et diminuer le rendement forestier à long terme. Ce type de perturbation peut modifier la circulation de l'eau dans les écosystèmes et occasionnellement causer des apports de sédiments dans les cours d'eau. Comme il est difficile d'éliminer complètement l'orniérage sur les parterres de coupe, le Ministère veut donc limiter ce problème à un seuil acceptable. Pour ce faire, les industriels doivent utiliser la machinerie et les techniques appropriées aux sols où ils récoltent les bois et doivent éviter de travailler durant les périodes critiques, par exemple lors de pluies abondantes ou de la fonte des neiges.

Le bilan des superficies récoltées sans problème d'orniérage fait état de la proportion des assiettes de coupe d'un territoire (récoltées par coupes de régénération) qui ne présentent pas de problème d'orniérage, c'est-à-dire qui sont peu ou non perturbées par les ornières. Une assiette de coupe est une superficie d'un seul bloc délimitée par des bandes de forêt (séparateurs de coupe). Les coupes de régénération visent à provoquer la régénération ou à favoriser celle déjà présente. Elles incluent, notamment, la coupe avec protection de la régénération et des sols et la coupe progressive d'ensemencement.

$((A \div B) \times 100 =$ proportion des assiettes de coupe sans problème d'orniérage

- A : nombre d'assiettes de coupe peu ou non perturbées (c'est-à-dire dont le taux d'orniérage est inférieur à 20 %)
- B : nombre total d'assiettes de coupe récoltées dans l'aire commune

Note : Le taux d'orniérage correspond à la proportion de la longueur du réseau de sentiers d'abattage et de débardage perturbée par les ornières

Le tableau 14 présente le bilan des superficies récoltées par coupes de régénération sans problème d'orniérage.

Tableau 14 - Bilan des superficies récoltées par coupe de régénération sans problème d'orniérage

Année de coupe	Assiette de coupe			Total (nombre)
	peu perturbée (nombre)	moyennement perturbée (nombre)	très perturbée (nombre)	
1999-2000				
2000-2001	9	4	2	15
2001-2002				
2002-2003	15	1	0	16
2003-2004	23	1	1	25
2004-2005	15	4	0	19
2005-2006				
2006-2007				
TOTAL	62	10	3	75
Proportion des superficies (%)	82,7%	13,3%	4,0%	100,0%

2.4.5 Conformité (taux pondéré) des activités d'aménagement forestier avec les dispositions du RNI visant à protéger la qualité de l'eau et l'habitat du poisson

La construction des chemins, des ponceaux et des autres infrastructures permettant de traverser les cours d'eau peut affecter la qualité de l'eau et l'habitat du poisson si des mesures de protection adéquates ne sont pas appliquées. Le suivi de l'application du RNI prévoit l'évaluation de 87 paramètres relatifs à la protection de l'eau et de l'habitat du poisson. Il s'agit, par exemple, de normes sur le dimensionnement et la stabilisation des ponceaux, sur les bandes de protection à laisser en bordure des cours d'eau ou sur la dérivation des eaux de ruissellement provenant des fossés des chemins forestiers.

Le bilan présenté au tableau 15, produit à partir des données fournies par la Direction de l'environnement forestier (DEF), fait état du taux de conformité des interventions forestières avec les dispositions du RNI relatives à la protection de l'eau et de l'habitat du poisson. Les données sont pondérées conformément à l'importance relative de chaque paramètre du RNI au regard de l'atteinte de l'objectif de protection de l'habitat du poisson. Par exemple, un plus grand nombre de points est accordé à la norme portant sur la stabilisation du ponceau qu'à celle qui traite de l'enlèvement des arbres tombés dans un cours d'eau parce que son application contribue davantage à la protection de l'habitat du poisson. On pondère également les résultats en fonction des superficies récoltées.

Tableau 15 -Bilan de la conformité des activités d'aménagement forestier avec les dispositions du RNI visant à protéger la qualité de l'eau et l'habitat du poisson

Année de coupe	Conformité pondérée (%)
1999-2000	
2000-2001	71,2%
2001-2002	87,1%
2002-2003	86,4%
2003-2004	77,1%
2004-2005	76,6%
2005-2006	
2006-2007	
Taux conformité global (%)	79,4%

2.4.6 Conformité des activités d'aménagement forestier avec les dispositions du RNI visant la protection des habitats fauniques autres que celui du poisson

Les habitats fauniques de grande valeur doivent être protégés. Ces habitats sont ceux d'espèces telles que le héron, le rat musqué et le caribou. Ils ont été désignés en vertu de la Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune et ont été cartographiés par le MRNF, secteur Faune Québec. Le RNI prévoit des mesures pour assurer leur protection, comme des bandes de protection, la détermination des périodes de l'année où les opérations forestières doivent être interrompues, le maintien d'une certaine structure ou composition de peuplements lorsque l'intervention dans l'habitat est permise.

Le bilan présenté au tableau 16, produit à partir des données fournies par la DEF, fait état du taux de conformité des travaux d'aménagement forestier avec les dispositions du RNI.

$(A \div B) \times 100 =$ taux de conformité en pourcentage des activités d'aménagement avec les dispositions du RNI

- A : nombre de paramètres conformes lors de la réalisation des activités d'aménagement forestier
- B : nombre de paramètres évalués sur des habitats qui risquent d'être affectés par des activités d'aménagement forestier

Tableau 16 - Bilan de conformité des activités d'aménagement forestier avec les dispositions du RNI visant la protection des habitats fauniques autres que celui du poisson

Année de coupe	Paramètres conformes (Nombre)	Paramètres totaux (Nombre)	Taux de conformité (%)
1999-2000			
2000-2001			
2001-2002	5	5	100,0%
2002-2003			
2003-2004	3	3	100,0%
2004-2005			
2005-2006			
2006-2007			
TOTAL	8	8	100,0%

2.4.7 Conformité des activités d'aménagement forestier avec les dispositions du RNI visant la compatibilité avec le plan d'affectation des terres publiques (PATP)

Certaines utilisations du territoire doivent être protégées. Le RNI prévoit des mesures de protection des affectations du territoire inscrites au plan d'affectation du territoire public (PATP) : sites de villégiature, sites récréatifs, sites archéologiques, sites écologiques et prises d'eau potable.

Le bilan présenté au tableau 17, produit à partir des données fournies par la DEF, fait état du taux de conformité des activités d'aménagement avec les normes du RNI qui visent la protection des affectations territoriales inscrites au PATP.

$(A \div B) \times 100 =$ taux de conformité en pourcentage des activités d'aménagement avec les normes du RNI

A : nombre de paramètres conformes touchant des affectations territoriales lors des activités d'aménagement forestier

B : nombre de paramètres évalués touchant des affectations territoriales lors des activités d'aménagement forestier

Tableau 17 - Bilan de la conformité des activités d'aménagement forestier avec les dispositions du RNI visant la compatibilité avec le plan d'affectation des terres publiques

Année de coupe	Paramètres conformes (Nombre)	Paramètres totaux (Nombre)	Taux conformité (%)
1999-2000			
2000-2001	14.6	14.6	100.0%
2001-2002	3	3	100.0%
2002-2003	6	6	100.0%
2003-2004	9	9	100.0%
2004-2005	9	9	100.0%
2005-2006			
2006-2007			
TOTAL	41.6	41.6	100.0%

2.4.8 Conformité des travaux sylvicoles commerciaux (admissibles en paiement des droits de coupe) avec les normes d'acceptation du Ministère

Le Ministère a établi des normes de qualité pour s'assurer que les travaux sylvicoles produiront les effets escomptés en matière de rendement forestier permettant ainsi le respect des possibilités forestières. Par ailleurs, certains travaux sont admissibles à des crédits sur le paiement des droits de coupe appelés aussi redevances.

La présente évaluation porte sur la réalisation adéquate des travaux sylvicoles de type commercial, admissibles en paiement des droits de coupe, conformément aux normes de qualité établies. Les travaux commerciaux visés sont les opérations de récolte de matière ligneuse comme la coupe d'éclaircie commerciale.

Le bilan présenté au tableau 18 fait état de la proportion des travaux sylvicoles commerciaux admissibles en paiement des droits de coupe réalisés et conformes aux normes d'acceptation du Ministère.

$(A \div B) \times 100 =$ taux de conformité en pourcentage des travaux sylvicoles commerciaux admissibles

A : superficie des travaux sylvicoles commerciaux réalisés et conformes aux normes d'acceptation du Ministère

B : superficie des travaux sylvicoles commerciaux réalisés

Le tableau 18 « Bilan de la conformité des travaux sylvicoles commerciaux (admissibles en paiement des droits de coupe) avec les normes d'acceptation du MRNF » est fait à partir des données contenues dans le système d'information Suivis des objectifs communs et des indicateurs relatifs aux traitements sylvicoles (SOCI).

**Tableau 18 - Bilan de la conformité des travaux sylvicoles commerciaux
(admissibles en paiement des droits de coupe)
avec les normes d'acceptation du MRNF**

Année financière 1999-2000

Traitement sylvicole admissible en paiement des droits de coupe ¹ (selon le Règlement ²)	Superficie reçue ³ (ha)	Superficie conforme (ha)	Taux de conformité des superficies vérifiées et non vérifiées (%)
Éclaircie commerciale			N/A
Éclaircie commerciale d'étalement			N/A
Coupe d'amélioration			N/A
Coupe de jardinage (CJ)			N/A
CJ avec trouées			N/A
CJ avec régénération des parquets			N/A
Coupe de préjardinage			N/A
Coupe par bandes avec PRS			N/A
Coupe progressive d'ensemencement			N/A
TOTAL	0	0	

¹ Pas de suivi des coupes en mosaïque avec le Suivi des objectifs communs et des indicateurs (SOCl).

² Règlement concernant la valeur des traitements sylvicoles admissibles en paiement des droits.

³ Superficie que le bénéficiaire déclare comme ayant été réalisée.

Année financière 2000-2001

Traitement sylvicole admissible en paiement des droits de coupe ¹ (selon le Règlement ²)	Superficie reçue ³ (ha)	Superficie conforme (ha)	Taux de conformité des superficies vérifiées et non vérifiées (%)
Éclaircie commerciale	7	7	100,0%
Éclaircie commerciale d'étalement	0	0	
Coupe d'amélioration	0	0	
Coupe de jardinage (CJ)	19	12	63,2%
CJ avec trouées	0	0	
CJ avec régénération des parquets	0	0	
Coupe de préjardinage	0	0	
Coupe par bandes avec PRS	90	90	100,0%
Coupe progressive d'ensemencement	0	0	
CJ acérico-forestier	0	0	
TOTAL	116	109	94,0%

¹ Pas de suivi des coupes en mosaïque avec le Suivi des objectifs communs et des indicateurs (SOCl).

² Règlement concernant la valeur des traitements sylvicoles admissibles en paiement des droits.

³ Superficie que le bénéficiaire déclare comme ayant été réalisée.

Année financière 2001-2002

Traitement sylvicole admissible en paiement des droits de coupe ¹ (selon le Règlement ²)	Superficie reçue ³ (ha)	Superficie conforme (ha)	Taux de conformité des superficies vérifiées et non vérifiées (%)
Éclaircie commerciale	0	0	
Éclaircie commerciale d'étalement	0	0	
Coupe d'amélioration	0	0	
Coupe de jardinage (CJ)	20	20	100,0%
CJ avec trouées	0	0	
CJ avec régénération des parquets	0	0	
Coupe de préjardinage	0	0	
Coupe par bandes avec PRS	122	122	100,0%
Coupe progressive d'ensemencement	0	0	
CJ acérico-forestier	0	0	
Coupe avec réserve de semenciers	0	0	
TOTAL	142	142	100,0%

¹ Pas de suivi des coupes en mosaïque avec le Suivi des objectifs communs et des indicateurs (SOCl).

² Règlement concernant la valeur des traitements sylvicoles admissibles en paiement des droits.

³ Superficie que le bénéficiaire déclare comme ayant été réalisée.

Année financière 2002-2003

Traitement sylvicole admissible en paiement des droits de coupe ¹ (selon le Règlement ²)	Superficie reçue ³ (ha)	Superficie conforme (ha)	Taux de conformité des superficies vérifiées et non vérifiées (%)
Éclaircie commerciale	0	0	
Éclaircie commerciale d'étalement	0	0	
Coupe d'amélioration	0	0	
Coupe de jardinage (CJ)	60	60	100,0%
CJ avec trouées	0	0	
CJ avec régénération des parquets	0	0	
Coupe de préjardinage	0	0	
Coupe par bandes avec PRS	92	92	100,0%
Coupe progressive d'ensemencement	0	0	
CJ acérico-forestier	0	0	
Coupe avec réserve de semenciers	0	0	
TOTAL	152	152	100,0%

¹ Pas de suivi des coupes en mosaïque avec le Suivi des objectifs communs et des indicateurs (SOCl).

² Règlement concernant la valeur des traitements sylvicoles admissibles en paiement des droits.

³ Superficie que le bénéficiaire déclare comme ayant été réalisée.

Année financière 2003-2004

Traitement sylvicole admissible en paiement des droits de coupe ¹ (selon le Règlement ²)	Superficie reçue ³ (ha)	Superficie conforme (ha)	Taux de conformité des superficies vérifiées et non vérifiées (%)
Éclaircie commerciale	0	0	
Éclaircie commerciale d'étalement	0	0	
Coupe d'amélioration	0	0	
Coupe de jardinage (CJ)	33	33	100,0%
CJ avec trouées	0	0	
CJ avec régénération des parquets	0	0	
Coupe de préjardinage	0	0	
Coupe par bandes avec PRS	0	0	
Coupe progressive d'ensemencement	0	0	
CJ acérico-forestier	0	0	
Coupe avec réserve de semenciers	0	0	
TOTAL	33	33	100,0%

¹ Pas de suivi des coupes en mosaïque avec le Suivi des objectifs communs et des indicateurs (SOCl).

² Règlement concernant la valeur des traitements sylvicoles admissibles en paiement des droits.

³ Superficie que le bénéficiaire déclare comme ayant été réalisée.

Année financière 2004-2005

Traitement sylvicole admissible en paiement des droits de coupe ¹ (selon le Règlement ²)	Superficie reçue ³ (ha)	Superficie conforme (ha)	Taux de conformité des superficies vérifiées et non vérifiées (%)
Éclaircie commerciale	0	0	
Éclaircie commerciale d'étalement	0	0	
Coupe d'amélioration	0	0	
Coupe de jardinage (CJ)	64	64	100,0%
CJ avec trouées	0	0	
CJ avec régénération des parquets	0	0	
Coupe de préjardinage	0	0	
Coupe par bandes avec PRS	120	120	100,0%
Coupe progressive d'ensemencement	0	0	
CJ acérico-forestier	0	0	
Coupe avec réserve de semenciers	0	0	
CJ avec assainissement	0	0	
Coupe de préjardinage avec assainissement	0	0	
CJ avec trouées et assainissement	0	0	
CJ par pied d'arbre et groupe d'arbre et assainissement	0	0	
Éclaircie sélective individuelle	0	0	
Éclaircie commerciale peuplements mixtes R-Bou (F) à sapin	0	0	
TOTAL	184	184	100,0%

¹ Pas de suivi des coupes en mosaïque avec le Suivi des objectifs communs et des indicateurs (SOCl).

² Règlement concernant la valeur des traitements sylvicoles admissibles en paiement des droits.

³ Superficie que le bénéficiaire déclare comme ayant été réalisée.

Année financière 2005-2006

Traitement sylvicole admissible en paiement des droits de coupe ¹ (selon le Règlement ²)	Superficie reçue ³ (ha)	Superficie conforme (ha)	Taux de conformité des superficies vérifiées et non vérifiées (%)
Éclaircie commerciale	0	0	#DIV/0!
Éclaircie commerciale d'étalement	0	0	#DIV/0!
Coupe d'amélioration	0	0	#DIV/0!
Coupe de jardinage (CJ)	0	0	#DIV/0!
CJ avec trouées	0	0	#DIV/0!
CJ avec régénération des parquets	0	0	#DIV/0!
Coupe de préjardinage	0	0	#DIV/0!
Coupe par bandes avec PRS	81	81	100,0%
Coupe progressive d'ensemencement	0	0	#DIV/0!
CJ acérico-forestier	28	28	100,0%
Coupe avec réserve de semenciers	0	0	#DIV/0!
CJ avec assainissement	0	0	#DIV/0!
Coupe de préjardinage avec assainissement	0	0	#DIV/0!
CJ avec trouées et assainissement	0	0	#DIV/0!
CJ par pied d'arbre et groupe d'arbre et assainissement	0	0	#DIV/0!
Éclaircie sélective individuelle	0	0	#DIV/0!
Éclaircie commerciale peuplements mixtes R-Bou (F) à sapin	0	0	#DIV/0!
TOTAL	109	109	100,0%

¹ Pas de suivi des coupes en mosaïque avec le Suivi des objectifs communs et des indicateurs (SOC).

² Règlement concernant la valeur des traitements sylvicoles admissibles en paiement des droits.

³ Superficie que le bénéficiaire déclare comme ayant été réalisée.

Année financière 2006-2007

Traitement sylvicole admissible en paiement des droits de coupe ¹ (selon le Règlement ²)	Superficie reçue ³ (ha)	Superficie conforme (ha)	Taux de conformité des superficies vérifiées et non vérifiées (%)
Éclaircie commerciale	N/A	N/A	#VALEUR!
Éclaircie commerciale d'étalement	N/A	N/A	#VALEUR!
Coupe d'amélioration	N/A	N/A	#VALEUR!
Coupe de jardinage (CJ)	N/A	N/A	#VALEUR!
CJ avec trouées	N/A	N/A	#VALEUR!
CJ avec régénération des parquets	N/A	N/A	#VALEUR!
Coupe de préjardinage	N/A	N/A	#VALEUR!
Coupe par bandes avec PRS	N/A	N/A	#VALEUR!
Coupe progressive d'ensemencement	N/A	N/A	#VALEUR!
CJ acérico-forestier	N/A	N/A	#VALEUR!
Coupe avec réserve de semenciers	N/A	N/A	#VALEUR!
CJ avec assainissement	N/A	N/A	#VALEUR!
Coupe de préjardinage avec assainissement	N/A	N/A	#VALEUR!
CJ avec trouées et assainissement	N/A	N/A	#VALEUR!
CJ par pied d'arbre et groupe d'arbre et assainissement	N/A	N/A	#VALEUR!
Éclaircie sélective individuelle	N/A	N/A	#VALEUR!
Éclaircie commerciale peuplements mixtes R-Bou (F) à sapin	N/A	N/A	#VALEUR!
TOTAL	0	0	#DIV/0!

¹ Pas de suivi des coupes en mosaïque avec le Suivi des objectifs communs et des indicateurs (SOC).

² Règlement concernant la valeur des traitements sylvicoles admissibles en paiement des droits.

³ Superficie que le bénéficiaire déclare comme ayant été réalisée.

GRAND TOTAL 1999-2000 À 2006-2007

Traitement sylvicole admissible en paiement des droits de coupe ¹ (selon le Règlement ²)	Superficie reçue ³ (ha)	Superficie conforme (ha)	Taux de conformité des superficies vérifiées et non vérifiées (%)
Éclaircie commerciale	7	7	100,0%
Éclaircie commerciale d'étalement	0	0	#DIV/0!
Coupe d'amélioration	0	0	#DIV/0!
Coupe de jardinage (CJ)	196	189	96,4%
CJ avec trouées	0	0	#DIV/0!
CJ avec régénération des parquets	0	0	#DIV/0!
Coupe de préjardinage	0	0	#DIV/0!
Coupe par bandes avec PRS	505	505	100,0%
Coupe progressive d'ensemencement	0	0	#DIV/0!
CJ acérico-forestier	28	28	100,0%
Coupe avec réserve de semenciers	0	0	#DIV/0!
CJ avec assainissement	0	0	#DIV/0!
Coupe de préjardinage avec assainissement	0	0	#DIV/0!
CJ avec trouées et assainissement	0	0	#DIV/0!
CJ par pied d'arbre et groupe d'arbre et assainissement	0	0	#DIV/0!
Éclaircie sélective individuelle	0	0	#DIV/0!
Éclaircie commerciale peuplements mixtes R-Bou (F) à sapin	0	0	#DIV/0!
TOTAL	736	729	99,0%

¹ Pas de suivi des coupes en mosaïque avec le Suivi des objectifs communs et des indicateurs (SOC).

² Règlement concernant la valeur des traitements sylvicoles admissibles en paiement des droits.

³ Superficie que le bénéficiaire déclare comme ayant été réalisée.

2.4.9 Conformité des travaux sylvicoles non commerciaux (admissibles en paiement des droits de coupe) avec les normes d'acceptation du Ministère

Le présent indicateur est similaire au précédent à l'exception du fait qu'il a trait aux critères de qualité des travaux sylvicoles de type non commercial, admissibles en paiement des droits de coupe définis pour respecter les possibilités forestières. Les travaux non commerciaux visés sont les opérations qui n'impliquent pas de récolte commerciale de matière ligneuse, comme l'éclaircie précommerciale et le dégagement de plantation.

Le bilan fait état de la proportion des travaux sylvicoles non commerciaux admissibles en paiement des droits de coupe réalisés et conformes aux normes d'acceptation du Ministère.

$(A \div B) \times 100 =$ taux de conformité en pourcentage des travaux sylvicoles non commerciaux admissibles

A : superficie des travaux sylvicoles non commerciaux réalisés et conformes aux normes d'acceptation du Ministère

B: superficie des travaux sylvicoles non commerciaux réalisés

Le tableau 19 « Bilan de la conformité des travaux sylvicoles non commerciaux (admissibles en paiement des droits de coupe) avec les normes d'acceptation du MRNF » est fait à partir des données contenues dans le système d'information SOCI.

2.4.10 Conformité aux normes de rendement du *Manuel d'aménagement forestier*

Dans le cadre de la vérification de la conformité aux normes décrites dans le *Manuel d'aménagement forestier*, le MRNF a ciblé les traitements sylvicoles suivants : la coupe avec protection de la régénération et des sols, la plantation et le regarni. Par conséquent, pour ce premier bilan, seuls ces traitements seront présentés.

L'indicateur du MRNF intitulé « Taux de conformité aux normes de rendement des interventions forestières réalisées par les industriels » est utilisé pour évaluer la performance des bénéficiaires de contrats au sujet du respect des obligations prévues au *Manuel d'aménagement forestier*. Cet indicateur renseigne sur la quantité d'hectares inventoriée et sur les données déposées au MRNF à ce sujet de même que sur les superficies admises pour le rendement.

Le tableau 20 « Bilan de la conformité aux normes de rendement du Manuel d'aménagement forestier » est fait à partir des données contenues dans le système d'information SOCI.

2.4.11 Conformité des volumes de récolte autorisés par le permis annuel d'intervention forestière (respect de la possibilité forestière et respect de l'attribution)

Pour chaque unité d'aménagement forestier ou aire commune, la récolte de bois ne doit jamais excéder les volumes autorisés au permis d'intervention, et ce, par essence ou par groupe d'essences. La récolte de bois correspond aux volumes de bois récoltés et mesurés ainsi que des volumes de bois laissés sur les parterres de coupe, sur les aires d'empilement en bordure des chemins ainsi que dans les îlots de forêt non récoltés mais qui auraient dû l'être.

Pour chaque unité d'aménagement forestier, l'objectif est de s'assurer que les volumes de bois affectés par les opérations de récolte, par essence ou groupe d'essences respectent la possibilité forestière sur la période de validité du PGAF (article 35.5 de la Loi sur les forêts).

**Tableau 19 - Bilan de la conformité des travaux sylvicoles non commerciaux
(admissibles en paiement des droits de coupe)
avec les normes d'acceptation du MRNF**

Année financière 1999-2000

Traitement sylvicole admissible en paiement des droits de coupe ¹ (selon le Règlement ²)	Superficie reçue ³ (ha)	Superficie conforme (ha)	Taux de conformité des superficies vérifiées et non vérifiées (%)
Éclaircie précommerciale	N/A	N/A	#VALEUR!
Fertilisation	N/A	N/A	#VALEUR!
Ensemencement de pin	N/A	N/A	#VALEUR!
Plantation	N/A	N/A	#VALEUR!
Préparation de terrain	N/A	N/A	#VALEUR!
Regarnis de la régénération naturelle	N/A	N/A	#VALEUR!
Dégagement de la régénération	N/A	N/A	#VALEUR!
Drainage	N/A	N/A	#VALEUR!
Enrichissement	N/A	N/A	#VALEUR!
TOTAL	0	0	#DIV/0!

¹ Pas de suivi des coupes en mosaïque avec le Suivi des objectifs communs et des indicateurs (SOCl).

² Règlement concernant la valeur des traitements sylvicoles admissibles en paiement des droits.

³ Superficie que le bénéficiaire déclare comme ayant été réalisée.

Année financière 2000-2001

Traitement sylvicole admissible en paiement des droits de coupe ¹ (selon le Règlement ²)	Superficie reçue ³ (ha)	Superficie conforme (ha)	Taux de conformité des superficies vérifiées et non vérifiées (%)
Éclaircie précommerciale	42	42	100%
Fertilisation	0	0	#DIV/0!
Ensemencement de pin	0	0	#DIV/0!
Plantation	0	0	#DIV/0!
Préparation de terrain	0	0	#DIV/0!
Regarnis de la régénération naturelle	9	9	100%
Dégagement de la régénération	84	84	100%
Drainage	0	0	#DIV/0!
Enrichissement	0	0	#DIV/0!
TOTAL	135	135	100%

¹ Pas de suivi des coupes en mosaïque avec le Suivi des objectifs communs et des indicateurs (SOCl).

² Règlement concernant la valeur des traitements sylvicoles admissibles en paiement des droits.

³ Superficie que le bénéficiaire déclare comme ayant été réalisée.

Année financière 2001-2002

Traitement sylvicole admissible en paiement des droits de coupe ¹ (selon le Règlement ²)	Superficie reçue ³ (ha)	Superficie conforme (ha)	Taux de conformité des superficies vérifiées et non vérifiées (%)
Éclaircie précommerciale	43	43	100%
Fertilisation	0	0	#DIV/0!
Ensemencement de pin	0	0	#DIV/0!
Plantation	31	31	100%
Préparation de terrain	0	0	#DIV/0!
Regarnis de la régénération naturelle	0	0	#DIV/0!
Dégagement méc. de la régénération	61	61	100%
Drainage	11	11	100%
Enrichissement	0	0	#DIV/0!
Élagage phytosanitaire	0	0	#DIV/0!
TOTAL	146	146	100%

¹ Pas de suivi des coupes en mosaïque avec le Suivi des objectifs communs et des indicateurs (SOCl).

² Règlement concernant la valeur des traitements sylvicoles admissibles en paiement des droits.

³ Superficie que le bénéficiaire déclare comme ayant été réalisée.

Année financière 2002-2003

Traitement sylvicole admissible en paiement des droits de coupe ¹ (selon le Règlement ²)	Superficie reçue ³ (ha)	Superficie conforme (ha)	Taux de conformité des superficies vérifiées et non vérifiées (%)
Éclaircie précommerciale	34	34	100%
Fertilisation	0	0	#DIV/0!
Ensemencement de pin	0	0	#DIV/0!
Plantation	0	0	#DIV/0!
Préparation de terrain	0	0	#DIV/0!
Regarnis de la régénération naturelle	4	4	100%
Dégagement méc. de la régénération	66	66	100%
Drainage	17	17	100%
Enrichissement	0	0	#DIV/0!
Élagage phytosanitaire	0	0	#DIV/0!
TOTAL	121	121	100%

¹ Pas de suivi des coupes en mosaïque avec le Suivi des objectifs communs et des indicateurs (SOCl).

² Règlement concernant la valeur des traitements sylvicoles admissibles en paiement des droits.

³ Superficie que le bénéficiaire déclare comme ayant été réalisée.

Année financière 2003-2004

Traitement sylvicole admissible en paiement des droits de coupe ¹ (selon le Règlement ²)	Superficie reçue ³ (ha)	Superficie conforme (ha)	Taux de conformité des superficies vérifiées et non vérifiées (%)
Éclaircie précommerciale	85	85	100%
Fertilisation	0	0	#DIV/0!
Ensemencement de pin	0	0	#DIV/0!
Plantation	0	0	#DIV/0!
Préparation de terrain	0	0	#DIV/0!
Regarnis de la régénération naturelle	0	0	#DIV/0!
Dégagement méc. de la régénération	90	90	100%
Drainage	27	27	100%
Enrichissement	0	0	#DIV/0!
Élagage phytosanitaire	0	0	#DIV/0!
TOTAL	202	202	100%

¹ Pas de suivi des coupes en mosaïque avec le Suivi des objectifs communs et des indicateurs (SOCl).

² Règlement concernant la valeur des traitements sylvicoles admissibles en paiement des droits.

³ Superficie que le bénéficiaire déclare comme ayant été réalisée.

Année financière 2004-2005

Traitement sylvicole admissible en paiement des droits de coupe ¹ (selon le Règlement ²)	Superficie reçue ³ (ha)	Superficie conforme (ha)	Taux de conformité des superficies vérifiées et non vérifiées (%)
Éclaircie précommerciale	127	127	100%
Fertilisation	0	0	#DIV/0!
Ensemencement de pin	0	0	#DIV/0!
Plantation	0	0	#DIV/0!
Préparation de terrain	0	0	#DIV/0!
Regarnis de la régénération naturelle	0	0	#DIV/0!
Dégagement méc. de la régénération	67	67	100%
Drainage	12	12	100%
Enrichissement	0	0	#DIV/0!
Élagage phytosanitaire	0	0	#DIV/0!
TOTAL	206	206	100%

¹ Pas de suivi des coupes en mosaïque avec le Suivi des objectifs communs et des indicateurs (SOCI).

² Règlement concernant la valeur des traitements sylvicoles admissibles en paiement des droits.

³ Superficie que le bénéficiaire déclare comme ayant été réalisée.

Année financière 2005-2006

Traitement sylvicole admissible en paiement des droits de coupe ¹ (selon le Règlement ²)	Superficie reçue ³ (ha)	Superficie conforme (ha)	Taux de conformité des superficies vérifiées et non vérifiées (%)
Éclaircie précommerciale	74	74	100%
Fertilisation	0	0	#DIV/0!
Ensemencement de pin	0	0	#DIV/0!
Plantation	0	0	#DIV/0!
Préparation de terrain	0	0	#DIV/0!
Regarnis de la régénération naturelle	0	0	#DIV/0!
Dégagement méc. de la régénération	49	49	100%
Drainage	20	20	100%
Enrichissement	0	0	#DIV/0!
Élagage phytosanitaire	0	0	#DIV/0!
TOTAL	143	143	100%

¹ Pas de suivi des coupes en mosaïque avec le Suivi des objectifs communs et des indicateurs (SOCI).

² Règlement concernant la valeur des traitements sylvicoles admissibles en paiement des droits.

³ Superficie que le bénéficiaire déclare comme ayant été réalisée.

Année financière 2006-2007

Traitement sylvicole admissible en paiement des droits de coupe ¹ (selon le Règlement ²)	Superficie reçue ³ (ha)	Superficie conforme (ha)	Taux de conformité des superficies vérifiées et non vérifiées (%)
Éclaircie précommerciale	N/A	N/A	#VALEUR!
Fertilisation	N/A	N/A	#VALEUR!
Ensemencement de pin	N/A	N/A	#VALEUR!
Plantation	N/A	N/A	#VALEUR!
Préparation de terrain	N/A	N/A	#VALEUR!
Regarnis de la régénération naturelle	N/A	N/A	#VALEUR!
Dégagement méc. de la régénération	N/A	N/A	#VALEUR!
Drainage	N/A	N/A	#VALEUR!
Enrichissement	N/A	N/A	#VALEUR!
Élagage phytosanitaire	N/A	N/A	#VALEUR!
TOTAL	0	0	#DIV/0!

¹ Pas de suivi des coupes en mosaïque avec le Suivi des objectifs communs et des indicateurs (SOCI).

² Règlement concernant la valeur des traitements sylvicoles admissibles en paiement des droits.

³ Superficie que le bénéficiaire déclare comme ayant été réalisée.

GRAND TOTAL 1999-2000 À 2006-2007

Traitement sylvicole admissible en paiement des droits de coupe ¹ (selon le Règlement ²)	Superficie reçue ³ (ha)	Superficie conforme (ha)	Taux de conformité des superficies vérifiées et non vérifiées (%)
Éclaircie précommerciale	405	405	100%
Fertilisation	0	0	#DIV/0!
Ensemencement de pin	0	0	#DIV/0!
Plantation	31	31	100%
Préparation de terrain	0	0	#DIV/0!
Regarnis de la régénération naturelle	13	13	100%
Dégagement méc. de la régénération	417	417	100%
Drainage	87	87	100%
Enrichissement	0	0	#DIV/0!
Élagage phytosanitaire	0	0	#DIV/0!
TOTAL	953	953	100%

¹ Pas de suivi des coupes en mosaïque avec le Suivi des objectifs communs et des indicateurs (SOCI).

² Règlement concernant la valeur des traitements sylvicoles admissibles en paiement des droits.

³ Superficie que le bénéficiaire déclare comme ayant été réalisée.

Tableau 20 - Bilan de la conformité aux normes de rendement du Manuel d'aménagement forestier

Année financière 1999-2000

Traitement sylvicole regroupé	Groupe de production prioritaire (GPP)	Année de réalisation du traitement	Superficie reçue ¹ (ha)	Superficie conforme (ha)	Taux de conformité des superficies vérifiées et non vérifiées (%)
CPRS (2e suivi)	SEPM (10 ans)	1988-1989	5,8	5,8	100%
Plantation (Epn, Epr, Epb, Pig, etc.)	SEPM (10 ans)	1988-1989	0	0	#DIV/0!
TOTAL			5,8	5,8	100%

¹ Superficie que le bénéficiaire déclare comme ayant été réalisée.

Année financière 2000-2001

Traitement sylvicole regroupé	Groupe de production prioritaire (GPP)	Année de réalisation du traitement	Superficie reçue ¹ (ha)	Superficie conforme (ha)	Taux de conformité des superficies vérifiées et non vérifiées (%)
CPRS (2e suivi)	SEPM (10 ans)	1989-1990	184	184	100%
Plantation (Epn, Epr, Epb, Pig, etc.)	SEPM (10 ans)	1989-1990	0	0	#DIV/0!
TOTAL			184	184	100%

¹ Superficie que le bénéficiaire déclare comme ayant été réalisée.

Année financière 2001-2002

Traitement sylvicole regroupé	Groupe de production prioritaire (GPP)	Année de réalisation du traitement	Superficie reçue ¹ (ha)	Superficie conforme (ha)	Taux de conformité des superficies vérifiées et non vérifiées (%)
CPRS (2e suivi)	SEPM (10 ans)	1990-1991	580	580	100%
Plantation (Epn, Epr, Epb, Pig, etc.)	SEPM (10 ans)	1990-1991	0	0	#DIV/0!
TOTAL			580	580	100%

¹ Superficie que le bénéficiaire déclare comme ayant été réalisée.

Année financière 2002-2003

Traitement sylvicole regroupé	Groupe de production prioritaire (GPP)	Année de réalisation du traitement	Superficie reçue ¹ (ha)	Superficie conforme (ha)	Taux de conformité des superficies vérifiées et non vérifiées (%)
CPRS (2e suivi)	SEPM (10 ans)	1991-1992	156	156	100%
Plantation (Epn, Epr, Epb, Pig, etc.)	SEPM (10 ans)	1991-1992	0	0	#DIV/0!
TOTAL			156	156	100%

¹ Superficie que le bénéficiaire déclare comme ayant été réalisée.

Année financière 2003-2004

Traitement sylvicole regroupé	Groupe de production prioritaire (GPP)	Année de réalisation du traitement	Superficie reçue ¹ (ha)	Superficie conforme (ha)	Taux de conformité des superficies vérifiées et non vérifiées (%)
CPRS (2e suivi)	SEPM (10 ans)	1992-1993	2303	2303	100%
Plantation (Epn, Epr, Epb, Pig, etc.)	SEPM (10 ans)	1992-1993	0	0	#DIV/0!
TOTAL			2303	2303	100%

¹ Superficie que le bénéficiaire déclare comme ayant été réalisée.

Année financière 2004-2005

Traitement sylvicole regroupé	Groupe de production prioritaire (GPP)	Année de réalisation du traitement	Superficie reçue ¹ (ha)	Superficie conforme (ha)	Taux de conformité des superficies vérifiées et non vérifiées (%)
CPRS (2e suivi)	SEPM (10 ans)	1993-1994	N/A	N/A	#VALEUR!
					#DIV/0!
Plantation (Epn, Epr, Epb, Pig, etc.)	SEPM (10 ans)	1993-1994	N/A	N/A	#VALEUR!
TOTAL			0	0	#DIV/0!

¹ Superficie que le bénéficiaire déclare comme ayant été réalisée.

Année financière 2005-2006

Traitement sylvicole regroupé	Groupe de production prioritaire (GPP)	Année de réalisation du traitement	Superficie reçue ¹ (ha)	Superficie conforme (ha)	Taux de conformité des superficies vérifiées et non vérifiées (%)
CPRS (2e suivi)	SEPM (10 ans)	1994-1995	N/A	N/A	#VALEUR!
					#DIV/0!
Plantation (Epn, Epr, Epb, Pig, etc.)	SEPM (10 ans)	1994-1995	N/A	N/A	#VALEUR!
TOTAL			0	0	#DIV/0!

¹ Superficie que le bénéficiaire déclare comme ayant été réalisée.

Année financière 2006-2007

Traitement sylvicole regroupé	Groupe de production prioritaire (GPP)	Année de réalisation du traitement	Superficie reçue ¹ (ha)	Superficie conforme (ha)	Taux de conformité des superficies vérifiées et non vérifiées (%)
CPRS (2e suivi)	SEPM (10 ans)	1995-1996	N/A	N/A	#VALEUR!
					#DIV/0!
Plantation (Epn, Epr, Epb, Pig, etc.)	SEPM (10 ans)	1995-1996	N/A	N/A	#VALEUR!
TOTAL			0	0	#DIV/0!

¹ Superficie que le bénéficiaire déclare comme ayant été réalisée.

GRAND TOTAL (1999-2000 À 2006-2007)

Traitement sylvicole regroupé	Groupe de production prioritaire (GPP)	Superficie reçue ¹ (ha)	Superficie conforme (ha)	Taux de conformité des superficies vérifiées et non vérifiées (%)
CPRS (2e suivi)	SEPM (10 ans)	3228,8	3228,8	100%
				#DIV/0!
Plantation (Epn, Epr, Epb, Pig, etc.)	SEPM (10 ans)	0	0	#DIV/0!
TOTAL		3228,8	3228,8	100%

¹ Superficie que le bénéficiaire déclare comme ayant été réalisée.

Tableau 21 – Bilan de la conformité des volumes de récolte autorisés par le permis annuel d'intervention forestière (respect de la possibilité forestière et respect de l'attribution)

2007-01-19
17:18:32
BML93101

Bilan de la matière ligneuse (m3)

Page 0

Page d'identification

Destinataire : ROCGU1
GUY ROCHETTE
BUR. RÉG. 03

() -

Nom du travail : Bilan de la matière ligneuse (m3)

Code d'identification : BML93101

Nom du programme : BML93101

Numéro de demande : 21921

Titre choisi :

Paramètres :

Critères utilisés sur : Bilan de la matière ligneuse
Année ->2000, 2001, 2002, 2003, 2004 ET
Région = % ET
Unité de gestion = % ET
Aire commune ->03420 ET
Type d'affichage = SOMMAIRE

Forêt Québec, Direction générale des services
régionaux, chemin Sainte-Foy, 10e étage
Québec (Québec) G1S 4X4

Aire Commune : 034-20

Essence ou groupe d'essences	Possibilité forestière (A)			2000, 2001, 2002, 2003, 2004												
				Volume attribué (B)			Volume autorisé (C)			Volume récolté						
	Bois d'oeuvre	Trituration	Total	Bois d'oeuvre	Trituration	Total	Bois d'oeuvre	Trituration	Total	Volume mesuré			Glanures (E)	Sous Total (F) = D + E	Autres permis (G)	Total (H) = F + G
										Bois d'oeuvre	Trituration	Sous Total (D)				
SEPM	91 000		91 000	72 720	17 890	90 610	72 048	18 539	90 587	89 834		89 834	863	90 697	1 286	91 983
Thuya	5 500	8 000	13 500	2 900		2 900	2 900		2 900	5 414		5 414	1 162	6 575	40	6 616
Pruche	11 000	16 500	27 500	10 200		10 200	10 201		10 201	26 491		26 491	1 423	27 914	623	28 537
Pins blanc et rouge										179		179	12	191	3	194
Sst Résineux	107 500	24 500	132 000	85 820	17 890	103 710	108 550	21 039	129 589	121 917		121 917	3 459	125 377	1 953	127 330
Peuplier										183		183		183	2	185
Bouleau à papier										79	2 610	2 690		2 690		2 690
Bouleau jaune	3 000	9 500	12 500				2 351		2 351	3 097	10 774	13 870		13 870	110	13 980
Érable	7 000	37 500	44 500				6 812		6 812	5 223	33 126	38 348		38 348	29	38 377
Autres Feuillus durs		3 000	3 000				1 493		1 493	829	2 422	3 251		3 251	152	3 403
Sst BOP et BOJ	3 000	9 500	12 500				2 351		2 351	3 176	13 384	16 560		16 560	110	16 670
Sst ÉRA et BOJ	10 000	47 000	57 000				9 163		9 163	8 319	43 900	52 219		52 219	139	52 358
Sst ÉRA, BOJ et BOP	10 000	47 000	57 000				9 163		9 163	8 398	46 510	54 908		54 908	139	55 047
Sst ÉRA et AFD	7 000	40 500	47 500				8 305	20 000	28 305	6 052	35 548	41 600		41 600	181	41 781
Sst Feuillus durs	10 000	50 000	60 000	10 000	20 000	30 000	10 656	20 000	30 656	9 228	48 932	58 160	1 094	59 254	1 894	61 148
Sst Feuillus	10 000	50 000	60 000	10 000	20 000	30 000	40 656	20 000	60 656	9 411	48 932	58 342	1 951	60 294	2 463	62 757
Total	117 500	74 500	192 000	95 820	37 890	133 710	149 206	41 039	190 245	131 328	48 932	180 260	5 411	185 671	4 416	190 087

Dates de mise à jour

Année	Possibilité	Attribution	Autorisation	Mesurage	Glanures	Autres permis
2000	2003-01-09	2001-03-31	2005-03-17	2006-04-28		2002-05-01
2001	2003-01-09	2005-02-23	2005-03-17	2006-04-28	2004-06-02	2002-05-01
2002	2003-03-31	2005-02-23	2005-03-17	2006-04-28	2004-06-02	2004-12-22
2003	2004-06-02	2005-02-23	2005-03-17	2006-04-28	2005-01-27	2005-02-11

2007-01-19
17:18:32
BML93101

Bilan de la matière ligneuse (m3)

Page 2

Page de contrôle

DESTINATAIRE : ROCGU1
NOM DU TRAVAIL : Bilan de la matière ligneuse (m3)
CODE D'IDENTIFICATION : BML93101
NOM DU PROGRAMME : BML93101
NUMERO DE DEMANDE : 21921

2.4.12 Conformité des traitements sylvicoles prévus dans la stratégie d'aménagement forestier

Le bilan des traitements sylvicoles de la stratégie d'aménagement forestier (tableau 22) est fait à partir des rapports annuels disponibles et des informations les plus récentes.

2.4.13 Bilan de l'état d'avancement des travaux d'implantation et de réfection des infrastructures principales

La figure 23 « Bilan de l'état d'avancement des travaux d'implantation et de réfection des infrastructures principales » fait état des travaux réalisés au cours de la période couverte par ce bilan.

2.4.14 Acquisition des données écoforestières

Aucune donnée particulière n'a été acquise depuis le dernier PGAF.

TABLEAU 22 - BILAN DE LA CONFORMITÉ DES TRAITEMENTS SYLVICOLES PRÉVUS DANS LA STRATÉGIE D'AMÉNAGEMENT FORESTIER

UAF: 03451

Traitement sylvicole	Période 2000 à 2005									Période 2005 à 2007								
	Objectif poursuivi			Taux moyen (\$/ha)	Superficie totale (ha)	Coûts				Taux moyen (\$/ha)	Superficie totale (ha)	Coûts						
	Régulier (ha/an)	TBE (ha/an)	Plans spéciaux (ha/an)			Total (\$)	Régulier (\$)	TBE (\$)	Plans spéciaux (\$)			Régulier (ha/an)	TBE (ha/an)	Plans spéciaux (ha/an)	Total (\$)	Régulier (\$)	TBE (\$)	Plans spéciaux (\$)
CPRS (modèle par courbes)	60			0	60	0	0	0	0		16	0	0	0	0	0	0	0
Coupe en mosaïque	40			55	40	2 200	2 200	0	0		71	0	0	0	0	0	0	0
Coupe de régénération (Ft) sans crédit					0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0
Coupe de régénération (Ft) avec crédit	127			215	127	27 305	27 305	0	0		100	31 000	31 000	0	0	0	0	0
Coupe progressive d'ensemencement					0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0
Coupe d'amélioration					0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0
Coupe de jardinage	43			240	43	10 320	10 320	0	0		43	31 390	31 390	0	0	0	0	0
Coupe de jardinage avec trouées					0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0
Coupe de jardinage avec régénération par parquets					0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0
Coupe de jardinage acérico-forestier					0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0
Coupe de préjardinage					0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0
Plantation (mise en terre)					0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0
Remise en production des aires d'ébranchage (AEET) (non adjacente à une pl)					0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0
Regarnis de régénération naturelle (rendement plantation)	20			385	20	7 700	7 700	0	0		20	8 300	8 300	0	0	0	0	0
Regarnis de régénération naturelle (rendement peuplement équivalent)					0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0
Enrichissement en semis après coupe					0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0
Ensemencement					0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0
Éclaircie précommerciale (peuplement naturel)	53			1 000	53	53 000	53 000	0	0		53	58 300	58 300	0	0	0	0	0
Éclaircie précommerciale (plantation)					0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0
Éclaircie commerciale	10			540	10	5 400	5 400	0	0			0	0	0	0	0	0	0
Éclaircie commerciale d'étalement					0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0
Drainage	20			375	20	7 500	7 500	0	0		20	9 000	9 000	0	0	0	0	0
Fertilisation					0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0
Dégagement de régénération (plantation)	40			730	40	29 200	29 200	0	0		40	38 000	38 000	0	0	0	0	0
Dégagement de régénération (naturel)	40			730	40	29 200	29 200	0	0		40	38 000	38 000	0	0	0	0	0
Préparation de terrain (reboisement)					0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0
Préparation de terrain (régénération naturelle, feuillus tolérants)					0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0
Coupes partielles ratées					0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0
Regarnis et dégagement (peuplement naturel) ratés					0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0
					0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0
					0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0
Autres					0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0
Total	453	0	0	4 270	453	171 825	171 825	0	0		403	213 990	213 990	0	0	0	0	0

Conventions pour l'inscription de certains traitements sylvicoles dans ce tableau :

- Les coupes pour la construction de chemin sont incluses dans la CPRS (modèle par courbes) ou dans la coupe de régénération (Ft) sans crédit ;
- Les coupes en mosaïque manquées sont incluses dans les CPRS (modèle par courbes) ;
- Les coupes de régénération (FT) avec crédit manquées sont incluses dans les coupes de régénération (Ft) sans crédit ;
- Toutes les coupes partielles manquées sont incluses à la ligne « Coupes partielles ratées » ;
- Les plantations et les regarnis ratés visant un rendement de plantation sont inclus dans les regarnis de régénération naturelle (rendement peuplement équivalent) ;
- Les éclaircies précommerciales (peuplement naturel) et (plantation) et les dégagements de régénération (plantation) ratés sont inclus à la ligne « Dégagement de régénération (naturel) » ;
- Les regarnis de régénération naturelle (rendement peuplement équivalent) et les dégagements de régénération (naturel) ratés sont inclus à la ligne « Regarnis et dégagements (peuplement naturel) ratés ».

TABLEAU 22 - BILAN DE LA CONFORMITÉ DES TRAITEMENTS SYLVICOLES PRÉVUS DANS LA STRATÉGIE D'AMÉNAGEMENT FORESTIER

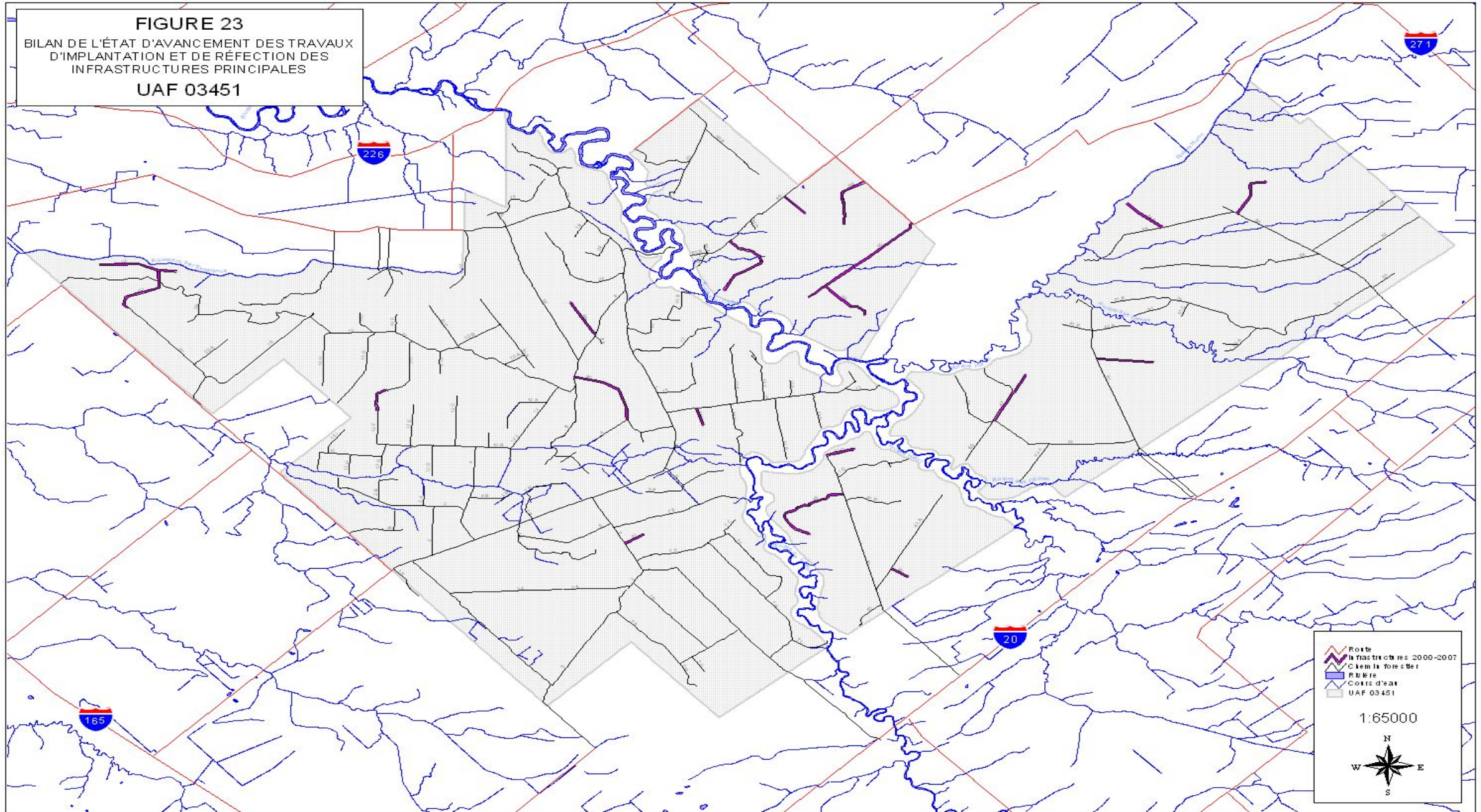
UAF: 03451	RÉALISATIONS ANNUELLES																			
	1999-2000		2000-2001		2001-2002		2002-2003		2003-2004		2004-2005		2005-2006		2006-2007		Cumulatif		Année du bilan	
	Régulier et TBE (ha)	Plans spéciaux (ha)	Régulier et TBE (ha)	Plans spéciaux (ha)	Régulier et TBE (ha)	Plans spéciaux (ha)	Régulier et TBE (ha)	Plans spéciaux (ha)	Régulier et TBE (ha)	Plans spéciaux (ha)	Régulier et TBE (ha)	Plans spéciaux (ha)	Régulier et TBE (ha)	Plans spéciaux (ha)	Régulier et TBE (ha)	Plans spéciaux (ha)	Régulier et TBE (ha)	Plans spéciaux (ha)	1 ^{re} période 1999-2004	2 ^e période 2004-2007
CPRS (modèle par courbes)	N/A	N/A	42		52		65		4		9		28		200	0	5	2		
Coupe en mosaïque	N/A	N/A	39					35		74		81		150		379	0	5	2	
Coupe de régénération (Ft) sans crédit	N/A	N/A													0	0	5	2		
Coupe de régénération (Ft) avec crédit	N/A	N/A	90		107		94		132		76		44		100		643	0	5	2
Coupe progressive d'ensemencement	N/A	N/A													0	0	5	2		
Coupe d'amélioration	N/A	N/A													0	0	5	2		
Coupe de jardinage	N/A	N/A	19		20		59		33		53				184	0	5	2		
Coupe de jardinage avec trouées	N/A	N/A													0	0	5	2		
Coupe de jardinage avec régénération par parquets	N/A	N/A													0	0	5	2		
Coupe de jardinage acérico-forestier	N/A	N/A											28		56		84	0	5	2
Coupe de préjardinage	N/A	N/A													0	0	5	2		
Plantation (mise en terre)	N/A	N/A			31										31	0	5	2		
Remise en production des aires d'ébranchage (AET) (non adjacente à une pl)	N/A	N/A													0	0	5	2		
Regarnis de régénération naturelle (rendement plantation)	N/A	N/A	9												9	0	5	2		
Regarnis de régénération naturelle (rendement peuplement équivalent)	N/A	N/A					4								4	0	5	2		
Enrichissement en semis après coupe	N/A	N/A													0	0	5	2		
Ensemencement	N/A	N/A													0	0	5	2		
Éclaircie précommerciale (peuplement naturel)	N/A	N/A	31		12				72		88		41		68		312	0	5	2
Éclaircie précommerciale (plantation)	N/A	N/A	11		32		35		12		19		32		58		199	0	5	2
Éclaircie commerciale	N/A	N/A	7												7		7	0	5	2
Éclaircie commerciale d'étalement	N/A	N/A													0	0	5	2		
Drainage	N/A	N/A	0		9		17		26		12		19		20		103	0	5	2
Fertilisation	N/A	N/A													0	0	5	2		
Dégagement de régénération (plantation)	N/A	N/A	34						61		19		18		12		144	0	5	2
Dégagement de régénération (naturel)	N/A	N/A	50		60		67		30		50		30		60		347	0	5	2
Préparation de terrain (reboisement)	N/A	N/A													0	0	5	2		
Préparation de terrain (régénération naturelle, feuillus tolérants)	N/A	N/A													0	0	5	2		
Coupes partielles ratées	N/A	N/A													0	0	5	2		
Regarnis et dégagements (peuplement naturel) ratés	N/A	N/A													0	0	5	2		
	N/A	N/A													0	0	5	2		
	N/A	N/A													0	0	5	2		
	N/A	N/A													0	0	5	2		
Total	N/A	N/A	332	0	323	0	341	0	405	0	391	0	302	0	552	0	2 646	0	5	2

Conventions pour l'inscription de certains traitements sylvicoles dans ce tableau :

Les coupes pour la construction de chemin sont incluses dans la CPRS (modèle par courbes) ou dans la coupe de régénération (Ft) sans crédit ;
 Les coupes en mosaïque manquées sont incluses dans les CPRS (modèle par courbes) ;
 Les coupes de régénération (FT) avec crédit manquées sont incluses dans les coupes de régénération (Ft) sans crédit ;
 Toutes les coupes partielles manquées sont incluses à la ligne « Coupes partielles ratées » ;
 Les plantations et les regarnis ratés visant un rendement de plantation sont inclus dans les regarnis de régénération naturelle (rendement peuplement équivalent) ;
 Les éclaircies précommerciales (peuplement naturel) et (plantation) et les dégagements de régénération (plantation) ratés sont inclus à la ligne « Dégagement de régénération (naturel) » ;
 Les regarnis de régénération naturelle (rendement peuplement équivalent) et les dégagements de régénération (naturel) ratés sont inclus à la ligne « Regarnis et dégagements (peuplement naturel) ratés ».

TABLEAU 22 - BILAN DE LA CONFORMITÉ DES TRAITEMENTS SYLVICOLES PRÉVUS DANS LA STRATÉGIE D'AMÉNAGEMENT FORESTIER

UAF: 03451	Objectif cumulatif						Réalizations cumulatives reg, TBE, plans spéciaux (ha)	Écart (réalisations - objectif cumulatif)		Taux de réalisation (Réalizations/objectif)	
	1 ^{re} période		2 ^e période		Total			Régulier	Régulier et TBE	Régulier	Régulier et TBE
	Régulier (ha)	Reg et TBE (ha)	Régulier (ha)	Reg et TBE (ha)	Régulier (ha)	Reg et TBE (ha)		(ha)	(%)	(ha)	(%)
CPRS (modèle par courbes)	300	300	32	32	332	332	200	-132	-132	60%	60%
Coupe en mosaïque	200	200	142	142	342	342	379	37	37	111%	111%
Coupe de régénération (Ft) sans crédit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	#DIV/0!	#DIV/0!
Coupe de régénération (Ft) avec crédit	635	635	200	200	835	835	643	-192	-192	77%	77%
Coupe progressive d'ensemencement	0	0	0	0	0	0	0	0	0	#DIV/0!	#DIV/0!
Coupe d'amélioration	0	0	0	0	0	0	0	0	0	#DIV/0!	#DIV/0!
Coupe de jardinage	215	215	86	86	301	301	184	-117	-117	61%	61%
Coupe de jardinage avec trouées	0	0	0	0	0	0	0	0	0	#DIV/0!	#DIV/0!
Coupe de jardinage avec régénération par parquets	0	0	0	0	0	0	0	0	0	#DIV/0!	#DIV/0!
Coupe de jardinage acérico-forestier	0	0	0	0	0	0	84	84	84	#DIV/0!	#DIV/0!
Coupe de préjardinage	0	0	0	0	0	0	0	0	0	#DIV/0!	#DIV/0!
Plantation (mise en terre)	0	0	0	0	0	0	31	31	31	#DIV/0!	#DIV/0!
Remise en production des aires d'ébranchage (AEET) (non adjacente à une pl)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	#DIV/0!	#DIV/0!
Regarnis de régénération naturelle (rendement plantation)	100	100	40	40	140	140	9	-131	-131	6%	6%
Regarnis de régénération naturelle (rendement peuplement équivalent)	0	0	0	0	0	0	4	4	4	#DIV/0!	#DIV/0!
Enrichissement en semis après coupe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	#DIV/0!	#DIV/0!
Ensemencement	0	0	0	0	0	0	0	0	0	#DIV/0!	#DIV/0!
Éclaircie précommerciale (peuplement naturel)	265	265	106	106	371	371	312	-59	-59	84%	84%
Éclaircie précommerciale (plantation)	0	0	0	0	0	0	199	199	199	#DIV/0!	#DIV/0!
Éclaircie commerciale	50	50	0	0	50	50	7	-43	-43	14%	14%
Éclaircie commerciale d'étalement	0	0	0	0	0	0	0	0	0	#DIV/0!	#DIV/0!
Drainage	100	100	40	40	140	140	103	-37	-37	74%	74%
Fertilisation	0	0	0	0	0	0	0	0	0	#DIV/0!	#DIV/0!
Dégagement de régénération (plantation)	200	200	80	80	280	280	144	-136	-136	51%	51%
Dégagement de régénération (naturel)	200	200	80	80	280	280	347	67	67	124%	124%
Préparation de terrain (reboisement)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	#DIV/0!	#DIV/0!
Préparation de terrain (régénération naturelle, feuillus tolérants)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	#DIV/0!	#DIV/0!
Coupes partielles ratées	0	0	0	0	0	0	0	0	0	#DIV/0!	#DIV/0!
Regarnis et dégagements (peuplement naturel) ratés	0	0	0	0	0	0	0	0	0	#DIV/0!	#DIV/0!
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	#DIV/0!	#DIV/0!
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	#DIV/0!	#DIV/0!
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	#DIV/0!	#DIV/0!
Total	2 265	2 265	806	806	3 071	3 071	2 646	-425	-425	86%	86%



2.5 Caractéristiques socio-économiques

2.5.1 Importance des forêts privées et des forêts du domaine de l'État

La forêt publique occupe 17% de la superficie boisée de la MRC de Lotbinière. Elle se répartit dans quatre municipalités soit celle de St-Édouard de Lotbinière, Leclercville, St-Janvier de Joly et Val-Alain.

2.5.2 Description des bénéficiaires de contrats s'approvisionnant dans l'unité d'aménagement forestier

Il y a sept bénéficiaires de contrat d'approvisionnement dans l'unité d'aménagement forestier 03451.

Domtar Inc. (Usine Ste-Marie U.A. 132)

Cette usine de sciage de sapin et épinette est située à Ste-Marie de Beauce, le volume de bois qui lui est attribué et qui provient de l'unité d'aménagement 03451 est de 4 320 m³ sol. par année

Scierie Lauzé Inc. (U.A. 134)

Cette usine de sciage est située à St-Édouard de Lotbinière. Le volume de bois qui lui est attribué et qui provient de l'unité d'aménagement 03451 est de 5 520 m³ sol. par année réparti de la façon suivante :

Sapin-Épinette :	3 720 m ³ sol.
Pruche :	1 200 m ³ sol.
Feuillus durs :	600 m ³ sol.

Vexco Inc. (U.A. 135)

Cette usine de sciage est située à Bernierville (St-Ferdinand d'Halifax). Le volume de bois qui lui est attribué et qui provient de l'unité d'aménagement 03451 est de 800 m³ sol. de feuillus durs uniquement.

Domtar Inc. (Usine de Windsor U.A. 225)

Cette usine de transformation (pâtes, papiers, cartons) est située à Windsor. Le volume de bois qui lui est attribué et qui provient de l'unité d'aménagement 03451 est de 8 800 m³ sol. par année de feuillus durs et de trembles.

Kruger Wayagamac Inc. (U.A. 242)

Cette usine de transformation (pâtes, papiers, cartons) est située à Trois-Rivières. Le volume de bois qui lui est attribué et qui provient de l'unité d'aménagement 03451 est de 2 800 m³ sol. par année de sapin-épinette.

Scierie Blondeau Inc. (U.A. 260)

Cette usine de sciage est située à Ste-Sophie de Mégantic près de Plessisville. Le volume de bois qui lui est attribué et qui provient de l'unité d'aménagement 03451 est de 5 520 m³ sol. par année réparti de la façon suivante :

Sapin-Épinette :	3 770 m ³ sol.
Pruche :	1 200 m ³ sol.
Feuillus durs :	600 m ³ sol.

Le Spécialiste du Bardeau de Cèdre

Cette usine de sciage est située à St-Prosper. Le volume de bois qui lui est attribué et qui provient de l'unité d'aménagement 03451 est de 300 m³ sol. par année de cèdre uniquement.

Le Tableau 23 nous présente le volume consenti par bénéficiaire.

Tableau 23 - Volume consenti par bénéficiaire

Bénéficiaire de contrats	UA	Catégorie d'usines	Essence ou groupe d'essence	Volume consenti ¹ (m ³ /ha/an)
Domtar inc. (Sainte-Marie)	132	Sciage	Sab-Ép-Pig-Mél	4 320
Domtar inc. (Windsor - Pâtes et papiers)	225	Pâtes, papiers, cartons	Feuillus durs	8 800
Kruger Wayagamack inc.	242	Pâtes, papiers, cartons	Sab-Ép-Pig-Mél	2 800
Le Spécialiste du bardeau de cèdre inc.	355	Bardeaux	Thuya	300
Scierie Blondeau inc.	260	Sciage	Feuillus durs	600
			Pruche	1 200
			Sab-Ép-Pig-Mél	3 720
Scirie Lauzé Joly inc.	134	Sciage	Feuillus durs	600
			Pruche	1 200
			Sab-Ép-Pig-Mél	3 720
Vexco inc.	135	Sciage	Feuillus durs	800
TOTAL				28 060

¹ Proportion des volumes consentis en vertu de l'application du chapitre 3 des Lois de 2006 (projet de loi n° 71) rapportée au territoire de l'UAF (pourcentage du tableau 1 X volume consenti).

2.5.3 Main-d'œuvre

L'unité d'aménagement 03451 est localisé entièrement dans la MRC de Lotbinière. Le nombre d'emplois relié à l'industrie forestière découlant des activités d'aménagement est évalué à 25 emplois. Des ingénieurs, des techniciens, des contracteurs, des ouvriers sylvicoles participent à la réalisation de ces activités.

SIGNATURES

CHAPITRE 2

Le chapitre 2 « Portrait du territoire » du plan général d'aménagement forestier, à l'exception du bilan des activités d'aménagement forestier du territoire (section 2.4), a été réalisé sous ma responsabilité, à partir de différentes sources d'information dont la provenance est citée dans le texte.

Ingénieur forestier (mandataire)

Date : _____

_____ N° de permis _____
(Nom du signataire en caractères d'imprimerie)

Ont contribué au chapitre « Portrait du territoire », pour les travaux cités ci-après :

Ingénieur forestier (bénéficiaire)

Responsable de : _____

Date : _____

_____ N° de permis _____
(Nom du signataire en caractères d'imprimerie)

et

Ingénieur forestier (bénéficiaire)

Responsable de : _____

Date : _____

_____ N° de permis _____
(Nom du signataire en caractères d'imprimerie)

3. COMMUNAUTÉS AUTOCHTONES

3.1 Les Abénaquis d'Odanak

Les Abénaquis, « peuple du soleil levant » forment un peuple dont les ancêtres étaient semi-nomades et parcouraient un vaste territoire qui s'étendait du fleuve Saint-Laurent au Nord à Boston au Sud, de la rivière Richelieu à l'Ouest à l'océan Atlantique à l'Est, et jusqu'au Nouveau-Brunswick au Nord-Est.

Ils s'établirent à Odanak, signifiant « chez nous », vers 1680, aux abords de la rivière Saint-François à une dizaine de kilomètres du Lac Saint-Pierre, à l'Est de Sorel. La réserve d'Odanak a une superficie d'environ 320 hectares (ha). La communauté comprend 300 résidents inscrits et 1 555 membres hors réserve dispersés dans les régions avoisinantes, au Canada et aux Etats-Unis. Les Abénaquis d'Odanak parlent couramment français et anglais. La langue abénaqui est encore parlée par certains aînés.

La vannerie est un art traditionnel utilisant des billes de frêne noir de haute qualité. Au début du 20^e siècle, pour avoir un bon revenu, les Abénaquis doivent se déplacer aux Etats-Unis afin de vendre des paniers de frêne. Encore aujourd'hui, des artisans de la communauté utilisent le frêne noir pour la fabrication de paniers, malheureusement cette ressource est absente dans la région immédiate d'Odanak. La présente entente porte précisément sur l'approvisionnement en frêne noir dans l'UAF.

3.1.1 Présentation de l'entente

L'entente, d'une durée de cinq ans, couvre la période du présent PGAF, soit du 1^{er} avril 2008 au 31 mars 2013. Elle est signée par des représentants du Conseil de bande des Abénaquis d'Odanak et de la Compagnie Domtar de Sainte-Marie. Les secteurs identifiés à l'entente font l'objet d'une protection toute particulière puisque les bénéficiaires conviennent de n'y planifier aucune intervention forestière. Les secteurs identifiés serviront à garantir au cours des prochaines années, l'approvisionnement en billes de frêne noir à la communauté des Abénaquis d'Odanak pour ses activités traditionnelles reliées à la confection de paniers.

3.1.2 Mesure d'harmonisation

Deux secteurs (figures 24-A et 24-B) ont été identifiés pour la réalisation des activités traditionnelles de la communauté. L'un, au nord-ouest, couvre 9 ha et l'autre, sis au nord-est, a une superficie de 6,2 ha. Les deux secteurs sont à la limite de l'UAF. Au besoin, d'autres secteurs pourraient faire l'objet d'une nouvelle entente.

Dans chacun des secteurs, les bénéficiaires ne pratiqueront pas d'interventions de nature forestière. Pour sa part, le Conseil de bande des Abénaquis d'Odanak convient d'y réaliser les prélèvements requis après l'obtention d'un permis annuel émis par le ministère des Ressources naturelles et de la Faune. Les mesures d'harmonisation convenues sont consignées au tableau 43 du chapitre 6.2.

3.2 Section concernant les Cris

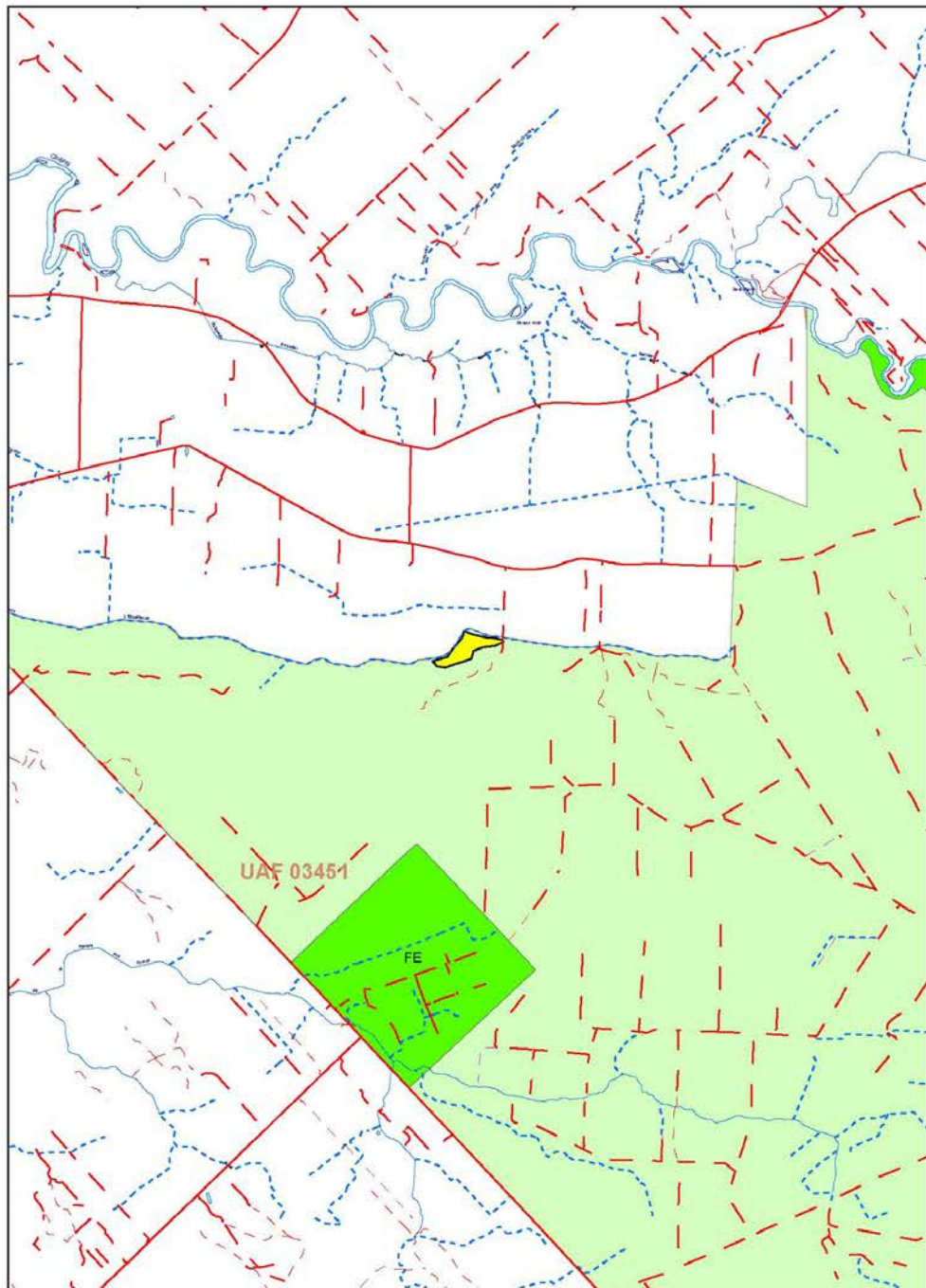
Il n'y a pas de communauté Cris dans l'UAF 03451

Le tableau 24, 25 ainsi que la figure 24 ne s'applique pas

3.3 Section concernant les Innus en lien avec l'entente de principe d'ordre général avec les Premières Nations de Manuctun et de Nutashkuan

Il n'y a pas d'entente de principe dans l'UAF 03451

Figure 24-A
 Information relative à l'entente sur le frêne noir
 UAF 03451 - PGAF 2008-213



- Secteur protégé
- MRNF - UAF
- MRNF - Rés. for.
- Cours d'eau
- Chemin

Projection cartographique
 Mercator transverse modifiée (MTM), zone 7

Sources
 Base de données géographiques, MRNF, 2007

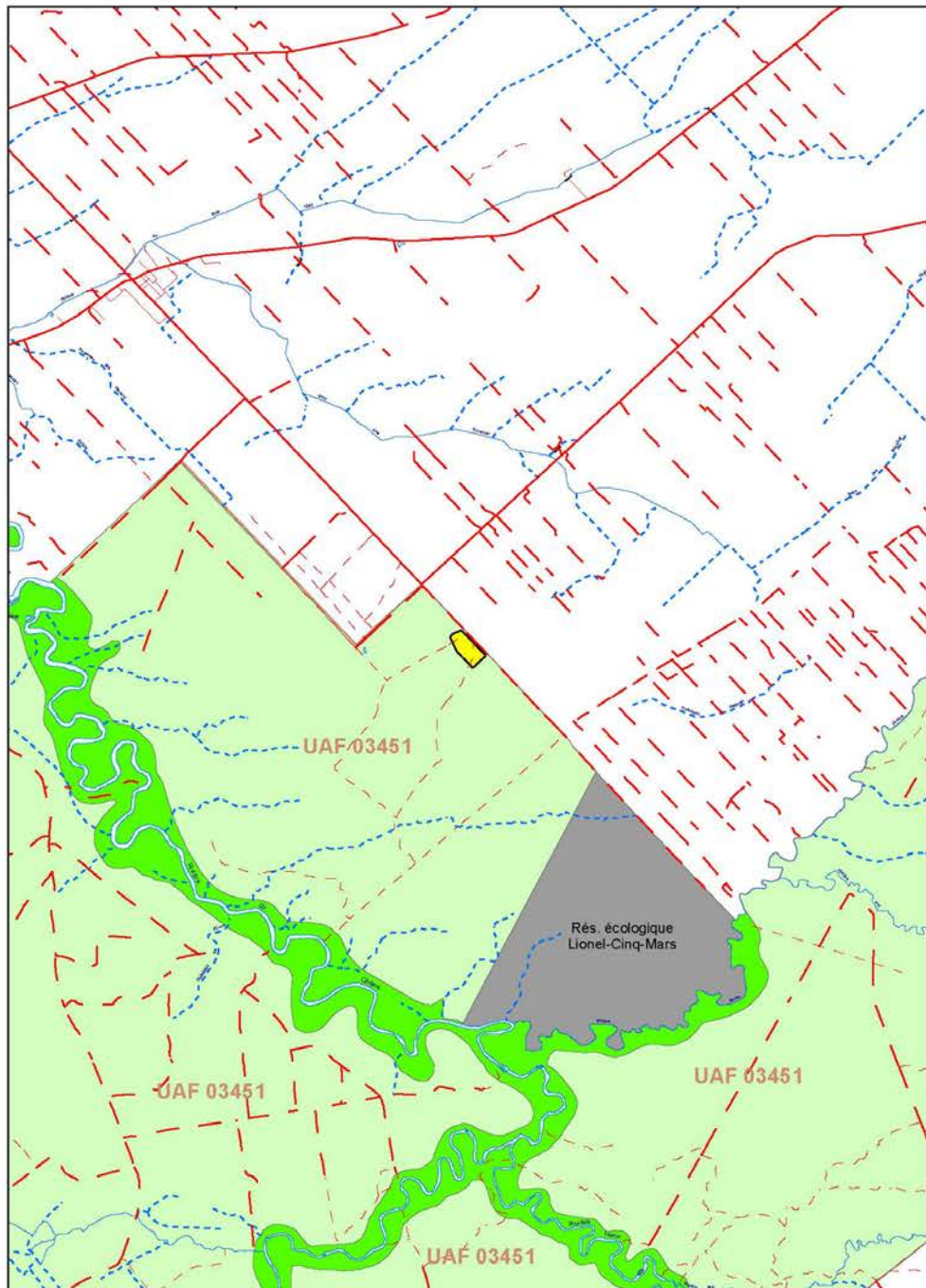
Réalisation
 Ministère des Ressources naturelles et de la Faune
 Direction des forêts 03-12
 Patrick St-Hilaire, technicien en géomatique
 Québec, 2007-06-26
 Note : Le présent document n'a aucune portée légale.
 © Gouvernement du Québec

0 1 km
 1/50 000



Ressources naturelles
 et Faune
Québec

Figure 24-B
 Information relative à l'entente sur le frêne noir
 UAF 03451 - PGAF 2008-213



- Cours d'eau
- Chemin
- Secteur protégé
- MRNF - UAF
- MRNF - AUTRE
- MDDEP

Projection cartographique
 Mercator transverse modifiée (MTM), zone 7

Sources
 Base de données géographiques, MRNF, 2007

Réalisation
 Ministère des Ressources naturelles et de la Faune
 Direction des forêts 03-12
 Patrick St-Hilaire, technicien en géomatique
 Québec, 2007-06-26

Note : Le présent document n'a aucune portée légale.
 © Gouvernement du Québec

0 1 km
 1/50 000



Ressources naturelles
 et Faune
Québec

SIGNATURES

CHAPITRE 3

Le chapitre 3 « Communautés autochtones » du plan général d'aménagement forestier a été réalisé sous ma responsabilité, dans le respect des lois, règlements et ententes en vigueur. La provenance des différentes données est indiquée dans le texte.

Ingénieur forestier (mandataire)

Date : _____

(Nom du signataire en caractères d'imprimerie) N° de permis _____

Ont contribué au chapitre « Communautés autochtones », pour les travaux cités ci-après :

Ingénieur forestier (bénéficiaire)

Responsable de : _____

Date : _____

(Nom du signataire en caractères d'imprimerie) N° de permis _____

et

Ingénieur forestier (bénéficiaire)

Responsable de : _____

Date : _____

(Nom du signataire en caractères d'imprimerie) N° de permis _____

4. OBJECTIFS ET STRATÉGIE D'AMÉNAGEMENT FORESTIER

Loi sur les forêts

« 52. Le plan général doit comprendre les éléments suivants :

2° l'indication des possibilités annuelles de coupe à rendement soutenu, des rendements annuels et des objectifs assignés à l'unité d'aménagement;

3° une description des stratégies d'aménagement retenues pour l'atteinte des possibilités annuelles de coupe, des rendements annuels et des objectifs; »

Loi sur les forêts

« 35.6. Le ministre peut également assigner à l'unité d'aménagement des objectifs de protection ou de mise en valeur des ressources du milieu forestier, notamment des objectifs de conservation de la biodiversité ainsi que des objectifs de rendement accru visant, par la réalisation de traitements sylvicoles, à augmenter à long terme la possibilité annuelle de coupe à rendement soutenu. »

Cette section du plan général d'aménagement forestier présente les objectifs assignés à l'unité d'aménagement ainsi que la stratégie d'aménagement retenue par le Ministre pour atteindre les possibilités annuelles de coupe à rendement soutenu, les rendements annuels ainsi que les objectifs de protection et de mise en valeur des ressources du milieu forestier déterminés en vertu de l'article 35.6 de la Loi sur les forêts.

La stratégie d'aménagement forestier de l'unité d'aménagement forestier est élaborée à partir des objectifs d'aménagement retenus, à cet effet, consulter le tableau 26 – Objectifs et stratégie d'aménagement forestier pour l'élaboration des PGAF 2008 - 2013.

4.1 Objectifs et stratégie d'aménagement

Le « Tableau 26 – Objectifs et stratégie d'aménagement forestier pour l'élaboration des PGAF 2008 – 2013 » constitue le canevas d'élaboration et de présentation des objectifs d'aménagement qui ont servi à produire la stratégie d'aménagement forestier de l'unité d'aménagement. Le programme quinquennal doit refléter le contenu de ce tableau.

La stratégie s'appuie sur les six critères d'aménagement durable des forêts, présentés dans la première colonne et ils sont inclus dans la disposition préliminaire de la Loi sur les forêts. Ceux-ci ont été retenus comme orientations générales pour structurer l'élaboration de la stratégie d'aménagement forestier, noter que le critère 4 n'apparaît pas dans le tableau puisque aucun élément n'y réfère directement. Certains éléments du plan général concernent l'ensemble des critères et ils sont présentés à la fin du tableau. Pour chacun des critères, la problématique et les enjeux sont identifiés, des objectifs généraux et des objectifs spécifiques² sont fixés ; de ces objectifs découlent des moyens retenus ainsi que des indicateurs et des cibles³. Les références mentionnées dans ce tableau sont accessibles grâce à l'hyperlien suivant :

<http://www.mrnf.gouv.qc.ca/forets/entreprises/entreprises-pgaf.jsp>

Le tableau 26 présente les éléments obligatoires s'appliquant à l'ensemble des unités d'aménagement forestier. Ils font généralement référence à des articles de loi ou de règlement ainsi qu'à des orientations ministérielles.

Toutefois, des éléments propres à l'unité d'aménagement forestier peuvent avoir été ajoutés pour représenter l'ensemble des enjeux spécifiques au territoire. Certaines cibles, notamment celles reliées à des indicateurs en lien avec des plans spéciaux d'aménagement, n'ont pu être fournies.

² Il arrive qu'un moyen concoure à l'atteinte de plus d'un objectif spécifique ou qu'un objectif spécifique (ou général) concoure à l'atteinte de plus d'un critère. Dans un tel cas, l'information détaillée est présentée dans le moyen ou l'objectif le plus significatif et un renvoi est inscrit dans les autres (ex. : voir 6.1.2-Ententes - Harmonisation des usages.)

³ Ces indicateurs et cibles orienteront notamment le suivi de certaines composantes fondamentales de l'application des stratégies d'aménagement telles que les priorités de récolte, les scénarios sylvicoles, l'état des strates de retour après les coupes partielles et les coupes de régénération. Ils serviront également à réaliser le prochain bilan du plan général d'aménagement forestier.

**TABLEAU 26 OBJECTIFS ET STRATÉGIE D'AMÉNAGEMENT FORESTIER
POUR L'ÉLABORATION DES PGAF 2008-2013⁴**

CRITÈRE D'AMÉNAGEMENT DURABLE ET SOUS-CRITÈRE	ENJEU ET PROBLÉMATIQUE	OBJECTIF GÉNÉRAL	OBJECTIF SPÉCIFIQUE	RÉFÉRENCE	MOYEN RETENU DANS LA STRATÉGIE DU PGAF	INDICATEUR ET CIBLE
<p>Critère 1 Conservation de la diversité biologique.</p> <p>Sous-critère Conserver, dans l'espace et dans le temps, la diversité des écosystèmes forestiers afin de maintenir des conditions d'habitat adéquates pour la majorité des espèces vivant sur un territoire donné.</p>	<p>Éviter la raréfaction des forêts mûres et surannées.</p>	<p>1.1 Maintenir en permanence une quantité de forêts mûres et surannées déterminée en fonction de l'écologie régionale.</p>	1.1.1 Conserver des refuges biologiques.	<p><i>Lignes directrices pour l'implantation des refuges biologiques rattachées à l'objectif sur le maintien de forêts mûres et surannées</i></p> <p>Objectifs de protection et de mise en valeur des ressources du milieu forestier (n° 4) – PGAF 2007-2012 - Document de mise en œuvre</p> <p>Orientation ministérielle (OM) 2003-06 et son complément</p>	<p>Appliquer les moyens prévus dans les <i>Lignes directrices pour l'implantation des refuges biologiques rattachées à l'objectif sur le maintien de forêts mûres et surannées.</i></p>	<p>Indicateur 1 : Superficie forestière productive de chaque UAF en refuges biologiques, répartie par UTR. Cible 1 : 2 % par UTR <i>Voir chapitre 2.2.9 et le tableau ana_ref.xls présenté en annexe.</i></p> <p>Indicateur 2 : % de refuges biologiques protégés Cible 2 : 100 %</p>
			1.1.2 Constituer des îlots de vieillissement.	<p><i>Lignes directrices pour l'implantation des îlots de vieillissement rattachées à l'objectif sur le maintien de forêts mûres et surannées. – Partie I et Partie II</i></p> <p>Objectifs de protection et de mise en valeur des ressources du milieu forestier (n° 4) – PGAF 2007-2012 - Document de mise en œuvre</p> <p>OM 2003-06 et son complément.</p>	<p>Planter les îlots de vieillissement là où l'impact est le moindre sur la possibilité forestière. Utiliser, comme guide, les <i>Lignes directrices pour l'implantation des îlots de vieillissement rattachées à l'objectif sur le maintien de forêts mûres et surannées. – Partie I et Partie II.</i></p>	<p>Indicateur 1 : Superficie forestière productive en îlots de vieillissement, des groupes de calcul composés principalement d'essences climaciques pour les UTR touchées par des travaux de récolte au cours du programme quinquennal Cible : 3% par UTR</p> <p>Indicateur 2 : % d'îlots de vieillissement protégés Cible 2 : 100%</p>
			1.1.3 Adapter les pratiques sylvicoles pour conserver certains attributs des vieilles forêts.	<p><i>Lignes directrices pour l'utilisation des pratiques sylvicoles adaptées rattachées à l'objectif sur le maintien de forêts mûres et surannées</i></p> <p>Objectifs de protection et de mise en valeur des ressources du milieu forestier (n° 4) – PGAF 2007-2012 - Document de mise en œuvre</p> <p>OM 2003-06 et son complément</p>	<p>Prévoir des traitements sylvicoles aptes à respecter les critères des pratiques sylvicoles adaptées.</p>	<p>Indicateur 1 : Superficie des pratiques sylvicoles adaptées prévue en fonction du sous-domaine bioclimatique Cible 1 : Prévoir au moins le tiers de la cible fixée selon le sous-domaine bioclimatique (voir document de mise en œuvre des OPMV) pour les pratiques sylvicoles adaptées par groupe de production prioritaire retenu. <i>Remarque : La cible minimale est présentée au tableau 26-B du chapitre 4.3.4.2</i> Indicateur 2 : % de réalisation adéquate des pratiques sylvicoles adaptées Cible 2 : 100 %</p>

⁴ Ce tableau est inspiré d'un tableau similaire produit par le Centre d'enseignement et de recherche en foresterie de Sainte-Foy inc. (CERFO) « Propositions d'objectifs pour la stratégie d'aménagement du calcul de la possibilité forestière et des PGAF », août 2003.

CRITÈRE D'AMÉNAGEMENT DURABLE ET SOUS-CRITÈRE	ENJEU ET PROBLÉMATIQUE	OBJECTIF GÉNÉRAL	OBJECTIF SPÉCIFIQUE	RÉFÉRENCE	MOYEN RETENU DANS LA STRATÉGIE DU PGAF	INDICATEUR ET CIBLE
	Maintenir les principaux attributs des paysages naturels par la mise en œuvre d'un patron de répartition spatiale des coupes écologiquement adéquat et socialement acceptable.	1.2 Développer et appliquer des patrons de répartition spatiale des coupes adaptés à l'écologie régionale et socialement acceptables.	Pour le domaine de la pessière 1.2.1 Encourager les propositions d'alternatives à la coupe en mosaïque.	<i>Lignes directrices pour l'élaboration de demandes de dérogation au Règlement sur les normes d'intervention dans les Forêts du domaine de l'État (RNI) (alternatives à la coupe en mosaïque) en vertu de l'article 25.3 de la Loi sur les forêts</i> Objectifs de protection et de mise en valeur des ressources du milieu forestier (n° 5) – PGAF 2007-2012 - Document de mise en œuvre	Appliquer les modalités convenues dans les demandes de dérogation au Règlement sur les normes d'intervention dans les Forêts du domaine de l'État (RNI) (alternatives à la coupe en mosaïque) autorisées par le ministre en vertu de l'article 25.3 de la Loi sur les forêts.	N/A
			1.2.2 En l'absence de propositions d'alternatives : laisser intact au moins un massif de 100 km ² intercalé entre les coupes réalisées jusqu'en 2007-2008 et celles prévues au programme quinquennal 2008-2013.	OM 2003-06 et son complément. Objectifs de protection et de mise en valeur des ressources du milieu forestier (n° 5) – PGAF 2007-2012 - Document de mise en œuvre	Identifier le ou les massifs de 100 km ² au programme quinquennal du plan général d'aménagement forestier (PGAF).	N/A
			1.2.3 Dans les UAF où il y a présence de caribous forestiers, les plans particuliers d'aménagement pour le caribou s'appliquent en priorité.	OM 2003-16C OM 2003-06 et son complément Objectifs de protection et de mise en valeur des ressources du milieu forestier (n° 6) – PGAF 2007-2012 - Document de mise en œuvre	Appliquer les modalités prévues dans l'OM 2003-16C.	Voir 1.7.2, indicateur 1
			Pour les domaines de la sapinière, de la forêt mélangée et de la forêt feuillue 1.2.4 Appliquer la coupe en mosaïque prévue au RNI (sur une base exceptionnelle, des alternatives à la coupe en mosaïque (CMO) peuvent être présentées pour ces domaines).	Règlement sur les normes d'intervention dans les Forêts du domaine de l'État Objectifs de protection et de mise en valeur des ressources du milieu forestier (n° 5) – PGAF 2007-2012 – Document de mise en œuvre	Appliquer les modalités du RNI. Appliquer, le cas échéant, les modalités convenues dans les demandes de dérogations au RNI (alternatives à la coupe en mosaïque (CMO)) autorisées par le ministre en vertu de l'article 25.3 de la Loi sur les forêts.	Indicateur 1 : Respect des modalités du RNI. Cible 1 : 100 % Indicateur 2 : Respect des modalités prévues dans les dérogations au RNI (alternatives à la CMO) autorisées par le ministre en vertu de l'article 25.3. Cible 2 : 100 %
	Éviter la perte d'écosystèmes forestiers exceptionnels.	1.3 Protéger les écosystèmes forestiers exceptionnels.	1.3.1 Protéger les forêts rares. 1.3.2 Protéger les forêts anciennes. 1.3.3 Protéger les forêts refuges.	Directive à l'égard de la protection des écosystèmes forestiers exceptionnels datant du 20 juillet 1999 <i>Lignes directrices pour la gestion des territoires classés écosystèmes forestiers exceptionnels (article 24.4 de la Loi sur les forêts)</i>	Exclure les superficies des écosystèmes forestiers exceptionnels de la superficie destinée à la production forestière.	Indicateur 1 : Taux de protection des écosystèmes forestiers exceptionnels en territoire public aménagé. Cible 1 : 100 %

CRITÈRE D'AMÉNAGEMENT DURABLE ET SOUS-CRITÈRE	ENJEU ET PROBLÉMATIQUE	OBJECTIF GÉNÉRAL	OBJECTIF SPÉCIFIQUE	RÉFÉRENCE	MOYEN RETENU DANS LA STRATÉGIE DU PGAF	INDICATEUR ET CIBLE
	Éviter la modification de la composition forestière et la simplification de la structure des peuplements à la suite de l'application uniforme de certains traitements.	1.4 Assurer le maintien de la composition et de la structure des peuplements.	<p>1.4.1 Limiter l'enfeuillage.</p> <p>1.4.2 Limiter l'ensapinage.</p> <p>1.4.3 Maintenir la présence de l'épinette blanche en forêt boréale.</p> <p>1.4.4 Limiter l'envahissement par les éricacées.</p> <p>1.4.5 Limiter la progression du hêtre dans les érablières.</p> <p>1.4.6 Maintenir dans l'érablière la présence des espèces compagnes telles que le tilleul, le frêne, le chêne, le noyer, le cerisier tardif, la pruche, le caryer.</p> <p>1.4.7 Éviter la raréfaction de l'épinette rouge.</p> <p>1.4.8 Éviter la raréfaction du thuya.</p> <p>1.4.9 Éviter la raréfaction du pin blanc et du pin rouge.</p> <p>1.4.10 Limiter l'expansion des milieux ouverts à lichens dans la pessière à mousses.</p> <p>1.4.11 Maintenir la diversité de la structure interne des peuplements.</p>	<p>Les enjeux de biodiversité relatifs à la composition forestière (Grondin et Cimon 2003)</p> <p>OM 2003-15</p>	<p>Appliquer l'OM 2003-15.</p> <p>Utilisation des types écologiques et de la végétation actuelle (lorsque disponibles) afin de cibler les superficies présentant ou susceptibles de présenter l'un des enjeux de biodiversité.</p> <p>Intégrer certains axes de diversification de la sylviculture prévus au <i>Manuel d'aménagement forestier</i> (MAF).</p> <p>Expérimenter, lorsque requis, des traitements qui prennent en compte la diversité des structures et des essences.</p> <p>Les traitements sylvicoles retenus pour répondre aux objectifs peuvent être soit 1) des traitements déjà inscrits au MAF et appliqués tels que prescrits par les <i>Instructions relatives à l'application du règlement sur la valeur des traitements sylvicoles admissibles en paiement des droits</i>; soit 2) des traitements sylvicoles inscrits au MAF et appliqués d'une façon différente de celle prévue aux <i>Instructions relatives à l'application du règlement sur la valeur des traitements sylvicoles admissibles en paiement des droits</i> ou 3) des traitements sylvicoles qui ne sont pas encore inscrits au MAF et qui représentent des expérimentations sylvicoles. Dans les deux derniers cas, les bénéficiaires doivent utiliser le protocole d'entente prévu à la section 1.6 du MAF (édition 2003).</p> <p>Ce protocole devra comprendre : 1) une mise en contexte permettant d'expliquer brièvement la procédure dudit protocole ; 2) une section touchant la problématique et les objectifs poursuivis par le ou les traitements sylvicoles à expérimenter ; 3) la description détaillée du ou des traitements sylvicoles et celle des critères de prescription à utiliser ; 4) la superficie touchée par l'expérimentation et, finalement, 5) une section traitant du suivi de certains critères. Le MRNF est à préparer un document portant spécifiquement sur le protocole d'entente prévu au MAF.</p>	<p>Les indicateurs qui suivent s'appliquent spécifiquement aux superficies traitées en vue de répondre aux enjeux de composition et de structure des peuplements :</p> <p>Voir 5.1.1 Respect des traitements sylvicoles pour les strates du modèle par courbes et du modèle par taux, indicateurs 13</p> <p>Voir 5.1.1 Respect du ratio des coupes de régénération (C.R.) prévu dans les strates du modèle par taux, indicateurs 14, 15 et 16</p> <p>Voir 5.1.1 Respect des caractéristiques des strates résiduelles à la suite d'une coupe partielle, indicateur 17</p> <p>Voir 5.1.1 Respect des objectifs relatifs à la régénération.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Respect des objectifs relatifs au premier et au deuxième suivi du MAF, indicateur 18 • Respect des objectifs relatifs aux plantations, indicateurs 19 et 20 <p>Cible 1 : Minimum de 10 % de la superficie aménagée annuellement de chacun des groupes de calcul touchés par un des enjeux de composition et de structure.</p> <p>Remarque : La cible minimale est présentée au tableau 26-A qui apparaît au chapitre 4.1</p>
	Raréfaction des jeunes peuplements de gaulis denses due à l'application uniforme et à grande échelle de l'éclaircie précommerciale (EPC).	1.5 Encadrer la pratique de l'éclaircie précommerciale (EPC).	1.5.1 Maintenir une proportion des jeunes peuplements denses non-traités par l'éclaircie précommerciale (EPC).	<p>Objectifs de protection et de mise en valeur des ressources du milieu forestier (n° 7) – PGAF 2007-2012 – Document de mise en œuvre</p> <p><i>Lignes directrices rattachées à l'objectif sur l'encadrement de la pratique de l'éclaircie précommerciale</i></p>	Appliquer les moyens prévus dans les <i>Lignes directrices rattachées à l'objectif sur l'encadrement de la pratique de l'éclaircie précommerciale</i> .	Indicateur 1 : Proportion de la superficie des strates admissibles à l'EPC traitées par ÉPC Cible 1 : maximum de 66 % par UTR; maximum de 90 % par UTR (avec justification)

CRITÈRE D'AMÉNAGEMENT DURABLE ET SOUS-CRITÈRE	ENJEU ET PROBLÉMATIQUE	OBJECTIF GÉNÉRAL	OBJECTIF SPÉCIFIQUE	RÉFÉRENCE	MOYEN RETENU DANS LA STRATÉGIE DU PGAF	INDICATEUR ET CIBLE
			1.5.2 Maintenir une superficie non-traitée dans les grands blocs traités par EPC.	Objectifs de protection et de mise en valeur des ressources du milieu forestier (n° 7) – PGAF 2007-2012 – Document de mise en œuvre <i>Lignes directrices rattachées à l'objectif sur l'encadrement de la pratique de l'éclaircie précommerciale</i>	Appliquer les moyens prévus dans les <i>Lignes directrices rattachées à l'objectif sur l'encadrement de la pratique de l'éclaircie précommerciale</i> .	Indicateur 1 : Proportion de la superficie d'un bloc de 40 ha et plus d'un seul tenant admissible à l'ÉPC qui a été laissée intacte Cible 1 : 10 %
	Réduction de la quantité et de la qualité du bois mort dans les forêts aménagées (dimension, essences, état de décomposition).	1.6 Conserver du bois mort dans les forêts aménagées.	1.6.1 Conserver à perpétuité une proportion de bandes riveraines non-traitées.	Objectifs de protection et de mise en valeur des ressources du milieu forestier (n° 8) – PGAF 2007-2012 – Document de mise en œuvre <i>Lignes directrices pour la sélection des bandes riveraines qui seront soustraites à l'aménagement forestier, rattachées à l'objectif sur la conservation du bois mort dans les forêts aménagées</i>	Appliquer les moyens prévus dans les <i>Lignes directrices pour la sélection des bandes riveraines qui seront soustraites à l'aménagement forestier, rattachées à l'objectif sur la conservation du bois mort dans les forêts aménagées</i> .	Indicateur 1 : Proportion prévue de la superficie des bandes riveraines soustraites à l'aménagement forestier Cible 1 : 20 % de la superficie totale des bandes riveraines dans les UTR touchées par les activités d'aménagement prévues au programme quinquennal Indicateur 2 : % de la superficie des bandes riveraines protégées (soustraite à l'aménagement forestier) Cible 2 : 100 %
			1.6.2 Pratiquer des coupes avec protection de la régénération et des sols (CPRS) à rétention de bouquets, avec 5 % de rétention.	Objectifs de protection et de mise en valeur des ressources du milieu forestier (n° 8) – PGAF 2007-2012 – Document de mise en œuvre <i>La CPRS à rétention de bouquets : un nouveau traitement sylvicole à expérimenter</i>	Prévoir des coupes avec protection de la régénération et des sols (CPRS) à rétention de bouquets répondant aux critères définis et adaptés régionalement.	Indicateur 1 : Proportion de la superficie des CPRS annuelles, dans chaque groupe de production prioritaire, pour laquelle une rétention de 5 % en bouquets a été planifiée Cible 1 : 5 % de la superficie annuelle réalisée en CPRS pour chacun des groupes de production prioritaire concernés Remarque : La cible minimale est présentée au tableau 26-C du chapitre 4.3.8 Indicateur 2 : % de la superficie où la CPRS à rétention de bouquets a été correctement réalisée. Cible 2 : 100 %
			1.6.3 Maintenir des tiges de faible vigueur au sein des coupes de jardinage.	Objectifs de protection et de mise en valeur des ressources du milieu forestier (n° 8) – PGAF 2007-2012 – Document de mise en œuvre <i>Instructions relatives à l'application du règlement sur la valeur des traitements sylvicoles admissibles en paiement des droits</i>	Réaliser les coupes de jardinage telles que décrites aux <i>Instructions relatives à l'application du règlement sur la valeur des traitements sylvicoles admissibles en paiement des droits</i> .	Indicateur 1 : Surface terrière de tiges de classe « M » de grosse dimension laissée après traitement Cible 1 : 1 m ² /ha Indicateur 2 : % de la superficie traitée (ha) par jardinage où de gros arbres moribonds ont été conservés. Cible 2 : 100 %

CRITÈRE D'AMÉNAGEMENT DURABLE ET SOUS-CRITÈRE	ENJEU ET PROBLÉMATIQUE	OBJECTIF GÉNÉRAL	OBJECTIF SPÉCIFIQUE	RÉFÉRENCE	MOYEN RETENU DANS LA STRATÉGIE DU PGAF	INDICATEUR ET CIBLE
Sous-critère Poser des actions particulières afin de protéger les espèces menacées, vulnérables ou en situation préoccupante.	Éviter la modification, la raréfaction ou la disparition des habitats des espèces menacées ou vulnérables à la suite d'interventions forestières.	1.7 Protéger l'habitat des espèces menacées ou vulnérables du milieu forestier.	1.7.1 Pour les espèces floristiques et pour les espèces fauniques dont les mesures de protection couvrent de petites superficies (ex. : tortues, salamandres, petits mammifères, nids de rapace, etc.), appliquer les mesures de protection de l'habitat pour les localisations validées et transmises annuellement dans les différentes régions et inscrites sur les cartes régionales d'affectation.	Entente administrative concernant la protection des espèces menacées ou vulnérables de faune et de flore dans les milieux forestiers du Québec (MRN-MENV-FAPAQ) OM 2003-06 et son complément Objectifs de protection et de mise en valeur des ressources du milieu forestier (n° 6) – PGAF 2007-2012 – Document de mise en œuvre	Respect de la Loi sur les espèces menacées ou vulnérables. Mesures prises dans les plans annuels d'intervention forestière (PAIF) selon l'objectif de protection et de mise en valeur visé.	Indicateur 1 : Pourcentage des sites connus - abritant des espèces en situation précaire - situés en forêt aménagée et qui ont été protégés lors des activités d'aménagement forestier. Cible 1 : 100 %
			1.7.2 Pour les espèces dont les mesures de protection couvrent de grandes superficies comme le caribou des bois, appliquer les plans particuliers d'aménagement pour les populations connues lors de l'élaboration de la stratégie d'aménagement (voir 1.2.3).	OM 2003-06 et son complément OM 2003-16C Objectifs de protection et de mise en valeur des ressources du milieu forestier (n° 6) – PGAF 2007-2012 – Document de mise en œuvre	Respect de la Loi sur les espèces menacées ou vulnérables. Appliquer l'OM 2003-16C.	Indicateur 1 : Taux d'application des mesures de protection prévues par les plans d'aménagement particulier d'aménagement de l'habitat du caribou forestier. Cible 1 : N/A
	Éviter la modification, la raréfaction ou la disparition des habitats d'espèces préoccupantes.	1.8 Protéger les habitats fauniques du milieu forestier.	1.8.1 Protéger les habitats fauniques essentiels excluant l'habitat du poisson.	Règlement sur les normes d'intervention dans les Forêts du domaine de l'État	Respecter les modalités définies au RNI et à la Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune.	Indicateur 1 : Taux de conformité des activités d'aménagement forestier aux dispositions du RNI visant la protection des habitats fauniques autres que celui du poisson. Cible 1 : 100 %
Critère 2 Maintien et amélioration de l'état et de la productivité des écosystèmes forestiers.	Superficies peu ou pas régénérées.		2.1.1 S'assurer de la régénération en essences <i>principales</i> objectifs des secteurs d'intervention où la récolte est effectuée.		Voir 3.1.1 et 5.1.1	Voir 5.1.1 Respect des objectifs relatifs à la régénération <ul style="list-style-type: none"> • Respect des objectifs relatifs au premier et au deuxième suivi du MAF, indicateur 18 • Respect des objectifs relatifs aux plantations, indicateurs 19 et 20
Critère 3 Conservation des sols et de l'eau.	Un des premiers éléments à considérer dans la conservation des sols concerne les perturbations physiques qu'ils subissent à la suite d'activités d'aménagement forestier. Les principales	3.1 Limiter les perturbations physiques des sols.	3.1.1 Limiter le compactage.	Règlement sur les normes d'intervention dans les Forêts du domaine de l'État	L'article 89 du RNI permet de limiter l'étendue du compactage en confinant la circulation de la machinerie à des sentiers espacés n'occupant pas plus de 33 % de la surface d'un parterre de coupe. Lorsque les sentiers de circulation de la machinerie occupent entre 25 et 33 %, les bénéficiaires doivent démontrer qu'ils ont protégé adéquatement la régénération pré-établie ; en deçà de 25 %, les bénéficiaires n'ont pas à fournir de données sur la régénération.	Indicateur 1 : Taux de conformité à l'article 89 du RNI Cible 1 : 100 %

CRITÈRE D'AMÉNAGEMENT DURABLE ET SOUS-CRITÈRE	ENJEU ET PROBLÉMATIQUE	OBJECTIF GÉNÉRAL	OBJECTIF SPÉCIFIQUE	RÉFÉRENCE	MOYEN RETENU DANS LA STRATÉGIE DU PGAF	INDICATEUR ET CIBLE
	perturbations physiques susceptibles d'affecter la productivité et les rôles écologiques des sols sont : le compactage, l'orniérage et les pertes de superficie productive.		3.1.2 Réduire l'orniérage.	<p>Objectifs de protection et de mise en valeur des ressources du milieu forestier (n° 1) – PGAF 2007-2012 – Document de mise en œuvre</p> <p>L'orniérage dans les CPRS et dans les autres coupes de régénération, méthode de mesure utilisée en 2001</p> <p>Limiter la formation d'ornières dans les parterres de coupe au moyen d'une approche de gestion par objectifs</p> <p>OM 2003-06 et son complément</p> <p><i>Lignes directrices rattachées aux objectifs sur la conservation des sols et de l'eau – Plans généraux d'aménagement forestier de 2008-2013</i></p> <p>Programme informatisé pour attribuer un niveau de sensibilité à l'orniérage aux polygones écoforestiers</p>	Appliquer les moyens prévus dans les <i>Lignes directrices rattachées aux objectifs sur la conservation des sols et de l'eau – Plans généraux d'aménagement forestier de 2008-2013.</i>	<p>Indicateur 1 : Taux d'orniérage dans les coupes de régénération</p> <p>Cible 1 : Voir les <i>Lignes directrices rattachées aux objectifs sur la conservation des sols et de l'eau – Plans généraux d'aménagement forestier de 2008-2013</i></p> <p>Rf. Chapitre 4.3.1</p>
			3.1.3 Minimiser les pertes de superficie productive.	<p>Objectifs de protection et de mise en valeur des ressources du milieu forestier (n° 2) – PGAF 2007-2012 – Document de mise en œuvre</p> <p>Méthodologie d'évaluation de la perte de superficie productive associée aux réseaux routiers</p> <p>OM 2003-06 et son complément</p> <p><i>Lignes directrices rattachées aux objectifs sur la conservation des sols et de l'eau – Plans généraux d'aménagement forestier de 2008-2013</i></p>	Appliquer les moyens prévus dans les <i>Lignes directrices rattachées aux objectifs sur la conservation des sols et de l'eau – Plans généraux d'aménagement forestier de 2008-2013.</i>	<p>Indicateur 1 : Taux de pertes de superficie forestière productive associées au réseau routier.</p> <p>Cible 1 : Variable selon l'UAF</p> <p>Rf. Chapitre 4.3.2</p>

CRITÈRE D'AMÉNAGEMENT DURABLE ET SOUS-CRITÈRE	ENJEU ET PROBLÉMATIQUE	OBJECTIF GÉNÉRAL	OBJECTIF SPÉCIFIQUE	RÉFÉRENCE	MOYEN RETENU DANS LA STRATÉGIE DU PGAF	INDICATEUR ET CIBLE
	Les activités forestières sont susceptibles d'affecter la qualité de l'eau et celle des habitats aquatiques car elles entraînent parfois la mise en circulation de sédiments dans les cours d'eau. Ces sédiments peuvent provenir du milieu terrestre à la suite des perturbations directes occasionnées par les activités forestières. Ils peuvent aussi résulter de la modification des régimes d'écoulement dans les bassins versants à la suite de l'enlèvement de la végétation arborescente.	3.2 Contrôler l'érosion.	3.2.1 Contrôler l'érosion du réseau routier et dans les parterres de coupe.	<p>Objectifs de protection et de mise en valeur des ressources du milieu forestier (n° 3) – PGAF 2007-2012 – Document de mise en œuvre</p> <p>Saines pratiques, voirie forestière et installation de ponceaux</p> <p>Guide des saines pratiques forestières dans les pentes du Québec</p> <p>Méthodologie d'évaluation des cas d'érosion du réseau routier dans les forêts aménagées du Québec</p> <p>OM 2003-06 et son complément</p> <p>Lignes directrices rattachées aux objectifs sur la conservation des sols et de l'eau – Plans généraux d'aménagement forestier 2008-2013</p>	<p>De nombreuses dispositions du RNI concernent la protection de l'eau et du milieu aquatique. Le respect de ces dispositions fait l'objet d'une évaluation dans le cadre du suivi du RNI. Le ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF) entend proposer un indicateur sur le taux de conformité à ces dispositions en vue de l'évaluation de la performance environnementale et forestière des industriels.</p> <p>Malgré le respect du RNI, certains problèmes d'érosion peuvent subsister. Pour faire face à cette situation, le MRNF a mis au point un indicateur d'érosion du réseau routier.</p> <p>Appliquer les moyens prévus dans les Lignes directrices rattachées aux objectifs sur la conservation des sols et de l'eau – Plans généraux d'aménagement forestier 2008-2013</p>	<p>Indicateur 1 : Taux de conformité des activités d'aménagement forestier aux dispositions légales visant à protéger le milieu aquatique. Cible 1 : 100 %</p> <p>Indicateur 2 : Fréquence des cas d'érosion associés au réseau routier Cible 2 : Aucun (0) cas d'érosion</p> <p>Indicateur 3 : Taux de correction des cas d'érosion associés au réseau routier Cible 3 : Correction de 100 % des cas observés</p>
		3.3 Éviter les modifications de débit des cours d'eau susceptibles d'affecter l'habitat aquatique.	3.3.1 Maintenir la proportion de la superficie déboisée (évaluée en termes d'aire équivalente de coupe (AÉC) sous le seuil de 50 % dans les bassins versants et les sous-bassins de 100 km ² et plus des rivières à saumon atlantique et de certains de leurs tributaires. Il en est de même pour certaines rivières à ouananiche.	<p>Objectifs de protection et de mise en valeur des ressources du milieu forestier (n° 3) – PGAF 2007-2012 – Document de mise en œuvre</p> <p>Importance au Québec des augmentations des débits de pointe des cours d'eau attribuables à la récolte forestière</p> <p>Méthode de calcul de l'aire équivalente de coupe d'un bassin versant en relation avec le débit de pointe des cours d'eau dans la forêt à dominance résineuse</p> <p>Programme informatisé de calcul de l'aire équivalente de coupe d'un bassin versant en relation avec le débit de pointe des cours d'eau dans la forêt à dominance résineuse – Guide d'utilisation</p> <p>OM 2003-06 et son complément</p>	<p>Dans les conditions usuelles d'opération au Québec, les caractéristiques de terrain et de peuplements alliées à l'application de plusieurs dispositions du RNI font en sorte qu'il est rare que les superficies déboisées (AÉC) occupent plus de 50 % de la surface de bassins versants de plus de 100 km². Toutefois, compte tenu de la précarité et l'importance socio-économique de ces espèces, le MRNF a jugé bon de proposer ce plafond dans les bassins versants des rivières à saumon atlantique et les bassins versants de certaines rivières à ouananiche afin de s'assurer que même les cas rares de dépassement du seuil ne se produisent jamais.</p>	<p>Indicateur 1 : Taux de respect du maximum de 50 % d'aire équivalente de coupe sur tout bassin versant de rivières à saumon atlantique, de certains de leurs tributaires dont la superficie est égale ou supérieure à 100 km² et de certaines rivières à ouananiche. Cible 1 : N/A</p>

CRITÈRE D'AMÉNAGEMENT DURABLE ET SOUS-CRITÈRE	ENJEU ET PROBLÉMATIQUE	OBJECTIF GÉNÉRAL	OBJECTIF SPÉCIFIQUE	RÉFÉRENCE	MOYEN RETENU DANS LA STRATÉGIE DU PGAF	INDICATEUR ET CIBLE
<p>Critère 5 Maintien des avantages socio-économiques que les forêts procurent à la société.</p>	<p>Difficulté de maintenir des approvisionnements stables en bois pour l'industrie.</p>	<p>5.1 S'assurer d'une production soutenue de matière ligneuse (en volume).</p>	<p>5.1.1 Maintenir les rendements en volume.</p>	<p>Articles 35.3, 35.7, 42, 52, 59.1, 60 et 70 de la Loi sur les forêts</p> <p>OM 2002-03</p>	<p>Appliquer les stratégies d'aménagement retenues en regard de la réalisation des traitements sylvicoles.</p>	<p>Respect des priorités de récolte</p> <ul style="list-style-type: none"> - Indicateurs 1, 2 et 3 : Superficies de récolte qui respectent les contraintes opérationnelles, dans chaque contrainte : au PQ par rapport au CPL, au PAIF par rapport au PQ, au RAIF par rapport au PQ. <p>Cible 1 : Voir fiche descriptive no. 21. Cibles 2 et 3 : Non requis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Indicateurs 4, 5 et 6 : Superficies de récolte dans chaque GC : au PQ par rapport au CPL, au PAIF par rapport au PQ, au RAIF par rapport au PQ. <p>Cible 4 : Voir fiches descriptives no. 31 et 32 Cibles 5 et 6 : Non requis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Indicateurs 7, 8 et 9 : Superficies de récolte qui respectent les strates prioritaires à la récolte : au PQ par rapport au CPL, au PAIF par rapport au PQ, au RAIF par rapport au PQ. <p>Cible 7 : Voir fiche descriptive no. 31. Cibles 8 et 9 : Non requis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Indicateur 10, 11 et 12 : Valeur moyenne pondérée (en fonction de la superficie) du critère (représentatif de la priorité de récolte dominante) des strates de récolte : au PQ par rapport au CPL, au PAIF par rapport au PQ, au RAIF par rapport au PQ. <p>Cibles 10 : Voir fiche descriptive no. 31 Cibles 11 et 12 : Non requis</p> <p>Respect des scénarios sylvicoles</p> <ul style="list-style-type: none"> - Respect des traitements sylvicoles pour les strates du modèle par courbe et du modèle par taux <p>Indicateur 13 : Nombre de prescriptions sylvicoles acceptées par rapport au nombre de prescriptions déposées au PAIF. Cible 13 : Non requis</p>

CRITÈRE D'AMÉNAGEMENT DURABLE ET SOUS-CRITÈRE	ENJEU ET PROBLÉMATIQUE	OBJECTIF GÉNÉRAL	OBJECTIF SPÉCIFIQUE	RÉFÉRENCE	MOYEN RETENU DANS LA STRATÉGIE DU PGAF	INDICATEUR ET CIBLE
						<ul style="list-style-type: none"> Respect du ratio des coupes de régénération (CR) prévu dans les strates du modèle par taux : <p>Indicateur 14, 15 et 16 : Ratio des superficies de CR par rapport à la somme des superficies de CR et de CP : au PQ par rapport au CPL, au PAIF par rapport au CPL, au RAIF par rapport au CPL</p> <p>Cible 14 : Voir fiche descriptive no. 32 Cible 15 et 16 : Non requis</p> <p>Respect des caractéristiques des strates résiduelles à la suite d'une coupe partielle :</p> <p>Indicateur 17 : Pourcentage des superficies de coupe partielle qui respectent les critères d'acceptation des traitements par rapport aux superficies totales de coupe partielle Cible 17 : 100 % des superficies de coupe partielle</p> <p>Respect des objectifs relatifs à la régénération :</p> <ul style="list-style-type: none"> Respect des objectifs relatifs au premier et au deuxième suivi du MAF : <p>Indicateur 18 : Pourcentage des superficies de suivis du MAF qui rencontrent les critères d'acceptation par rapport aux superficies totales de suivis du MAF Cible 18 : 100 % des superficies rencontrent les critères</p>
						<ul style="list-style-type: none"> Respect des objectifs relatifs aux plantations : <p>Indicateurs 19 et 20 : Pourcentage des superficies de plantation et de regarni (à rendement de plantation et à rendement supérieur) : au PAIF par rapport au CPL, au RAIF par rapport au CPL . Cible 19 et 20 : 100%</p>
				Articles 35.3, 35.7, 42, 52, 59.1, 60 et 70 de la Loi sur les forêts OM 2002-03	Appliquer les stratégies d'aménagement retenues en regard des volumes récoltés.	<p>Taux de respect de la possibilité ligneuse basé sur le bilan de la matière ligneuse Indicateur 21 : Écart entre la récolte et la possibilité ligneuse Cible 21 : Aucun dépassement Indicateur 22 : Pourcentage du dépassement de la possibilité ligneuse qui provient de motifs couverts par le cadre légal (anticipation, rémanent, plan spécial, etc.) Cible 22 : à définir selon les dispositions de la loi</p>
	Superficies peu ou pas régénérées.		5.1.2 S'assurer de la régénération en essences	OM 2003-15	Maintenir la composition et la structure des peuplements dans le temps.	<p>Voir 5.1.1 Respect des objectifs relatifs à la régénération</p> <ul style="list-style-type: none"> Respect des objectifs relatifs au premier et au

CRITÈRE D'AMÉNAGEMENT DURABLE ET SOUS-CRITÈRE	ENJEU ET PROBLÉMATIQUE	OBJECTIF GÉNÉRAL	OBJECTIF SPÉCIFIQUE	RÉFÉRENCE	MOYEN RETENU DANS LA STRATÉGIE DU PGAF	INDICATEUR ET CIBLE
			<i>principales objectifs</i> des secteurs d'intervention où la récolte est effectuée.			deuxième suivi du MAF, indicateur 18 • Respect des objectifs relatifs aux plantations, indicateurs 19 et 20
	Perte de matière ligneuse relative aux épidémies de tordeuse des bourgeons de l'épinette (TBE) et aux autres insectes.		5.1.3 Minimiser les pertes attribuables à la tordeuse des bourgeons de l'épinette et aux autres insectes.	Article 52 de la Loi sur les forêts Stratégie de protection des forêts	Appliquer les dispositions de la stratégie d'aménagement forestier visant à prévenir les pertes de bois attribuables à la tordeuse des bourgeons de l'épinette (TBE) : • Récolte prioritaire des peuplements susceptibles • Éducation des jeunes peuplements • Reboisement en essence plus résistante • Développement du réseau routier en vue de favoriser la récupération éventuelle de massifs affectés	Voir 5.1.1 Respect des strates prioritaires à la récolte, indicateurs 7, 8, 9 Indicateur 1 : Pourcentage des superficies d'EPC réalisés dans le groupe de production prioritaire SEPM par rapport aux superficies prévues au PGAF Cible 1 : 90 % des superficies prévues
				Articles 79, 79.1, 79.2 et 80 de la Loi sur les forêts	Récupérer les bois affectés par une épidémie d'insectes.	Bilan de l'application des plans spéciaux produit annuellement et de façon cumulative pour l'ensemble de la période de validité du PGAF Indicateur 2 : Pourcentage de la superficie prévue au plan spécial par rapport à la superficie affectée Indicateur 3 : Pourcentage du volume prévu au plan spécial par rapport au volume affectée Indicateur 4 : Pourcentage de la superficie récoltée par rapport à la superficie prévue au plan spécial Indicateur 5 : Pourcentage du volume récolté par rapport au volume prévu au plan spécial Cible 2, 3, 4 et 5 : à définir au plan
	Perte de matière ligneuse relative aux feux de forêts.		5.1.4 Minimiser les pertes attribuables au feu.		Appliquer les dispositions de la stratégie d'aménagement forestier visant à prévenir les pertes de bois attribuables au feu : • Récolte prioritaire des zones à forte récurrence de feux • Développement du réseau routier en vue de favoriser la récupération éventuelle de massifs affectés	N/A.
				Articles 79, 79.1, 79.2 et 80 de la Loi sur les forêts	Récupérer les bois affectés par un feu.	Bilan de l'application des plans spéciaux produit annuellement et de façon cumulative pour l'ensemble de la période de validité du PGAF Indicateur 3 : Pourcentage de la superficie prévue au plan spécial par rapport à la superficie affectée Indicateur 4 : Pourcentage du volume prévu au plan spécial par rapport au volume affectée Indicateur 5 : Pourcentage de la superficie récoltée par rapport à la superficie prévue au plan spécial Indicateur 6 : Pourcentage du volume récolté par rapport au volume prévu au plan spécial Cibles 3, 4, 5 et 6 : à définir au plan (sur la base des superficies principalement).
	Perte de matière ligneuse relative aux activités de récolte.		5.1.5 Minimiser les pertes attribuables aux activités de récolte.	Articles 35.3, 35.7, 42, 52, 59.1, 60 et 70 de la Loi sur les forêts Estimation des volumes de bois	Optimiser la récolte de matière ligneuse des aires de récolte.	Indicateur 1 : Évolution du pourcentage des glanures Pourcentage des glanures par rapport au volume affecté par les opérations de récolte Cible 1 : à définir par UAF en fonction d'un plan

CRITÈRE D'AMÉNAGEMENT DURABLE ET SOUS-CRITÈRE	ENJEU ET PROBLÉMATIQUE	OBJECTIF GÉNÉRAL	OBJECTIF SPÉCIFIQUE	RÉFÉRENCE	MOYEN RETENU DANS LA STRATÉGIE DU PGAF	INDICATEUR ET CIBLE
				affectés par les opérations de récolte - Instructions		d'amélioration continu
	Diminution de la qualité des bois récoltés.	5.2 S'assurer du maintien ou de l'augmentation de la qualité de la matière ligneuse.	5.2.1 Accroître la qualité des bois produits pour les strates simulées par le modèle par courbes.	Articles 35.3, 35.7, 42, 52, 59.1, 60 et 70 de la Loi sur les forêts OM 2003-12	Respecter les âges d'exploitabilité retenus dans la stratégie d'aménagement	Voir 5.1.1 Respect des traitements sylvicoles pour les strates du modèle par courbe, indicateur 13
5.2.2 Accroître la qualité des bois produits pour les strates simulées dans le modèle de croissance par classe de diamètre.			Articles 35.3, 35.7, 42, 52, 59.1, 60 et 70 de la Loi sur les forêts	Réaliser les traitements sylvicoles de coupes partielles prévues à la stratégie d'aménagement forestier.	Voir 5.1.1 Respect des traitements sylvicoles pour les strates du modèle par taux, indicateur 13 Voir 5.1.1 Respect du ratio des coupes de régénération (CR) prévu dans les strates du modèle par taux, indicateurs 14, 15 et 16	
			Articles 35.3, 35.7, 42, 52, 59.1, 60 et 70 de la Loi sur les forêts	Réaliser les traitements sylvicoles de coupes partielles dans le respect des normes établies.	Voir 5.1.1 Respect des caractéristiques des strates résiduelles à la suite d'une coupe partielle, indicateur 17.	
	Conflits possibles entre les utilisateurs du territoire.	5.3 Respecter l'utilisation polyvalente de la forêt.	5.3.1 Respecter les ententes de cohabitation acérico-forestières.	Ententes de cohabitation acérico-forestières Voir 6.1.2 Ententes – Harmonisation des usages Voir 6.1.3 Mesures d'harmonisation, participation des parties prenantes clés Cartes des affectations, des utilisations et des modes de gestion (SIEF, cartes d'affectations locales, etc.)	Établissement d'ententes de cohabitation acérico-forestières. Voir 6.1.2 Ententes – Harmonisation des usages Voir 6.1.3 Mesure d'harmonisation, participation des parties prenantes clés à l'élaboration des PGAF Préciser les superficies visées, les cartographier et compléter les tableaux, figures et sections correspondants du PGAF.	Voir 6.1.2 Ententes – Harmonisation des usages, indicateur 1 Voir 6.1.3 Mesures d'harmonisation (type de demandeur : titulaire d'un permis de culture et d'exploitation d'éraiblière), indicateurs 4, 5 et 6
5.3.2 Respecter les plans d'aménagement agricole concernant les bleuetières.			Voir 6.1.2 Ententes – Harmonisation des usages. Voir 6.1.3 Mesures d'harmonisation, participation des parties prenantes clés. Cartes des affectations, des utilisations et des modes de gestion (SIEF, cartes d'affectations locales, etc.)	Voir 6.1.2 Ententes – Harmonisation des usages Voir 6.1.3 Mesures d'harmonisation, participation des parties prenantes clés à l'élaboration du PGAF Préciser les superficies visées, les cartographier et compléter les tableaux, figures et sections correspondants du PGAF.	Voir 6.1.2 Ententes – Harmonisation des usages, indicateur 1 Voir 6.1.3 Mesures d'harmonisation (type de demandeur : producteurs de bleuets), indicateurs 4, 5 et 6	
5.3.3 Tenir compte de la récolte de l'if sur le territoire.			Voir 6.1.2 Ententes – Harmonisation des usages Voir 6.1.3 Mesures d'harmonisation, participation des parties prenantes clés	Voir 6.1.2 Ententes – Harmonisation des usages Voir 6.1.3 Mesures d'harmonisation, participation des parties prenantes clés à l'élaboration du PGAF	Voir 6.1.2 Ententes – Harmonisation des usages, indicateur 1 Voir 6.1.3 Mesures d'harmonisation (type de demandeur : autres entreprises à but lucratif), indicateurs 4, 5 et 6	

CRITÈRE D'AMÉNAGEMENT DURABLE ET SOUS-CRITÈRE	ENJEU ET PROBLÉMATIQUE	OBJECTIF GÉNÉRAL	OBJECTIF SPÉCIFIQUE	RÉFÉRENCE	MOYEN RETENU DANS LA STRATÉGIE DU PGAF	INDICATEUR ET CIBLE
			5.3.4 Respecter les plans d'aménagement fauniques.	Entente administrative relative aux normes d'intervention dans les forêts du domaine public (annexe 4) Plans d'aménagement fauniques	Intégrer les plans d'aménagement faunique dans les stratégies d'aménagement et les appliquer (ex. : cerf de Virginie).	Indicateur 1 : Taux de respect des plans d'aménagement faunique (cerf de Virginie) Cible 1 : 100 % Voir 5.1.1 Respect des priorités de récolte, respect des contraintes opérationnelles, indicateurs 1, 2 et 3 (pour la contrainte opérationnelle « habitat faunique »)
			5.3.5 Tenir compte des affectations, des utilisations et des modes de gestion.	Plan d'affectation du territoire public (Loi sur les terres du domaine de l'État) Plan régional de développement du territoire public, etc. ⁵ Cartes des affectations, des utilisations et des modes de gestion (SIEF, cartes d'affectations locales, etc.)	Préciser les superficies visées par les affectations, les utilisations et les modes de gestion, puis compléter les tableaux, figures et sections correspondants du PGAF. Cartographier les affectations, utilisations et modes de gestion, puis compléter les tableaux, figures et sections correspondants du PGAF.	Indicateur 1 : Taux de conformité des activités d'aménagement forestier aux dispositions du RNI visant la protection des autres utilisations du territoire (PATP et autres). Cible 1 : 100 %
			5.3.6 Respecter les mesures d'harmonisation conclues avec les autres utilisateurs de la forêt.	Voir 6.1.3 Mesures d'harmonisation	Voir 6.1.3 Mesures d'harmonisation	Voir 6.1.3 Mesures d'harmonisation, indicateurs 4, 5 et 6
			5.3.7 Maintenir la qualité visuelle des paysages en milieu forestier.	OM 2003-06 et son complément Plan régional de développement du territoire public (selon les régions) <i>Lignes directrices pour la mise en œuvre des objectifs visant le maintien de la qualité des paysages et l'harmonisation des usages</i>	Voir 6.1.2 Ententes – Harmonisation des usages Appliquer les moyens prévus dans les lignes directrices pour la mise en œuvre des objectifs visant le maintien de la qualité des paysages et l'harmonisation des usages. Compléter les fichiers relatifs aux secteurs d'intérêt majeur – paysages et aux paysages visuellement sensibles demandés à l'annexe 1 des <i>Instructions pour la confection des plans généraux d'aménagement forestier</i> . Voir 6.1.3 Mesures d'harmonisation (catégorie Paysages)	Voir 6.1.2 Ententes – Harmonisation des usages, indicateur 1 Indicateur 1 : Conformité du bénéficiaire à compléter les fichiers relatifs aux Secteurs d'intérêt majeur – Paysages selon la forme et la teneur prescrites à l'annexe 1 des <i>Instructions pour la confection des plans généraux d'aménagement forestier</i> . Cible 1 : Le bénéficiaire a complété les fichiers relatifs aux Secteurs d'intérêt majeur – Paysages selon la forme et la teneur prescrite à l'annexe 1 des <i>Instructions pour la confection des plans généraux d'aménagement forestier</i> Indicateur 2 : Proportion des secteurs d'intérêt majeur qui ont été classifiés au PGAF. Cible 2 : 100 % Indicateur 3 : Proportion des secteurs d'intérêt majeur identifiés à la programmation quinquennale qui ont fait l'objet d'une analyse de sensibilité. Cible 3 : 100 % Indicateur 4 : Conformité du bénéficiaire à compléter les fichiers relatifs aux paysages visuellement sensibles selon la forme et la teneur prescrite à l'annexe 1 des <i>Instructions</i>

⁵ Pour les affectations, les utilisations et les modes de gestion, les références sont multiples. Certaines affectations et utilisations sont définies au plan d'affectation du territoire public et les modalités s'y appliquant sont précisées au Règlement sur les normes d'intervention dans les Forêts de l'État mais d'autres sont définies dans des documents tels que le plan régional de développement du territoire public, les schémas d'aménagement, la Loi sur les espèces menacées ou vulnérables, etc.

CRITÈRE D'AMÉNAGEMENT DURABLE ET SOUS-CRITÈRE	ENJEU ET PROBLÉMATIQUE	OBJECTIF GÉNÉRAL	OBJECTIF SPÉCIFIQUE	RÉFÉRENCE	MOYEN RETENU DANS LA STRATÉGIE DU PGAF	INDICATEUR ET CIBLE	
						<p>pour la confection des plans généraux d'aménagement forestier</p> <p>Cible 4 : Le bénéficiaire a complété les fichiers relatifs aux paysages visuellement sensibles selon la forme et la teneur prescrite à l'annexe 1 des <i>Instructions pour la confection des plans généraux d'aménagement forestier</i></p> <p>Voir 6.1.3 Mesures d'harmonisation (catégorie Paysages), indicateurs 4, 5 et 6</p>	
			5.3.8 Favoriser une plus grande répartition du couvert d'abri dans l'espace et favoriser celle des coupes dans le temps et dans l'espace.	Article 80, Règlement sur les normes d'intervention dans les Forêts du domaine de l'État	Conserver au moins 30 % de peuplements de plus de 7 m de hauteur par UTR.	Indicateur 1 : Taux de conformité des UTR à l'article 80 du RNI. Cible 1 : 30 %	
Critère 6 Prise en compte, dans les choix de développement, des valeurs et des besoins exprimés par les populations concernées.	L'aménagement forestier a un impact sur les activités des autres utilisateurs. Les Québécois veulent être davantage informés et être associés aux décisions qui touchent leur environnement.	6.1 Les activités d'aménagement forestier sont réalisées en prenant en considération les valeurs et les besoins des populations.	6.1.1 Tenir compte des affectations, des utilisations et des modes de gestion (voir 5.3.5).	Voir 5.3.5 Affectations, utilisations et modes de gestion	Voir 5.3.5 Affectations, utilisations et modes de gestion	Voir 5.3.5 Affectations, utilisations et modes de gestion, indicateur 1	
			6.1.2. Lorsque requis, convenir d'ententes écrites favorisant l'harmonisation des usages et consigner ces ententes au PGAF.	Lignes directrices pour la mise en œuvre des objectifs visant le maintien de la qualité des paysages et l'harmonisation des usages	Appliquer les moyens prévus dans les <i>Lignes directrices pour la mise en œuvre des objectifs visant le maintien de la qualité des paysages et l'harmonisation des usages</i> .	Compléter les fichiers relatifs aux ententes pour l'harmonisation des usages demandés à l'annexe 1 des <i>Instructions pour la confection des plans généraux d'aménagement forestier</i> .	Indicateurs 1 : Conformité du bénéficiaire à compléter les fichiers relatifs aux ententes - Harmonisations des usages selon la forme et la teneur prescrite à l'annexe 1 des <i>Instructions pour la confection des plans généraux d'aménagement forestier</i> Cible 1 : Le bénéficiaire a complété les fichiers relatifs aux ententes - Harmonisations des usages selon la forme et la teneur prescrite à l'annexe 1 des <i>Instructions pour la confection des plans généraux d'aménagement forestier</i>
			6.1.3 Respecter les mesures d'harmonisation : - provenant du PGAF ou du PQAF antérieurs qui sont reconduites ; - conclues lors de la participation des parties prenantes clés à l'élaboration des PGAF ; - conclues lors de la procédure d'information et de consultation du public sur les PGAF.	Article 54 de la Loi sur les forêts	Afin d'être en mesure de prendre en considération les intérêts et les préoccupations d'autres utilisateurs du territoire et prévenir les différends concernant la réalisation des activités d'aménagement forestier, inviter à participer à la préparation du PGAF : les MRC et, le cas échéant, la communauté urbaine dont le territoire recoupe l'unité d'aménagement en cause ; les communautés autochtones concernées représentées par leur conseil de bande ; toute personne ou organisme qui, pour le territoire de l'unité d'aménagement en cause, a conclu une entente pour la gestion d'une zec, est autorisé à organiser des activités ou à fournir des services dans une réserve faunique ou détient un permis de pourvoirie ; tout titulaire d'un permis de culture et d'exploitation d'érablière portant sur une aire destinée à la production forestière comprise dans l'unité d'aménagement ou tout locataire à des fins agricoles d'une terre comprise dans une telle aire. Les bénéficiaires peuvent également inviter à participer à l'élaboration du plan toute autre personne ou tout autre organisme.	Indicateur 1 : Conformité du bénéficiaire à l'obligation d'inviter à participer à la préparation du PGAF toutes les personnes ou organismes cibles. Cible 1 : Le bénéficiaire s'est conformé à l'obligation d'inviter à participer à la préparation du PGAF toutes les personnes ou organismes cibles.	
	Article 55 de la Loi sur les forêts	Transmettre au ministre, avec le plan général, un rapport de participation des parties prenantes clés tel que défini dans les <i>Instructions pour la confection des plans généraux d'aménagement forestier</i> .	Indicateur 2 : Conformité du bénéficiaire à l'obligation de transmettre au ministre, avec le plan général, un rapport de participation des parties prenantes clés à l'élaboration des PGAF tel que défini dans les <i>Instructions pour la confection des plans généraux d'aménagement forestier</i> et de transmettre une copie de ce rapport aux participants. Cible 2 : Le bénéficiaire s'est conformé à l'obligation de				

CRITÈRE D'AMÉNAGEMENT DURABLE ET SOUS-CRITÈRE	ENJEU ET PROBLÉMATIQUE	OBJECTIF GÉNÉRAL	OBJECTIF SPÉCIFIQUE	RÉFÉRENCE	MOYEN RETENU DANS LA STRATÉGIE DU PGAF	INDICATEUR ET CIBLE
						transmettre au ministre, avec le plan général, un rapport de participation des parties prenantes clés à l'élaboration des PGAF tel que défini dans les <i>Instructions pour la confection des plans généraux d'aménagement forestier</i> et de transmettre une copie de ce rapport aux participants.
				<p>Article 58.2 de la Loi sur les forêts</p> <p>Document sur la procédure d'information et de consultation du public sur les plans généraux d'aménagement forestier</p>	<p>Effectuer, pendant la période prévue à l'article 58.1 de la Loi sur les forêts et selon la procédure établie par le ministre, une consultation auprès des personnes ou des groupes qui en ont fait la demande dans les 25 premiers jours de cette période.</p> <p>Transmettre au ministre un document faisant état des commentaires reçus dans le cadre de la consultation et des suites que le bénéficiaire de contrat entend y donner.</p>	<p>Indicateur 3 : Conformité du bénéficiaire à l'obligation de transmettre au ministre un document faisant état des commentaires reçus dans le cadre de la consultation et des suites que le bénéficiaire de contrat entend y donner.</p> <p>Cible 3 : Le bénéficiaire s'est conformé à l'obligation de transmettre au ministre un document faisant état des commentaires reçus dans le cadre de la consultation et des suites que le bénéficiaire de contrat entend y donner.</p>
				<p>Article 53 de la Loi sur les forêts</p> <p>OM 2003-05 : demandes d'harmonisation présentées par les tiers (parties prenantes clés) dans le cadre de l'élaboration des PGAF</p>	<p>Identifier au programme quinquennal, parmi les superficies visées par les activités d'aménagement forestier, celles pour lesquelles d'autres utilisateurs ont démontré un intérêt :</p> <ul style="list-style-type: none"> - dans le cadre d'un PGAF ou d'un PQAF antérieurs ; - lors de la participation des parties prenantes clés à l'élaboration des PGAF ; - lors de la procédure d'information et de consultation du public sur les PGAF. <p>Le cas échéant, déterminer au plan général le calendrier de réalisation des activités en cause et les autres modalités d'intervention à appliquer.</p> <p>Dans les <i>Instructions pour la confection des plans généraux d'aménagement forestier</i>, compléter le tableau sur les mesures d'harmonisation et les quatre figures correspondantes : celle sur les mesures d'harmonisation associées aux nations autochtones, celle sur les mesures provenant du PGAF ou du PQAF précédent, celle sur les mesures issues de la participation des parties prenantes clés et celle sur les mesures issues de la procédure d'information et de consultation du public sur les PGAF. Compléter aussi les fichiers demandés à l'annexe 1.</p> <p>Appliquer l'OM 2003-05 : demandes d'harmonisation présentées par les tiers (parties prenantes clés) dans le cadre de l'élaboration des PGAF.</p>	<p>Indicateur 4 : Conformité du bénéficiaire à compléter les tableaux, figures et fichiers sur les mesures d'harmonisation selon la forme et la teneur prescrite dans les <i>Instructions pour la confection des plans généraux d'aménagement forestier</i></p> <p>Cible 4 : Le bénéficiaire a complété les tableaux, figures et fichiers sur les mesures d'harmonisation selon la forme et la teneur prescrite dans les <i>Instructions pour la confection des plans généraux d'aménagement forestier</i></p> <p>Indicateur 5 : Taux de respect des mesures d'harmonisation (reportées du PGAF ou PQAF antérieurs, convenues lors de la participation des parties prenantes clés et convenues lors de la PICPAF) en terme de quantité (ha, km, nombre) par catégorie de mesures et par unité.</p> <p>Cible 5 : 100 %</p> <p>Indicateur 6 : Taux de respect des mesures d'harmonisation (reportées du PGAF ou PQAF antérieurs, convenues lors de la participation des parties prenantes clés et convenues lors de la PICPAF) en terme de nombre de mesure.</p> <p>Cible 6 : 100 %</p>
		6.1.4 Mettre en œuvre les ententes concernant les forêts signées avec les Autochtones, ex. : Entente Cris-Québec et toute autre entente ou engagement conclus avec un groupe autochtone.	<p>Loi assurant la mise en œuvre de l'Entente concernant une nouvelle relation entre le gouvernement du Québec et les Cris du Québec</p> <p>(Lois et règlements – Lois refondues – liste alphabétique – M-35.1.2)</p>	<p>Compléter la section 3.1 destinée à ces ententes ou engagements dans les <i>Instructions pour la confection des plans généraux d'aménagement forestier</i>.</p> <p>Inclure et compléter les sections consacrées aux Cris (3.2) et aux Innus (3.3) dans les <i>Instructions pour la confection des plans généraux d'aménagement forestier</i>.</p> <p>Prendre en compte les modalités forestières de l'Entente Cris-Québec et de l'Entente administrative entre les Cris et le Québec.</p>	<p>Indicateur 1 : Planification conforme aux modalités forestières identifiées dans les ententes. Cet indicateur utilise les données du PAIF.</p> <p>Indicateur 2 : Ententes respectées. Cet indicateur utilise les données du RAIF.</p>	

CRITÈRE D'AMÉNAGEMENT DURABLE ET SOUS-CRITÈRE	ENJEU ET PROBLÉMATIQUE	OBJECTIF GÉNÉRAL	OBJECTIF SPÉCIFIQUE	RÉFÉRENCE	MOYEN RETENU DANS LA STRATÉGIE DU PGAF	INDICATEUR ET CIBLE
					S'assurer du bon fonctionnement des mécanismes de mise en œuvre du chapitre 3 de l'entente Cris-Québec grâce au Conseil Cris-Québec sur la foresterie et aux groupes de travail conjoints lors de l'élaboration des stratégies des PGAF.	
Éléments se rapportant à l'ensemble des critères d'aménagement durable des forêts.	Gérer la forêt à partir d'informations plus précises.	Améliorer les connaissances.	Produire un bilan des activités d'aménagement forestier réalisées sur le territoire correspondant à celui de l'unité d'aménagement depuis le début de la période de validité des PGAF en vigueur décrivant les stratégies d'aménagement mises en œuvre, faisant état du résultat des évaluations prévues à l'article 60 et faisant état de l'avancement des travaux d'implantation et de réfection des infrastructures principales.	Article 52.8 de la Loi sur les forêts OM 2002-01 : suivi du Manuel d'aménagement forestier	Réaliser le bilan des activités d'aménagement forestier tel que décrit dans la section 2.4 des <i>Instructions pour la confection des plans généraux d'aménagement forestier</i> . Appliquer l'OM 2002-01 : suivi du Manuel d'aménagement forestier.	Indicateur 1 : Conformité du bénéficiaire à l'obligation de produire le bilan des activités d'aménagement forestier réalisé tel que décrit dans la section 2.4 des <i>Instructions pour la confection des plans généraux d'aménagement forestier</i> . Cible 1 : Le bénéficiaire s'est conformé à l'obligation de produire le bilan des activités d'aménagement forestier réalisé tel que décrit dans la section 2.4 des <i>Instructions pour la confection des plans généraux d'aménagement forestier</i> .
			Acquérir les connaissances écoforestières précisées par le ministre en vue de l'élaboration du prochain plan général et les rendre disponibles aux dates demandées.	Article 59.4 de la Loi sur les forêts	Le ministre précisera aux bénéficiaires de contrats, dans un délai raisonnable suivant l'approbation du plan général, les connaissances écoforestières devant être acquises en vue de l'élaboration du prochain plan général. Il leur indiquera les dates auxquelles ces connaissances doivent lui être rendues disponibles.	Indicateur 1 : Conformité du bénéficiaire à l'obligation d'acquérir les connaissances écoforestières précisées par le ministre en vue de l'élaboration du prochain plan général et de les rendre disponibles aux dates indiquées. Cible 1 : Le bénéficiaire s'est conformé à l'obligation d'acquérir les connaissances écoforestières précisées par le ministre en vue de l'élaboration du prochain plan général et de les rendre disponibles aux dates indiquées.

Le tableau 26-A présente la superficie à traiter annuellement en fonction des différents enjeux de composition et de structure retenus pour certaines séries d'aménagement. Lorsque des traitements auront lieu dans la série d'aménagement ES, il faudra prévoir 10 % de la superficie en cause en enjeux de composition et de structure.

4.2 Scénarios d'aménagement

Cette section traduit en termes forestiers les objectifs de production de la forêt définis par la stratégie d'aménagement forestier. Elle consiste à déterminer, en respect avec le *Manuel d'aménagement forestier* et la stratégie d'aménagement forestier, les productions forestières désirées selon les difficultés d'aménagement envisagées et les scénarios d'aménagement les plus avantageux. Le tableau 27 présente la relation entre les groupes de production prioritaire, les groupes de calcul et les séries d'aménagement ainsi que leurs scénarios d'aménagement respectifs.

Le tableau 28 présente l'âge d'exploitabilité retenu pour établir la possibilité annuelle de coupe à rendement soutenu. Cette information doit notamment être utilisée pour déterminer si les strates prévues pour la récolte au plan annuel d'intervention forestière (PAIF) ont atteint ou non la maturité et ce, en fonction des données d'inventaire compilées et analysées.

Le tableau 29 présente les filtres de classement des strates par production prioritaire. Ces informations doivent notamment être utilisées pour déterminer la production prioritaire des strates prévues pour la récolte au plan annuel d'intervention forestière (PAIF) et ce, en fonction des données d'inventaire compilées et analysées. Aucun filtre n'a été utilisé pour classer les strates de l'unité d'aménagement forestier 034-51.

Tableau 29 – Filtres de classement des strates par production prioritaires

Non applicable

4.3 Objectifs de protection et de mise en valeur (OPMV)

Les objectifs de protection et de mise en valeur assignés aux UAF par le ministre sont les suivants :

POUR LA CONSERVATION DES SOLS ET DE L'EAU

- Réduire l'orniérage
- Minimiser les pertes de superficie forestière productive
- Protéger l'habitat aquatique en évitant l'apport de sédiments

POUR LA CONSERVATION DE LA DIVERSITÉ BIOLOGIQUE

- Maintenir en permanence une quantité de forêts mûres et surannées déterminée en fonction de l'écologie régionale
- Développer et appliquer des patrons de répartition spatiale des coupes, adaptés à l'écologie régionale et socialement acceptables
- Protéger l'habitat des espèces menacées ou vulnérables du milieu forestier
- Encadrer la pratique de l'éclaircie précommerciale
- Conserver du bois mort dans les forêts aménagées

POUR LE MAINTIEN DES AVANTAGES SOCIO-ÉCONOMIQUES MULTIPLES QUE LES FORÊTS PROCURENT À LA SOCIÉTÉ

- Maintenir la qualité visuelle des paysages en milieu forestier

POUR LA PRISE EN COMPTE, DANS LES CHOIX DE DÉVELOPPEMENT, DES VALEURS ET DES BESOINS EXPRIMÉS PAR LES POPULATIONS CONCERNÉES

- Favoriser l'harmonisation des usages en forêt par la conclusion d'ententes écrites consignées au plan général d'aménagement forestier
- Maintenir ou améliorer l'habitat d'espèces fauniques importantes pour les Cris et faciliter l'harmonisation des diverses utilisations du territoire afin de favoriser des conditions environnementales propices à la poursuite des activités traditionnelles des Cris

Tableau 26-A
Calcul de la superficie à traiter en fonction des enjeux de composition et de structure - UAF 03451

UAF	GC	Série am.	Enjeu(x)	Sup. aménagée du GC ¹ (ha/an)	Sup traitée série critique (ha/an)	Sup. à traiter enjeu ² (ha/an)	Traitement(s)
3451	MERFTF	ERSPOTF	RARE_COMP	131	26	7,2	Attention particulière lors des prescriptions
3451	MERFTF	ERSPOTM	RARE_COMP		21	5,9	Attention particulière lors des prescriptions
3451	SEPM	ES	SAP	113	0	0,0	Coupe progressive d'ensemencement
3451	SEPM	SE	SAP		113	11,3	Coupe progressive d'ensemencement
3451	SEPM	SPU	RARE_AUT		0	0,0	Coupe progressive d'ensemencement
3451	SEPM	ES	STR	113	0	0,0	Coupe avec protection des petites tiges marchandes
3451	SEPM	SE	STR		113	11,3	Coupe avec protection des petites tiges marchandes

Codification des enjeux:

FEU: Augmentation des feuillus de lumière

SAP: Augmentation du sapin (ensapinage)

RARE_AUT: Raréfaction du PIB, PIR, EPB, THO

RARE_EPR: Raréfaction de l'EPR

RARE_COMP: Raréfaction des espèces compagnes de l'érablière

STR: Simplification de la structure interne des peuplements

¹: Superficie des traitements sylvicoles avec prélèvement à la première période de simulation pour l'ensemble du GC.

²: La superficie à traiter est équivalente à 10% de la superficie aménagée du GC répartie au prorata des superficies traitées dans chaque série d'aménagement où il y a un enjeu. De plus, pour chaque GC, les enjeux de composition et les enjeux de structure sont traités distinctement avec une exigence de 10% dans chaque cas.

Notes importantes:

A) Les traitements d'EPC réalisés dans la stratégie d'aménagement de chaque UAF concourent à diminuer l'ensapinage, diminuer l'envahissement des feuillus de lumière et contrer la raréfaction de certaines essences.

B) Les superficies identifiées dans ce tableau sont en sus des pratiques sylvicoles adaptées.

Tableau 27

Relation entre les groupes de production prioritaire, les groupes de calcul et les séries d'aménagement ainsi que leurs scénarios d'aménagement respectifs

Unité d'aménagement forestier: 034-51

Stratégie générale d'aménagement retenue par groupe de production prioritaire, groupe de calcul et série d'aménagement du PGAF de l'unité d'aménagement										
Groupe de production prioritaire (GPP)		Groupe de calcul (GC)	Description de série d'aménagement (SA)	Code SA	Superficie (ha) (Toutes pentes)				Scénario(s) d'aménagement du PGAF	
Données d'inventaire (code-10 pos.)	selon SYLVA 2 (code)				Strates >30 ans	Strates <30 ans	total	(%)	Scénario	Commentaires additionnels
MERFTF	MERFTF	MERFTF	Production MERFTF strates mélangées	MERFTF	1 790	464	2 254	22,1%	CJ - CR (CPE) - EPC	Strates surtout composées d'érable rouge (jardinage limité). Les coupes de régénération doivent se pratiquer dans les bandes résiduelles.
MERFTM			MERFTM	1 383	1 331	2 714	26,6%			
ERO			ERSPOTF	0	584	584	5,7%	CJAF		
EROR			ERSPOTM	0	263	263	2,6%			
Total GC MERFTF					1 790	1 311	3 101	30,3%		
ES	SEPM	SEPM	Production SEPM où l'épinette domine	ES	855	245	1 100	10,8%	(CPRS-CPE) - EPC - EC - RRN - PL	Des dégagements sont aussi prévus. Âge d'exploitabilité 13 cm, en particulier sur les stations bien drainées des sites de texture moyenne. Ce sont aussi sur ces stations, où la série d'aménagement est "SE", qu'il faut envisager des coupes progressives d'ensemencement
SC			SC	427	43	470	4,6%			
SPU			SPU	1 217	479	1 696	16,6%			
SE			SE	1 518	1 431	2 949	28,9%			
EPC			EPC	0	557	557	5,4%			
PL			PL	0	348	348	3,4%			
							0,0%			
							0,0%			
Total GC SEPM					4 017	3 103	7 120	69,7%		
TOTAL de tous les GPP, GC et SA de l'UAF 034-51					5 807	4 414	10 221	100%		

Tableau 28 - Âge d'exploitabilité retenu dans chacune des séries d'aménagement - Stratégie d'aménagement

Âge d'exploitabilité	Groupe de production prioritaire	Groupe de calcul	Type écologique	Séries d'aménagement (facultatif)
AEA 17 cm	N/A	N/A	N/A	
AEA 13 cm	SEPM	SEPM	FE32, MJ12, MJ15, MJ25, MS12 RS52	
AEA 9 cm	SEPM	SEPM	MJ11, MJ18, MJ21 MJ24, MJ27, MJ28 MS11, MS18, MS24 RC38, RE21, RE38 RS11, RS14, RS18 RS38, RS51, RS55 MJ14, RS54	
Autre	N/A	N/A	N/A	

Maturité maximale : 85 ans _____

*Maturité max : âge au-delà duquel toutes les strates de l'unité d'aménagement forestier (UAF) sont considérées matures.

LES SOUS-SECTIONS QUI SUIVENT PRÉSENTENT SUCCINCTEMENT CHACUN DES OPMV RETENUS PAR LE MINISTRE. ELLES DÉCRIVENT ÉGALEMENT LES ACTIONS À RÉALISER POUR ATTEINDRE CES OBJECTIFS. CES ACTIONS, FIXÉES PAR LE MRNF, DOIVENT ÊTRE RÉALISÉES PAR LE BÉNÉFICIAIRE ET PRÉSENTÉES DANS LES CHAPITRES 2,3 ET 7, SELON LE CAS

4.3.1 Réduire l'orniérage

En milieu forestier, la circulation de la machinerie sur des sols à faible portance ou dans certaines conditions d'opération peut causer la formation d'ornières. Ce type de perturbation, appelé orniérage, peut avoir un impact sur la productivité des écosystèmes forestiers et sur la qualité visuelle des paysages. L'orniérage a aussi comme conséquence d'augmenter les risques d'érosion du sol lorsque l'eau de ruissellement est canalisée par les ornières. Pour ces raisons, un objectif de réduction de l'orniérage a été retenu et est intégré à la stratégie d'aménagement forestier.

Trois étapes doivent être réalisées dans le programme quinquennal afin de permettre l'atteinte de cet objectif (voir chapitre 7). Les deux premières étapes sont le diagnostic de la situation actuelle et le plan d'action et la troisième consiste à valider la classe de sensibilité et commenter au besoin la cible à atteindre. Pour réaliser ces étapes, consulter les *Lignes directrices rattachées aux objectifs sur la conservation des sols et de l'eau – Plans généraux d'aménagement forestier 2008-2013*. Elles incluent notamment le bilan de la performance actuelle au regard de l'orniérage pour chacune des unités d'aménagement forestier (UAF) et précisent les cibles fixées pour chacune d'elles. De plus, elles décrivent de façon détaillée les étapes présentées plus haut et fournissent les outils nécessaires à leur réalisation.

Étape 1 : Diagnostic de la situation actuelle

À partir de la performance mesurée au cours de la dernière période (suivis disponibles depuis 1999), le diagnostic de la situation actuelle vise à inventorier les moyens mis en place jusqu'à maintenant pour réduire l'orniérage, identifier les problèmes rencontrés et faire le lien entre ces éléments et la performance actuelle.

Étape 2 : Plan d'action

Cette étape consiste à établir les actions qui seront entreprises afin d'atteindre la cible fixée par le MRNF pour l'UAF. En fonction des problèmes identifiés à l'étape 1, il faut dresser la liste des actions qui seront mises en place. Le plan d'action doit également comprendre un engagement à produire, pour chaque plan annuel d'interventions forestières, une liste des moyens d'action qui seront appliqués lors de la récolte des polygones d'intervention et ce, en fonction de leur sensibilité à l'orniérage.

Objectif de réduction de l'orniérage

Pour atteindre l'objectif de réduction de l'orniérage, le MRNF a établi qu'au moins 90 % des assiettes de coupe doivent être « peu ou non orniérées » et qu'aucune ne doit être « très orniérée ». Cette cible a été déterminée à l'aide des résultats de l'indicateur d'orniérage dans les coupes de régénération mis au point et suivi depuis 1998.

Pour atteindre la cible ultime de 90 %, une démarche progressive a été adoptée selon un échancier adapté à chaque unité d'aménagement forestier en fonction des conditions écologiques du territoire et des techniques de travail actuellement utilisées. Les UAF ont été regroupées sous quatre classes de sensibilité (1 à 4) qui expriment une sensibilité croissante à l'orniérage et une cible d'amélioration quinquennale a été fixée pour chacune des classes après analyse des résultats antérieurs.

Ainsi, en fonction de la classe de sensibilité 3 déterminée pour l'UAF 034-51, les cibles suivantes sont fixées pour le plan général 2008-2013 : au moins 86 % des assiettes de coupe doivent être « peu ou non orniérées » et aucune ne doit être « très orniérée ».

Une assiette « peu ou non orniérée » est une assiette où moins de 20 % du réseau de sentiers d'abattage et de débardage est perturbé par les ornières. Une assiette « très orniérée » est une assiette où plus de 20 % du réseau de sentiers d'abattage et de débardage est perturbé par les ornières. Les assiettes qui ne peuvent être classées avec certitude dans l'une ou l'autre des groupes précédents étant donné que leur

intervalle de confiance recoupe le seuil de 20 % sont classées « moyennement omniérée ».

4.3.2 Minimiser les pertes de superficie forestière productive

Après certaines opérations forestières, des portions de territoire deviennent impropres à la croissance des arbres. On parle alors de pertes de superficie productive. Ces pertes correspondent à la superficie occupée par les chemins et à celle devenue improductive en bordure de ceux-ci. Elles résultent de l'effet cumulatif des travaux de construction de chemins, de l'empilement du bois et de la circulation intensive de la machinerie forestière. Afin de maximiser la production forestière, un objectif de réduction des superficies improductives a été intégré à la stratégie d'aménagement.

Deux étapes doivent être complétées dans le programme quinquennal (voir chapitre 7) afin de permettre l'atteinte de cet objectif, soit l'établissement d'un diagnostic de la situation actuelle et la mise en place d'un plan d'action. Consulter les *Lignes directrices rattachées aux objectifs sur la conservation des sols et de l'eau – Plans généraux d'aménagement forestier 2008-2013* afin de compléter adéquatement ces étapes.

Étape 1 : Diagnostic de la situation actuelle

À partir de la performance mesurée au cours de la dernière période, le diagnostic de la situation actuelle vise à inventorier les moyens mis en place jusqu'à maintenant pour planifier, construire et entretenir les chemins forestiers. Il sert du même coup à évaluer l'efficacité de ces moyens en lien avec la performance actuelle.

Étape 2 : Plan d'action

Cette étape consiste à établir les actions qui seront entreprises afin d'atteindre la cible fixée par le MRNF pour l'UAF. En fonction des résultats de l'étape 1, il faut dresser la liste des actions qui seront mises en place et préciser les résultats anticipés.

Objectif de réduction des superficies improductives

L'objectif de réduction des superficies improductives se traduit par une cible globale à atteindre en matière de pertes de superficie productive. Cette cible globale est composée de deux parties, soit une cible fixée pour la perte de superficie productive occasionnée par la densité du réseau routier et une cible fixée pour la perte de superficie productive en bordure des chemins. Ces cibles sont déterminées à partir des résultats antérieurs du suivi de l'indicateur de pertes de superficie forestière productive associée au réseau routier⁶ et des échanges entre le MRNF et les bénéficiaires.

Pour les territoires soumis à un **aménagement équienné**, la cible à atteindre pour les pertes de superficie productive en bordure des chemins sera établie à partir de la performance moyenne régionale. Pour les territoires soumis à un **aménagement inéquienné**, le MRNF dispose de données sur la largeur du déboisement. Ces données sont disponibles à différentes échelles : aire commune, région et province. En comparant chacun des résultats obtenus à l'échelle locale à la meilleure performance, il sera possible de fixer une cible de réduction de la largeur de déboisement tout en tenant compte des contraintes opérationnelles.

- Mode d'aménagement équienné

Pour les territoires soumis à un aménagement équienné, le MRNF fixe la cible globale à 4,0 % de la superficie productive récoltée.

Pour la densité du réseau routier, la cible à atteindre est fixée à 4,0% de la superficie productive récoltée.

La cible à atteindre pour les pertes de superficie productive en bordure des chemins est établie à 0,0 % de la superficie productive récoltée.

⁶ Cet indicateur environnemental est évalué par rapport à la superficie récoltée annuellement (L'Écuyer, 2003). L'évaluation se limite aux sections de chemin situées à l'intérieur des coupes et utilisées pour la récolte lors d'une même année d'opération.

- Mode d'aménagement inéquienne

Aucune donnée disponible. Pas de cible fixée par le MRNF.

4.3.3 Protéger l'habitat aquatique en évitant l'apport de sédiments

Volet 1 : L'apport de sédiments engendré par le réseau routier (cas d'érosion)

Les activités d'aménagement forestier qui entraînent la mise à nu du sol l'affectent en réduisant sa capacité d'infiltration par l'eau et elles ont pour effet d'augmenter le taux d'érosion naturel en forêt. Il est largement reconnu que les routes et les perturbations physiques leur étant associées sont la principale cause de l'érosion dans les forêts aménagées. Un apport de sédiments dans les cours d'eau causé par l'érosion est susceptible de causer une certaine dégradation de l'habitat aquatique. Dans ce contexte, l'indicateur de cas d'érosion reliés au réseau routier sera utilisé comme mécanisme de gestion en complément au Règlement sur les normes d'intervention dans les forêts du domaine de l'État (RNI).

Deux étapes doivent être complétées dans le programme quinquennal (voir chapitre 7) pour atteindre cet objectif. Un diagnostic de la situation actuelle doit d'abord être réalisé. Par la suite, un plan d'action doit être mis en place. Consulter les *Lignes directrices rattachées aux objectifs sur la conservation des sols et de l'eau – Plans généraux d'aménagement forestier 2008-2013* afin de compléter adéquatement ces étapes.

Cible à atteindre

Le MRNF a établi qu'aucun cas d'érosion⁷ du réseau routier utilisé pour la récolte ne doit être à l'origine d'un apport de sédiments dans le réseau hydrographique.

Étape 1 : Diagnostic de la situation actuelle

À l'aide des résultats de l'indicateur d'érosion du réseau routier disponibles dans les bulletins et les bases de données connexes pour la période d'activité de 2002 à 2007, les bénéficiaires doivent décrire les moyens qu'ils ont utilisés jusqu'à maintenant pour planifier, construire et entretenir les chemins forestiers. Ils doivent aussi identifier les pratiques inadéquates causant les problèmes d'érosion qu'ils ont inventoriés. Les moyens utilisés doivent comprendre : les techniques de récolte ayant été appliquées, les programmes de formation de la main-d'œuvre et les programmes de suivi par l'industriel pour la mise en œuvre de tous ces moyens.

Étape 2 : Plan d'action

Cette étape consiste à établir les actions qui seront entreprises pour corriger les lacunes identifiées, de façon à ce qu'aucun cas d'érosion associé aux chemins ne soit généré par les activités forestières dans l'UAF. En fonction des résultats de l'étape 1, il faut dresser la liste des actions qui seront mises en place, identifier le ou les responsables de la mise en œuvre de ces actions et établir un échéancier de réalisation.

Le plan d'action **doit obligatoirement comprendre un engagement à corriger rapidement tout cas d'érosion** détecté lors des suivis réalisés par le MRNF. Cette correction consiste à éliminer les causes de l'érosion et, au besoin, à stabiliser les surfaces érodées si cela contribue à éviter une érosion future.

Volet 2 : Hausse des débits de pointe causée par la récolte forestière

La récolte forestière peut augmenter la teneur en eau du sol, de même que la quantité de neige au sol et le taux de fonte printanière, ce qui à

⁷ Un cas d'érosion se définit comme un déplacement de sol causé par la force érosive de l'eau et qui résulte en un apport récurrent de sédiments, même en faible quantité, dans le réseau hydrographique ou en une dégradation importante des infrastructures routières empêchant l'accès au territoire.

son tour peut hausser le débit de pointe⁸ d'un cours d'eau. Le réseau routier peut également contribuer à cette hausse. La hausse des débits de pointe causée par la récolte soulève des inquiétudes, principalement à cause des risques d'érosion du cours d'eau et de redéposition des sédiments pouvant dégrader l'habitat aquatique.

Ce phénomène semble généralement avoir peu d'impact sur l'habitat du poisson au Québec. Une attention particulière doit cependant être portée à l'augmentation des débits de pointe dans les rivières à saumon atlantique, ainsi que dans certaines rivières à ouananiche au Saguenay–Lac-Saint-Jean, en raison de la précarité de leurs populations allié à leur importance socio-économique. Ainsi, que ce soit par la récolte, le feu, les épidémies ou les chablis, on doit maintenir égale ou inférieure à 50 % la superficie déboisée⁹ des bassins versants¹⁰ de ces rivières et de certains de leurs tributaires. La superficie de ces bassins doit être égale ou supérieure à 100 km².

Afin de s'assurer que la superficie déboisée des bassins versants concernés ne dépasse jamais 50 %, un calcul du pourcentage de l'aire équivalente de coupe (AEC) de ces bassins versants doit être effectué une fois que les superficies de récolte planifiées du programme quinquennal sont connues (voir chapitre 7 : programme quinquennal).

4.3.4 Maintenir en permanence une quantité de forêts mûres et surannées déterminée en fonction de l'écologie régionale

La raréfaction des forêts mûres et surannées dans les territoires aménagés est une préoccupation majeure en matière de conservation de la biodiversité tant à l'échelle nationale qu'internationale. Une approche a été développée pour assurer la pérennité de ces écosystèmes dans les paysages aménagés afin qu'ils puissent continuer à jouer leurs rôles écologiques essentiels. L'objectif consiste à maintenir au minimum le tiers de la représentativité historique de forêts mûres¹¹ et surannées¹². Cette proportion caractérise les écosystèmes forestiers québécois en utilisant une base écologique, soit celle des sous-domaines bioclimatiques. Trois moyens sont utilisés pour atteindre la cible du tiers de la représentativité historique :

- ◆ *Les **refuges biologiques** visent la protection intégrale de vieilles forêts sur de petites aires représentant une portion de la superficie forestière productive d'une unité d'aménagement forestier.*
- ◆ *Les **îlots de vieillissement** ont pour but de laisser vieillir une certaine proportion des peuplements sur une période plus longue que l'âge de récolte normalement prévu dans une région donnée.*
- ◆ *Les **pratiques sylvicoles adaptées** visent à récolter une partie des arbres tout en assurant le maintien de certaines caractéristiques des forêts mûres et surannées et un retour plus rapide à ces stades de développement.*

Les cibles globales à atteindre à long terme sont présentées au tableau suivant. Pour l'instant, le PGAF 2008-2013 devra comporter 2 % de refuges biologiques par UAF. Pour les îlots de vieillissement, la cible à atteindre est de 3 %. Les cibles pour les pratiques sylvicoles adaptées sont variables selon les sous-domaines bioclimatiques. Ainsi, pour le présent PGAF, la cible à atteindre par UAF correspond au moins au tiers de la cible fixée pour le sous-domaine bioclimatique couvrant la plus grande partie de l'UAF (cf. Tableau 1 des *Lignes directrices pour l'utilisation des pratiques sylvicoles adaptées rattachées à l'objectif sur le maintien des forêts mûres et surannées* (Leblanc

⁸ Débit de pointe : écoulement maximal d'un cours d'eau résultant d'orages et d'averses prolongées ou de la fonte de la neige.

⁹ Superficie déboisée d'un bassin versant : aire équivalente de coupe (AEC) ou surface cumulative récoltée ou affectée par les feux, les épidémies d'insectes et les chablis dans le temps, exprimée sur la base d'une surface fraîchement déboisée au cours de la dernière année par la coupe avec protection de la régénération et des sols (CPRS).

¹⁰ Bassin versant : ensemble du territoire qui contribue à l'écoulement d'un cours d'eau.

¹¹ Les forêts mûres sont définies comme étant des peuplements forestiers dont l'âge se situe entre l'âge actuellement retenu pour la récolte forestière (âge d'exploitabilité absolue) et le début de la mortalité des tiges dominantes (sénescence).

¹² Les forêts surannées sont définies comme étant celles se situant entre le début de la mortalité des tiges dominantes (sénescence) et le moment où un nouveau peuplement s'installe (âge de bris).

et Déry, 2005a)). L'unité d'aménagement forestier 034-51 se situe entièrement dans l'érablière à tilleul de l'Est.

Cibles à atteindre

Sous-domaines bioclimatiques	Proportion historique (%)	Cible (%)	Répartition		
			Refuges (%)	Îlots (%)	Pratiques adaptées (%)
Pessière à mousse de l'Est	70	23	2	10	11
Pessière à mousse de l'Ouest (100 ans et plus)	57	19	2	10	7
Sapinière à bouleau blanc de l'Est (50 ans et plus)	60	20	2	10	8
Sapinière à bouleau blanc de l'Ouest (100 ans et plus)	57	19	2	10	7
Sapinière à bouleau jaune de l'Est (50 ans et plus)	60	20	2	10	8
Sapinière à bouleau jaune de l'Ouest (70 ans et plus)	53	18	2	10	6
Érablière à bouleau jaune	52	17	2	10	5
Érablière à tilleul	70	23	2	10	11

4.3.4.1 Identification des refuges biologiques

L'identification des refuges biologiques doit se faire en utilisant les *Lignes directrices pour l'implantation des refuges biologiques rattachées à l'objectif sur le maintien des forêts mûres et surannées* (Leblanc et Déry, 2005a)). Les refuges biologiques de l'UAF sont présentés au chapitre 2 (portrait du territoire). La cible à atteindre est de 2 % de la superficie productive.

4.3.4.1 Îlots de vieillissement

Les îlots de vieillissement doivent être présentés au chapitre 7 (programme quinquennal). Ils doivent être localisés là où l'impact est le moindre pour la possibilité forestière. Les *Lignes directrices pour l'implantation des îlots de vieillissement rattachées à l'objectif sur le maintien des forêts mûres et surannées Partie I et Partie II* (Leblanc et Déry, 2005 b), Déry et Leblanc, 2005 b)) peuvent être utilisées comme guide. La cible à atteindre est de 3 % de la superficie des groupes de production prioritaire dominé par des essences climaciques du modèle par peuplement entier.

4.3.4.2 Pratiques sylvicoles adaptées

Les traitements sylvicoles bonifiés qui seront réalisés annuellement pour rencontrer la cible à atteindre en termes de pratiques sylvicoles adaptées sont décrits au chapitre 7 - Programme quinquennal. Se référer aux *Lignes directrices pour l'utilisation des pratiques sylvicoles adaptées rattachées à l'objectif sur le maintien des forêts mûres et surannées* (Leblanc et Déry, 2005a). La cible à atteindre est de 4 % de la superficie à récolter pour chacun des groupes de production prioritaire dominé par des essences climaciques.

Le tableau 26-B présente la superficie à traiter annuellement par groupe de calcul retenu.

4.3.5 Développer et appliquer des patrons de répartition spatiale des coupes adaptés à l'écologie régionale et socialement acceptables

L'objectif de protection et de mise en valeur (OPMV) concernant la répartition spatiale ne prévoyait pas de dispositions particulières pour l'UAF 034-51 qui fait partie du domaine de l'érablière à tilleul de l'Est, car l'application du RNI permettra de répondre à la plupart des enjeux liés à la répartition spatiale, tant du point de vue écologique que de celui de l'acceptabilité sociale. D'ici à ce que de nouvelles approches soient développées, le présent plan d'aménagement ne prévoit pas l'application de mesures particulières en cette matière.

Tableau 26-B

Calcul de la superficie des pratiques adaptées - UAF 03451

UAF	GC	Climacique (O/N)	Objectif (%)	Sup. nette (ha)	âge moy. exploi.	Sup. traitée (ha/an)	Sup. traitée admis. (ha/an)	Proportion	Sup. pratiques adap. (ha/an)
3451	SEPM	O	4%	7 123	57,5	124		100,0%	5
3451	MERFTF	O	4%	3 730		131	107	100,0%	5

UAF: Unité d'aménagement forestier.

GC: Groupe de calcul.

Climacique (O/N): GC considéré ou non dans le calcul des superficies à récolter annuellement en pratiques adaptées.

Objectif (%): Cible à atteindre pour le PGAF en fonction du sous-domaine bioclimatique dont la superficie est la plus importante dans l'UAF.

Sup. nette (ha): Superficie nette utilisée pour la simulation SYLVA.

âge moy. exploi.: Âge moyen selon les âges de maturité du FEC.

Sup. traitée (ha/an) modèle par courbe: Sup. nette/âge moy. exploi.

Sup. traitée (ha/an) modèle par taux: Superficie CP + CR selon les résultats du FEC.

Sup. traitée admis. (ha/an): Superficie des CP du modèle par taux.

Proportion (modèle par courbe): Proportion p/r aux GC considérés (%).

Proportion (modèle par taux): Proportion p/r aux traitements considérés (%).

Sup. pratiques adap. (ha/an): Superficie annuelle à récolter avec des pratiques adaptées pour les GC considérés.

4.3.6 Protéger l'habitat des espèces menacées¹³ ou vulnérables¹⁴ ¹⁵ du milieu forestier

La modification des habitats, leur dégradation, voire leur perte, constituent une menace fréquemment invoquée pour expliquer la situation précaire des espèces. À cet égard, les problèmes semblent concentrés dans le sud du Québec où les forêts ont été passablement modifiées, notamment par l'agriculture et l'urbanisation. En forêt boréale, la situation paraît moins problématique. Néanmoins, il faut s'assurer que les pratiques forestières n'aggravent pas le sort des plantes et des animaux en difficulté.

La protection légale des espèces repose principalement sur la Loi sur les espèces menacées ou vulnérables (L.R.Q., chapitre E-12.01). Cette dernière peut désigner à la fois une espèce et son habitat. Peu d'espèces ont vu leur habitat identifié en vertu de cette loi jusqu'à présent. C'est pourquoi une entente administrative a été conclue, en 1996, entre les ministères concernés, pour favoriser la protection des espèces menacées et vulnérables du milieu forestier et de leurs habitats, lorsque des interventions forestières sont réalisées dans les secteurs où ces espèces sont présentes.

Un OPMV a été retenu afin de donner une assise légale à l'entente administrative et à d'autres initiatives de protection, comme les plans particuliers d'aménagement pour le caribou forestier.

Pour assurer une protection adéquate des espèces et de leurs habitats, il faut connaître la localisation précise des sites ainsi que les mesures de protection à mettre en œuvre. C'est pourquoi l'OPMV s'appliquera là où les localisations et les mesures de protection sont reconnues par le MRNF, en concertation avec le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) s'il s'agit d'espèces végétales.

Les étapes menant à la prise en compte adéquate de cet OPMV sont : 1) localiser les sites où il y a présence d'espèces menacées ou vulnérables sur le territoire de l'UAF, 2) établir la liste des espèces présentes et 3) présenter les modalités d'intervention prévues.

Étape 1 : Localiser les sites où il y a présence d'espèces menacées ou vulnérables

Consulter les cartes régionales d'affectation afin de connaître les localisations validées d'espèces menacées ou vulnérables présentes sur le territoire de l'UAF. Selon les espèces, il pourra s'agir de sites supportant une population donnée, par exemple, des espèces floristiques et des espèces fauniques à petits domaines vitaux comme les tortues, les salamandres ou les petits mammifères, d'un élément d'habitat essentiel à la survie de l'espèce, par exemple des arbres utilisés pour la nidification des oiseaux de proie ; ou de secteurs d'intérêt pour les espèces dont les mesures de protection couvrent de grandes superficies, par exemple pour le caribou forestier.

Étape 2 : Établir la liste des espèces menacées ou vulnérables présentes

À partir des localisations validées d'espèces menacées ou vulnérables, établir la liste des espèces présentes sur le territoire de l'UAF. Pour le bénéfice de l'ensemble des utilisateurs du territoire, inclure cette liste au chapitre 2 (portrait du territoire).

Par la suite, l'exercice devra être réalisé pour chaque PAIF, puisque les données de localisation sont mise à jour annuellement. Par ailleurs, comme il s'agit essentiellement des localisations d'espèces floristiques et d'espèces fauniques dont les mesures de protection couvrent de petites superficies, l'application de ces mesures aura donc peu ou pas d'incidence sur le programme quinquennal.

Dans les cas où les mesures de protection couvrent de grandes superficies, par exemple pour le caribou forestier, les localisations seront mises à jour aux cinq ans. Il n'y a pas de ces mesures dans l'UAF 034-51.

¹³ Espèce menacée signifie une espèce dont la disparition est appréhendée.

¹⁴ Espèce vulnérable signifie une espèce dont la survie est précaire même si on n'appréhende pas sa disparition.

¹⁵ L'expression « espèce menacée ou vulnérable » comprend les espèces susceptibles d'être ainsi désignées.

Étape 3 : Présenter les modalités d'intervention prévues

Figure 26 – Secteur d'intérêt pour les espèces dont les mesures de protection couvrent de grandes superficies.

Non applicable.

Espèces dont les mesures de protection couvrent de petites superficies

Pour chacune des espèces fauniques menacées ou vulnérables présentes sur le territoire de l'UAF dont les mesures de protection couvrent de petites superficies, présenter les modalités d'intervention prévues (voir chapitre 7 : programme quinquennal), pour des localisations validées de précision « S », soit des localisations précises à 150 mètres près. Les modalités d'intervention devront respecter les mesures de protection déjà convenues entre Faune Québec et Forêt Québec¹⁶. Les bénéficiaires peuvent par ailleurs convenir avec le MRNF (Forêt Québec et Faune Québec) d'ajuster ces mesures de protection pour tenir compte de la topographie des lieux ou de toute autre condition qui justifie de tels ajustements, sans toutefois mettre en péril l'occupation du territoire par l'espèce.

Pour les espèces floristiques menacées ou vulnérables, les bénéficiaires pourront convenir avec le MRNF (Forêt Québec) et le MDDEP d'autres mesures de protection que celles proposées pour faciliter les opérations forestières tout en protégeant adéquatement l'espèce.

Espèces dont les mesures de protection couvrent de grandes superficies

Pour les espèces dont les mesures de protection couvrent de grandes superficies comme le caribou forestier, la protection de l'habitat des populations connues, lors de l'élaboration des stratégies d'aménagement des PGAF, se traduira par des plans particuliers d'aménagement qui seront revus tous les cinq ans. Pour le caribou forestier, les étapes d'élaboration des plans devront être conformes à l'orientation ministérielle (OM 2003-16C).

Les mesures particulières, découlant de la stratégie élaborée pour mettre en œuvre les plans particuliers d'aménagement pour le caribou forestier, devront apparaître au programme quinquennal et être conformes aux lignes directrices rédigées pour guider l'aménagement de l'habitat de cette espèce (voir chapitre 7). Cette section ne s'applique pas pour l'UAF 034-51.

Figure 27 – Plan particulier d'aménagement de l'habitat du caribou forestier.

Cette figure n'est pas requise.

4.3.7 Encadrer la pratique de l'éclaircie précommerciale

L'éclaircie précommerciale (ÉPC) est le traitement sylvicole le plus utilisé au Québec. Ce traitement, pratiqué au stade gaulis¹⁷, suscite plusieurs appréhensions quant à ses effets éventuels sur la faune, et sur la biodiversité en général, car ce stade de développement est considéré comme important pour plusieurs espèces clés de l'écosystème. De plus, il s'agit d'un stade où les communautés fauniques sont diversifiées et les espèces abondantes.

Les principales appréhensions découlent de l'application uniforme et à grande échelle de l'ÉPC. Parmi ces appréhensions, se trouvent la raréfaction des peuplements denses à court et à long terme, l'appauvrissement du couvert d'abri, la raréfaction marquée à court terme de la nourriture disponible dans les peuplements traités et une perte de l'hétérogénéité sur de grandes superficies.

Ainsi, un OPMV a été retenu dans le but de conserver des peuplements de gaulis denses, de répartir dans l'espace les superficies traitées et de

¹⁶ Les mesures de protection convenues sont disponibles aux bureaux des unités de gestion du MRNF.

¹⁷ Stade gaulis : stade de développement d'un peuplement équienne constitué de tiges dont la hauteur est supérieure à 1,3 mètre et dont le diamètre est inférieur à neuf centimètres à hauteur de poitrine.

maintenir certains attributs d'habitat dans les secteurs qui font l'objet d'une ÉPC.

Le programme quinquennal (chapitre 7) doit faire état de la façon dont les exigences, au regard de cet OPMV, seront mises en œuvre. Les éléments qui doivent obligatoirement être abordés sont :

Échelle de l'UAF :

Pour le plan général 2008-2013, la cible à ne pas dépasser en termes de proportion des superficies admissibles à l'ÉPC qui seront traitées est de 66 % par UTR au maximum.

Échelle de peuplement :

Pour le plan général 2008-2013, 10 % de la superficie d'un bloc traité doit être laissé intact lorsque ce dernier dépasse 40 hectares.

Validation

La cartographie des superficies admissibles, prévues pour être traitées, réellement traitées ainsi que les contours des parties non traitées dans les blocs de plus de 40 ha seront fournis par les bénéficiaires de CAAF aux représentants de la direction des forêts de la région concernée pour fins de validation. Cette validation a pour but de vérifier la conformité aux lignes directrices des informations fournies par les bénéficiaires. Ces vérifications seront faites sur une base annuelle et quinquennale. Les informations à fournir proviendront du PAIF et du RAIF.

(Pour plus de détails, veuillez consulter les Lignes directrices visant à encadrer la pratique de l'éclaircie précommerciale afin d'assurer le maintien de la biodiversité (Cimon et Labbé, 2006).

4.3.8 Conserver du bois mort dans les forêts aménagées

Le bois mort, qu'il soit sous la forme de chicots ou de débris au sol, représente une composante de tout milieu forestier, et de nombreux animaux et végétaux en sont tributaires. Le bois mort contribue également à la fertilité de certains sols et il joue un rôle dans le cycle du carbone. L'aménagement forestier tend généralement à réduire de façon substantielle la quantité de bois mort trouvé en forêt. En outre, dans les forêts aménagées, la dimension de même que les essences forestières qui composent le bois mort diffèrent de celles des forêts naturelles.

Dans certains pays scandinaves, plusieurs espèces menacées de champignons, de mousses, de lichens et d'insectes dépendent du bois mort. Peu de données sont disponibles pour le Québec à ce sujet. Toutefois, l'application du principe de précaution permettra d'éviter que la situation se détériore, le cas échéant. Diverses mesures sont intégrées à la stratégie d'aménagement forestier afin d'assurer la conservation d'une certaine quantité de bois mort au sein des forêts aménagées.

Les mesures retenues pour conserver du bois mort dans les forêts aménagées sont les suivantes :

Mesure 1

Afin de générer des arbres vétérans de diverses espèces qui deviendront de gros chicots ou de gros débris ligneux, soustraire 20 % de la superficie des lisières boisées riveraines de toute exploitation forestière à perpétuité.

À cet égard, se référer aux *Lignes directrices rattachées à l'objectif sur la conservation du bois mort dans les forêts aménagées : sélection de lisières boisées riveraines à soustraire de l'aménagement forestier.* (Déry et Labbé, 2006).

La carte illustrant l'ensemble des lisières boisées riveraines soustraites à l'aménagement forestier est présentée au chapitre 2 – portrait du territoire.

Mesure 2

Dans le but de fournir un apport plus constant de bois mort tout au long de la période de révolution des peuplements, laisser des bouquets intacts, c'est-à-dire sans récolte, à l'intérieur de certaines coupes avec protection de la régénération et des sols (CPRS). Il s'agit en fait d'appliquer la CPRS à rétention de bouquets sur un minimum de 5 % des superficies traitées annuellement en CPRS, soit sur une superficie minimale de 6 ha. Le tableau 26-C présente des données supplémentaires en rapport avec cette mesure. Se référer au document *La CPRS à rétention de bouquets : un nouveau traitement sylvicole à expérimenter* (Leblanc, 2004) pour plus de détails.

Tableau 26-C
Calcul de la superficie des bouquets - UAF 03451

UAF	GC	Sup. CPRS (ha/an)	Sup. CPRS avec bouquets (5%) (ha/an)	Sup. des bouquets (5%)(ha/an)	Nb. de bouquets
3451	SEPM	113	6	0,3	14

Les bouquets sont constitués de superficies laissées intactes d'une grandeur de 150 à 200 m². Nous avons utilisé 200 m² pour le calcul du nombre de bouquets

Décrire au chapitre 7 le traitement et les objectifs poursuivis. Présenter les superficies qui seront réalisées annuellement.

Mesure 3

Tout chicot et tout arbre sans valeur commerciale doivent être laissés intacts, lors des opérations forestières. Cette mesure permet de conserver une certaine quantité de bois mort ou de tiges qui pourront en fournir à plus ou moins court terme, après la récolte. Elle doit être appliquée en autant que la sécurité des travailleurs ou l'atteinte des objectifs d'aménagement forestier ne soient pas compromises.

Le programme quinquennal (chapitre 7) doit faire état de la façon dont cette exigence sera appliquée concrètement.

Mesure 4

Dans le cas des forêts traitées par les différents types de coupes de jardinage, laisser un minimum d'un mètre carré par hectare de gros arbres moribonds (classe de vigueur IV ou classe « M ») parmi les essences représentatives de la strate traitée.

Le programme quinquennal doit faire état de la façon dont cette exigence sera appliquée concrètement.

4.3.9 Maintenir la qualité visuelle des paysages en milieu forestier

Le maintien de la qualité visuelle des paysages correspond à une des préoccupations manifestées par plusieurs utilisateurs du milieu forestier. Les interventions forestières peuvent avoir des effets négatifs sur la qualité des paysages occasionnant ainsi des conflits d'usages. Afin de prévenir les différends concernant la réalisation des activités d'aménagement forestier, un objectif de protection touchant le maintien de la qualité visuelle des paysages en milieu forestier est intégré à la stratégie d'aménagement forestier.

Les étapes menant à la prise en compte adéquate de cet OPMV sont : 1) l'identification et la classification des secteurs d'intérêt majeur – paysages, 2) l'établissement des stratégies visant à assurer l'intégration visuelle des interventions dans les paysages visuellement sensibles des secteurs d'intérêt majeur pour l'UAF (mesures d'harmonisation) et 3) la cartographie des paysages visuellement sensibles et des mesures d'harmonisation situés sur les superficies touchées par le programme quinquennal.

Les deux premières étapes sont traitées au chapitre 6 (harmonisation des usages) et la dernière étape se concrétise dans le chapitre 7. Se référer aux *Lignes directrices pour la mise en œuvre des objectifs visant le maintien de la qualité des paysages et l'harmonisation des usages* (Pâquet et Deschênes, 2005).

Les secteurs d'intérêt majeur pour l'ensemble du territoire de l'UAF sont identifiés conjointement par les bénéficiaires et les utilisateurs du territoire lors du processus de participation des autres utilisateurs du territoire à la préparation du PGAF (article 54 de la Loi modifiant la Loi sur les forêts). D'autres secteurs d'intérêt majeur peuvent aussi être issus d'un PGAF ou d'un plan quinquennal d'aménagement forestier (PQAF) antérieurs ou, encore, être identifiés lors de la période d'information et de consultation des plans d'aménagement forestier (PICPAF). Il est à noter que les affectations récréatives ou d'utilités publiques pour lesquelles le Règlement sur les normes d'intervention dans les forêts du domaine de l'État (RNI) prévoit des dispositions particulières pour préserver l'encadrement visuel ne sont pas incluses ici. Celles-ci sont présentées au tableau 2 de la section 2.2. Pour plus d'information, se référer aux Lignes directrices pour la mise en œuvre des objectifs visant le maintien de la qualité des paysages et l'harmonisation des usages (Pâquet et Deschênes, 2005).]

Les ententes convenues concernant le maintien de la qualité visuelle des paysages en milieu forestier font l'objet d'une entente écrite et elles sont consignées conformément à la section 6.1 du chapitre 6.

4.3.10 Favoriser l'harmonisation des usages en forêt par la conclusion d'ententes écrites consignées au plan général d'aménagement forestier

L'aménagement forestier peut avoir un effet non négligeable sur les activités des autres utilisateurs de la forêt. À cette fin, les bénéficiaires de contrats ou de conventions doivent désormais faire participer à la préparation des plans généraux d'aménagement forestier (PGAF) certains intervenants concernés par le développement du territoire. De plus, ils doivent effectuer une consultation auprès des personnes ou des organismes qui en font la demande. Par conséquent, ces intervenants exerceront une influence au cours du processus de planification.

Cette participation vise notamment à favoriser l'intégration, dans les plans d'aménagement forestier, des préoccupations de divers groupes d'intérêt en ce qui a trait à l'utilisation du milieu forestier et à produire des plans qui concilient les intérêts des différents acteurs du milieu forestier.

Pour être en mesure de prendre en compte adéquatement cet OPMV, les étapes suivantes doivent être franchies : 1) la constitution d'ententes écrites en matière d'aménagement forestier, 2) le développement de mesures d'harmonisation, c'est-à-dire la définition des scénarios d'intervention appliqués dans le cadre des ententes et 3) la cartographie des mesures d'harmonisation situées sur les superficies touchées par le programme quinquennal.

Les deux premières étapes sont traitées au chapitre 6 (harmonisation des usages) et la dernière étape se concrétise dans le chapitre 7. Se référer aux *Lignes directrices pour la mise en œuvre des objectifs visant le maintien de la qualité des paysages et l'harmonisation des usages* (Pâquet et Deschênes, 2005).

4.3.11 Maintenir ou améliorer l'habitat d'espèces fauniques importantes pour les Cris et faciliter l'harmonisation des diverses utilisations du territoire afin de favoriser des conditions environnementales propices à la poursuite des activités traditionnelles des Cris

Cet OPMV vise d'une part à maintenir ou à améliorer sur le Territoire l'habitat d'espèces fauniques importantes pour les Cris et d'autre part, à intégrer les préoccupations crises et leur savoir traditionnel en assurant une participation réelle et significative des Cris dans le processus de planification forestière.

Une prise en compte significative de cet objectif nécessite l'acquisition de connaissances à divers égards. La mise en œuvre de cet OPMV doit s'appuyer sur le respect des objectifs et dispositions de l'Entente concernant une nouvelle relation entre le gouvernement du Québec et les Cris du Québec. De façon plus spécifique, elle devra permettre de mieux comprendre les objectifs de prise en compte améliorée des activités de chasse, de pêche et de trappage des Cris, d'identifier les sites d'intérêts pour les Cris, les territoires forestiers d'intérêt faunique pour les Cris, l'utilisation du territoire par les maîtres de trappe et leurs préoccupations concernant la réalisation des activités d'aménagement forestier planifiées.

Les étapes menant à la mise en œuvre adéquate de cet OPMV sont :

Étape 1 : Identifier et localiser les sites d'intérêt cri et les territoires forestiers d'intérêt faunique pour les Cris

Cette étape est réalisée par les maîtres de trappe criss assistés des groupes de travail conjoints (GTC) concernés.

Étape 2 : Identifier, en concertation avec le maître de trappe et avec l'assistance des GTC, des secteurs permettant une synergie de mise en œuvre entre les OPMV relatifs à la conservation de la biodiversité « forêts mûres et surannées, espèces menacées ou vulnérables, éclaircie précommerciale et conservation du bois mort » et celui du maintien ou de l'amélioration d'habitats fauniques importants pour les Cris.

Il s'agit ici d'identifier des secteurs répondant aux lignes directrices des OPMV relatifs à la conservation de la biodiversité tout en tenant compte des sites et territoires d'intérêt identifiés par le maître de trappe. Le but est de créer une synergie des objectifs relatifs à la faune et à la forêt.

Cette étape est réalisée en suivant les procédures décrites pour les OPMV concernés, tout en tenant compte des sites d'intérêt et des territoires fauniques, ainsi que des autres superficies de protection particulière déjà identifiés à la section 3.2.1.

Étape 3 : Identifier les mesures d'harmonisation qui assurent la prise en compte adéquate du mode de vie traditionnel des Cris et la protection des habitats fauniques lors de la planification de l'aménagement forestier.

Tout au long du processus d'élaboration des plans, la concertation entre le maître de trappe et le bénéficiaire pourrait donner lieu à des mesures d'harmonisation assurant une prise en compte des préoccupations criss autres que celles prévues par le chapitre 3 de la *paix des braves*.

Les mesures d'harmonisation apparaissent à la section 3.2.4 et au chapitre 6.

Cette section ne s'applique pas à l'UAF 034-51.

4.4 Aménagement du ravage de Laurier-Station

Le ravage de cerfs de Virginie, délimité à l'hiver 2007, couvre une superficie de 16,5 km². Les deux tiers de sa superficie, soit environ 11 km², sont situés dans l'UAF 034-51. Un plan d'intervention préliminaire a été préparé par le secteur faune du ministère des Ressources naturelles et de la Faune, et entériné par le secteur forêts du même ministère. Le plan d'intervention apparaît à l'annexe 3.

Il est actuellement prévu de réaliser 7 ha/an de coupe dans les peuplements résineux (dont 4 ha/an en coupes partielles), 12 ha/an dans les peuplements mélangés (dont 6 ha/an en coupes partielles) et 2 ha/an dans les peuplements feuillus (en coupes partielles seulement).

5 RÉSULTATS DES CALCULS DE LA POSSIBILITÉ FORESTIÈRE

5.1 Aménagement forestier

5.1.1 Traitements sylvicoles de la stratégie d'aménagement du PGAF

Le tableau 30 – Superficie des traitements sylvicoles de la stratégie d'aménagement du PGAF présente les superficies des traitements sylvicoles déterminées par le Forestier en chef sur la base des simulations de juin 2006 et ajustées pour tenir compte des possibilités forestières établies par le Forestier en chef.

Dans le cas des traitements culturels suivants : éclaircie précommerciale, dégagement mécanique de la régénération, regarni de régénération naturelle (équivalent au peuplement antérieur) et ensemencement artificiel, les superficies à traiter correspondent aux besoins identifiés dans le cadre des suivis du *Manuel d'aménagement forestier* pour atteindre les critères correspondants au groupe de production prioritaire de la strate d'origine ou encore pour atteindre les critères supplémentaires des enjeux relatifs à la composition. À ce sujet, voir le tableau 74 dont il est question au chapitre 8.

Dans le cas des coupes de jardinage par trouées et des coupes de jardinage par parquets, contrairement à ce qui est prévu au tableau 30, la superficie des trouées et celles des parquets est incluse dans la superficie des coupes de régénération. Il en va de même pour les tableaux 31 et 32.

Le tableau 30 identifie les séries d'aménagement critiques pour lesquelles la réalisation des traitements sylvicoles prévus dans la stratégie d'aménagement forestier revêt un caractère essentiel pour assurer le respect de la possibilité forestière à rendement soutenu. Il indique également les séries d'aménagement pour lesquelles les traitements sylvicoles visent à réduire la vulnérabilité à la tordeuse des bourgeons de l'épinette, à maintenir la composition et la structure des peuplements ou à réaliser un plan d'aménagement faunique. Les coupes de régénération prévues dans la série d'aménagement MERFTF sont le résultat des calculs effectués à l'aide du logiciel de simulation pour les strates d'inventaire présentes dans le territoire. En réalité, il faut prévoir ces coupes de régénération pour les séries MERFTF et MERFTM dans les superficies résiduelles des anciennes coupes par bandes. Une superficie a aussi été prévue en coupe progressive d'ensemencement pour les peuplements dégradés qui n'auraient pas été récoltés par bandes. Les coupes partielles des séries MERFTF et MERFTM ont été classées en coupe de jardinage, mais les inventaires d'intervention viendront préciser le type de coupe partielle.

Le tableau 31 nous indique les superficies à traiter en rapport avec les enjeux de composition et de structure. Les données présentées sont en lien avec le tableau 26-A du paragraphe 4.1 (détails sur les coupes de régénération).

Le tableau 32 concerne le ravage de cerfs présent dans l'UAF 034-51. Les traitements ont été présentés par groupe de calculs seulement. Parce que le plan d'intervention déposé est préliminaire, les traitements identifiés pourraient être modifiés suite à des inventaires d'intervention. Des cibles ont aussi été fixées en contraintes opérationnelles.

5.2 Possibilités forestières et niveaux de récolte probable

La Loi sur les forêts définit la possibilité annuelle de coupe à rendement soutenu, appelée aussi possibilité forestière, de la façon suivante :

« La possibilité annuelle de coupe à rendement soutenu correspond au volume maximum des récoltes annuelles de bois que l'on peut prélever à perpétuité dans une unité d'aménagement sans diminuer la capacité productive du milieu forestier ».

Sur le plan pratique, et tel qu'il est reconnu en foresterie, l'évaluation de la possibilité forestière est présentée par essence ou groupe d'essences sur l'ensemble des forêts du territoire concerné.

Les niveaux de récolte probable peuvent, quant à eux, être définis de la façon suivante :

Les niveaux de récolte probable sont les volumes annuels de récolte par essence ou groupe d'essences déterminés pour chaque groupement de forêts sur lesquels portent les calculs de possibilité forestière, soit : le groupe de production prioritaire, le groupe de calcul ou la série d'aménagement, selon le cas.

Tableau 30 - Superficie des traitements sylvicoles de la stratégie d'aménagement forestier du PGAF (ha / année)

Unité d'aménagement forestier (UAF): 03451

Traitement sylvicole	SEPM			MIXTERERSF				TOTAL
	ES	SE	SPU	ERSPOTF	ERSPOTM	MERFTF	MERFTM	
Série d'aménagement (SA) critique par rapport au respect de la possibilité forestière	N	N	N	N	N	N	N	
Série d'aménagement (SA) avec un enjeu spécifique d'aménagement forestier :								
- Réduction de la vulnérabilité à la TBE	N	N	N	N	N	N	N	
- Maintien de la composition et de la structure	O	O	O	O	O	N	N	
- Réalisation d'un plan d'aménagement d'habitat faunique	N	N	N	N	N	N	N	
Coupes de régénération								
Coupe avec protection de la régénération et des sols (CPRS)			91				21	112
Coupe avec protection de la haute régénération et des sols (CPHRS)								
Coupe avec protection des petites tiges marchandes (CPPTM)			11					11
Coupe avec réserve de semenciers (CRS)								
Coupe progressive d'ensemencement (intervention primaire et secondaire) (CPEP + CPES)			11				3	14
Coupe progressive d'ensemencement (intervention finale) (CPEF)								
Coupe par bandes avec protection de la régénération et des sols (CB)								
Coupes de régénération*			113				24	137
Coupes partielles								
Coupe de préjardinage (CPJ)								
Coupe de préjardinage à sapin (CPJS)								
Coupe de préjardinage avec assainissement (CPJA)								
Coupe de préjardinage avec assainissement à sapin (CPJAS)								
Coupe de jardinage (CJ)							37	23
Coupe de jardinage à sapin (CJS)								
Coupe de jardinage par pieds d'arbres et par groupe d'arbres (CJP)								
Coupe de jardinage par pied d'arbre et par groupe d'arbres à sapin (CJPS)								
Coupe de jardinage par pied d'arbre et par groupe d'arbres avec assainissement (CJPA)								
Coupe de jardinage par pied d'arbre et par groupe d'arbres avec assainissement à sapin (CJPAS)								
Coupe de jardinage acérifco-forestier (CJAF)				26		21		47
Coupe de jardinage avec trouées (CJTJ + CJTR)								
Coupe de jardinage avec trouées à sapin (CJTSJ + CJTSR)								
Coupe de jardinage avec trouées et assainissement (CJTJ + CJTAR)								
Coupe de jardinage avec trouées et assainissement à sapin (CJTASJ + CJTASR)								
Coupe de jardinage avec régénération par parquets (superficie du parquet) (CJPP)								
Coupe de jardinage avec régénération par parquets (superficie jardinée) (CJPJ)								
Coupe de jardinage avec assainissement (CJA)								
Coupe de jardinage avec assainissement à sapin (CJAS)								
Coupe d'amélioration (CAM)								
Coupes de jardinage*				26		21	37	23
Éclaircie commerciale (EC)								
Éclaircie commerciale avec maintien du rendement (ECMR)								
Éclaircie commerciale pour autres fins (ECAAF)								
Éclaircie commerciale d'étalement (ECET)								
Éclaircie sélective individuelle (ESI)								
Éclaircie sélective pour les peuplements mixtes R(BOU) (ESRB)								
Éclaircies commerciales*								
Traitements culturaux de peuplements régénérés								
Éclaircie précommerciale (peuplement naturel) (EPCN)	21	33	17					71
Éclaircie précommerciale (plantation) (EPCP)								
Dégagement mécanique de la régénération (régénération naturelle) (DMRN)			22	38				60
Dégagement mécanique de la régénération (plantation) (DMRP)								
Autres (élagage, fertilisation ou drainage) (AUT)								
Traitements culturaux de peuplements régénérés	21	33	59	38				131
Traitements culturaux de remise en production								
Préparation de terrain (régénération naturelle) (PTN)								
Préparation de terrain (plantation) (PTP)								
Plantation (mise en terre) (PL)			5					5
Enrichissement (ENR)								
Regarni de régénération naturelle (supérieur au peuplement antérieur) (RRNS)								
Regarni de régénération naturelle (équivalent d'une plantation) (RRNP)								
Regarni de régénération naturelle (équivalent au peuplement antérieur) (RRNE)								
Ensemencement artificiel (ENS)								
Traitements culturaux de remise en production			5					5

* : Traitements sylvicoles devant être cartographiés à la programmation quinquennale.

Tableau 30 - Superficie des traitements sylvicoles de la stratégie d'aménagement forestier du PGAF - Synthèse (ha / année)

Unité d'aménagement forestier (UAF): 03451

Traitement sylvicole	SEPM SEPM	MIXTERERSF MERFTF	TOTAL
Coupes de régénération			
Coupe avec protection de la régénération et des sols (CPRS)	91	21	112
Coupe avec protection de la haute régénération et des sols (CPHRS)			
Coupe avec protection des petites tiges marchandes (CPPTM)	11		11
Coupe avec réserve de semenciers (CRS)			
Coupe progressive d'ensemencement (intervention primaire et secondaire) (CPEP + CPES)	11	3	14
Coupe progressive d'ensemencement (intervention finale) (CPEF)			
Coupe par bandes avec protection de la régénération et des sols (CB)			
Coupes de régénération*	113	24	137
Coupes partielles			
Coupe de préjardinage (CPJ)			
Coupe de préjardinage à sapin (CPJS)			
Coupe de préjardinage avec assainissement (CPJA)			
Coupe de préjardinage avec assainissement à sapin (CPJAS)			
Coupe de jardinage (CJ)		60	60
Coupe de jardinage à sapin (CJS)			
Coupe de jardinage par pieds d'arbres et par groupe d'arbres (CJP)			
Coupe de jardinage par pied d'arbre et par groupe d'arbres à sapin (CJPS)			
Coupe de jardinage par pied d'arbre et par groupe d'arbres avec assainissement (CJPA)			
Coupe de jardinage par pied d'arbre et par groupe d'arbres avec assainissement à sapin (CJPAS)			
Coupe de jardinage scérico-forestier (CJAF)		47	47
Coupe de jardinage avec trouées (CJTJ + CJTR)			
Coupe de jardinage avec trouées à sapin (CJTSJ + CJTSR)			
Coupe de jardinage avec trouées et assainissement (CJTAJ + CJTAR)			
Coupe de jardinage avec trouées et assainissement à sapin (CJTASJ + CJTASR)			
Coupe de jardinage avec régénération par parquets (superficie du parquet) (CJPP)			
Coupe de jardinage avec régénération par parquets (superficie jardinée) (CJPJ)			
Coupe de jardinage avec assainissement (CJA)			
Coupe de jardinage avec assainissement à sapin (CJAS)			
Coupe d'amélioration (CAM)			
Coupes de jardinage*		107	107
Éclaircie commerciale (EC)			
Éclaircie commerciale avec maintien du rendement (ECMR)			
Éclaircie commerciale pour autres fins (ECAAF)			
Éclaircie commerciale d'étalement (ECET)			
Éclaircie sélective individuelle (ESI)			
Éclaircie sélective pour les peuplements mixtes R(BOU) (ESRB)			
Eclaircies commerciales*			
Traitements culturaux de peuplements régénérés			
Éclaircie précommerciale (peuplement naturel) (EPCN)	71		71
Éclaircie précommerciale (plantation) (EPCP)			
Dégagement mécanique de la régénération (régénération naturelle) (DMRN)	60		60
Dégagement mécanique de la régénération (plantation) (DMRP)			
Autres (élagage, fertilisation ou drainage) (AUT)			
Traitements culturaux de peuplements régénérés	131		131
Traitements culturaux de remise en production			
Préparation de terrain (régénération naturelle) (PTN)			
Préparation de terrain (plantation) (PTP)			
Plantation (mise en terre) (PL)	5		5
Enrichissement (ENR)			
Regarni de régénération naturelle (supérieur au peuplement antérieur) (RRNS)			
Regarni de régénération naturelle (équivalent d'une plantation) (RRNP)			
Regarni de régénération naturelle (équivalent au peuplement antérieur) (RRNE)			
Ensemencement artificiel (ENS)			
Traitements culturaux de remise en production	5		5

* : Traitements sylvicoles devant être cartographiés à la programmation quinquennale.

Tableau 31 - Superficie des traitements sylvicoles de la stratégie d'aménagement forestier du PGAF (ha / année)

Unité d'aménagement forestier (UAF): 03451

Traitement sylvicole	SEPM			MIXTERERSF		TOTAL
	SEPM			MERFTF		
	ES	SE	SPU	ERSPOTF	ERSPOTM	
Série d'aménagement (SA) critique par rapport au respect de la possibilité forestière	N	N	N	N	N	
Série d'aménagement (SA) avec un enjeu spécifique d'aménagement forestier :						
- Réduction de la vulnérabilité à la TBE	N	N	N	N	N	
- Maintien de la composition et de la structure	O	O	O	O	O	
- Réalisation d'un plan d'aménagement d'habitat faunique	N	N	N	N	N	
Coupes de régénération						
Coupe avec protection de la régénération et des sols (CPRS)						
Coupe avec protection de la haute régénération et des sols (CPHRS)						
Coupe avec protection des petites tiges marchandes (CPPTM)			11			11
Coupe avec réserve de semenciers (CRS)						
Coupe progressive d'ensemencement (intervention primaire et secondaire) (CPEP + CPES)			11			11
Coupe progressive d'ensemencement (intervention finale) (CPEF)						
Coupe par bandes avec protection de la régénération et des sols (CB)						
Coupes de régénération**			22			22
Coupes partielles						
Coupe de préjardinage (CPJ)						
Coupe de préjardinage à sapin (CPJS)						
Coupe de préjardinage avec assainissement (CPJA)						
Coupe de préjardinage avec assainissement à sapin (CPJAS)						
Coupe de jardinage (CJ)						
Coupe de jardinage à sapin (CJS)						
Coupe de jardinage par pieds d'arbres et par groupe d'arbres (CJP)						
Coupe de jardinage par pied d'arbre et par groupe d'arbres à sapin (CJPS)						
Coupe de jardinage par pied d'arbre et par groupe d'arbres avec assainissement (CJPA)						
Coupe de jardinage par pied d'arbre et par groupe d'arbres avec assainissement à sapin (CJPAS)						
Coupe de jardinage acérico-forestier (CJAF)				7	6	13
Coupe de jardinage avec trouées (CJTJ + CJTR)						
Coupe de jardinage avec trouées à sapin (CJTSJ + CJTSR)						
Coupe de jardinage avec trouées et assainissement (CJTAJ + CJTAR)						
Coupe de jardinage avec trouées et assainissement à sapin (CJTASJ + CJTASR)						
Coupe de jardinage avec régénération par parquets (superficie du parquet) (CJPP)						
Coupe de jardinage avec régénération par parquets (superficie jardinée) (CJPJ)						
Coupe de jardinage avec assainissement (CJA)						
Coupe de jardinage avec assainissement à sapin (CJAS)						
Coupe d'amélioration (CAM)						
Coupes de jardinage**				7	6	13
Eclaircies commerciales						
Eclaircie commerciale (EC)						
Eclaircie commerciale avec maintien du rendement (ECMR)						
Eclaircie commerciale pour autres fins (ECAAF)						
Eclaircie commerciale d'étalement (ECET)						
Eclaircie sélective individuelle (ESI)						
Eclaircie sélective pour les peuplements mixtes R(BOU) (ESRB)						
Eclaircies commerciales**						
Traitements cultureux de peuplements régénérés						
Eclaircie précommerciale (peuplement naturel) (EPCN)						
Eclaircie précommerciale (plantation) (EPCP)						
Dégagement mécanique de la régénération (régénération naturelle) (DMRN)						
Dégagement mécanique de la régénération (plantation) (DMRP)						
Autres (élagage, fertilisation ou drainage) (AUT)						
Traitements cultureux de peuplements régénérés						
Traitements cultureux de remise en production						
Préparation de terrain (régénération naturelle) (PTN)						
Préparation de terrain (plantation) (PTP)						
Plantation (mise en terre) (PL)						
Enrichissement (ENR)						
Regarni de régénération naturelle (supérieur au peuplement antérieur) (RRNS)						
Regarni de régénération naturelle (équivalent d'une plantation) (RRNP)						
Regarni de régénération naturelle (équivalent au peuplement antérieur) (RRNE)						
Ensemencement artificiel (ENS)						
Traitements cultureux de remise en production						

** : Traitements sylvicoles devant être cartographiés à la programmation quinquennale.

Tableau 31 - Superficie des traitements sylvicoles de la stratégie d'aménagement forestier du PGAF - Synthèse (ha / année)

Unité d'aménagement forestier (UAF): 03451

Traitement sylvicole	SEPM SEPM	MIXTERERSF MERFTF	TOTAL
Coupes de régénération			
Coupe avec protection de la régénération et des sols (CPRS)			
Coupe avec protection de la haute régénération et des sols (CPHRS)			
Coupe avec protection des petites tiges marchandes (CPPTM)	11		11
Coupe avec réserve de semenciers (CRS)			
Coupe progressive d'ensemencement (intervention primaire et secondaire) (CPEP + CPES)	11		11
Coupe progressive d'ensemencement (intervention finale) (CPEF)			
Coupe par bandes avec protection de la régénération et des sols (CB)			
Coupes de régénération**	22		22
Coupes partielles			
Coupe de préjardinage (CPJ)			
Coupe de préjardinage à sapin (CPJS)			
Coupe de préjardinage avec assainissement (CPJA)			
Coupe de préjardinage avec assainissement à sapin (CPJAS)			
Coupe de jardinage (CJ)			
Coupe de jardinage à sapin (CJS)			
Coupe de jardinage par pieds d'arbres et par groupe d'arbres (CJP)			
Coupe de jardinage par pied d'arbre et par groupe d'arbres à sapin (CJPS)			
Coupe de jardinage par pied d'arbre et par groupe d'arbres avec assainissement (CJPA)			
Coupe de jardinage par pied d'arbre et par groupe d'arbres avec assainissement à sapin (CJPAS)			
Coupe de jardinage acérico-forestier (CJAF)		13	13
Coupe de jardinage avec trouées (CJTJ + CJTR)			
Coupe de jardinage avec trouées à sapin (CJTSJ + CJTSR)			
Coupe de jardinage avec trouées et assainissement (CJTAJ + CJTAR)			
Coupe de jardinage avec trouées et assainissement à sapin (CJTASJ + CJTASR)			
Coupe de jardinage avec régénération par parquets (superficie du parquet) (CJPP)			
Coupe de jardinage avec régénération par parquets (superficie jardinée) (CJPJ)			
Coupe de jardinage avec assainissement (CJA)			
Coupe de jardinage avec assainissement à sapin (CJAS)			
Coupe d'amélioration (CAM)			
Coupes de jardinage**		13	13
Eclaircie commerciale (EC)			
Eclaircie commerciale avec maintien du rendement (ECMR)			
Eclaircie commerciale pour autres fins (ECAAF)			
Eclaircie commerciale d'étalement (ECET)			
Eclaircie sélective individuelle (ESI)			
Eclaircie sélective pour les peuplements mixtes R(BOU) (ESRB)			
Eclaircies commerciales**			
Traitements cultureux de peuplements régénérés			
Eclaircie précommerciale (peuplement naturel) (EPCN)			
Eclaircie précommerciale (plantation) (EPCP)			
Dégagement mécanique de la régénération (régénération naturelle) (DMRN)			
Dégagement mécanique de la régénération (plantation) (DMRP)			
Autres (élagage, fertilisation ou drainage) (AUT)			
Traitements cultureux de peuplements régénérés			
Traitements cultureux de remise en production			
Préparation de terrain (régénération naturelle) (PTN)			
Préparation de terrain (plantation) (PTP)			
Plantation (mise en terre) (PL)			
Enrichissement (ENR)			
Regarni de régénération naturelle (supérieur au peuplement antérieur) (RRNS)			
Regarni de régénération naturelle (équivalent d'une plantation) (RRNP)			
Regarni de régénération naturelle (équivalent au peuplement antérieur) (RRNE)			
Ensemencement artificiel (ENS)			
Traitements cultureux de remise en production			

** : Traitements sylvicoles devant être cartographiés à la programmation quinquennale.

Tableau 32 - Superficie des traitements sylvicoles de la stratégie d'aménagement forestier du PGAF relatifs à l'application d'un plan d'aménagement faunique (ha / année)

Unité d'aménagement forestier (UAF): 03451

Traitement sylvicole	SEPM			MIXTERERSF				TOTAL
	ES	SE	SPU	MERFTF				
Série d'aménagement (SA) critique par rapport au respect de la possibilité forestière	N	N	N	N	N	N	N	
Série d'aménagement (SA) avec un enjeu spécifique d'aménagement forestier :								
- Réduction de la vulnérabilité à la TBE	N	N	N	N	N	N	N	
- Maintien de la composition et de la structure	O	O	O	O	O	N	N	
- Réalisation d'un plan d'aménagement d'habitat faunique	N	N	N	N	N	N	N	
Coupes de régénération								
Coupe avec protection de la régénération et des sols (CPRS)								
Coupe avec protection de la haute régénération et des sols (CPHRS)								
Coupe avec protection des petites tiges marchandes (CPPTM)								
Coupe avec réserve de semenciers (CRS)								
Coupe progressive d'ensemencement (intervention primaire et secondaire) (CPEP + CPES)								
Coupe progressive d'ensemencement (intervention finale) (CPEF)								
Coupe par bandes avec protection de la régénération et des sols (CB)								
Coupes de régénération**								
Coupes partielles								
Coupe de préjardinage (CPJ)								
Coupe de préjardinage à sapin (CPJS)								
Coupe de préjardinage avec assainissement (CPJA)								
Coupe de préjardinage avec assainissement à sapin (CPJAS)								
Coupe de jardinage (CJ)								
Coupe de jardinage à sapin (CJS)								
Coupe de jardinage par pieds d'arbres et par groupe d'arbres (CJP)								
Coupe de jardinage par pied d'arbre et par groupe d'arbres à sapin (CJPS)								
Coupe de jardinage par pied d'arbre et par groupe d'arbres avec assainissement (CJPA)								
Coupe de jardinage par pied d'arbre et par groupe d'arbres avec assainissement à sapin (CJPAS)								
Coupe de jardinage acérico-forestier (CJAF)								
Coupe de jardinage avec trouées (CJTJ + CJTR)								
Coupe de jardinage avec trouées à sapin (CJTSJ + CJTSR)								
Coupe de jardinage avec trouées et assainissement (CJTJAJ + CJTJAR)								
Coupe de jardinage avec trouées et assainissement à sapin (CJTASJ + CJTASR)								
Coupe de jardinage avec régénération par parquets (superficie du parquet) (CJPP)								
Coupe de jardinage avec régénération par parquets (superficie jardinée) (CJPJ)								
Coupe de jardinage avec assainissement (CJA)								
Coupe de jardinage avec assainissement à sapin (CJAS)								
Coupe d'amélioration (CAM)								
Coupes de jardinage**								
Éclaircie commerciale (EC)								
Éclaircie commerciale avec maintien du rendement (ECMR)								
Éclaircie commerciale pour autres fins (ECAF)								
Éclaircie commerciale d'étalement (ECET)								
Éclaircie sélective individuelle (ESI)								
Éclaircie sélective pour les peuplements mixtes R(BOU) (ESRB)								
Eclaircies commerciales**								
Traitements cultureux de peuplements régénérés								
Éclaircie précommerciale (peuplement naturel) (EPCN)								
Éclaircie précommerciale (plantation) (EPCP)								
Dégagement mécanique de la régénération (régénération naturelle) (DMRN)								
Dégagement mécanique de la régénération (plantation) (DMRP)								
Autres (élagage, fertilisation ou drainage) (AUT)								
Traitements cultureux de peuplements régénérés								
Traitements cultureux de remise en production								
Préparation de terrain (régénération naturelle) (PTN)								
Préparation de terrain (plantation) (PTP)								
Plantation (mise en terre) (PL)								
Enrichissement (ENR)								
Regarni de régénération naturelle (supérieur au peuplement antérieur) (RRNS)								
Regarni de régénération naturelle (équivalent d'une plantation) (RRNP)								
Regarni de régénération naturelle (équivalent au peuplement antérieur) (RRNE)								
Ensemencement artificiel (ENS)								
Traitements cultureux de remise en production								

**NON
APPLICABLE**

** : Traitements sylvicoles devant être cartographiés à la programmation quinquennale.

Tableau 32 - Superficie des traitements sylvicoles de la stratégie d'aménagement forestier du PGAF relatifs à l'application d'un plan d'aménagement faunique (ha / année)

Unité d'aménagement forestier (UAF): 03451

Traitement sylvicole	SEPM SEPM	MIXTERERSF MERFTF	TOTAL
Coupes de régénération			
Coupe avec protection de la régénération et des sols (CPRS)	3		3
Coupe avec protection de la haute régénération et des sols (CPHRS)			
Coupe avec protection des petites tiges marchandes (CPPTM)		6	6
Coupe avec réserve de semenciers (CRS)			
Coupe progressive d'ensemencement (intervention primaire et secondaire) (CPEP + CPES)			
Coupe progressive d'ensemencement (intervention finale) (CPEF)			
Coupe par bandes avec protection de la régénération et des sols (CB)			
Coupes de régénération**	3	6	9
Coupes partielles			
Coupe de préjardinage (CPJ)			
Coupe de préjardinage à sapin (CPJS)			
Coupe de préjardinage avec assainissement (CPJA)			
Coupe de préjardinage avec assainissement à sapin (CPJAS)			
Coupe de jardinage (CJ)			
Coupe de jardinage à sapin (CJS)			
Coupe de jardinage par pieds d'arbres et par groupe d'arbres (CJP)			
Coupe de jardinage par pied d'arbre et par groupe d'arbres à sapin (CJPS)			
Coupe de jardinage par pied d'arbre et par groupe d'arbres avec assainissement (CJPA)			
Coupe de jardinage par pied d'arbre et par groupe d'arbres avec assainissement à sapin (CJPAS)			
Coupe de jardinage acérico-forestier (CJAF)		2	2
Coupe de jardinage avec trouées (CJTJ + CJTR)			
Coupe de jardinage avec trouées à sapin (CJTSJ + CJTSR)			
Coupe de jardinage avec trouées et assainissement (CJTAJ + CJTAR)			
Coupe de jardinage avec trouées et assainissement à sapin (CJTASJ + CJTASR)			
Coupe de jardinage avec régénération par parquets (superficie du parquet) (CJPP)			
Coupe de jardinage avec régénération par parquets (superficie jardinée) (CJPJ)			
Coupe de jardinage avec assainissement (CJA)			
Coupe de jardinage avec assainissement à sapin (CJAS)			
Coupe d'amélioration (CAM)			
Coupes de jardinage**			
Éclaircie commerciale (EC)			
Éclaircie commerciale avec maintien du rendement (ECMR)			
Éclaircie commerciale pour autres fins (ECAAF)	4	6	10
Éclaircie commerciale d'étalement (ECET)			
Éclaircie sélective individuelle (ESI)			
Éclaircie sélective pour les peuplements mixtes R(BOU) (ESRB)			
Éclaircies commerciales**	4	8	12
Traitements culturaux de peuplements régénérés			
Éclaircie précommerciale (peuplement naturel) (EPCN)			
Éclaircie précommerciale (plantation) (EPCP)			
Dégagement mécanique de la régénération (régénération naturelle) (DMRN)			
Dégagement mécanique de la régénération (plantation) (DMRP)			
Autres (élagage, fertilisation ou drainage) (AUT)			
Traitements culturaux de peuplements régénérés			
Traitements culturaux de remise en production			
Préparation de terrain (régénération naturelle) (PTN)			
Préparation de terrain (plantation) (PTP)			
Plantation (mise en terre) (PL)			
Enrichissement (ENR)			
Regarni de régénération naturelle (supérieur au peuplement antérieur) (RRNS)			
Regarni de régénération naturelle (équivalent d'une plantation) (RRNP)			
Regarni de régénération naturelle (équivalent au peuplement antérieur) (RRNE)			
Ensemencement artificiel (ENS)			
Traitements culturaux de remise en production			

** : Traitements sylvicoles devant être cartographiés à la programmation quinquennale.

Le tableau 33 présente la possibilité forestière et les niveaux de récolte probable déterminés par le Forestier en chef, par essence, groupe de calcul et qualité.

Figure 28 – Histogrammes des volumes admissibles à la récolte et de la possibilité forestière

Cette figure 28 qui présente les histogrammes de possibilité n'est plus requise.

La possibilité forestière est également subdivisée selon certaines contraintes opérationnelles. Le tableau 34 présente les niveaux de récolte probable, déterminés par le Forestier en chef, dans chacune des contraintes opérationnelles de l'UAF.

De façon à faciliter la confection du programme quinquennal et la gestion des récoltes par contraintes sur l'ensemble de la période de validité du PGAF, le Ministère met une carte des contraintes à la disposition des bénéficiaires de contrat. Également, le niveau de récolte probable par contrainte a été exprimé en superficie.

Le tableau 35 illustre la superficie de récoltes annuelles qui devrait provenir de chacune des contraintes opérationnelles. Les superficies requises dans les habitats fauniques sont minimales et seront considérées comme définitives lors du dépôt du plan d'aménagement du ravage de cerfs de Laurier-Station.

5.3 Volume conjoncturel

Le volume conjoncturel se définit comme un volume supplémentaire à la possibilité forestière, disponible durant une période de temps limitée et dont la récolte n'affecte pas la possibilité forestière découlant de la stratégie d'aménagement retenue.

Le tableau 36 présente le volume conjoncturel relatif à l'UAF retenu par le Forestier en chef.

Tableau 36 – Volume conjoncturel

Au moment de déposer le PGAF, le tableau 36 n'est pas disponible.

Tableau 33 - Possibilité forestière et niveaux de récolte probables

Niveau de récolte probable en POTEAU, en BARDEAU ou en DÉROULAGE par essence ou groupe d'essences, par groupe de production prioritaire et groupe de calcul en fonction de la possibilité forestière
Unité d'aménagement forestier (UAF): 03451

Essence ou groupe d'essences	Volume marchand net par groupe de production prioritaire (GPP) et par groupe		Niveau de récolte probable
	SEPM	MIXTERERSF	
	SEPM	MERFTF	
Volume en poteau et en bardeau			
Sapin baumier			
Épinette noire			
Épinette blanche			
Épinette rouge			
Épinette de Norvège			
Pin gris			
Mélèzes			
SEPM			
Pin blanc			
Pin rouge			
PIBR			
Pruche			
Thuya occidental			
Essences résineuses			
Volume en déroulage			
Peuplier faux-tremble			
Autres peupliers		10	10
Peuplier hybride			
Peuplier baumier			
AUTPEU		10	10
Bouleau jaune	23	11	34
Bouleau gris			
Bouleau à papier			
Érable à sucre			
Érable rouge			
Autres érables			
Chênes			
Hêtre à grandes feuilles			
Autres feuillus			
Autres frênes			
Frêne noir			
Ostryer de Virginie			
Tilleul d'Amérique			
AUFPTFT1			
Essences feuillues	23	21	44
Toutes essences	23	21	44

Note: La répartition du volume par essence ou groupe d'essences est établie uniquement pour la période de validité du plan général d'aménagement forestier (PGAF).

Niveau de récolte probable en SCIAGE par essence ou groupe d'essences, par groupe de production prioritaire et groupe de calcul en fonction de la possibilité forestière
Unité d'aménagement forestier (UAF): 03451

Essence ou groupe d'essences	Volume marchand net par groupe de production prioritaire (GPP) et par groupe de calcul (m3 / année)		Niveau de récolte probable
	SEPM	MIXTERERSF	
	SEPM	MERFTF	
Sapin baumier	3 977	774	4 751
Épinette noire	830		830
Épinette blanche	606	74	680
Épinette rouge	4 445	201	4 646
Épinette de Norvège			
Pin gris			
Mélèzes	170		170
SEPM	10 028	1 049	11 077
Pin blanc			
Pin rouge			
PIBR			
Pruche	386	246	632
Thuya occidental	260		260
Essences résineuses	10 674	1 295	11 969
Peuplier faux-tremble		30	30
Autres peupliers		30	30
Peuplier hybride			
Peuplier baumier			
AUTPEU		60	60
Bouleau jaune	211	122	333
Bouleau gris			
Bouleau à papier			
Érable à sucre	22	228	250
Érable rouge	609	1 250	1 859
Autres érables			
Chênes			
Hêtre à grandes feuilles		40	40
Autres feuillus			
Autres frênes	10	10	20
Frêne noir	10		10
Ostryer de Virginie			
Tilleul d'Amérique			
AUFPTFT1	20	10	30
Essences feuillues	862	1 710	2 572
Toutes essences	11 536	3 005	14 541

Note: La répartition du volume par essence ou groupe d'essences est établie uniquement pour la période de validité du plan général d'aménagement forestier (PGAF).

Niveau de récolte probable en PÂTE par essence ou groupe d'essences, par groupe de production prioritaire et groupe de calcul en fonction de la possibilité forestière

Unité d'aménagement forestier (UAF): 03451

Essence ou groupe d'essences	Volume marchand net par groupe de production prioritaire (GPP) et par groupe de calcul (m3 / année)		Niveau de récolte probable
	SEPM	MIXTERERSF	
	SEPM	MERFTF	
Sapin baumier	872	159	1 031
Épinette noire	180		180
Épinette blanche	138	22	160
Épinette rouge	978	42	1 020
Épinette de Norvège			
Pin gris			
Mélèzes	32		32
SEPM	2 200	223	2 423
Pin blanc			
Pin rouge			
PIBR			
Pruche	579	289	868
Thuya occidental	40		40
Essences résineuses	2 819	512	3 331
Peuplier faux-tremble		10	10
Autres peupliers		20	20
Peuplier hybride			
Peuplier baumier			
AUTPEU		30	30
Bouleau jaune	433	200	633
Bouleau gris			
Bouleau à papier			
Érable à sucre	87	424	511
Érable rouge	1 242	2 338	3 580
Autres érables			
Chênes			
Hêtre à grandes feuilles		60	60
Autres feuillus			
Autres frênes	10	20	30
Frêne noir	70	60	130
Ostryer de Virginie			
Tilleul d'Amérique		10	10
AUFPTFT1	80	90	170
Essences feuillues	1 842	3 142	4 984
Toutes essences	4 661	3 654	8 315

Note: La répartition du volume par essence ou groupe d'essences est établie uniquement pour la période de validité du plan général d'aménagement forestier (PGAF).

Niveau de récolte probable pour TOUS LES PRODUITS par essence ou groupe d'essences, par groupe de production prioritaire et groupe de calcul en fonction de la possibilité forestière

Unité d'aménagement forestier (UAF): 03451

Essence ou groupe d'essences	Volume marchand net par groupe de production prioritaire (GPP) et par groupe de calcul (m3 / année)		Niveau de récolte probable	Possibilité forestière
	SEPM	MIXTERERSF		
	SEPM	MERFTF		
Sapin baumier	4 849	933	5 782	
Épinette noire	1 010		1 010	
Épinette blanche	744	96	840	
Épinette rouge	5 423	243	5 666	
Épinette de Norvège				
Pin gris				
Mélèzes	202		202	
SEPM	12 228	1 272		13 500
Pin blanc				
Pin rouge				
PIBR				
Pruche	965	535		1 500
Thuya occidental	300			300
Essences résineuses	13 493	1 807		15 300
Peuplier faux-tremble		40	40	
Autres peupliers		60	60	
Peuplier hybride				
Peuplier baumier				
AUTPEU		100		100
Bouleau jaune	667	333		1 000
Bouleau gris				
Bouleau à papier				
Érable à sucre	109	652		761
Érable rouge	1 851	3 588		5 439
Autres érables				
Chênes				
Hêtre à grandes feuilles		100		100
Autres feuillus				
Autres frênes	20	30	50	
Frêne noir	80	60	140	
Ostryer de Virginie				
Tilleul d'Amérique		10	10	
AUFPTFT1	100	100		200
Essences feuillues	2 727	4 873		7 600
Toutes essences	16 220	6 680		22 900

Note: La répartition du volume par essence ou groupe d'essences est établie uniquement pour la période de validité du plan général d'aménagement forestier (PGAF).

Tableau 34

Niveau de récolte probable de tous les produits par essence ou groupe d'essences, par groupe de production prioritaire et par groupe de calcul en fonction de la possibilité
 Contrainte: Bandes riveraines

Unité d'aménagement forestier (UAF): 03451

Essence ou groupe d'essences	Volume marchand net par groupe de production prioritaire (GPP) et par groupe de calcul (m ³ / année)	
	SEPM	
	SEPM	
TOTAL		
Sapin baumier	90	90
Épinette noire	20	20
Épinette blanche	10	10
Épinette rouge	110	110
Épinette de Norvège		
Pin gris		
Mélèzes		
SEPM	230	230
Pin blanc		
Pin rouge		
PIBR		
Pruche	20	20
Thuya occidental	10	10
Essences résineuses	260	260
Peuplier faux-tremble		
Autres peupliers		
Peuplier hybride		
Peuplier baumier		
AUTPEU		
Bouleau jaune	10	10
Bouleau gris		
Bouleau à papier		
AUTBOU		
Érable à sucre		
Érable rouge	30	30
Chênes		
Hêtre à grandes feuilles		
Autres feuillus		
Autres frênes		
Frêne noir		
Ostryer de Virginie		
Tilleul d'Amérique		
AUFPTFT1		
Essences feuillues	40	40
Toutes essences	300	300

Note: La répartition du volume par essence ou groupe d'essences est établie uniquement pour la période de validité du plan général d'aménagement forestier (PGAF).

Tableau 34

Niveau de récolte probable de tous les produits par essence ou groupe d'essences, par groupe de production prioritaire et par groupe de calcul en fonction de la possibilité
 Contrainte: Habitats fauniques

Unité d'aménagement forestier (UAF): 03451

Essence ou groupe d'essences	Volume marchand net par groupe de production prioritaire (GPP) et par groupe de calcul (m ³ / année)		TOTAL
	SEPM	MIXTERERSF	
	SEPM	MERFTF	
Sapin baumier	230	50	280
Épinette noire	50		50
Épinette blanche	40	10	50
Épinette rouge	250	20	270
Épinette de Norvège			
Pin gris			
Mélèzes	10		10
SEPM	580	80	660
Pin blanc			
Pin rouge			
PIBR			
Pruche	50	40	90
Thuya occidental	20		20
Essences résineuses	650	120	770
Peuplier faux-tremble			
Autres peupliers		10	10
Peuplier hybride			
Peuplier baumier			
AUTPEU		10	10
Bouleau jaune	30	20	50
Bouleau gris			
Bouleau à papier			
AUTBOU			
Érable à sucre	10	40	50
Érable rouge	90	230	320
Chênes			
Hêtre à grandes feuilles		10	10
Autres feuillus			
Autres frênes			
Frêne noir	10	10	20
Ostryer de Virginie			
Tilleul d'Amérique			
AUFPTFT1	10	10	20
Essences feuillues	140	320	460
Toutes essences	790	440	1 230

Note: La répartition du volume par essence ou groupe d'essences est établie uniquement pour la période de validité du plan général d'aménagement forestier (PGAF).

Tableau 34

Niveau de récolte probable de tous les produits par essence ou groupe d'essences, par groupe de production prioritaire et par groupe de calcul en fonction de la possibilité
 Contrainte: Acérico

Unité d'aménagement forestier (UAF): 03451

Essence ou groupe d'essences	Volume marchand net par groupe de production prioritaire (GPP) et par groupe de calcul (m ³ / année)		TOTAL
	SEPM	MIXTERERSF	
	SEPM	MERFTF	
Sapin baumier	870	300	1 170
Épinette noire	180		180
Épinette blanche	130	30	160
Épinette rouge	970	80	1 050
Épinette de Norvège			
Pin gris			
Mélèzes	40		40
SEPM	2 190	410	2 600
Pin blanc			
Pin rouge			
PIBR			
Pruche	170	170	340
Thuya occidental	60		60
Essences résineuses	2 420	580	3 000
Peuplier faux-tremble		10	10
Autres peupliers		20	20
Peuplier hybride			
Peuplier baumier			
AUTPEU		30	30
Bouleau jaune	110	100	210
Bouleau gris			
Bouleau à papier			
AUTBOU			
Érable à sucre	20	200	220
Érable rouge	320	1 120	1 440
Chênes			
Hêtre à grandes feuilles		30	30
Autres feuillus			
Autres frênes		10	10
Frêne noir	20	20	40
Ostryer de Virginie			
Tilleul d'Amérique			
AUFPTFT1	20	30	50
Essences feuillues	470	1 510	1 980
Toutes essences	2 890	2 090	4 980

Note: La répartition du volume par essence ou groupe d'essences est établie uniquement pour la période de validité du plan général d'aménagement forestier (PGAF).

Tableau 35 – Superficie de récolte prévue dans les contraintes opérationnelles – Stratégie d'aménagement (sup_con_st.xls)

UAF	Caractéristiques	Récolte moyenne annuelle prévue au calcul à la stratégie d'aménagement	
		(ha)	(%)
03451	Bande riveraine	3	1
03451	Séparateur de coupe	0	0
03451	Pente 31 % à 40 %	0	0
03451	Habitat faunique	13	5
03451	Encadrement visuel	0	0
03451	Territoire à multiple usages	0	0
03451	Forêt morcelée	0	0
03451	Particularité régionale	28	11
	Sous-total	44	18
	Hors des contraintes	200	82
	Total	244	100

5.4 Priorités de récolte

Les tableaux 37, 38, 39 et 40 présentent les caractéristiques descriptives des priorités de récolte utilisées dans le cadre des simulations effectuées par Forêt Québec. Ils présentent aussi les variables qui seront examinées dans le cadre de l'analyse du programme quinquennal afin de s'assurer que les récoltes planifiées respectent au mieux les stratégies d'aménagement retenues. Les valeurs des indicateurs ont été établies sur la base des simulations déposées au Forestier en chef en juin 2006 et ajustées, lorsque requis, pour tenir compte des possibilités déterminées par le Forestier en chef.

Le tableau 37 présente la superficie de récolte moyenne annuelle en provenance de chacun des groupes de calcul simulés par le modèle par courbe.

Tableau 37 – Superficie de récolte par groupe de calcul – Stratégie d'aménagement - Strates du modèle par courbes (sup_gc_st.xls)

UAF	Groupe de production prioritaire	Groupe de calcul	Stratégie d'aménagement	
			Superficie de récolte moyenne annuelle	
			ha	%
03451	SEPM	SEPM	113	100
		Sous-total	113	100
		Total	113	100

Le tableau 38 illustre pour les strates simulées avec le modèle par courbe, la superficie de récolte annuelle moyenne dans chacun des groupes de calcul en fonction de quatre niveaux de priorité. Le degré de priorité des strates est établi en fonction de la préoccupation dominante retenue dans la stratégie d'aménagement. On retrouve trois préoccupations dominantes possibles soit : la réduction de la vulnérabilité de la forêt à la tordeuse des bourgeons de l'épinette (TBE), la minimisation des pertes dues à la décroissance de la forêt et la récolte des strates les plus vieilles.

La préoccupation dominante est établie par l'aménagiste qui a réalisé le calcul utilisé par le Forestier en chef pour déterminer le niveau de la possibilité forestière. Elle représente l'élément dominant qui doit guider le choix des strates à récolter pour mettre en œuvre la stratégie d'aménagement. Ainsi, dans le cas de la préoccupation dominante visant la réduction de la vulnérabilité à la TBE, le choix des strates à récolter doit privilégier les strates les plus vulnérables à la TBE. Dans le cas de la préoccupation dominante visant la minimisation des pertes dues à la décroissance de la forêt, la récolte des strates qui présente la plus forte décroissance doit être privilégiée. Finalement, les strates les plus vieilles doivent être privilégiées lorsque la préoccupation dominante est la récolte des strates les plus vieilles.

Les quatre groupes de strates sont : le groupe des strates les plus prioritaires à la récolte, le groupe des strates prioritaires à la récolte, le groupe des strates matures non prioritaires et, finalement, le groupe des strates non matures.

Le tableau 39 concerne les strates du modèle par courbe uniquement. Il présente, pour chacun des groupes de calcul, la valeur moyenne pondérée (en fonction de la superficie) du critère représentatif de la préoccupation dominante.

Dans le cas de la préoccupation dominante visant la réduction de la vulnérabilité de la forêt à la tordeuse des bourgeons de l'épinette, il présente la valeur moyenne pondérée de la cote de vulnérabilité de toutes les strates récoltées durant la première période de simulation dans le groupe de calcul. Dans le cas de la préoccupation dominante visant la minimisation des pertes dues à la décroissance de la forêt, il présente la valeur moyenne pondérée de l'accroissement (négatif dans le cas d'une décroissance), durant

la première période de simulation, de toutes les strates récoltées dans le groupe de calcul. Finalement, dans le cas de la préoccupation dominante visant la récolte des strates les plus vieilles, l'indicateur présente la valeur moyenne pondérée de l'âge actuel de toutes les strates récoltées dans le groupe de calcul durant la première période de simulation.

Le tableau 40 concerne les strates du modèle par taux. Il présente, pour chacune des séries d'aménagement critiques, le ratio des coupes de régénération par rapport à l'ensemble des coupes (coupes de régénération + coupes de jardinage + éclaircies commerciales). Les séries d'aménagement critiques sont établies par l'aménagiste qui a réalisé le calcul utilisé par le Forestier en chef pour déterminer le niveau de la possibilité forestière. Ces séries critiques sont celles pour lesquelles il est important d'effectuer le suivi à ce niveau de précision plutôt qu'à la hauteur du groupe de calcul. Les séries d'aménagement non critiques sont traitées ensembles à la hauteur du groupe de calcul.

En ce qui concerne les coupes de jardinage par trouées et les coupes de jardinage par parquets, en conformité avec l'approche retenue pour présenter les résultats dans le tableau 30, il est indiqué dans le tableau 40 si la superficie des trouées et celles des parquets est incluse dans la superficie des coupes de régénération ou encore dans la superficie des coupes partielles.

5.4 Impact de la récurrence des feux

Dans le cadre de la détermination de la possibilité annuelle de coupe à rendement soutenu, le Forestier en chef a décidé de retenir l'intégration de l'impact présumé d'une épidémie de la tordeuse des bourgeons de l'épinette (TBE) dans les calculs de la possibilité forestière comme réserve de précaution pour minimiser l'effet des pertes de matière ligneuse causées par les perturbations naturelles qui surviendront au cours des cinq prochaines années.

Cette décision s'appuie notamment sur l'imprécision quant à la date où se déclenchera la prochaine épidémie et sur l'identification des peuplements affectés. Elle mise également sur une stratégie agressive d'intervention contre la TBE, couplée à une stratégie préventive de diminution de la vulnérabilité de la forêt.

L'impact de la récurrence des feux sur la possibilité forestière est considéré comme inclus dans la possibilité déterminée par le Forestier en chef et présenté au tableau 33. Par conséquent, le tableau 41 n'est plus requis.

Tableau 41 – Impact de la récurrence des feux
(imp_feu.jpg)

N'est pas requis.

Tableau 38 – Superficie de récolte dans les strates prioritaires – Stratégie d'aménagement - strates du modèle par courbes
(sup_pri_st.xls)

UAF	Groupe de production prioritaire	Groupe de calcul	Préoccupation dominante	Stratégie d'aménagement								
				Superficie de récolte moyenne annuelle (ha)	Groupe des strates les plus prioritaires		Groupe des strates prioritaires		Groupe des strates matures non prioritaires		Groupe des strates non matures	
					superficie (ha)	superficie (%)	superficie (ha)	superficie (%)	superficie (ha)	superficie (%)	superficie (ha)	superficie (%)
03451	SEPM	SEPM	TBE	113	51	45	0	0	62	55	0	0
			Sous-total	113	51	45	0	0	62	55	0	0

Tableau 39 – Valeur moyenne pondérée du critère de la préoccupation dominante – Stratégie d'aménagement – Strates du modèle par courbes (pri_pon_st.xls)

UAF	Groupe de production prioritaire	A- Groupe de calcul	Préoccupation dominante	Stratégie d'aménagement		
				B- Superficie de récolte moyenne annuelle (ha)	Valeur du critère pour chacune des préoccupations dominantes	
					C- pondéré pour chacun des groupes de calcul	D- pondéré pour l'ensemble des groupes de calcul d'une préoccupation dominante
03451	SEPM	SEPM	TBE	113	49,42	49,42
		Sous-total	TBE	113		49,42

Tableau 40 – Ratio des coupes de régénération par rapport à l'ensemble des coupes (coupes de régénération et coupes partielles) – Stratégie d'aménagement - Strates du modèle par taux (cpcr_st.xls)

UAF	Groupe de production prioritaire	Groupe de calcul	Série d'aménagement (critique)	Stratégie d'aménagement					
				Superficie de récolte moyenne annuelle des CR (ha)	Superficie de récolte moyenne annuelle des CP (ha)	Sous-total (ha)	Ratio des CR par rapport à l'ensemble des coupes (%)	Parquets simulés en CPRS	Trouées simulées en CPRS
03451	MIXTERERSF	MERFTF	ERSPOTF	0	26	26	0.0	FAUX	FAUX
03451	MIXTERERSF	MERFTF	ERSPOTM	0	21	21	0.0	FAUX	FAUX
03451	MIXTERERSF	MERFTF	SSNC	24	60	84	0.0	FAUX	FAUX
	MIXTERERSF		Sous-total	24	107	131	0.0		

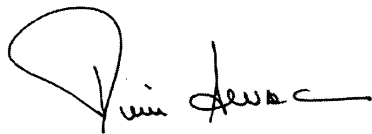
Le Forestier en chef

CHAPITRES 4 ET 5 DES PGAF

Le cartable de l'UAF 034-51 contient tous les documents expliquant les calculs de la possibilité forestière par essence, les stratégies d'aménagement, les niveaux de récolte probables par essence, par groupe de calcul et contraintes, les volumes conjoncturels et les superficies prévues des traitements sylvicoles qui ont été déterminés dans le respect des lois, règlements, ententes en vigueur et objectifs fixés par le Ministre. Ces informations m'ont été remises par Forêt Québec en juin 2006, dûment signées par un ou des ingénieur(s) forestier(s). Je confirme avoir fait la supervision de la vérification de ces documents et des signatures. Ces documents sont conservés en sécurité au Bureau du Forestier en chef.

Les résultats des décisions sur la possibilité forestière que j'ai annoncés le 8 décembre 2006, ainsi que les niveaux de récolte probables, par essence, groupe de calcul et contraintes, les volumes conjoncturels et les superficies prévues de traitements sylvicoles de l'UAF 034-51 ont été déterminés sous ma responsabilité professionnelle de Forestier en chef, dans le cadre des pouvoirs qui me sont dévolus par le chapitre 19 des lois de 2005 (projet de loi 94).

Le Forestier en chef,



Pierre Levac, ing. f., M. Sc.

Date : 8 Avril 2007

Siège social

Bureau du forestier en chef
799, boulevard Saint-Joseph
Roberval (Québec) G8H 2L4
Téléphone : (418) 275-7770
Télécopieur : (418) 275-8884
Courriel :
bureau@forestierenchef.gouv.qc.ca

Bureau local

Bureau du forestier en chef
930, chemin Sainte-Foy, bureau 4.09
Québec (Québec) G1S 2L4
Téléphone : (418) 627-8655
Télécopieur : (418) 644-7607

6 HARMONISATION DES USAGES

6.1 Objectif de protection et de mise en valeur (OPMV) « Ententes – Harmonisation des usages »

Deux ententes d'harmonisation des usages ont été conclues dans l'unité d'aménagement 03451

Une concernant la récolte dans les lisières de protection d'érablière sous permis. Cette entente a été conclue en 1999 entre les représentants des érablières sous permis et le MRNF.

L'autre concerne l'approvisionnement en billes de frêne noir à la communauté des Abénaquis d'Odanak pour ses activités traditionnelles.

Les tableaux 42 et 43 présentent certains détails sur ces ententes.

Tableau 42 – Liste des ententes pour l’harmonisation des usages

Entente pour l’harmonisation des usages		Personne ou organisme demandeur	Demandeur
(n°)	(nom)	(nom)	(type)
1	Récolte dans les lisières boisées des érablières sous permis (20 m)	Producteur d’érablière	Représentant d’érablière
2	Approvisionnement en billes de frêne noir	Conseil de bande Abénaquis	Conseil de bande

Tableau 43 - Mesures d'harmonisation

Mesure (n°)	Entente (s'il y a lieu) (n°)	Origine	Personne ou organisme demandeur	Entente	Catégorie	Description de la mesure retenue	Programme quinquennal (O/N)*	Quantité	Unité (ha, km ou nombre)
1	1		Producteur d'érablière	PGAF ou PQAF précédents	Autre catégorie	Récolte dans la lisière boisée des érablière en production	N		22 ha
2	2		Conseil de bande Abénakis	Participations des parties prenantes clés	Autre catégorie	Approvisionnement en billes de frêne noir	N		15.2 ha

* O pour « Oui », N pour « Non ».

6.2 Mesures d'harmonisation

Récolte dans les lisières de protection d'érablière

Dans une lettre adressée aux permissionnaires d'érablière le 2 février 1999, le MRN a fait connaître sa position concernant la lisière de protection dans le pourtour d'une érablière sous permis qui est la suivante :

- 1- La responsabilité en regard de la protection d'une érablière relève à la fois des bénéficiaires de CAAF et des permissionnaires
- 2- Une lisière boisée d'au moins 20 mètres de largeur doit être conservée sur tout le pourtour extérieur d'une érablière sous permis. Cette bande de protection est requise afin de réduire les inconvénients suite à une récolte totale.
- 3- Malgré l'article 2, la récolte d'arbres est possible dans la lisière boisée à la condition de respecter les critères suivants :
 - aucune machinerie ne peut circuler dans la bande de protection
 - possibilité de récolter au maximum le tiers des tiges marchandes (10 cm et plus) et ce, de façon uniforme pour ne pas occasionner de trouées. (ceci interdit la CPRS et la CBPRS)
 - le terrain doit présenter un pourcentage de moins de 40% de pente
 - pour les peuplements mélangés et feuillus, ne pas réduire la surface terrière à moins de 14m²/ha
- 4- Le permissionnaire qui désirerait une protection additionnelle devrait appliquer les critères susmentionnés sur une largeur à déterminer à l'intérieur du contour de l'érablière

L'entente avec la communauté des Abénaquis a été décrite au chapitre 3 du présent document.

Les mesures d'harmonisation s'intègre bien aux activités d'aménagement dans l'unité d'aménagement forestière 03451

6.3 Objectif de protection et de mise en valeur « Paysages »

Aucune mesure concernant la qualité visuelle des paysages n'est retenue.

Pour cette raison la figure 29 ne s'applique pas.

SIGNATURE

CHAPITRE 6

Le chapitre 6 « Harmonisation des usages » du plan général d'aménagement forestier a été réalisé sous ma responsabilité, dans le respect des lois, règlements, ententes en vigueur et des objectifs fixés par le Ministre.

Ingénieur forestier (mandataire)

Date : _____

(Nom du signataire en caractères d'imprimerie) N° de permis _____

Ont contribué au chapitre « Harmonisation des usages », pour les travaux cités ci-après :

Ingénieur forestier (bénéficiaire)

Responsable de : _____

Date : _____

(Nom du signataire en caractères d'imprimerie) N° de permis _____

et

Ingénieur forestier (bénéficiaire)

Responsable de : _____

Date : _____

(Nom du signataire en caractères d'imprimerie) N° de permis _____

7 PROGRAMME QUINQUENNAL

Loi sur les forêts

« 52. Le plan général doit comprendre les éléments suivants :

5° un programme quinquennal décrivant, en fonction des caractéristiques biophysiques des superficies concernées et des contraintes opérationnelles qui en résultent, les activités d'aménagement forestier à réaliser pour la mise en œuvre des stratégies d'aménagement forestier;

6° une prévision pour les cinq ans suivant la période de validité du plan de l'implantation des infrastructures principales et de la localisation approximative des parterres de coupe;

7° l'indication sur une carte, dont l'échelle est déterminée par le ministre, du lieu des activités prévues au programme et des infrastructures principales; »

Le programme quinquennal représente concrètement la stratégie d'aménagement forestier de l'unité d'aménagement forestier. Les différentes composantes de cette stratégie (objectifs d'aménagement, traitements sylvicoles, mesures d'harmonisation, etc.) doivent transparaître dans le texte, les tableaux et les thèmes cartographiques à présenter.

7.1 Aménagement forestier

7.1.1 Traitements sylvicoles planifiés

Les résultats de calcul de possibilité nous permettent de planifier pour le groupe de production prioritaire SEPM 113 ha de coupe de régénération par année. Pour le groupe de production prioritaire mixte RERSF 21 ha/an de CPRS et 107 ha/an de coupe partielle sont planifiées. (*Tableau 44 et 45*)

Tableau 44 - Superficie des traitements sylvicoles planifiés au programme quinquennal (ha/année)

Traitement sylvicole	Unité d'aménagement forestier (UAF) : 034-51													
	SEPM		SEPM-THO		THO		PIN		PRU		BOP		Mixte RBOP	
	SEPM	SE	SEPM	THO	THO	PIN	PRU	BOP	Mixte RBOP	SEPM	SE	SEPM	THO	THO
Série d'aménagement (SA) critique par rapport au respect de la possibilité forestière														
Série d'aménagement (SA) avec un enjeu spécifique d'aménagement forestier :														
- Réduction de la vulnérabilité à la TBE	N	N	N											
- Maintien de la composition et de la structure	N	N	N											
- Réalisation d'un plan d'aménagement d'habitat faunique	N	N	N											
Coups de régénération	91													
Coups avec protection de la régénération et des sols (CPRS)														
Coups avec protection de la haute régénération et des sols (CPHRS)	11													
Coups avec protection des pelles, lièges, marchandes (CPTM)														
Coups avec réserve de semenciers (CHS)														
Coups progressifs d'ensemencement (intervention primaire et secondaire) (CPEP + CPES)	11													
Coups progressifs d'ensemencement (intervention finale) (CPEF)														
Coups par bandes avec protection de la régénération et des sols par bandes (CBI)														
Coups de régénération**	0	113	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Coups partiels														
Coups de préardinnage (CP)														
Coups de préardinnage à sapin (CPJS)														
Coups de préardinnage avec assainissement (CPJA)														
Coups de préardinnage avec assainissement à sapin (CPJAS)														
Coups de préardinnage (CJ)														
Coups de préardinnage à sapin (CJS)														
Coups de préardinnage par pied d'arbres et par groupe d'arbres (CJP)														
Coups de préardinnage par pied d'arbres et par groupe d'arbres à sapin (CJPS)														
Coups de préardinnage par pied d'arbre et par groupe d'arbres avec assainissement (CJPA)														
Coups de préardinnage par pied d'arbre et par groupe d'arbres avec assainissement à sapin (CJPAS)														
Coups de préardinnage acérco-forestier (CJAF)														
Coups de préardinnage avec trouées (CJT + CJTR)														
Coups de préardinnage avec trouées à sapin (CJTS) + CJTSR														
Coups de préardinnage avec trouées et assainissement (CJTAJ + CJTAR)														
Coups de préardinnage avec trouées et assainissement à sapin (CJTASJ + CJTASR)														
Coups de préardinnage avec régénération par parquets (superficie du parquet) (CJPP)														
Coups de préardinnage avec régénération par parquets (superficie landisée) (CJPL)														
Coups de préardinnage avec assainissement (CJA)														
Coups de préardinnage avec assainissement à sapin (CJAS)														
Coups de préardinnage (CAN)														
Coups de préardinnage	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eclaircie commerciale (EC)														
Eclaircie commerciale avec maintien du rendement (ECMR)														
Eclaircie commerciale avec assainissement (ECAS)														
Eclaircie commerciale d'éclaircie (ECE)														
Eclaircie commerciale individuelle (ESI)														
Eclaircie sélective pour les peuplements mixtes RIBOU (ESRB)														
Eclaircies commerciales**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Traitements culturels de peuplements régénérés	21	33	17											
Eclaircie précommerciale (peuplement naturel) (EPCN)														
Eclaircie précommerciale (plantation) (EPCP)														
Eclaircie précommerciale (régénération) (EPCR)														
Eclaircie précommerciale (régénération naturelle) (DMRN)	22	38												
Dégagement mécanique de la régénération (plantation) (DMRP)														
Autres débardage, fertilisation ou drainage (AUI)														
Traitements culturels de peuplements régénérés	21	55	55	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Traitements culturels de remise en production	5													
Préparation de terrain (régénération naturelle) (PTN)														
Plantation (mise en terre) (PL)	5													
Eclaircie (mise en terre) (E)														
Regarni de régénération naturelle (supplément au peuplement antérieur) (RRNS)														
Regarni de régénération naturelle (équivalent d'une plantation) (RRNP)														
Regarni de régénération naturelle (équivalent au peuplement antérieur) (RRNE)														
Ensemencement artificiel (ENS)														
Traitements culturels de remise en production	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

*** : Traitements sylvicoles devant être cartographiés à la programmation quinquennale.

1 O pour « Oui » et N pour « Non ».

Tableau 44 - Superficie des traitements sylvicoles planifiés au programme quinquennal (ha/année)

Traitement sylvicole	Unité d'aménagement forestier (UAF) : 034-51									
	Mixte BOPR	PEU	Mixte RPEU	Mixte PEUR	Mixte RERO	Mixte EROR	BOU			
Série d'aménagement (SA) critique par rapport au respect de la possibilité forestière										
Série d'aménagement (SA) avec un enjeu spécifique d'aménagement forestier :										
- Réduction de la vulnérabilité à la TBE										
- Maintien de la composition et de la structure										
- Réalisation d'un plan d'aménagement d'habitat faunique										
Coups de régénération										
Coupe avec protection de la régénération et des sols (CPRS)										
Coupe avec protection de la haute régénération et des sols (CPHRS)										
Coupe avec protection des petites tiges marchandes (CPTM)										
Coupe avec réserve de semenciers (CRS)										
Coupe progressive d'ensemencement (intervention primaire et secondaire) (CPEP + CPES)										
Coupe progressive d'ensemencement (intervention finale) (CPEF)										
Coupe par bandes avec protection de la régénération et des sols par bandes (CB)										
Coups de régénération**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Coups partiels										
Coupe de prébardinage (CPI)										
Coupe de prébardinage à sapin (CPI-S)										
Coupe de prébardinage avec assainissement (CPIA)										
Coupe de prébardinage avec assainissement à sapin (CPIA-S)										
Coupe de bardinage (CJ)										
Coupe de bardinage à sapin (CJ-S)										
Coupe de bardinage par pieds d'arbres et par groupe d'arbres (CJP)										
Coupe de bardinage par pied d'arbre et par groupe d'arbres à sapin (CJP-S)										
Coupe de bardinage par pied d'arbre et par groupe d'arbres avec assainissement (CJPA)										
Coupe de bardinage par pied d'arbre et par groupe d'arbres avec assainissement à sapin (CJPAS)										
Coupe de bardinage acéris-forêtier (CJA-F)										
Coupe de bardinage avec trouées (CJTJ + CJTR)										
Coupe de bardinage avec trouées à sapin (CJTJSJ + CJTRSJ)										
Coupe de bardinage avec trouées et assainissement (CJTASJ + CJTASRI)										
Coupe de bardinage avec trouées et assainissement à sapin (CJTASJSJ + CJTASRSJ)										
Coupe de bardinage avec régénération par parquets (superficie de parquets) (CJPP)										
Coupe de bardinage avec régénération par parquets (superficie lardinée) (CJLP)										
Coupe de bardinage avec assainissement (CJA)										
Coupe de bardinage avec assainissement à sapin (CJAS)										
Coupe d'amploration (CAM)										
Coups de lardinage**										
Eclaircie commerciale (EC)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eclaircie commerciale avec maintien du rendement (ECMR)										
Eclaircie commerciale pour autres fins (ECAF)										
Eclaircie commerciale d'étalement (ECEI)										
Eclaircie sélective individuelle (ESI)										
Eclaircie sélective pour les peuplements mixtes RIBOU/ESRBI										
Eclaircies commerciales**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Traitements culturels de peuplements régénérés										
Eclaircie précommerciale (peuplement naturel) (EPCN)										
Eclaircie précommerciale (plantation) (EPCP)										
Dégagement mécanique de la régénération (régénération naturelle) (DMRN)										
Dégagement mécanique de la régénération (plantation) (DMRP)										
Autres (glacade, fertilisation ou drainage) (AUT)										
Traitements culturels de peuplements régénérés	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Traitements culturels de remise en production										
Préparation de terrain (régénération naturelle) (PTN)										
Préparation de terrain (plantation) (PTP)										
Plantation (mise à terre) (PL)										
Enrichissement (ENR)										
Régarni de régénération naturelle (supérieur au peuplement antérieur) (RRNS)										
Régarni de régénération naturelle (équivalent d'une plantation) (RRNP)										
Régarni de régénération naturelle (équivalent au peuplement antérieur) (RRNE)										
Ensemencement artificiel (ENS)										
Traitements culturels de remise en production	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

** : Traitements sylvicoles devant être cartographiés à la programmation quinquennale.

Tableau 44 - Superficie des traitements sylvicoles planifiés
au programme quinquennal
(halannée)

Unité d'aménagement forestier (UAF) : 034-51

Traitement sylvicole	Unité d'aménagement forestier (UAF) : 034-51									
	Mixte RBOUR	Mixte RBOUF	CHN	FPT	Mixte RPPTR	Mixte RPPTE				
Série d'aménagement (SA) critique par rapport au respect de la possibilité forestière										
Série d'aménagement (SA) avec un enjeu spécifique d'aménagement forestier :										
- Réduction de la vulnérabilité à la TBE										
- Maintien de la composition et de la structure										
- Réalisation d'un plan d'aménagement d'habitat faunique										
Coups de régénération										
Coupe avec protection de la régénération et des sols (CPRS)										
Coupe avec protection de la haute régénération et des sols (CPHRS)										
Coupe avec protection des petites tiges marchandes (CPTM)										
Coupe avec réserve de semenciers (CRS)										
Coupe progressive d'ensemencement (intervention primaire et secondaire) (CPEP + CPES)										
Coupe progressive d'ensemencement (intervention finale) (CPEF)										
Coupe par bandes avec protection de la régénération et des sols par bandes (CB)										
Coups de régénération**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Coups partiels										
Coupe de prélandriane (CPJ)										
Coupe de prélandriane à sapin (CPJS)										
Coupe de prélandriane avec assainissement (CPJA)										
Coupe de prélandriane avec assainissement à sapin (CPJAS)										
Coupe de landriane (CJ)										
Coupe de landriane à sapin (CJS)										
Coupe de landriane par pieds d'arbres et par groupe d'arbres (CJP)										
Coupe de landriane par pied d'arbre et par groupe d'arbres à sapin (CJPS)										
Coupe de landriane par pied d'arbre et par groupe d'arbres avec assainissement (CJPA)										
Coupe de landriane par pied d'arbre et par groupe d'arbres avec assainissement à sapin (CJPAS)										
Coupe de landriane acélico-forêtier (CJA)										
Coupe de landriane avec trouées (CJIJ + CJIR)										
Coupe de landriane avec trouées à sapin (CJISJ + CJISR)										
Coupe de landriane avec trouées et assainissement (CJIAJ + CJIASR)										
Coupe de landriane avec trouées et assainissement à sapin (CJIASJ + CJIASR)										
Coupe de landriane avec régénération par parquets (superficie du parquet) (CJPP)										
Coupe de landriane avec régénération par parquets (superficie landnée) (CJPJ)										
Coupe de landriane avec assainissement (CJA)										
Coupe de landriane avec assainissement à sapin (CJAS)										
Coupe de landriane avec assainissement à sapin (CJIAS)										
Coups de landriane**										
Eclaircie commerciale (EC)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eclaircie commerciale avec maintien du rendement (ECMR)										
Eclaircie commerciale pour autres fins (ECAF)										
Eclaircie commerciale d'étalement (ECEI)										
Eclaircie sélective individuelle (ESI)										
Eclaircie sélective pour les peuplements mixtes RIBOU/ESRRI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eclaircies commerciales**										
Traitements culturaux de peuplements régénérés										
Eclaircie précommerciale (peuplement naturel) (EPCN)										
Eclaircie précommerciale (plantation) (EPCP)										
Dégagement mécanique de la régénération (régénération naturelle) (DMRN)										
Dégagement mécanique de la régénération (plantation) (DMRP)										
Autres (bladage, fertilisation ou drainage) (AUT)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Traitements culturaux de peuplements régénérés										
Traitements culturaux de remise en production										
Préparation de terrain (régénération naturelle) (PTN)										
Préparation de terrain (plantation) (PTP)										
Plantation (mise en terre) (PL)										
Enrichissement (ENR)										
Rebarni de régénération naturelle (supérieur au peuplement antérieur) (RRNS)										
Rebarni de régénération naturelle (équivalent d'une plantation) (RRNP)										
Rebarni de régénération naturelle (équivalent au peuplement antérieur) (RRNE)										
Ensemencement artificiel (ENS)										
Traitements culturaux de remise en production	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

** : Traitements sylvicoles devant être cartographiés à la programmation quinquennale.

Tableau 44 - Superficie des traitements sylvicoles planifiés
au programme quinquennal
(ha/année)

Série d'aménagement (SA) avec un enjeu spécifique d'aménagement forestier :	Unité d'aménagement forestier (UAF) : 034-51												
	Traitement sylvicole												
	ERS	Mixte RERSR	MERTF	Mixte RERSF	MERTF	FT	Mixte RFTTR	Mixte RFTF	Total				
Série d'aménagement (SA) avec un enjeu spécifique d'aménagement forestier :													
- Réduction de la vulnérabilité à la TBE													
- Maintien de la composition et de la structure													
- Réalisation d'un plan d'aménagement d'habitat faunique													
Coups de régénération													
Coupe avec protection de la régénération et des sols (CPRS)													112
Coupe avec protection de la haute régénération et des sols (CPRS)													0
Coupe avec protection des petites tiges marchandes (CPTM)													11
Coupe avec réserve de semenciers (CRS)													14
Coupe progressive d'ensemencement (intervention primaire et secondaire) (CPEP + CPES)													0
Coupe progressive d'ensemencement (intervention finale) (CPEF)													0
Coupe par bandes avec protection de la régénération et des sols par bandes (CBI)													0
Coups de régénération**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	137
Coups partiels													
Coupe de prélandinage (CPJ)													0
Coupe de prélandinage à sapin (CPJS)													0
Coupe de prélandinage avec assainissement (CPJA)													0
Coupe de prélandinage avec assainissement à sapin (CPJAS)													0
Coupe de landinage (CJ)													60
Coupe de landinage à sapin (CJS)													0
Coupe de landinage par plots d'arbres et par groupe d'arbres (CJP)													0
Coupe de landinage par plot d'arbre et par groupe d'arbres à sapin (CJPS)													0
Coupe de landinage par plot d'arbre et par groupe d'arbres avec assainissement (CJPA)													0
Coupe de landinage par plot d'arbre et par groupe d'arbres avec assainissement à sapin (CJPAS)													0
Coupe de landinage acifrico-forrestier (CJAF)													0
Coupe de landinage avec trouées (CJJ + CJTS)													0
Coupe de landinage avec trouées à sapin (CJTSU + CJTSR)													0
Coupe de landinage avec trouées et assainissement (CJTA + CJTAR)													0
Coupe de landinage avec trouées et assainissement à sapin (CJTASU + CJTASR)													0
Coupe de landinage avec régénération par parquets (superficie du parquet) (CJPP)													0
Coupe de landinage avec régénération par parquets (superficie ardoisée) (CJPA)													0
Coupe de landinage avec assainissement (CJA)													0
Coupe de landinage avec assainissement à sapin (CJAS)													0
Coupe d'amélioration (CAM)													0
Coups de landinage**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	107
Eclaircie commerciale (EC)													0
Eclaircie commerciale avec maintien du rendement (ECMR)													0
Eclaircie commerciale pour autres fins (ECAP)													0
Eclaircie commerciale d'étalement (ECEI)													0
Eclaircie sélective individuelle (ESI)													0
Eclaircie sélective pour les peuplements mixtes RIBOUJ (ESRB)													0
Eclaircies commerciales**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Traitements culturaux de peuplements régénérés													
Eclaircie précommerciale (peuplement naturel) (EPCN)													71
Eclaircie précommerciale (plantation) (EPCP)													0
Dégagement mécanique de la régénération (régénération naturelle) (DMRN)													60
Dégagement mécanique de la régénération (plantation) (DMRP)													0
Autres (lagage, fertilisation ou drainage) (AUI)													0
Traitements culturaux de peuplements régénérés	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	131
Traitements culturaux de remise en production													
Préparation de terrain (régénération naturelle) (PTN)													0
Plantation (mise en terre) (PL)													0
Enrichissement (ENR)													0
Regain de régénération naturelle (supérieur au peuplement antérieur) (RRNS)													0
Regain de régénération naturelle (équivalent d'une plantation) (RRNP)													0
Regain de régénération naturelle (équivalent au peuplement antérieur) (RRNE)													0
Ensemencement artificiel (ENS)													0
Traitements culturaux de remise en production	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5

** : Traitements sylvicoles devant être cartographiés à la programmation quinquennale.

Tableau 44 - Superficie des traitements sylvicoles planifiés au programme quinquennal
Synthèse (ha/lannée)

Unité d'aménagement forestier (UAF) : 034-51

Traitement sylvicole	Groupe de production prioritaire (GPP)												
	SEPM	SEPM-THO	THO	PIN	PRU	BOP	Mixte RBOP	Mixte BOPR	PEU	Mixte RPEU	Mixte PEUR	Mixte RERO	Mixte EROR
	SEPM												
Coups de régénération													
Coupe avec protection de la régénération et des sols (CPRS)	91	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Coupe avec protection de la haute régénération et des sols (CPRS)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Coupe avec protection des petites tiges marchandes (CPTM)	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Coupe avec réserve de semenciers (CRS)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Coupe progressive d'ensemencement (intervention primaire et secondaire) (CPEP + CPES)	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Coupe progressive d'ensemencement (intervention finale) (CPEF)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Coupe par bandes avec protection de la régénération et des sols (CB)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Coups de régénération**	113	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Coups partiels													
Coupe de préjardnage (CPJ)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Coupe de préjardnage à sapin (CPJS)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Coupe de préjardnage avec assainissement (CPJA)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Coupe de préjardnage avec assainissement à sapin (CPJAS)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Coupe de jardiage (CJ)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Coupe de jardiage à sapin (CJS)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Coupe de jardiage par pieds d'arbres et par groupe d'arbres (CJP)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Coupe de jardiage par pied d'arbre et par groupe d'arbres à sapin (CJPS)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Coupe de jardiage par pied d'arbre et par groupe d'arbres avec assainissement (CJPA)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Coupe de jardiage par pied d'arbre et par groupe d'arbres avec assainissement à sapin (CJPAS)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Coupe de jardiage acérico-forestier (CAJF)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Coupe de jardiage avec trouées (CJTJ + CJTR)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Coupe de jardiage avec trouées à sapin (CJTJS + CJTRS)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Coupe de jardiage avec trouées et assainissement (CJTJA + CJTJAR)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Coupe de jardiage avec trouées et assainissement à sapin (CJTJASJ + CJTASJR)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Coupe de jardiage avec régénération par parquets (superficie du parquet) (CJPP)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Coupe de jardiage avec régénération par parquets (superficie jardinée) (CJPJ)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Coupe de jardiage avec assainissement (CJA)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Coupe de jardiage avec assainissement à sapin (CJAS)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Coupe d'amélioration (CAM)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Coups de jardiage**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eclaircie commerciale (EC)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eclaircie commerciale avec maintien du rendement (ECMR)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eclaircie commerciale pour autres fins (ECAP)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eclaircie commerciale d'étagement (ECET)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eclaircie sélective individuelle (ESI)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eclaircie sélective pour les peuplements mixtes (RIBOU) (ESRB)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eclaircies commerciales**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Traitements culturaux de peuplements régénérés													
Eclaircie précommerciale (peuplement naturel) (EPCN)	54	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eclaircie précommerciale (plantation) (EPCP)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dégagement mécanique de la régénération (régénération naturelle) (DMRN)	22	38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dégagement mécanique de la régénération (plantation) (DMRNP)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autres (dégagement, fertilisation ou drainage) (AUT)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Traitements culturaux de peuplements régénérés	76	55	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Traitements culturaux de remise en production													
Préparation de terrain (régénération naturelle) (PTN)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Préparation de terrain (plantation) (PTP)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Plantation (mise en terre) (PL)	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Enrichissement (ENR)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Regain de régénération naturelle (supérieur au peuplement antérieur) (RRNS)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Regain de régénération naturelle (équivalent d'une plantation) (RRNP)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Regain de régénération naturelle (équivalent au peuplement antérieur) (RRNE)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ensemencement artificiel (ENS)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Traitements culturaux de remise en production	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

** : Traitements sylvicoles devant être cartographiés à la programmation quinquennale.

Tableau 44 - Superficie des traitements sylvicoles planifiés au programme quinquennal Synthèse (ha/année)

Unité d'aménagement forestier (UAF) : 034-51	Groupe de production prioritaire (GPP)														Total							
	BOU		Mise Rebour		Mise Reboif		CIN		FPT		Mise Reptt		ERS			Mise RERS		Mise Reptt MERS-TE	FT	Mise R-TR	Mise R-TE	
Traitement sylvicole																						
Coups de régénération																						
Coupe avec protection de la régénération et des sols (CPRS)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	112
Coupe avec protection de la haute régénération et des sols (CPHRS)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Coupe avec protection des petites liges marchandes (CPPTM)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11
Coupe avec réserve de semenciers (CRS)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Coupe progressive d'ensemencement (Intervention primaire et secondaire) (CPEP + CPES)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14
Coupe progressive d'ensemencement (Intervention finale) (CPEF)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Coupe par bandes avec protection de la régénération et des sols (CB)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Coups de régénération**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Coups partiels																						
Coupe de préjardinge (CPJ)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Coupe de préjardinge à sapin (CPJS)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Coupe de préjardinge avec assainissement (CPJA)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Coupe de préjardinge avec assainissement à sapin (CPJAS)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Coupe de jardinge (CJ)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60
Coupe de jardinge à sapin (CJS)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Coupe de jardinge par pieds d'arbres et par groupe d'arbres (CJP)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Coupe de jardinge par pied d'arbre et par groupe d'arbres à sapin (CJPS)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Coupe de jardinge par pied d'arbre et par groupe d'arbres avec assainissement (CJPA)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Coupe de jardinge par pied d'arbre et par groupe d'arbres avec assainissement à sapin (CJPAS)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Coupe de jardinge acéric-forestier (CAJ)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Coupe de jardinge avec trouées (CJTJ + CJTR)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	47
Coupe de jardinge avec trouées à sapin (CJTSA + CJTSR)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Coupe de jardinge avec trouées et assainissement (CJTJA + CJTAR)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Coupe de jardinge avec trouées et assainissement à sapin (CJTJAS + CJTASR)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Coupe de jardinge avec régénération par parquets (superficie du parquet) (CJPP)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Coupe de jardinge avec régénération par parquets (superficie jardinée) (CJJPJ)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Coupe de jardinge avec assainissement (CJA)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Coupe de jardinge avec assainissement à sapin (CJAS)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Coupe d'amélioration (CAM)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Coups de jardinge**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eclaircie commerciale (EC)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	107
Eclaircie commerciale avec maintien du rendement (ECHR)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eclaircie commerciale pour autres fins (ECAF)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eclaircie commerciale détalonné (ECET)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eclaircie sélective individuelle (ESI)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eclaircie sélective pour les peuplements mixtes RIBOU (ESIRE)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eclaircies commerciales**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Traitements culturaux de peuplements régénérés																						
Eclaircie précommerciale (peuplement naturel) (EPCN)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	71
Eclaircie précommerciale (plantation) (EPCP)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dégagement mécanique de la régénération (régénération naturelle) (DMRN)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60
Dégagement mécanique de la régénération (plantation) (DMRP)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autres (désage, fertilisation ou drainage) (AUT)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Traitements culturaux de peuplements régénérés	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	131
Traitements culturaux de remise en production																						
Préparation de terrain (régénération naturelle) (PTN)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Préparation de terrain (plantation) (PTP)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Plantation (mise en terre) (PL)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
Enrichissement (ENR)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Regarni de régénération naturelle (supérieur au peuplement antérieur) (RRNS)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Regarni de régénération naturelle (équivalent d'une plantation) (RRNP)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Regarni de régénération naturelle (équivalent au peuplement antérieur) (RRNE)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ensemencement artificiel (ENS)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Traitements culturaux de remise en production	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5

** : Traitements sylvicoles devant être cartographiés à la programmation quinquennale.

Tableau 45 - Surface des traitements sylvicoles de la programmation quinquennale au regard de l'enjeu du maintien de la composition et de la structure (ha / année)

Unité d'aménagement forestier (UAF) : 034-51	Groupe de production prioritaire (GPP)																																		
	MMS AGPM						PMU						MMS PMU						MMS MDS						MMS SDD										
	QC-1	SA-1	SA-2	SA-3	SA-4	SA-5	QC-1	SA-1	SA-2	SA-3	SA-4	SA-5	QC-1	SA-1	SA-2	SA-3	SA-4	SA-5	QC-1	SA-1	SA-2	SA-3	SA-4	SA-5											
Etat d'aménagement (SA) relatif par rapport au respect de la possibilité forestière	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha
	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha
	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha
	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha
Médiation de la verteabilité à l'IEE	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha
	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha
	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha
	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha
Reprise d'un plan d'aménagement existant valide	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha
	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha
	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha
	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha
Groupes de production	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha
	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha
Groupes de production	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha
	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha
Groupes de production	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha
	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha

* : Traitements sylvicoles devant être cartographiés à la programmation quinquennale.

Tableau 45 - Superficie des traitements sylvicoles de la programmation quinquennale au regard de l'enjeu du maintien de la composition et de la structure
Synthèse
(ha / année)

Unité d'aménagement forestier (UAF) : 034-51

Traitements sylvicoles	SEPIE									SEPARTHO									THO									PIN									FEU									BOP									Mixa BOP									Mixa BOPR									FEU									Mixa FEU									Mixa FEUR									Mixa RENO									Mixa ENCOR										
	0C-1			0C-2			0C-3			0C-1			0C-2			0C-3			0C-1			0C-2			0C-3			0C-1			0C-2			0C-3			0C-1			0C-2			0C-3			0C-1			0C-2			0C-3			0C-1			0C-2			0C-3			0C-1			0C-2			0C-3																																																	
	0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1
Coups de régénération	0																																																																																																																						
Coupe avec protection de la régénération et des sols (CPRS)	0																																																																																																																						
Coupe avec protection de la haute régénération et des sols (CPRHS)	0																																																																																																																						
Coupe avec protection des petites lignes marchandes (CPTM)	11																																																																																																																						
Coupe avec réserve de semenciers (CRS)	11																																																																																																																						
Coupe progressive d'ensemencement (intervention primaire et secondaire) (CPGP + CPES)	0																																																																																																																						
Coupe progressive d'ensemencement (intervention finale) (CPGF)	0																																																																																																																						
Coupe par bandes avec protection de la régénération et des sols (CB)	0																																																																																																																						
Coupe de régénération*	22																																																																																																																						
Coups de jardinage	0																																																																																																																						
Coupe de jardinage à sâpin (CJSA)	0																																																																																																																						
Coupe de jardinage à sâpin (CJS)	0																																																																																																																						
Coupe de jardinage avec assainissement (CJSA)	0																																																																																																																						
Coupe de jardinage avec assainissement à sâpin (CJAS)	0																																																																																																																						
Coupe de jardinage (CJ)	0																																																																																																																						
Coupe de jardinage à sâpin (CJSA)	0																																																																																																																						
Coupe de jardinage par piste d'arbres et par groupe d'arbres (CJP)	0																																																																																																																						
Coupe de jardinage par piste d'arbres et par groupe d'arbres à sâpin (CJPS)	0																																																																																																																						
Coupe de jardinage par piste d'arbres et par groupe d'arbres avec assainissement (CJPA)	0																																																																																																																						
Coupe de jardinage scoldic-forêstier (CJAF)	0																																																																																																																						
Coupe de jardinage avec trouées (CJTJ + CJTR)	0																																																																																																																						
Coupe de jardinage avec trouées à sâpin (CJTS + CJTR)	0																																																																																																																						
Coupe de jardinage avec trouées et assainissement (CJTJA + CJTAR)	0																																																																																																																						
Coupe de jardinage avec trouées et assainissement à sâpin (CJTJA + CJTAS)	0																																																																																																																						
Coupe de jardinage avec trouées et assainissement à sâpin (CJTAS)	0																																																																																																																						
Coupe de jardinage avec assainissement (CJA)	0																																																																																																																						
Coupe de jardinage avec assainissement à sâpin (CJAS)	0																																																																																																																						
Coupe de jardinage (CJA)	0																																																																																																																						
Coupe de jardinage (CJA)	0																																																																																																																						
Coupe de jardinage (CJA)	0																																																																																																																						
Coupe de jardinage (CJA)	0																																																																																																																						
Coupe de jardinage (CJA)	0																																																																																																																						
Coupe de jardinage (CJA)	0																																																																																																																						
Eclaircie commerciale (EC)	0																																																																																																																						
Eclaircie commerciale maintien du rendement (ECMR)	0																																																																																																																						
Eclaircie commerciale pour autres fins (ECAP)	0																																																																																																																						
Eclaircie commerciale d'éclaircie (ECE)	0																																																																																																																						
Eclaircie sélective individuelle (ESI)	0																																																																																																																						
Eclaircie sélective pour les peuplements mixtes RIBOUJ (ESRB)	0																																																																																																																						
Eclaircies commerciales**	0																																																																																																																						
Traitements culturels de peuplements régénérés	0																																																																																																																						
Eclaircie précommerciale (peuplement naturel) (EPCN)	0																																																																																																																						
Eclaircie précommerciale (plantation) (EPCP)	0																																																																																																																						
Dégagement mécanique de la régénération (régénération naturelle) (DMRN)	0																																																																																																																						
Dégagement mécanique de la régénération (plantation) (DMRP)	0																																																																																																																						
Autres (dégage, fertilisation ou drainage) (AUT)	0																																																																																																																						
Traitements culturels de peuplements régénérés	0																																																																																																																						
Traitements culturels de remise en production	0																																																																																																																						
Préparation de terrain (régénération naturelle) (PTN)	0																																																																																																																						
Préparation de terrain (plantation) (PTP)	0																																																																																																																						
Plantation (mise en terre) (PL)	0																																																																																																																						
Enrichissement (ENR)	0																																																																																																																						
Régarni de régénération naturelle (supérieur au peuplement antérieur) (RENNS)	0																																																																																																																						
Régarni de régénération naturelle (équivalent d'une plantation) (RENPE)	0																																																																																																																						
Régarni de régénération naturelle (équivalent au peuplement antérieur) (RENNE)	0																																																																																																																						
Ensemencement artificiel (ESA)	0																																																																																																																						
Traitements culturels de remise en production	0																																																																																																																						

* : Traitements sylvicoles devant être cartographiés à la programmation quinquennale.

Tableau 45 - Superficie des traitements sylvicoles de la programmation quinquennale au regard de l'enjeu
du maintien de la composition et de la structure
Synthèse
(ha / année)

Unité d'aménagement forestier (UAF) : 034-51

Traitements sylvicoles	Groupe de production prioritaire (GPP)												Total				
	BOU		Misa BOUOR		CHN		FPT		Misa RPTFR		Misa RPTFF						
	GC-1	GC-2	GC-1	GC-2	GC-1	GC-2	GC-1	GC-2	GC-1	GC-2	GC-1	GC-2					
Coups de régénération																	
Coups avec protection de la régénération et des sols (CPRS)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Coups avec protection de la hauteur régénération et des sols (CPHS)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Coups avec protection des petites tiges marchandes (CPMT)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Coups avec réserve de semenciers (CS)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Coups progressive d'ensemencement (intervention primaire et secondaire) (CPPE + CPSE)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Coups progressive d'ensemencement (intervention finale) (CPFE)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Coups par bandes avec protection de la régénération et des sols (CB)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Coups de régénération**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Coups partiels																	
Coups de prélevage (CP)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Coups de prélevage à sapin (CPAS)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Coups de prélevage avec assainissement (CPA)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Coups de prélevage avec assainissement à sapin (CPAS)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Coups de jardinage (CJ)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Coups de jardinage à sapin (CJS)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Coups de jardinage par pieds d'arbres et par groupes d'arbres (CJP)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Coups de jardinage par pied d'arbres et par groupes d'arbres à sapin (CJPAS)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Coups de jardinage par pied d'arbres et par groupes d'arbres avec assainissement (CJPA)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Coups de jardinage par pied d'arbres et par groupes d'arbres avec assainissement à sapin (CJPAS)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Coups de jardinage sélectif (CJAF)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Coups de jardinage sélectif forestier (CJFF)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Coups de jardinage avec trouées (CJTJ + CJTR)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Coups de jardinage avec trouées à sapin (CJTJS + CJTRS)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Coups de jardinage avec trouées et assainissement (CJTJA + CJTRAS)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Coups de jardinage avec trouées et assainissement à sapin (CJTJAS + CJTRAS)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Coups de jardinage avec régénération par parquets (superficie de parquet) (CJPP)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Coups de jardinage avec régénération par parquets (superficie jardins) (CJJP)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Coups de jardinage avec assainissement (CJA)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Coups de jardinage avec assainissement à sapin (CJAS)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Coups de régénération (CAM)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Coups de jardinage**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eclaircie commerciale (EC)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eclaircie commerciale avec maintien du rendement (ECMR)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eclaircie commerciale pour autres fins (ECAF)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eclaircie commerciale dérivée (ECEC)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eclaircie sélective individuelle (ESI)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eclaircie sélective pour les peuplements mixtes (ESBM)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eclaircies commerciales**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Traitements culturaux de peuplements récents																	
Eclaircie précommerciale (peuplement naturel) (EPN)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eclaircie précommerciale (plantation) (EPCP)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dépeçage mécanique de la régénération (végétation naturelle) (DMRN)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dépeçage mécanique de la régénération (plantation) (DMRP)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autres (dépays, fertilisation ou drainage) (AUT)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Traitements culturaux de peuplements récents	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Traitements culturaux de remise en production																	
Préparation du terrain (végétation naturelle) (PTN)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Préparation du terrain (plantation) (PTP)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Enrichissement (ENR)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Regarni de régénération naturelle (supérieur au peuplement antérieur) (RRNS)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Regarni de régénération naturelle (équivalent d'une plantation) (RRNP)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Regarni de régénération naturelle (équivalent au peuplement antérieur) (RRNS)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ensemencement artificiel (ENS)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Traitements culturaux de remise en production	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
** : Traitements sylvicoles devant être cartographiés à la programmation quinquennale																	

Le tableau 46 est relié à un plan particulier d'aménagement de l'habitat du cerf de Virginie. On retrouve à l'annexe 3, l'état de la situation du ravage et les recommandations de l'aménagement.

Tableau 46 - Superficie des traitements sylvicoles de la programmation quinquennale prévus dans un plan particulier d'aménagement de l'habitat du cerf de Virginie (ha / année)

Traitement sylvicole	Unité d'aménagement forestier (UAF) : 034-51																			
	SEPM										Groupe de production prioritaire (GPP)									
	SEPM		SEPMTHO		THO		PN		PRU		BOP		Misa RBOP		Misa RBOP					
SEPM	SA-1	SA-2	SA-1	SA-2	GC-1	GC-2	GC-1	GC-2	GC-1	GC-2	GC-1	GC-2	GC-1	GC-2	GC-1	GC-2				
Série d'aménagement (SA) critique par rapport au respect de la possibilité forestière	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N			
Série d'aménagement (SA) avec un enjeu spécifique d'aménagement forestier :																				
- Réduction de la vulnérabilité à la TBE	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N			
- Maintien de la composition et de la structure	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N			
- Réalisation d'un plan d'aménagement d'habitat faunique	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N			
Coups de régénération	3																			
Coupe avec protection de la régénération et des sols (CPRS)																				
Coupe avec protection de la haute régénération et des sols (CPRHS)																				
Coupe avec protection des petites tiges marchandes (CPTM)																				
Coupe avec réserve de semenciers (CRS)																				
Coupe progressive d'ensemencement (intervention primaire et secondaire) (CPEP + CPES)																				
Coupe progressive d'ensemencement (intervention finale) (CPEF)																				
Coupe par bandes avec protection de la régénération et des sols par bandes (CB)																				
Coups de régénération**	3																			
Coupe de préjardinage (CPJ)																				
Coupe de préjardinage avec assainissement (CPJA)																				
Coupe de préjardinage avec assainissement à sapin (CPJAS)																				
Coupe de jardinage (CJ)																				
Coupe de jardinage à sapin (CJS)																				
Coupe de jardinage par pieds d'arbres et par groupe d'arbres (CJP)																				
Coupe de jardinage par pied d'arbre et par groupe d'arbres avec assainissement (CJPA)																				
Coupe de jardinage par pied d'arbre et par groupe d'arbres avec assainissement à sapin (CJPAS)																				
Coupe de jardinage acérico-forestier (CAJF)																				
Coupe de jardinage avec trouées (CJTJ + CJTR)																				
Coupe de jardinage avec trouées à sapin (CJTJ + CJTSR)																				
Coupe de jardinage avec trouées et assainissement (CJTJ + CJTAR)																				
Coupe de jardinage avec trouées et assainissement à sapin (CJTJ + CJTASR)																				
Coupe de jardinage avec régénération par parquets (superficie du parquet) (CJPP)																				
Coupe de jardinage avec régénération par parquets (superficie jardinée) (CJPJ)																				
Coupe de jardinage avec assainissement (CJA)																				
Coupe de jardinage avec assainissement à sapin (CJAS)																				
Coupe d'amélioration (CAM)																				
Coups de jardinage**	0																			
Eclaircie commerciale (EC)																				
Eclaircie commerciale avec maintien du rendement (ECMRI)																				
Eclaircie commerciale pour autres fins (ECAP)	4																			
Eclaircie commerciale d'étagement (ECET)																				
Eclaircie sélective individuelle (ESI)																				
Eclaircie sélective pour les peuplements mixtes RIBOU (ESRB)	4																			
Eclaircies commerciales**	4																			
Traitements culteraux des peuplements résistants																				
Eclaircie précommerciale (peuplement naturel) (EPCN)																				
Eclaircie précommerciale (planation) (EPCP)																				
Dégagement mécanique de la régénération (régénération naturelle) (DMRN)																				
Dégagement mécanique de la régénération (planation) (DMRP)																				
Autres (débardage, fertilisation ou drainage) (AUT)																				
Traitements culteraux de peuplements résistants																				
Traitements culteraux de remise en production	0																			
Préparation de terrain (régénération naturelle) (PTN)																				
Préparation de terrain (planation) (PTP)																				
Enrichissement (ENR)																				
Régénération naturelle (supplémentaire au peuplement antérieur) (RRNS)																				
Régénération naturelle (équivalent d'une planation) (RRNP)																				
Régénération naturelle (équivalent au peuplement antérieur) (RRNE)																				
Ensemencement artificiel (ESA)																				
Traitements culteraux de remise en production																				
O pour « Oui » et N pour « Non ».	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			

Tableau 46 - Superficie des traitements sylvicoles de la programmation quinquennale prévus dans un plan particulier d'aménagement de l'habitat du cerf de Virginie
(ha / année)

Unité d'aménagement forestier (UAF) : 034-51

Traitements sylvicoles	Groupe de production prioritaire (GPP)																					
	Mise BOPEL				PEU				Mise PEJU				Mise PEJN				Mise ENOR				BOU	
	GC-1	SA-1	SA-2	0	GC-1	SA-1	SA-2	0	GC-1	SA-1	SA-2	0	GC-1	SA-1	SA-2	0	GC-1	SA-1	SA-2	0	GC-1	GC-2
Saïre d'aménagement (SA) critique par rapport au respect de la possibilité forestière	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Saïre d'aménagement (SA) avec un enjeu spécifique d'aménagement forestier :																						
- Réduction de la vulnérabilité à la TBE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
- Maintien de la composition et de la structure	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
- Réalisation d'un plan d'aménagement d'habitat faunique	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Coups de régénération																						
Coupe avec protection de la haute régénération et des sols (CPHS)																						
Coupe avec protection de la haute régénération et des sols (CPHS)																						
Coupe avec protection des petites tiges marchandes (CPTM)																						
Coupe avec réserve de semenciers (CRS)																						
Coupe progressive d'ensemencement (intervention primaire et secondaire) (CPEP + CPES)																						
Coupe progressive d'ensemencement (intervention finale) (CPEF)																						
Coupe par bandes avec protection de la régénération et des sols par bandes (CB)																						
Coups de régénération	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Coups particuliers																						
Coupe de préjardinage (CPJ)																						
Coupe de préjardinage à sapin (CPJS)																						
Coupe de préjardinage avec assainissement (CPJA)																						
Coupe de préjardinage à sapin (CPJAS)																						
Coupe de jardinage (CJ)																						
Coupe de jardinage à sapin (CJS)																						
Coupe de jardinage par pieds d'arbres et par groupe d'arbres (CJP)																						
Coupe de jardinage par pied d'arbre et par groupe d'arbres à sapin (CJPS)																						
Coupe de jardinage par pied d'arbre et par groupe d'arbres avec assainissement (CJPA)																						
Coupe de jardinage par pied d'arbre et par groupe d'arbres à sapin (CJPAS)																						
Coupe de jardinage sélectif-forestier (CJAF)																						
Coupe de jardinage avec trouées (CJTJ + CJTR)																						
Coupe de jardinage avec trouées à sapin (CJTJS + CJTRS)																						
Coupe de jardinage avec trouées et assainissement (CJTJA + CJTJAR)																						
Coupe de jardinage avec trouées et assainissement à sapin (CJTJAS + CJTJAR)																						
Coupe de jardinage avec régénération par parquets (superficie du parquet) (CJPP)																						
Coupe de jardinage avec régénération par parquets (superficie jardins) (CJPPJ)																						
Coupe de jardinage avec assainissement (CJA)																						
Coupe de jardinage avec assainissement à sapin (CJAS)																						
Coupe d'amélioration (CA)																						
Coups de jardinage	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eclaircie commerciale (EC)																						
Eclaircie commerciale avec maintien du rendement (ECMR)																						
Eclaircie commerciale pour autres fins (ECAP)																						
Eclaircie commerciale d'étagement (ECEG)																						
Eclaircie sélective individuelle (ESI)																						
Eclaircie sélective pour les peuplements mixtes RIBOU (ESRB)																						
Eclaircies commerciales**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Traitements culturaux de peuplements régénérés																						
Eclaircie précommerciale (peuplement naturel) (EPCN)																						
Eclaircie précommerciale (plantation) (EPCP)																						
Dégagement mécanique de la régénération (régénération naturelle) (DMRN)																						
Dégagement mécanique de la régénération (plantation) (DMRP)																						
Autres (dégagement, fertilisation ou drainage) (AUT)																						
Traitements culturaux de peuplements régénérés	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Traitements culturaux de remise en production																						
Préparation de terrain (régénération naturelle) (PTN)																						
Plantation (mise en terre) (P)																						
Enrichissement (ENR)																						
Régèmi de régénération naturelle (suppléant au peuplement antérieur) (RRNS)																						
Régèmi de régénération naturelle (équivalent d'une plantation) (RRNP)																						
Régèmi de régénération naturelle (équivalent au peuplement antérieur) (RRNE)																						
Ensemencement artificiel (ENS)																						
Traitements culturaux de remise en production	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
** : Traitements sylvicoles devant être cartographiés à la programmation quinquennale.																						

Tableau 46 - Superficie des traitements sylvicoles de la programmation quinquennale prévus dans un plan particulier d'aménagement de l'habitat du cerf de Virginie
(ha / année)

Unité d'aménagement forestier (UAF) : 034-51

Traitement sylvicole	MIXE RBOUR		MIXE RBOUR		CIN		PFT		MIXE NPFT		MIXE NPFT	
	GC-1	GC-2	GC-1	GC-2	GC-1	GC-2	GC-1	GC-2	GC-1	GC-2	GC-1	GC-2
	SA-1	SA-2	SA-1	SA-2	SA-1	SA-2	SA-1	SA-2	SA-1	SA-2	SA-1	SA-2
Série d'aménagement (SA) critique par rapport au respect de la possibilité forestière												
Série d'aménagement (SA) avec un enjeu spécifique d'aménagement forestier :												
- Réduction de la vulnérabilité à la TBE	0 ou N	0 ou N	0 ou N	0 ou N	0 ou N	0 ou N	0 ou N	0 ou N	0 ou N	0 ou N	0 ou N	0 ou N
- Maintien de la composition et de la structure	0 ou N	0 ou N	0 ou N	0 ou N	0 ou N	0 ou N	0 ou N	0 ou N	0 ou N	0 ou N	0 ou N	0 ou N
- Réalisation d'un plan d'aménagement d'habitat faunique	0 ou N	0 ou N	0 ou N	0 ou N	0 ou N	0 ou N	0 ou N	0 ou N	0 ou N	0 ou N	0 ou N	0 ou N
Coups de régénération												
Coups avec protection de la régénération et des sols (CPRS)												
Coups avec protection de la haute régénération et des sols (CPRHS)												
Coups avec protection des petites tiges marchandes (CPRTM)												
Coups avec réserve de semenciers (CRS)												
Coups progressive d'ensemencement (Intervention primaire et secondaire) (CPEP + CPES)												
Coups progressive d'ensemencement (Intervention finale) (CPEF)												
Coups par bandes avec protection de la régénération et des sols par bandes (CB)												
Coups de régénération**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Coups partiels												
Coups de pré-jardinage à sapin (CPS)												
Coups de pré-jardinage à sapin (CPSA)												
Coups de pré-jardinage avec assainissement à sapin (CPSAS)												
Coups de pré-jardinage à sapin (C-3)												
Coups de jardinage par pieds d'arbres et par groupes d'arbres (CJP)												
Coups de jardinage par pied d'arbre et par groupes d'arbres à sapin (CJPS)												
Coups de jardinage par pied d'arbre et par groupes d'arbres avec assainissement (CJPAS)												
Coups de jardinage avec trouées (CJTJ + CJTR)												
Coups de jardinage avec trouées à sapin (CJTSA + CJTSR)												
Coups de jardinage avec trouées et assainissement (CJTJA + CJTAR)												
Coups de jardinage avec trouées et assainissement à sapin (CJTJAS + CJTASR)												
Coups de jardinage avec régénération par parquets (superficie du parquet) (CJPP)												
Coups de jardinage avec assainissement (CAJ)												
Coups de jardinage avec assainissement à sapin (CAJS)												
Coups d'embouffant (CAM)												
Coups de jardinage**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Éclaircie commerciale (EC)												
Éclaircie commerciale avec maintien du rendement (ECMR)												
Éclaircie commerciale pour autres fins (ECAJF)												
Éclaircie commerciale d'éclaircie (ECEJ)												
Éclaircie sélective pour les peuplements mixtes RBOUR (ESRB)												
Éclaircie sélective individuelle (ESI)												
Éclaircie commerciale**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Traitements culturels de peuplements régénérés												
Éclaircie pré-commerciale (peuplement naturel) (EPCN)												
Éclaircie pré-commerciale (plantation) (EPCP)												
Dégauchement mécanique de la régénération (régénération naturelle) (DMRN)												
Dégauchement mécanique de la régénération (plantation) (DMRP)												
Autres (dégauchage, terrassage ou drainage) (AUT)												
Traitements culturels de peuplements régénérés	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Traitements culturels de remise en production												
Préparation de terrain (régénération naturelle) (PRN)												
Enrichissement (EEN)												
Enrichissement (plantation) (EPN)												
Enrichissement (EEN)												
Régarni de régénération naturelle (suppléant au peuplement artificiel) (RRNS)												
Régarni de régénération naturelle (équivalent d'une plantation) (RRNP)												
Régarni de régénération naturelle (équivalent au peuplement artificiel) (RRNE)												
Ensemencement artificiel (ENS)												
Traitements culturels de remise en production	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

** : Traitements sylvicoles devant être cartographiés à la programmation quinquennale.

Tableau 46 - Superficie des traitements sylvicoles de la programmation quinquennale prévus dans un plan particulier d'aménagement de l'habitat du cerf de Virginie (ha / année)

Unité d'aménagement forestier (UAF) : 034-51	Tratements sylvicoles																				Total				
	ENS				MIXE RESIN				MIXE RESF				FT				MIXE RES TH					MIXE RES TP			
	GC-1	SA-2	SA-1	SA-2	GC-1	SA-2	SA-1	SA-2	GC-1	SA-2	SA-1	SA-2	GC-1	SA-2	SA-1	SA-2	GC-1	SA-2	SA-1	SA-2					
Strie d'aménagement (SA) critique par rapport au respect de la possibilité forestière																									
Série d'aménagement (SA) avec un enjeu spécifique d'aménagement forestier :																									
- Réduction de la vulnérabilité à la TBE	0 ou N	0 ou N	0 ou N	0 ou N	0 ou N	0 ou N	0 ou N	0 ou N	0 ou N	0 ou N	0 ou N	0 ou N	0 ou N	0 ou N	0 ou N	0 ou N	0 ou N	0 ou N	0 ou N	0 ou N					
- Maintien de la composition et de la structure	0 ou N	0 ou N	0 ou N	0 ou N	0 ou N	0 ou N	0 ou N	0 ou N	0 ou N	0 ou N	0 ou N	0 ou N	0 ou N	0 ou N	0 ou N	0 ou N	0 ou N	0 ou N	0 ou N	0 ou N					
- Réalisation d'un plan d'aménagement d'habitat faunique	0 ou N	0 ou N	0 ou N	0 ou N	0 ou N	0 ou N	0 ou N	0 ou N	0 ou N	0 ou N	0 ou N	0 ou N	0 ou N	0 ou N	0 ou N	0 ou N	0 ou N	0 ou N	0 ou N	0 ou N					
Coups de régénération																									
Coupe avec protection de la régénération et des sols (CPRS)																									
Coupe avec protection de la haute régénération et des sols (CPHRS)																									
Coupe avec protection des petites tiges marchandes (CPPTM)																									
Coupe avec réserve de semenciers (CRS)																									
Coupe progressive d'ensemencement (intervention primaire et secondaire) (CPPE + CPSE)																									
Coupe progressive d'ensemencement (intervention finale) (CPEF)																									
Coupe par bandes avec protection de la régénération et des sols par bandes (CB)																									
Coups de régénération	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
Coups particuliers																									
Coupe de jardinage à sapin (CJS)																									
Coupe de jardinage à sapin (CJS)																									
Coupe de jardinage avec assainissement (CJPA)																									
Coupe de jardinage avec assainissement à sapin (CJPA S)																									
Coupe de jardinage (CJ)																									
Coupe de jardinage à sapin (CJS)																									
Coupe de jardinage par piéds d'arbres et par groupes d'arbres (CJP)																									
Coupe de jardinage par piéds d'arbres et par groupes d'arbres à sapin (CJPS)																									
Coupe de jardinage par piéds d'arbres et par groupes d'arbres avec assainissement (CJPA)																									
Coupe de jardinage par piéds d'arbres et par groupes d'arbres avec assainissement à sapin (CJPA S)																									
Coupe de jardinage acérola-forêtier (CJAF)																									
Coupe de jardinage acérola-forêtier (CJAF)																									
Coupe de jardinage avec trouées (CJT) + CJTR																									
Coupe de jardinage avec trouées à sapin (CJT S) + CJTR S																									
Coupe de jardinage avec trouées et assainissement (CJTAS) + CJTRAS																									
Coupe de jardinage avec trouées et assainissement à sapin (CJTAS S) + CJTRAS S																									
Coupe de jardinage avec régénération par parquets (supérieur du parquet) (CJPP)																									
Coupe de jardinage avec régénération par parquets (supérieur à l'arrière) (CJPA)																									
Coupe de jardinage avec assainissement (CJA)																									
Coupe de jardinage avec assainissement à sapin (CJA S)																									
Coupe d'amélioration (CAW)																									
Coups de jardinage*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
Eclaircie commerciale (EC)																									
Eclaircie commerciale avec maintien du rendement (ECMR)																									
Eclaircie commerciale pour autres fins (ECAF)																									
Eclaircie commerciale d'éclaircie (ECEL)																									
Eclaircie commerciale pour les peuplements mixtes RIBOU (ESRB)																									
Eclaircie commerciale pour les peuplements mixtes RIBOU (ESRB)																									
Eclaircie commerciale**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
Traitements culturels et peuplements rénovés																									
Eclaircie commerciale (ECC)																									
Eclaircie commerciale (ECC)																									
Eclaircie commerciale (ECC)																									
Débranchement mécanique de la régénération (débranchement naturel) (DMRN)																									
Débranchement mécanique de la régénération (débranchement) (DMRP)																									
Audras (dragage, fertilisation ou drainage) (AUD)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
Traitements culturels de peuplements rénovés	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
Traitements culturels de remise en production																									
Préparation de terrain (régénération naturelle) (PTN)																									
Préparation de terrain (plantation) (PTP)																									
Enrichissement (ENR)																									
Enrichissement (ENR)																									
Régarni de régénération naturelle (supérieur au peuplement antérieur) (RRNS)																									
Régarni de régénération naturelle (équivalent d'une plantation) (RRNP)																									
Régarni de régénération naturelle (équivalent au peuplement antérieur) (RRNE)																									
Ensemencement artificiel (ENS)																									
Traitements culturels de remise en production	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					

** : Traitements sylvicoles devant être cartographiés à la programmation quinquennale.

Tableau 46 - Superficie des traitements sylvicoles de la programmation quinquennale prévus dans un plan particulier d'aménagement de l'habitat du cerf de Virginie
Synthèse
(ha / année)

Traitements sylvicoles	Groupe de production prioritaire (GPP)																						Total
	BOU		MIXE REBOUF		CHN		PFT		MIXE REPTFR		ERS		MIXE RENER		MIXE RERER		FT		MIXE RFR		MIXE RFR		
	QC-1	QC-2	QC-1	QC-2	QC-1	QC-2	QC-1	QC-2	QC-1	QC-2	QC-1	QC-2	QC-1	QC-2	QC-1	QC-2	QC-1	QC-2	QC-1	QC-2	QC-1	QC-2	
Coups de régénération																							
Coups avec protection de la régénération et des sols (GPRS)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Coups avec protection de la haute régénération et des sols (GPHRS)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Coups avec protection des petites tiges marchandes (GPTM)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Coups avec réserve de semenciers (CS)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Coups progressifs d'assainissement (ultra-régénération primaire et secondaire) (CPEP + CPES)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Coups par bandes avec protection de la régénération et des sols (CB)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Coups de régénération*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Coups partiels																							
Coups de prodérivage à sapin (CPA)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Coups de prodérivage avec assainissement (GPA)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Coups de prodérivage avec assainissement à sapin (GPAAS)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Coups de jaridage à sapin (CJA)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Coups de jaridage par pied d'arbres et par groupe d'arbres (CJP)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Coups de jaridage par pied d'arbre et par groupe d'arbres à sapin (CJPAS)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Coups de jaridage par pied d'arbre et par groupe d'arbres avec assainissement (CJPA)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Coups de jaridage par pied d'arbre et par groupe d'arbres avec assainissement à sapin (CJPASAS)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Coups de jaridage acéfic-forestier (CAJAF)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Coups de jaridage avec trouées (CJTJ + CJTSR)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Coups de jaridage avec trouées à sapin (CJTJA + CJTSR)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Coups de jaridage avec trouées et assainissement (CJTJA + CJTSR)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Coups de jaridage avec trouées et assainissement à sapin (CJTJA + CJTSR)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Coups de jaridage avec régénération par parquets (superficie de parquets) (CJPJ)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Coups de jaridage avec régénération par parquets (superficie jardinée) (CJPJ)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Coups de jaridage avec assainissement (CJA)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Coups de jaridage avec assainissement à sapin (CJAS)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Coups de jaridage (CAM)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Coups de jaridage**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Eclaircie commerciale (EC)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Eclaircie commerciale avec maintien du rendement (ECMR)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Eclaircie commerciale pour autres fins (ECAF)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Eclaircie commerciale d'éclaircie (ECET)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Eclaircie sélective individuelle (ESI)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Eclaircie sélective pour les peuplements mixtes (ESM) (ESRM)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Eclaircie commerciale	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Traitement commercial																							
Eclaircie précommerciale (peuplement mélangé) (EPCM)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Eclaircie précommerciale (gestion) (EPC)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Dégagement précommerciale (gestion) (DPC)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Dégagement mécanique de la régénération (gestion) (DMRG)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Autres (dégagement, fertilisation ou drainage) (AUT)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Traitement cultureux de peuplements mixtes																							
Traitement cultureux de peuplements mixtes à sapin																							
Préparation de terrain (réfertilisation) (PRF)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Préparation de terrain (défertilisation) (PRD)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Plantation (mélange en semis) (PL)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Enrichissement (ENR)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Regain de régénération naturelle (suppléant au peuplement antérieur) (RRSN)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Regain de régénération naturelle (suppléant d'une plantation) (RRNP)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Regain de régénération naturelle (suppléant au peuplement antérieur) (RRNE)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Ensemencement artificiel (ENS)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Traitement cultureux de semis en production																							
Traitement cultureux de semis en production à la programmation quinquennale																							

Unité d'aménagement forestier (UAF) : 034-51

La figure 30 à la section 7.4 nous permet de visualiser les traitements sylvicoles sur l'ensemble de l'UAF pour le PQAF.

7.1.1.1 Pratiques sylvicoles adaptées

Les pratiques sylvicoles adaptées se résument à 5 ha/an de coupe progressive d'ensemencement dans le groupe de production prioritaire SEPM et 5 ha/an de coupe de jardinage dans le groupe de production prioritaire Mixte RERSF (*Tableau 47*)

Tableau 47 - Superficie des traitements sylvicoles à réaliser pour atteindre la cible des pratiques sylvicoles adaptées

Unité d'aménagement forestier (UAF) : 034-51

Traitement sylvicole	Groupe de production prioritaire (GPP)											Mixte R-Boj (ha / année)	Mixte R-Ero (ha / année)	
	SEPM (ha / année)	SEPM.Tho (ha / année)	Tho (ha / année)	Boj (ha / année)	Chn (ha / année)	Fpi (ha / année)	Pin (ha / année)	Era (ha / année)	Pru (ha / année)	Fi (ha / année)	Mixte R-Boj (ha / année)			
Coupe progressive d'ensemencement	6													

Traitement sylvicole	Groupe de production prioritaire (GPP)										TOTAL
	Mixte Erc-R (ha / année)	Mixte R-Pau (ha / année)	Mixte R-Boj(F) (ha / année)	Mixte R-Boj(F) (ha / année)	Mixte R-F(F)(R) (ha / année)	Mixte R-F-P(F) (ha / année)	Mixte R-Era(R) (ha / année)	Mixte R-Era(F) (ha / année)	Mixte R-F(F)(R) (ha / année)	Mixte R-F(F)(F) (ha / année)		TOTAL
Coupe de jardinage								5			11
										0	
										0	
										0	
										0	
										0	

7.1.1.2 Traitements sylvicoles planifiés dans le plan particulier d'aménagement de l'habitat du caribou forestier

Il n'y a pas de caribou dans l'unité d'aménagement 03451. Pour cette raison le tableau 48 ne s'applique pas

Tableau 48 - Superficie des traitements sylvicoles à réaliser pour le plan particulier d'aménagement de l'habitat du caribou

Unité d'aménagement forestier (UAF) : **034-51**

Traitement sylvicole	Groupe de production prioritaire (GPP)							Total
	SEPM	Bop	Peu	Mixte R-Bop	Mixte Bop-R	Mixte R-Peu	Mixte Peu-R	
	(ha / année)	(ha / année)	(ha / année)	(ha / année)	(ha / année)	(ha / année)	(ha / année)	
	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0
	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0
	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0
	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0
	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0
	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0
	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0

7.1.1.3 Traitement sylvicole planifié au regard de la conservation de bois mort : la coupe avec protection de la régénération et des sols à rétention de bouquets

La superficie planifiée concernant la coupe avec protection de la régénération et des sols à rétention de bouquets est de 6 ha/an dans le groupe de production prioritaire SEPM. (Tableau 49)

Tableau 49 - Superficie à réaliser en CPRS à rétention de bouquets pour contribuer à l'objectif de conservation de bois mort dans les forêts aménagées

Unité d'aménagement forestier (UAF) : **034-51**

Traitement sylvicole	Groupes de production prioritaire (GPP)											Total
	SEPM	SEPM-Tho	Tho	Peu	Bop	Mixte R-Bop	Mixte Bop-R	Mixte R-Ero	Mixte Ero-R	Mixte R-Peu	Mixte Peu-R	
	(ha / an)	(ha / an)	(ha / an)	(ha / an)	(ha / an)	(ha / an)	(ha / an)	(ha / an)	(ha / an)	(ha / an)	(ha / an)	
CPRS à rétention de bouquets	6											6

7.1.2 Récoltes planifiées au regard des contraintes opérationnelles

Les cibles fixées par le MRNF concernant les récoltes de bois dans les contraintes opérationnelles apparaissent au tableau 35. Le tableau 50 nous montre la superficie pour le PQAF au complet qui a été planifié dans les contraintes en tenant compte d'une planification excédentaire de 25%.

Les cibles ont été atteintes et même dépassées pour l'habitat faunique, la superficie apparaissant au tableau 50 devrait être diminuée lorsque le groupe faune du MRNF aura précisé, à partir d'un inventaire terrain, les secteurs d'intervention pour l'aménagement du ravage du cerf de Virginie. Dans la superficie planifiée il y a 160 ha de CPRS et 142 ha de coupe partielle. La diminution de la superficie se fera surtout dans les CPRS.

Les particularités régionales sont pour l'unité d'aménagement forestier 03451, des interventions dans les superficies à potentielle acérico forestier et dans les superficies de type écologiques montrant des caractéristiques de milieux humides comme par exemple les types MJ18, MJ28, MS18, RC38, RE38, RS18, RS38. Dans la superficie planifiée, il y a 238 ha dans le potentiel acérico forestier et 95 ha dans les types écologiques mentionnés plus haut. À noter que la superficie localisée dans ces types écologiques est surtout dans les CPRS qui sont réalisés en période hivernale.

Tableau 50 - Superficie récoltée dans les contraintes opérationnelles - Programme quinquennal

Caractéristique	Récolte planifiée au programme quinquennal	
	(ha)	(%)
Bande riveraine	44	3%
Séparateur de coupe		
Pente 31 % à 40 %		
Habitat faunique	125	10%
Encadrement visuel		
Territoire à multiples usages		
Forêt morcelée		
Particularité régionale	333	25%
TOTAL PARTIEL	502	38%
Hors des contraintes	812	62%
TOTAL	1314	100%

7.1.3 Priorités de récolte planifiées

Un seul groupe de calcul dans les strates du modèle par courbes fait l'objet d'une planification de récolte c'est le SEPM. La superficie planifiée au PQAF est de 705 ha en tenant compte d'un excédent de 25%. (Tableau 51)

Tableau 51 - Superficie de récolte prévue par groupes de calcul - Strates du modèle par courbes - Programme quinquennal

Groupe de production prioritaire ¹	Groupe de calcul	Superficie de récolte planifiée au plan quinquennal	
		(ha)	(%)
SEPM	SEPM	705	100,0%
TOTAL	s. o. ²	705	100,0%

¹ Produire un total partiel pour chacun des groupes de production prioritaire

² sans objet

La superficie planifiée du modèle par courbe s'est fait dans les strates matures non prioritaires, les strates les plus prioritaires et les strates prioritaires. Le tableau 52 est différent de la cible apparaissant au tableau 38 où 45% de la superficie à planifier devait se retrouver dans les strates les plus prioritaires. Seulement 18.2% ont été planifiés dans les strates les plus prioritaires pour le PQAF 2008-2013. Ceci s'explique par le fait que la superficie de coupe de 2005-2006, 2006-2007 et celle de 2007-2008 s'est réalisée dans ces strates. Nous avons donc planifié dans les strates prioritaires et les strates matures non prioritaires.

Tableau 52 - Superficie de récolte dans les strates prioritaires - Strates du modèle par courbes - Programme quinquennal

Groupe de calcul	Préoccupation dominante	Critère	Récolte planifiée au programme quinquennal							
			Groupe des strates les plus prioritaires		Groupe des strates prioritaires		Groupe des strates matures non prioritaires		Groupe des strates non matures	
			superficie (ha)	superficie (%)	superficie (ha)	superficie (%)	superficie (ha)	superficie (%)	superficie (ha)	superficie (%)
SEPM	TBE		129	18,2%	34	4,8%	536	76,2%	6	0,8%

Note : Produire un total partiel pour chacune des préoccupations dominantes. Un même groupe de calcul peut être présent dans plus d'une cellule s'il s'applique à la préoccupation dominante concernée (ex : Vulnesab et Minperte).

Il y a une seule préoccupation dominante dans UAF 03451 et c'est la TBE dans le groupe de calcul SEPM (Tableau 53)

Tableau 53 - Valeur moyenne pondérée de la préoccupation dominante - Programme quinquennal - Strates du modèle par courbes

Groupe de calcul	Préoccupation dominante	Programme quinquennal		
		E- Superficie de récolte prévue au programme quinquennal (ha)	Valeur du critère pondéré pour chacune des préoccupations dominantes	
			F- Pour chacun des groupes de calcul	G- Pour l'ensemble des groupes de calcul ((F*E)/M)
	TBE			
SEPM		705	38,58	38,58
Total partiel		705		38,58
	APC			
Total partiel				
	AGM			
Total partiel				

NOTE

Une pondération doit être faite pour chaque préoccupation dominante. Un même groupe de calcul peut être présent dans plus d'une cellule s'il s'applique à la préoccupation dominante concernée (ex.: TBE et APC).

Le ratio des coupes de régénération par rapport à l'ensemble des coupes du modèle par taux est de 23.7% (Tableau 54)

Tableau 54 - Ratio des coupes de régénération par rapport à l'ensemble des coupes (coupes de régénération et coupes partielles) - Strates du modèle par taux - Programme quinquennal

Groupe de production prioritaire ¹	Groupe de calcul	Série d'aménagement (critique)	Programme quinquennal (PQ)						Z-Ratio des CR planifiées au PQ 100*(H+K/J+M) (%)
			Superficie des strates disponibles à la récolte à la période 1			Superficie des strates non disponibles à la récolte à la période 1 (groupe 3)			
			H-Superficie des CR planifiées au PQ (groupe 1) (ha)	I-Superficie des CP planifiées au PQ (groupe 2) (ha)	J-Total partiel (ha)	K-Superficie des CR planifiées au PQ (ha)	L-Superficie des CP planifiées au PQ (ha)	M-Total partiel (ha)	
MIXTERERSF	MERFTF	NON	147	472	619				23,7%
TOTAL			147	472	619				23,7%

1 Produire un total partiel pour chaque groupe de production prioritaire différent.

7.1.4 OPMV « Paysages »

Aucun secteur d'intérêt retenu concernant les paysages visuellement sensibles n'a été ciblé. La figure 31 ne s'applique pas.

7.1.5 Mesures d'harmonisation

Loi sur les forêts

« 53. Le programme quinquennal des activités d'aménagement forestier identifie, parmi les superficies visées par les activités d'aménagement forestier, celles pour lesquelles d'autres utilisateurs ont démontré un intérêt. Le cas échéant, le plan général détermine le calendrier des réalisations des activités en cause et les autres modalités d'intervention à appliquer. »

Les mesures d'harmonisation s'appliquant au territoire visé par le programme quinquennal sont identifiées dans le « Tableau 43 – Mesures d'harmonisation », du chapitre 6 – Mesures d'harmonisation. Les mesures d'harmonisation sont cartographiées aux figures 32 et 33 (voir la section 7.4.3 de ce document).

7.1.6 Portrait des unités territoriales de référence à la fin de la période de validité du plan général d'aménagement forestier

Le portrait des UTR à la fin de la période de validité du plan général d'aménagement forestier est présenté au tableau 55. Le portrait global nous montre que dans l'ensemble de UAF 70.3% de la superficie est occupée par des peuplements de 7 m et plus. À noter que les UTR 034511101 (62.7%) et 034511102 (61.3%) présentent le pourcentage le plus bas. Mentionnons que ces 2 UTR ont subi dans le passé de façon assez intensive des coupes par bandes sur une superficie d'environ 5 000 ha

Tableau 55 - Portrait des unités territoriales de référence à la fin de la période de validité du plan général

Unité territoriale de référence (UTR) (n°)	Superficie de l'UTR (ha)	Superficie des peuplements d'une hauteur de 7 m et plus à la fin du programme quinquennal (ha)	Superficie de l'UTR occupée par des peuplements de 7 m et plus à la fin du programme quinquennal (%)
034511101	4370	2740	62,7%
034511102	3641	2232	61,3%
034511103	968	885	91,4%
034511104	3693	2929	79,3%
034511105	1466	1159	79,1%
TOTAL	14138	9945	70,3%

7.1.7 Portrait des unités territoriales de référence et des territoires d'intérêt pour les Cris à la fin du programme quinquennal

Il n'y a pas de territoire d'intérêt Cris dans l'UAF 03451

Le tableau 56 est non applicable

Tableau 56 – Portrait des unités territoriales de référence et des territoires d'intérêt particulier pour les Cris à la fin du programme quinquennal

Terrain de trappage ou UTR (n°)	Unité territoriale de référence (UTR)						Territoires d'intérêt particulier pour les Cris						
	Superficie totale (ha)	Superficie forestière productive (ha)	Superficie des peuplements de 7 m et plus		Superficies perturbées (récolte et feux)		Sites d'intérêt (1% sup. tot.) (ha)	Territoires d'intérêt faunique (25% sup. for. prod.)					
			(ha)	(%)	< 20 ans			(ha)	(ha)	(ha)	(%)	90 ans et plus (ha)	90 ans et plus (%)
					(ha)	(%)							
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
TOTAL													

7.1.8 Coupe en mosaïque

La proportion des coupes en mosaïque sera respecté tel que convenu au RNI. Le tableau 57 ne s'applique pas. Étant donné qu'il n'y a pas d'alternative à la coupe mosaïque, la figure 36 ne s'applique pas.

Tableau 57 - Proportion des coupes en mosaïque et des coupes de régénération pour le territoire non visé par la *paix des braves*

Coupes de régénération	Superficie (ha)	Proportion (%)
Coupe avec protection de la régénération et des sols	23	
Coupe avec protection de la haute régénération et des sols	0	
Coupe avec protection des petites tiges marchandes	11	
Coupe par bande	0	
Coupe par trouée	0	
Coupe avec réserve de semenciers	0	
Autres :	11	
Autres :	0	
Total des coupes de régénération	45	40
Coupe en mosaïque	68	60
TOTAL	113	100

Note :
Pour respecter les dispositions du RNI, il faut réaliser au moins 60 % de coupes en mosaïque et 40 % de coupes de régénération traditionnelle.

Tableau 57 - Proportion des coupes en mosaïque et des coupes de régénération pour le territoire visé au chapitre 3 de la *paix des braves*

Coupes de régénération	Superficie (ha)	Proportion (%)
Coupe avec protection de la régénération et des sols	N/A	N/A
Coupe avec protection de la haute régénération et des sols	N/A	N/A
Coupe avec protection des petites tiges marchandes	N/A	N/A
Coupe par bande	N/A	N/A
Coupe par trouée	N/A	N/A
Coupe avec réserve de semenciers	N/A	N/A
Autres:	N/A	N/A
Autres:	N/A	N/A
Total des coupes de régénération	0	#DIV/0!
Coupe en mosaïque	0	#DIV/0!
Total	0	#DIV/0!

Note :
Concernant l'entente de la *paix des Braves*, la proportion de la coupe en mosaïque est d'au moins 75 % par rapport à une coupe de régénération conventionnelle, à l'exception des territoires d'intérêt faunique où la coupe en mosaïque s'applique à la totalité du territoire.

7.1.9 Réduction de l'orniérage

À l'été 2001, le MRNF, en collaboration avec les industriels et les contracteurs de l'aire commune 03420, a tenu une rencontre sur le terrain afin de discuter des problèmes d'orniérage.

Déjà à cette époque, le problème d'orniérage avait été détecté. Des mesures ont été prises immédiatement afin de pouvoir le corriger. Ces mesures font parti d'un plan d'amélioration continu qui a été déposé par les industriels en décembre 2001.

Dès l'année suivante et ainsi que les années subséquentes nous avons observé une nette amélioration aux problèmes d'orniérage.

Voici les solutions mises de l'avant en 2001 et qui ont permis d'améliorer la situation :

- 1- Les CPRS et les CBPRS réalisés l'été se feront seulement dans les secteurs bien drainés et secs;
- 2- Tous les secteurs de coupe n'étant pas bien drainés et secs feront l'objet de coupe d'hiver;
- 3- Dans les secteurs de coupe où les risques d'orniérage demeurent élevés même si les opérations de font l'hiver, il faudra faire geler le sentier de débardage;
- 4- Lors de l'abattage, dans les sentiers à risque élevé, il faudra accumuler le plus de branches ou de tronçons de bois non utilisables afin de créer une forme de pont qui aide à diminuer l'orniérage

Pendant cette période, nous avons informé et sensibilisé les opérateurs de machinerie afin qu'ils prennent les précautions nécessaires afin de diminuer les effets de l'orniérage.

Le mode de récolte est celui du bois tronçonné en forêt et débardé au bord du chemin de transport.

85% des opérations est fait de façon entièrement mécanisé.

15% des opérations est fait de façon manuelle; c'est-à-dire abattage et tronçonnage manuel à la scie mécanique et débardage au bord du chemin de transport.

Tableau 58 - Diagnostic de la situation concernant l'orniérage

Élément à documenter	Moyen	Efficacité des moyens et problème rencontré
<u>Planification :</u> <ul style="list-style-type: none"> • Identification des zones sensibles • Calendrier de coupe dans les zones sensibles • Modalités de coupe durant les périodes critiques 	Coupe d'hiver	Quand l'hiver tarde à arriver, il peut y avoir de l'orniérage
<u>Opérations forestières :</u> <ul style="list-style-type: none"> • Mode de récolte • Machinerie utilisée et performance • Techniques de récolte et performance 	Abatteuse multi-fonctionnel et porteur	Assez efficace
<u>Formation de la main d'œuvre :</u> <ul style="list-style-type: none"> • Programme de formation • Sensibilisation des contremaîtres et opérateurs de machines 	Sensibilisation des opérateurs	Les opérateurs ont bien compris l'importance de la situation
<u>Suivi et contrôle :</u> <ul style="list-style-type: none"> • Programme de suivi 	Suivi lors des opérations de récolte	

Tableau 59 – Plan d’action pour améliorer la performance en matière de réduction d’orniérage

Élément à documenter	Problème rencontré	Action prévue
<u>Planification :</u> <ul style="list-style-type: none"> • Identification des zones sensibles • Classification des polygones d'interventions planifiées • Calendrier de coupe dans les zones sensibles • Modalités de coupe durant les périodes critiques 	<p>Quelques secteurs sont plus sensibles même si les opérations sont effectués l'hiver</p>	<p>Faire geler les sentiers de débardage à l'avance</p>
<u>Opérations forestières :</u> <ul style="list-style-type: none"> • Mode de récolte • Machinerie utilisée et performance • Techniques de récolte et performance 		
<u>Formation de la main d'œuvre :</u> <ul style="list-style-type: none"> • Programme de formation • Sensibilisation des contremaîtres et opérateurs de machines 		
<u>Suivi et contrôle :</u> <ul style="list-style-type: none"> • Programme de suivi 		<p>Maintenir un suivi journalier pour les secteurs plus sensibles</p>

Ce plan d’action a été mis en application en 2001 afin d’améliorer la performance en matière de réduction d’orniérage.

Les solutions avaient pour objectif, d’atteindre un taux d’orniérage de 20% (pourcentage de sentiers orniérés). Cet objectif dans l’ensemble a été atteint.

En effet, le MRNF a effectué des observations pour vérifier si les mesures proposées ont eu le résultat recherché

Voici quelques résultats fournis par le MRNF :

2000-2001

16% des secteurs très perturbés
24% moyennement perturbés

2002-2003

seulement 7% des secteurs étaient considérés moyennement perturbés

2004-2005

Une première analyse par photo aérienne a été réalisée à l’été 2005. Cette analyse a permis de détecter sept secteurs de coupe sur 25 qui pouvait présenter des signes de présence d’orniérage. Voici le résultat de l’analyse par photo : Trois secteurs avaient plus de 20% d’ornière (21%, 24%, 24%) les autres secteurs avaient de 7 à 17.5% de taux d’orniérage.

Par la suite, 2 secteurs ont été vérifiées sur le terrain par un inventaire précis afin de valider le résultat obtenu par photo aérienne.

Le résultat terrain a été le suivant :

% à partir de la photo

24%
7%

% à partir du terrain

23.5%
4%

Après avoir pris connaissance des résultats du taux d'orniérage de 2004-2005, il est possible d'expliquer pourquoi 3 secteurs ont eu un taux d'orniérage supérieur à 20%.

Un des secteurs a été coupé en avril-mai 2005. Une des explications est que la fonte des neiges apporte un surplus d'eau au sol. De plus, au printemps, il y a peu de temps sec ou de température suffisamment chaude qui permet l'assèchement du sol, enfin parce qu'il fait de moins en moins froid, les sentiers de débardage ne gèle pas ou gèle très peu et donc augmente les risques d'orniérage.

Un autre des secteurs de coupe avait un gros problème de drainage avant la coupe sur près du tiers de la superficie et qu'une partie de ce secteur a été fait en septembre 2004 lors des olympiades forestières.

Le dernier secteur, même s'il a été coupé à l'hiver 2005, avait un problème de drainage causé par la présence de castors.

Pendant la saison 2004-2005 quelques secteurs mieux drainés ont été coupés vers la fin de l'été et en début d'automne et ont obtenu un bon résultat de taux d'orniérage.

Depuis que nous réalisons les inventaires d'intervention, cela nous a permis d'améliorer la classification de chaque secteur de coupe par rapport au risque d'orniérage.

Notre classification a seulement et simplement 2 classes :

Classe 1 = Été
Classe 2 = Hiver

Classe 1 : Secteur de coupe que l'on peut récolter l'été ou l'automne tout en prenant bien soin de prendre toutes les mesures afin d'éviter l'orniérage. Par exemple : lorsqu'il y a pluie abondante, sur une longue période on arrête les opérations.

Classe 2 : Secteurs de coupe à faire l'hiver lorsqu'il y a une couverture de neige suffisante et que le sol peut geler lors du passage de la machinerie.

Ainsi, lorsque nous établissons le calendrier des opérations de récolte, nous pouvons fixer le début des opérations de récolte dans les secteurs les plus secs et mieux drainés (en début d'hiver, classe 1) et terminer par les secteurs les plus à risque (classe 2), en fin d'hiver. La fin des opérations de récolte a lieu généralement autour du 15 mars. Notez que les opérations peuvent se terminer à la fin de la période du permis d'exploitation soit le 31 mars.

PLAN D'ACTION POUR AMÉLIORER LA PERFORMANCE EN MATIÈRE DE RÉDUCTION D'ORNIÉRAGE

Le plan d'amélioration continu est en vigueur depuis décembre 2001. Les résultats du taux d'orniérage ont atteint la cible fixée à 20% dans la majorité des secteurs de coupe.

Les méthodes de coupe restent les mêmes et compte tenu des bons résultats, les industriels continueront d'appliquer les solutions du plan d'amélioration continu déposé en décembre 2001.

7.1.10 Réduction des pertes de superficies productives

Tableau 60 - Diagnostic de la situation concernant les pertes de superficie productive – Aménagement équienne

Élément à documenter	Résultat antérieur	Moyen Utilisé	Fréquence d'utilisation
Planification : <ul style="list-style-type: none"> Réseau routier 	Superficie récoltée (ha/km) : 31.2 ha/km Largeur moyenne des chemins (m) : 16.2 m Perte de superficie productive associée aux chemins (%) : 5.2%	Construction des chemins avec 2 fossés de chaque côté	
Transport de la matière ligneuse : <ul style="list-style-type: none"> Type de camions 		Camion remorque	Toujours
Construction des chemins : <ul style="list-style-type: none"> Machinerie utilisée 	Perte de superficie en bordure des chemins (%) : 0 Perte / type de perturbations (%) <ul style="list-style-type: none"> Débris ligneux : 0 Roc mis à nu : 0 Mares d'eau et de boue : 0 Horizons non fertiles exposés : 0 	Pelle mécanique	Toujours
Opérations forestières : <ul style="list-style-type: none"> Mode de récolte Machinerie utilisée Techniques de récolte 		Multi fonctionnel avec porteur abattage+ tronçonnage en forêt	Toujours
Formation de la main d'œuvre	N/A	N/A	N/A
Suivi et contrôle : <ul style="list-style-type: none"> Programme de suivi 	N/A	N/A	N/A

Il n'y a pas de données disponibles concernant l'aménagement inéquienne. Le tableau 61 est non applicable.

Tableau 61 - Diagnostic de la situation concernant les pertes de superficie productive – Aménagement inéquienne

Élément à documenter	Résultat antérieur	Moyen utilisé	Fréquence d'utilisation
Planification : • Réseau routier	Superficie récoltée (ha / km) : Largeur moyenne des chemins (m) : Perte de superficie productive associée aux chemins (%) : Largeur moyenne du déboisement (emprise) (m) : Perte de superficie productive associée à l'emprise (%) :		
Transport de la matière ligneuse : • Type de camions			
Construction des chemins : • Machinerie utilisée			
Opérations forestières : • Mode de récolte • Machinerie utilisée • Techniques de récolte			
Formation de la main d'œuvre :	--		--
Suivi et contrôle : • Programme de suivi	--		--

Tableau 62 – Plan d’action pour améliorer la performance en matière de pertes de superficie productive – Aménagement équienne

Élément à documenter	Résultat antérieur	Action prévue	Fréquence d'utilisation	Responsable et échéance	Résultat anticipé
Planification : <ul style="list-style-type: none"> Réseau routier 	Superficie récoltée (ha/km) : 31.2 ha/km Largeur moyenne des chemins (m) : 16 m Perte de superficie productive associée aux chemins (%) : 5.2%				Superficie récoltée (ha/km) : 31 ha/km Largeur moyenne des chemins (m) : 12 m Perte de superficie productive associée aux chemins (%) : 4%
Transport de la matière ligneuse : <ul style="list-style-type: none"> Type de camions 					
Construction des chemins : <ul style="list-style-type: none"> Machinerie utilisée 	Perte de superficie en bordure des chemins(%) : 0% Perte/type de perturbation (%) : - débris ligneux : 0 - Roc mis à nu : 0 - Mare d'eau et de boue : 0 - Horizons non fertiles exposés : 0	Construction des chemins avec seulement 1 fossé		Applicable dès 2008	Perte de superficies en bordure des chemins (%) : 0% Perte/type de perturbation (%) : - débris ligneux : 0 - Roc mis à nu : 0 - Mare d'eau et de boue : 0 -Horizons non fertiles exposés : 0
Opérations forestières : <ul style="list-style-type: none"> Mode de récolte Machinerie utilisée Techniques de récolte 					
Formation de la main d'œuvre :	---	N/A	N/A	N/A	N/A
Suivi et contrôle : <ul style="list-style-type: none"> Programme de suivi 	---	Surveillance des travaux lors de la construction des chemins		Applicable dès 2008	Réaliser les chemins forestiers ayant une largeur de 12 m

Le tableau 63 est non applicable pour les mêmes raisons que le tableau 61

Tableau 63 – Plan d'action pour améliorer la performance en matière de pertes de superficie productive – Aménagement inéquienne

Élément à documenter	Résultat antérieur	Action prévue	Fréquence d'utilisation	Responsable et échéance	Résultat anticipé
Planification : • Réseau routier	Superficie récoltée (ha/km) :	N/A	N/A	N/A	Superficie récoltée (ha/km) :
Transport de la matière ligneuse : • Type de camions	Largeur moyenne des chemins (m) :	..	..	..	Largeur moyenne des chemins (m) :
Construction des chemins : • Machinerie utilisée	Pertes de superficie productive associées aux chemins (%) :	..	..	..	Pertes de superficie productive associées aux chemins (%) :
Opérations forestières : • Mode de récolte • Machinerie utilisée • Techniques de récolte	Largeur moyenne du déboisement de l'emprise (m) : Pertes de superficie productive associées à l'emprise (%) :	..	..	..	Largeur moyenne du déboisement (emprise) (m) : Pertes de superficie productive associées à l'emprise (%) :
Formation de la main-d'œuvre :	..	..	..	..	..
Suivi et contrôle : • Programme de suivi	..	..	..	..	..

7.1.11 Protection de l'habitat aquatique par l'évitement d'apport de sédiments

Volet I – Cas d'érosion

Le tableau 64 et 65 ne s'applique pas

Les données récoltées des années antérieures nous ont permis de constater qu'il n'y avait pas d'érosion d'associé au réseau routier.

Nous entendons maintenir l'absence d'érosion pour les années futures par la surveillance régulière de ce réseau.

Advenant le cas où une situation d'érosion se présente, nous nous engageons à apporter les correctifs immédiats afin de corriger la situation.

Tableau 64 - Diagnostic de la situation concernant les cas d'érosion associés au réseau routier

Élément à documenter	Résultat antérieur (par année)	Moyen utilisé et cause du problème rencontré
Planification : <ul style="list-style-type: none"> • Optimisation du nombre et de la localisation des ponts et ponceaux • Choix de la saison de construction et de la mise en forme 	Ponts et ponceaux par portion de chemin (N ^{bre} /km) : Ponts et ponceaux associés à des cas d'érosion par saison (%) <ul style="list-style-type: none"> - Été : - Hiver (sans mise en forme) : - Hiver (avec mise en forme) : - Hiver (total) : 	N/A
Construction des chemins : <ul style="list-style-type: none"> • Machinerie et techniques utilisées 	Moyenne des cas d'érosion par pont ou ponceau : Cas d'érosion par cause (%) <ul style="list-style-type: none"> - Disposition non appliquée : - Disposition non efficace : - Aspect non couvert : Cas d'érosion par type (%) <ul style="list-style-type: none"> - Fossés : - Longitudinale de la surface de roulement : - Transversale de la surface de roulement : - Talus de déblai : - Talus de remblai : - Parterre de coupe : - Lit du cours d'eau : - Berges du cours d'eau : 	N/A
Formation de la main-d'œuvre : <ul style="list-style-type: none"> • Réglementation (RNI) • Techniques de construction et d'entretien (guides sur l'aménagement des ponts et ponceaux, les saines pratiques, etc.) 	N/A	N/A
Suivi et contrôle : <ul style="list-style-type: none"> • Programme de suivi 	N/A	N/A

Tableau 65 - Plan d'action pour corriger la situation en matière d'érosion associée au réseau routier

Élément à documenter	Résultat antérieur	Action prévue	Responsable et échéance
<p>Planification :</p> <ul style="list-style-type: none"> Optimisation du nombre et de la localisation des ponts et ponceaux Choix de la saison de construction et de la mise en forme 	<p>Ponts et ponceaux par kilomètre de chemin (%) :</p> <p>Ponts et ponceaux associés à des cas d'érosion par saison (%) :</p> <ul style="list-style-type: none"> Été : Hiver (sans mise en forme) : Hiver (avec mise en forme) : Hiver (total) : 	N/A	N/A
<p>Construction des chemins :</p> <ul style="list-style-type: none"> Machinerie et techniques utilisées 	<p>Moyenne des cas d'érosion par pont ou ponceau :</p> <p>Cas d'érosion par cause (%) :</p> <ul style="list-style-type: none"> Disposition non appliquée : Disposition non efficace : Aspect non couvert : <p>Cas d'érosion par type¹⁸ (%) :</p> <ul style="list-style-type: none"> Fossés : Longitudinale de la surface de roulement : Transversale de la surface de roulement : Talus de déblai : Talus de remblai : Parterre de coupe : Lit du cours d'eau : Berges du cours d'eau : 	N/A	N/A
<p>Formation de la main d'œuvre :</p> <ul style="list-style-type: none"> Réglementation (RNI) Techniques de construction et d'entretien (guides sur l'aménagement des ponts et ponceaux, les saines pratiques, etc.) 	N/A	N/A	N/A
<p>Suivi et contrôle :</p> <ul style="list-style-type: none"> Programme de suivi 	N/A	N/A	N/A
<p>Correction des cas d'érosion dénombrés par le MRNF :</p>		Éliminer la cause des cas d'érosion	

¹⁸ Dans les cas d'érosion, chacun des types se rapporte à l'endroit où l'érosion se produit.

Volet 2 – Réduction de la hausse des débits de pointe causée par la récolte forestière

Il n'y a pas de rivière à saumon dans l'UAF. Le tableau 66 ne s'applique pas.

Tableau 66 - Calcul du pourcentage de l'aire équivalente de coupe (AEC)

Bassin versant ¹⁹	Pourcentage de l'AEC (%)
	N/A
	N/A
	N/A
	N/A

7.1.12 Maintien des forêts mûres et surannées

7.1.12.1 Îlots de vieillissement

Les îlots de vieillissement occupent la même superficie que les refuges biologiques, sauf pour l'îlot localisé dans l'UTR 034511103 où 18 ha ont été ajoutés afin d'atteindre la cible de 3% d'îlots à établir (*tableau 67 et 68*)

La même approche concernant les critères et les paramètres à tenir compte a été utilisé pour établir les îlots de vieillissement.

Tableau 67 - Îlots de vieillissement - Superficie requise pour l'unité d'aménagement forestier (UAF)

Groupe de production prioritaire	Groupe de calcul	Superficie (ha)	Proportion d'îlots à établir (%) ¹	Superficie requise en îlots (ha)
MIXTERERSF	MERFTF	5992	3	180
SEPM	SEPM	8005	3	240
Total		13997		420

¹ Selon la figure 1 des *Lignes directrices pour l'implantation des îlots de vieillissement dans le cadre de la mise en œuvre de l'objectif 4 – Partie I : intégration aux calculs de la possibilité forestière*

¹⁹ Les bassins versants doivent être identifiés selon la nomenclature fournie par le bureau régional du MRNF en prenant soin, le cas échéant, d'identifier le bassin principal auquel appartient un sous-bassin.

Tableau 68 - Îlots de vieillissement - Superficie requise par unité territoriale de référence (UTR)

UTR	Groupe de production prioritaire	Groupe de calcul	Superficie (ha)	Considéré pour les îlots ¹ (%)	Superficie requise en îlots (ha)
03451 1101	MIXTERERSF	MERFTF	1 922	3%	58
	SEPM	SEPM	2 409	3%	72
	Total pour l'UTR		4 331		130
03451 1102	MIXTERERSF	MERFTF	1 722	3%	52
	SEPM	SEPM	1 831	3%	55
	Total pour l'UTR		3 553		107
03451 1103	MIXTERERSF	MERFTF	543	3%	16
	SEPM	SEPM	427	3%	13
	Total pour l'UTR		970		29
03451 1104	MIXTERERSF	MERFTF	1 305	3%	39
	SEPM	SEPM	2 372	3%	71
	Total pour l'UTR		3 677		110
03451 1105	MIXTERERSF	MERFTF	500	3%	15
	SEPM	SEPM	966	3%	29
	Total pour l'UTR		1 466		44

Tableau 69 - Îlots de vieillissement implantés dans les unités territoriales de référence (UTR) touchées par le programme quinquennal

UTR (n°)	Îlot (n°)	Groupe de production prioritaire	Groupe de calcul	Superficie (ha)	Superficie comptabilisée (ha)
1101	2	SEPM	SEPM	58	58
		MERFTF	MERFTF	17	17
	Total pour l'UTR			75	75
1103	1	SEPM	SEPM	50	50
		MERFTF	MERFTF	122	122
	Total pour l'UTR			172	172
1105	3	SEPM	SEPM	108	108
		MERFTF	MERFTF	116	116
	Total pour l'UTR			224	224
TOTAL				471	471

7.1.12.2 Pratiques sylvicoles adaptées

Pour le groupe de calcul SEPM l'objectif fixé est de 5 ha/an de coupe progressive d'ensemencement.

Pour le groupe de calcul MERFTF l'objectif fixé est de 5 ha/an de coupe de jardinage.

7.1.13 Protection de l'habitat des espèces menacées ou vulnérables du milieu forestier

La tortue des bois est localisé dans l'unité d'aménagement. Pour la période quinquennale, environ 4 ha de CR et 10 ha de CP touchent la zone protégée de la tortue des bois. Afin de ne pas perturber la tortue, les travaux de récolte de bois seront réalisés entre le 15 novembre et le 15 avril. Pour ce qui est des travaux non-commerciaux, nous ne prévoyons pas en réaliser dans cette zone.

7.1.14 Encadrement de la pratique de l'éclaircie précommerciale

Compte tenu de l'historique des coupes par bande, des petites superficies de coupes, du patron des coupes depuis 15 ans, il sera difficile d'appliquer la notion du 66% par UTR.

La superficie annuelle d'EPC planifiées sera de 71 ha

Il n'y a pas de superficie de coupe dépassant 40 ha d'un seul tenant, tout au plus 20 à 25 ha sont les superficies maximum de coupes dans l'UAF

7.1.15 Conservation du bois mort dans les forêts aménagées

7.1.15.1 Coupe avec protection de la régénération et des sols à rétention de bouquets

Ce type de coupe sera réalisé à raison de 6 ha/an dans les peuplements qui présenteront les caractéristiques recherchées. (peuplement de structure inéquienne)

7.1.15.2 Conservation de chicots, d'arbres sans valeur commerciale et d'arbres moribonds

Lorsque les pratiques sylvicoles seront réalisées les chicots et tout arbre sans valeur commerciale seront laissés intacts lors des opérations forestières. Cette mesure sera appliquée en autant que la sécurité des travailleurs ou l'atteinte des objectifs d'aménagement ne sera pas compromise.

Dans le cas des forêts traitées par coupes de jardinage, laisser un minimum de 1 mètre carré par hectare de gros arbres moribonds parmi les essences représentatives de la strate traitée.

7.1.16 Normes d'intervention de substitution

Il n'y a pas d'intervention de substitution dans l'UAF

7.1.16.1 Article 25.2 de la Loi sur les forêts

Loi sur les forêts

« 25.2. Au moment où il approuve ou arrête un plan général d'aménagement forestier, un plan d'intervention ou une modification d'un plan, le ministre peut, pour tout ou partie de l'unité d'aménagement forestier ou de l'unité territoriale concernée, imposer aux titulaires de permis d'intervention soumis au plan l'application de normes d'intervention forestière différentes de celles prescrites par règlement du gouvernement, lorsque ces dernières ne permettent pas de protéger adéquatement l'ensemble des ressources de cette unité en raison des caractéristiques du milieu propres à celle-ci et de la nature du projet qu'on entend y réaliser.

Le ministre peut pareillement imposer l'application de normes d'intervention différentes, à la demande d'une communauté autochtone ou de sa propre initiative après consultation d'une telle communauté, en vue de faciliter la conciliation des activités d'aménagement forestier avec les activités exercées à des fins alimentaires, rituelles ou sociales.

Le ministre définit au plan les normes d'intervention forestière qu'il impose et précise les endroits où elles sont applicables et, le cas échéant, les normes réglementaires faisant l'objet de la substitution. »

Ici la figure 37 ne s'applique pas.

7.1.16.2 Article 25.3 de la Loi sur les forêts

Loi sur les forêts

« 25.3. Lorsqu'un plan général d'aménagement forestier, ou une modification de celui-ci, est soumis à l'approbation du ministre, ce dernier peut, pour tout ou partie de l'unité d'aménagement ou de l'unité territoriale concernée, permettre qu'il soit dérogé aux normes d'intervention forestière prescrites par règlement du gouvernement, s'il lui est démontré que les mesures de substitution proposées par les bénéficiaires de contrats ou de convention assurent une protection égale ou supérieure des ressources et du milieu forestier.

Le plan doit indiquer à quelles normes réglementaires on entend déroger et préciser en quoi consistent les mesures de substitution, les endroits où elles sont applicables, les résultats qu'elles visent et les mécanismes prévus pour assurer leur application.

Avant d'accorder son autorisation, le ministre consulte les autres ministères concernés.

Nul ne contrevient aux dispositions réglementaires indiquées dans le plan général approuvé par le ministre s'il se conforme aux dispositions correspondantes du plan. »

Il n'y a pas de mesures de substitution issues de l'article 25.3 de la Loi sur les forêts. La figure 38 ne s'applique pas.

7.2 Volumes de récolte planifiée au programme quinquennal

Pour ce programme quinquennal, les attributions n'étant pas connues, les volumes sont définis à partir de la possibilité forestière déterminée par le Forestier en chef. Il est à noter que, même s'il y a une marge de manœuvre sur les cartes, les tableaux représentent au maximum 100 % de la possibilité annuelle de coupe à rendement soutenu. (Tableau 70)

TABLEAU 70 - VOLUME RÉCOLTÉ AU PROGRAMME QUINQUENNAL

Volume récolté par essence ou par groupe d'essences par groupe de production prioritaire

Contrainte opérationnelle : Bandes riveraines

Unité d'aménagement forestier (UAF) : 034-51

Essence ou groupe d'essences	Volumes récoltés par groupe de production prioritaire (m ³ / année)																			Volume récolté								
	SEPM	SEPM-THO	THO	PIN	PRU	BOP	Mixte RBOP	Mixte BOPR	PEU	Mixte RPEU	Mixte PEUR	Mixte RERO	Mixte EROR	BOU	Mixte RBOUR	Mixte RBOUF	CHN	FPT	Mixte REPTR		Mixte REPTF	ERS	Mixte RERSR	Mixte RERSF	FT	Mixte RFTR	Mixte REFTF	
Sapin baumier	90																											90
Épinette noire	20																											20
Épinette blanche	10																											10
Épinette rouge	110																											110
Épinette de Norvège																												0
Pin gris																												0
Méleze																												0
SEPM	230	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	230
Pin blanc																												0
Pin rouge																												0
Pruche	20																											20
Thuya occidental	10																											10
Essences résineuses	260	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	260
Peuplier faux-tremble	1																											1
Autres peupliers	1																											1
Peuplier hybride	1																											1
AUTPEU	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Peuplier baumier																												0
Bouleau jaune	10																											10
Bouleau gris																												0
Bouleau à papier																												0
AUTBOU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Érable à sucre																												0
Autres érables	30																											30
Chênes																												0
Hêtre à grandes feuilles																												0
Autres feuillus																												0
Autres trénes																												0
Frêne noir																												0
Ostryer de Virginie																												0
Tilleul d'Amérique																												0
AUFPTI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Essences feuillues	43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43
Toutes essences	303	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	303

TABLEAU 70 - VOLUME RÉCOLTÉ AU PROGRAMME QUINQUENNAL

Volume récolté par essence ou par groupe d'essences par groupe de production prioritaire

Contrainte opérationnelle : Séparateurs de coupe

Unité d'aménagement forestier (UAF) : 034-51

Essence ou groupe d'essences	Volumes récoltés par groupe de production prioritaire (m ³ / année)																				Volume récolté								
	SEPM	SEPM-THO	THO	PIN	PEU	GOP	Mixte RBOP	Mixte BOBR	PEU	Mixte RPEU	Mixte PEUR	Mixte REPO	Mixte EROR	BOU	Mixte RBOUR	Mixte RBOUF	CHN	FPT	Mixte REPTR	Mixte REPTF		ERS	Mixte RERSR	Mixte RERSF	FT	Mixte RTR	Mixte RTEF		
Sapin baumier																													0
Épinette noire																													0
Épinette blanche																													0
Épinette rouge																													0
Épinette de Norvège																													0
Pin gris																													0
Mélande																													0
SEPM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pin blanc																													0
Pin rouge																													0
Pruche																													0
Thuja occidental																													0
Essences résineuses																													0
Peuplier faux-tremble	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autres peupliers																													0
Peuplier hybride																													0
AUTPEU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Peuplier baumier																													0
Bouleau jaune																													0
Bouleau gris																													0
Bouleau à papier																													0
AUTBOU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Erable à sucre																													0
Autres érables																													0
Chênes																													0
Hêtre à grandes feuilles																													0
Autres feuillus																													0
Autres fânes																													0
Frêne noir																													0
Ostryer de Virginie																													0
Tilleul d'Amérique																													0
AUFTFT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Essences feuillues	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Toutes essences	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

TABLEAU 70 - VOLUME RÉCOLTÉ AU PROGRAMME QUINQUENNAL

Volume récolté par essence ou par groupe d'essences par groupe de production prioritaire

Contrainte opérationnelle : Pentes 31 - 40 %

Unité d'aménagement forestier (UAF) : 034-51

Essence ou groupe d'essences	Volumes récoltés par groupe de production prioritaire (m ³ /année)																			Volume récolté								
	SEPM	SEPM-THO	THO	PIN	PRU	BOP	Mixte RBOP	Mixte BOPR	PEU	Mixte RPEU	Mixte FEUR	Mixte RERO	Mixte EROR	BOU	Mixte RBOUR	Mixte RBOURF	CHN	FPT	Mixte REPTR		Mixte REPTF	ERS	Mixte RERSR	Mixte RERSF	FT	Mixte RETR	Mixte RETF	
Sapin baumier																												0
Épinette noire																												0
Épinette blanche																												0
Épinette rouge																												0
Épinette de Norvège																												0
Pin grs																												0
Mélèze																												0
SEPM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pin blanc																												0
Pin rouge																												0
Pruche																												0
Thuva occidental																												0
Essences résineuses	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Peuplier faux-tremble																												0
Autres peupliers																												0
Peuplier hybride																												0
AUTPEU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Peuplier baumier																												0
Bouleau jaune																												0
Bouleau grs																												0
Bouleau à papier																												0
AUTBOU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Erable à sucre																												0
Autres érables																												0
Chênes																												0
Hêtre à grandes feuilles																												0
Autres feuillus																												0
Autres frênes																												0
Frêne noir																												0
Ostryer de Virginie																												0
Tilleul d'Amérique																												0
AUFPTFT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Essences feuillues	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Toutes essences	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

TABLEAU 70 - VOLUME RÉCOLTÉ AU PROGRAMME QUINQUENNAL

Volume récolté par essence ou par groupe d'essences par groupe de production prioritaire

Contrainte opérationnelle : Habitats fauniques

Unité d'aménagement forestier (UAF) : 034-51

Essence ou groupe d'essences	SEPM	THO	PIN	PRU	BOP	Volumes récoltés par groupe de production prioritaire (m³ / année)														Volume récolté							
						Mixa RBOP	Mixa BOPR	PEU	Mixa RPEU	Mixa FEUR	Mixa HERO	Mixa EROA	BOU	Mixa RBOUR	Mixa RBOUR	CHN	FPT	Mixa REPTR	Mixa REPTF		ERS	Mixa REISR	Mixa REISF	FT	Mixa NCTR	Mixa NCTF	
Sapin baumier	230																										230
Épinette noire	50																										50
Épinette blanche	40																										40
Épinette rouge	250																										250
Épinette de Norvège																											
Pin gris																											
Mélèze	10																										10
Pin blanc	580																										580
Pin rouge																											0
Pruche	50																										50
Thuya occidental	20																										20
Essences résineuses	650																										770
Peuplier faux-tremble																											0
Peuplier peupliers																											10
Peuplier hybride																											0
AUTPEU	0																										10
Peuplier baumier																											0
Bouleau jaune	30																										30
Bouleau gris																											0
Bouleau à papier																											0
AUTBOU	0																										0
Érable à sucre	10																										50
Autres érables	90																										320
Chênes																											0
Hêtre à grandes feuilles																											10
Autres feuillus																											0
Autres frênes																											0
Frêne noir																											20
Ostryer de Virginie	10																										0
Tilleul d'Amérique																											0
AUPTFT	10																										20
Essences feuillus	140																										460
Toutes essences	790																										1 230

TABLEAU 70 - VOLUME RÉCOLTÉ AU PROGRAMME QUINQUENNAL

Volume récolté par essence ou par groupe d'essences par groupe de production prioritaire

Contrainte opérationnelle : Encadrements visuels

Unité d'aménagement forestier (UAF) : 034-51

Essence ou groupe d'essences	Volumes récoltés par groupe de production prioritaire (m ³ /année)																				Volume récolté							
	SEPM	SEPM-THO	THO	PIN	PRU	BOP	Mixte RBOP	Mixte RBOPR	PEU	Mixte REU	Mixte PEUR	Mixte RERO	Mixte EROR	BOU	Mixte RBQUIR	Mixte RBQUF	CHN	FPT	Mixte REPTR	Mixte REPTT		ERS	Mixte RESR	Mixte RESSE	FT	Mixte RETR	Mixte RETE	
Sapin baumier																												0
Épinette noire																												0
Épinette blanche																												0
Épinette rouge																												0
Épinette de Norvège																												0
Pin gris																												0
Mélèze																												0
SEPM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pin blanc																												0
Pin rouge																												0
Pruche																												0
Tuya occidental																												0
Essences résineuses	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Peuplier faux-tremble																												0
Autres peupliers																												0
Peuplier hybride																												0
AUTPEU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Peuplier baumier																												0
Bouleau jaune																												0
Bouleau gris																												0
Bouleau jaune																												0
Bouleau à papier																												0
AUTBOU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Erable à sucre																												0
Autres érables																												0
Chênes																												0
Hêtre à grandes feuilles																												0
Autres feuillus																												0
Autres frênes																												0
Frêne noir																												0
Ostrya de Virginie																												0
Tilleul d'Amérique																												0
AUFPTFT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Essences feuillues	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Toutes essences	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

TABLEAU 70 - VOLUME RÉCOLTÉ AU PROGRAMME QUINQUENNAL

Volume récolté par essence ou par groupe d'essences par groupe de production prioritaire

Contrainte opérationnelle : Territoire à multiples usages

Unité d'aménagement forestier (UAF) : 034-51

Essence ou groupe d'essences	SEPM	SEPM-THO	THO	PIN	PRU	BOP	Mixa R60P	Mixa B07R	PEU	Mixa RPEU	Mixa RPEUR	Mixa R60R	Mixa B0U	Mixa R60UR	Mixa R60UE	CHN	FPT	Mixa R62TR	Mixa R62TF	ERS	Mixa RERSR	Mixa RERSF	FT	Mixa RCTR	Mixa RCTF	Volume récolté	
																											Volumés récoltés par groupe de production prioritaire (m ³ /année)
Sapin baumier																										0	
Épinette noire																											0
Épinette blanche																											0
Épinette rouge																											0
Épinette de Norvège																											0
Pin gris																											0
Mérisse																											0
SEPM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pin blanc																											0
Pin rouge																											0
Pruche																											0
Thuja occidentale																											0
Essences résineuses	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Peuplier faux-remble																											0
Autres peupliers																											0
Peuplier hybride																											0
AUTPEU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Peuplier baumier																											0
Bouleau jaune																											0
Bouleau gris																											0
Bouleau à papier																											0
AUTBOU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Erable à sucre																											0
Autres érables																											0
Chênes																											0
Hêtre à grandes feuilles																											0
Autres feuillus																											0
Autres frênes																											0
Frêne noir																											0
Ostrya de Virginie																											0
Tiliau d'Amérique																											0
AUFPTFT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Essences feuillues	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Toutes essences	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

TABEAU 70 - VOLUME RÉCOLTÉ AU PROGRAMME QUINQUENNAL

Volume récolté par essence ou par groupe d'essences par groupe de production prioritaire
 Contrainte opérationnelle : Forêts morcelées

Unité d'aménagement forestier (UAF) : 034-51

Essence ou groupe d'essences	SEPM	SEPM-THO	THO	PIN	PRU	BOP	Mixte RBOP	Mixte BOPR	Volumes récoltés par groupe de production prioritaire (m ³ /année)														Volumes récoltés						
									Mixte PEU	Mixte RPEU	Mixte PEUR	Mixte RERU	Mixte EROR	Mixte EROR	Mixte EROR	Mixte EROR	Mixte EROR	Mixte EROR	Mixte EROR	Mixte EROR	Mixte EROR	Mixte EROR		Mixte EROR	Mixte EROR				
Sapin baumier																												0	
Épinette noire																													0
Épinette blanche																													0
Épinette rouge																													0
Épinette de Norvège																													0
Pin gris																													0
Mélèze																													0
SEPM																													0
Pin blanc																													0
Pin rouge																													0
Pruche																													0
Thuya occidental																													0
Essences résineuses																													0
Peuplier faux-tremble																													0
Autres peupliers																													0
Peuplier hybride																													0
AUTPEU																													0
Peuplier baumier																													0
Bouleau jaune																													0
Bouleau gris																													0
Bouleau à papier																													0
AUTBOU																													0
Erable à sucre																													0
Autres érables																													0
Chênes																													0
Hêtre à grandes feuilles																													0
Autres feuillus																													0
Autres frênes																													0
Frêne noir																													0
Ostryer de Virginie																													0
Tilleul d'Amérique																													0
AUTPFT																													0
Essences feuillues																													0
Toutes essences																													0

TABLEAU 70 - VOLUME RÉCOLTÉ AU PROGRAMME QUINQUENNAL

Volume récolté par essence ou par groupe d'essences par groupe de production prioritaire

Contrainte opérationnelle : Autres particularités régionales (ACERICO)

Unité d'aménagement forestier (UAF) : 034-51

Essence ou groupe d'essences	SEPM	SEPM-THO	THO	PIN	PRU	BOP	Mixte		PEU		Mixte		Mixte		Mixte		Mixte		CHN	FPT	Mixte		ERS	Mixte		FT	Mixte		Volume récolté	
							RBOP	BOPR	REPU	REUR	RERO	EROR	BOU	RBOUR	RBOUT	REPTA	REPTB	REPSR			REPSF	RETRA		RETF						
Sapin baumier	870																													1 170
Épinette noire	180																													180
Épinette blanche	130																													180
Épinette rouge	970																													1 050
Épinette de Norvège																														0
Pin gris																														0
Mélèze	40																													40
SEPM	2 190	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2 600
Pin blanc																														0
Pin rouge																														0
Pruche	170																													340
Thuja occidentale	60																													60
Essences résineuses	2 420	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3 000	
Peuplier faux-tremble																														10
Autres peupliers																														20
Peuplier hybride																														0
AUTPEU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	
Peuplier baumier																														0
Bouleau jaune	110																													210
Bouleau gris																														0
Bouleau à papier																														0
AUTBOU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Erable à sucre	20																													220
Autres érables	320																													1 440
Chêne																														0
Hêtre à grandes feuilles																														30
Autres feuillus																														0
Autres frênes																														10
Frêne noir	20																													40
Ostryer de Virginie																														0
Tilleul d'Amérique																														0
AUTPFTI	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50
Essences feuillues	470	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 980
Toutes essences	2 890	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4 980

Tableau 70 – Volume récolté au programme quinquennal

Unité d'aménagement forestier (UAF) : 034-51

Volumes récoltés par essence ou groupe d'essences et par groupe de production prioritaire

Essence ou groupe d'essences	Volume marchand net par groupe de production prioritaire (GPP) (m ³ / année)																			Volumes récoltés totaux								
	SEPM	SEPM-THO	THO	PIN	PRU	BOP	Mixte RBOP	Mixte BOPR	PEU	Mixte RPEU	Mixte PEUR	Mixte RERO	Mixte EROR	BOU	Mixte RBOUR	Mixte RBOURF	CHN	FPT	Mixte RFPTR		Mixte RFPTRF	ERS	Mixte RERSR	Mixte RERSRF	FT	Mixte RFTR	Mixte RFTF	
Sapin baumier	4 849																											5 782
Épinette noire	1 010																											1 010
Épinette blanche	744																											340
Épinette rouge	5 423																											5 666
Épinette de Norvège																												0
Pin gris																												0
Mélèze	202																											202
SEPM	12 228																											13 500
Pin blanc																												0
Pin rouge																												0
Pruche	965																											1 500
Thuya occidental	300																											300
Essences résineuses	13 493																											15 300
Peuplier faux-tremble																												40
Autres peupliers																												60
Peuplier hybride																												0
AUTPEU	0																											100
Peuplier baumier																												0
Bouleau jaune	667																											1 000
Bouleau gris																												0
Bouleau à papier																												0
AUTBOU	0																											0
Erable à sucre	109																											761
Autres érables	1 851																											5 439
Chênes																												0
Hêtre à grandes feuilles																												100
Autres feuillus	20																											0
Autres frênes																												50
Frêne noir	80																											140
Ostrya de Virginie																												0
Tilleul d'Amérique																												10
AUTPFT	100																											300
Essences feuillues	2 727																											7 700
Toutes essences	16 220																											23 000

7.3 Infrastructures principales

7.3.1 Période de validité du plan général

Il y a 20 km de chemin planifié à construire pour le PQAF 2008-2013.

Les chemins à construire auront une surface de roulement d'environ 12 m . Ces chemins sont sollicités l'hiver pour le transport de bois et l'été pour l'accès au secteur faisant l'objet de traitements sylvicoles, par les travailleurs sylvicoles. (tableau 71)

Tableau 71 - Infrastructures principales

INFRASTRUCTURE	QUANTITÉ	UNITÉ DE MESURE
Chemins forestiers principaux	20	km
Ponts		
Camps forestiers		
Sablières		
Autres (ex.: sites d'enfouissement)		

7.3.2 Période suivant la période de validité du PGAF

Loi sur les forêts

« 52. Le plan général doit comprendre les éléments suivants :

6° une prévision pour les cinq ans suivant la période de validité du plan de l'implantation des infrastructures principales et de la localisation approximative des parterres de coupe; ».

Les chemins à construire suivant la période de validité du PGAF seront du même type et viendront compléter le réseau de chemin déjà en place. (Tableau 72)

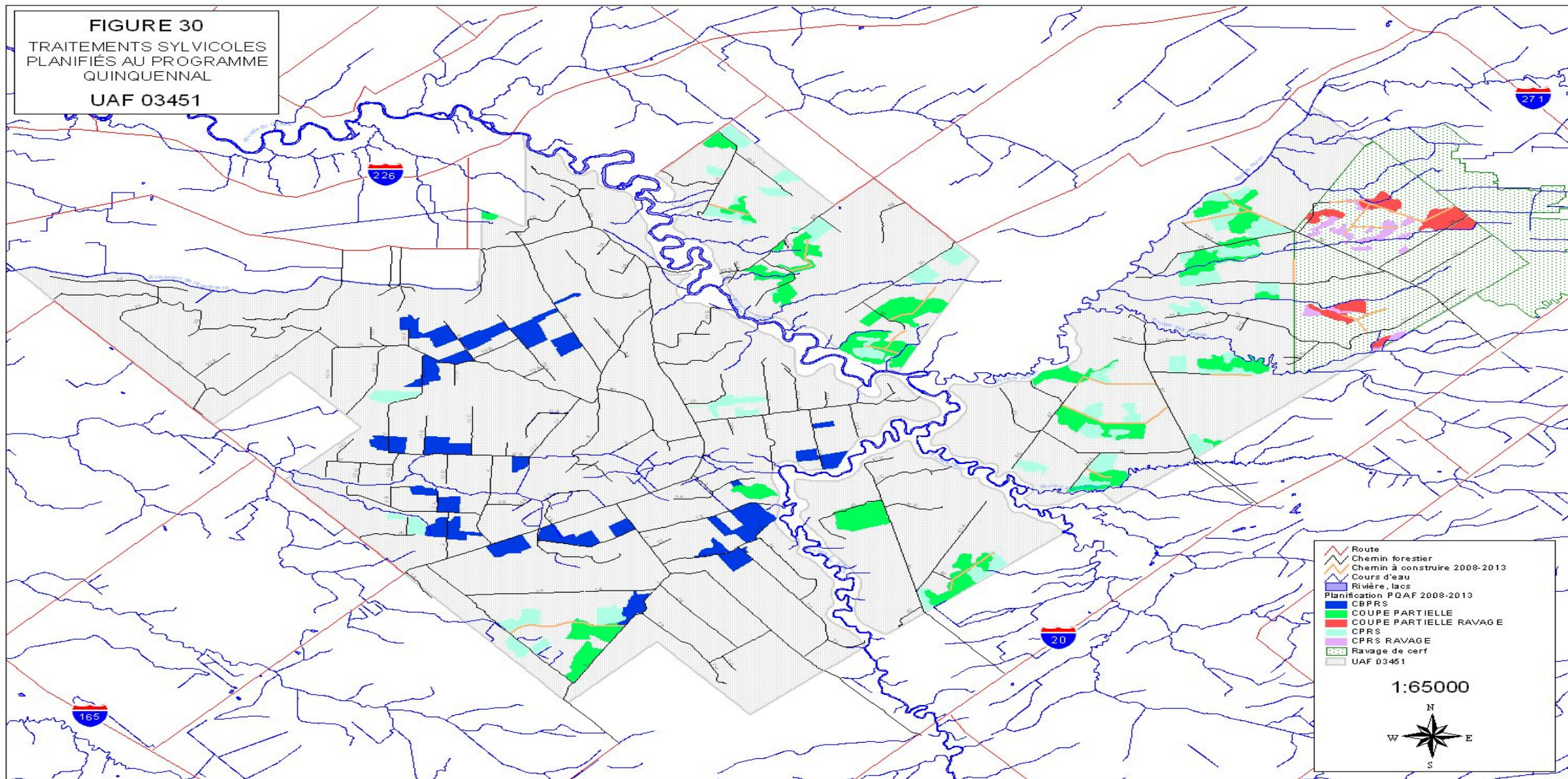
Tableau 72 - Infrastructures principales pour la période suivant la période de validité du plan général d'aménagement forestier

INFRASTRUCTURE	QUANTITÉ	UNITÉ DE MESURE
Chemins forestiers principaux	8	km
Ponts		
Camps forestiers		
Sablières		
Autres (ex.: sites d'enfouissement)		

7.4 Cartographie

7.4.1 Traitements sylvicoles au programme quinquennal

La cartographie concernant les traitements sylvicoles au programme quinquennal est présenté à la figure 30. Les superficies cartographiées tiennent compte d'une planification de 125%.



7.4.2 Paysages visuellement sensibles

Il n'y a pas de paysage visuellement sensible d'identifier dans l'UAF 03451. La figure 31 est non applicable.

7.4.3 Mesures d'harmonisation

Une mesure d'harmonisation décrite au chapitre 3, concernant la communauté des Abénakis est présentée à la figure 32

La mesure d'harmonisation provenant du PGAF précédent concerne la récolte de bois dans une bande de 20 m dans le pourtour des érablières sous permis décrite à la section 6.2 est présenté à la figure 33.

La participation des parties prenante clés au printemps 2007 (mai) et la consultation publique tenue à l'automne 2007 (octobre) concernant le présent PGAF, n'ont pas ajouté ou apporté d'éléments nouveaux. Les figures 34 et 35 ne s'appliquent pas.

7.4.4 Normes d'intervention de substitution

Il n'y a pas de normes d'intervention de substitution dans l'UAF 03451

Les figures 36, 37, 38 sont non applicables.

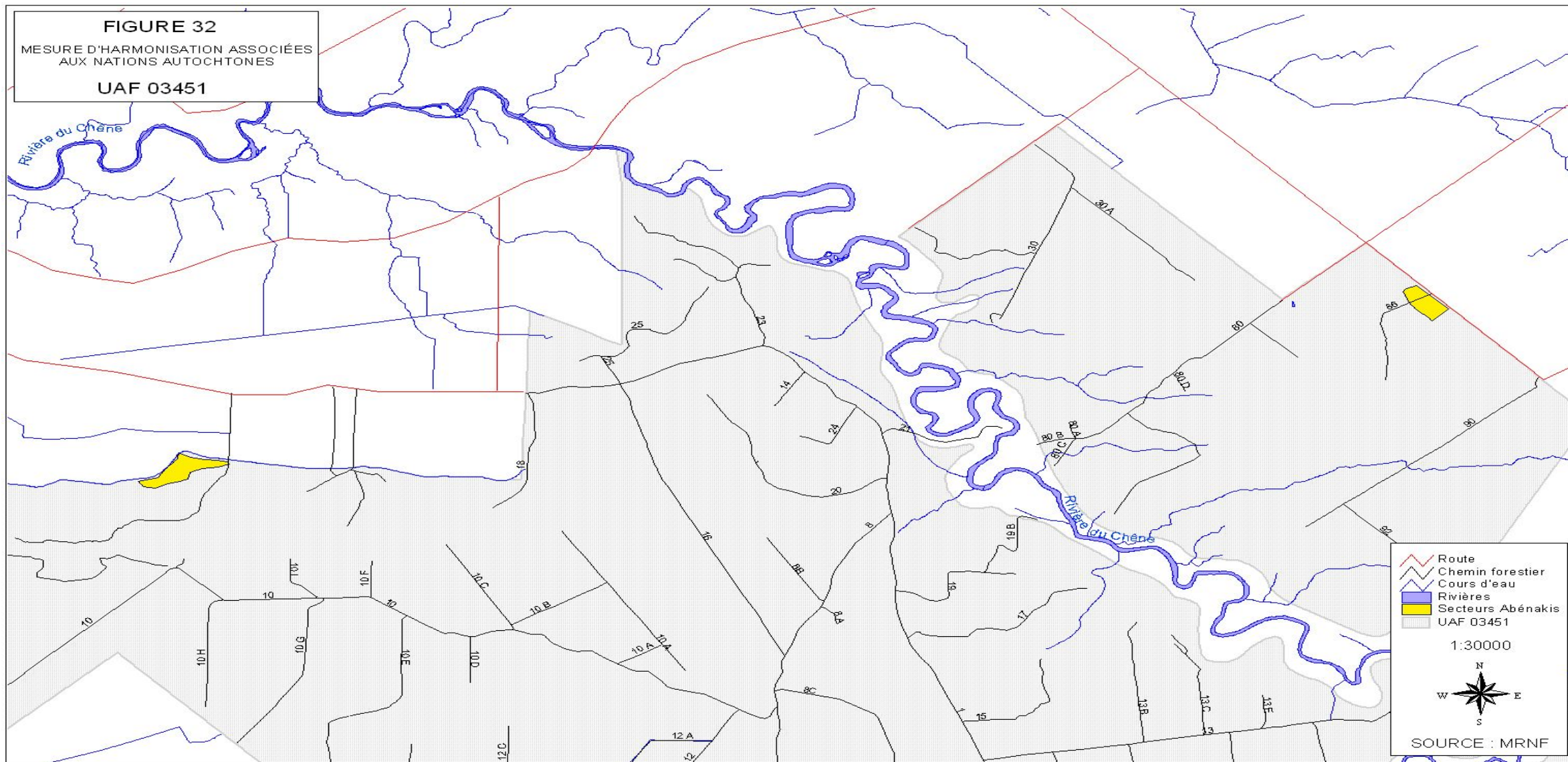
7.4.5 Massif de 100 kilomètres carrés et plus

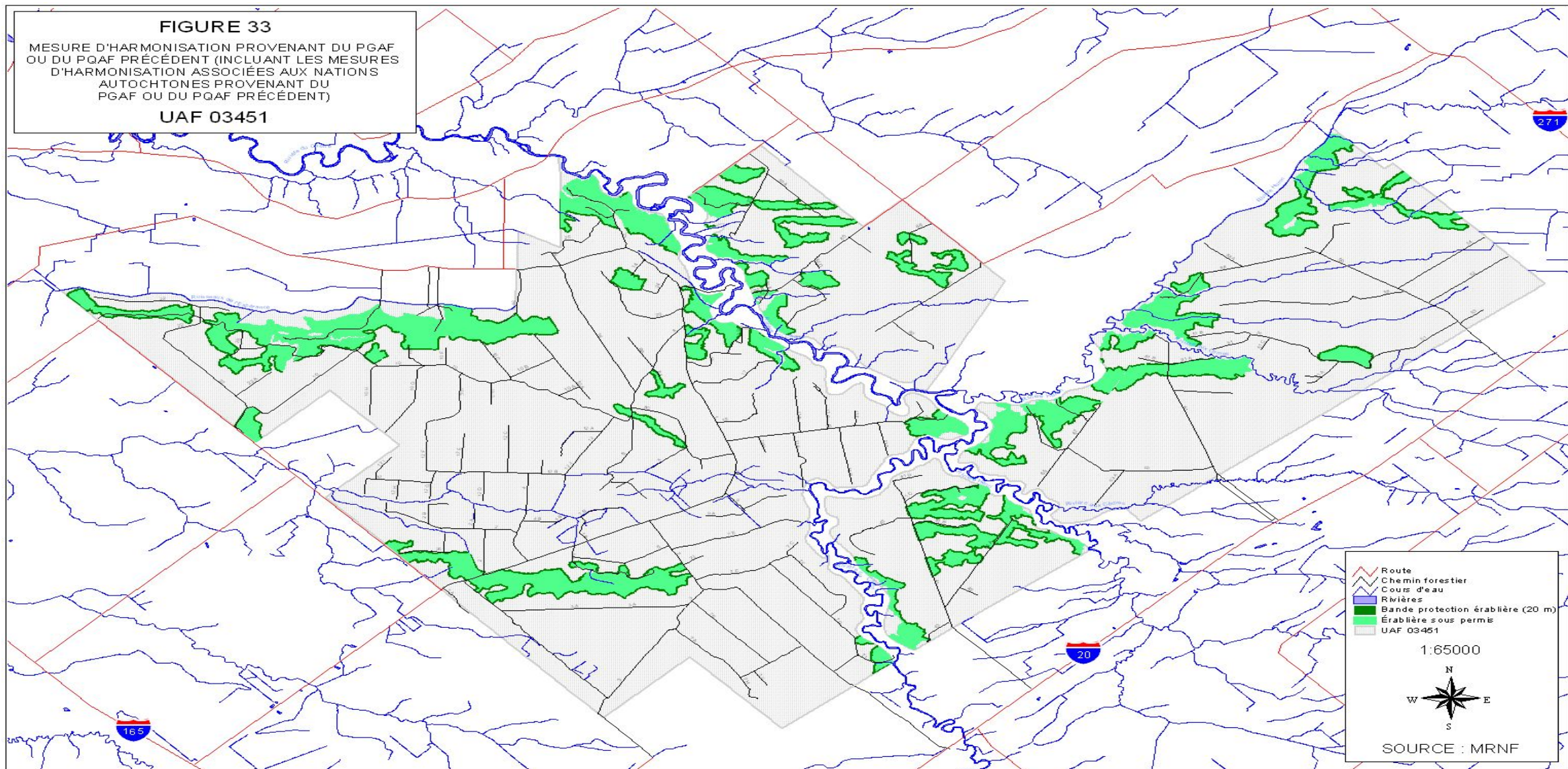
Il n'y a pas de massif de 100 km² et plus dans l'UAF 03451

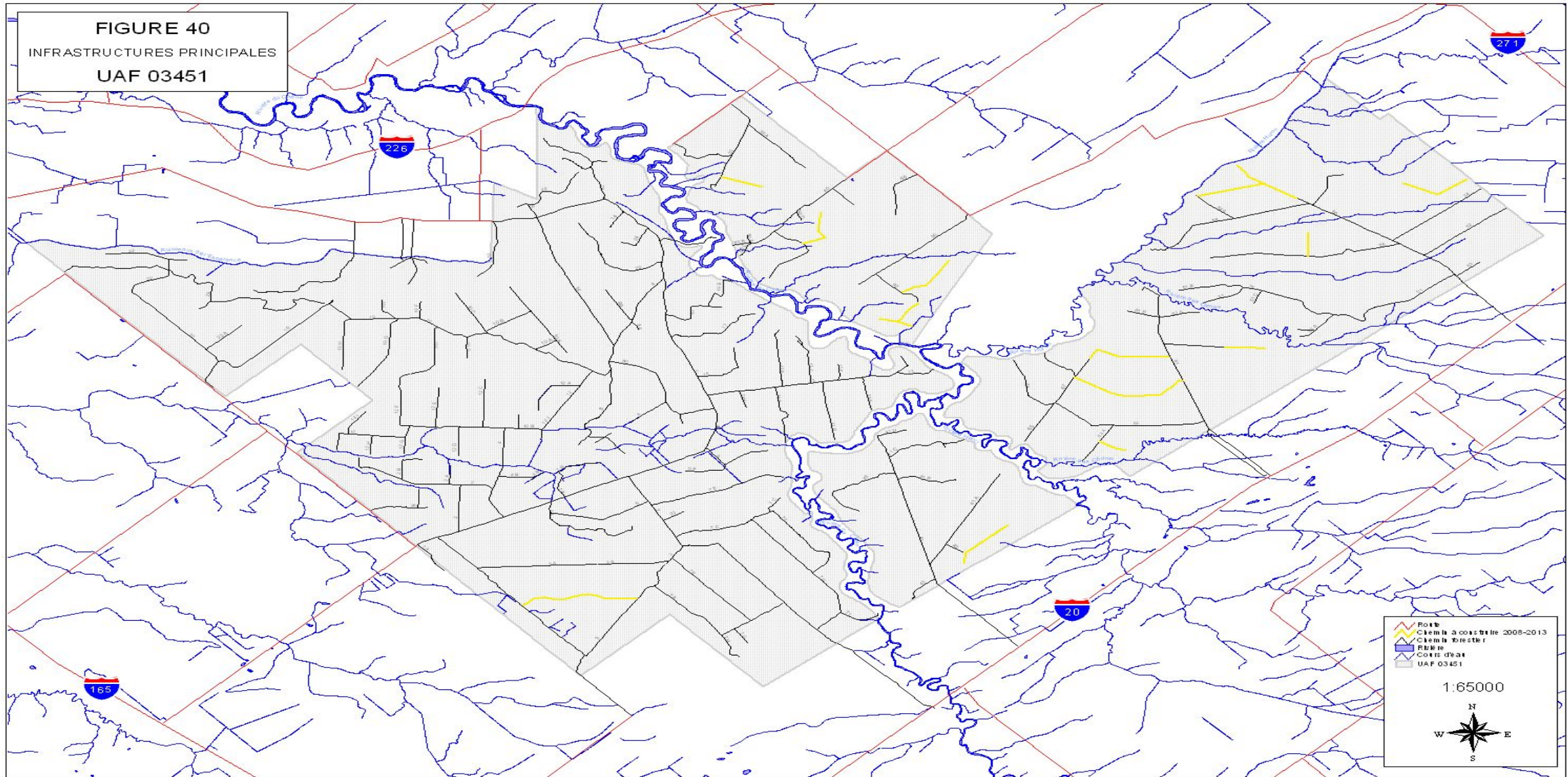
La figure 39 est non applicable

7.4.6 Infrastructures

La figure 40 présente la planification de la construction des 16 km de chemin pour le PQAF 2008-2013 (*Figure 40*)







7.4.7 Période suivant la période de validité du plan général

La figure 41 présente de façon approximative les traitements sylvicoles avec récolte et le réseau routier principal à construire suivant la période de validité du PGAF

7.4.8 Sensibilité à l'orniérage du programme quinquennal

La figure 42 nous présente la cartographie de la sensibilité à l'orniérage et du programme quinquennal de l'UAF 03451 au complet. Il a été possible de le présenter ainsi compte tenu de la petitesse de l'UAF 03451.

7.4.9 Bassins versants pour lesquels un calcul du pourcentage de l'aire équivalente de coupe a été réalisé

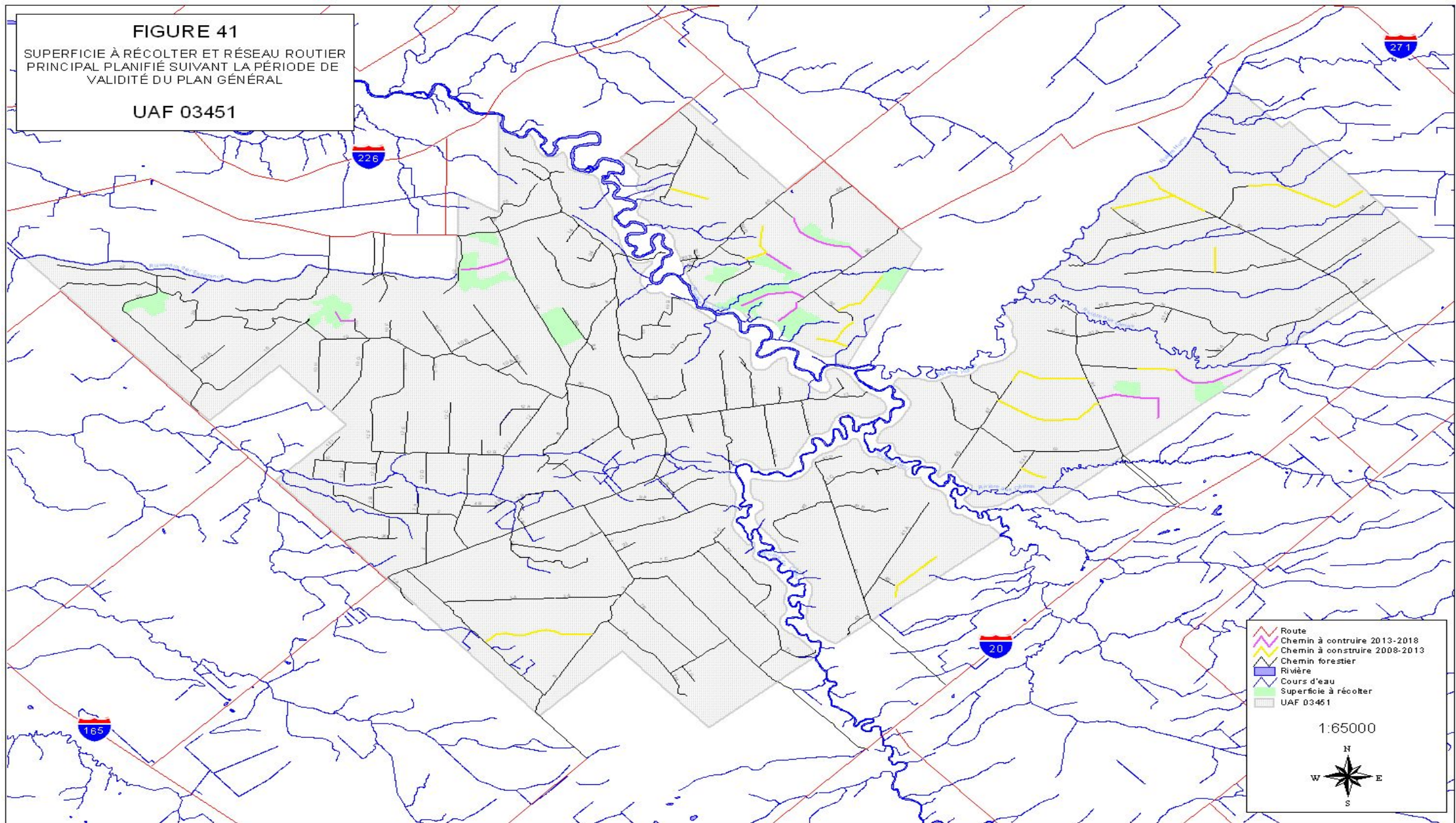
Il n'y a pas de calcul de pourcentage de l'AEC. La figure 43 est non applicable.

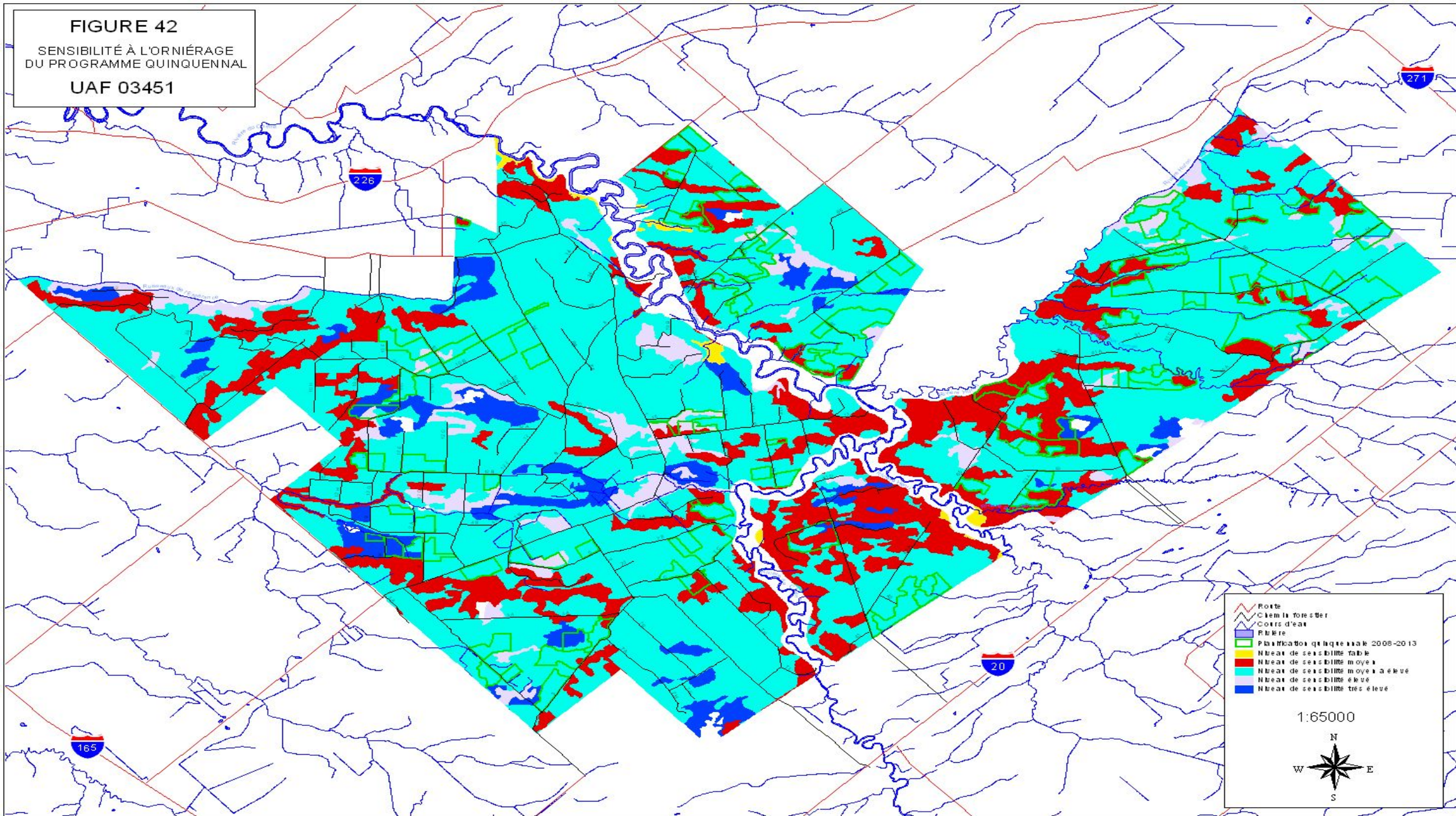
7.4.10 Îlots de vieillissement

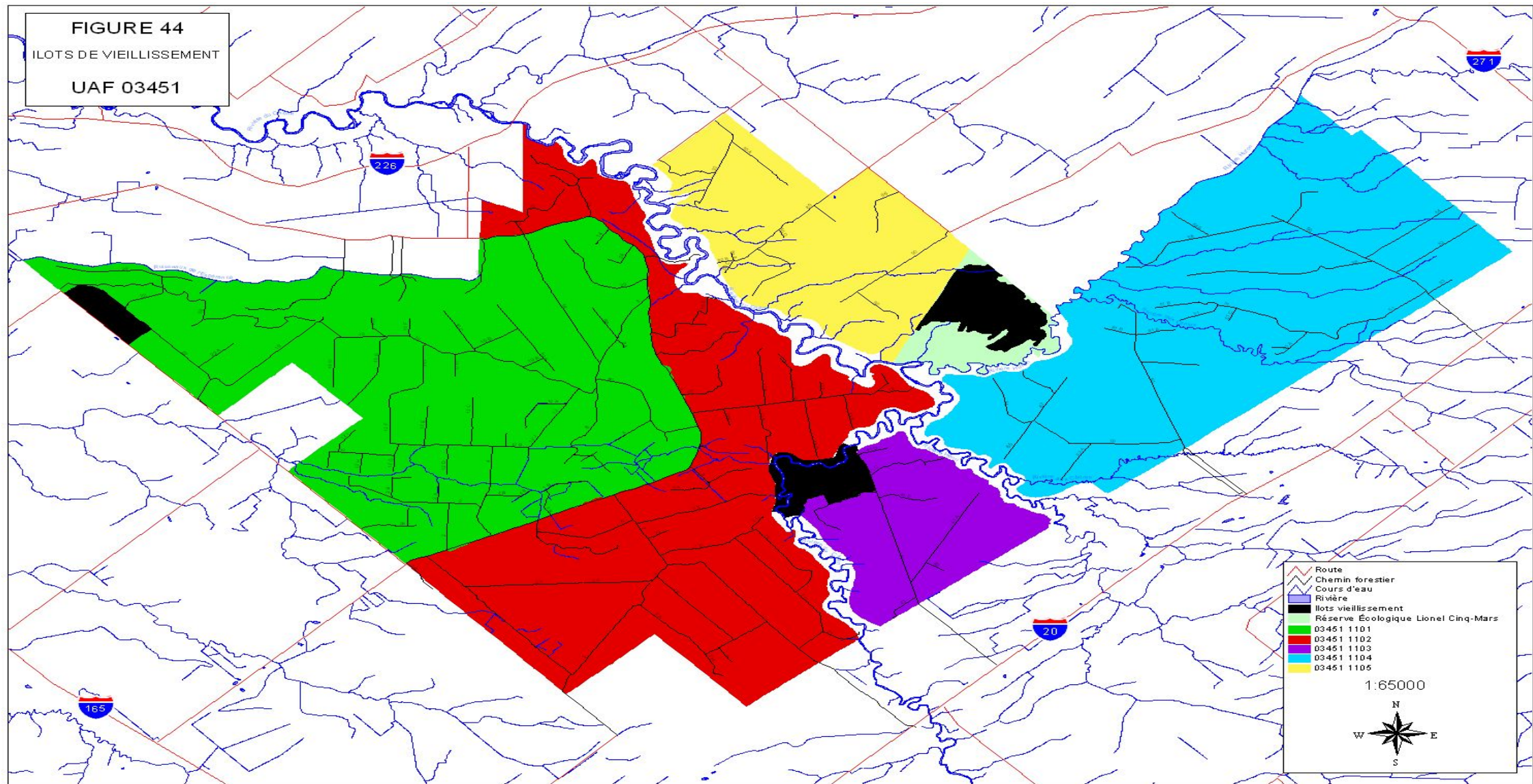
La figure 44 nous montre les îlots de vieillissement de l'UAF 03451 réparti dans 3 UTR

7.5 Productions forestières non ligneuses

Outre l'entente d'harmonisation concernant une bande de protection de 20 dans le pourtour des érablières en production, il n'y a pas d'autre application pouvant avoir un impact sur les activités d'aménagement liées à la production forestière non ligneuse.







7.6 Certification forestière

Outre les éléments concernant la certification forestière décrite à la section 1.3, les bénéficiaires entendent réaliser les traitements sylvicoles selon les normes d'interventions. Le bulletin de performance des bénéficiaires démontre les bonnes pratiques forestières réalisées dans l'UAF.

SIGNATURES

CHAPITRE 7

Le chapitre 7 « Programme quinquennal » du plan général d'aménagement forestier a été réalisé sous ma responsabilité, dans le respect des lois, règlements, ententes en vigueur et des objectifs fixés par le ministre.

Ingénieur forestier (mandataire)

Date : _____

(Nom du signataire en caractères d'imprimerie)

N° de permis _____

Ont contribué au chapitre « Programme quinquennal », pour les travaux cités ci-après :

Ingénieur forestier (bénéficiaire)

Responsable de : _____

Date : _____

(Nom du signataire en caractères d'imprimerie)

N° de permis _____

et

Ingénieur forestier (bénéficiaire)

Responsable de : _____

Date : _____

(Nom du signataire en caractères d'imprimerie)

N° de permis _____

8 MISE EN ŒUVRE DU PLAN GÉNÉRAL D'AMÉNAGEMENT FORESTIER

8.1 Suivi de la stratégie d'aménagement forestier

Les indicateurs liés au tableau 26 – Objectifs et stratégie d'aménagement pour l'élaboration des PGAF 2008 – 2013 feront l'objet d'un suivi. Ces indicateurs orienteront notamment le suivi de certaines composantes fondamentales de l'application des stratégies d'aménagement telles que les priorités de récolte, les prescriptions sylvicoles, l'état des strates de retour après les coupes partielles et les coupes de régénération. De plus, ils serviront à l'élaboration du bilan du PGAF 2008-2013.

Par ailleurs, au moment du dépôt des résultats des calculs de possibilité forestière, le Ministère transmettra aux bénéficiaires un document traduisant la stratégie d'aménagement en termes de résultats attendus pour le programme quinquennal. Ce document servira de base à l'analyse forestière du programme quinquennal. Un document similaire sera produit pour les résultats attendus au regard de la planification annuelle.

En ce qui concerne spécifiquement les suivis prévus au *Manuel d'aménagement forestier* (MAF), le tableau 73 présente le moment le plus approprié pour les réaliser (suivi hâtif ou tardif), et ce, en fonction des prévisions relatives à la présence ou non de la régénération et de la végétation concurrente.

Tableau 73 : Moment préconisé pour réaliser les suivis recommandés par le *Manuel d'aménagement forestier (MAF) - suivi 1*

Traitement sylvicole		Groupe de production prioritaire de la strate d'origine	Série d'aménagement	Motif
Suivi Hatif : Premier suivi : 0 ou 1 an	cprs	SEPM	ES	Problèmes anticipés au niveau du manque de régénération des essences résineuses
	cphrs			
	cr (sauf cpe)			
Suivi Tardif : Premier suivi : 2, 3 ou 4 ans (sites riches)	cr (cpe)	SEPM	ES	Site riche où l'agressivité anticipée de la compétition peut nuire à la survie de la régénération résineuse
	cprs	SEPM	SE	Site riche où l'agressivité anticipée de la compétition peut nuire à la survie de la régénération résineuse
	cphrs			
	cr			
Suivi supplémentaire requis pour les plantations (entre 2 et 4 ans) - sites riches	Traitement	Essences	Groupe de production prioritaire	Série d'aménagement
	Plantations	EPB - EPR - EPO - MEL	SEPM	SE
	Regarni équivalent de plantation	(EPN)		

Note :

Le suivi supplémentaire peut être exigé (sauf pour la zone de la pessière) s'il est requis pour assurer l'atteinte du rendement. Pour le suivi 2, qui est requis entre 10 et 15 ans pour tous les traitements sauf l'EPC, le suivi devra se faire à 10 ans sur les sites riches.

Le tableau 74 présente les conditions supplémentaires à celles prévues au MAF pour atteindre les rendements escomptés, notamment au regard de la composition en essence des strates de retour. Ces informations doivent guider la prise de données relatives aux suivis du MAF, de même que l'analyse des résultats.

Tableau 74 : Conditions supplémentaires aux critères du Manuel d'aménagement forestier (MAF) pour atteindre les objectifs relatifs à la composition

Enjeu	Groupe de production prioritaire	Série d'aménagement	Traitement sylvicole	Suivi concerné	Critère d'évaluation du MAF	Condition prévue au MAF	Conditions supplémentaires
Composition (EPR)	SEPM	ES-SE	cpe (cpir)	Premier	Coefficient de distribution	Coefficient en ess.princ.objectif du peuplement d'origine : Si > ou = à 60 %, on cherche à reconstituer ce coefficient après coupe Si < à 60 %, on cherche à reconstituer ce coefficient après coupe + 10 % (jusqu'à 60%)	Évaluer la proportion du coefficient en ess. principales objectif qui est occupée par l'EPR avant récolte. Après récolte, cette proportion se doit d'être au moins équivalente à ce qu'elle était à l'origine

Note :

Le suivi concerné se réfère au suivi après traitement, au premier suivi du MAF ou au deuxième suivi du MAF

SIGNATURES

CHAPITRE 8

La section 8.1 « Suivi de la stratégie d'aménagement forestier » du chapitre 8 « Mise en œuvre du plan général d'aménagement forestier » a été réalisée sous ma responsabilité, dans le respect des lois, règlements, ententes en vigueur et des objectifs fixés par le Ministre.

Ingénieur forestier (Ministère)

Date : _____

(Nom du signataire en caractères d'imprimerie) N° de permis _____

Ont contribué à la section 8.1 du chapitre 8 « Mise en œuvre du plan général d'aménagement forestier », pour les travaux cités ci-après :

Ingénieur forestier (Ministère)

Responsable de : _____

Date : _____

(Nom du signataire en caractères d'imprimerie) N° de permis _____

et

Ingénieur forestier (Ministère)

Responsable de : _____

Date : _____

(Nom du signataire en caractères d'imprimerie) N° de permis _____

8.2 Modes de prises de décision et de règlements de différends

Tout différend résultant de l'application ou de l'interprétation du présent PGAF et tout différend sur les modalités d'intégration des activités d'aménagement forestier, sur les activités de transport de bois, sur l'imputation des coûts de ces activités de même que sur la proportion des droits prescrits que chaque bénéficiaire acquittera en traitements sylvicoles ou par la réalisation d'autres activités d'aménagement forestier doit être définitivement tranché par un tribunal d'arbitrage, selon la procédure suivante :

1. Les parties conviennent que toute procédure d'arbitrage doit être initiée et menée à termes avec la plus grande diligence
2. La partie qui désire soumettre un différend à l'arbitrage doit transmettre à toutes les parties concernées un avis écrit de son intention de le faire dans les dix (10) jours suivant la date de la connaissance des faits à la base du différend
3. Cet avis écrit doit exposer en détail la nature du différend, mentionner expressément la disposition de la présente convention qui fait l'objet du différend et indiquer le redressement recherché. Cet avis écrit doit également indiquer le nom de la personne que le bénéficiaire désigne comme membre du tribunal d'arbitrage.
4. Dans les dix (10) jours de la réception de cet avis, l'autre partie doit communiquer par écrit le nom de la personne qu'elle désigne comme deuxième membre du tribunal d'arbitrage. À défaut de ce faire dans le délai imparti, cette autre partie est réputée avoir renoncé à désigner une personne comme membre du tribunal d'arbitrage, avoir accepté que le tribunal ne soit composé que d'un seul arbitre et avoir reconnu l'indépendance et l'impartialité de l'arbitre désigné en vertu de l'article 3 de la présente procédure d'arbitrage. En pareille circonstance, le tribunal d'arbitrage n'est alors constitué que de l'arbitre désigné de l'article 3.
5. Sous réserve de l'article 4, le troisième arbitre est désigné par les deux premiers arbitres dans les dix (10) jours suivant la désignation du deuxième arbitre. Si les deux arbitres ne peuvent s'entendre sur le choix du troisième arbitre dans le délai imparti, l'une ou l'autre des parties peut demander à un juge de la Cour supérieure du Québec de nommer le troisième arbitre.
6. Les parties exposent au tribunal d'arbitrage leurs prétentions respectives par voie de soumission écrite ou par exposé oral après entente entre les parties.
7. Le tribunal d'arbitrage doit respecter les règles de justice naturelle et d'équité procédurale et donner l'occasion à chaque partie de se faire entendre.
8. Le tribunal d'arbitrage a le pouvoir de déterminer sa propre procédure et doit rendre sa décision par écrit.
9. Le tribunal d'arbitrage doit rendre sa décision et en aviser les parties dans les quinze (15) jours de la date à laquelle le différend lui a été soumis. La décision du tribunal d'arbitrage est finale et sans appel et lie les parties.
10. Les frais de l'arbitrage sont partagés à part égales entre les parties. Chaque partie assume les frais de son propre arbitre et ceux du troisième arbitre sont assumés à parts égales entre les parties. Chaque partie doit cependant assumer ses frais légaux, d'expertise et autres déboursés.

11. À défaut d'avoir procédé à la composition du tribunal d'arbitrage dans le délai imparti, les parties devront immédiatement recourir à la procédure d'arbitrage prévue au livre VII du Code de procédure civile.

La section 8.2 « Mode de prise de décision et de règlement des différends » du chapitre 8 « Mise en œuvre du plan général d'aménagement forestier » a été réalisés sous ma responsabilité dans le respect des lois, règlements, ententes en vigueur et des objectifs fixés par le Ministre.

Ingénieur forestier (mandataire)

Date : _____

(Nom du signataire en caractères d'imprimerie) N° de permis _____

Ont contribué à la section 8.2 du chapitre 8 « Mise en œuvre du plan général d'aménagement forestier», pour les travaux cités ci-après :

Ingénieur forestier (bénéficiaire)

Responsable de : _____

Date : _____

(Nom du signataire en caractères d'imprimerie) N° de permis _____

et

Ingénieur forestier (bénéficiaire)

Responsable de : _____

Date : _____

(Nom du signataire en caractères d'imprimerie) N° de permis _____

9 CONNAISSANCES À ACQUÉRIR EN VUE DE L'ÉLABORATION DU PROCHAIN PLAN GÉNÉRAL D'AMÉNAGEMENT FORESTIER

Loi sur les forêts

« 59.4. Dans un délai raisonnable suivant l'approbation ou l'établissement par le ministre du plan général, celui-ci précise aux bénéficiaires de contrats les connaissances écoforestières de l'unité d'aménagement qu'ils doivent acquérir en vue de l'élaboration du prochain plan. Il leur indique les dates auxquelles ces connaissances doivent être rendues disponibles au ministre. »

En vue de standardiser le classement des strates écoforestières vers les groupes de calcul, le MRNF a produit un logigramme de classement des strates. Ce logigramme doit être utilisé par les bénéficiaires dans le cadre de l'analyse des DICA. Il pourra, selon le cas, être bonifié ou ajusté selon les besoins locaux. Ces ajustements devront toujours faire l'objet d'une entente avec le MRNF. Le logigramme final sera utilisé lors des prochains calculs de la possibilité forestière.

Par ailleurs, des logigrammes ont également été conçus pour la détermination des séries d'aménagement et des traitements sylvicoles. Ces logigrammes, une fois programmés, permettent de standardiser les résultats d'analyse des DICA. Le logiciel SAPS (système d'analyse des prescriptions sylvicoles) intègre les 3 logigrammes discutés précédemment, en plus de nombreuses autres variables éditables. De plus, pour les strates de structure inéquienne, il permet de faire facilement différents regroupements de placettes. Essentiellement, le logiciel SAPS permet de:

- déterminer la série d'aménagement, le groupe de calcul (GC) et le groupe de production prioritaire (GPP) des strates composant un secteur d'intervention ;
- déterminer l'âge d'exploitabilité du secteur d'intervention;
- déterminer la cote de priorité du secteur d'intervention (Cote vulnesab, etc.);
- définir la structure (jardinée, régulière, etc.);
- générer la maturité;
- définir le traitement sylvicole;
- analyser le prélèvement;
- évaluer le temps de reconstitution de la surface terrière après traitement.

Ce logiciel s'alimente à même les données du logiciel TIGES. L'utilisation du logiciel SAPS pour les prescriptions sylvicoles est facultative mais son utilisation permettra aux bénéficiaires de :

- se familiariser avec ce nouveau produit et d'acquérir les connaissances nécessaires;
- améliorer le produit par son utilisation sur une base régulière;
- faire part aux représentants locaux du MRNF des modifications à y apporter en vue de faciliter le classement des strates et l'élaboration de prescriptions sylvicoles les plus adéquates possibles;
- de s'assurer du respect de la stratégie d'aménagement forestier retenue lors des calculs de possibilité ayant servi à la préparation du présent PGAF.

Les représentants du MRNF pourront fournir, sur demande, une formation sur le logiciel SAPS au cours de l'été 2008. L'annexe 4 (à numéroter par le bénéficiaire) présente le logigramme à utiliser pour la détermination du groupe de calcul.

SIGNATURES

CHAPITRE 10

10.1 Bénéficiaires de contrats

Plan général d'aménagement forestier
Période du 1^{er} avril 2008 au 31 mars 2013
Unité d'aménagement forestier : 034-51

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.

Numéro de contrat/ Bénéficiaires de contrats

132/Domtar Inc.
(Usine Ste-Marie)

M. Dominic Paquet

Signature

Date

134/Scierie Lauzé Inc.

M. Donald Lauzé

Signature

Date

135/Vexco Inc.

M. Jean-Luc Vigneault

Signature

Date

225/Domtar Inc.
Usine de Windsor
M. Denis Gingras

Signature

Date

242/Kruger Wayagamac Inc.

M. Pierre Girard

Signature

Date

260/Scierie Blondeau Inc.

M. Guy Blondeau

Signature

Date

355/Le Spécialiste du
Bardeau de cèdre

Mme Rita Rancourt
M. Marco Bélanger

Signature

Date

10.2 Section réservée au responsable de la confection du plan général d'aménagement forestier

Plan général d'aménagement forestier
Période du 1^{er} avril 2008 au 31 mars 2013
Unité d'aménagement forestier : 034-51

La plan général d'aménagement forestier (PGAF) 2008-2013 implique la contribution d'ingénieurs forestiers exerçant pour le Ministère et d'autres exerçant pour les bénéficiaires⁴. Les ingénieurs forestiers sont responsables des actes professionnels qu'ils ont faits ou qui ont été faits sous leur supervision. Dans le but de transmettre l'information la plus complète possible au public et dans un souci de rigueur professionnelle, les signatures engageant la responsabilité professionnelle ont donc été indiquées en fonction des chapitres du PGAF. Les données à l'origine de ce travail et provenant d'actes professionnels sont signées par des professionnels et conservées pour références ultérieures, le cas échéant.

Le plan général d'aménagement forestier pour l'unité d'aménagement forestier 034-51 a été réalisé sous ma responsabilité, dans le respect des lois, règlements, ententes en vigueur et des objectifs fixés par le Ministre. Ce plan respecte la stratégie d'aménagement retenue par le Ministre pour l'atteinte des possibilités annuelles de coupe à rendement soutenu déterminées par le Forestier en chef, des rendements annuels et des objectifs.

Ingénieur forestier (mandataire)

Date : _____

(Nom du signataire en caractères d'imprimerie) N° de permis _____

⁴ Bénéficiaires : bénéficiaires de contrat d'approvisionnement et d'aménagement forestier et bénéficiaires de contrat d'aménagement forestier.

10.3 Responsable de l'analyse du MRNF

Plan général d'aménagement forestier
Période du 1^{er} avril 2008 au 31 mars 2013
UAF : 03451

Date de réception du plan
Apposer le sceau ici

J'ai complété ce rapport d'analyse conformément aux directives du MRNF et je constate que :

Les chapitres 1, 2 (excluant la section 2.4), 3, 6 et 8.2 sont conformes aux exigences du MRNF.

Le chapitre 7 (programme quinquennal), de même que les fichiers de formes et fiches descriptives (liés aux fichiers de forme ou fichiers DBF) identifient les cibles permettant de mesurer le respect de la stratégie d'aménagement forestier, des objectifs de protection et de mise en valeur fixés par le Ministre, des mesures d'harmonisation et des ententes avec les communautés autochtones.

La cartographie et les fichiers de forme des traitements sylvicoles présentent les territoires qui ont fait l'objet de la participation des parties prenantes clés (à l'exclusion des secteurs d'intervention 2007-2008 si ceux-ci sont reportés au PQ) et pour lesquelles les consultations requises ont été effectuées. Cette cartographie et ces fichiers de forme identifient les endroits où des activités prévues au programme quinquennal pourraient se réaliser au cours de la période de validité du plan général. Les tableaux, fichiers de formes et fiches descriptives qui y sont liés tiennent compte de cette marge de manœuvre.

Le rapport de participation des parties prenantes clés a été remis au MRNF, par les bénéficiaires de contrat, avec le présent PGAF, conformément à l'article 55.

Jacques Blouin, ing. f.
Permis no. : 78-062

Date : _____

10.4 Administrateur régional du MRNF

Plan général d'aménagement forestier
Période du 1^{er} avril 2008 au 31 mars 2013
UAF : 03451

APPROBATION DU PGAF PAR LE MRNF

(Signature du directeur forêt)

Date

Alain Gosselin

Mises en garde

- *L'approbation du PGAF ne peut en aucun cas être invoquée comme autorisation à réaliser des activités d'aménagement forestier en dérogation d'une norme prévue à la présente loi ou à un règlement édicté en vertu de celle-ci, à moins que conformément à la loi, cette dérogation ait spécifiquement fait l'objet d'une autorisation.*
- *Les secteurs d'intervention 2007-2008 inclus à la programmation quinquennale 2008-2013 doivent faire l'objet du processus de participation des parties prenantes clés (article 54 de la Loi sur les forêts). À défaut, les bénéficiaires doivent consulter les parties concernées avant de les inscrire au PAIF et faire rapport au MRNF.*
- *La stratégie québécoise sur les aires protégées (SQAP) pourrait faire en sorte que certains territoires inclus au présent PGAF soient soustraits des zones forestières exploitables.*

ANNEXE 1

Rapport de participation des tiers

À compter du moment où les bénéficiaires de contrats élaborent un PGAF, ils doivent inviter à participer à sa préparation :

Loi sur les forêts

« 54.

- *Les municipalités régionales de comté et, le cas échéant, la communauté urbaine, dont le territoire recoupe l'unité d'aménagement en cause;*
- *Les communautés autochtones concernées représentées par leur conseil de bande;*
- *Toute personne ou organisme qui, pour le territoire de l'unité d'aménagement en cause, conformément à la Loi sur la conservation et à la mise en valeur de la faune (chapitre C-61.1), a conclu une entente pour la gestion d'une zone d'exploitation contrôlée, est autorisé à organiser des activités ou à fournir des services dans une réserve faunique ou détient un permis de pourvoirie;*
- *Tout titulaire d'un permis de culture et d'exploitation d'érablière portant sur une aire destinée à la production forestière comprise dans l'unité d'aménagement ou tout locataire à des fins agricoles d'une terre comprise dans une telle aire; »*

- Ils peuvent également inviter à participer à l'élaboration du plan tout autre personne ou tout autre organisme concerné par le territoire en cause.

Le but de cette participation est de prévenir les différends concernant la réalisation des activités d'aménagement forestier (Loi sur les forêts, article 54). Il revient aux bénéficiaires de contrats et aux participants d'établir les modalités de la participation à la préparation du PGAF. Les bénéficiaires doivent toutefois rechercher cette participation.

L'article 55 de la Loi sur les forêts oblige les bénéficiaires de contrats à transmettre au ministre un rapport sur la participation des personnes visées à la préparation du plan.

Cette rencontre a eu lieu le 9 mai 2007 à la salle municipale de Ste-Agathe de Lotbinière. La liste des personnes et organismes qui ont été invités ainsi que ceux qui ont assisté à la rencontre est à la fin du document.

Lors de cette rencontre nous avons abordé le contexte légal dans lequel le PGAF 2008-2013 est élaboré. Nous avons présenté les bénéficiaires de CAAF. Nous avons présenté une description de l'unité d'aménagement, donné le bilan des réalisations, abordé la problématique à l'aménagement forestier ainsi que la stratégie d'aménagement retenu pour le PGAF.

Enfin, à l'aide d'une cartographie nous avons présenté une planification des activités d'aménagement pour 5 ans.

Suite à cette rencontre, les représentants de l'association des acériculteurs de la Seigneurie Joly, nous ont rencontré et ont formulé des demandes qui apparaissent dans une lettre dont une copie est à la fin du document.

Une demande touchait plus spécifiquement la planification quinquennal et nous avons pu répondre favorablement à cette demande. Il s'agissait de soustraire une CPRS près d'une érablière en production.

Mentionnons que la cartographie présentait une planification qui allait au-delà du 25% de plus permis. Ceci nous a permis de répondre favorablement à la demande des acériculteurs, ce qui convient à tous.

LISTE DES INVITATIONS

ORGANISME	PERSONNE CONTACTÉE	PRÉSENCE	
		OUI	NON
MRC de Lotbinière	Daniel Patry Daniel Couture Louis Cournoyer	X	X
Association des Acériculteurs De la Seigneurie Joly	Gaétan Charland Jean-Pierre Schuerch Julien Bernier	X X	X
Chasseur	Serge Bernier		X
Club VTT	Éric Couture	X	
Club motoneige	Frank Leclerc Georges Perron		X
Comité du bassin versant De la Rivière du Chêne	Louis Cournoyer	X	
MRNF secteur faune	Sylvie Desjardins	X	
MRNF secteur forêt	Jacques Blouin Mario Blanchette Michel Boucher	X X X	
Bénéficiaires	Dominic Paquet (Domtar Ste-Marie) David Boisvert (Vexco Inc.) Pierre Girard (Kruger Wayagamac) Donald Lauzé (Scierie Lauzé Inc.) Guy Blondeau (Scierie Blondeau Inc.) Rolland Blondeau (Scierie Blondeau Inc.) Marco Bélanger (Le Spécialiste du Bardeau de Cèdre) Denis Gingras (Domtar Windsor)	X X X X X X X	X X X
Groupement Forestier Lotbinière-Mégantic Inc.	Daniel Beaudoin Martin Briand	X X	

Nom

Signature

Organisme

(lettre moulée)

STLVIE DESSARDINS	<i>[Signature]</i>	MRNF - FAUNE
LOUIS COURNOYER	<i>[Signature]</i>	MRNF Lathinière et Comité de bassin versant Riv. de Chêne
GAÉTAN CHARLAND	<i>[Signature]</i>	agriculteur
Julien Bessière	<i>[Signature]</i>	agriculteur
Jacques Couture	<i>[Signature]</i>	Club 3 et 4 Rangs Laithonnes
Denis Gingras	<i>[Signature]</i>	Doutar
DAVID BOISVERT	<i>[Signature]</i>	Vexo
MARIO BLANCHETTE	<i>[Signature]</i>	MRNF 0635
JACQUES BLOUIN	<i>[Signature]</i>	MRNF BR 03-12
MICHEL BOUCHER	<i>[Signature]</i>	MRNF 0635
DONALD LAUZE	<i>[Signature]</i>	Scierie Lauze inc.
Guy BLONDEAU	<i>[Signature]</i>	Scierie BLONDEAU
Roland Blondeau	<i>[Signature]</i>	Scierie BLONDEAU

Fortierville le 29 mai 2007

Ministère des Ressources Naturelles
et de la Faune
Unité de Gestion des Appalaches
a/s M. Richard Bilodeau
319 Boul. Nilus-Leclerc, Local 4
L'Islet Qc G0R 2C0

Association des Acé-
riculteur de la Sei-
gneurie Joly
120 Rue Castonguay
St-Edouard G0S 1Y0
Tél: 418-796-2351

OBJET: Plan quinquennal d'aménagement forestier
2008-2013

Monsieur Bilodeau,

Suite à la consultation du plan, voici nos commentaires que nous
avons à vous soumettre.

Il a été demandé, lors de la réunion de l'Association des
Acériculteurs de la Seigneurie, qui a eu lieu le 24 mai 2007,
dont vous trouverez en annexe l'extrait du procès-verbal, de
réserver des parcelles pour les érablières potentielles qui sont
indiquées sur le plan ci-joint.

Elles sont situées près des acériculteurs suivants:

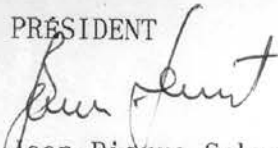
- | | |
|---|----------------|
| - Ferme Thurgovie (Jean-Pierre Schurch) | 6 fois le No 1 |
| - Érablière de l'Avenir (Yvan Bélanger) | 4 fois le No 2 |
| - Érablière des Gémeaux (Luc Lemay) | 1 fois le No 3 |
| - Gaétan Charland | 5 fois le No 4 |
| - Roger Auger | 1 fois le No 5 |
| - Marc Lyonnais | 1 fois le No 6 |

Il est demandé également par M. Roger Auger 1 fois le No 7,
partie à être repporté au prochain plan quinquennal, à cause que
tout le côté nord de son érablière subira des travaux sylvicoles.

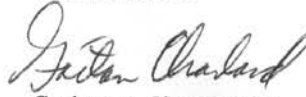
Une rencontre à eu lieu le 25 mai 2007 avec M. Daniel Beaudoin du Groupement Agro-Forestier de Lotbinière-Mégantic, en présence de M. Jean-Pierre Schurch et M. Gaétan Charland du Comité de L'A.A.S.J., pour indiquer sur le plan nos demandes et commentaires.

En espérant une réponse favorable à notre demande, nos salutations les plus distinguées.

PRÉSIDENT


Jean-Pierre Schurch

SECRÉTAIRE


Gaétan Charland

p.j.: copie du plan des érablières concernées
Annexe 1
Annexe 2

c.c. M. Daniel Beaudoin, Groupement Forestier
MME Sylvie Roy, Députée de Lotbinière

ANNEXE 1

EXTRAIT DU PROCÈS-VERBAL DE LA RÉUNION DE L'ASSOCIATION DES ACÉRICULTEURS DE LA SEIGNEURIE JOLY QUI A EU LIEU LE 24 MAI 2007 À 20:00 HEURES

Il est proposé par Alain Tanguay, appuyé par Denis Auger de débiter de l'assemblée, il est 20:00 heures;

Il est proposé par Roger Auger, appuyé par Denis Auger et adopté à l'unanimité de demander au Ministère des Ressources Naturelles de réserver des parcelles près des contours pour la prochaine expansion, voir les détails sur le plan ci-joint;

- Ferme Thurgovie(Jean-Pierre Schurch) 6 fois le No 1
- Érablière de l'Avenir(Yvan Bélanger) 4 fois le No 2
- Érablière des Gémeaux(Luc Lemay) 1 fois le No 3
- Gaétan Charland 5 fois le No 4
- Roger Auger 1 fois le No 5
- Marc Lyonnais 1 fois le No 6

Il est demandé également par Roger Auger 1 fois le No 7, partie à être reporté au prochain plan quinquennal, à cause que tout le côté nord de son érablière subira des travaux.

Il est proposé par Roger Auger, appuyé par Marc Lyonnais de lever l'assemblée, il est 21:30 heures.

ANNEXE 2

REMARQUES

Les membres de l'Association sont satisfait avec la coupe Acérico-Forestier, tel que pratiqué dans les deux dernières années dans la Seigneurie Joly (2005-2006 / 2006-2007).

Lors de la dernière expansion d'exploitation d'érablière sur terre publique, un des critères était de ne pas dépasser 60 ha par permissionnaire. Il se trouve alors que quelque peuplement ne sont pas exploités à 100%.

Il y a quelques membres de l'Association qui désirent fortement, lors d'une prochaine expansion, d'agrandir dans les contours de leurs érablières (ils sont indiqués en couleur rose fluorescent avec un numéro). S'il y a dans ces parcelles des traitements sylvicoles, ils demandent qu'ils soient fait en Acérico-Forestier.

ANNEXE 2

Tableau 1. Résultats en fonction de la cible

UAF no :

Partie 1.

Lignes directrices pour l'implantation des refuges biologiques

Superficie totale du périmètre :	<input style="width: 100%;" type="text" value="16 542"/>	ha	
Superficie sous juridiction fédérale :	<input style="width: 100%;" type="text"/>	ha	
Superficie sous juridiction provinciale :			
PRIVÉES :	<input style="width: 100%;" type="text"/>	ha	
PUBLIQUES MAPAQ :	<input style="width: 100%;" type="text"/>	ha	
PUBLIQUES MAM :	<input style="width: 100%;" type="text"/>	ha	
PUBLIQUES MENV :	<input style="width: 100%;" type="text"/>	ha	
PUBLIQUES MRNFP :	<input style="width: 100%;" type="text" value="6"/>	ha	
Superficie de l'UAF (superficie totale) :	<input style="width: 100%;" type="text" value="16 536"/>	ha	
Superficie en contraintes :			
Biophysiques	<input style="width: 100%;" type="text" value="87"/>	ha	
Fauniques ou floristiques :	<input style="width: 100%;" type="text"/>	ha	
Récréatives :	<input style="width: 100%;" type="text"/>	ha	
D'utilité publique :	<input style="width: 100%;" type="text" value="358"/>	ha	
Autres :	<input style="width: 100%;" type="text" value="1 739"/>	ha	
Superficie forestière productive de l'UAF :	<input style="width: 100%;" type="text" value="14 352"/>	ha	
Superficie cible des refuges biologiques :	<input style="width: 100%;" type="text" value="283"/>		2% de la sup for prod de l'UAF.
Superficie comptabilisable des refuges biologiques sélectionnés :		<input style="width: 100%;" type="text" value="328"/>	ha
Superficie forestière des refuges biologiques sélectionnés:		<input style="width: 100%;" type="text" value="328"/>	ha
% de la cible atteint :	<input style="width: 100%;" type="text" value="116%"/>		

Partie 2.

Superficie des strates perturbées naturellement (el,es,chp,cht,brp)	<input style="width: 100%;" type="text" value="-"/>	ha	
	<input style="width: 100%;" type="text" value="0%"/>	%	Max 25%
Superficie des pentes inaccessibles retenues:	<input style="width: 100%;" type="text" value="-"/>	ha	
	<input style="width: 100%;" type="text" value="0%"/>	%	Max 1%
Superficie atténuée (incluant les pentes inaccessibles);	<input style="width: 100%;" type="text" value="118"/>	ha	
	<input style="width: 100%;" type="text" value="36%"/>	%	

Tableau 2. Répartition par groupes de calcul (GC)

UAF no :

Productions prioritaires	Groupes de calcul	Superficie pour l'UAF (hectares)	Considérés aux calculs (oui ou non)	Superficie des groupes considérés	Proportion p/r aux groupes considérés %	Superficie cible des refuges (ha)	Superficie atteinte (ha)	Différence
<i>SEPM</i>	<i>SEPM</i>	8 005	oui	8 005	57.2%	160	175	15
<i>MIXT-R-ERS-F</i>	<i>MERFTF</i>	5 992	oui	5 992	42.8%	120	153	33
					0.0%	0		-
					0.0%	0		-
TOTAL		13 997		13 997	100%	280	328	48

La réserve écologique Lionel-Cinq-Mars atténue une superficie de 118 ha

Tableau 3. Répartition par groupes de types écologiques

UAF no :

Groupes de calcul	Groupes de types éco	Superficie pour l'UAF (hectares)	Proportion p/r aux groupes considérés %	Superficie cible des refuges (ha)	Superficie atteinte (ha)	Différence
			#DIV/0!	#DIV/0!		#DIV/0!
			#DIV/0!	#DIV/0!		#DIV/0!
			#DIV/0!	#DIV/0!		#DIV/0!
			#DIV/0!	#DIV/0!		#DIV/0!
			#DIV/0!	#DIV/0!		#DIV/0!
			#DIV/0!	#DIV/0!		#DIV/0!
			#DIV/0!	#DIV/0!		#DIV/0!
TOTAL		-	#DIV/0!	283	-	(283)

Tableau 4. Répartition par classe de densité et de hauteur

UAF no

034-51

Exemple de tableaux croisés dynamiques illustrant la répartition par classe de densité et hauteur.

Hauteur

Total de UAF

cha_code	sum_sp_tra	% du total
1		#DIV/0!
2		#DIV/0!
3		#DIV/0!
4		#DIV/0!
5		#DIV/0!
6		#DIV/0!
vide		#DIV/0!
	0	#DIV/0!

Refuges de l'UAF

classe_hau	sum_hectar	
1		#DIV/0!
2		#DIV/0!
3		#DIV/0!
4		#DIV/0!
5		#DIV/0!
6		#DIV/0!
vide		#DIV/0!
	0	#DIV/0!

Densité

Total de UAF

cde_code	sum_sp_tra	
A		#DIV/0!
B		#DIV/0!
C		#DIV/0!
D		#DIV/0!
vide		#DIV/0!
	0	#DIV/0!

Refuges de l'UAF

classe_den	sum_hectar	
A		#DIV/0!
B		#DIV/0!
C		#DIV/0!
D		#DIV/0!
vide		#DIV/0!
	0	#DIV/0!

Tableau 5. Répartition par classe d'âge

UAF no :

La superficie des refuges à analyser exclut les GC non considérés.

Refuge No	Classe d'âge selon 5 niveaux (voir la légende en bas du tableau)					Total (ha)	Mûre + surannée (%)	Justifications
	En voie de rég (ha)	Régénéré (ha)	Jeune (ha)	Mûre (ha)	Surannée (ha)			
034512101R001	-	-	4	111	20	135	97%	
034512102R002	-	-	-	75	-	75	100%	
034512105R003				118	-	118	100%	Superficie de la réserve écologique (atténuation)
total	-	-	4	304	20	328	99%	

Tableau 6. Répartition par UTR

UAF no :

034-51

La superficie des refuges à analyser exclut les GC non considérés.

No UTR	Superficie totale (ha)	Superficie non productive (ha)	Superficie forestière productive (ha)	cible de 2% (ha)	Superficie comptabilisable sélectionnée (ha)	% atteint refuge/cible	Remarque
				-			
				-			
001	4 361	-	4 361	87	135	155%	
002	3 670	-	3 670	73	-	0%	La superficie recherchée a été transférée aux UTR 001 et 003 parce que trop perturbé
003	970	-	970	19	75	387%	
004	3 703	-	3 703	74	-	0%	La superficie à atteindre provient de la réserve écologique Lionel-Cinq-Mars
005	1 465	-	1 465	29	118	403%	
				-			
				-			
				-			
				-			
total	14 169	-	14 169	283	328	116%	

Tableau 7. Caractéristiques et justification du choix des refuges biologiques

UAF no :

034-51

Refuge No	Nom (<i>facultatif</i>)	Superficie totale (ha)	Superficie forestière (ha)	Superficie GC non considérés (ha)	% non comptabilisable Max. 15%	Superficie comptabilisable (ha)	Superficie atténuée (ha)	Justification (lorsque applicable)
						-		
						-		
						-		
034512101R001	De L'Espérance	135	135	-	0%	135	-	
034512102R002	Du Chêne	75	75	-	0%	75	-	
034512105R003	Lionel-Cinq-Mars	118	118	-	0%	118	-	Superficie de la réserve écologique (atténuation)
						-		
						-		
						-		
						-		
						-		
						-		
						-		
						-		
						-		
						-		
total	na	328	328	-	0%	328		

ANNEXE 3

RAVAGE DE LAURIER-STATION

ÉTAT DE LA SITUATION ET RECOMMANDATIONS D'AMÉNAGEMENT

SUPERFICIE PAR TYPE DE COUPE ET PAR TYPE DE STRATE

STRATE D'AMÉNAGEMENT	SUPERFICIE EN HECTARE POUR 1 PÉRIODE DE 5 ANS		
	CR	CP+EC	TOTAL
SAPIN-ÉPINETTE	15	20	35
MÉLANGÉ	30	30	60
ÉRABLIÈRE	0	9	9

LE RAVAGE DE LAURIER-STATION : ÉTAT DE SITUATION ET RECOMMANDATIONS D'AMÉNAGEMENT

- DOCUMENT DE TRAVAIL -

LOCALISATION

Le ravage de Laurier-Station est connu depuis maintenant quelques années. Le premier survol qui a permis d'identifier cet habitat a été réalisé à l'hiver 2001. Le ravage a été délimité officiellement à l'hiver 2007 à la suite d'un second inventaire aérien. L'aire de confinement cartographiée est d'une superficie de 16,5 km² (figure 1).

Le ravage de Laurier-Station est situé dans les municipalités de Saint-Janvier-de-Joly, de Saint-Flavien, de Laurier-Station et de Notre-Dame-du-Sacré-Cœur-d'Issoudun qui sont comprises dans la MRC de Lotbinière.

L'aire de confinement est de tenure mixte. Environ les deux tiers de sa superficie (11,2 km²) sont situés dans l'UAF # 034-51 tandis que le reste est constitué de petites propriétés privées. L'état de situation et les recommandations d'aménagement qui suivent portent sur la partie du ravage située dans l'UAF, c'est-à-dire sur les terres du domaine de l'État.

DESCRIPTION DE LA FORÊT

L'analyse de la composition forestière a été réalisée avec les données 4^e inventaire décennal du MRNF, dans leur version préliminaire. Une mise à jour des interventions effectuées à ce jour, fournie par le mandataire de l'UAF, a été considérée.

À l'été 2007, une validation du potentiel d'utilisation du ravage a été réalisée afin de compléter l'analyse. Au total, 189 parcelles distribuées dans les peuplements résineux ou mélangés de 50 ans et plus ont été visitées. Les données recueillies concernent la composition du peuplement, la présence de régénération, l'état général du peuplement, le potentiel d'habitat et l'utilisation par les cerfs.

La forêt est composée de 17 % de peuplements feuillus, 27 % de peuplements mélangés à dominance feuillue, 31 % de peuplements mélangés à dominance résineuse, 16 % de peuplements résineux et 9 % de peuplements en voie de régénération (figure 2).

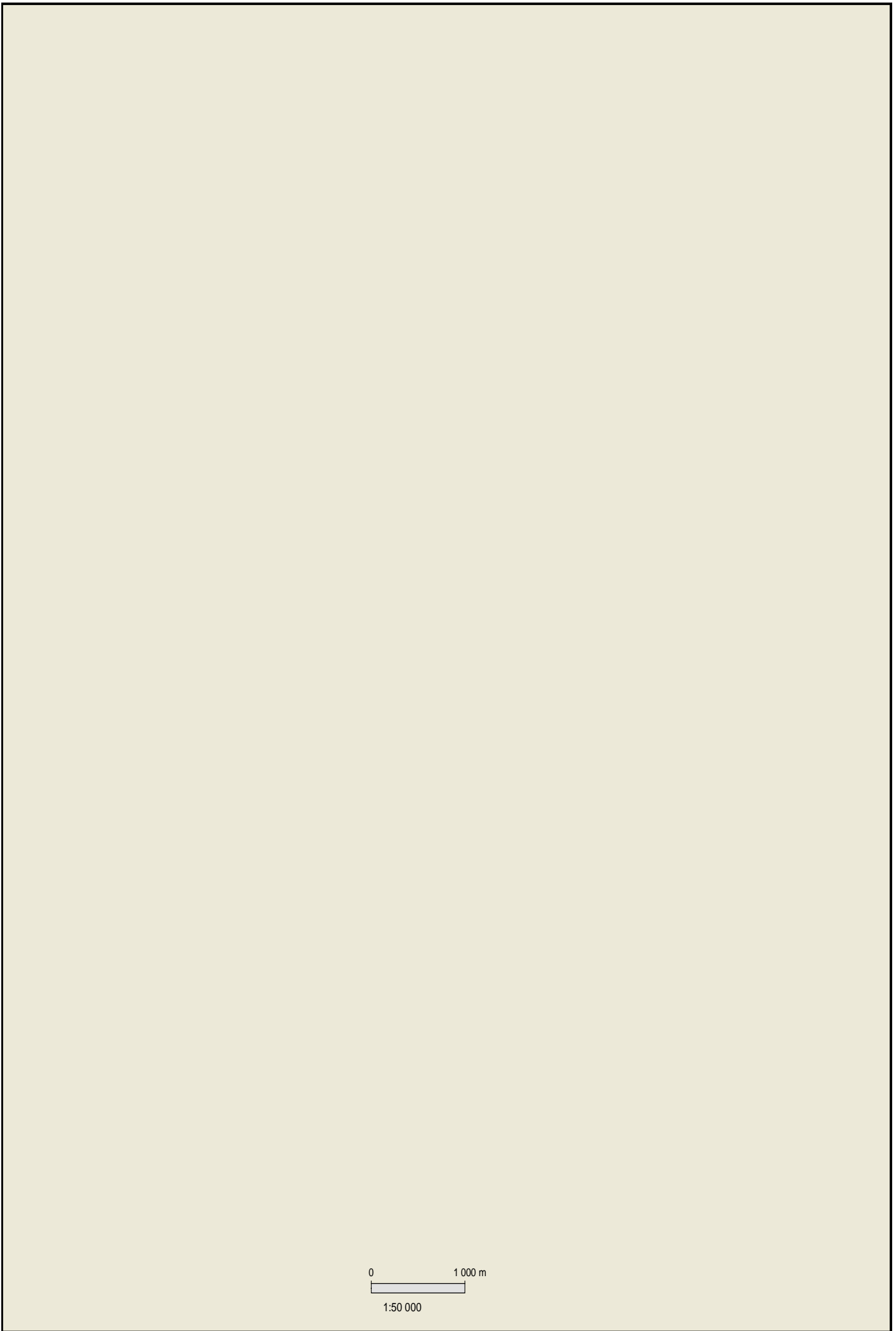


Figure 1 : Localisation de l'aire de confinement du cerf de Virginie de Laurier-Station

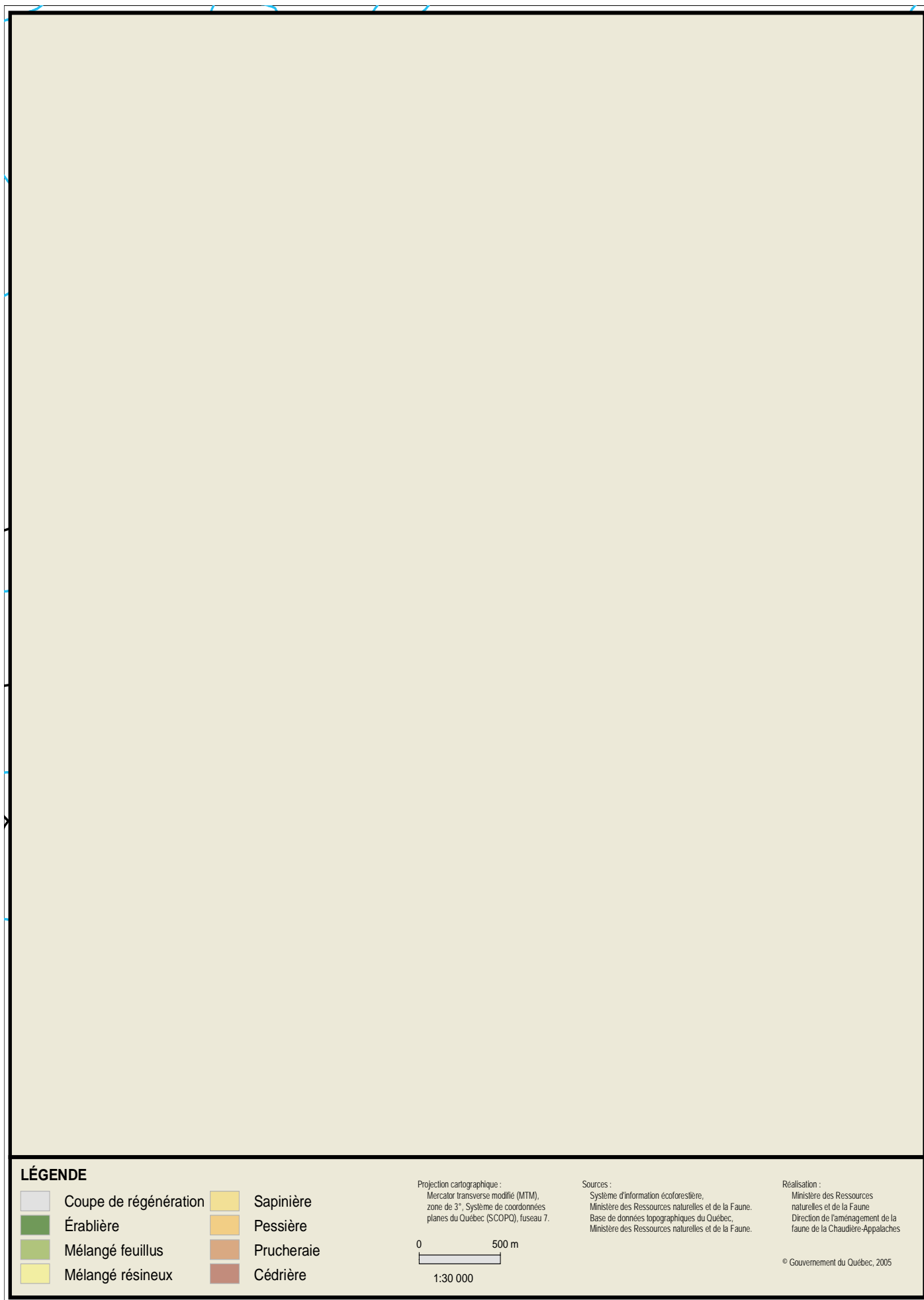


Figure 2 : Composition forestière de l'aire de confinement du cerf de Virginie de Laurier-Station

On retrouve principalement des peuplements mélangés à érables rouges et, dans une moindre mesure, des peuplements issus de coupes de régénération, des sapinières et des érablières. Sont à noter la présence importante de pruches et de thuyas dans la composition forestière ainsi que la forte présence de régénération résineuse (sapin, pruche et thuya) dans les peuplements mélangés et résineux.

À l'exception de la strate de peuplements issus de coupes de régénération qui compte pour environ le cinquième de l'aire fixe, la structure d'âge est essentiellement composée de peuplements de 70 ans et plus (tableau 1).

Tableau 1 : Ventilation des types de peuplements forestiers selon la classe d'âge

Strates *	Superficie par classe d'âge (ha)						Total
	0	10	30	50	70	90	
Coupe de régénération	101	106					207
Érablière					28	101	129
Mélangé feuillus			1	15	225	18	259
Mélangé résineux				19	315	0	334
Sapinière et pessière					157	10	167
Cédrrière et prucheraie					7	16	23
Total	101	106	1	34	732	145	1118

* Coupe de régénération : CT, FHFX, FHFXRX, FNFXRX, FNFX, FNFXRX, FFX, FFXRX, RXRXFX ; Érablière : EOEO, EOFI, ERBJ, ERER, ERFT ; Mélangé feuillus : EOBJRX, EOBJSB, EOEORX, EOEOSB, EOFHRX, EOFHSB, FHEORX ; Mélangé résineux : SBEPEO, SBEPFH, SBRXEO, SBRXFH, SBSBEO, SBTOEO ; Sapinière et pessière : SBEP, SBRX, SBSB, SBTO, EPSB ; Cédrrière et prucheraie : PURXEO, PUSB, TORX, TORXFH

POTENTIEL D'HABITAT

Selon l'IQH cerf, on retrouve dans l'aire fixe 46 % (519 ha) de peuplements *abri*, 24 % (264 ha) de peuplements *nourriture-abri*, 19 % (207 ha) de peuplements *nourriture* et 12 % (129 ha) de peuplements *peu-utilisés* (figure 3).

Selon le *Guide d'aménagement des ravages de cerfs de Virginie*, l'objectif d'abri de la zone de caractérisation 2D (Centre-du-Québec) est de 6 %. Les résultats de ce modèle théorique suggèrent donc que la superficie occupée par des peuplements à potentiel d'abri dépasse largement le seuil recommandé. La validation terrain réalisée en 2007 nous a permis de confirmer ce fort potentiel d'abri. De plus, les résultats ont permis de démontrer que la strate de peuplements *nourriture-abri* offre aussi un potentiel d'abri intéressant.

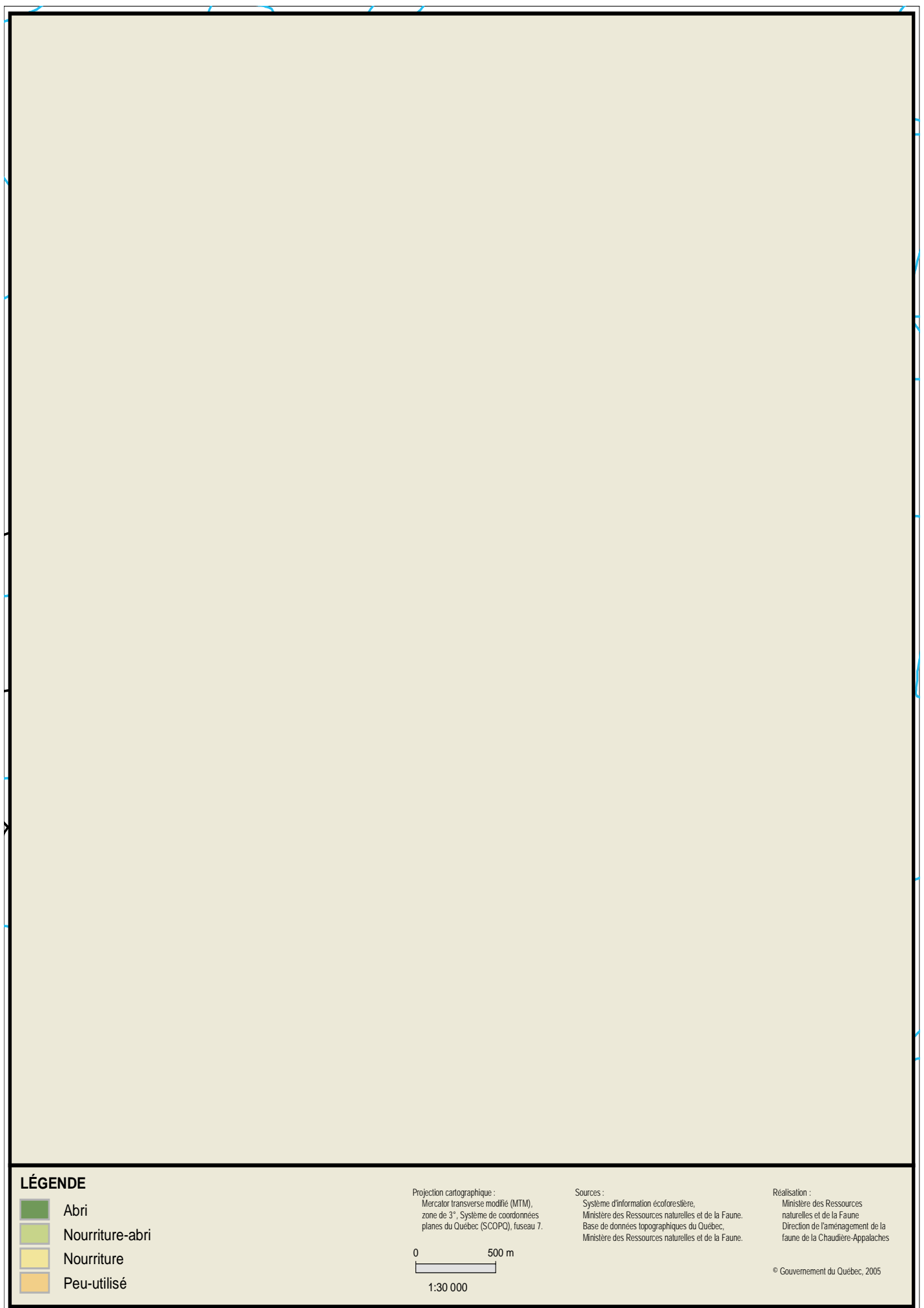


Figure 3 : Potentiel d'habitat (IQH cerf) de l'aire de confinement du cerf de Virginie de Laurier-Station

L'analyse cartographique suggérait également la présence d'une bonne proportion de peuplements à vocation de nourriture dans le ravage. Cependant, la validation terrain a permis de révéler une toute autre image. La strate de peuplements classés *nourriture* se compose des jeunes peuplements issus de coupes récentes. Cette strate est essentiellement composée de peuplements à vocation résineuse ce qui limite considérablement leur potentiel d'utilisation pour la nourriture. Leur forme plutôt carrée limite encore plus ce potentiel en réduisant le périmètre accessible aux cerfs en bordure des peuplements à vocation d'abri.

Le potentiel nourriture des peuplements classés *nourriture-abri* semble être tout aussi faible. La validation terrain a permis de constater que la strate arbustive feuillue, qui compose habituellement l'essentiel de la nourriture disponible aux cerfs, est très clairsemée. En fait, l'essentiel de la nourriture disponible à l'intérieur de cette strate se compose des tiges de pruches et de thuyas assez hautes pour dépasser le couvert nival. En ce qui concerne le potentiel d'utilisation par les cerfs, les peuplements *nourriture-abri* sont donc similaires aux peuplements *abri* ; ils offrent aux cerfs un abri de qualité mais avec une faible disponibilité en nourriture.

De façon générale, l'entremêlement entre la nourriture et l'abri est très limité dans l'aire fixe. La distribution, la forme et la composition des peuplements *nourriture* et l'absence d'un sous étage arbustif feuillu dans les peuplements *nourriture-abri* génèrent des dépenses énergétiques supplémentaires pour les cerfs qui doivent se déplacer beaucoup plus pour combler leurs besoins alimentaires.

La ventilation des classes de l'IQH cerf avec la structure d'âge de l'aire fixe révèle que les peuplements à vocation d'abri sont passablement âgés (figure 4). Cependant, beaucoup d'entre eux ont une structure inéquienne ou irrégulière qui pourrait être maintenue afin d'assurer à long terme une proportion suffisante de peuplements d'abri.

Erreur ! Liaison incorrecte.

Figure 4 : Ventilation des classes d'IQH cerf selon la structure d'âge des peuplements

OBJECTIFS ET RECOMMANDATIONS D'AMÉNAGEMENT

Sur la base du diagnostic posé, deux objectifs prioritaires d'aménagement doivent être retenus :

1. Maximiser l'entremêlement entre la nourriture et l'abri en maintenant la structure mélangée des peuplements et en y favorisant le développement d'un sous étage arbustif feuillu.
2. Maintenir le potentiel d'abri de l'aire fixe et assurer sa permanence en aménageant les peuplements mélangés de façon à y conserver de façon permanente un couvert d'abri adéquat.

La stratégie d'aménagement proposée est la suivante :

- Aménagement équienne : sapinières et pessières²⁰

Les sapinières et les pessières occupent 374 ha dont 167 ha en peuplements matures. Cette strate d'aménagement comprend aussi les superficies de coupes de régénération antérieures. Nous recommandons un aménagement équien basé sur des coupes de régénération et des coupes d'éclaircie. Sur la base d'une rotation de 70 ans, c'est l'équivalent de 27 ha qui pourront être récoltés en coupes de régénération par période de 5 ans ($374 \text{ ha} / 70 \text{ ans} * 5 \text{ ans} = 27 \text{ ha}$). Le choix des sites devra être fonction de l'état du peuplement et de la présence de régénération résineuse préétablie.

Afin d'optimiser au maximum l'utilisation de la strate, « l'éclaircie commerciale autres fins » pourra être pratiquée dans les peuplements les plus propices. Le choix de ce traitement aurait pour but d'étaler sur une plus grande période la récolte de cette strate mature tout en maintenant un certain potentiel d'abri pour ces peuplements. Les peuplements ainsi traités pourront être comptabilisés dans le calcul de possibilité de la strate à raison du tiers de leur superficie.

Le recours à des travaux de plantation devrait être réduit au minimum si l'on s'assure de choisir des sites bien régénérés avant d'effectuer la coupe. De plus, lorsque la structure et l'écologie du site le permettent, l'éclaircie précommerciale mixte devra toujours être favorisée.

- Aménagement inéquienne : érablières

Les érablières couvrent 129 ha dont 63 ha sous location et 34 ha identifiées comme érablières potentielles. Le reste de la superficie est composée de peuplements inéquiennes matures. Pour ces peuplements, nous recommandons un aménagement inéquienne avec la gamme de coupes jardinatoires disponibles.

- Aménagement irrégulier : forêts mélangées

Les forêts mélangées occupent 593 ha et sont pour l'ensemble matures. Lorsque la structure du peuplement le permet (bonne densité et bonne proportion de tiges d'avenir), la coupe partielle irrégulière devra toujours être préconisée. Sinon, on réalisera une coupe de régénération. Sur la base d'une rotation de 70 ans, c'est l'équivalent de 42 ha qui pourraient théoriquement être récoltés en coupes de régénération par période de 5 ans ($593 \text{ ha} / 70 \text{ ans} * 5 \text{ ans} = 42 \text{ ha}$). Les peuplements traités en coupe partielle pourront être comptabilisés dans le calcul de possibilité de la strate à raison du tiers de leur superficie.

²⁰ Les strates d'aménagement proposées ainsi que leurs superficies font référence à la figure 2 et au tableau 1 et reposent sur l'inventaire décennal du MRNF.

La coupe partielle irrégulière dans les peuplements mélangés vise plusieurs objectifs soit de récupérer la matière ligneuse en perdition (sapins et érables rouges), de conserver le capital forestier (épinettes, thuya et pruche), de créer une strate de nourriture pour les herbivores (cerfs, orignaux et lièvres) via les rejets de souche d'érables rouges, d'établir ou de maintenir une structure irrégulière ou inéquienne et de favoriser la régénération du thuya et de la pruche.

Nous suggérons également que les coupes de régénération soient adaptées pour créer une structure irrégulière au sein des peuplements traités. Par exemple, la rétention de certains éléments contrastants tels des bouquets de haute régénération ou de petites tiges marchandes devrait être envisagée. D'autres mesures particulières devront aussi être développées afin de favoriser une régénération mélangée composée, entre autres, de pruches, de thuya, d'épinettes et d'érables rouges.

- Conservation : prucheraies et cédrières

Les données forestières utilisées identifient 23 hectares de prucheraies et de cédrières au sein du ravage. À défaut d'avoir un modèle d'aménagement qui permet de régénérer ces groupements d'essences en présence du cerf, la stratégie préconisée est la conservation intégrale. Ces noyaux ainsi préservés assureront une certaine permanence de l'abri dans l'ensemble de l'aire fixe étant donné leur grande longévité.

SECTEURS D'INTERVENTION POTENTIELS

La figure 5 présente des secteurs d'intervention et de conservation potentiels identifiés à l'été 2007 alors que le tableau 2 ventile les interventions selon la strate d'aménagement. Les secteurs

proposés s'appuient sur une interprétation fine des photos aériennes disponibles et sur une validation terrain ce qui explique l'écart avec les données écoforestières, notamment pour les cédrières et les prucheraies. Le choix final des secteurs de coupe devra se faire à l'intérieur des limites des possibilités précédemment calculées pour les strates mélangée et résineuse. De plus, les modalités d'intervention ainsi que les contours restent à préciser lors des prochaines étapes.

La validation terrain a permis d'identifier 76 ha de prucheraies et de cédrières dans le ravage plutôt que la vingtaine précédemment citée. L'écart est probablement attribuable aux normes de stratification écoforestière ainsi qu'à l'échelle de photo-interprétation.

En tout, ce sont une cinquantaine d'hectares de peuplements classés *abri* et une dizaine classés *nourriture-abri* qui sont identifiés comme propice à une coupe de régénération. De ce total, 37 ha concernent la strate mélangée. Il s'agit de secteurs identifiés lors de la validation qui sont trop dégradés ou sans potentiel futur ce qui les rend peu intéressants pour la réalisation de coupes partielles. Le recours à ce type d'intervention devra être beaucoup plus limité par la suite selon les objectifs d'aménagement du ravage.

Tableau 2 : Ventilation des types de traitement par strate d'aménagement

Strate d'aménagement	Superficies potentiels d'intervention (ha)				Total
	Conservation	Coupe de régénération	Coupe partielle	Éclaircie commerciale	
Sapinière / pessière	12	22	3	29	66
Mélangé	47	37	119	5	208
Érablière	6		9		16
Cédrière / prucheraie	11				12
Total	76	60	131	35	302

N. B. : L'appellation des strates d'aménagement correspond à celles des inventaires décennaux du MRNF mais les superficies d'interventions potentielles ont été ajustées sur la base de la validation terrain 2007.

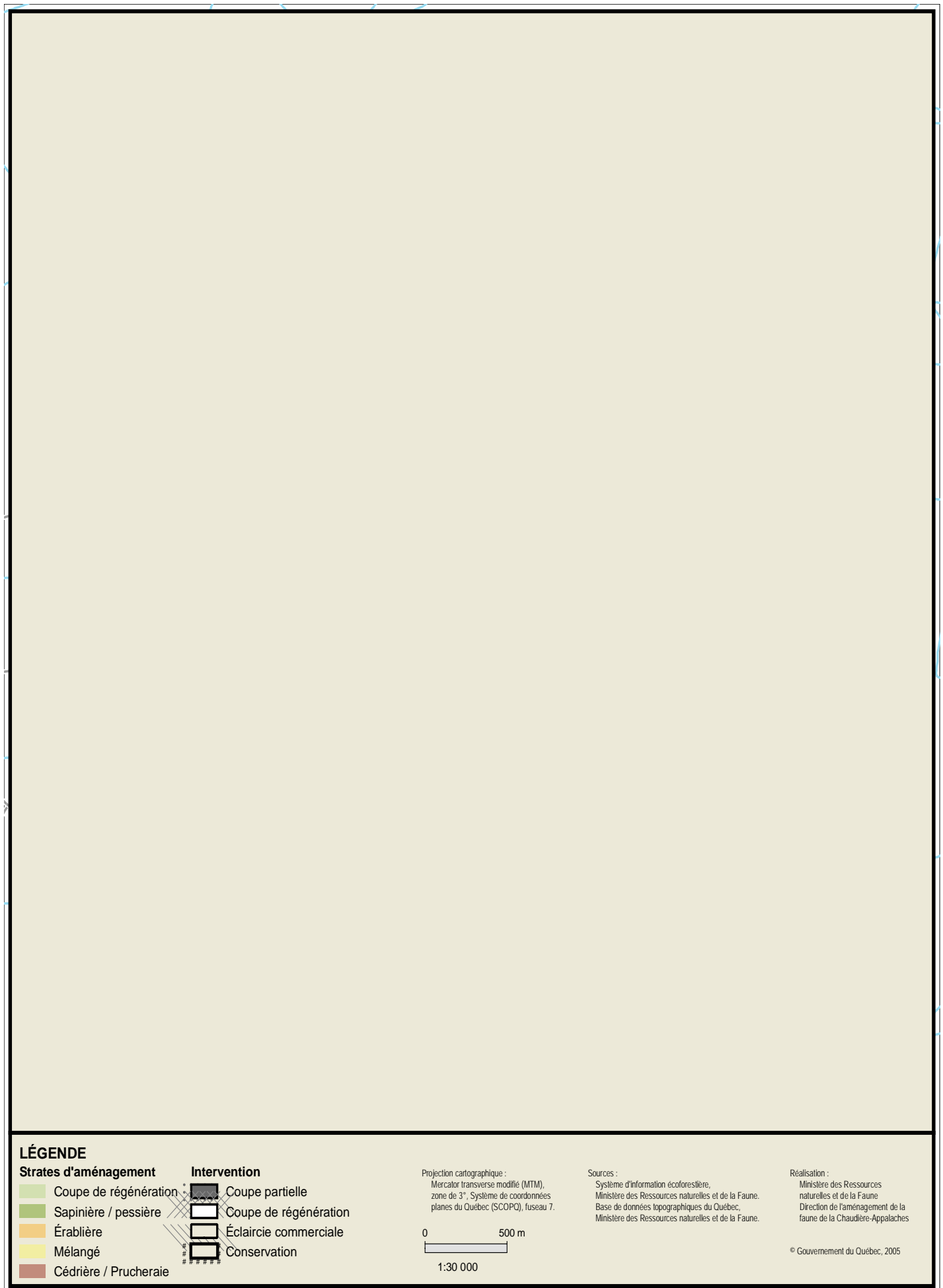


Figure 5 : Secteurs d'intervention potentiels pour la période 2008-2013 (les secteurs d'intervention finaux devront respecter les possibilités définies au plan d'aménagement pour la période 2008-2013)

MODALITÉS D'INTERVENTION PARTICULIÈRES

- Chemins

Lors de l'amélioration ou de la construction d'un chemin, la largeur maximale du déboisement ne doit pas excéder 20 m. De plus, les trouées naturelles de part et d'autre du chemin doivent être privilégiées pour l'aménagement des aires d'empilement. L'établissement d'aires par l'élargissement des chemins doit être évité.

- Saison de coupe

Étant donné les conditions de drainage et pour générer une source de nourriture supplémentaire pour les cerfs, les travaux devront être réalisés en hiver lorsque les cerfs occupent le ravage.

- Coupes de régénération

Les contours doivent suivre les limites naturelles des peuplements et, si possible, être de forme allongée et irrégulière afin de maximiser l'entremêlement. De plus, la haute régénération doit toujours être protégée lorsque présente, même si elle n'est pas présente uniformément sur l'ensemble du parterre de coupe ou qu'elle est distribuée en petits îlots épars.

- Éclaircie commerciale autres fins

Pour limiter les risques de chablis post traitement, le prélèvement minimal, soit 25 %, doit être visé et une bande de protection non traitée de 25 m avec les secteurs de coupe de régénération adjacents doit être conservée.

- Éclaircie précommerciale

Lors des travaux d'éducation telle l'éclaircie précommerciale, le choix des essences résineuses à maintenir doit être le suivant : 1° thuya et pruche, 2° épinettes et 3° sapin.

- Coupes jardinatoires

Une certaine proportion (à déterminer lors de la prescription) d'arbres à valeur faunique (gros arbres de valeur commerciale moindre, pruches, thuyas, pins, etc.) doivent être maintenus dans de tels traitements.

- Coupes partielles irrégulières

Le prélèvement ne doit pas excéder 30 % de la surface terrière initiale, incluant les sentiers de débardage. La proportion résineuse / feuillue avant traitement doit être maintenue (+/- 10%). Les pruches, thuyas et pins doivent être conservés. Les déchets de coupe doivent être laissés sur le parterre de coupe et non mis en andins.

PROCHAINES ÉTAPES

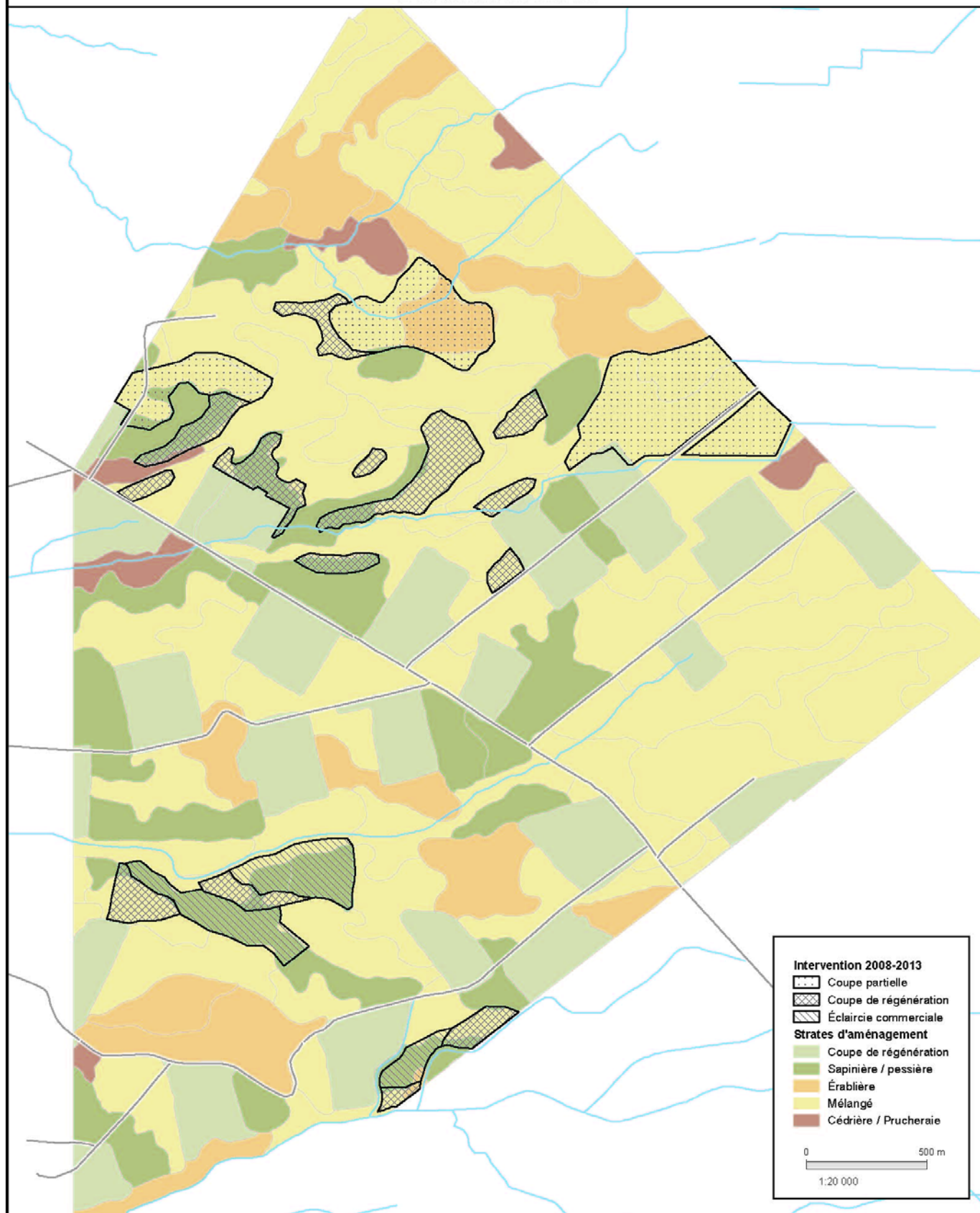
Les étapes à franchir avant la mise en œuvre du plan d'aménagement du ravage sont de 1° choisir les secteurs à traiter au cours de la prochaine programmation quinquennale, 2° préciser les contours d'intervention et 3° réaliser l'inventaire d'intervention et prescrire le traitement selon la stratégie d'aménagement.

Frédéric Hébert, biologiste

MRNF, DAF 12

Août 2007

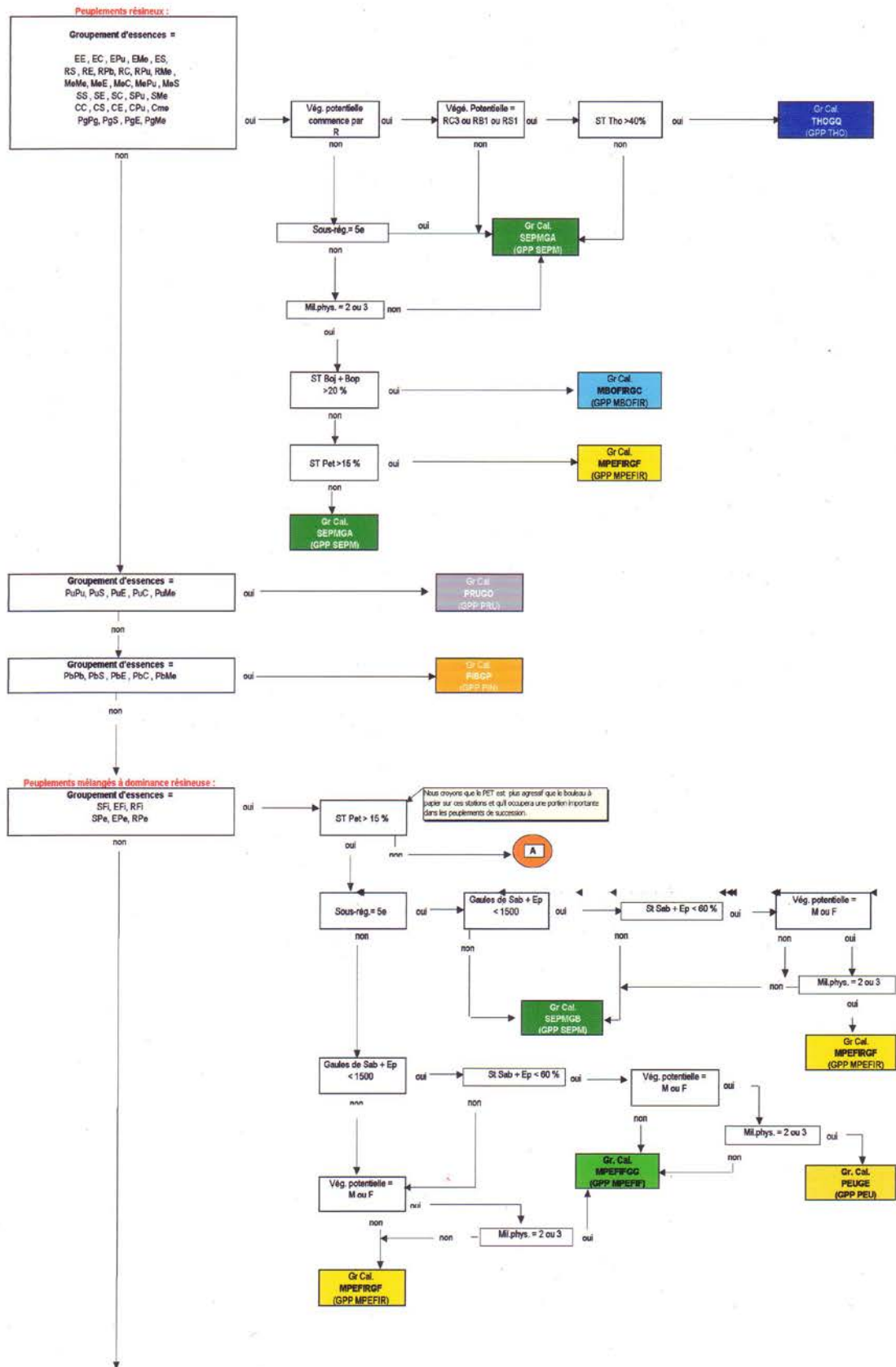
RAVAGE DE IAURIER-STATION : PROPOSITION DE SECTEURS D'INTERVENTION 2008-2013
- Document de travail -

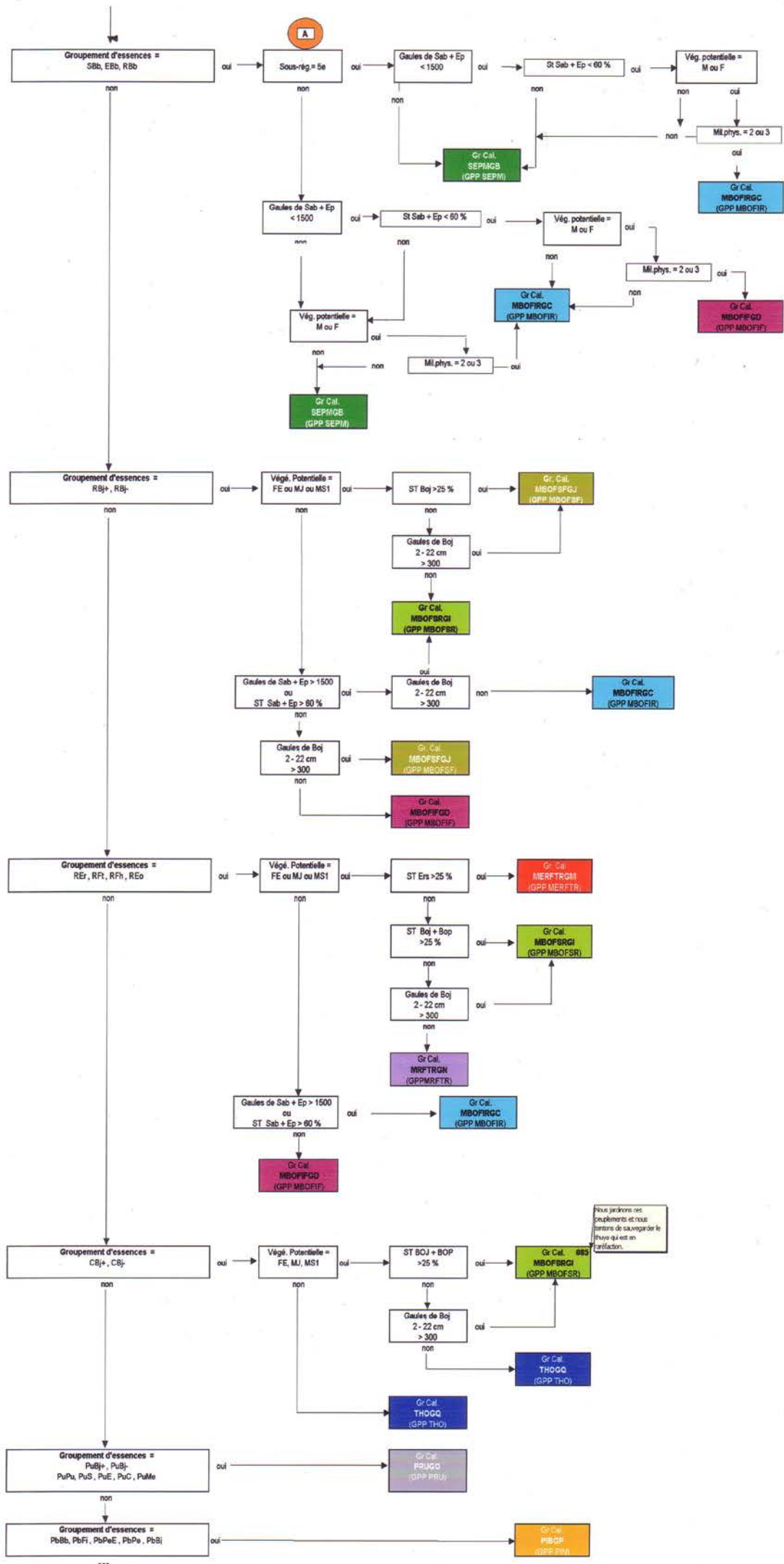


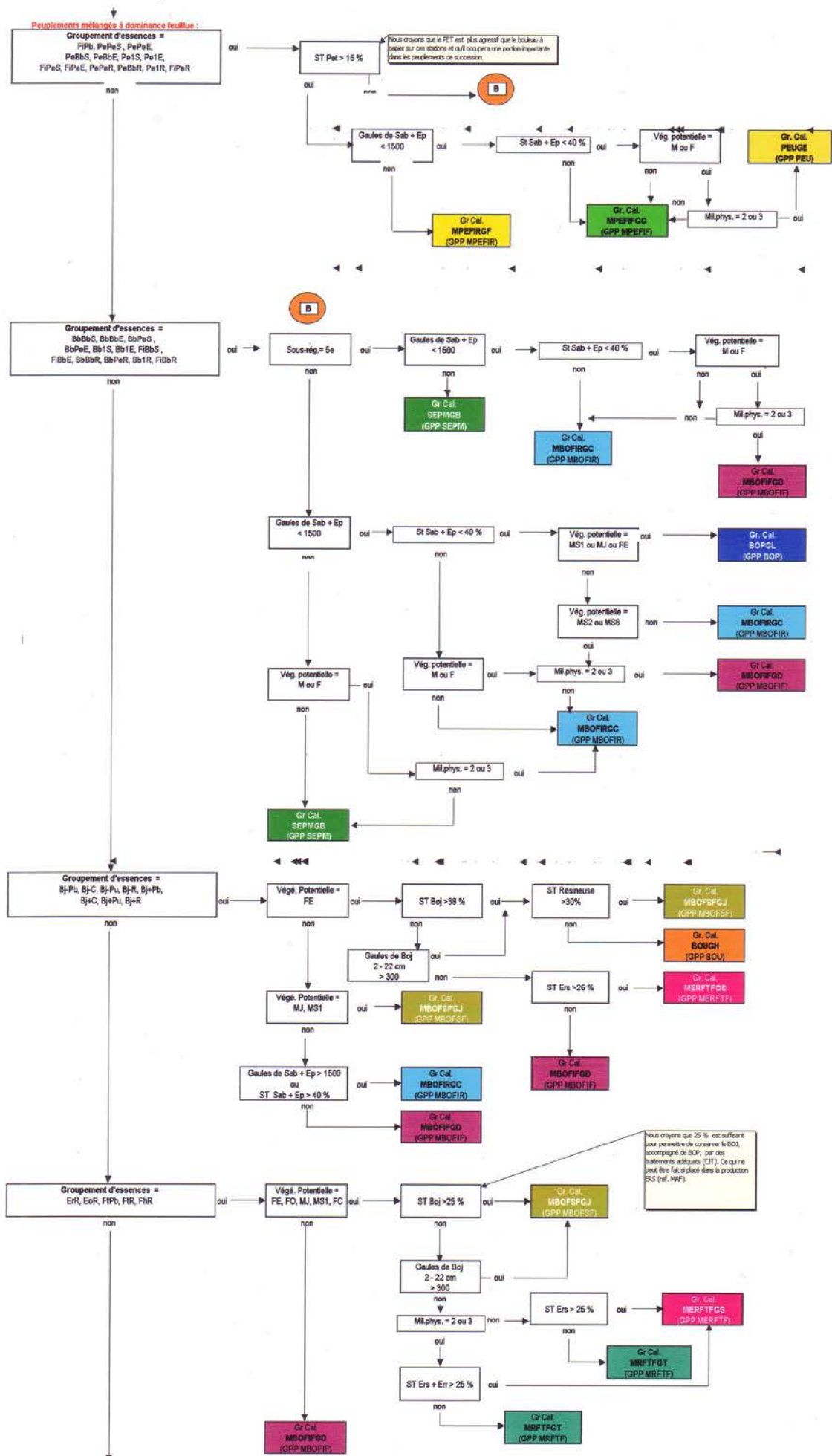
ANNEXE 4

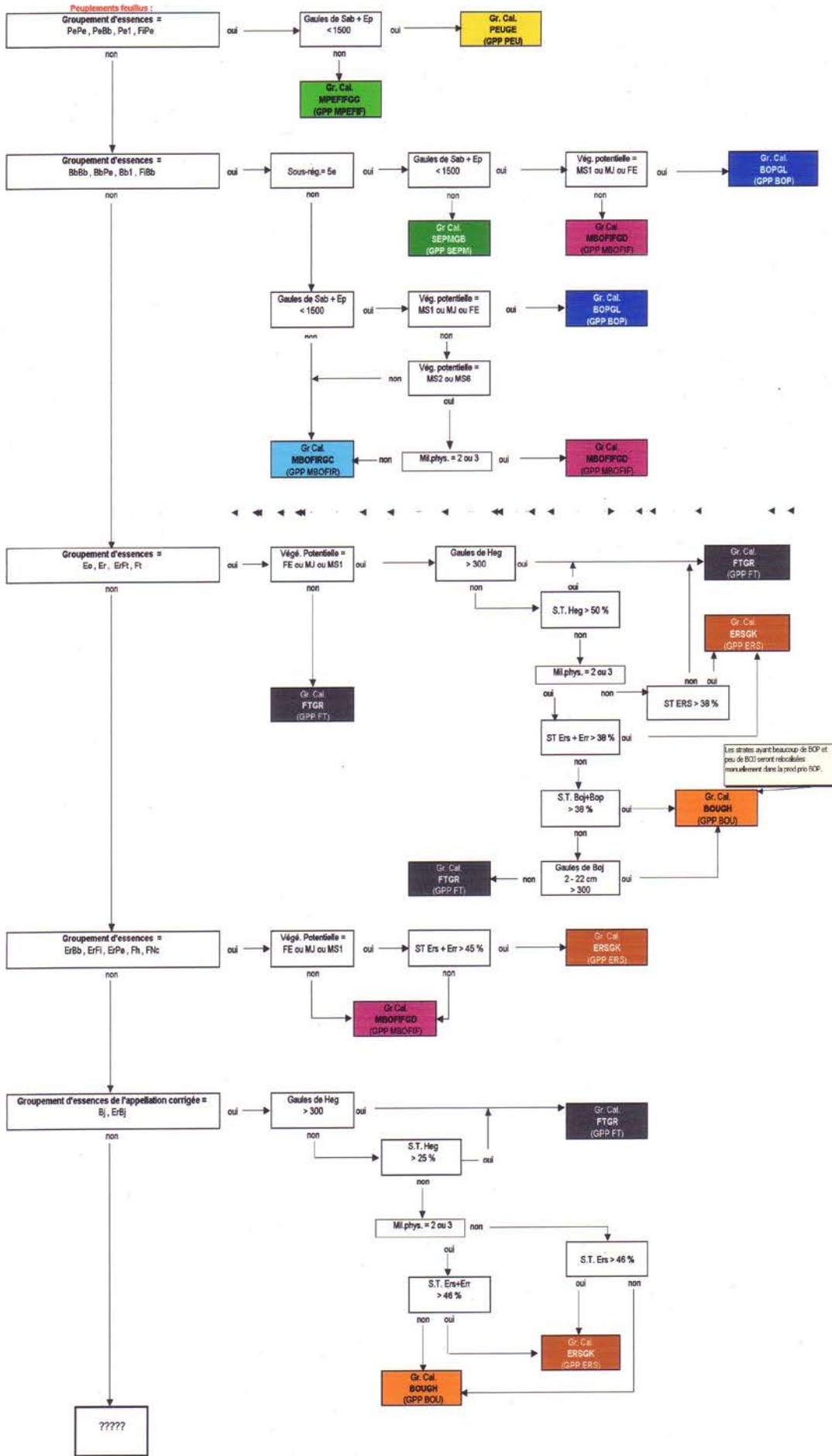
Logigramme des groupes de calculs

Logigramme pour l'établissement des groupes de calculs Version du 8 décembre 2007









BIBLIOGRAPHIE

ALVAREZ, E. 2003. Données non publiées.

BEAUDET, M. et C. MESSIER. 1997. *Le bouleau jaune en peuplements feuillus et mixtes : autécologie, dynamique forestière et pratiques sylvicoles*. Groupe de recherche en écologie forestière (GREF). 56 p.

BOUCHER, D., L. DE GRANDPRÉ et S. GAUTHIER. 2003. *Développement d'un outil de classification de la structure des peuplements et comparaison de deux territoires de la pessière à mousse du Québec*. Forestry Chronicle. mars/avril 2003, Vol. 79, No. 2

BOUCHER, Y. 2002. *Reconstitution du développement de deux forêts du Bas-Saint-Laurent (Québec) en réponse aux perturbations du XX^e siècle*. Mémoire de maîtrise. Université du Québec à Rimouski. 52 p.

BOULANGER, Y. et D. ARSENEAULT. 2004. *Spruce budworm outbreaks in eastern Quebec over the last 450 years*. Canadian Journal of Forestry Research 34: 1035-1043

BRUNET, G. 2002. *Reconstitution historique de la sapinière à bouleau blanc vierge de la Côte-de-Gaspé*. Mémoire de maîtrise. Faculté de foresterie et de géomatique, Université Laval. 116 p.

DARVEAU, M. et E. ALVAREZ. 2002. *Développement d'un processus d'implantation d'indicateurs de biodiversité et de productivité forestière dans un cas-type de certification*. Rapport de Volet I à l'Unité de Gestion Windigo-Gouin du ministère des Ressources naturelles.

DÉRY, S. et M. LEBLANC. 2005a. *Lignes directrices pour l'utilisation des pratiques sylvicoles adaptées rattachées à l'objectif sur le maintien de forêts mûres et surannées*. Québec, gouvernement du Québec, ministère des Ressources naturelles et de la Faune. Direction de l'environnement forestier. 13 p.

DÉRY, S. et M. LEBLANC. 2005b. *Lignes directrices pour l'implantation des îlots de vieillissement rattachées à l'objectif sur le maintien de forêts mûres et surannées – Partie II : intégration à la planification forestière*. Québec, gouvernement du Québec, ministère des Ressources naturelles et de la Faune. Direction de l'environnement forestier. 11 p.

DOYON, F. et S. SOUGAVINSKI. 2002. *Caractérisation des perturbations naturelles de la forêt feuillue du nord-est de l'Amérique du Nord*. Institut québécois d'aménagement de la forêt feuillue. 123 p.

GOSSELIN, J., P.GRONDIN et J.-P. SAUCIER. 2000. *Rapport de classification écologique du sous-domaine bioclimatique de la sapinière à bouleau jaune de l'Ouest*. Québec, Ministère des Ressources naturelles, 163 p.

GRONDIN, P., Y. BERGERON et S. GAUTHIER avec la collaboration de Jean Noël et Denis Hotte. 2001. *L'aménagement forestier écosystémique au Québec : concepts et applications*. Ministère des Ressources naturelles, Direction de la recherche forestière. Rapport interne no 473. 63 p.

LABBÉ, P. 2005. *Lignes directrices rattachées à l'objectif sur la conservation du bois mort dans les forêts aménagées : sélection de lisières boisées riveraines à soustraire de l'aménagement forestier*. Québec, gouvernement du Québec, ministère des Ressources naturelles et de la Faune. Direction de l'environnement forestier. 11 p.

LABBÉ, P. *Lignes directrices rattachées à l'objectif sur l'encadrement de la pratique de l'éclaircie précommerciale dans les PGAF de 2008-2013*. Québec, gouvernement du Québec, ministère des Ressources naturelles et de la Faune (en préparation).

LANGEVIN, R. et A.P. PLAMONDON. 2004. *Méthode de calcul de l'aire équivalente de coupe d'un bassin versant en relation avec le débit de pointe des cours d'eau dans la forêt à dominance résineuse*. Ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs, Direction de l'environnement forestier et Université Laval, Faculté de foresterie et de géomatique. 24 p.

- LEBLANC, M. 1998. *La sapinière vierge de la Forêt Montmorency et de sa région : une forêt boréale distincte*. Mémoire de maîtrise. Faculté de foresterie et de géomatique, Université Laval. 145 p.
- LEBLANC, M. 2004. *La CPRS à rétention de bouquets : un nouveau traitement sylvicole à expérimenter*. Québec, gouvernement du Québec, ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs. Direction de l'environnement forestier. 6 p.
- LEBLANC, M. et S. DÉRY. 2005a. *Lignes directrices pour l'implantation des refuges biologiques rattachées à l'objectif sur le maintien de forêts mûres et surannées*. Québec, gouvernement du Québec, ministère des Ressources naturelles et de la Faune. Direction de l'environnement forestier. 20 p.
- LEBLANC, M. et S. DÉRY. 2005b. *Lignes directrices pour l'implantation des îlots de vieillissement rattachées à l'objectif sur le maintien de forêts mûres et surannées – Partie I : intégration aux calculs de la possibilité forestière*. Québec, gouvernement du Québec, ministère des Ressources naturelles et de la Faune. Direction de l'environnement forestier. 21 p.
- LEDUC, A., Y. BERGERON, P. DRAPEAU, B. HARVEY et S. GAUTHIER. 2000. *Le régime naturel des incendies forestiers : un guide pour l'aménagement forestier durable de la forêt boréale*. L'Aubelle 135 : 13-16, 22
- LE GROUPE SYSTÈME FORÊT INC. 2004. *GSF AEC version 1.9, Application forestière pour le calcul de l'aire équivalente de coupe des bassins versants*. 16 p.
- LÉVESQUE, F. 1997. *Conséquences de la dynamique de la mosaïque forestière sur l'intégrité écologique du parc national Forillon*. Mémoire de maîtrise. Faculté de foresterie et de géomatique, Université Laval. 186 p.
- MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES. 1999. *L'aménagement durable des forêts, Un engagement pour l'avenir*.
- MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES. 2001. *Guide de reconnaissance des types écologiques*. Direction des inventaires forestiers. Ministère des Ressources naturelles. 102 p.
- MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES, DE LA FAUNE ET DES PARCS. 2003. *Évaluation en 2005 des bénéficiaires de contrats d'approvisionnement et d'aménagement forestier et de contrats d'aménagement forestier. Document d'information*. Ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs. 24 p.
- MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES, DE LA FAUNE ET DES PARCS. 2003. *Manuel d'aménagement forestier*. Direction des programmes forestiers. Ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs. 217 p.
- MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES, DE LA FAUNE ET DES PARCS. 2005. *Objectifs de protection et de mise en valeur des ressources du milieu forestier, plans généraux d'aménagement forestier 2007-2012 – Document de mise en œuvre*. Québec, gouvernement du Québec. 47 p.
- NOLET P., E. FORGET, D. BOUFFARD et F. DOYON. 2001. *Reconstitution historique du dynamisme du paysage forestier du bassin de La Lièvre au cours du 20^e siècle*. Institut québécois d'aménagement de la forêt feuillue. 115 p.
- ORDRE DES INGÉNIEURS FORESTIERS DU QUÉBEC. 1996. *Manuel de foresterie*. Les Presses de l'Université Laval. 1428 p.
- PÂQUET, J. 2003. *Outil d'aide à la décision pour classifier les secteurs d'intérêt majeurs et définir les stratégies d'aménagement pour l'intégration visuelle des coupes dans les paysages*. Ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs, 15 p.
- PÂQUET, J. et L. BÉLANGER. 1998. *Stratégie d'aménagement pour l'intégration visuelle des coupes dans le paysage*. Charlesbourg, réalisé par C.A.P. Naturels dans le cadre du « Programme de mise en valeur des ressources du milieu forestier » du ministère des Ressources naturelles, 40 p.

PÂQUET, J., L. BÉLANGER et M.A. LIBOIRON. 1994. *Aménagement de la qualité visuelle : inventaire de la sensibilité des paysages*. Pour le ministère des Ressources naturelles du Québec, Service de l'aménagement forestier. Charlesbourg. 65 p.

PÂQUET, J. ET L. DESCHÊNES. 2005. *Lignes directrices pour la mise en œuvre des objectifs visant le maintien de la qualité des paysages et l'harmonisation des usages*. Québec, gouvernement du Québec, ministère des Ressources naturelles et de la Faune, Direction des programmes forestiers, Direction de l'environnement forestier, 33 p.

PHAM, A.T., L. DE GRANDPRÉ, S. GAUTHIER, and Y. BERGERON. 2004. *Gap dynamics and replacement patterns in gaps of the northeastern boreal forest of Quebec*. Canadian Journal of Forestry Research 34: 353-364

RENAUD, M. et R. LANGEVIN. 2004. *Programme informatisé de calcul de l'aire équivalente de coupe d'un bassin versant en relation avec le débit de pointe des cours d'eau dans la forêt à dominance résineuse : guide d'utilisation, version décembre 2004*. Québec, gouvernement du Québec, ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs, Direction de l'environnement forestier et Université Laval, Faculté de foresterie et de géomatique, n° publ. DEF-0242, 13 p.

ROBITAILLE, A et J.-P. SAUCIER. 1998. *Paysages régionaux du Québec méridional*. Ste-Foy, Les Publications du Québec, 213 p.

ROYER, R. and M. GRONDIN. 1958. *Management plan report for the Vermillon management unit*. Grand-Mère.

ROYER, R. and M. GRONDIN. 1960. *Management plan report for the Manouane management unit*. Grand-Mère.

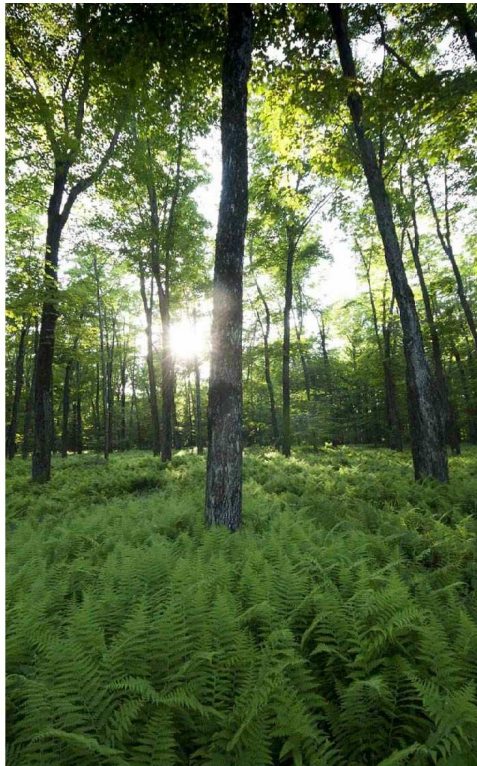
SCHREIBER, A., H. L'ÉCUYER, R. LANGEVIN et N. LAFONTAINE. *Lignes directrices rattachées aux objectifs sur la conservation des sols et de l'eau – Plans généraux d'aménagement forestier 2008-2013*. Québec, gouvernement du Québec, ministère des Ressources naturelles et de la Faune. Direction de l'environnement forestier. (en préparation).

**Plan d'aménagement
forestier intégré tactique (PAFIT)**

Période 2013-2018

Région de la Chaudière-Appalaches

Unité d'aménagement 034-51



Plan d'aménagement forestier intégré tactique
Période 2013-2018
Unité d'aménagement 034-51

Ministère des Ressources naturelles

Direction générale de la Capitale-Nationale et de la Chaudière-Appalaches
Direction des opérations intégrées

Produit le 1^{er} avril 2013

Remerciements

Nous tenons à remercier Mme Isabelle Guillemette pour son soutien à la rédaction de ce PAFIT. Le travail de Mme Line Bernard au traitement de texte mérite d'être souligné de même que celui de Mme Hélène D'Avignon à la révision linguistique. Enfin, nous remercions M. Réal Filion pour son travail d'illustration cartographique.

Réalisation

Ministère des Ressources naturelles
Direction générale de la Capitale-Nationale et de la Chaudière-Appalaches
1685, boul. Wilfrid-Hamel, local 1.14
Québec (Québec)
G1N 3Y7
Téléphone : 418 643-4680
Télécopieur : 418 644-8960
Courriel : chaudiere-appalaches@mrn.gouv.qc.ca

Diffusion

Cette publication, conçue pour une impression recto-verso, est disponible en ligne uniquement à l'adresse : www.mrn.gouv.qc.ca/forets/consultation/consultation-amenagement.jsp

Table des matières

Introduction	1
1. Contexte légal.....	2
1.1 Dispositions relatives aux activités d'aménagement.....	2
1.2 Dispositions relatives aux communautés autochtones	3
1.3 Politique du Ministère à l'égard de la certification.....	3
2. Historique de la gestion des forêts.....	4
3. Orientations nationales	5
4. Description et historique du territoire, de ses ressources et de son utilisation.....	5
4.1 Situation géographique de l'unité d'aménagement.....	5
4.2 Description et utilisation du territoire.....	7
4.3 Réseau hydrographique et aménagements hydriques	8
4.4 Infrastructures routières.....	8
4.5 Aspects fauniques	11
4.5.1 Espèces menacées ou vulnérables	11
4.5.2 Habitats fauniques et aires protégées	11
4.5.3 Utilisations fauniques.....	14
4.6 Récréation et tourisme.....	14
4.7 Productions forestières non ligneuses.....	16
4.8 Sensibilité du territoire à l'orniérage.....	18
4.9 Historique des perturbations naturelles	20
4.9.1 Insectes	20
4.9.2 Feux.....	20
4.10 Historique des traitements sylvicoles réalisés.....	20
4.11 Bénéficiaires de garantie d'approvisionnement.....	21
5. Objectifs d'aménagement	22
5.1 Objectifs provinciaux.....	22
5.2 Objectifs pour assurer la durabilité des écosystèmes forestiers	22
5.3 Objectifs pour perpétuer un milieu forestier productif et créateur de richesses diversifiées.....	25
5.4 Objectifs régionaux	26
5.5 Objectifs locaux	26
6. Stratégie d'aménagement.....	26
6.1 Valeurs, Objectifs, indicateurs et cibles (VOIC)	26
6.2 Traitements sylvicoles.....	33
6.3 Aires d'intensification de la production ligneuse (AIPL).....	35
6.4 Possibilité forestière.....	37
7. Mise en application et suivi des travaux.....	37
8. Signatures.....	38
8.1 Professionnels responsables	38
8.2 Approbation du MRN	39
Bibliographie	40

Liste des tableaux

Tableau 1 : Modes de gestion, affectations et zones d'application des modalités d'intervention (ZAMI).....	8
Tableau 2 : Historique des traitements sylvicoles réalisés du 1 ^{er} avril 1990 au 31 mars 2011	21
Tableau 3 : Bénéficiaires de garantie d'approvisionnement	21
Tableau 4 : Synthèse des VOIC	27
Tableau 5 : Traitements sylvicoles à réaliser selon les groupes de composition actuelle	34

Liste des figures

Figure 1 : Situation géographique	6
Figure 2 : Infrastructures routières	10
Figure 3 : Espèces menacées ou vulnérables	12
Figure 4 : Aires protégées.....	13
Figure 5 : Récréation et tourisme.....	15
Figure 6 : Productions forestières non ligneuses	17
Figure 7 : Zones sensibles à l'orniérage	19
Figure 8 : Vieilles forêts	24
Figure 9 : Aires potentielles d'intensification de la production ligneuses (APIPL)	36

Liste des annexes

Annexe 1 : Liste des délégués à la TGIRT de la Chaudière-Appalaches	
Annexe 2 : Préoccupations soulevées par la TGIRT de la Chaudière-Appalaches	
Annexe 3 : Fiches VOIC	

Introduction

Le ministère des Ressources naturelles (MRN) doit produire un plan d'aménagement forestier intégré tactique (PAFIT) pour chaque unité d'aménagement. Le présent plan couvre la période 2013-2018. Il présente, notamment, les objectifs d'aménagement durable des forêts et la stratégie d'aménagement forestier retenue pour assurer le respect des possibilités forestières et l'atteinte de ces objectifs. Pour obtenir plus de détails concernant la planification forestière au MRN, nous vous invitons à consulter la brochure explicative à l'adresse indiquée ci-dessous :

<http://www.mrn.gouv.qc.ca/publications/forets/comprendre/fiche-planification-forestiere.pdf>

1. Contexte légal

1.1 Dispositions relatives aux activités d'aménagement

Le MRN intervient sur le plan de l'utilisation et de la mise en valeur du territoire et des ressources forestières, fauniques, minières et énergétiques. Plus précisément, il gère tout ce qui a trait à l'aménagement durable des forêts du domaine de l'État. Il favorise le développement de l'industrie des produits forestiers et la mise en valeur des forêts privées. Il élabore et met en œuvre des programmes de recherche et de développement pour acquérir et diffuser des connaissances dans les domaines liés à la saine gestion des forêts et à la transformation des produits forestiers. La réalisation des inventaires forestiers, la production de semences et de plants de reboisement, ainsi que la protection des ressources forestières contre le feu, les maladies et les insectes, font également partie des responsabilités à l'égard de la forêt québécoise.

À compter du mois d'avril 2013, la nouvelle Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier régira les activités d'aménagement. Selon l'article 1 de cette loi, le régime forestier institué a pour but : 1) d'implanter un aménagement durable des forêts, notamment par un aménagement écosystémique ; 2) d'assurer une gestion des ressources et du territoire qui sera intégrée, régionalisée et axée sur la formulation d'objectifs clairs et cohérents, sur l'atteinte de résultats mesurables et sur la responsabilisation des gestionnaires et des utilisateurs du territoire forestier ; 3) de partager les responsabilités découlant du régime forestier entre l'État, des organismes régionaux, des communautés autochtones et des utilisateurs du territoire forestier ; 4) d'assurer un suivi et un contrôle des interventions effectuées dans les forêts du domaine de l'État ; 5) de régir la vente du bois et d'autres produits de la forêt sur un marché libre, et ce, à un prix qui reflète leur valeur marchande ainsi que l'approvisionnement des usines de transformation du bois ; 6) d'encadrer l'aménagement des forêts privées ; 7) de régir les activités de protection des forêts.

La nouvelle loi remplacera le contrat d'approvisionnement et d'aménagement forestier par une garantie d'approvisionnement. Le MRN pourra également élargir l'accès à la matière ligneuse par la mise aux enchères de volumes de bois issus de la forêt publique et maintenir une sécurité d'approvisionnement pour les usines de transformation. Le gouvernement s'efforce d'adapter ses modes de gestion aux réalités nouvelles et aux besoins sans cesse croissants des communautés locales et régionales. Le nouveau régime forestier a pour but de diversifier, en démocratisant l'accès à la ressource forestière, les possibilités de développement socioéconomique que procurent les forêts publiques du Québec.

Selon l'article 54 de la Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier :

« Un plan tactique et un plan opérationnel d'aménagement forestier intégré sont élaborés par le ministre, pour chacune des unités d'aménagement, en collaboration avec la table locale de gestion intégrée des ressources et du territoire mise en place pour l'unité concernée en vertu de la Loi sur le ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du Territoire (chapitre M-22.1). Le ministre peut aussi s'adjoindre les services d'experts en matière de planification forestière au cours de l'élaboration des plans.

Le plan tactique contient notamment les possibilités forestières assignées à l'unité, les objectifs d'aménagement durable des forêts, les stratégies d'aménagement forestier retenues pour assurer le respect des possibilités forestières et l'atteinte de ces objectifs ainsi que les endroits où se situent les infrastructures principales et les aires d'intensification de la production ligneuse. Il est réalisé pour une période de cinq ans. »

Selon l'article 55 de la loi :

« La table locale de gestion intégrée des ressources et du territoire est mise en place dans le but d'assurer une prise en compte des intérêts et des préoccupations des personnes et organismes concernés par les activités d'aménagement forestier planifiées, de fixer des objectifs locaux d'aménagement durable des forêts et de

convenir des mesures d'harmonisation des usages. Sa composition et son fonctionnement, y compris les modes de règlement des différends, relèvent des organismes régionaux responsables de sa mise en place. Ces derniers doivent cependant s'assurer d'inviter à participer à la table les personnes ou les organismes concernés suivants ou leurs représentants :

1. les communautés autochtones, représentées par leur conseil de bande ;
2. les municipalités régionales de comté et, le cas échéant, la communauté métropolitaine ;
3. les bénéficiaires d'une garantie d'approvisionnement ;
4. les personnes ou les organismes gestionnaires de zones d'exploitation contrôlée ;
5. les personnes ou les organismes autorisés à organiser des activités, à fournir des services ou à exploiter un commerce dans une réserve faunique ;
6. les titulaires de permis de pourvoirie ;
7. les titulaires de permis de culture et d'exploitation d'érablière à des fins acéricoles ;
8. les locataires d'une terre à des fins agricoles ;
9. les titulaires de permis de piégeage détenant un bail de droits exclusifs de piégeage ;
10. les conseils régionaux de l'environnement. »

Selon l'article 58 de la loi :

« Tout au long du processus menant à l'élaboration des plans, le ministre voit à ce que la planification forestière se réalise selon un aménagement écosystémique et selon une gestion intégrée et régionalisée des ressources et du territoire. »

1.2 Dispositions relatives aux communautés autochtones

La prise en considération des préoccupations, des valeurs et des besoins des communautés autochtones présentes sur les territoires forestiers fait partie intégrante de l'aménagement durable des forêts. En effet, une consultation distincte des communautés autochtones affectées par la planification forestière est menée afin de connaître les préoccupations de celles-ci relativement aux effets que pourraient avoir les activités planifiées sur leurs activités exercées à des fins domestiques, rituelles ou sociales. À partir du résultat obtenu par ces consultations, les préoccupations, valeurs et besoins des communautés autochtones sont pris en considération dans l'aménagement durable des forêts et dans la gestion du milieu forestier.

1.3 Politique du Ministère à l'égard de la certification

Dans le contexte de la mise en œuvre de la Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier, le MRN sera responsable, à compter du 1^{er} avril 2013, de la gestion et de la planification forestière sur les terres du domaine de l'État. De ce fait, il devient également responsable de la certification forestière des territoires publics sous aménagement. La Loi sur le ministère des Ressources naturelles a également été modifiée afin d'ajouter l'obligation que le Ministère se munisse d'un système de gestion environnementale. Comme ce système s'applique à la planification forestière, aux opérations forestières de même qu'au suivi et au contrôle des activités, la responsabilité de sa mise en œuvre revient au secteur des Opérations régionales du MRN. Le système de gestion environnementale permettra également de soutenir le maintien du statut des territoires forestiers actuellement certifiés en vertu des normes issues des organismes suivants :

- l'Association canadienne de normalisation (CSA) pour l'aménagement forestier durable ;
- le Forest Stewardship Council (FSC) ;
- la Sustainable Forestry Initiative (SFI).

Dans la poursuite de cet objectif, le secteur des Opérations régionales du MRN a défini et adopté une politique environnementale et forestière. Cette politique place la gestion environnementale et forestière au sommet de ses préoccupations. Ainsi, le secteur des

Opérations régionales affirme son engagement à se conformer aux exigences légales et, même, à les dépasser, à améliorer de façon continue sa performance environnementale et forestière, à non seulement prévenir et réduire la pollution, mais également à lutter contre celle-ci, et à agir en propriétaire averti.



Le slogan « Mettons le CAP sur l'aménagement durable des forêts » est une indication des orientations de la politique pour les employés et les fournisseurs. L'acronyme « CAP » tire son appellation de :

- la conformité aux lois, règlements et autres exigences ;
- l'amélioration continue ;
- la prévention de la pollution.

Pour véhiculer sa politique environnementale et forestière, le secteur des Opérations régionales met en place un système qui satisfait aux exigences de la norme internationale ISO 14001. Ce système permettra au MRN de respecter ses engagements sur le plan environnemental et de gérer ses responsabilités sur ce même plan. Les activités inhérentes au système de gestion environnementale touchent la planification, la récolte, la voirie, le transport, les travaux sylvicoles ainsi que les suivis et les contrôles exécutés dans les unités d'aménagement des forêts du domaine de l'État.

2. Historique de la gestion des forêts

Au cours des quarante dernières années, plusieurs initiatives ont été mises de l'avant afin de faire le point sur le régime forestier québécois, de recommander des mesures de changement et d'ajuster les politiques et le cadre législatif entourant la gestion des forêts du domaine de l'État.

La politique forestière du Québec en 1972. Son principal objectif était de dissocier le mode d'allocation de la matière ligneuse de celui de la gestion de la ressource forestière ; la réforme envisagée partait de la constatation énonçant que les besoins accrus en matière ligneuse et en espaces boisés pour d'autres fins allaient exiger, de la part de l'État, une reprise en main, beaucoup plus ferme et directe, de la forêt. La gestion des forêts publiques ne pouvait être laissée entre les mains des utilisateurs de matière ligneuse, ceux-ci ayant des obligations de résultats financiers à court terme, alors que la gestion des forêts exige des actions à long terme. L'État qui exerçait le rôle de simple gardien de la ressource voulait passer au rôle de gestionnaire actif des ressources forestières pour le mieux-être de la collectivité. À partir de ce moment, il était temps d'abolir le régime de concessions forestières.

La nouvelle politique forestière en 1986. Un changement important de perspective se met en place puisque le gouvernement instaure un nouveau mode d'allocation de la matière ligneuse sous forme de contrat d'approvisionnement et d'aménagement forestiers (CAAF). Le gouvernement accorde alors au titulaire de contrat le droit d'obtenir annuellement, sur un territoire forestier bien délimité, un permis de coupe pour la récolte d'un volume de bois rond sur pied ; ainsi, les titulaires de contrats se voient investis de la mission d'aménager la forêt de ce territoire bien délimité. La gestion de la ressource vient d'être remise aux utilisateurs de matière ligneuse.

La Stratégie de protection des forêts en 1994. À cette époque, c'est le Conseil des ministres qui décide de faire élaborer cette stratégie dans laquelle seraient dégagées des orientations permettant de réduire l'usage des pesticides, tout en assurant la production soutenue de matière ligneuse. Fruit d'une vaste consultation qui, en 1991, a conduit le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) dans plus de 70 villes et villages, cette stratégie tient compte des préoccupations et des demandes pressantes des citoyens soucieux de laisser, aux générations futures, des forêts saines et bien gérées. Avec la publication de la Stratégie de protection des forêts, le gouvernement annonçait un principe de première importance lié à la prévention, soit le fait de privilégier la régénération naturelle.

La révision du régime forestier en 2000. La Loi sur les forêts est modifiée à la suite des consultations qui font ressortir les attentes du public : territoires protégés accrus, forêts anciennes conservées, patrons de coupes socialement acceptables, gestion par résultats favorisant les entreprises performantes. Le caractère patrimonial de la forêt est renforcé. La nouvelle législation confirme la volonté du gouvernement du Québec de mettre en place les assises d'une gestion participative par des dispositions obligeant, notamment, la consultation du public sur les orientations de protection et de mise en valeur des forêts et la participation d'autres utilisateurs au processus de planification forestière relevant des bénéficiaires de contrats.

La nouvelle Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier qui régira les activités d'aménagement forestier à partir d'avril 2013. Cette loi amène des innovations d'avant-garde dans la gestion des forêts. Le Québec cherche ainsi à assurer la pérennité des ressources forestières et à protéger leur diversité, à permettre une participation plus directe des régions et des collectivités à la gestion des forêts, à répondre aux enjeux de l'évolution et de la rentabilité de l'industrie des produits forestiers, à intégrer les valeurs et le savoir des communautés autochtones, à fournir des emplois stimulants dans des communautés et des régions qui renouent avec la prospérité.

3. Orientations nationales

Le projet de Stratégie d'aménagement durable des forêts (SADF) expose la vision retenue et énonce des orientations et des objectifs d'aménagement durable des forêts s'appliquant aux territoires forestiers, notamment en matière d'aménagement écosystémique. Il définit également les mécanismes et les moyens qui assurent la mise en œuvre de cette stratégie, de même que son suivi et son évaluation (art. 12, de la Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier). Ainsi, le projet de SADF est conçu en fonction des six défis suivants :

- une gestion et un aménagement forestiers qui intègrent les intérêts, les valeurs et les besoins de la population québécoise et des nations autochtones ;
- un aménagement forestier qui assure la durabilité des écosystèmes ;
- un milieu forestier productif et créateur de richesses diversifiées ;
- des industries des produits du bois et des activités forestières diversifiées, compétitives et innovantes ;
- des forêts et un secteur forestier qui contribuent à la lutte contre les changements climatiques et qui s'y adaptent ;
- une gestion forestière durable, structurée et transparente.

La loi en question tisse les liens entre les divers documents de vision stratégique du MRN et leur application sur le terrain. Dans cette perspective, le plan d'aménagement forestier intégré tactique (PAFIT) constitue un maillon important de cette chaîne qui permet de concrétiser plusieurs des objectifs sous-jacents aux défis de la SADF. Il a été conçu selon une approche de gestion participative, structurée et transparente.

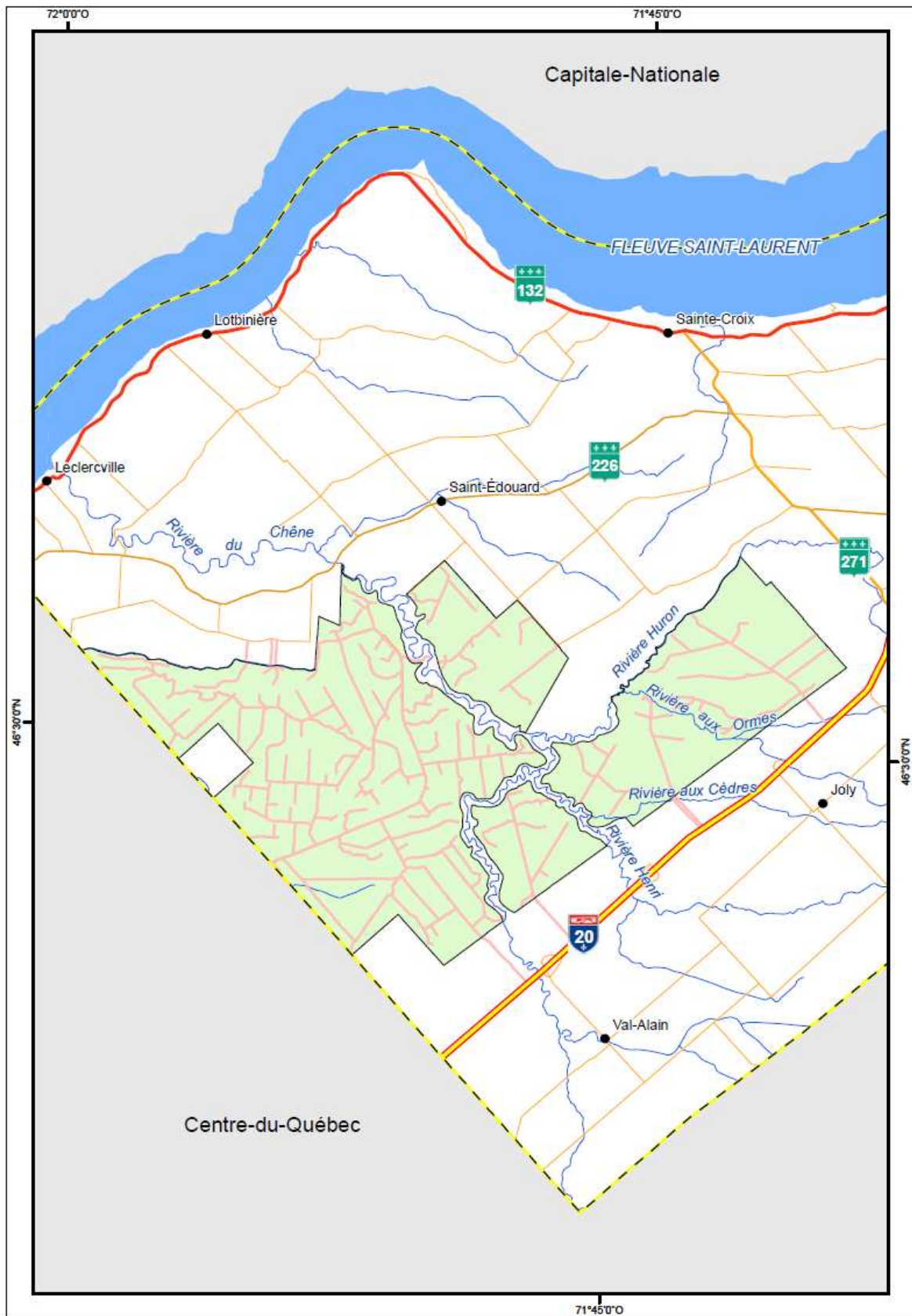
4. Description et historique du territoire, de ses ressources et de son utilisation

La section 4 est tirée en majeure partie du PGAF 2008-2013 de l'UA 034-51. Ce dernier a été élaboré par M. Daniel Beaudoin, ing. f.

4.1 Situation géographique de l'unité d'aménagement

L'unité d'aménagement 034-51, ou Seigneurie Joly, est située sur la rive sud du fleuve St-Laurent entre Trois-Rivières et Québec. Elle est bornée au nord par la municipalité de St-Édouard, au sud par Val-Alain, à l'ouest par Sainte-Françoise et à l'est par Laurier-Station (voir figure 1). Toute sa superficie est comprise dans la MRC de Lotbinière.

Figure 1 : Situation géographique
Unité d'aménagement 034-51



Unité d'aménagement 034-51

Voie de communication

- Autoroute
- Route nationale
- Route régionale
- Route secondaire
- Chemin forestier

Hydrographie

- Fleuve
- Cours d'eau
- Région administrative

Projection cartographique

Conique de Lambert



1/160 000

Réalisation

Ministère des Ressources naturelles
Direction générale de la Capitale-Nationale et de la Chaudière-Appalaches
Direction des opérations intégrées de la Capitale-Nationale et de la Chaudière-Appalaches
Note : Le présent document n'a aucune portée légale
© Gouvernement du Québec, 2^e trimestre 2013



4.2 Description et utilisation du territoire

L'unité d'aménagement 034-51 représente une superficie totale estimée à près de 16 294 ha. La totalité de cette superficie est de compétence provinciale. De cette superficie totale, on peut exclure notamment la réserve écologique Lionel Cinq-Mars (412 ha), la forêt d'expérimentation (296 ha), les refuges biologiques (210 ha) de même que les érablières acéricoles (1 919 ha). Les contraintes biophysiques (aulnaies, dénudés humides, etc.) représentent pour leur part une superficie totale de 890 ha.

La superficie destinée à la production forestière est de 12 281 ha, dont 2 269 ha sont caractérisés par des contraintes particulières. Ces contraintes particulières du territoire correspondent principalement aux aires de confinement du cerf de Virginie (1 432 ha). Le tableau 1 détaille les différentes utilisations du territoire dans l'unité d'aménagement.

Des fichiers numériques présentant l'ensemble de ces sites sont disponibles au bureau de l'unité de gestion de Beauce-Appalaches (UG35) où ils peuvent être consultés. Ces fichiers ne sont pas présentés dans le présent plan parce qu'ils sont continuellement mis à jour, contrairement au présent plan qui est déposé à dates fixes. Par contre, ils sont considérés au moment de la planification et sur le terrain.

En vertu du Règlement sur les normes d'intervention dans les forêts du domaine de l'État, les sites exclus, ou ceux auxquels des modalités particulières s'appliquent, touchent principalement :

- la protection de sites récréotouristiques, notamment des paysages visuellement sensibles ;
- le maintien de la qualité des habitats fauniques, notamment en ce qui concerne l'habitat du poisson ;
- la protection de sites culturels et de sites d'utilité publique ;
- la protection de sites importants pour les autochtones ;
- la protection des sols et de l'eau ;
- la protection des écosystèmes fragiles ;
- le maintien de la productivité des écosystèmes ;
- l'utilisation optimale des bois.

Pour obtenir davantage d'information, vous êtes invités à consulter le texte du RNI.

Tableau 1
Modes de gestion, affectations et zones
d'application des modalités d'intervention (ZAMI)
UA 034-51

	Superficie (ha)
Modes de gestion	
(exclusion à 100%)	
Réserve forestière	1 204
Forêt d'expérimentation	296
Réserve écologique	412
Refuge biologique	210
Érablière acéricole	1 919
Sous-total	3 123
Contraintes biophysiques	
(exclusion à 100%)	
Terrain agricole avec potentiel forestier	3
Aulnaie	36
Dénuqué et semi-dénuqué humide	48
Site inondé	82
Route et autoroute (emprise)	716
Pentes 41% et plus	5
Sous-total	890
Affectations - Pentes 0-40%	
(contraintes particulières)	
Site de récréation et de plein air	30
Aire de confinement du cerf de Virginie	1 432
Site patrimonial autochtone	16
Érablière potentielle	517
Habitat d'espèces fauniques menacées ou vulnérables	197
Sous-total	2 193
ZAMI - Pentes 0-40%	
(contraintes particulières)	
Corridor routier	76
Superficie destinée à la production forestière	12 281
Superficie totale	16 294

D'autres sites, qui ne font pas partie du RNI, sont protégés ou font l'objet de modalités particulières. Par exemple :

- les espèces menacées ou vulnérables (y compris celles susceptibles d'être ainsi désignées) sont prises en considération, et ce, autant en ce qui concerne les espèces floristiques qu'en ce qui a trait aux espèces fauniques ;
- les projets d'aires protégées dont les limites ont été retenues par le gouvernement du Québec sont soustraits aux activités d'aménagement forestier ;
- des modalités particulières s'appliquent sur certains sites fauniques d'intérêt.

4.3 Réseau hydrographique et aménagements hydriques

L'UA 034-51 est située dans le bassin hydrographique de la rivière du Chêne.

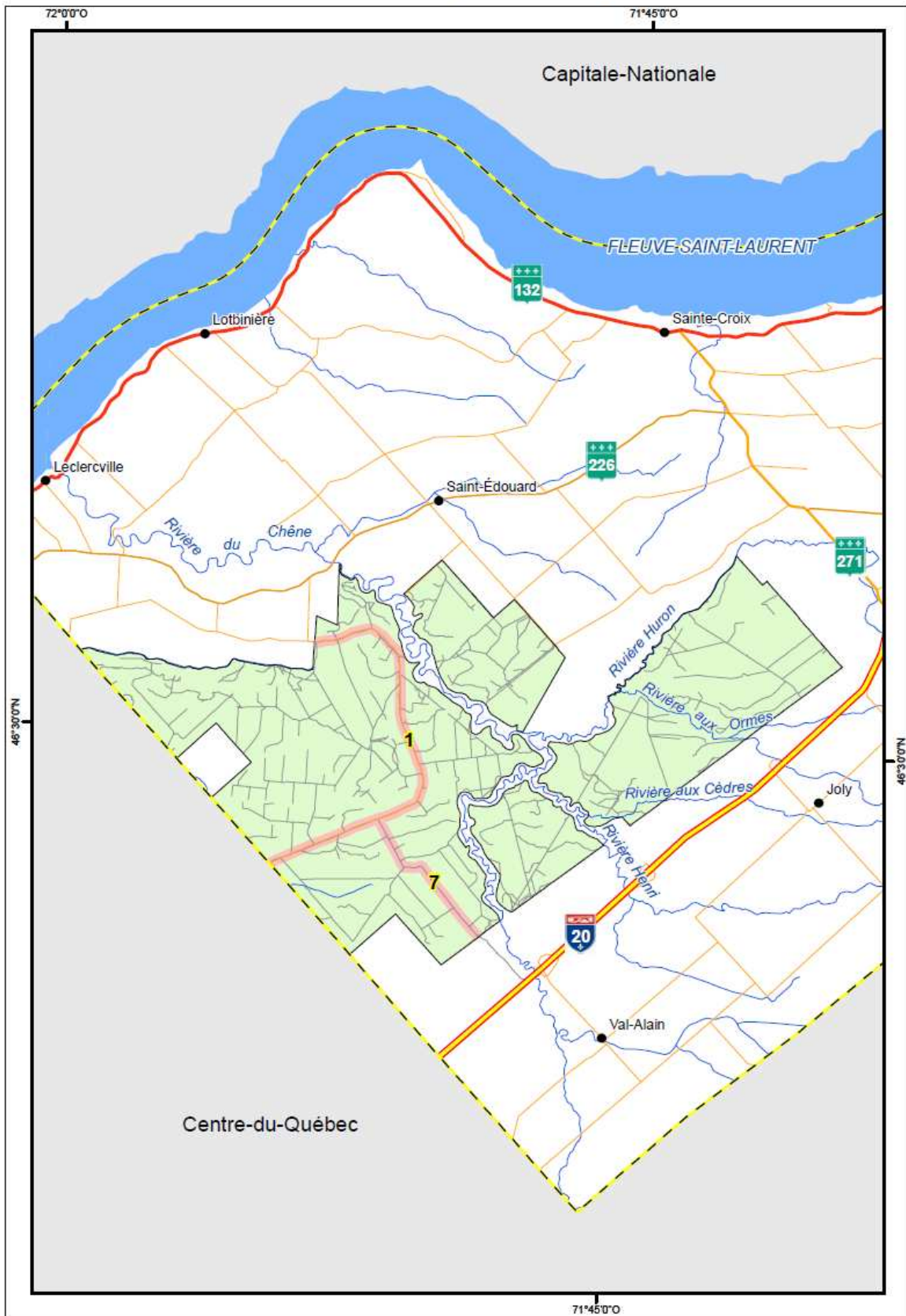
Il y a cinq rivières d'importance qui traversent l'UA 034-51, soit la rivière du Chêne, la rivière Henri, la rivière Huron, la rivière aux Cèdres et la rivière aux Ormes. L'eau des différentes rivières coule en direction nord pour se diriger vers le fleuve St-Laurent. Il n'y a pas d'aménagement hydrique dans l'UA 034-51.

4.4 Infrastructures routières

Les axes routiers en périphérie de l'unité d'aménagement sont l'autoroute 20, la route 226 et la route 271. Plus de 220 km de chemin forestier facilitent l'accès à l'unité d'aménagement. Les différents utilisateurs tels les acériculteurs, les chasseurs, les travailleurs sylvicoles, les randonneurs bénéficient de ces infrastructures.

Les chemins 1 et 7 sont les chemins principaux et les plus utilisés. La figure 2 présente le réseau routier de l'UA 034-51.

Figure 2 : Infrastructures routières
Unité d'aménagement 034-51



- Voie de communication**
- Autoroute
 - Route nationale
 - Route régionale
 - Route secondaire
 - Chemin forestier principal
 - Chemin forestier classe 1,2,3 et 4
 - Autre catégorie de chemin
 - Unité d'aménagement 034-51
- Hydrographie**
- Fleuve
 - Cours d'eau

Région administrative

0 2,5 5 km
1/160 000

Réalisation

Ministère des Ressources naturelles
Direction générale de la Capitale-Nationale et de la Chaudière-Appalaches
Direction des opérations intégrées de la Capitale-Nationale et de la Chaudière-Appalaches
Note : Le présent document n'a aucune portée légale
© Gouvernement du Québec, 2^e trimestre 2015



4.5 Aspects fauniques

4.5.1 Espèces menacées ou vulnérables

La liste des espèces désignées menacées ou vulnérables au Québec, en vertu de la *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables*, inclut 18 espèces fauniques vulnérables et 20 espèces fauniques menacées. De plus, 68 espèces floristiques sont également désignées menacées ou vulnérables. Le terme « vulnérable » est celui qu'on emploie lorsque la survie d'une espèce est jugée précaire même si sa disparition n'est pas appréhendée à court ou à moyen terme. Le terme « menacée », quant à lui, s'applique lorsque la disparition de l'espèce est appréhendée.

Le MRN a élaboré des mesures de protection des espèces menacées ou vulnérables en forêt publique. Ces mesures s'appliquent actuellement dans le cas de six espèces forestières. Les sites visés sont situés dans des territoires où l'on y mène des activités d'aménagement forestier, ou encore sur des sites adjacents. De plus, lorsque des mesures de protection viseront de nouvelles espèces, celles-ci seront intégrées aux stratégies d'aménagement. Enfin, la reconnaissance des sites fauniques d'intérêt (SFI) constitue une mesure de protection temporaire des sites qui ne bénéficient actuellement pas de mesures provinciales.

Actuellement, sur le territoire de l'UA 034-51, seule une zone abritant la tortue des bois, une espèce vulnérable, a été reconnue. Cette zone se situe en bordure des rivières Henri, Huron et du Chêne (voir figure 3). Les interventions forestières à proximité de cette zone sont assujetties à certaines mesures particulières. Aucune espèce floristique menacée ou vulnérable n'a été répertoriée sur le territoire de l'UA 034-51.

On peut obtenir des informations sur les espèces fauniques et floristiques menacées ou vulnérables aux adresses suivantes :

Espèces fauniques menacées ou vulnérables

<http://www.mrn.gouv.qc.ca/faune/especes/menacees/index.jsp>

Espèces floristiques menacées ou vulnérables

<http://www.mddefp.gouv.qc.ca/biodiversite/especes/index.htm>

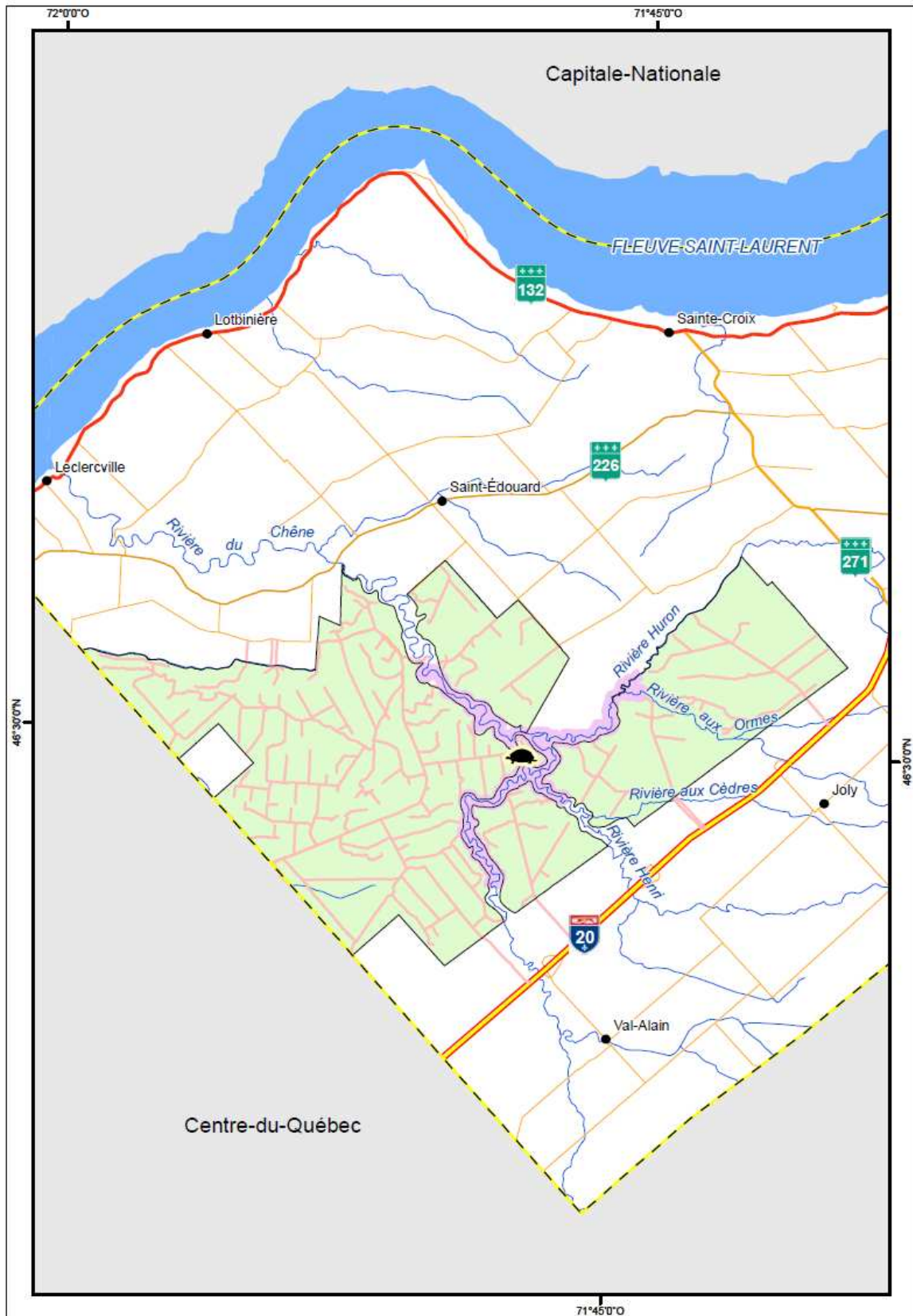
4.5.2 Habitats fauniques et aires protégées

On dénombre, au plan régional, de nombreux habitats fauniques. Ces habitats ont été créés en vertu de la *Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune*. Ils se découpent en aires de concentration d'oiseaux aquatiques, héronnières, colonies d'oiseaux, aires de confinement du cerf de Virginie et habitats du rat musqué. Les habitats fauniques sont des aires protégées qui font partie de la catégorie VI de la classification internationale de l'Union mondiale pour la nature (UICN).


Dans l'UA 034-51, on retrouve une réserve écologique (Lionel Cinq-Mars), deux refuges biologiques et une aire de confinement du cerf de Virginie. La figure 4 montre l'ensemble des aires protégées présentes sur le territoire de l'UA 034-51.

Le ravage de cerfs de Virginie de la rivière Henri a été relocalisé dans le secteur de Joly près de Laurier Station. La superficie du secteur de la rivière Henri était peu utilisée par le cerf. Les peuplements forestiers du secteur de Joly offrent des caractéristiques forestières mieux adaptées au cerf et plus recherchées par lui. Les objectifs d'aménagement de cette superficie sont dictés par les besoins du cerf. Ils visent principalement le maintien ou l'augmentation du potentiel d'abri et de nourriture.

Figure 3 : Espèces menacées ou vulnérables
Unité d'aménagement 034-51



-  Tortue des bois
- Voie de communication**
-  Autoroute
-  Route nationale
-  Route régionale
-  Route secondaire
-  Chemin forestier
- Hydrographie**
-  Fleuve
-  Cours d'eau
-  Région administrative

 Unité d'aménagement 034-51

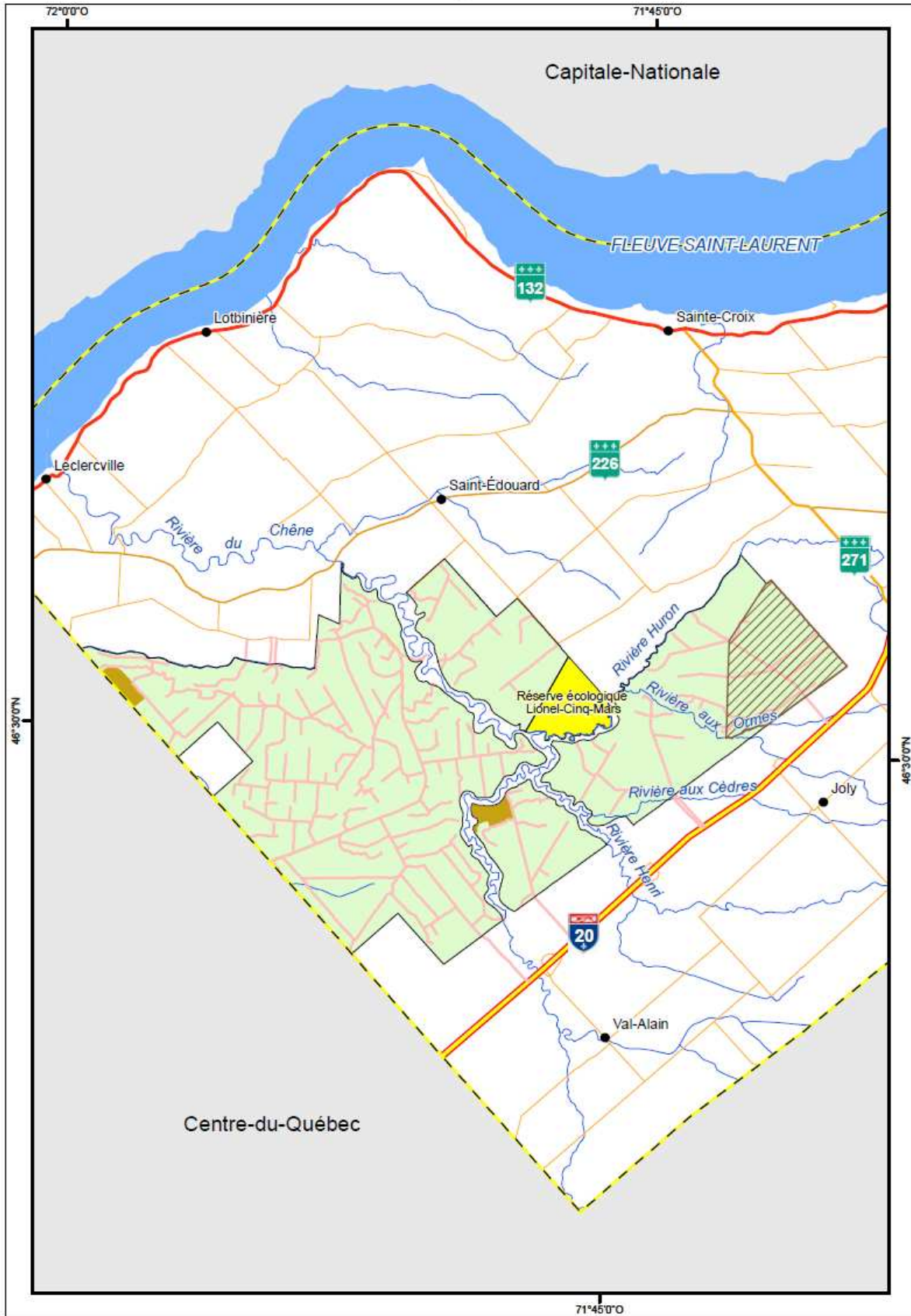
0 2,5 5 km
1/160 000

Réalisation

Ministère des Ressources naturelles
Direction générale de la Capitale-Nationale et de la Chaudière-Appalaches
Direction des opérations intégrées de la Capitale-Nationale et de la Chaudière-Appalaches
Note : Le présent document n'a aucune portée légale
© Gouvernement du Québec, 2^e trimestre 2013



Figure 4 : Aires protégées
Unité d'aménagement 034-51



- Unité d'aménagement 034-51
 - Réserve écologique
 - Refuge biologique
 - Aire de confinement du cerf de Virginie
- Voie de communication**
- Autoroute
 - Route nationale
 - Route régionale
 - Route secondaire
 - Chemin forestier
- Hydrographie**
- Fleuve
 - Cours d'eau

Région administrative

0 2,5 5 km
1/160 000

Réalisation

Ministère des Ressources naturelles
Direction générale de la Capitale-Nationale et de la Chaudière-Appalaches
Direction des opérations intégrées de la Capitale-Nationale et de la Chaudière-Appalaches
Note : Le présent document n'a aucune portée légale
© Gouvernement du Québec, 2^e trimestre 2013



4.5.3 *Utilisations fauniques*

Il n'y a pas de zec, de pourvoirie ou de réserve faunique dans l'unité d'aménagement 034-51. Cependant, le territoire est une zone libre de chasse que de nombreux chasseurs utilisent.

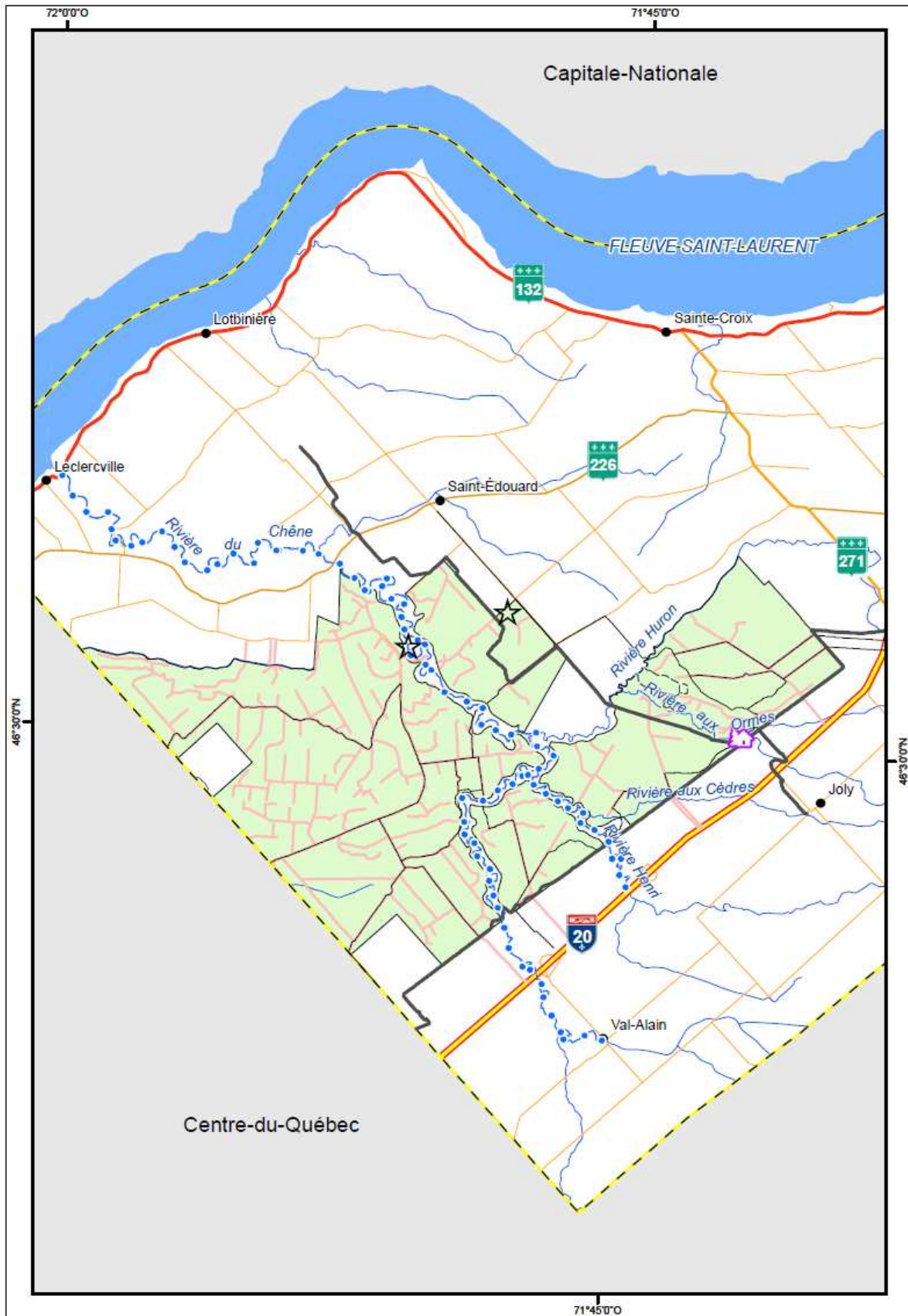
4.6 **Récréation et tourisme**

Les motoneigistes utilisent environ 38 km de sentiers localisés sur le territoire de l'unité d'aménagement. Près de la moitié de ces 38 km est localisée dans la limite et au fronteau de l'unité d'aménagement. Ce tronçon fait partie du réseau régional et donne accès au réseau Trans-Québec. Un relais de motoneige est d'ailleurs situé à la limite sud de l'unité d'aménagement (voir figure 5).

Les amateurs de randonnée de VTT utilisent environ 59 km de sentiers, dont près de la moitié est localisée dans des chemins forestiers existants. Parmi les autres éléments à souligner, mentionnons deux sites de récréation et de plein air (Le groupe Scout et guide de Saint-Étienne inc. et l'Association chasse et pêche des cerfs de Lotbinière inc.).

Enfin, lorsque les eaux sont hautes, les rivières Henri et du Chêne sont utilisées pour la pratique du canoé-camping.

Figure 5 : Récréation et tourisme
Unité d'aménagement 034-51



- Refuge
- Site de récréation et de plein air
- Sentier non normalisé
- Parcours aménagé de canoé-camping
- Sentier de motoneige
- Sentier de quad

Voie de communication

- Autoroute
- Route nationale
- Route régionale
- Route secondaire
- Chemin forestier
- Région administrative

Unité d'aménagement 034-51

0 2,5 5 km
1/160 000

Réalisation

Ministère des Ressources naturelles
Direction générale de la Capitale-Nationale et de la Chaudière-Appalaches
Direction des opérations intégrées de la Capitale-Nationale et de la Chaudière-Appalaches
Note : Le présent document n'a aucune portée légale
© Gouvernement du Québec, 2^e trimestre 2013

Ressources
naturelles
Québec

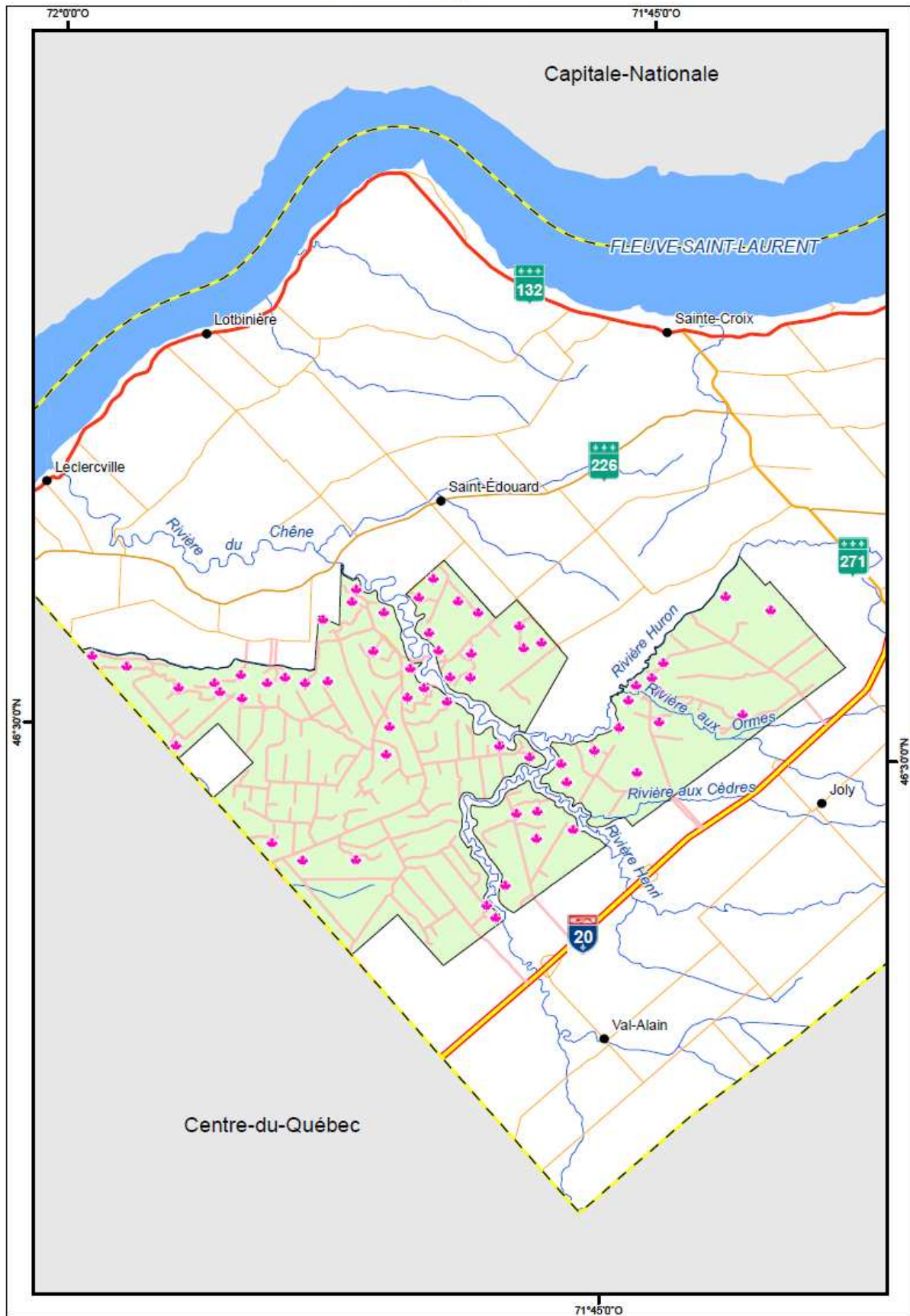
4.7 Productions forestières non ligneuses

Les productions forestières non ligneuses correspondent à des portions de territoire dont l'usage est consacré à d'autres fins que la production de matière ligneuse.

Les érablières utilisées à des fins acéricoles totalisent 1 919 hectares et constituent la principale production forestière non ligneuse dans l'UA 034-51. La figure 6 illustre la localisation des érablières acéricoles présentes sur le territoire.

Il importe de souligner que l'UA 034-51 fait l'objet d'une entente d'attribution de biomasse forestière (EABF) en faveur de Vexco inc. pour l'obtention de 300 tonnes métriques vertes par année (bois non commerciaux). Malgré ce qui précède, à ce jour, aucune biomasse n'a fait l'objet d'une récolte sur le territoire.

Figure 6 : Productions forestières non ligneuses
Unité d'aménagement 034-51



- Unité d'aménagement 034-51
 - Érablière acéricole
- Voie de communication**
- Autoroute
 - Route nationale
 - Route régionale
 - Route secondaire
 - Chemin forestier
- Hydrographie**
- Fleuve
 - Cours d'eau
 - Région administrative

Projection cartographique

Conique de Lambert

0 2,5 5 km

1/160 000

Réalisation

Ministère des Ressources naturelles
Direction générale de la Capitale-Nationale et de la Chaudière-Appalaches
Direction des opérations intégrées de la Capitale-Nationale et de la Chaudière-Appalaches
Note : Le présent document n'a aucune portée légale
© Gouvernement du Québec, 2^e trimestre 2013

4.8 Sensibilité du territoire à l'orniérage

En milieu forestier, la circulation de la machinerie sur des sols de faible portance (ex. : sols humides), notamment lors des opérations de récolte, peut causer la formation d'ornières. Cette perturbation du sol, appelée « orniérage », peut avoir des impacts sur le drainage naturel des sols, l'érosion des sols, la remise en production des sites et la qualité visuelle des paysages. Différentes mesures peuvent être utilisées par les industriels forestiers pour leur permettre de réduire l'orniérage, par exemple, l'utilisation de machinerie adaptée à cette fin ou la réalisation de coupes sur sol gelé.

Pour déterminer la sensibilité d'un territoire à l'orniérage, il faut effectuer des analyses et des calculs à partir des variables écologiques suivantes :

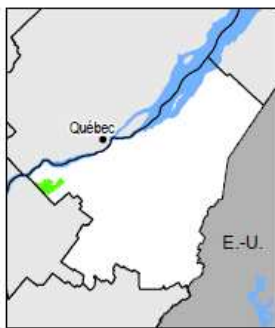
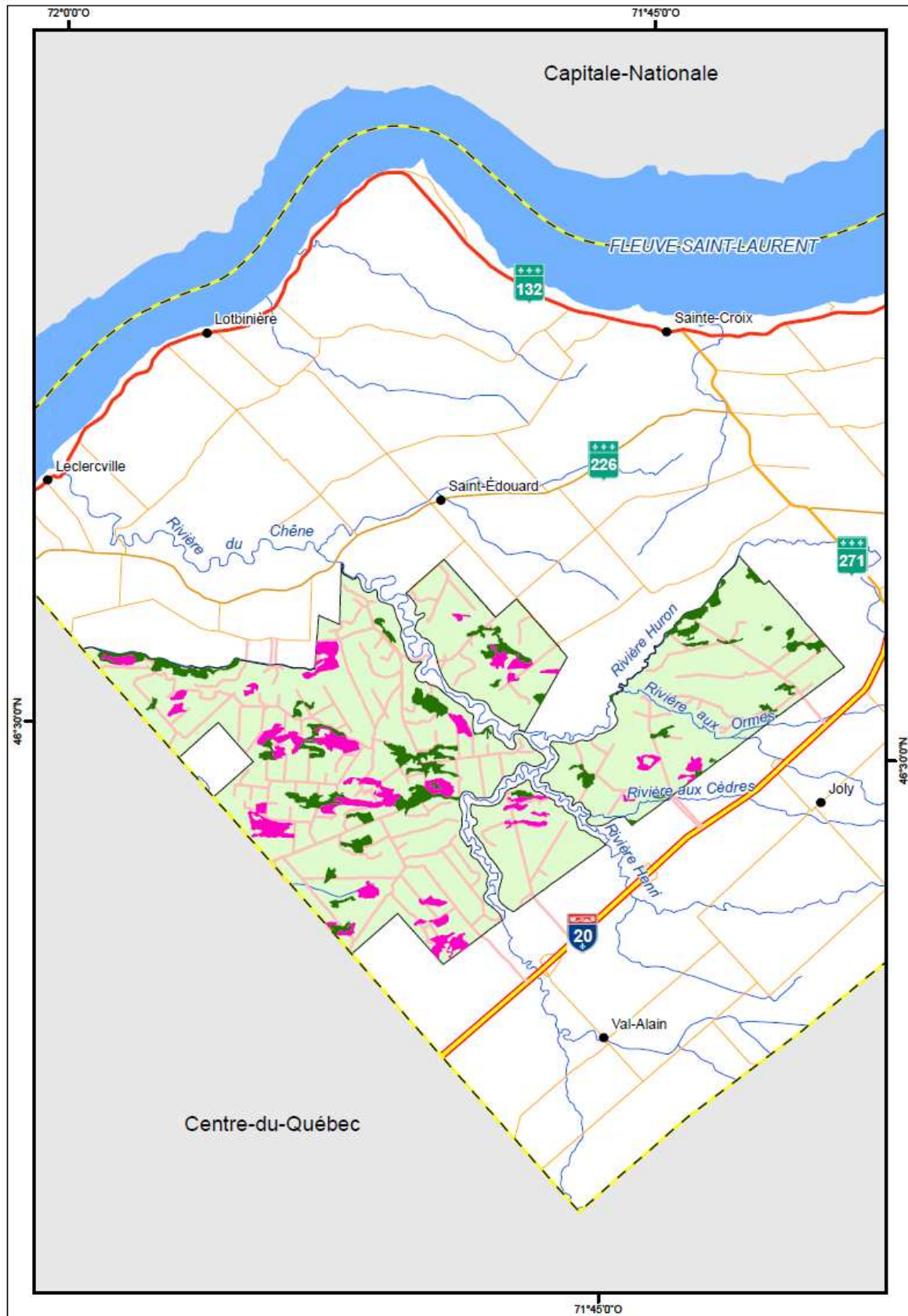
- l'épaisseur du dépôt de surface
- le type de dépôt de surface
- le drainage
- le milieu physique
- la classe de pente
- la texture du dépôt.

Suite à l'analyse de ces variables, on estime des classes de sensibilité du territoire à l'orniérage. Les classes de sensibilité les plus importantes à considérer sont « élevée » et « très élevée ».

La figure 7 montre la localisation de ces zones critiques de sensibilité. Il est à souligner que l'exploitant doit prendre les mesures appropriées lors des opérations de récolte dans ces zones critiques.

Les données prises au cours des exercices 2005-2006 à 2007-2008 montrent que les exploitants forestiers ont atteint les cibles de réduction d'orniérage. En effet, alors que la cible fixée au PGAF 2008-2013 était de 86% dans le cas des surfaces peu ou non « orniérées », le résultat est de 97%. De plus, il n'y avait aucune surface très « orniérée ».

Figure 7 : Zones sensibles à l'orniérage
Unité d'aménagement 034-51



- Unité d'aménagement 034-51
 - Sensibilité élevée
 - Sensibilité très élevée
- Voie de communication**
- Autoroute
 - Route nationale
 - Route régionale
 - Route secondaire
 - Chemin forestier
- Hydrographie**
- Fleuve
 - Cours d'eau

Région administrative

0 2,5 5 km
1/160 000

Réalisation

Ministère des Ressources naturelles
Direction générale de la Capitale-Nationale et de la Chaudière-Appalaches
Direction des opérations intégrées de la Capitale-Nationale et de la Chaudière-Appalaches
Note : Le présent document n'a aucune portée légale
© Gouvernement du Québec, 2^e trimestre 2013



4.9 Historique des perturbations naturelles

Les perturbations naturelles font partie intégrante de la dynamique des forêts et des écosystèmes. L'historique et l'analyse de ces perturbations permettent généralement de mieux comprendre l'évolution des peuplements qui composent le paysage forestier d'aujourd'hui. Toutefois, comme vous le verrez dans le texte qui suit, l'UA 034-51 ne semble pas obéir à ce principe écologique puisque les perturbations naturelles ne semblent pas avoir modelé de façon importante le couvert forestier.

4.9.1 Insectes

Selon les données du Service de la protection contre les insectes et les maladies du MRN, deux insectes ont affecté de façon négligeable la forêt de l'unité d'aménagement 034-51 depuis 1938, soit dans l'ordre d'importance au regard de la durée totale des infestations, la livrée des forêts et la tordeuse de bourgeons de l'épinette (TBE).

La livrée des forêts est une chenille d'assez grande taille qui peut causer des ravages à plusieurs essences feuillues, mais elle préfère le peuplier faux-tremble et l'érable à sucre. Depuis 1938, trois périodes d'infestation de cet insecte ont eu lieu ayant comme pointe les années 1953, 1968 et 1981, totalisant une dizaine d'années d'activité du ravageur. Quoique cet insecte occasionne souvent de la défoliation grave de l'arbre, la très courte durée d'infestation (environ 2 ans) n'occasionne que peu de mortalité et peu de pertes de matière ligneuse.

La TBE est un insecte qui s'attaque au sapin baumier, à l'épinette blanche, à l'épinette rouge et occasionnellement à l'épinette noire. L'activité de cet insecte dans UA 034-51 se limite à quelques saisons aux environs de 1976, et les dommages à la forêt en termes de perte de bois sont pratiquement inexistantes. Alors que des régions voisines de ce territoire ont été beaucoup plus durement affectées par la TBE, le morcellement de la forêt de l'UA 034-51 avec des peuplements entremêlés de type résineux, mélangés et feuillus, de même que la diversité des essences à l'intérieur d'un même peuplement expliquent en partie la résistance à cet insecte.

Ainsi, les épidémies d'insectes ne constituent pas des perturbations importantes venant affecter le portrait forestier du territoire.

4.9.2 Feux

Aucun feu d'importance n'a affecté l'unité d'aménagement 034-51.

4.10 Historique des traitements sylvicoles réalisés

Les traitements sylvicoles réalisés dans l'UA entre le 1^{er} avril 1990 et le 31 mars 2011 sont présentés dans le tableau 2. On remarque que les coupes par bande (1 348 ha) constituent le traitement commercial le plus utilisé, suivi des coupes avec protection de la régénération et des sols (1 075 ha) et des coupes de jardinage (755 ha). En ce qui a trait aux traitements non commerciaux, ce sont les éclaircies pré commerciales qui sont le plus appliquées (1 494 ha).

Tableau 2
Historique des traitements sylvicoles réalisés du 1er avril 1990 au 31 mars 2011
UA 034-51

Traitement sylvicole	Superficie traitée (ha)
Coupe avec protection de la régénération et coupe de régénération SEPM	1048
Coupe avec protection de la régénération et des sols et coupe de régénération MERFTF	27
CPRS à rétention de bouquets	30
CPRS avec protection des tiges à diamètres variables	33
Coupe avec protection des petites tiges marchandes	7
Coupe par bande	470
Coupe par bande avec protection de la régénération et des sols et coupe de régénération SEPM	878
Coupe totale	48
Coupe de jardinage	562
Coupe de jardinage avec trouées	1
Coupe de jardinage acéricoforestier	192
Coupe progressive d'ensemencement	11
Éclaircie commerciale	96
Plantation et regarni	287
Regarni	5
Dégagement de plantation et de régénération naturelle	602
Éclaircie précommerciale résineuse	1246
Préparation de terrain	66
Drainage	442
Éclaircie précommerciale feuillue	166
Éclaircie précommerciale mixte	82
Regarni de sentier de débusquage*	55

* Le regarni s'est fait uniquement dans les coupes par bandes résiduelles

4.11 Bénéficiaires de garantie d'approvisionnement

Le tableau 3 présente les bénéficiaires de garantie d'approvisionnement (BGA) dans l'unité d'aménagement, de même que les volumes et la nature des essences qui leur sont consentis. Un total de 15 250 m³/an est actuellement attribué dans l'UA, principalement en résineux (10 400 m³/an en incluant la pruche) et en feuillus durs sans qualité (4 700 m³/an).

Ces informations sont présentées à titre indicatif parce qu'à partir du 1^{er} avril 2013 les unités d'aménagement ne formeront plus les bases territoriales sur lesquelles les volumes seront attribués par le MRN. En effet, la région d'approvisionnement, formée des UA 034-51, 034-53 et 035-51, constituera désormais la base géographique d'attribution des volumes.

Tableau 3
Bénéficiaires de garantie d'approvisionnement
UA 034-51

Bénéficiaire de garantie d'approvisionnement	No. TA	Essence ou groupe d'essences	Volume (m3/an)
Scierie Lauzé inc.	134	SEPM ¹	4 900
		Pruche	300
		Feuillus durs sans qualité	600
Vexco inc.	135	Feuillus durs sans qualité	850
Domtar inc. (Windsor - Pâtes et papiers)	225	Feuillus durs sans qualité	2 600
Le Spécialiste du bardeau de cèdre inc.	355	Thuya	150
Scierie Blondeau inc.	429	SEPM	4 900
		Pruche	300
		Feuillus durs sans qualité	650
TOTAL			15 250

1 Sapin, épinettes, pin gris et mélèzes.

5. Objectifs d'aménagement

Le PAFIT présente les objectifs d'aménagement qui doivent s'appliquer localement à l'UA 034-51. Ceux-ci regroupent les objectifs stratégiques du MRN résultant du projet de la SADF et les objectifs qui ont été définis régionalement, entre autres, dans le PRDIRT et qui ont été retenus par le ministre, autant que les objectifs définis localement par la table de gestion intégrée des ressources et du territoire (TGIRT).

Les objectifs d'aménagement retenus relèvent d'un processus par lequel les enjeux sont discutés et entérinés par la TGIRT.

Un tableau intitulé *Objectifs du cadre de gestion du régime forestier (y compris le projet de SADF)*, en rapport avec la planification, la réalisation, le suivi et le contrôle des activités d'aménagement forestier, a été produit. Il regroupe l'ensemble des objectifs issus du régime forestier, notamment du projet de SADF et du futur RADF, et permet d'obtenir une compréhension globale de l'ensemble des engagements du MRN au regard de l'aménagement durable des forêts. En ayant une vision complète de ce qui est déjà pris en considération, il est plus simple de définir les objectifs locaux au regard des préoccupations définies par les TGIRT, sans doublages. Ce tableau est disponible dans le site Internet du MRN, à l'adresse suivante :

<http://www.mrn.gouv.qc.ca/forets/gestion/cadre-gestion-2013-2018.jsp>

La Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier succède à la Loi sur les forêts. Elle a pour but de satisfaire davantage aux exigences relatives à l'aménagement durable des forêts. Conséquemment, les obligations en matière de reddition de comptes seront accrues. En vertu de la nouvelle loi, le MRN doit produire un bilan quinquennal de l'aménagement durable des forêts. Le premier bilan couvrira la période allant du 1^{er} avril 2013 au 31 mars 2018 et sera déposé à l'Assemblée nationale au cours de l'année 2019. Les indicateurs présentés dans le tableau des *Objectifs du cadre de gestion du régime forestier* alimenteront ce bilan. Par ailleurs, plusieurs de ces indicateurs permettront également :

- de faciliter le maintien de la certification forestière ;
- d'alimenter la reddition de comptes nationale (Conseil canadien des ministres des forêts) et internationale (Processus de Montréal).

5.1 Objectifs provinciaux

Les objectifs provinciaux sont énoncés dans la Stratégie d'aménagement durable des forêts. Ils ont fait l'objet d'une consultation, dans tout le Québec, auprès des acteurs nationaux du domaine forestier et de la population en général.

5.2 Objectifs pour assurer la durabilité des écosystèmes forestiers

Plusieurs objectifs concourent à assurer la durabilité des écosystèmes forestiers. Certaines mesures de protection, telles que la soustraction des sites aux activités d'aménagement forestier et ceux sur lesquels des modalités particulières s'appliquent, y contribuent. Ces sites sont souvent protégés par voie réglementaire (se reporter au texte du futur RADF). Ils sont considérés dans les toutes premières étapes de la confection du PAFIT.

Toutefois, la période allant de 2013 à 2018, qui est visée par le présent PAFIT, sera marquée par l'instauration de l'aménagement écosystémique.

Mise en œuvre de l'aménagement écosystémique

Selon la Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier, l'aménagement écosystémique consiste à assurer le maintien de la biodiversité et la viabilité des écosystèmes en diminuant les écarts entre la forêt aménagée et la forêt naturelle. Ainsi, c'est en maintenant les forêts aménagées dans un état proche de celui des forêts naturelles que l'on peut le mieux assurer la survie de la plupart des espèces, perpétuer les processus

écologiques et, par conséquent, soutenir la productivité, à long terme, des biens et des services que procure la forêt.

Afin de concrétiser la mise en œuvre de l'aménagement écosystémique, le projet de SADF prévoit qu'une analyse des enjeux écologiques, faite à l'échelle locale, doit être intégrée dans chacun des PAFI de même que le déploiement de solutions adaptées à la manifestation locale de ces enjeux. Les principaux enjeux écologiques, qui découlent des écarts observés entre la forêt aménagée et la forêt naturelle, sont les suivants :

- les changements observés dans la structure d'âge des forêts ;
- les changements observés dans la taille des peuplements forestiers, dans leur répartition et dans leur connectivité (l'organisation spatiale des peuplements) ;
- les changements dans la composition végétale ;
- la simplification de la structure interne des peuplements forestiers ;
- la raréfaction de certaines formes de bois mort ;
- l'altération des fonctions écologiques remplies par les milieux humides et riverains.

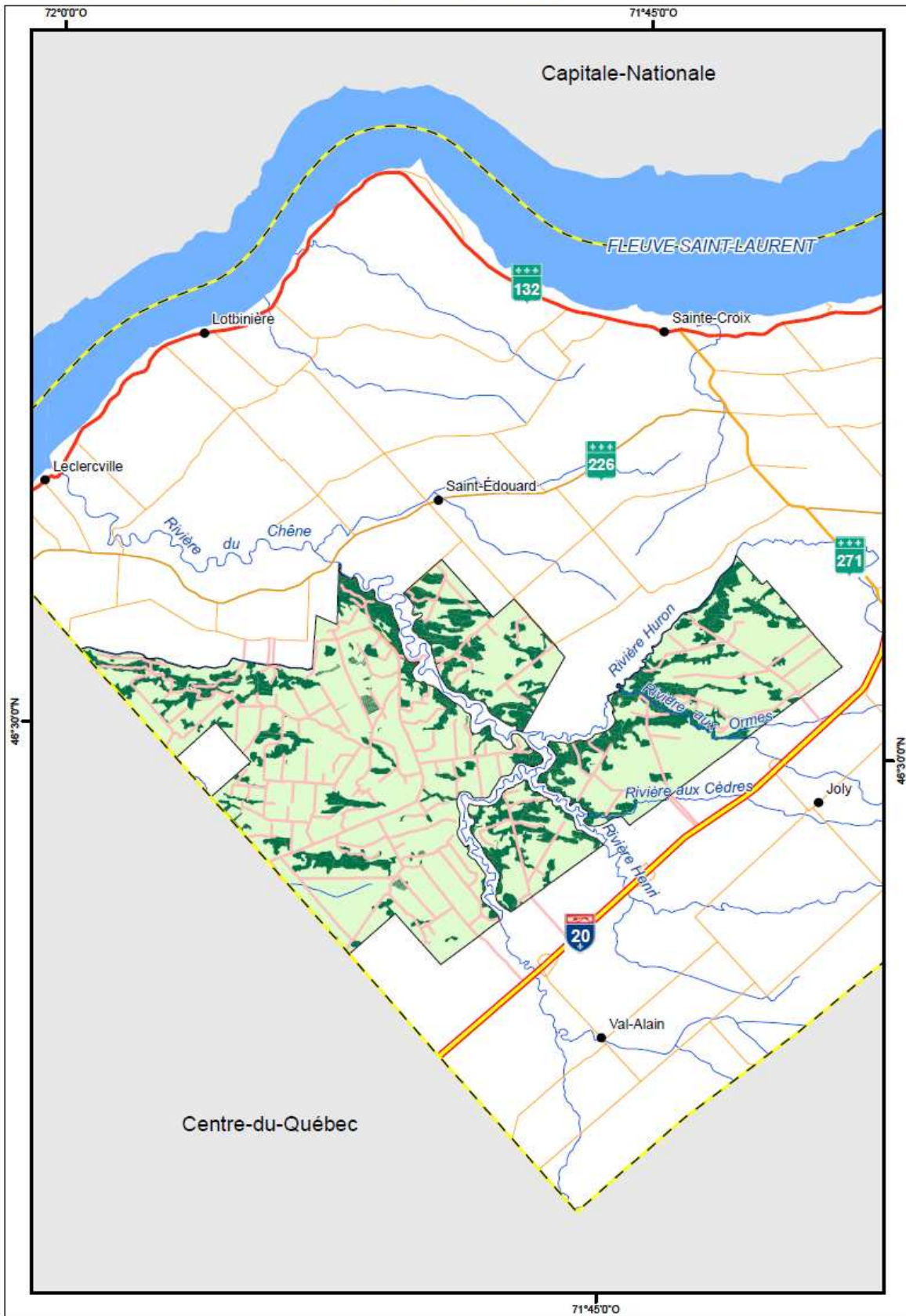
Des solutions à ces enjeux, élaborées en synergie avec l'ensemble des enjeux d'aménagement du territoire de l'UA et en complémentarité de ceux-ci, sont intégrées dans la stratégie d'aménagement du PAFIT et déployées sur le terrain au moyen du plan d'aménagement forestier intégré opérationnel (PAFIO).

Un des enjeux les plus importants pour l'UA 034-51 se rapporte à la structure d'âge des forêts. La figure 8 présente la localisation des vieilles forêts, et ce, en fonction de la méthodologie indiquée dans le document intitulé « Intégration des enjeux écologiques dans les plans d'aménagement forestier intégré. Partie I » (MRNF, 2010a). La figure 8 montre bien l'état de fragmentation des vieilles forêts sur tout le territoire. De plus, il est à souligner que les forêts montrées sur cette carte peuvent avoir fait l'objet d'une coupe partielle. En effet, on ne tient pas compte des perturbations partielles dans la méthode employée, qui est basée sur la classe d'âge cartographique des peuplements forestiers. La carte écoforestière utilisée pour l'établissement de ce portrait est à jour en date du 1^{er} avril 2012.

Actuellement, peu de peuplements possèdent les caractéristiques des vieilles forêts sur le territoire de l'UA. La CRÉ de la Chaudière-Appalaches procédera à un inventaire en 2012 et 2013 afin de les circonscrire. Entre-temps, il a été convenu par la table de gestion intégrée des ressources et du territoire de ne pas faire d'interventions dans les peuplements pressentis.

La section portant sur la stratégie d'aménagement présente les solutions retenues pour cet enjeu.

Figure 8 : Vieilles forêts
Unité d'aménagement 034-51



- Unité d'aménagement 034-51
- Vieille forêt
- Voie de communication**
- Autoroute
- Route nationale
- Route régionale
- Route secondaire
- Chemin forestier
- Hydrographie**
- Fleuve
- Cours d'eau
- Région administrative

Projection cartographique

Conique de Lambert

0 2,5 5 km

1/160 000

Réalisation

Ministère des Ressources naturelles
Direction générale de la Capitale-Nationale et de la Chaudière-Appalaches
Direction des opérations intégrées de la Capitale-Nationale et de la Chaudière-Appalaches
Note : Le présent document n'a aucune portée légale
© Gouvernement du Québec, 2^e trimestre 2013



5.3 Objectifs pour perpétuer un milieu forestier productif et créateur de richesses diversifiées

Le projet de SADF mentionne que le défi est de tirer le meilleur parti possible de ce que la forêt peut produire en bois et en d'autres ressources et fonctions, tout en respectant la capacité de production des écosystèmes forestiers.

Production de bois tenant compte de l'écologie des sites et des objectifs visés

Avec la sylviculture, il est possible d'améliorer la production de la forêt. En se basant sur les caractéristiques écologiques des sites et en fonction des objectifs poursuivis, les interventions sylvicoles qui maximisent le potentiel de la forêt font l'objet d'un choix.

Afin de valoriser les efforts sylvicoles déployés, le MRN a mis au point des guides pour que la sylviculture pratiquée au Québec soit adaptée à l'écologie des sites et aux multiples objectifs d'aménagement recherchés. Ces guides contiennent également les choix de scénarios sylvicoles (ou séquences de traitements) possibles afin que la stratégie d'aménagement permette de produire du bois, tout en respectant la capacité de production des sites et leurs contraintes par rapport à l'aménagement (risques de chablis, susceptibilité aux insectes et maladies, traficabilité, etc.).

Au Québec, la régénération naturelle est largement favorisée. Pour les sites qui ne se régénèrent pas de manière naturelle, le regarni ou le reboisement en espèces indigènes est préconisé.

Finalement, il est important de noter que, dans toutes les UA, l'utilisation de phytocides est proscrite.

Amélioration de la rentabilité économique des investissements sylvicoles

Lorsqu'il investit, le MRN tient à obtenir le meilleur rendement possible. Pour choisir les scénarios sylvicoles qui satisferont le mieux aux objectifs économiques, tout en tenant compte des objectifs environnementaux et sociaux, des outils et processus d'évaluation économique et financière sont utilisés. Ces outils et processus ont pour but de faciliter la prise de décision pour que les investissements sylvicoles créent la plus grande valeur à partir du bois.

Production de bois sur des territoires dédiés

Le MRN souhaite intensifier la production de bois sur certaines portions du territoire. Ces aires d'intensification de la production ligneuse (AIPL) sont établies, prioritairement, sur les sites les plus productifs, qui sont considérés comme sans contraintes importantes pour la sylviculture (par exemple, une pente forte, un risque élevé d'orniérage), et qui sont situés à proximité des usines de transformation et près de la main-d'œuvre. Les AIPL sont également établies en concertation avec les personnes et les organismes du milieu, ce qui permet de minimiser les conflits d'usage. L'établissement des AIPL permet, notamment, de suivre de près les scénarios sylvicoles afin que les traitements prévus soient faits au moment opportun et, ainsi, il permet également d'obtenir le meilleur retour sur les investissements.

Mise en valeur intégrée des ressources et des fonctions de la forêt

Le PAFIT intègre également des objectifs liés au développement ainsi qu'à la protection des ressources et des fonctions variées de la forêt dont les habitats fauniques, les produits récréotouristiques, les produits forestiers non ligneux, l'acériculture, la qualité visuelle des paysages, etc. Ces objectifs sont discutés et adoptés aux TGIRT.

5.4 Objectif régionaux

Les objectifs régionaux qui s'appliquent à l'aménagement forestier du territoire de l'UA 034-51 sont issus, entre autres, des objectifs du PRDIRT qui ont été retenus par le ministre.

Nous vous invitons à consulter le PRDIRT de la Chaudière-Appalaches à l'adresse indiquée ci-dessous :

[http://www.chaudiere-appalaches.qc.ca/\(S\(gfzkgbej22g1cpn0m3oia4w\)\)/crnt/quest-ce-que-le-prdir-](http://www.chaudiere-appalaches.qc.ca/(S(gfzkgbej22g1cpn0m3oia4w))/crnt/quest-ce-que-le-prdir-)

5.5 Objectifs locaux

Les objectifs locaux sont issus de la TGIRT de la Chaudière-Appalaches, qui a été créée dans le cas des UA 034-51, 034-53 et 035-51 combinées. La gestion intégrée des ressources et du territoire (GIRT) est un processus coopératif de gestion et de concertation. Ce processus réunit l'ensemble des acteurs et gestionnaires du milieu, porteurs de préoccupations collectives publiques ou privées, pour un territoire donné. Ce processus continu a pour but d'intégrer, dès le début de la planification et tout au long de celle-ci, leur vision du développement du territoire, laquelle doit s'appuyer sur la conservation et la mise en valeur de l'ensemble des ressources et fonctions du milieu. Il en résulte, notamment, une planification et une mise en oeuvre intégrées et concertées de l'aménagement des ressources et du territoire du milieu forestier. La GIRT concourt à accroître les bénéfices et les retombées pour les collectivités, de même qu'à maximiser l'utilisation du territoire et des ressources.

Les délégués à la TGIRT de la Chaudière-Appalaches et les organismes qu'ils représentent sont énumérés à l'annexe 1 du présent document.

L'annexe 2 présente l'ensemble des préoccupations soulevées par la TGIRT. Pour le moment, elles n'ont pas toutes été analysées par la TGIRT. En effet, les travaux de la TGIRT ont été centrés sur l'étude des sept enjeux nationaux issus du projet de SADF.

6. Stratégie d'aménagement

La stratégie d'aménagement traduit l'ensemble des actions retenues pour satisfaire aux divers objectifs d'aménagement. Sa confection s'insère dans un processus itératif par lequel les solutions aux enjeux retenus et, parfois, les objectifs d'aménagement sont ajustés au fur et à mesure de l'élaboration de la stratégie. Ainsi, les impacts environnementaux, sociaux et économiques sont examinés en vue de déterminer des solutions optimales. Cela suppose que les objectifs d'aménagement ne seront fixés, de manière finale, qu'à la fin du processus.

6.1 Valeurs, objectifs, indicateurs et cibles (VOIC)

Le tableau 4 présente la synthèse des VOIC adoptés jusqu'ici. D'autres VOIC viendront s'ajouter dans une version ultérieure du PAFIT. L'annexe 3 présente chacune des fiches VOIC.

Tableau 4
Synthèse des VOIC
UA 034-51

Valeur (Enjeu)	Objectif	Indicateur	Cible	Variance	Stratégie retenue	Activités d'importance	Responsabilité	Échéancier
Altération des fonctions écologiques reliées aux milieux humides et riverains	Bonifier la protection de base accordée aux milieux humides et riverains par le RNI et le futur RADF	1- Pourcentage de la superficie des milieux humides d'intérêt protégés	1- 100 % des milieux humides d'intérêt identifiés	1- Aucun écart	Aucune intervention dans les MHI, les lisières boisées soustraites à l'aménagement et autour des étangs vernaux de plus de 500 m2 de superficie préalablement repérés sur le terrain Nécessité de bien localiser ces secteurs dans les couches d'affectation afin de pouvoir faire le lien avec les prescriptions sylvicoles. Sur le terrain, il faudra évaluer le risque d'interventions dans ces milieux et agir en fonction de celui-ci	1- S'assurer d'intégrer les contours des MHI et des lisières boisées soustraites à l'aménagement forestier à la couche d'affectation actuelle	Responsable géomatique	2013
		2- Pourcentage de la superficie des lisières boisées protégées	2- 100 % des lisières boisées soustraites à l'aménagement identifiées	2- Aucun écart		2- S'assurer qu'il n'y a pas d'interventions prévues dans les secteurs de coupe planifiés dans les MHI et dans toutes les lisières boisées soustraites à l'aménagement forestier	Aménagiste	En continu
		3- Protection des étangs vernaux	3- Mise en place des moyens de détection sur le terrain et protection des étangs vernaux	3- Amélioration par rapport aux pratiques actuelles		3- <<Rubanner>> sur le terrain les secteurs à protéger s'il y a probabilité d'y pratiquer des interventions	Responsable local opération	En continu
						4- Vérifier les rapports d'interventions pour s'assurer que des interventions n'ont pas eu lieu dans les MHI et dans toutes les lisières boisées soustraites à l'aménagement forestier	Aménagiste	En continu
						5- Mettre en place des personnes compétentes dans l'identification des étangs vernaux et former les travailleurs de terrain qui ont à circuler dans les secteurs d'interventions	Responsable certification	Avril 2014

Valeur (Enjeu)	Objectif	Indicateur	Cible	Variance	Stratégie retenue	Activités d'importance	Responsabilité	Echéancier
Structure interne des peuplements et bois mort : raréfaction de toutes formes de bois mort	Assurer le maintien de bois mort de façon continue après des interventions forestières	Mettre en place des coupes qui favorisent le bois mort:	1- 50 % des CPRS et CPHRS avec rétention variable et CPPTM améliorée	Parce qu'il peut y avoir des situations qui font en sorte que certaines conditions ne peuvent être observées sur le terrain, un écart de 5 % par rapport à la cible est considéré comme acceptable.	Tenir compte de la documentation existante sur les exigences de la rétention variable (protocoles expérimentaux UA 035-51). Faire des suivis réguliers lors de l'implantation de cette pratique et corriger les opérateurs lorsque des lacunes sont constatées dans l'application de la méthode. Faire une évaluation des sites qui se prêtent bien à la rétention variable (dépôt, pente). Chercher des compromis concernant les sites qui présentent des risques élevés de chablis. Faire un suivi adéquat des marteleurs pour s'assurer que l'on intègre les préoccupations fauniques lors de la sélection des arbres moribonds. La question du bois mort préoccupe les opérateurs. Un suivi adéquat permet de corriger les façons de faire lors de la coupe des tiges lorsque l'on constate que trop de chicots sont jetés au sol.	1- Se soumettre aux exigences portant sur le maintien de bois mort (rf. quatre cibles)	Aménagiste	En continu- à compter de 2014
		1- La coupe à rétention variable	2- 100 % des coupes partielles avec 1 m2/ha en arbres moribonds			2- Faire un suivi régulier lors des opérations pour s'assurer que les façons de faire des opérateurs sont conformes aux exigences sur la rétention variable. Évaluer l'apport des contraintes opérationnelles	Aménagiste	En continu- à compter de 2014
		2- Les arbres moribonds	3- Aucune récolte de tiges sans valeur commerciale			3- Après le dépôt du rapport annuel, évaluer la superficie de la rétention lorsqu'elle est applicable, et s'assurer d'une répartition adéquate de celle-ci dans les secteurs d'opérations	Aménagiste	En continu- à compter de 2015
		3- Les arbres sans valeur commerciale;	4- Viser à conserver tous les arbres morts, sinon conserver de 15 à 25 chicots/ha de gros diamètre dans toutes les interventions commerciales			4- Faire une analyse de la rétention après une perturbation naturelle de forte intensité dans l'UA	Responsable certification	Année 2014
		4- Les arbres morts (secs et sains)				5- Réaliser au besoin des travaux de scarifiage pour favoriser la régénération naturelle de l'épinette rouge et du bouleau jaune après une coupe à rétention variable. Regarnir au besoin	Aménagiste	En continu- à compter de 2015
						6- Après deux ans, faire un suivi de la rétention laissée pour évaluer le degré de renversement des tiges résiduelles. Faire le lien avec les caractéristiques de la station en termes de milieu physique	Aménagiste	En continu- à compter de 2015
						7- Faire un suivi adéquat des marteleurs pour s'assurer du respect de la cible concernant les arbres moribonds, les arbres à valeur faunique et les arbres morts	Bénéficiaire de garantie d'approvisionnement	En continu à compter de 2014

Valeur (Enjeu)	Objectif	Indicateur	Cible	Variance	Stratégie retenue	Activités d'importance	Responsabilité	Echéancier
Structure interne des peuplements : raréfaction des peuplements à structure complexe.	Maintenir ou augmenter la présence de peuplements à structure complexe	1- Pourcentage des superficies récoltées en coupe partielle	1- Atteindre 85 % de coupes partielles.	N/A	Ajuster au préalable la cible à atteindre suite aux inventaires d'intervention. Choisir en priorité les peuplements irréguliers avec les plus grandes St dans la planification pour faciliter l'atteinte de la St résiduelle minimale. Ajuster le prélèvement pour permettre de conserver des caractéristiques de vieilles forêts (St résiduelles, gros bois, essences longévives). Les éclaircies jardinatoires seront pratiquées sur une base expérimentale dans des peuplements réguliers composés d'essences longévives pour la validation de la possibilité de conversion de structure. Dans la portion ouest du territoire, la récolte finale des bandes résiduelles devra permettre le maintien d'une structure irrégulière avec les caractéristiques de vieilles forêts (essences longévives, diamètre, St minimale)	1- Mettre en place des % de prélèvement qui permettront de conserver des St résiduelles en conformité avec les cibles	Aménagiste	En continu- à partir de 2014
		2- Pourcentage des superficies récoltées en coupe partielle qui possèdent des St résiduelles minimales	2- Conserver une St résiduelle minimale sur la moitié des coupes partielles concernées.			2- Mettre en place un suivi qui permet de connaître les ST résiduelles par essence	Aménagiste	En continu- à partir de 2015
						3- Retarder la coupe dans une portion des anciennes coupes de jardinage pour permettre aux peuplements présents d'atteindre la St de 26 m2/ha	Aménagiste	En continu- à partir de 2014
						4- Mettre en place des ateliers de sensibilisation et de formation des marqueteurs pour faciliter l'atteinte des cibles préconisées	Responsable certification	2013
						5- Tester certaines formes de modulation lors de la réalisation des éclaircies commerciales (trouées, variation du prélèvement, etc.)	Responsable planification au niveau régional	2014
						6- Reconduire les mesures à l'égard de l'éclaircie précommerciale prévues dans le PGAF 2008-2013 (OPMV)	Aménagiste	En continu- à partir de 2013

Valeur (Enjeu)	Objectif	Indicateur	Cible	Variance	Stratégie retenue	Activités d'importance	Responsabilité	Echéancier
Modification de la composition végétale	Augmenter ou maintenir la proportion de certaines essences dans le territoire	Mettre en place des pratiques sylvicoles adaptées aux essences à valoriser	1- Réaliser des coupes partielles dans les peuplements à essences longévives dans 85 % de la superficie totale des coupes dans l'UA	En raison de la grande variabilité du contenu en essences compagnes dans les peuplements en production acéricole, il faut après une coupe de jardinage en conserver la plus grande proportion possible, un écart pouvant aller jusqu'à 50% demeure acceptable	Prévoir une stratégie sylvicole qui permette d'atteindre un stocking satisfaisant dans les essences préoccupantes. Pour ce faire, il faut mettre en place des travaux de suivi rigoureux et d'interventions appropriées pour conserver et même améliorer le stocking initial. Les données d'inventaire doivent toujours comporter des informations par essence. Les budgets devront prioriser les travaux de suivi et de correctifs à apporter en cas de régénération insuffisante en essences longévives. Protéger les peuplements rares composés d'essences longévives, les inventaires réalisés dans les prochaines années permettront de préciser leur localisation. Chercher des solutions qui nous permettront de réhabiliter les peuplements actuellement envahis par l'érable rouge et le sapin	1- Mettre en place des traitements adaptés aux essences préoccupantes, soit celles en diminution ou en raréfaction (coupes partielles).	Aménagiste	2013
			2- Modifier les pratiques lors du jardinage acérico forestier (jusqu'à 20 % d'essences compagnes)			2- Réaliser des inventaires pour trouver des peuplements rares ou comportant des particularités (composition, âge, degré de perturbation, etc.)	CRE de la Chaudière Appalaches	2013 (poursuivre au besoin l'exercice débuté en 2012)
						3- Expérimenter des traitements qui permettront de réhabiliter des peuplements envahis par la sapin et les feuillus intolérants (érable rouge) suite à des coupes à blanc par bande	Responsable planification au niveau régional	2015
						4- Mettre en place un suivi de la régénération après intervention. Pour ce faire un tableau de suivi devra être produit.	Aménagiste	2014
						5- Mettre en place des ateliers de sensibilisation et de formation des producteurs acéricoles pour leur permettre d'atteindre la cible en essences compagnes lors d'un jardinage acérico forestier (ou toutes autres pratiques qui favorisent l'aménagement durable)	Responsable certification	2015
						6- Procéder au scarifiage lorsque les conditions propices à la régénération naturelle sont inadéquates	Aménagiste	2014

Valeur (Enjeu)	Objectif	Indicateur	Cible	Variance	Stratégie retenue	Activités d'importance	Responsabilité	Echéancier
Raréfaction des vieilles forêts et surabondance des peuplements en régénération (structure d'âge des forêts)	Faire en sorte que la structure d'âge des forêts aménagées s'apparente à celle qui existe dans la forêt naturelle	Pourcentage du territoire où la structure d'âge des forêts présente un état d'altération faible ou modéré par rapport aux états de référence de la forêt naturelle (calculé sur la base des UT)	Au moins 80 % de la superficie de l'unité d'aménagement 034-51 doit présenter des forêts d'une structure d'âge qui diffère peu ou moyennement de la forêt naturelle	<p>Dans le cas où il serait impossible d'atteindre immédiatement la cible de la SADF en raison de l'état actuel du territoire, un plan de restauration écologique devra être préparé. Le PAFI devra alors comporter un engagement selon lequel il faudra respecter un délai réaliste de restauration pour ce qui est de l'atteinte de la cible de la SADF. Ce délai ferait alors partie de la cible</p>	Maintenir les aires de conservation actuelles ou potentielles (refuges biologiques, bandes riveraines MHI)	1- Mise en place d'une stratégie basée sur la réalisation de coupes partielles qui permettent de maintenir ou d'améliorer la structure interne complexe des peuplements ; limiter les interventions dans la portion ouest du territoire	Aménagiste	En continu- à partir de 2014
					Mettre en place les mesures pour assurer la protection de reliquats de vieilles forêts qui auront été déterminés par des inventaires spécifiques réalisés à compter de 2012	2- Préparer un coffre à outils d'options sylvicoles pouvant être utilisées en vue de guider les aménagistes dans la préparation des plans de restauration de la structure d'âge	Responsable planification au niveau régional	Année 2013
					Ne pas intervenir dans les îlots de vieillissement nouvellement implantés	3- Respecter les aires de conservation actuelles et à venir lors des opérations sur le terrain	Aménagiste	En continu- à partir de 2013
					Favoriser les coupes partielles, plus particulièrement celles qui maintiennent les caractéristiques de vieilles forêts (St résiduelle, diamètre des tiges résiduelles). Les coupes partielles qui favorisent l'implantation de la structure régulière par une coupe finale de peuplements réalisée sur une courte période de temps seront limitées aux peuplements ayant une structure régulière ou aux peuplements dégradés.	4- Réaliser des inventaires de recensement des peuplements rares (composition, âge, degré de perturbation) et les protéger	CRE de la Chaudière Appalaches	2013 (poursuivre au besoin l'exercice débuté en 2012)
					Mettre en place des mesures pour favoriser l'apport continu de bois mort lors de la réalisation des coupes partielles	5- Respecter les îlots de vieillissement nouvellement implantés lors des opérations sur le terrain	Aménagiste	En continu- à partir de 2013

Valeur (Enjeu)	Objectif	Indicateur	Cible	Variance	Stratégie retenue	Activités d'importance	Responsabilité	Echéancier
Qualité du milieu aquatique	Protéger les milieux aquatiques, riverains et humides en améliorant les interventions forestières et l'aménagement du réseau routier	Nombre de cas d'érosion ayant entraîné un apport récurrent de sédiments dans le milieu aquatique, par pont ou ponceau sur le réseau routier utilisé pour la récolte	0 cas d'érosion par pont/ponceau	0,4 cas d'érosion par pont/ponceau avec diminution progressive (amélioration continue)	Calculer l'indicateur au moins une fois durant la période quinquennale 2013-2018 et s'assurer que les formations incluses dans le plan d'action soient données	1- Formation des planificateurs – Saines pratiques	Responsable suivi RNI BR	Printemps 2013
						2- Transmission aux entrepreneurs des exigences de la certification (méthodes de travail, etc.)	Responsable local certification	À chaque début de saison
						3- Inspection aléatoire des ponts et ponceaux (suivis RNI et RADF - PCR)	Inspecteur MRN	En continu
						4- Mesure de l'indicateur en 2015 (en ce qui concerne les opérations effectuées en 2014)	Responsable suivi RNI BR	Été 2015
Maintien des fonctions écologiques des sols forestiers	Préserver la productivité des écosystèmes en réduisant l'orniérage sur les parterres de coupe, la superficie du réseau routier et les perturbations du sol aux abords des chemins	Pourcentage de pertes de superficie forestière productive sur le territoire récolté	Bordure des chemins (peuplements équiens sous aménagement) : 0,5% Chemins (peuplements équiens sous aménagement) : 3,4% Total (peuplements équiens sous aménagement) : 3,9% Bordure des chemins (peuplements inéquiens sous aménagement) : 3,8% Chemins (peuplements inéquiens sous aménagement) : 2,7% Total (peuplements inéquiens sous aménagement) : 6,5%	Aucune	Calculer l'indicateur au moins une fois durant la période quinquennale 2013-2018 et s'assurer que les formations incluses dans le plan d'action sont données	1- Transmission des exigences de la certification aux entrepreneurs (méthodes de travail, etc.)	Responsable local certification	Au début de chaque saison
						2- Mesure de l'indicateur	Responsable suivi RNI BR	Été 2015

6.2 Traitements sylvicoles

La stratégie d'aménagement est adaptée aux différents types de forêts. Vous trouverez ci-dessous une brève description des scénarios et traitements employés en fonction du type de forêts.

Bloc résineux

Les scénarios et traitements sylvicoles retenus pour l'UA 034-51 ont pour but de récolter les forêts mûres avant qu'elles soient affectées par des perturbations naturelles, telles que les chablis et les épidémies d'insectes. Les travaux préconisés favorisent la régénération naturelle qui évoluera sans autre intervention. Ces travaux consistent à protéger la régénération préétablie, au moment de la récolte, ou à créer des lits de germination adéquats. Le reboisement et le regarni sont utilisés uniquement lorsque la régénération naturelle est insuffisante ou lorsque la régénération présente ne fait pas partie de la composition visée. Les efforts sylvicoles subséquents ont pour but de favoriser les espèces à promouvoir et de gérer les espèces à maîtriser, sans recours aux pesticides et dans le respect de l'écologie du site.

Bloc feuillu

Les scénarios et traitements sylvicoles retenus pour l'UA 034-51 ont pour but de récolter les forêts mûres en ayant principalement recours aux coupes partielles. Les objectifs des travaux préconisés sont divers; parmi eux, la régénération, l'éducation et le contrôle de certaines essences. Ils contribuent également à satisfaire à certains enjeux dont la structure d'âge, les autres usages, la raréfaction de certaines essences, etc. Au moment des travaux, la régénération naturelle préétablie est protégée et des conditions favorables à la régénération seront créées pour les sites insuffisamment régénérés. Le reboisement et le regarni sont utilisés uniquement lorsque la régénération naturelle est insuffisante. Sur le plan sylvicole, les efforts subséquents ont pour but de favoriser et d'éduquer les espèces à promouvoir, ainsi que de gérer les espèces à maîtriser sans avoir recours aux pesticides et dans le respect de l'écologie du site.

Bloc mixte

Les scénarios et traitements sylvicoles retenus pour l'UA 034-51 ont pour but de récolter les forêts mûres avant qu'elles soient affectées par des perturbations naturelles, telles que le chablis et le dépérissement. Au moment des travaux, la régénération naturelle préétablie est protégée et des conditions favorables à la régénération seront créées pour les sites insuffisamment régénérés. Dans certains cas, les travaux permettront de satisfaire à certains enjeux dont la structure d'âge, les autres usages et la raréfaction de certaines essences. Le reboisement et le regarni sont utilisés uniquement lorsque la régénération naturelle est insuffisante. Sur le plan sylvicole, les efforts subséquents ont pour but de favoriser les espèces à promouvoir et de gérer les espèces à maîtriser sans avoir recours aux pesticides et dans le respect de l'écologie du site.

La superficie des traitements sylvicoles à réaliser à compter de 2013, selon les groupes de composition actuelle, apparaît au tableau 5. Les superficies indiquées dans ce tableau sont préliminaires et devront être ajustées en fonction du prochain calcul de la possibilité forestière déposé par le FEC.

Actuellement, il est prévu réaliser annuellement environ 20 ha de jardinage acérico-forestier dans l'UA 034-51.

Tableau 5
Traitements sylvicoles à réaliser selon les groupes de composition actuelle ¹
UA 034-51

Groupe de composition actuelle		Travaux commerciaux (Superficie annuelle)					Travaux non commerciaux (Superficie annuelle)						
		Coupe de régénération (CR) (ha)	Coupe partielle (CP) (ha)	Ratio CP/CR+CP	Eclaircie commerciale (ha)	Total	Préparation de terrain (Plantation) (ha)	Plantation (ha)	Scarifiage (poquet) (ha)	Dégagement (ha)	Nettoisement (ha)	EPC (ha)	Total
FI	Feuillus intolérants	0	0		0	0							0
FIR	Feuillus intolérants/Résineux	0	0		0	0							0
RFI	Résineux/Feuillus intolérants	0	46	100,0%	0	46			42				42
R	Résineux	10	78	88,6%	0	88			64			20	84
FT	Feuillus tolérants	0	36	100,0%	0	36							0
FTR	Feuillus tolérants/Résineux	0	25	100,0%	0	25			19				19
RTFT	Résineux tolérants/Feuillus tolérants	0	0		0	0							0
Total		10	185	94,9%	0	195	0	0	125	0	0	20	145

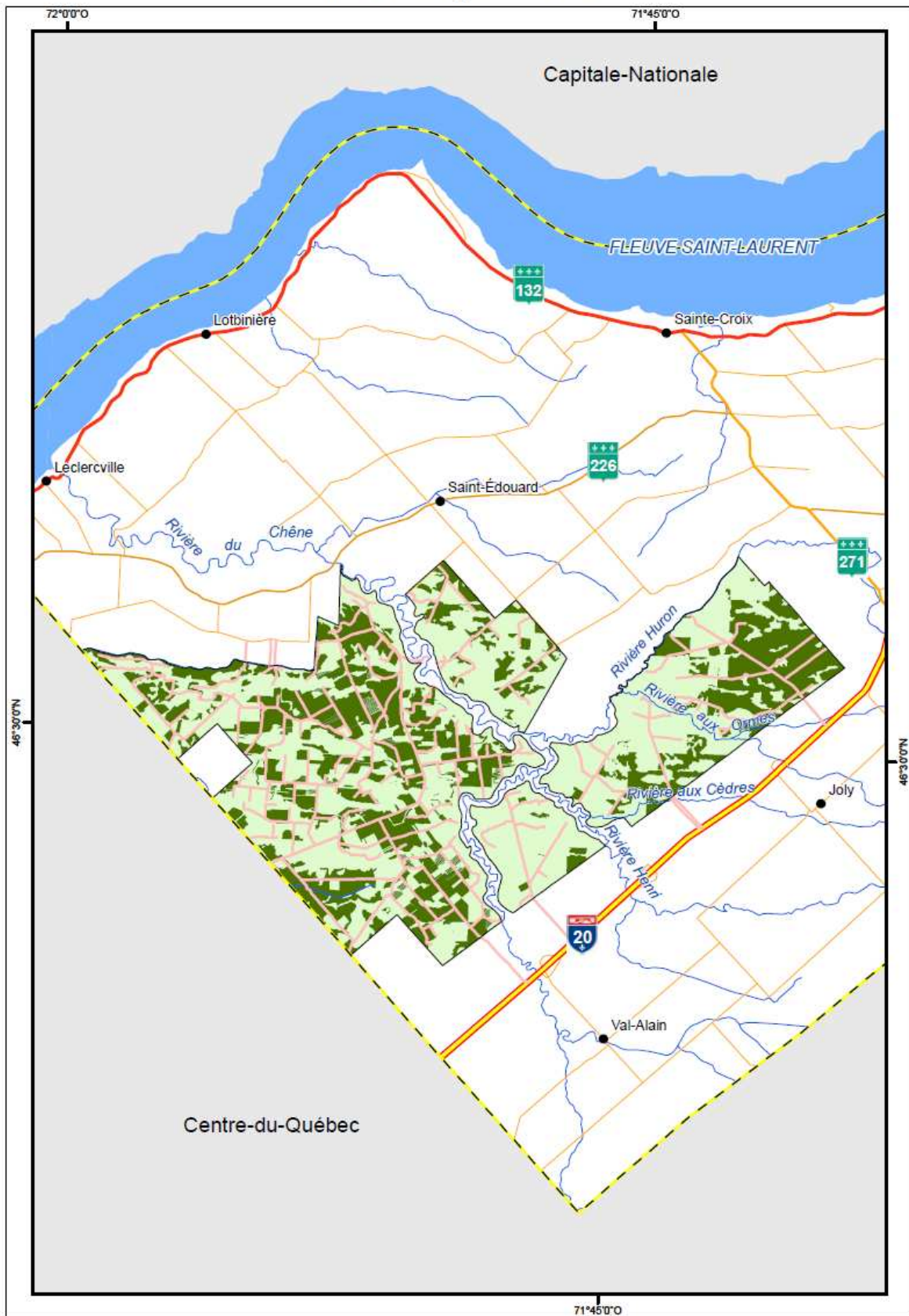
¹ :Ce tableau présente les quantités de traitement tels qu'ils sont définis par les aménagistes du MRN, et ce, au meilleur de leur connaissance. Ces superficies ne sont pas en parfaite adéquation avec les niveaux de possibilité forestière 2013-2018 livrés par le forestier en chef. De plus, ces évaluations n'incluent pas les plus récents ajustements à la stratégie d'aménagement forestier (VOIC). Ces chiffres doivent donc être utilisés avec la plus grande prudence jusqu'à la livraison des nouveaux calculs de possibilité forestière.

6.3 Aires d'intensification de la production ligneuse (AIPL)

Certaines portions de territoire, les AIPL, sont dédiées à l'intensification de la production de bois. L'aménagement écosystémique s'applique à l'ensemble du territoire et, par conséquent, aux AIPL. L'intégration des objectifs d'intensification de la production de bois et des objectifs d'aménagement écosystémique se concrétise lorsque l'ampleur, la localisation et la répartition des AIPL sont choisies. De plus, dans certains cas, des mesures de mitigation sont élaborées. Au même titre que pour les autres portions de l'UA, les objectifs adoptés à la TGIRT et les mesures d'harmonisation seront respectés dans les AIPL.

La CRRNT de Chaudière-Appalaches a décidé de former un sous-comité pour étudier la question des AIPL. Ce comité a livré une couche d'information où figurent les sites les plus propices à l'intensification de la production ligneuse. Toutefois, de l'avis du comité, on ne peut parler à ce moment-ci de véritable AIPL. En effet, différentes validations sur le terrain doivent être effectuées avant qu'on établisse définitivement la vocation de ces sites. En conséquence, le sous-comité a défini le concept d'aires potentielles d'intensification de la production ligneuse (APIPL). Ces aires sont présentées à la figure 9.

Figure 9 : Aires potentielles d'intensification de la production ligneuse (APIPL)
Unité d'aménagement 034-51



- APIPL
 - Unité d'aménagement 034-51
- Voie de communication**
- Autoroute
 - Route nationale
 - Route régionale
 - Route secondaire
 - Chemin forestier
- Hydrographie**
- Fleuve
 - Cours d'eau
 - Région administrative

Projection cartographique

Conique de Lambert

0 2,5 5 km

1/160 000

Réalisation

Ministère des Ressources naturelles
 Direction générale de la Capitale-Nationale et de la Chaudière-Appalaches
 Direction des opérations intégrées de la Capitale-Nationale et de la Chaudière-Appalaches
 Note : Le présent document n'a aucune portée légale
 © Gouvernement du Québec, 2^e trimestre 2013



6.4 Possibilité forestière

Le forestier en chef a estimé les possibilités forestières de l'UA 034-51 pour la période 2013-2018. Celles-ci sont disponibles à l'adresse internet suivante :

- <http://www.forestierenchef.gouv.qc.ca/>

Il est très important de souligner que le Forestier en chef fait actuellement une importante mise à jour de ses calculs. Un nouveau calcul de possibilité, intégrant les plus récents changements à la stratégie d'aménagement, devrait être livré au cours de l'année 2013.

7. Mise en application et suivi des travaux

La stratégie sert de base pour l'élaboration du PAFI, y compris les prescriptions sylvicoles. Ces prescriptions ainsi que les directives de martelage et les directives opérationnelles qui les accompagnent encadrent toute exécution de travaux sur le terrain. En quelque sorte, elles constituent le devis d'exécution du contrat conclu entre le MRN et l'exécutant. Les ententes et les mesures d'harmonisation sont également considérées à toutes les étapes.

Des listes de contrôle (PAFIT, PAFIO et prescriptions) facilitent le travail des responsables des diverses parties afin de s'assurer que tous les éléments prévus sont pris en considération à toutes les étapes de travail.

Lorsque les PAFI et les prescriptions sont mis en œuvre, les travaux découlant de ces derniers font l'objet de suivis opérationnels. Ces suivis sont couverts par un plan de surveillance.

Le plan de surveillance s'appuie sur la notion d'amélioration continue ou, encore, d'aménagement adaptatif. Le principe d'aménagement adaptatif est beaucoup plus qu'une façon d'apprendre par essais et erreurs. Il fait référence à un processus structuré d'ajustement en fonction de la mise en place d'un programme de suivi. Il permet de tester les hypothèses qui ont été formulées et d'effectuer une révision des stratégies et pratiques d'aménagement forestier en fonction des résultats de suivi.

Le plan de surveillance est donc nécessaire pour déterminer la performance (atteinte des objectifs) et les effets de l'aménagement forestier sur le milieu. En somme, les résultats de ces suivis nous permettront d'adapter ou d'améliorer, au besoin, les pratiques et les stratégies d'aménagement forestier.

La mise en œuvre du plan de surveillance est réalisée et adaptée à l'échelle régionale. La fréquence et le degré du suivi sont déterminés en fonction de l'échelle et de l'intensité de l'activité, de la fragilité, des risques sur l'environnement et de la performance antérieure.

8. Signatures

8.1 Professionnels responsables

Ce plan d'aménagement forestier intégré tactique (PAFIT) a été réalisé dans les délais impartis par les autorités du MRN. Il constitue une image du travail réalisé en date du 1^{er} novembre 2012. Il faut prévoir bonifier ce PAFIT pour y intégrer notamment les valeurs, objectifs, indicateurs et cibles (VOIC) que les TGIRT déposeront après le 1^{er} avril 2013. Enfin, les nouveaux calculs de la possibilité forestière du FEC, qui seront déposés vraisemblablement au cours de l'année 2013, pourraient avoir un impact non négligeable sur le présent travail.

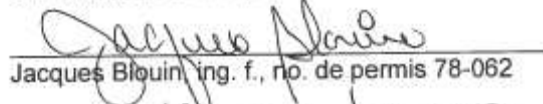
Le plan d'aménagement forestier intégré tactique 2013-2018 de l'UA 034-51, à l'exception du tableau 5 et des fiches VOIC autres que celles concernant l'érosion et la perte de superficie productive, a été réalisé sous ma responsabilité, à partir de différentes sources d'information dont la provenance est citée dans le texte.



Martin Cloutier, ing. f., no. de permis 89-017

Date : 19 novembre 2012

Ont contribué au chapitre dans le cas des travaux cités ci-après :



Jacques Blouin, ing. f., no. de permis 78-062

Date : 19 novembre 2012

Responsable de : Fiches VOIC milieux humides, structure interne, bois mort, composition forestière et structure d'âge



Eric Cantin, ing. f., no. de permis 09-025

Date : 19 novembre 2012

Responsable de : Tableau 5

Les aires potentielles d'intensification de la production ligneuse (APIPL) présentées dans ce PAFIT sont le fruit du travail d'un comité de la CRRNT de la Chaudière-Appalaches. Les membres de ce comité prennent l'entière responsabilité du travail réalisé.

8.2 Approbation du MRN

Plan d'aménagement forestier intégré tactique (PAFIT)

Période du 1^{er} avril 2013 au 31 mars 2018

UA : 034-51

APPROBATION DU PAFIT PAR LE MRN



Alain Gosselin

(Directeur des Opérations intégrées
- DGR 03-12)

13-04-01

Date

Bibliographie

BEAUDOIN, D. *Plan général d'aménagement forestier (PGAF) - UA 034-51 - Période 2008-2013*, avril 2008, 246 p.

CONFÉRENCE RÉGIONALE DES ÉLU(E)S DE LA CHAUDIÈRE-APPLACHES. *Plan régional de développement intégré des ressources et du territoire de la Chaudière-Appalaches*, version abrégée, 2010a, 20 p. [En ligne]
http://www.chaudiere-appalaches.qc.ca/upload/crrnt/editor/asset/2009/4-PRDIRT_version%20abr%C3%A9g%C3%A9e.pdf

CONFÉRENCE RÉGIONALE DES ÉLU(E)S DE LA CHAUDIÈRE-APPLACHES. *Portrait des ressources naturelles de la Chaudière-Appalaches*, 2010b, 252 p. [En ligne]
<http://www.chaudiere-appalaches.qc.ca/upload/crrnt/editor/asset/2009/Portrait%20des%20ressources%20naturelles.pdf>

CONSEIL RÉGIONAL DE CONCERTATION ET DE DÉVELOPPEMENT DE CHAUDIÈRE-APPLACHES (CRCD). *Portrait de l'importance et du potentiel du milieu forestier de Chaudière-Appalaches*, 2003, 133p. [En ligne]
http://www.chaudiere-appalaches.qc.ca/upload/chaudiere-appalaches/editor/asset/CRCD_CA_Faits_saillants_Portrait_version_finale.pdf

EMPLOI QUÉBEC. *Diagnostic sectoriel concernant la main-d'œuvre des industries de la transformation du bois, Chaudière-Appalaches*, sommaire exécutif, 2009, 8 p. [En ligne] http://emploi.quebec.net/publications/pdf/12_etude_diagnostic-bois_sommaire.pdf

MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE. *Intégration des enjeux écologiques dans les plans d'aménagement forestier intégré- Partie I Analyse des enjeux (version préliminaire 1.0)*, Direction de l'environnement et de la protection des forêts, 2010a, 117 p.

MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE. *Intégration des enjeux écologiques dans les plans d'aménagement forestier intégré- Partie II Élaboration de solutions aux enjeux (version préliminaire 1.1)*, Direction de l'environnement et de la protection des forêts, 2011a, 124 p. [En ligne]
ftp://ftp.mrnf.gouv.qc.ca/public/Dgjf/COS_AGGLOM/DEPF-0336_Intgration_enjeux_partie_2_10_maiV4.pdf

MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE. *Manuel de planification forestière 2013-2018, version 4.0*, Québec, Direction de l'aménagement et de l'environnement forestiers, 2011b, 303 p. [Non publié].

MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE. *Portrait territorial de la Chaudière-Appalaches*, Direction générale de la Capitale-Nationale et de la Chaudière-Appalaches, 2010b, 107 p. [En ligne]
<http://www.mrn.gouv.qc.ca/publications/territoire/planification/portrait-chaudiere-appalaches.pdf>

MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE. *Stratégie d'aménagement durable des forêts - Proposition pour la consultation publique*, Québec, 2010c, 89 p. [En ligne] <http://consultation-adf.mrnf.gouv.qc.ca/pdf/SADF-proposition.pdf>

QUÉBEC. *Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier, L.R.Q., chapitre A-18.1 à jour au 1^{er} mai 2012*, Québec, Éditeur officiel du Québec, 2012, 74 p. [En ligne]
www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=2&file=/A_18_1/A18_1.html

SOCIÉTÉ DE LA FAUNE ET DES PARCS DU QUÉBEC. *Plan de développement régional associé aux ressources fauniques de la Chaudière-Appalaches*, Direction de l'aménagement de la faune de la Chaudière-Appalaches, Québec, 2002, 101 p. [En ligne] https://www.mrnf.gouv.qc.ca/Chaudiere-Appalaches/pdf/PDRRF_12_114p.pdf

Annexes

Annexe 1

Liste des délégués à la Table de gestion intégrée des ressources et du territoire de la Chaudière-Appalaches (en date du 17 octobre 2012)


Siège	Nom du délégué
➤ Industrie forestière : Bénéficiaires de garantie d'approvisionnement (BGA)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ M. Guy Blondeau, Scierie Blondeau inc. ➤ M. David Boisvert, Vexco inc. ➤ M. Dave Chouinard, Matériaux Blanchet inc.
➤ Territoire : Municipalités régionales de comté (MRC) et Lévis	<ul style="list-style-type: none"> ➤ M. Daniel Leclerc, MRC de L'Islet ➤ M. Daniel Racine, MRC de Montmagny ➤ M. Pablo A. Montenegro-Rousseau, MRC de Lotbinière
➤ Faune : Zones d'exploitation contrôlées (ZEC)	➤ M. Gilles Paquet, Société Beauceronne de Gestion Faunique inc. (Zec Jaro)
➤ Faune : Trappeur	Vacant
➤ Faune : Pourvoirie	➤ M. Bruno Dumont, Fédération des pourvoiries du Québec
➤ Parc : Parcs régionaux	➤ M. Gaétan Patry, MRC de Bellechasse
➤ Environnement : Conseil régional de l'environnement (CRECA)	➤ M. Cosmin Vasile, CRECA
➤ Eau : Organismes de bassins versants (OBV)	➤ Mme Marie-Andrée Boisvert, Organisme de bassins versants de la zone du Chêne
➤ Agriculture : Exploitant agricole	➤ M. Jean Lamontagne, Bleuets Lamontagne inc.
➤ Acériculture : Titulaires de permis de culture et d'exploitation d'érablière à des fins acéricoles	<ul style="list-style-type: none"> ➤ M. Rosaire Abel, acériculteur UA Lotbinière (034-51) ➤ M. René Thibault, acériculteur UA Appalaches (035-51) ➤ M. Bertrand Talbot, acériculteur UA Beauce (034-52)
<u>PERSONNES-RESSOURCES</u>	
➤ CRÉ : CRRNT	➤ M. Martin Loïselle, Groupe Ressources naturelles et coordonnateur de la Table GIRT
➤ Représentant ministériel : MRNF	<ul style="list-style-type: none"> ➤ M. Jacques Blouin, Direction générale régionale de la Capitale-Nationale et de la Chaudière-Appalaches ➤ M. Sylvain Lamontagne, Unité de gestion Beauce-Appalaches
➤ Représentant ministériel : MRNF Certification	➤ M. Éric Michaud, Direction générale régionale de la Capitale-Nationale et de la Chaudière-Appalaches
➤ Certification : Détenteur de certificat	➤ M. Mathieu Tremblay, Gestion Forap inc.
➤ Autres : Entreprises de planification forestière en forêt publique	<ul style="list-style-type: none"> ➤ M. Daniel Beaudoin, Groupement Agro-Forestier Lotbinière-Mégantic inc. ➤ M. Mathieu Giguère, Groupement forestier Beauce-Sud
➤ Autres	➤ Au besoin

Annexe 2

Préoccupations soulevées par la TGIRT de la Chaudière-Appalaches

Préoccupations	Dimension			Enjeux	Échelle	Critères d'aménagement durable des forêts
	Écologique	Économique	Social			
Conservation de la biodiversité.	x		x	Biodiversité	Paysage	1- Conservation de la diversité biologique.
Application du principe de précaution en aménagement forestier.	x		x	Biodiversité	Peuplement	1- Conservation de la diversité biologique.
Les espèces associées aux forêts d'intérieur sont davantage menacées.	x		x	Biodiversité	Peuplement	1- Conservation de la diversité biologique.
La protection de certaines forêts témoins.	x		x	Conservation	Paysage	1- Conservation de la diversité biologique.
La conservation des forêts anciennes encore existantes.	x		x	Conservation	Paysage	1- Conservation de la diversité biologique.
La prise en compte et la protection des milieux naturels.	x		x	Conservation	Paysage	1- Conservation de la diversité biologique.
L'harmonisation des usages et la protection des milieux naturels.	x	x	x	Conservation	Population	1- Conservation de la diversité biologique.
Maintien de la capacité de support des écosystèmes.	x	x		Sols et eaux	Paysage	2- Maintien et amélioration de l'état et de la productivité des écosystèmes forestiers.
Les pluies acides versus l'impact des récoltes intensives.	x			Sols et eaux	Peuplement	2- Maintien et amélioration de l'état et de la productivité des écosystèmes forestiers.
La protection des rives des cours d'eau.	x			Sols et eaux	Paysage	3- Conservation des sols et de l'eau.
La cohabitation des différentes activités pratiquées à l'intérieur des parcs.		x	x	Socio-économique	Population	5- Maintien des avantages socio-économique multiples que les forêts procurent à la société.
La reconnaissance de sites d'observation /belvédères / points de vue à l'intérieur des parcs régionaux.		x	x	Socio-économique	Paysage	5- Maintien des avantages socio-économique multiples que les forêts procurent à la société.
Prendre en compte le développement d'un sentier linéaire (sentiers, refuges, accès, etc.).		x	x	Socio-économique	Population	5- Maintien des avantages socio-économique multiples que les forêts procurent à la société.
Les coûts associés aux différentes exigences et préoccupations discutées autour de la TGIRT.	x	x	x	Socio-économique	Population	5- Maintien des avantages socio-économique multiples que les forêts procurent à la société.
L'impact de l'activité forestière sur le récréotourisme.		x	x	Socio-économique	Population	5- Maintien des avantages socio-économique multiples que les forêts procurent à la société.
La baisse de la possibilité forestière et les impacts que cela entraîne.		x	x	Socio-économique	Population	5- Maintien des avantages socio-économique multiples que les forêts procurent à la société.
Harmonisation des travaux durant la chasse			x	Socio-économique	Population	5- Maintien des avantages socio-économique multiples que les forêts procurent à la société.
L'expérience de la Table GIRT.			x	Concertation	Population	6- Prise en compte, dans les choix de développement, des valeurs et des besoins exprimés par les populations concernées.
Le maintien de la motivation des délégués.			x	Concertation	Population	6- Prise en compte, dans les choix de développement, des valeurs et des besoins exprimés par les populations concernées.

Annexe 3

	Fiche VOIC	Nom :	Bois mort
		UA :	034-51



Numéro de l'objectif 1.3
 VI VO X
 Date 2012-09-25
 Version 01

Origine de l'objectif

SGE-ADF provincial SGE-ADF régional TGIRT PRDIRT
 Exigence de certification SADF X Cadre ADF

Critère ADF : 1. Conservation de la diversité biologique

Valeur (enjeu) : Structure interne des peuplements et bois mort : raréfaction de toutes formes de bois mort

Objectif : Assurer le maintien de bois mort de façon continue après des interventions forestières

Indicateur : Mettre en place des pratiques qui favorisent le bois mort :
 1- la coupe à rétention variable
 2- les arbres moribonds
 3- les arbres sans valeur commerciale
 4- les arbres morts (secs et sains).

Cible : 1- 50 % des CPRS et CPHRS avec rétention variable et CPPTM améliorée
 2- 100 % des coupes partielles avec 1 m²/ha en arbres moribonds
 3- Aucune récolte de tiges sans valeur commerciale
 4- Viser à conserver tous les arbres morts, sinon conserver de 15 à 25 chicots/ha de gros diamètre dans toutes les interventions commerciales

Écart : Parce qu'il peut y avoir des situations qui font en sorte que certaines conditions ne peuvent être trouvées sur le terrain, un écart de 5 % par rapport à la cible est considéré comme acceptable

Échelle : Peuplement X Paysage UA X

Précisions sur l'enjeu :

Le bois mort, qu'il soit sur pied (chicot) ou au sol (débris ligneux), représente un élément essentiel au bon fonctionnement des écosystèmes forestiers. Il constitue un habitat nécessaire à la survie d'une multitude d'organismes. La quantité de bois mort est intimement liée à la diminution des vieilles forêts, car elles fournissent le milieu propice à sa production. Le bois mort est essentiel à la formation de la matière organique du sol et du cycle des éléments nutritifs. Les chicots représentent des habitats fauniques essentiels, entre autres pour la faune aviaire, alors que les débris ligneux offrent des microsites favorables à l'établissement de la régénération de plusieurs espèces forestières, dont le bouleau jaune et l'épinette blanche. Le bois mort est aussi largement impliqué dans de multiples processus biogéochimiques, comme la séquestration du carbone et le cycle des éléments nutritifs.

Le recrutement du bois mort est directement fonction de la mortalité des arbres. Sa disponibilité (volume, densité de tiges), ses caractéristiques (espèce, dimension, stade de décomposition) et son statut (chicot ou débris ligneux au sol) sont déterminés par la composition des peuplements, leur productivité, leur stade de développement et par les patrons de mortalité induits par les perturbations naturelles. Par exemple, lors du passage d'un feu, selon l'intensité ou le patron spatial de mortalité, une certaine proportion des tiges survit. Il y a des îlots et des tiges isolées qui sont épargnées. Ces tiges vivantes agglomérées ou non, représentent des legs importants sur le plan écologique. Il est donc

important, pour imiter le passage d'un feu, de maintenir des legs biologiques dans des peuplements qui ont une structure interne simple (peuplement à structure régulière).

En milieu aménagé, plusieurs facteurs concourent à la raréfaction du bois mort. Les activités forestières limitent le recrutement et éliminent en partie le bois mort déjà présent. De plus, la durée des rotations ou des révolutions ne permet pas aux peuplements de développer les attributs de bois mort propres à ceux des vieilles forêts. Le diamètre du bois mort tend aussi à diminuer, au même titre que le diamètre des tiges vivantes.

Précisions sur l'indicateur :

Description : Le bois mort se retrouve partout en forêt à différents stades de dégradation en passant d'abord au stade d'arbre en dépérissement, ensuite au stade chicot, enfin à celui de débris ligneux. Chacun de ces stades revêt son importance dans l'écosystème puisqu'il remplit des fonctions spécifiques. De là l'importance de conserver après intervention des éléments de chacun d'eux, actuels ou en devenir.

Plusieurs modes de gestion ou d'affectations permettent l'apport continu de bois mort. Les réserves écologiques, les refuges biologiques, les bandes riveraines intactes, les îlots de vieillissement sont quelques exemples de forêts qui peuvent atteindre, en l'absence de perturbations majeures (feux, épidémies, chablis) un stade de développement associé aux vieilles forêts en sénescence. Le bois mort recherché concerne plus particulièrement les essences longévives de gros diamètre.

Les pratiques sylvicoles doivent favoriser l'apport de bois mort dans l'écosystème un peu de la même manière qu'en forêt naturelle. Il faut donc prévoir plusieurs situations avec des modalités différentes.

1- Dans tous les parterres de coupe, on doit retrouver des chicots. Idéalement, dans la mesure où la sécurité des travailleurs est assurée, il faudrait laisser tous les arbres morts.

2- Dans toutes les interventions de forte intensité (CPRS, CPHRS, CPPTM), il faut laisser des legs biologiques sous forme de rétention variable. La rétention prend la forme de bouquets où on doit trouver au moins 5 tiges marchandes. La coupe d'arbres et la circulation de la machinerie y sont interdites. Cette rétention doit comprendre des arbres vivants représentatifs des essences et des diamètres présents dans le peuplement récolté. Elle constitue un apport éventuel de bois mort.

La CPPTM est une coupe à rétention variable parce qu'il faut laisser des tiges de petits diamètres marchands (< 14 cm de DHP). Ces tiges n'étant pas habituellement représentatives du peuplement en terme de diamètre, on exige d'y laisser de la rétention représentative sous forme de bouquets.

3- Dans toutes les coupes partielles, il faut laisser 1 m²/ha d'arbres moribonds, de piètre qualité, mais vivants. Ces tiges seront préférablement des arbres à valeur faunique. En plus de jouer un rôle actif pour certaines espèces, ces arbres constituent des apports éventuels de bois mort. Les éclaircies commerciales ne sont pas concernées par cette mesure.

4- Dans toutes formes d'interventions, laisser les arbres sans valeur commerciale.

Définitions utiles :

Arbre moribond à valeur faunique : arbre encore vivant de gros diamètre montrant un certain degré de détérioration et montrant des traces fauniques (cavités) ou un potentiel d'utilisation par la faune (vétérinaire, arbre branchu, etc.). Un arbre moribond reçoit la cote « M » selon la classification « MSCR ».

Coupe partielle : intervention où seule une partie des tiges marchandes est prélevée. Une coupe partielle qui permet de conserver un couvert intéressant pour une multitude d'espèces et qui peut permettre d'atteindre des caractéristiques de structure interne complexe doit viser la récolte maximale d'environ 40 % de la St.

Essences longévives : essences dont la longévité naturelle est longue. Elle peut s'étendre sur quelques centaines d'années. Certaines d'entre elles sont plus ou moins tolérantes à l'ombre. On y compte entre autres, les épinettes, le bouleau jaune, l'érable à sucre, la pruche, le thuya.

CPPTM : coupe avec protection de la régénération et des sols avec protection des petites tiges marchandes. Les tiges appartenant aux classes de 10, 12 et 14 cm sont laissées sur pied.

CPHRS : coupe avec protection de la haute régénération et des sols où l'on récolte toutes les tiges marchandes utilisables tout en conservant au moins 800 tiges/ha de résineux dans les classes de diamètre comprises entre 4 et 10 cm au DHP.

Rétention variable : ce qui est laissé lors des interventions forestières. Ces composantes peuvent être des tiges vivantes ou mortes (chicots) de toutes dimensions, des débris ligneux, des îlots de végétation de sous-étage (arbustes, herbacées, mousses) et des portions de litière intacte (Leblanc, 2004). Afin de remplir pleinement son rôle, la rétention doit comprendre des tiges marchandes.

Formules :

1- Le pourcentage de coupes à rétention variable = $(A/B) \times 100$

A : superficie des coupes à rétention variable dans les CPRS, les CPHRS et les CPPTM de l'UA

B : superficie des CPRS, des CPHRS et des CPPTM de l'UA

2- Le pourcentage de coupes avec 1 m²/ha d'arbres moribonds = $(A/B) \times 100$

A : superficie des coupes partielles de l'UA (coupes de régénération) avec 1 m²/ha d'arbres moribonds

B : superficie des coupes partielles de l'UA (coupes de régénération)

Fréquence : Annuellement

Ventilation : N/A

État de l'indicateur à l'origine :

Il a été démontré que le bois mort faisait partie intégrante de l'écosystème. Il y a un apport continu de bois mort qui prend diverses formes au gré des perturbations. Ce bois mort peut être présent sous la forme d'îlots ou de tiges isolées.

Pour reproduire la dynamique naturelle des peuplements dans le paysage, il faut réaliser la rétention variable, qui permet un apport constant de bois mort, après toutes formes de coupe de forte intensité.

Précisions sur la cible :

La rétention permet un apport continu de bois mort dans l'écosystème. Après la réalisation d'une CPRS, d'une CPHRS ou d'une CPPTM, on demande de laisser des bouquets de dimension variant de 150 à 500 m². L'irrégularité de la rétention est souhaitée à l'intérieur d'un secteur de coupe. En aucun cas la machinerie ne circulera dans les bouquets, aucune tige ne sera prélevée et aucun déchet n'y sera laissé. Les tiges résiduelles seront représentatives du peuplement en termes de composition et de diamètre. Indépendamment de la forme de rétention, il est important d'y retrouver des étages de végétation afin de satisfaire à l'objectif qui est d'assurer l'apport continu de bois mort sur 50% de la superficie de ces traitements. Il faut retrouver au moins 5 % de la superficie en rétention. La superficie est répartie de façon uniforme dans le secteur d'intervention. Les blocs de forêts résiduelles (inaccessible, milieu humide, etc.) peuvent contribuer à l'atteinte de la cible de 5 % dans la mesure où on y retrouve les caractéristiques recherchées en termes de distribution et de tiges contenues.

Lors d'une coupe partielle, on demande de laisser 1 m²/ha d'arbres moribonds, idéalement à valeur faunique.

On demande de laisser les chicots sur pied pour autant que la sécurité des travailleurs est assurée. S'il faut établir une priorité, on privilégiera les catégories **suivantes** :

- les chicots durs (peu dégradés)
- les chicots de 30 cm + (à défaut, les classes de diamètre des arbres dominants et codominants)
- les chicots de plus de 10 m de hauteur
- les feuillus.

Il faut viser au minimum de 15 à 25 chicots à l'ha.

Délais : En application en 2014

Liens avec les exigences des normes :

Norme FSC Grands Lacs/Saint-Laurent : 4.4.1, 5.3.2, 6.3.8, 6.3.9

Exigences légales et autres exigences :

Exigences légales : Les exigences en matière de maintien de peuplements à structure complexe découlent de l'engagement général de la Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier en ce qui concerne l'aménagement écosystémique et à l'objectif général de réduction des écarts entre la forêt aménagée et la forêt naturelle. Plus spécifiquement, la stratégie d'aménagement durable des forêts vient préciser cet objectif dans l'orientation 1 du 2^e défi : *Aménager les forêts de manière à conserver les principaux attributs des forêts naturelles*. Le premier objectif associé à cette orientation est d'insérer dans les plans d'aménagement forestier intégrés (PAFI) une analyse locale des principaux enjeux écologiques et des actions qui chercheront à y répondre de façon adéquate.

Autres exigences : *Guide - Intégration des enjeux écologiques dans les plans d'aménagement forestier – Partie 1 : Analyse des enjeux (section 4) et Partie II – Élaboration de solutions aux enjeux (section 6).*

Guide – La récolte dans les forêts brûlées – Enjeux et orientations pour un aménagement écosystémique – Section 3.

Stratégies proposées pour l'atteinte de l'objectif fixé (exigences FSC et CSA, donc à remplir seulement sur territoires certifiés selon ces normes)

Stratégie 1 : Tenir compte de la documentation existante sur les exigences de la rétention variable (protocoles expérimentaux UA 035-51). Faire des suivis réguliers lors de l'implantation de cette pratique et corriger les opérateurs lorsque des lacunes sont constatées dans l'application de la méthode. Faire une évaluation des sites qui se prêtent bien à la rétention variable (dépôt, pente). Chercher des compromis concernant les sites qui présentent des risques élevés de chablis.

Faire un suivi adéquat des marteleurs pour s'assurer que l'on intègre les préoccupations fauniques lors de la sélection des arbres moribonds.

La question du bois mort préoccupe les opérateurs. Un suivi adéquat permet de corriger les façons de faire lors de la coupe des tiges lorsque l'on constate que trop de chicots sont jetés au sol.

Stratégie 2 :

Prévision, méthode analytique et hypothèses (exigences FSC et CSA, donc à remplir seulement sur territoires certifiés selon ces normes)

Stratégie 1 : Varier les formes de rétention à l'intérieur d'un secteur de coupe pour se rapprocher des effets des perturbations naturelles. Prendre connaissance de la littérature sur le sujet.

Mis à part les suivis oculaires lors des interventions, les suivis après intervention permettent de corriger ou d'améliorer la pratique en faisant des observations, entre autres, sur l'importance des chablis et sur la régénération.

Stratégie 2 :

Stratégie retenue

Stratégie 1

Liens avec d'autres enjeux (au besoin) : Structure d'âge, structure interne complexe, composition végétale

Activités d'importance pour la mise en œuvre de la stratégie

Activités d'importance	Responsable (peut être différent du responsable du VOIC)	Calendrier
Se soumettre aux exigences portant sur le maintien de bois mort (rf. quatre cibles).	Aménagiste	En continu À compter de 2014
Faire le suivi régulier des opérations pour s'assurer que les façons de faire des opérateurs sont conformes aux exigences sur la rétention variable. Évaluer l'apport des contraintes opérationnelles.	Bénéficiaires de garantie d'approvisionnement	En continu À compter de 2014
Après le dépôt du rapport annuel, évaluer la superficie de la rétention lorsqu'elle est applicable, et s'assurer d'une répartition adéquate de celle-ci dans les secteurs d'opérations.	Aménagiste	En continu À compter de 2015
Faire une analyse de la rétention après une perturbation naturelle de forte intensité dans l'UA.	Responsable local certification	Année 2015
Réaliser au besoin des travaux de scarifiage pour favoriser la régénération naturelle de l'épinette rouge et du bouleau jaune après une coupe à rétention variable. Regarnir au besoin.	Aménagiste	En continu À compter de 2015
Après deux ans, faire le suivi de la rétention laissée pour évaluer le degré de renversement des tiges résiduelles. Établir le lien avec les caractéristiques de la station en termes de milieu physique.	Aménagiste	En continu À compter de 2016

Faire un suivi adéquat des marteleurs pour s'assurer du respect de la cible concernant les arbres moribonds, les arbres à valeur faunique et les arbres morts au besoin	Bénéficiaire de garantie d'approvisionnement	En continu À compter de 2014
---	--	------------------------------

Programme de suivi de l'indicateur (méthodologie du suivi)

Concernant la coupe à rétention variable, prévoir un suivi efficace pour s'assurer que la rétention est en qualité et en quantité suffisante, qu'elle réponde aux directives (rf. document intitulé « coupe à rétention variable, région 03 – 12 », septembre 2012). Un suivi oculaire sur 10 % de la superficie de récolte permettra de valider la superficie occupée par les bouquets, leur distribution, leur composition et la protection accordée.

Ajuster immédiatement auprès des contremaîtres en cas de besoin. Le rapport annuel vient préciser la distribution et la superficie laissée en rétention. Les points GPS collectés lors des opérations viendront faciliter la tâche de repérage.

Les inventaires de terrain après intervention permettent de vérifier si après une coupe partielle il y a 1m²/ha d'arbres moribonds. Une compilation annuelle des résultats est effectuée.

Suivi des indicateurs (analyse des résultats)

Voir la fiche de suivi correspondante


Fiche d'objectif préparée par
(professionnel responsable) :
Approuvée par (gestionnaire
responsable) :

Jacques Blouin, ing.f., Direction de l'expertise - DGR03-12

Alain Gosselin, Directeur des opérations intégrées - DGR03-12

Date :

19 octobre 2012

	Fiche VOIC	Nom :	Composition végétale
		UA :	034-51



Numéro de l'objectif 1.1
VI **VO X**
Date 2012-09-28
Version 01

Origine de l'objectif

SGE-ADF provincial SGE-ADF régional TGIRT PRDIRT
 Exigence de certification SADF Cadre ADF

Critère ADF : 1. Conservation de la diversité biologique
Valeur (enjeu) : Modification la composition végétale
Objectif : Augmenter ou maintenir la proportion de certaines essences dans le territoire
Indicateur : Mettre en place des pratiques sylvicoles adaptées aux essences à valoriser
Cible : Réaliser des coupes partielles dans les peuplements à essences longévives dans 85 % de la superficie totale des coupes dans l'UA
 Modifier les pratiques lors du jardinage acérico forestier (jusqu'à 20 % d'essences compagnes)
Écart : En raison de la grande variabilité du contenu en essences compagnes dans les peuplements en production acéricole, il faut, après une coupe de jardinage en conserver la plus grande proportion possible, un écart pouvant aller jusqu'à 50% demeure acceptable
Échelle :

Peuplement X Paysage UA X

Précisions sur l'enjeu :

La composition végétale se rapporte à la diversité et à la proportion relative de certaines essences tant à l'échelle du paysage qu'à l'échelle du peuplement. La composition végétale influence la disponibilité des ressources comme la lumière et le type de substrat, la disponibilité de nourriture et d'habitats pour la faune, la température interne des peuplements, le cycle des éléments nutritifs. L'historique d'exploitation des dernières décennies au Québec a eu une influence certaine sur la composition végétale. Certaines essences se sont raréfiées, d'autres sont demeurées constantes alors que d'autres ont envahi le territoire. D'où l'importance de mettre au point des pratiques qui permettront de maintenir et peut être même d'améliorer la situation de certaines essences.

Actuellement dans le territoire de la Seigneurie de Lotbinière, peu de données sont disponibles pour permettre de dresser un portrait assez fidèle de la forêt préindustrielle. Les quelques documents existants concernent des territoires qui possèdent un climat et des milieux physiques différents de l'UA 034-51. Les déficiences de la forêt actuelle sont alors plus difficiles à cerner. Elles doivent faire l'objet de déductions et d'hypothèses dans bien des cas. De là l'importance de consulter des personnes au courant de l'historique du territoire (TGIRT). Les bases de données des différents inventaires décennaux du MRN ont été consultées, mais leur utilisation demeure limitée en raison de la courte période couverte et des modifications apportées en fonction des programmes. Les quelques documents suivants ont servi à dresser la liste des enjeux en lien avec la composition végétale :

->Enjeux écologiques de la forêt feuillue tempérée québécoise (Institut québécois d'aménagement de

la forêt feuillus pour le MRN, 2009)

-> PRDIRT du territoire de la Chaudières-Appalaches (CRE de la Chaudière Appalaches, 2010)

-> Manuel de foresterie (OIFQ, 2009)

-> Intégration des enjeux écologiques dans les PAFI (MRNF, 2010)

- Un inventaire écologique a eu lieu dans la Seigneurie au cours des années '70 (Description et cartographie écologique de la station forestière de Lotbinière (Carrier et coll., 1976). Le document produit permet de comprendre la dynamique des principaux groupements d'essences observées.

Précisions sur l'indicateur :

Description :

L'homogénéisation des pratiques sylvicoles, entre autres la coupe à blanc par bande et la coupe à diamètre limite, n'a pas permis de régénérer certaines essences (essences longévives tolérantes et semi tolérantes à l'ombre). Ces pratiques n'ont pas permis de maintenir la proportion de ces essences dans le couvert, plus particulièrement en raison de l'absence de 1) semenciers, 2) lits de germination adéquats ou de 3) conditions propices à la survie de la régénération. De plus, en même temps que certaines essences ont vu leur proportion diminuer, d'autres ont vu la leur augmenter.

Le fait de pratiquer des coupes à blanc sur de grandes superficies sur des stations fertiles, même si on en limitait la largeur à 20 m, a défavorisé les essences adaptées au régime de microtrouées. Les essences de lumière telles que l'érable rouge, le bouleau à papier et le peuplier, ont su tirer avantage de cette opportunité. L'analyse des données écoforestières indique d'ailleurs que l'érable rouge est l'essence la plus envahissante dans le territoire, et ce peu, importe le milieu physique. Le sapin baumier a su lui aussi profiter des conditions existant après ces interventions, plus particulièrement sur les stations résineuses subhydriques (RS2 – RS5). Le sapin s'installe facilement sur les tapis de mousse ; le fait qu'il soit exposé subitement à la lumière n'a pas d'effet négatif notable sur la quantité de sa régénération. Les épinettes ont besoin, par contre, de la présence de semenciers et de sol minéral.

De même, des programmes de reboisement, bien qu'ils soient limités dans le cas de la Seigneurie de Lotbinière, ont transformé les couverts mélangés d'origine en couverts résineux. Des programmes d'entretien de ces superficies ont eu pour effet d'intensifier l'appauvrissement du nombre d'espèces.

La coupe à diamètre limite, même si elle peut être qualifiée de coupe partielle, est un traitement plus axé sur la récolte de tiges de qualité de fort diamètre que sur le maintien des essences de valeur. L'absence de semenciers et de lits de germination propices ont fait diminuer des espèces longévives de haute valeur (épinette rouge, épinette blanche, bouleau jaune, thuya, etc.).

La production acéricole s'est accrue de façon notable au cours des dernières décennies. Les pratiques passées ont fait diminuer le nombre d'espèces dans ces peuplements parce que les interventions avaient pour but de favoriser l'érable à sucre. Nombre d'espèces dans ces peuplements des plus diversifiés ont vu leur proportion diminuer énormément (pruche, frêne, chêne, tilleul, etc.). Ces interventions répétées ont aussi eu comme conséquence de faire diminuer la proportion des peuplements mélangés à dominance de feuillus au profit des peuplements feuillus.

Les interventions passées ont donc conduit à des répercussions différentes sur la composition végétale. L'analyse des écarts entre la forêt préindustrielle et la forêt actuelle permet de cerner différents enjeux. Voici ceux qui ont été entérinés à la table GIRT de la région de la Chaudière-Appalaches :

- ❖ diminution du thuya,
- ❖ diminution des épinettes rouge et blanche,
- ❖ diminution de la pruche,
- ❖ diminution du bouleau jaune,
- ❖ raréfaction des espèces compagnes de l'érablière,
- ❖ envahissement par le sapin -> perturbations de forte intensité (accompagne l'érable rouge),
- ❖ envahissement par les feuillus intolérants (érable rouge).

À ces enjeux, il faut aussi ajouter celui concernant la raréfaction des érablières non perturbées.

Pour remédier à la situation actuelle, il faudra mettre en place des pratiques diverses qui permettront d'améliorer la situation. En présence de peuplements contenant des essences tolérantes et semi-tolérantes à l'ombre (épinette rouge, bouleau jaune, thuya, pruche) la coupe partielle est le traitement à privilégier. La coupe progressive d'ensemencement à couvert permanent et la coupe de jardinage sont les traitements mis de l'avant lorsque la qualité du peuplement, la qualité de la station et les budgets s'y prêtent.

Quelques particularités :

1- Les pessières rouges de structure régulière seront traitées par coupe progressive irrégulière (augmentation de la portion irrégulière dans le territoire) ou par coupe progressive d'ensemencement lorsque la régénération préétablie sera insuffisante. À défaut de pouvoir privilégier ces traitements, on appliquera la CPRSTDV ou la CPPTM par bouquet. La maturité des pessières rouges portée à 80 ans permettra aux peuplements de présenter certaines caractéristiques de vieilles forêts.

2- Dans les peuplements feuillus ou mélangés dégradés, même si les interventions doivent permettre de reconstituer le peuplement, la mise en place d'une structure régulière par la coupe progressive à régénération rapide n'est pas la seule solution, parce que les coupes à régénération lente (coupe

progressive irrégulière à deux passes) se révèlent aussi une avenue à considérer. La coupe à trois passes sera utilisée occasionnellement lorsque la régénération préétablie, les gaules et les perches en essences désirées seront en quantité suffisante.

3- Dans l'éventualité où les interventions sont pratiquées dans une période de l'année où le sol minéral est peu exposé, il faut prévoir des travaux de scarifiage. Ultiment, du regarni pourra être nécessaire pour maintenir la proportion des essences longévives.

4- Des coupes de succession seront pratiquées dans les peuplements de feuillus intolérants lorsqu'il y aura présence de résineux en quantité suffisante en sous étage.

5- Prévoir des travaux de réhabilitation d'essences longévives ou en raréfaction dans les jeunes peuplements de feuillus intolérants.

6- Aucune récolte de thuyas de DHP inférieur à 24 cm n'est pratiquée dans les peuplements feuillus et mélangés.

7- Laisser une proportion satisfaisante d'essences compagnes lors de travaux de jardinage acérico forestier.

8- Le reboisement sera priorisé dans les AIPL en présence de plantations passées. Le reboisement ne sera pas utilisé dans les peuplements feuillus et mixtes où il y a présence d'essences longévives parce que c'est la coupe partielle qui sera le traitement privilégié. Les espèces exotiques, hybrides ou génétiquement modifiées seront utilisées judicieusement et ne devront en aucun cas dépasser 5% de la superficie totale reboisée annuellement.

Définitions utiles :

Essences longévives : essences dont la longévité naturelle est longue. Elle peut s'étendre sur quelques centaines d'années. Certaines d'entre elles sont plus ou moins tolérantes à l'ombre. On y retrouve entre autres les épinettes, le bouleau jaune, l'érable à sucre, la pruche, le thuya.

Coupe partielle : intervention où seule une partie des tiges marchandes est prélevée. Une coupe partielle qui permet de conserver un couvert intéressant pour une multitude d'espèces et qui peut permettre d'atteindre des caractéristiques de structure interne complexe doit viser la récolte maximale d'environ 40 % de la St.

Coupe à diamètre limite : récolte de toutes les tiges d'essences données de classes de qualité données au-dessus d'un certain diamètre.

Coupe de jardinage : opération polyvalente qui a pour but d'assurer en un même passage la régénération, la récolte et l'éducation du peuplement pour l'amener ou le maintenir dans une structure équilibrée. L'ensemble des opérations vise à ce que le peuplement produise sur une base constante à des intervalles réguliers.

Coupe progressive d'ensemencement : procédé qui conduit à la récolte complète du peuplement au moyen d'une série de coupes partielles pratiquées en fin de révolution.

Coupes progressives irrégulières : variante du procédé par coupes progressives qui se distinguent en ceci que la régénération du nouveau peuplement s'étend sur une période plus longue que le 1/5 de la révolution. Il en résulte que le peuplement de succession contient au moins deux classes d'âge.

CPPTM : coupe avec protection de la régénération et des sols avec protection des petites tiges marchandes. Les tiges appartenant aux classes de 10, 12 et 14 cm sont laissées sur pied.

CPRSTDV : coupe avec protection de la régénération et des sols où en plus des petites tiges marchandes, certaines classes de diamètre supérieures ne sont pas récoltées. Les diamètres de coupe peuvent varier en fonction de l'essence.

Formules : Le pourcentage de coupes partielles = $(A/B) \times 100$

A : superficie des coupes partielles (coupes de régénération) de l'UA

B : superficie totale des coupes commerciales (coupes de régénération) de l'UA

Fréquence : annuellement

Ventilation : N/A

Précisions sur la cible :

1- Il faut réaliser 85 % de la superficie de récolte commerciale en coupes partielles (voir fiche VOIC sur la structure interne complexe). Les interventions concernées sont celles pratiquées à des fins de régénération et non celles à des fins d'éducation, telles que les éclaircies commerciales. Les coupes partielles imitent la dynamique de régénération des essences longévives par microtrouée.

Exécuter les coupes partielles dans des peuplements à essences longévives, prioritairement dans les stations FE2, FE3, MJ1 et MJ2 pour contrer l'« enfeuillage ».

2- Conserver, lorsque le peuplement le permet, jusqu'à 20 % d'essences compagnes lors des jardinages acérico forestiers. Les peuplements mélangés à dominance de feuillus sont plus particulièrement concernés.

Délais : Les mesures précédentes peuvent être mises en place dès 2013

Liens avec les exigences des normes :

Norme FSC région Grand s Lacs/Saint-Laurent 4.4.1, 6.1, 6.3, 6.9, 6,10

Exigences légales et autres exigences :

Exigences légales :

Les exigences en matière de maintien de peuplements à structure complexe découlent de l'engagement général de la Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier en ce qui concerne l'aménagement écosystémique et l'objectif général de réduire les écarts entre la forêt aménagée et la forêt naturelle. Plus spécifiquement, la stratégie d'aménagement durable des forêts vient préciser cet objectif dans l'orientation 1 du 2^e défi : *Aménager les forêts de manière à conserver les principaux attributs des forêts naturelles*. Le premier objectif associé à cette orientation est d'insérer dans les plans d'aménagement forestier intégrés (PAFI) une analyse locale des principaux enjeux écologiques et des actions qui chercheront à y répondre de façon adéquate.

Stratégies proposées pour l'atteinte de l'objectif fixé (exigences FSC et CSA, donc à remplir seulement sur territoires certifiés selon ces normes)

Stratégie 1 : Prévoir une stratégie sylvicole qui permette d'atteindre un stocking satisfaisant dans les essences préoccupantes. Pour ce faire, il faut mettre en place des travaux de suivi rigoureux et d'interventions appropriées pour conserver et même améliorer le stocking initial. Les données d'inventaire doivent toujours comporter des informations par essence. Les budgets devront prioriser les travaux de suivi et de correctifs à apporter en cas de régénération insuffisante en essences longévives. Protéger les peuplements rares composés d'essences longévives et réaliser les inventaires dans les prochaines années permettront de préciser leur localisation. Chercher des solutions qui nous permettront de réhabiliter les peuplements actuellement envahis par l'érable rouge et le sapin.

Stratégie 2 : NA

Prévision, méthode analytique et hypothèses (exigences FSC et CSA, donc à remplir seulement sur territoires certifiés selon ces normes)

Stratégie 1 : La stratégie devrait permettre de réduire l'écart observé entre les forêts préindustrielles et les forêts naturelles. Les traitements retenus doivent être quantifiés et bien documentés. Pour ce faire, on doit établir un lien entre le peuplement d'origine, le traitement et le résultat du traitement atteint. Les inventaires avant et après les interventions devront fournir des données par essence. On devra effectuer un portrait du territoire tous les 5 ans afin de valider l'efficacité de la stratégie retenue.

Stratégie 2 : NA

Stratégie retenue

Stratégie 1

Liens avec d'autres enjeux (au besoin) : Structure d'âge, structure interne, bois mort.

Activités d'importance pour la mise en œuvre de la stratégie

Activités d'importance	Responsable (peut être différent du responsable du VOIC)	Calendrier
Mettre en place des traitements adaptés aux essences préoccupantes, soit celles en diminution ou en raréfaction (coupes partielles)	Aménagiste	2013
Réaliser des inventaires pour trouver des peuplements rares ou comportant des particularités (composition, âge, degré de perturbation, etc..)*	CRE de la Chaudière Appalaches	2013 (poursuivre au besoin l'exercice débuté en 2012)
Expérimenter des traitements qui permettront de réhabiliter des peuplements envahis par le sapin et les feuillus intolérants (érable rouge) suite à des coupes à blanc par bande.	Responsable planification au niveau régional	2015
Mettre en place un suivi de la régénération après intervention. Pour ce faire un tableau de suivi devra être produit.	Aménagiste	2014
Mettre en place des ateliers de sensibilisation et de formation des producteurs acéricoles pour leur permettre d'atteindre la cible en essences compagnes lors de jardinage acérico forestier (ou toutes autres pratiques qui favorisent l'aménagement durable).	Aménagiste	2015
Procéder à du scarifiage lorsque les conditions propices à la régénération naturelle sont inadéquates.	Aménagiste	2014

* La collaboration du responsable régional de l'aménagement écosystémique permettra d'amener ce dossier à terme et de faire la relation avec les portraits et les enjeux de biodiversité.

Programme de suivi de l'indicateur (méthodologie du suivi)

Évaluer la proportion de coupes partielles réalisées dans les peuplements contenant du bouleau jaune, de l'épinette rouge, de la pruche ou du thuya.

Réaliser des inventaires après intervention (deux années maximum) où les essences préoccupantes auront été notées séparément. Procéder alors au dénombrement et à l'évaluation du stocking de ces essences. Évaluer le degré de compétition. Déterminer le type écologique et les espèces indicatrices.

Réaliser des travaux supplémentaires au besoin l'année suivant les inventaires de régénération pour obtenir une régénération suffisante.

Au besoin, suite aux évaluations de stocking dans les stations productives (MJ1, MJ2, RS5, FE3), réaliser les travaux d'entretien de la régénération.

Suivi des indicateurs (analyse des résultats)

Voir la fiche de suivi correspondante


Fiche d'objectif préparée par
(professionnel responsable) :
Approuvée par (gestionnaire
responsable) :

Jacques Blouin, ing.f. Direction de l'expertise DGR03-12

Alain Gosselin, Directeur des opérations intégrées DGR03-12

Date :

19 octobre 2012

	Fiche VOIC	Nom :	Érosion
		UA :	034-51



Numéro de l'objectif 3.2
 VI VO N/A
 Date 2012-08-27
 Version 01

Origine de l'objectif

SGE-ADF provincial SGE-ADF régional TGIRT PRDIRT
 Exigence de certification SADF Cadre ADF Autres

Critère (CCMF/Processus de Montréal) : Conservation des sols et de l'eau
Élément ADF/SGE : Quantité et qualité de l'eau
Valeur (enjeu) : Qualité du milieu aquatique
Objectif ^{*} : Protéger les milieux aquatiques, riverains et humides en améliorant les interventions forestières et l'aménagement du réseau routier
Indicateur : Nombre de cas d'érosion ayant entraîné l'apport récurrent de sédiments dans le milieu aquatique, par pont ou ponceau sur le réseau routier utilisé pour la récolte
Cible : 0 cas d'érosion par pont/ponceau
Variance acceptable : 0,4 cas d'érosion par pont/ponceau avec diminution progressive (amélioration continue)
Échelle :
 Peuplement Paysage UA Autres

Précisions sur l'enjeu :

Il est reconnu que le réseau routier et les perturbations qui lui sont associées sont la principale cause anthropique d'érosion du sol dans les forêts aménagées. Lorsque l'érosion se produit sur le chemin, en bordure de celui-ci ou encore sur les berges ou dans le lit des cours d'eau, elle peut apporter des sédiments dans le réseau hydrographique. Ceux-ci sont susceptibles de dégrader l'habitat aquatique et d'affecter plus particulièrement les frayères, les populations d'invertébrés et la libre circulation des poissons. L'érosion peut également détériorer des voies d'accès au territoire.

^{*} Le libellé de l'objectif est celui de la version d'octobre 2010 de la SADF. Il est sujet à changement d'ici l'adoption de la SADF.

Précisions sur l'indicateur :

Description :

L'indicateur est mesuré grâce à un suivi effectué le long des sections du réseau routier d'un territoire récolté au cours de l'année précédente. Il s'agit des mêmes sections du réseau routier visé par le suivi de l'indicateur de pertes de superficie productive. Parce que les apports de sédiments au milieu aquatique résultant de l'érosion du réseau routier surviennent généralement à l'intersection des routes et des cours d'eau, l'indicateur est exprimé en nombre moyen de cas d'érosion par pont ou ponceau.

Définitions utiles :

Cas d'érosion : déplacement de sol dû à la force érosive de l'eau qui résulte de l'apport récurrent de sédiments apparent ou probable à court terme, même en faible quantité, dans le réseau hydrographique ou de l'importante dégradation des infrastructures routières qui empêche l'accessibilité au territoire.

Apport récurrent de sédiments : un apport de sédiments est récurrent lorsqu'il se répète dans le temps lors des averses de pluie ou de la fonte des neiges. La présence d'une langue de sédiments « active », c'est-à-dire qui augmente avec le temps et s'allonge vers le bas de la pente à chaque pluie, peut indiquer qu'elle atteindra éventuellement le réseau hydrographique et que l'apport est probable à court terme et récurrent.

Réseau routier visé par le suivi : chemins en bordure desquels de la matière ligneuse a été récoltée au cours de l'année précédente, et ce, peu importe leur année de construction.

Les chemins inventoriés incluent les tronçons de route qui traversent les lisières boisées aux abords des cours d'eau présents sur les parterres de coupe ou en bordure immédiate de ceux-ci. Ils incluent également les tronçons de route traversant les séparateurs de coupes et de façon générale ceux reliant deux blocs de coupe dans un même secteur de coupe. Enfin, ils incluent les chemins qui mènent à un secteur de récolte à partir de la jonction avec le réseau routier principal, pour autant que ce soient de vieux chemins améliorés (élargissement, changement de classe, nouveaux ponceaux, adoucissement de courbes, etc.) ou encore de nouveaux chemins construits qui mènent au secteur de coupe faisant l'objet du suivi.

Formules :

$$\text{N}^{\text{bre}} \text{ moyen de cas d'érosion par pont ou ponceau sur le réseau routier visé par le suivi} = \frac{\text{n}^{\text{bre}} \text{ total de cas d'érosion observés}}{\text{n}^{\text{bre}} \text{ total de ponts et de ponceaux inspectés}}$$

Périodicité : L'indicateur sera suivi sur les chemins de l'UA ayant servi à la récolte au cours d'une année, et ce, au moins une fois durant la période quinquennale 2013-2018.

Ventilation : Les résultats peuvent être ventilés selon la cause de l'érosion (disposition légale non appliquée ou non efficace ou saine pratique non appliquée) et le type de cas observés (érosion d'un fossé, du talus de remblai ou de déblai d'un chemin, longitudinale ou transversale de la chaussée, du parterre de coupe ou du lit ou des berges d'un cours d'eau). Ils peuvent aussi être ventilés en fonction de la saison de construction du chemin et de la distance par rapport au pont ou au ponceau où les sédiments aboutissent au cours d'eau.

État de l'indicateur à l'origine :

Résultats des suivis antérieurs UA 03451 : aucune donnée

Moyenne RG12 2002-2003 : 0,23 cas d'érosion par pont/ponceau (13 ponts ou ponceaux inspectés)

Moyenne RG12 2004-2005 : 0,66 cas d'érosion par pont/ponceau (29 ponts ou ponceaux inspectés)

Moyenne RG12 2006-2007 : 0,06 cas d'érosion par pont/ponceau (16 ponts ou ponceaux inspectés)

Moyenne RG12 2002-2007 : 0,40 cas d'érosion par pont/ponceau (58 ponts ou ponceaux inspectés)

Pour obtenir plus de détails, consultez le site intranet du MRN à l'adresse suivante :

<http://www.intranet/indi/3/323/entrepot.asp>

Précisions sur la variance : La variance acceptable a été fixée en fonction de la moyenne régionale de l'indicateur pour la période 2002-2007.

Notion de temps :

Liens avec les exigences des normes :

GLSL du FSC : 6.5

FSC B : 6.5

SFI : 2.3, 3.1 et 3.2

CSA-Z809 : 6.3.3

ISO 14001 : Aspect environnemental significatif

Exigences légales et autres exigences :

Objectif de protection et de mise en valeur des ressources du milieu forestier : *Protéger l'habitat aquatique en évitant l'apport de sédiments* (éventuellement dans la SADF)

Stratégies¹ proposées pour l'atteinte de l'objectif fixé (exigences FSC et CSA, donc à remplir seulement sur territoires certifiés selon ces normes)

Stratégie 1 : Calculer l'indicateur au moins une fois durant la période quinquennale 2013-2018

Stratégie 2 : Calculer l'indicateur au moins une fois durant la période quinquennale 2013-2018 et s'assurer que les formations incluses dans le plan d'action sont données.

Prévision, méthode analytique et hypothèses (exigences FSC et CSA, donc à remplir seulement sur territoires certifiés selon ces normes)

Stratégie 1 : La méthodologie de calcul de l'indicateur est bien connue. La cible sera atteinte. Par contre, les cas d'érosion ne créent pas tous les mêmes impacts sur l'environnement. Conséquemment, pour une même cible, cela peut représenter des impacts forts différents.

Stratégie 2 : La méthodologie de calcul de l'indicateur est bien connue. La cible sera atteinte. Pour qu'on améliore le bilan, la formation est essentielle. Les planificateurs, contremaîtres et opérateurs de machinerie doivent pouvoir détecter et prévenir les cas d'érosion.

¹. Les stratégies permettant d'atteindre l'objectif et la cible fixés pour une unité d'aménagement peuvent être établies à l'aide du *Guide d'élaboration des plans d'action pour la réduction de l'ombrage, des pertes de superficie productive et de l'érosion du réseau routier en milieu forestier - Plans d'aménagement forestier intégré de 2013-2018*, accessible dans Internet à l'adresse suivante : www.mmf.gouv.qc.ca/publications/forets/connaissances/guide-PAFI-2013-2018.pdf.

Stratégie retenue

Calculer l'indicateur au moins une fois durant la période quinquennale 2013-2018 et s'assurer que les formations incluses dans le plan d'action sont données.

Liens avec d'autres enjeux (au besoin) :

Activités d'importance pour la mise en œuvre de la stratégie

Activités d'importance	Responsable (peut être différent du responsable du VOIC)	Calendrier
Formation des planificateurs – Saines pratiques	Responsable suivi RNI – bureau régional	Printemps 2013
Transmission aux entrepreneurs des exigences de la certification (méthodes de travail, etc.)	Responsable local certification	À chaque début de saison
Inspection aléatoire des ponts et ponceaux (suivis RNI et RADF - PCR)	Inspecteur MRN	En continu
Mesure de l'indicateur en 2015 (en ce qui concerne les opérations effectuées en 2014)	Responsable suivi RNI – bureau régional	Été 2015

Programme de suivi de l'indicateur (méthodologie du suivi)

Langevin, R., H. L'Écuyer, R. Paré et N. Lafontaine, 2008. *Méthodologie d'évaluation des cas d'érosion du réseau routier dans les forêts aménagées du Québec – Mise à jour 2008*, [En ligne], Québec, gouvernement du Québec, ministère des Ressources naturelles et de la Faune. [\[www.mrnf.gouv.qc.ca/publications/forets/consultation/erosion.pdf\]](http://www.mrnf.gouv.qc.ca/publications/forets/consultation/erosion.pdf).

Suivi des indicateurs (analyse des résultats)

Voir la fiche de suivi correspondante

Fiche d'objectif préparée par (professionnel responsable) :

Martin Cloutier, ing. f., Direction des opérations intégrées DGR03-12

Approuvée par (gestionnaire responsable) :

Alain Gosselin, Directeur des opérations intégrées DGR03-12

Date :

Le 19 octobre 2012

	Fiche VOIC	Nom :	Milieux humides et riverains
		UA :	034-51



Numéro de l'objectif 1.4
 VI **VO X**
 Date 2012-10-01
 Version 01

Origine de l'objectif

SGE-ADF provincial SGE-ADF régional TGIRT PRDIRT
 Exigence de certification SADF **X** Cadre ADF

Critère ADF :

1. Conservation de la diversité biologique

Valeur (enjeu) :

Altération des fonctions écologiques reliées aux milieux humides et riverains

Objectif :

Bonifier la protection de base des milieux humides et riverains accordée par le RNI et le futur RADF

Indicateur:

1- Pourcentage de la superficie des milieux humides d'intérêt protégés
 2- Pourcentage de la superficie des lisières boisées protégées
 3- Protection des étangs vernaux

Cible :

1- 100 % des milieux humides d'intérêt identifiés
 2- 100 % des lisières boisées sans intervention identifiées
 3- Mettre en place des moyens de détection sur le terrain et protéger les étangs vernaux

Écart :

1- Aucun écart
 2- Aucun écart
 3- Amélioration par rapport aux pratiques actuelles

Échelle :

Peuplement Paysage UA **X**

Précisions sur l'enjeu :

Les milieux humides et riverains sont des écosystèmes très productifs sur le plan biologique, aussi apparaît-il important de prévoir des mesures diversifiées pour s'assurer du maintien ou de la protection de ceux-ci. Ces milieux complexes assurent plusieurs fonctions essentielles sur les plans environnemental, social et économique, mentionnons entre autres :

- habitat pour la faune et la flore (incluant des espèces menacées ou vulnérables)
- contribution à la connectivité des habitats aquatiques et terrestres
- régulation de l'écoulement de l'eau et par le fait même effet, sur le contrôle de l'érosion des rives
- recharge des nappes phréatiques et rétention de l'eau
- filtration de l'eau, rétention des sédiments et préservation de la qualité de l'habitat aquatique
- captation de carbone et stockage de biomasse
- contribution à la qualité visuelle des paysages et à l'attrait de ces milieux pour la tenue de diverses activités récréatives et touristiques.

La réglementation québécoise actuelle (et celle envisagée à court terme) assure la protection de base des milieux humides et riverains situés au sein des territoires forestiers sous aménagement. Ainsi certaines mesures concernent :

- l'interdiction d'activités dans les milieux humides non boisés et dans le lit des lacs et des cours d'eau
- le maintien d'une lisière boisée de 20 m de largeur en bordure de lacs, de cours d'eau permanent ainsi qu'en bordure de certains milieux humides dénudés

- l'interdiction à la machinerie de circuler dans cette lisière de 20 m et récolter seulement sous certaines conditions (coupes partielles)
- la protection de certains marécages arborescents
- l'interdiction à la machinerie de circuler dans les milieux où la récolte est permise en bordure.

Une autre mesure possible consiste à mettre en place des mesures additionnelles en fonction d'enjeux locaux afin d'augmenter la protection des milieux humides et riverains. Ces mesures visent trois milieux :

- 1- les milieux humides d'intérêt pour la conservation (MHI) : assurer la protection des milieux qui présentent un intérêt pour la conservation de la biodiversité
- 2- la lisière boisée sans intervention : cette bande localisée habituellement en milieu riverain, a été déterminée pour répondre à des besoins spécifiques de protection ou pour répondre à des enjeux de biodiversité (espèces fauniques préoccupantes, menacées ou vulnérables, bois mort, vieilles forêts, rétention, etc.)
- 3- les étangs vernaux : milieux de taille réduite plus difficiles à repérer mais tout aussi importants compte tenu de leur rôle dans l'environnement. Ces milieux nécessitent une protection adéquate.

Précisions sur l'indicateur :

Description :

1- Les milieux humides d'intérêt (MHI) sont des milieux de haute valeur écologique ou d'importance pour le maintien de la biodiversité. Ces milieux sont ciblés pour l'apport de leur contribution éventuelle au réseau québécois d'aires protégées. Il s'agit dans un premier temps de procéder à la recherche de leur présence sur le territoire et de ne pas y pratiquer d'interventions forestières, le temps de statuer sur leur intégration éventuelle. Ils n'auront donc aucun statut légal au cours des prochaines années.

Les MHI sont des milieux humides d'un seul tenant constitués pour une bonne part de marais, de marécages et de tourbières. Ils possèdent une ou plusieurs des caractéristiques suivantes :

- milieux humides diversifiés (types écologiques différents)
- diversifiés en espèces fauniques et floristiques
- présence d'écosystèmes rares à l'intérieur de l'unité d'aménagement forestier
- présence de sites fauniques d'intérêt
- reconnus par les travaux de l'organisme Canards Illimités Canada
- présence de vieilles forêts
- attire à l'échelle du paysage
- importance en superficie des tourbières présentes
- connectivité de différents milieux
- rattachés à des éléments existants de conservation.

En prévention des effets de bordure, on devra réserver à cette fin des blocs d'une superficie minimale de 50 ha d'un seul tenant. De même, leur largeur devrait être supérieure à 100 m.

Les milieux subhydriques de drainage ralenti (drainage 40) peuvent créer un effet tampon. Les milieux plus secs sont utilisés pour la formation de blocs d'un seul tenant sans trouée, mais il faut envisager cette pratique de façon limitée, au plus à 10 % de la superficie sélectionnée.

2- Respecter des lisières boisées soustraites à l'aménagement forestier revêt toute son importance parce qu'elles ont été sélectionnées pour le rôle particulier qu'elles jouent dans leur environnement. Elles occupent souvent une partie du milieu riverain.

Le RNI et le futur RADF contiennent des mesures pour préserver l'intégrité des milieux aquatiques et riverains par la mise en place de lisières boisées de 20 m de largeur. Les interventions sont permises dans ces lisières suivant certaines conditions d'application. Par rapport à certaines préoccupations, l'élargissement de cette lisière sera permis jusqu'à un maximum de 60 m ; cette mesure permettra entre autres de minimiser les risques d'érosion, de renversement des arbres ou de favoriser l'apport de nourriture dans l'écosystème aquatique. Les connaissances actuelles sont limitées et ne permettent pas de favoriser le plein potentiel de cette approche. En complément à cette mesure, on demande de conserver des lisières boisées intactes sans intervention, et ce, en lien avec une mesure préconisée dans le PGAF 2008-02013, soit celle qui concerne la conservation de bois mort. On demande de conserver une lisière boisée de 20 m de largeur en bordure de certains cours d'eau.

En fait, toutes ces lisières satisfont plusieurs enjeux de biodiversité, leur apport le plus important étant celui rattachés aux caractéristiques recherchées des vieilles forêts (densité, de diamètre des tiges, de St, de bois mort et de débris ligneux). Les vieilles forêts sont de moins en moins fréquentes, de là l'intérêt d'en préserver une certaine quantité selon des critères de diversité et de dispersion dans le paysage. De faire ce choix en milieu riverain s'avère doublement judicieux, en raison de leur dynamisme et de la diversité biologique que l'on y retrouve. Ces lisières pourront offrir des conditions d'habitat intéressantes pour plusieurs espèces animales et végétales.

Ces milieux peuvent servir aussi de source de semences aux espèces dont la fréquence diminue. De même, certains peuplements peu fréquents dans les unités d'aménagement se retrouvent dans ces milieux.

3- Les étangs vernaux ne peuvent être localisés lors de la phase de planification. Il faudra pour l'instant former des personnes compétentes dans la reconnaissance de ces étangs sur le terrain. Les étangs seront détectés et cernés lors des travaux d'inventaire ou de « rubannage ». On préconise, lorsqu'un étang est localisé, de ne pas y circuler avec la machinerie. Il faudra de plus conserver une lisière boisée de 20 m de rayon interdite à toute intervention autour des étangs de plus de 500 m². La circulation de la machinerie dans un rayon de 6 m est également interdite autour des étangs dont la superficie est inférieure à 500 m².

Parce que les étangs vernaux ne peuvent être détectés à l'aide des outils de photo-interprétation conventionnels il y aurait lieu, entre-temps, d'acquérir des outils plus performants de détection (photos fines prises avant l'apparition de feuilles, etc.) par la mise en place de projets à cette fin.

Définitions utiles :

Marais : habitat formé d'une nappe d'eau stagnante de faible profondeur, envahie par la végétation herbacée, qui croît sur un substrat minéral partiellement ou complètement submergé durant la saison de croissance. Un marais est généralement riverain (adjacent à un lac ou à un cours d'eau).

Marécage : étendue de terrain imprégnée ou recouverte d'eau en permanence, occupée par de la végétation ligneuse, arbustive ou arborescente croissant sur un sol minéral. Le marécage est soumis à des inondations saisonnières ou est caractérisé par sa nappe phréatique élevée et par sa circulation d'eau enrichie de minéraux dissous. Un marécage peut être riverain ou isolé.

Tourbière : formation végétale en terrain humide, résultant de l'accumulation de matière organique partiellement décomposée. La matière organique mal drainée y atteint une épaisseur supérieure à 40 cm. Une tourbière peut être ouverte (non boisée) ou boisée (arbres de plus de 4 m de hauteur avec recouvrement égal ou supérieur à 25 %).

Milieu riverain : il s'agit d'une zone intermédiaire entre le milieu aquatique et le milieu terrestre. C'est la juxtaposition de trois milieux différents – soit les milieux aquatique, riverain et terrestre – qui explique la grande diversité biologique et le dynamisme des milieux riverains. En foresterie, on confond souvent milieu riverain et lisière boisée. C'est habituellement aux lisières boisées riveraines auxquelles on renvoie.

Lisière boisée : bande de terrain mesurée à partir du début du peuplement d'arbres adjacent au milieu à protéger ou à partir de la bordure supérieure de l'écotone riverain arbustif lorsqu'il est présent.

Étangs vernaux : petits milieux humides isolés, semi-permanents, temporaires ou saisonniers, qui ont moins de 1 ha et qui ne peuvent pas être cartographiés. Ils se reconnaissent au printemps par la présence de petits étangs isolés du réseau hydrographique d'une profondeur d'au moins 30 cm.

Milieu minérotrophe : milieu connecté au réseau de drainage et alimenté par de l'eau enrichie au contact de l'assise rocheuse ou de dépôts de surface (dépression ouverte).

Milieu ombrotrophe : milieu alimenté par l'eau de pluie (dépression fermée, cuvettes).

Formules :

Pourcentage de la superficie protégée (milieux humides d'intérêt et lisières boisées riveraines) = $(A/B) \times 100$

A = superficie des milieux humides d'intérêt et lisières boisées riveraines protégés

B = superficie des milieux humides d'intérêt et lisières boisées riveraines à protéger

Concernant les étangs vernaux, les outils de détection ne nous permettent pas de connaître la quantité et la localisation de ces étangs. Actuellement, c'est lors des travaux sur le terrain que la détection et la protection peuvent être réalisées.

Fréquence : L'atteinte de la cible se fera une fois, et ce sera au moment de l'analyse des photographies aériennes prises dans les secteurs d'interventions forestières.

Ventilation : N/A

État de l'indicateur à l'origine : N/A

Précisions sur la cible :

1- Actuellement, quelques entités de conservation sont intégrées à l'intérieur des limites de l'unité d'aménagement forestier 034-51. Ainsi, nous y retrouvons une réserve écologique et deux refuges biologiques. La superficie en cause est de 622 ha. Une analyse sommaire de ces territoires protégés faite à partir du 4^e programme d'inventaire forestier indique qu'ils contiennent environ 31 ha de milieux humides, les plus représentés étant des sapinières à thuya minérotrophes. La superficie du territoire sous garantie d'approvisionnement (mode de gestion 01) couvre 12 253 ha. Les milieux humides couvrent environ 20 % de cette superficie (2 422 ha). De par son origine de dépôt marin, le territoire de l'unité d'aménagement est très faiblement accidenté ; il comprend ainsi beaucoup de milieux humides bien dispersés. La contrainte de localisation des MHI provient des nombreuses perturbations qui ont eu lieu dans le territoire depuis les années 1970. Les coupes de régénération de forte intensité (par bande) ont été très largement répandues et ont affecté la qualité des milieux humides. Les peuplements moins fréquents sont les cédrières organiques, les tourbières, les aulnaies, les ormaies – frênaies et les frênaies noires à sapin.

Pour atteindre 10 % de la superficie des milieux humides présents dans le mode de gestion 01 (territoire sous garantie d'approvisionnement) en milieux humides d'intérêt à protéger, il faut sélectionner environ 240 ha (2 422 x 0,10). La portion ouest du territoire contient la plus grande proportion de milieux humides (UTR 1 et 2). Cette portion est toutefois celle qui a été le plus grandement affectée par les interventions au cours des dernières décennies. Peu de peuplements humides non affectés par les opérations de récolte y sont présents. On y retrouve d'ailleurs des peuplements faiblement productifs, la plupart des peuplements intéressants ayant déjà fait l'objet de prélèvements, d'où l'intérêt de protéger les quelques milieux non perturbés encore présents.

Trois milieux humides d'intérêt, d'une superficie totale de 258 ha, ont été sélectionnés. On évaluera s'il est pertinent de les intégrer dans le réseau québécois des aires protégées. Voici une brève description de chacun d'eux :

- ➔ MHI Blouin : il fait partie du bassin de la Rivière du Chêne. Une partie de sa superficie de 80 ha est sur une réserve forestière (26 ha), ce qui limite l'impact. En plus de contenir l'une des rares tourbières du territoire, il contient des peuplements diversifiés, tels qu'une frênaie noire à sapin, des cédrières et des peuplements résineux composés d'un mélange de mélèzes et d'épinettes noires. Les peuplements sont relativement jeunes, soit de 50 à 70 ans.
- ➔ MHI Leclercville : il fait partie majoritairement du bassin de la Petite rivière du Chêne. Sa superficie est de 66 ha. Il est localisé dans un secteur très fortement perturbé. Il contient de vieux peuplements, surtout des cédrières et des peuplements contenant un mélange de mélèzes et d'épinettes noires. Une rivière traverse sa portion sud.
- ➔ MHI Du Chêne Ouest : sa superficie de 112 ha est englobée dans le territoire du bassin de la Rivière du Chêne. Le secteur proposé a été visité pendant l'été 2012 par des représentants de l'organisme « Bassin versant de la rivière du Chêne ». L'inventaire réalisé confirme qu'il s'agit d'un secteur d'intérêt pour la conservation de milieux humides dans la Seigneurie de Joly. De plus, on confirme là aussi que ce sont des milieux rares parce qu'ils n'ont pas été affectés par la récolte. Il contient surtout des pessières noires en mélange avec du thuya, des feuillus caractéristiques des milieux humides ou du mélèze.

2- Une vingtaine d'hectares de lisières boisées riveraines sont protégées parce qu'elles sont associées à des enjeux de biodiversité (OPMV « bois mort »). Ces lisières ont une largeur de 20 m. Elles sont localisées principalement en bordure de la rivière aux cèdres.

Advenant le cas que de nouvelles lisières boisées soient ajoutées pour d'autres considérations (susceptibilité aux chablis, paysage, etc.), il faudra retrancher une superficie équivalente dans les lisières boisées déjà protégées, l'objectif étant de limiter les impacts sur la possibilité forestière.

3- Rien de particulier à noter en ce qui concerne les étangs vernaux, si ce n'est qu'il faudra parfaire les connaissances sur eux pour être en mesure de les localiser et de les protéger. Il est difficile actuellement de fixer une cible plus adéquate que de mettre en place des mesures lors des travaux sur le terrain pour être en mesure de les trouver.

Délais : Mise en application pour le PAFIT 2013

Liens avec les exigences des normes :

N/A

Exigences légales et autres exigences :

Stratégie d'aménagement durable des forêts

Stratégies proposées pour l'atteinte de l'objectif fixé (exigences FSC et CSA, donc à remplir seulement sur territoires certifiés selon ces normes)

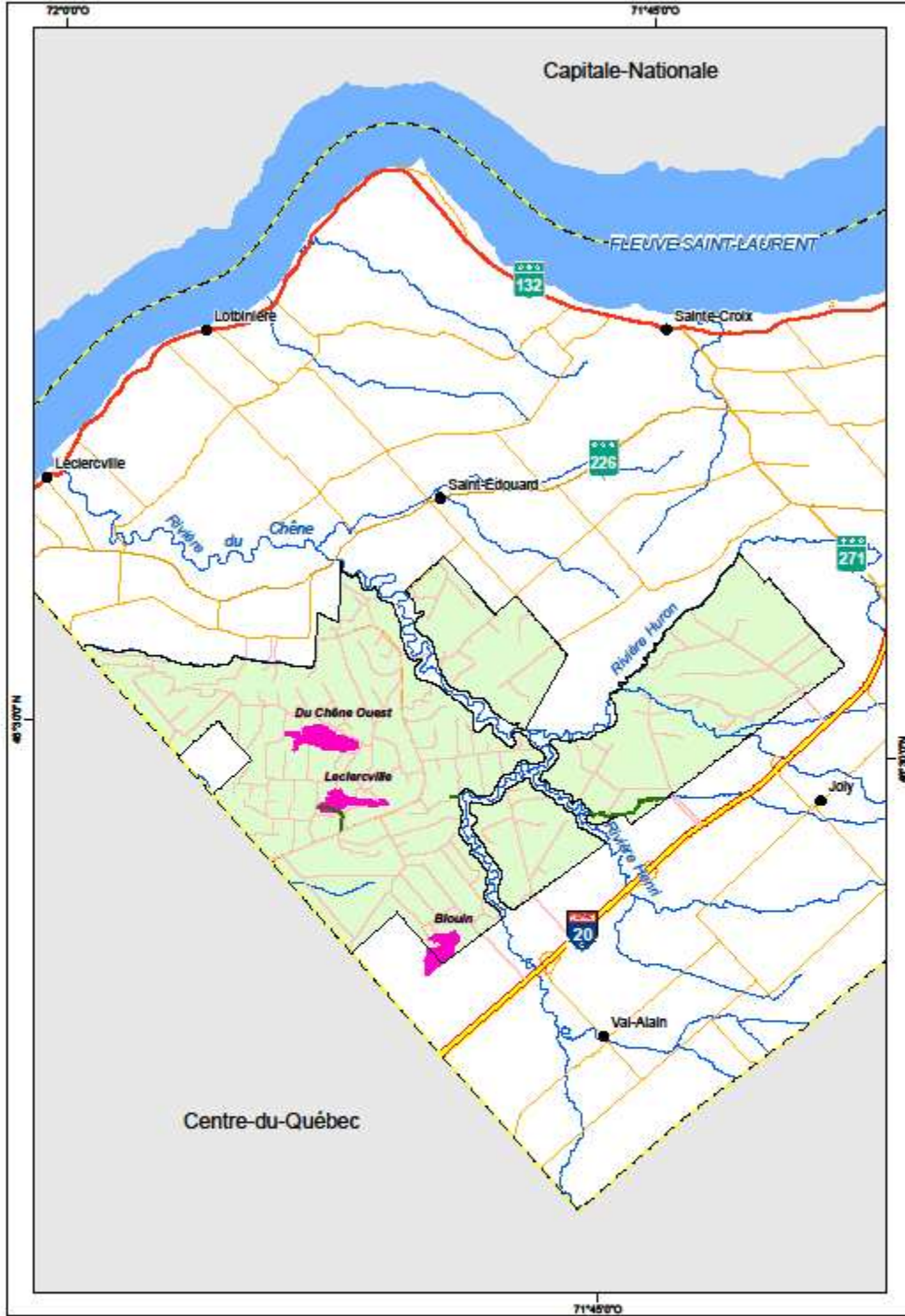
Stratégie 1 : Aucune intervention dans les MHI, les lisières boisées soustraites à l'aménagement et autour des étangs vernaux de plus de 500 m² de superficie préalablement repérés sur le terrain.

Nécessité de bien localiser ces secteurs dans les couches d'affectation afin de pouvoir établir les liens avec les prescriptions sylvicoles.

Sur le terrain, il faudra évaluer le risque d'interventions dans ces milieux et agir en fonction de celui-ci.

Stratégie 2 : Il faudra proposer les MHI pour la reconnaissance de leur statut d'aire protégée.

Milieux humides d'intérêt (MHI) et lisières boisées sans intervention
 Unité d'aménagement 034-51



- Unité d'aménagement 034-51
 - Milieu humide d'intérêt (MHI)
 - Lisière boisée sans intervention
- Voie de communication**
- Autoroute
 - Route nationale
 - Route régionale
 - Route secondaire
 - Chemin forestier
- Hydrographie**
- Fleuve
 - Cours d'eau

--- Région administrative

Projection cartographique

Croque de Lambert

0 0,5 1 km

1/100 000

Réalisation

Ministère des Ressources naturelles

Direction générale de la Capitale-Nationale et de la Chaudière-Appalaches

Direction des opérations intégrées de la Capitale-Nationale et de la Chaudière-Appalaches

Note : Le présent document n'a aucune portée légale

© Gouvernement du Québec, 2^e trimestre 2013



Prévision, méthode analytique et hypothèses (exigences FSC et CSA, donc à remplir seulement sur territoires certifiés selon ces normes)

Stratégie 1 : Les étangs vernaux sont ceux qui sont le plus de risque parce que leur localisation repose sur les compétences des contremaîtres sur le terrain et sur l'intérêt qu'ils y prêtent. La sensibilisation revêt beaucoup d'importance. Dans le même ordre d'idée, il faudra former des personnes du ministère qui seront en mesure de cerner des critères d'identification faciles.

Stratégie 2 : Il faudra que le ministère désigne un responsable de ce dossier. Il faudra cerner des critères de sélection qui permettront de susciter de l'intérêt au MDDEFP.

Stratégie retenue

Stratégie 1

La stratégie 2 est moins prioritaire. Cependant, elle devra être considérée dans le cas où la reconnaissance de ces milieux en tant qu'aires protégées deviendrait importante.

Liens avec d'autres enjeux (au besoin) : Les enjeux de biodiversité associées aux paramètres suivants : structures d'âge, composition végétale, structure interne des peuplements, bois mort, espèces menacées ou vulnérables, espèces sensibles à l'aménagement forestier.

Activités d'importance pour la mise en œuvre de la stratégie

Activités d'importance	Responsable (peut être différent du responsable du VOIC)	Calendrier
S'assurer d'intégrer les contours des MHI et des lisières boisées soustraites à l'aménagement forestier à la couche d'affectations actuelle.	Responsable géomatique	2013
S'assurer qu'il n'y a pas d'interventions prévues dans les secteurs de coupe planifiés dans les MHI et dans toutes les lisières boisées soustraites à l'aménagement forestier.	Aménagiste	En continu
« Rubanner » sur le terrain les secteurs à protéger s'il y a probabilité qu'on y pratique des interventions.	Responsable local opérations	En continu
Vérifier les rapports d'interventions pour s'assurer que des interventions n'ont pas eu lieu dans les MHI et dans toutes les lisières boisées soustraites à l'aménagement forestier.	Aménagiste	En continu
Mettre en place des personnes compétentes dans la recherche d'étangs vernaux et former les travailleurs de terrain qui ont à circuler dans les secteurs d'interventions.	Responsable certification	Avril 2014

Programme de suivi de l'indicateur (méthodologie du suivi)

Valider les prescriptions pour s'assurer du respect des secteurs à protéger, faire un suivi adéquat lors des opérations forestières, confirmer le respect des aires de conservation lors du rapport annuel.

Suivi des indicateurs (analyse des résultats)

Voir la fiche de suivi correspondante

Fiche d'objectif préparée par (professionnel responsable) :
Approuvée par (gestionnaire responsable) :

Jacques Blouin, ing.f. Direction de l'expertise DGR03-12

Alain Gosselin, Directeur des opérations intégrées DGR03-12

Date :

Le 19 octobre 2012

	Fiche VOIC	Nom :	Perte superficie productive
		UA :	034-51



Numéro de l'objectif 3.1
 VI VO N/A
 Date 2012-08-27
 Version 01

Origine de l'objectif

SGE-ADF provincial SGE-ADF régional TGIRT PRDIRT
 Exigence de certification SADF Cadre ADF Autres

Critère (CCMF/Processus de Montréal) : Conservation des sols et de l'eau
Élément ADF/SGE : Qualité et quantité des sols
Valeur (enjeu) : Maintien des fonctions écologiques des sols forestiers
Objectif ^{*} : Préserver la productivité des écosystèmes en réduisant l'orniérage sur les parterres de coupe, la superficie du réseau routier et les perturbations du sol aux abords des chemins
Indicateur : Pourcentage de pertes de superficie forestière productive sur le territoire récolté
Cible :
 Bordure des chemins (peuplements équiens sous aménagement) : 0,5 %
 Chemins (peuplements équiens sous aménagement) : 3,4 %
 Total (peuplements équiens sous aménagement) : 3,9 %
 Bordure des chemins (peuplements inéquiens sous aménagement) : 3,8 %
 Chemins (peuplements inéquiens sous aménagement) : 2,7 %
 Total (peuplements inéquiens sous aménagement) : 6,5 %
Variance acceptable : Aucune
Échelle :
 Peuplement Paysage UA Autres

Précisions sur l'enjeu : Lorsqu'un réseau routier est aménagé en milieu forestier, certaines portions du territoire deviennent impropres à la croissance des arbres. On parle alors de pertes de superficie forestière productive. Ces pertes correspondent, d'une part, à la superficie occupée par le réseau routier et, d'autre part, à la superficie qu'occupe le sol perturbé en bordure des chemins. Les

^{*} Le libellé de l'objectif est celui de la version d'octobre 2010 de la SADF. Il est sujet à changement d'ici l'adoption de la SADF.

perturbations du sol sont causées par l'effet cumulatif des travaux de construction du chemin, de l'empilement du bois et de la circulation intensive de la machinerie forestière.

Précisions sur l'indicateur

Description : L'indicateur (% de pertes de superficie productive) est mesuré lors du suivi effectué sur les sections du réseau routier d'un territoire récolté au cours de l'année précédente. La mesure des pertes de superficie productive tient compte des superficies occupées par les chemins (longueur x largeur des chemins, y compris les fossés de chaque côté) et des superficies perturbées en bordure de ceux-ci. La perte de superficie productive en bordure du réseau routier est mesurée sur les territoires en fonction de la structure d'âge des peuplements sous aménagement – inéquienne ou équienne. Des indicateurs distincts y sont mesurés.

Définitions utiles :

Territoire avec peuplements équiens sous aménagement : territoire forestier où l'on vise à maintenir des peuplements composés d'arbres qui ont sensiblement le même âge. Les traitements sylvicoles qui y sont appliqués sont principalement ceux du régime à futaie régulière à une ou plusieurs interventions, tels que la coupe avec protection de la régénération et des sols, la coupe avec protection des petites tiges marchandes, l'éclaircie commerciale, la coupe progressive régulière, etc.

Territoire avec peuplements inéquiens sous aménagement : territoire forestier où l'on vise à maintenir des peuplements composés d'arbres d'âges différents et souvent d'espèces différentes. Les traitements sylvicoles qui y sont appliqués sont principalement ceux du régime à futaie irrégulière ou jardinée, tels que la coupe progressive irrégulière à régénération lente et à couvert permanent, la coupe de jardinage, etc.

Réseau routier visé par le suivi : chemins utilisés lors de la récolte (peu importe leur année de construction) situés à l'intérieur des limites des secteurs récoltés au cours de la même année dans une unité d'aménagement.

Formules :

Territoire avec peuplements équiens sous aménagement

% de pertes de superficie productive : $(a \div b) \times 100$

- a : perte de superficie productive (ha) du territoire récolté = c + d
- b : superficie totale (ha) du territoire récolté au cours d'une même année
- c : perte correspondant à la superficie occupée par le réseau routier (ha) visé par le suivi = largeur moyenne des chemins (y compris les fossés) x longueur des chemins
- d : perte correspondant à la superficie perturbée* (ha) en bordure de ces mêmes chemins
 - * Superficie devenue improductive en bordure des chemins en raison des perturbations du sol (mise à nu du roc, exposition d'horizons de sol non fertile, formation de mares d'eau ou de boue et accumulation de débris ligneux) causées par les activités d'aménagement forestier.

Territoire avec peuplements inéquiens sous aménagement

% de pertes de superficie productive : $(a \div b) \times 100$

- a : perte de superficie productive (ha) du territoire récolté = c + d
- b : superficie totale (ha) du territoire récolté au cours d'une même année
- c : perte correspondant à la superficie occupée par le réseau routier (ha) visé par le suivi = largeur moyenne des chemins (y compris les fossés) x longueur des chemins
- d : perte correspondant à la superficie perturbée* (ha) en bordure de ces mêmes chemins
 - * Superficie déboisée en bordure des chemins pour permettre la circulation de la machinerie et l'empilement des tiges récoltées = largeur moyenne du déboisement (excluant la largeur du chemin) x longueur des chemins.

Périodicité : Le suivi de l'indicateur portera sur les chemins de l'UA ayant servi à la récolte au cours d'une année, et il aura lieu au moins une fois dans la période quinquennale 2013-2018.

Ventilation :

Les résultats peuvent être ventilés selon les deux types de pertes de superficie productive, soit les pertes associées à l'occupation du territoire par le réseau routier et celles associées aux perturbations du sol en bordure des chemins. Ces dernières peuvent être ventilées suivant quatre catégories de perturbations : mise à nu du roc, exposition d'horizons de sol non fertile, formation de mares d'eau ou de boue et accumulation de débris ligneux.

État de l'indicateur à l'origine :

	Peuplements équiens			Peuplements inéquiens
	Bordure	Chemin	Total	
UA 034-51	Aucune donnée			Aucune donnée
Région 12				
2001	0,65 %	4,00 %	4,65 %	Aucune donnée
2002-2003	0,62 %	2,91 %	3,53 %	Aucune donnée
2004-2005	0,21 %	3,08 %	3,29 %	Aucune donnée
Moyenne	0,49 %	3,36 %	3,85 %	Aucune donnée

Pour obtenir plus de détails, consultez le site intranet du MRN à l'adresse suivante :

<http://www.intranet/indi/3/313/313.asp>

Précisions sur la cible :

Dans le cas de territoires avec peuplements équiens sous aménagement, nous utiliserons la moyenne régionale qui est de 0,5 % de réduction de pertes de la superficie occupée par les bordures de chemins et de 3,4 % de réduction de pertes de la superficie occupée par les chemins, avec une cible globale de 3,9 %. Dans le cas de territoires avec peuplements inéquiens sous aménagement, aucune donnée provenant de la région n'est disponible. Nous utiliserons donc la moyenne obtenue dans la région de la Mauricie qui est de 3,8 % de réduction de pertes de la superficie occupée par les bordures de chemins et de 2,7 % de réduction de pertes de la superficie occupée par les chemins, avec une cible globale de 6,5 %.

Notion de temps : La cible doit être atteinte et maintenue en tout temps

Liens avec les exigences des normes :

GLSL du FSC : 6.5

FSC B : 6.5

SFI : 2.3

CSA-Z809 6.3.3

ISO 14001 : Aspect environnemental significatif

Exigences légales et autres exigences :

Objectif de protection et de mise en valeur des ressources du milieu forestier : *Minimiser les pertes de superficie productive* (éventuellement dans la SADF)

Stratégies² proposées pour l'atteinte de l'objectif fixé (exigences FSC et CSA, donc à remplir seulement sur territoires certifiés selon ces normes)

Stratégie 1 : Calculer l'indicateur au moins une fois au cours de la période quinquennale 2013-2018

Stratégie 2 : Calculer l'indicateur au moins une fois au cours de la période quinquennale 2013-2018 et s'assurer que les formations incluses dans le plan d'action sont données

². Les stratégies permettant d'atteindre l'objectif et la cible fixés pour une unité d'aménagement peuvent être établies à l'aide du *Guide d'élaboration des plans d'action pour la réduction de l'ombrage, des pertes de superficie productive et de l'érosion du réseau routier en milieu forestier - Plans d'aménagement forestier intégré de 2013-2018*, accessible dans Internet à l'adresse suivante : www.mrf.gouv.qc.ca/publications/forets/connaissances/guide-PAFI-2013-2018.pdf.

Prévision, méthode analytique et hypothèses (exigences FSC et CSA, donc à remplir seulement sur territoires certifiés selon ces normes)

Stratégie 1 : La méthodologie de calcul de l'indicateur est bien connue. La cible sera atteinte. Par contre, il doit y avoir du renforcement de mesures pour améliorer le bilan.

Stratégie 2 : La méthodologie de calcul de l'indicateur est bien connue. La cible sera atteinte. Pour améliorer le bilan, il faudra donner plus de formations que prévues dans le plan d'action, ce que préconise cette stratégie.

Stratégie retenue

Calculer l'indicateur au moins une fois au cours de la période quinquennale 2013-2018 et s'assurer que les formations incluses dans le plan d'action sont données.

Liens avec d'autres enjeux (au besoin) :

Activités d'importance pour la mise en œuvre de la stratégie

Activités d'importance	Responsable (peut être différent du responsable du VOIC)	Calendrier
Transmission des exigences de la certification aux entrepreneurs (méthodes de travail, etc.)	Responsable local certification	Au début de chaque saison
Mesure de l'indicateur	Responsable suivi RNI – bureau régional	Été 2015

Programme de suivi de l'indicateur (méthodologie du suivi)

Langevin, R. et autres, 2011. *Méthodologie d'évaluation des pertes de superficie productive attribuables au réseau routier et à la récolte des forêts du Québec*, [En ligne], Québec, gouvernement du Québec, ministère des Ressources naturelles et de la Faune, [\[www.mrnf.gouv.qc.ca/publications/forets/amenagement/pertes-superficie.pdf\]](http://www.mrnf.gouv.qc.ca/publications/forets/amenagement/pertes-superficie.pdf).

Suivi des indicateurs (analyse des résultats)

Voir la fiche de suivi correspondante

Fiche d'objectif préparée par (professionnel responsable) :


Martin Cloutier, ing. f., Direction des opérations intégrées DGR03-12

Approuvée par (gestionnaire responsable) :

Alain Gosselin, Directeur des opérations intégrées DGR03-12

Date :

Le 19 octobre 2012

	Fiche VOIC	Nom :	Structure interne
		UA :	034-51



Numéro de l'objectif 1.2
VI **VO X**
Date 2012-09-25
Version 01

Origine de l'objectif

SGE-ADF provincial	<input type="checkbox"/>	SGE-ADF régional	<input type="checkbox"/>	TGIRT	<input type="checkbox"/>	PRDIRT
Exigence de certification	X	SADF	X	Cadre ADF	<input type="checkbox"/>	

Critère ADF : 1. Conservation de la diversité biologique

Valeur (enjeu) : Structure interne des peuplements : raréfaction des peuplements à structure complexe

Objectif : Maintenir ou augmenter la présence de peuplements à structure complexe

Indicateur : 1- Pourcentage des superficies récoltées en coupe partielle.
 2- Pourcentage des superficies récoltées en coupe partielle qui possèdent des St résiduelles minimales.

Cible : 1- Atteindre 85 % de coupes partielles
 2- Conserver une St résiduelle minimale sur la moitié des coupes partielles concernées

Écart : N/A

Échelle :

Peuplement Paysage UA X

Précisions sur l'enjeu :

La structure interne des peuplements se définit comme étant l'agencement spatial et temporel des composantes végétales d'un peuplement. Cette structure correspond à la structure diamétrale en sylviculture. La structure interne est en lien avec la densité et la composition des tiges par classes de diamètre. On reconnaît les structures régulière, irrégulière et jardinée.

Dans la zone feuillue, le régime des microtrouées découle du principal type de perturbation naturelle. Comme les trouées sont créées à différents moments dans le temps, la régénération présente plusieurs stades de développement, ce qui confère de l'hétérogénéité dans l'étalement du feuillage. On note aussi la présence d'essences tolérantes et semi-tolérantes à l'ombre dans ces petites ouvertures. Les perturbations de forte intensité sont moins fréquentes (feux, épidémies d'insectes, chablis) en forêt feuillue. Ces perturbations concentrent la mortalité, ce qui crée de plus larges ouvertures dans le couvert. Les feuillus intolérants s'en trouvent privilégiés.

Le registre des états de référence indique que la forêt naturelle dans l'unité de l'érablière à tilleul comportait environ 65 % de vieux peuplements irréguliers. Sans prendre en compte l'âge, la forêt actuellement présente dans le territoire contient environ 26 % de forêt de structure jardinée, bi-étagée et irrégulière. L'écart entre les deux pourcentages est presque de 40 %. Depuis quelques décennies, les peuplements à structure complexe sont transformés en peuplements à structure régulière. La mise en place de coupes par bandes avec des âges d'exploitation des peuplements relativement bas, le reboisement et les éclaircies précommerciales ont peu à peu simplifié et uniformisé la structure interne des peuplements.

En ce qui concerne les vieilles forêts feuillues aménagées dans le passé (coupe à diamètre limite), - encore en place aujourd'hui, elles présentent souvent une structure diamétrale où les petites tiges sont abondantes et les tiges de fort diamètre sont rares. Par ailleurs, dans les traitements actuels, les St résiduelles sont faibles et les intervalles entre deux interventions sont rapprochés, de sorte que les tiges résiduelles ne peuvent atteindre de forts diamètres. Le sous-groupe de travail sur l'aménagement écosystémique en forêt feuillue qui a été formé par le MRN a permis de mettre en lumière les caractéristiques recherchées dans les forêts à structure interne complexe et de fixer, à partir des connaissances actuelles, des seuils de St dans le cas des forêts comportant des essences longévives.

Précisions sur l'indicateur :

Description :

Les pratiques sylvicoles telles que la coupe à blanc et la coupe à diamètre limite n'ont pas permis de maintenir les structures internes complexes dans les peuplements présents dans le territoire.

Le fait de pratiquer des coupes à blanc sur de grandes superficies sur des stations fertiles défavorise les essences adaptées au régime de microtrouées. Les essences de lumière telles que l'érable rouge, le bouleau à papier et le peuplier ont su y tirer avantage. De même, des programmes de reboisement ont conduit à la transformation de plusieurs peuplements mélangés à structure complexe en des peuplements réguliers. La coupe à diamètre limite, même si elle peut être qualifiée de coupe partielle, est un traitement plus axé sur la récolte de tiges de qualité que sur le maintien des attributs de vieilles forêts (essences, diamètre, densité). L'absence de semenciers et de lits propices à la germination des graines a conduit à la diminution des espèces longévives. De même, les grosses tiges ont fait l'objet de récolte intensive.

Les interventions passées ont donc créé diverses répercussions sur la structure interne des peuplements. L'insuffisance de St de tiges de gros diamètre d'essences longévives est la plus importante. Pour remédier à cette insuffisance, il faudra mettre en place des pratiques en ce sens. Certes la coupe partielle demeure le traitement privilégié, mais il faudra tenir compte des caractéristiques du peuplement résiduel, que ce soit le diamètre des tiges, la nature des essences ou la St.

La coupe partielle est le traitement à privilégier en présence de peuplements contenant des essences tolérantes et semi-tolérantes à l'ombre (épinette rouge, bouleau jaune, thuya). La coupe progressive d'ensemencement à couvert permanent et la coupe de jardinage sont les traitements mis de l'avant lorsque la qualité du peuplement et de la station s'y prête et que les budgets le permettent. La transformation des peuplements de structure irrégulière en peuplements de structure régulière ne sera pas permise. Il faudra convertir certains peuplements de structure régulière en peuplements de structure irrégulière par des coupes partielles répétées.

Le reboisement sera la priorité dans les AIPL en présence de plantations passées. Le reboisement ne sera pas utilisé dans les peuplements feuillus et mixtes où il y a présence d'essences longévives, parce que la coupe partielle est le traitement privilégié.

Même si les interventions doivent permettre de reconstituer le peuplement, deux possibilités de coupes sont envisagées pour la mise en place d'une structure régulière dans les peuplements feuillus ou mélangés dégradés : la coupe progressive à régénération rapide et la coupe à régénération lente (coupe progressive irrégulière à deux passes). La coupe à trois passes sera utilisée occasionnellement lorsque la régénération préétablie, les gaules et les perches des essences désirées seront en quantité suffisante.

Définitions utiles :

Essences longévives : essences dont la longévité naturelle est longue. Elle peut s'étendre sur quelques centaines d'années. Certaines d'entre elles sont plus ou moins tolérantes à l'ombre. On y retrouve entre autres, les épinettes, le bouleau jaune, l'érable à sucre, la pruche, le thuya.

Coupe partielle : intervention où seule une partie des tiges marchandes est prélevée. Une coupe partielle qui permet de conserver un couvert intéressant pour une multitude d'espèces et qui peut permettre d'atteindre des caractéristiques de structure interne complexe doit viser la récolte maximale

d'environ 40 % de la St.

Coupe à diamètre limite : récolte de toutes les tiges d'essences données de classes de qualité données au-dessus d'un certain diamètre.

Structure régulière : peuplement représenté par une seule classe d'âge, dont les arbres ont des diamètres semblables. La régénération a lieu sur une courte période de temps ($< 1/5$ de la révolution).

Structure irrégulière : peuplement dont les tiges appartiennent à plusieurs classes d'âge, certaines classes n'étant pas représentées. La période de régénération est relativement longue ($> 1/5$ de la révolution).

Structure jardinée : peuplement où toutes les classes d'âge sont représentées. Les diamètres des tiges sont distribués de la façon suivante : beaucoup de petites tiges et de moins en moins de tiges à mesure que le diamètre augmente.

Coupe de jardinage : opération polyvalente qui a pour but d'assurer en un même passage la régénération, la récolte et l'éducation du peuplement pour l'amener ou le maintenir dans une structure équilibrée. L'ensemble des opérations vise à ce que le peuplement produise sur une base constante à des intervalles réguliers.

Coupe progressive irrégulière : variante du procédé par coupes progressives qui se distinguent en ceci que la régénération du nouveau peuplement s'étend sur une période plus longue que le $1/5$ de la révolution du peuplement. Le peuplement de succession résultant contient au moins deux classes d'âge.

Formules :

1- Le pourcentage de coupes partielles = $(A/B) \times 100$

A : superficie de coupes partielles dans l'UA

B : superficie productive totale de coupes commerciales dans l'UA

2- Le pourcentage de coupes partielles avec St résiduelle rehaussée = $(A/B) \times 100$

A : superficie de coupes partielles dans l'UA avec St résiduelle rehaussée

B : superficie totale de coupes partielles concernées dans l'UA

Fréquence : annuellement

Ventilation : N/A

Précisions sur la cible :

1- Puisqu'il faut atteindre à moyen terme au moins 50 % de la superficie de l'UA en peuplements de structures irrégulière ou jardinée et qu'il en manque actuellement environ 25 %, il faut donc dépasser le seuil de 50 % de coupes partielles réalisées annuellement pour augmenter la proportion actuelle. Il faut atteindre 85 % de la superficie ayant fait l'objet d'une intervention commerciale en coupes partielles. Les interventions concernées sont celles pratiquées à des fins de régénération, et non celles pratiquées à des fins d'éducation, telles que les éclaircies commerciales. Les coupes partielles imitent la dynamique de régénération par microtrouée des essences longévives.

2- Parce qu'il y a des lacunes dans les caractéristiques des peuplements résiduels actuels, il faut envisager de les combler. Les peuplements feuillus après traitement par coupe partielle (excluant les coupes de préjardinage et de succession) doivent occuper au moins $20 \text{ m}^2/\text{ha}$ de St résiduelle, et les peuplements mélangés doivent occuper $17 \text{ m}^2/\text{ha}$ de St résiduelle. Il faut atteindre ces St dans au moins 50 % de la superficie concernée.

De plus, il faut conserver sur toutes les superficies faisant l'objet d'une coupe partielle au moins $1 \text{ m}^2/\text{ha}$ de tiges de fort diamètre ($> 40 \text{ cm}$ de DHP) parmi les essences longévives. Il y aura ajustement à la baisse de ce diamètre à défaut de pouvoir atteindre la cible.

3- Les rotations mises en place après coupes partielles devront contribuer à donner à la forêt les caractéristiques de structure interne complexe désirées. Sur les superficies qui ont permis d'atteindre la cible précédente, il faut envisager des rotations d'au moins 30 ans dans le cas du jardinage et de 40 ans dans le cas des coupes progressives irrégulières.

Délais :

- 1- La cible de 85 % de coupes partielles sera atteinte à compter de 2013
 - 2- Le pourcentage visé de St résiduelle minimale sera atteint en 2014
-

Liens avec les exigences des normes :

Norme FSC région Grands Lacs/Saint-Laurent 4.4.1, 6.1, 6.3.1, 6.3.2, 6.3.8

Exigences légales et autres exigences :

Exigences légales : Les exigences en matière de maintien de peuplements de structure complexe découlent de l'engagement général de la Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier en ce qui concerne l'aménagement écosystémique et l'objectif général de réduire les écarts entre la forêt aménagée et la forêt naturelle. Plus spécifiquement, la stratégie d'aménagement durable des forêts vient préciser cet objectif dans l'orientation 1 du 2^e défi : *Aménager les forêts de manière à conserver les principaux attributs des forêts naturelles*. Le premier objectif associé à cette orientation est d'insérer dans les plans d'aménagement forestier intégrés (PAFI) une analyse locale des principaux enjeux écologiques et des actions qui chercheront à y répondre de façon adéquate.

Stratégies proposées pour l'atteinte de l'objectif fixé (exigences FSC et CSA, donc à remplir seulement sur territoires certifiés selon ces normes)

- Stratégie 1 :** Ajuster au préalable la cible à atteindre suite aux inventaires d'intervention. Choisir en priorité les peuplements irréguliers avec les plus grandes St dans la planification pour faciliter l'atteinte de la St résiduelle minimale.
- Ajuster le prélèvement pour permettre de conserver des caractéristiques de vieilles forêts (St résiduelles, gros bois, essences longévives).
- Les éclaircies jardinatoires seront pratiquées sur une base expérimentale dans des peuplements réguliers composés d'essences longévives pour la validation de la possibilité de conversion de structure.
- Dans la portion ouest du territoire, la récolte finale des bandes résiduelles devra permettre le maintien d'une structure irrégulière avec les caractéristiques de vieilles forêts (essences longévives, diamètre, St minimale).

Stratégie 2 : N/A

Prévision, méthode analytique et hypothèses (exigences FSC et CSA, donc à remplir seulement sur territoires certifiés selon ces normes)

- Stratégie 1 :** La stratégie devrait permettre l'augmentation de la superficie des peuplements en structures irrégulière ou jardinée. Pour limiter la récolte des vieilles forêts, rechercher prioritairement des peuplements plus jeunes (JIN – JIR), on préconisera les traitements qui permettront d'atteindre les caractéristiques de vieilles forêts sans hypothéquer les reliquats. L'éclaircie commerciale sera de plus en plus importante dans les interventions pratiquées, de sorte qu'il faudra tester des méthodes d'intervention qui limiteront l'uniformisation de la structure des peuplements. On dressera un portrait du territoire tous les 5 ans afin de valider l'efficacité de la stratégie retenue.

Stratégie 2 : N/A

Stratégie retenue

Stratégie 1

Liens avec d'autres enjeux (au besoin) : Structure d'âge, bois mort

Activités d'importance pour la mise en œuvre de la stratégie

Activités d'importance	Responsable (peut être différent du responsable du VOIC)	Calendrier
Mettre en place des % de prélèvement qui permettront de conserver des St résiduelles en conformité avec les cibles.	Aménagiste	En continu À partir de 2014
Mettre en place un suivi qui permet de connaître les ST résiduelles par essence.	Aménagiste	En continu À partir de 2015
Retarder la coupe dans une portion des anciennes coupes de jardinage pour permettre aux peuplements présents d'atteindre la St de 26 m ² /ha.	Aménagiste	En continu À partir de 2014
Mettre en place des ateliers de sensibilisation et de formation des marqueteurs pour faciliter l'atteinte des cibles préconisées.	Responsable local certification	2013
Tester certaines formes de modulation lors de la réalisation des éclaircies commerciales (trouées, variation du prélèvement, etc.)	Responsable planification au niveau régional	2014
Reconduire les mesures relativement à l'éclaircie précommerciale prévues dans le PGAF 2008-2013 (OPMV)	Aménagiste	En continu À partir de 2013

Programme de suivi de l'indicateur (méthodologie du suivi)

Évaluer annuellement la proportion de coupes partielles réalisées dans le territoire. L'année suivante, ajuster à la hausse la superficie des coupes partielles pour s'assurer d'atteindre la cible annuelle de 85 % de coupes partielles.

Réaliser des inventaires après intervention (deux années maximum) pour connaître les St résiduelles par essence et localiser les peuplements qui ont permis d'atteindre les cibles dans une banque de données à laquelle on pourra référer ultérieurement. Réaliser des travaux supplémentaires au besoin l'année suivant les inventaires d'intervention pour corriger la situation (scarifiage, regarni, etc.).

Faire un bilan à la fin de la période quinquennale.

Suivi des indicateurs (analyse des résultats)

Voir la fiche de suivi correspondante

Fiche d'objectif préparée par (professionnel responsable) :


Jacques Blouin, ing.f., Direction de l'expertise DGR03-12

Approuvée par (gestionnaire responsable) :

Alain Gosselin, Directeur des opérations intégrées DGR03-12

Date :

19 octobre 2012

	Fiche VOIC	Nom :	Vieilles forêts
		UA :	034-51



Numéro de l'objectif 1.5
 VI VO N/A
 Date 2012-10-01
 Version 01

Origine de l'objectif

SGE-ADF provincial SGE-ADF régional TGIRT PRDIRT
 Exigence de certification SADF Cadre ADF Autres

Critère (CCMF/Processus de Montréal) : Conservation de la diversité biologique
Élément ADF/SGE : Diversité des écosystèmes
Valeur (enjeu) : Raréfaction des vieilles forêts et surabondance des peuplements en régénération (structure d'âge des forêts)
Objectif * : Faire en sorte que la structure d'âge des forêts aménagées s'apparente à celle de la forêt naturelle
Indicateur : Pourcentage du territoire où la structure d'âge des forêts présente un état d'altération faible ou modéré par rapport aux états de référence de la forêt naturelle (calculé sur la base des UT)
Cible : Au moins 80 % de la superficie de l'unité d'aménagement 034-51 doit présenter des forêts d'une structure d'âge qui diffère peu ou moyennement de la forêt naturelle
Variance acceptable : Dans le cas où il serait impossible d'atteindre immédiatement la cible de la SADF en raison de l'état actuel du territoire, un plan de restauration écologique devra être préparé. Le PAFI devra alors comporter un engagement selon lequel il faudra respecter un délai réaliste de restauration par rapport à l'atteinte de la cible de la SADF. Ce délai ferait alors partie de la cible.
Échelle :
 Peuplement Paysage UA Autres

* Le libellé de l'objectif est celui de la version d'octobre 2010 de la SADF. Il est sujet à changement d'ici l'adoption de la SADF.

Précisions sur l'enjeu :

La structure d'âge des forêts se définit comme étant la proportion relative de peuplements appartenant à différentes classes d'âge, mesurée sur un territoire assez vaste (centaines ou milliers de kilomètres carrés). En forêt naturelle, la structure d'âge des forêts est essentiellement déterminée par les régimes de perturbations naturelles propres à chaque région. Les régions où les perturbations graves sont fréquentes contiennent généralement une plus faible proportion de vieilles forêts et une plus grande proportion de forêts en régénération. Comme la proportion des différentes classes d'âge est une caractéristique importante des écosystèmes forestiers et qu'elle est susceptible d'influencer grandement la biodiversité et les processus environnementaux (ex. : cycle du carbone), il est important d'en tenir compte lors de l'élaboration d'une stratégie d'aménagement forestier.

Précisions sur l'indicateur :

La détermination du degré d'altération (exprimé en classe de pourcentage) de chaque unité territoriale est réalisée suivant l'activité 2.2 du *Manuel de planification 2013-2018* (résultat R4). Les étapes permettant de déterminer ces degrés d'altération sont décrites dans le chapitre 1 du document *Intégration des enjeux écologiques dans les plans d'aménagement forestier intégré. Partie I — Analyse des enjeux* (Bouchard et autres, 2011). On peut obtenir ce document au ministère des Ressources naturelles et de la Faune.

Afin d'être en mesure de faire évoluer les strates pour élaborer le plan de restauration, on applique la méthode qui a été mise au point conjointement avec des représentants du Bureau du Forestier en chef. Cette méthode, utilisable par le logiciel Woodstock, intègre des caractéristiques des strates regroupées basées sur des données collectées lors de l'inventaire forestier. Les âges de certaines strates sont utilisés alors que ce sont les St qui le sont dans le cas d'autres strates. En raison des délais d'élaboration des fiches, l'équipe du forestier en chef n'a pas été en mesure de fournir les données nécessaires au portrait de la forêt et à son évolution. Cette étape sera faite ultérieurement.

Définitions utiles :

Degré d'altération : dans le contexte de l'aménagement écosystémique, ampleur des changements observés dans la forêt actuelle par rapport à la forêt naturelle. On distingue trois classes de degré d'altération : faible, moyenne et élevée.

L'évaluation du degré d'altération d'une forêt sert à déterminer si la situation d'une unité territoriale est problématique sur le plan écologique. Dans le cas de la structure d'âge des forêts, on évalue le degré d'altération par rapport à l'abondance actuelle des stades vieux et de régénération.

Stade de régénération : stade de développement d'un peuplement dont l'âge est inférieur à 10, 15 ou 20 ans selon le domaine bioclimatique.

L'abondance de peuplements au stade de régénération dans un territoire est un indicateur de perturbation récente. Dans les conditions naturelles, cette abondance est déterminée par l'occurrence de perturbations naturelles comme le feu, les épidémies d'insectes et les chablis graves. En forêt aménagée, le taux de coupes totales (ex. : coupe avec protection de la régénération et des sols [CPRS]) est un élément déterminant de l'abondance des peuplements à ce stade de développement. Du point de vue de la diversité biologique, le stade de régénération est généralement associé à la présence d'espèces pionnières.

Stade vieux : le stade vieux est atteint lorsqu'un peuplement a atteint l'âge de 80 ou de 100 ans selon le domaine bioclimatique.

Le stade vieux débute lorsqu'un peuplement commence à acquérir certaines caractéristiques, telles la structure verticale diversifiée, la présence d'arbres vivants de forte dimension et de bois mort de forte dimension à divers degrés de décomposition. On présume que le peuplement commencera à présenter ces caractéristiques après un certain délai suivant une perturbation grave.

Structure d'âge : proportion relative des peuplements forestiers appartenant à différentes classes d'âge, mesurée sur un territoire relativement vaste (centaines ou milliers de kilomètres carrés).

Formule : % du territoire où le degré d'altération de la structure d'âge de la forêt est faible ou modéré
= $(a \div b) \times 100$

a : superficie des UT où le degré d'altération est faible ou modéré

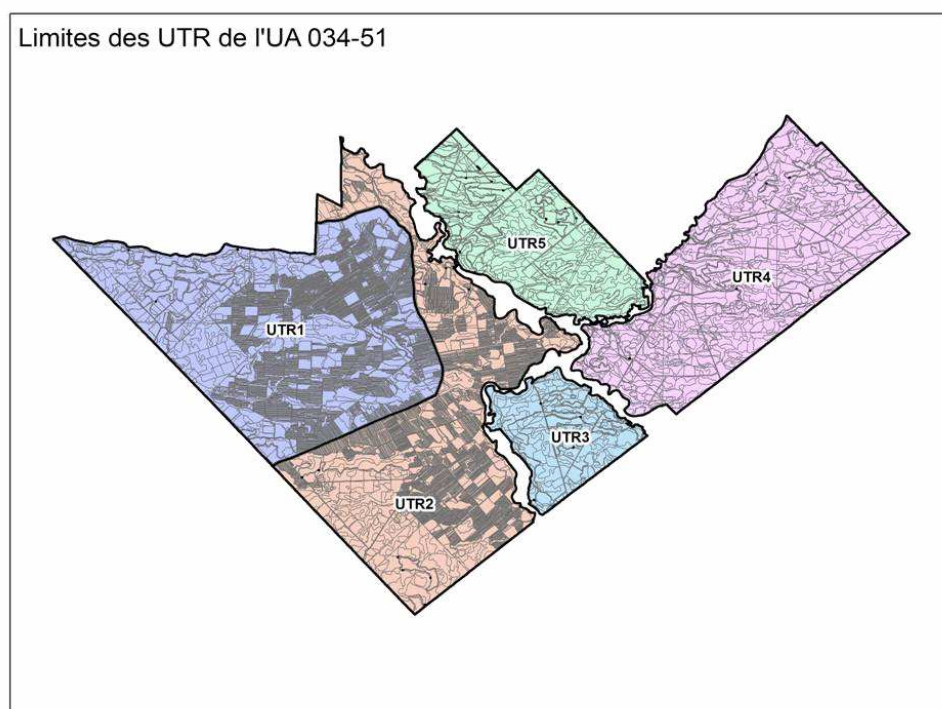
b : superficie totale des UT

Périodicité : Quinquennale

Ventilation :

La proportion de vieilles forêts présentes à l'état naturel est basée sur le registre des états de référence publié par la Direction de la recherche forestière (publication # 161). Le découpage des données est basé sur les unités homogènes de niveau 3. Concernant le territoire de l'UA 034-51, on retrouve une unité homogène, soit celle de la forêt feuillue de l'Ouest à érable à sucre et tilleul typique (FOTt).

De plus, pour déterminer l'état de la forêt actuelle et dresser un portrait comparatif avec la forêt naturelle, il faut procéder à un certain découpage du territoire basé sur les unités territoriales de référence (UTR). Cinq UTR ont été délimitées dans le territoire.



Précisions sur la cible :

Des seuils d'altération (exprimés en pourcentage) ont été fixés dans les cas des stades vieux et en régénération pour la détermination du degré d'altération atteint dans chacune de ces UT. Concernant les vieilles forêts, les seuils d'altération proposés correspondent à des pourcentages compris entre 30 et 50 % du pourcentage de vieilles forêts qui seraient présentes naturellement. Selon le registre, le pourcentage de vieilles forêts se situe à 81 % dans l'unité FOTt. En ce qui concerne les forêts en régénération, les seuils d'altération se situent entre 20 et 30 % de la superficie des forêts régénérées.

<u>STADE</u>	<u>DEGRÉS D'ALTÉRATION (%)</u>	<u>SEUILS (%)</u>	
vieilles forêts	degré d'altération faible	> 50 % du niveau préindustriel (81 % * 0,5 = 40 %)	> 40 %
	degré d'altération moyen	> 30 % du niveau préindustriel (81 % * 0,3 = 24 %)	> 24 % et <= 40 %
	degré d'altération élevé	< 30 % du niveau préindustriel (81 % * 0,3 = 24 %)	<= 24 %
forêts régénérées	degré d'altération faible	< 20 %	< 20 %
	degré d'altération moyen	>= 20 % et <= 30 %	>= 20 % et <= 30 %
	degré d'altération élevé	> 30 %	> 30 %

Résultats :

L'état actuel de la forêt a été établi à partir des strates cartographiques du 4^e inventaire décennal présentes dans l'UA. La mise à jour des données, basée sur l'année de prise de photographies aériennes, est faite selon une méthodologie décrite dans les lignes directrices.

Le tableau suivant présente, par UTR, les classes d'altération atteintes, de même que le cumulatif de chaque UA :

NO UTR	seuil atteint	vieilles forêts		forêts régénérées		superficie (ha)
		degré d'altération	degré d'altération	seuil atteint	degré d'altération	
UTR 1	12,9%	élevé		21%	moyen	4 197,4
UTR 2	15,2%	élevé		13,9%	faible	3 994,6
UTR 3	37,4%	moyen		0,0%	faible	1 018,1
UTR 4	21,8%	élevé		7,9%	faible	3 628,3
UTR 5	36,6%	moyen		9,4%	faible	1 890,2
sans UTR (mode 02)	65,6%	faible		1,4%	faible	713,82
TOTAL						15 442,4

SUPERFICIE TOTALE "faible + moyen"	3 622,2
SUPERFICIE TOTALE "élevé"	11 820,2
NIVEAU ACCEPTABLE "faible + moyen" (%)	80,0%
NIVEAU ATTEINT "faible + moyen" (%)	23,5%
ÉCART (%)	56,5%

NOTE : la présente compilation s'est faite sur les modes de gestion 01-02-50-55-56-80, pour les terrains forestiers productifs, avec mise à jour et actualisation.

Les forêts en régénération ne présentent aucune altération « élevée », les pourcentages atteints étant acceptables dans toutes les UTR. En ce qui a trait aux vieilles forêts cependant, trois UTR sur cinq ont un pourcentage d'altération qui entre dans la classe « élevée », ce qui signifie la non atteinte de la cible SADF ; 80 % de la superficie de l'UA doit être peu ou moyennement altérée. Ces trois UTR sont les plus importantes du territoire en termes de superficie.

Un plan de restauration pourra être fait dépendamment des résultats atteints à l'aide du logiciel Woodstock. Actuellement, nous pouvons mettre en place certaines mesures. Nous sommes cependant en attente de la réalisation des calculs de possibilité du Bureau du Forestier en chef avant de pouvoir en prévoir d'autres, notamment dans la détermination des niveaux de récolte et des périodes de restauration par UTR.

1- Entre-temps, en raison de l'état de détérioration des unités 1 et 2 localisées à l'ouest du territoire, on envisage de limiter les interventions à compter de 2015. Pour ne pas aggraver la situation, il faut envisager seulement les prélèvements qui permettent de maintenir les caractéristiques des vieilles forêts à un seuil acceptable (20 et 17 m²/ha, cf. fiche VOIC sur la structure interne). Seules les coupes qui permettront de maintenir un couvert permanent seront autorisées. Les simulations du FEC viendront préciser la façon de restaurer ces UTR.

2- La méthodologie utilisée dans le PGAF 2008-2013 pour la délimitation des îlots de vieillissement, n'a pas permis d'en retenir dans le territoire sous garantie d'approvisionnement. Il s'agit d'une lacune importante dans la gestion des vieilles forêts, parce que les îlots permettent à des peuplements d'atteindre les caractéristiques de vieilles forêts avant de faire l'objet d'interventions. Ces peuplements se trouvent ainsi remplacés au fur et à mesure par de plus jeunes. Les îlots permettent donc de soustraire à la récolte certains peuplements jugés intéressants en termes de caractéristiques, et de pouvoir intervenir dans d'autres plus jeunes ou ayant peu d'attrait. La cible d'alors était fixée à 420 ha. Dans la planification de restauration, nous avons cerné une

superficie sensiblement identique, mais positionnée différemment. Cette superficie comprend 258 ha localisés dans des milieux humides d'intérêt (MHI) destinés à la conservation et 244 ha qui comprennent des îlots de vieillissement. Il faut mentionner qu'environ 50 ha sont situés dans des réserves forestières, ce qui n'affecte pas les garanties d'approvisionnement. Les îlots sont les suivants :

-> îlot du Chêne Ouest : sa superficie de 82 ha juxtapose un MHI. L'îlot est composé majoritairement de peuplements résineux âgés de 70 ans ou plus, la plupart étant des pessières noires à mélèze et des sapinières à épinette noire. Le drainage de la plupart des stations appartient soit à la classe subhydrique soit à la classe hydrique.

-> îlot aux Ormes : îlot composé d'érablières mélangées et de sapinières à épinette noire de 90 ans ou plus. Il faut noter la présence d'un peuplement composé de frênes noirs. L'îlot totalise 33 ha. La classe de drainage subhydrique caractérise la plupart des stations.

-> îlot de la rivière du Chêne : cet îlot d'une superficie de 56 ha est adjacent à des érablières en production acéricole. Il contient des peuplements d'âges variés, la plupart contenant une forte proportion de pruches, espèce en diminution dans le territoire. La pruche est en mélange avec du sapin et de l'érable rouge.

-> îlot de la rivière aux Cèdres : cet îlot d'une superficie de 73 ha, dont 25 ha situés dans la réserve forestière de la rivière Henri, est composé de peuplements d'âges appartenant à la classe « 90 ans, JIN ou VIN ». Les peuplements contiennent toujours une composante « bouleau jaune ». La préservation de cet îlot est recommandée par l'organisme « Bassin versant de la rivière du Chêne ». Voici leurs commentaires après leur visite sur le terrain : [Le secteur de la rivière aux Cèdres est sans aucun doute un joyau de la Seigneurie de Joly. À la confluence de la rivière Henri et de la rivière aux Frênes, le secteur de la rivière aux Cèdres présente un milieu riverain de qualité. On note la présence d'une bande riveraine forestière considérablement intacte et composée entre autres de vieilles prucheraies. Alternant entre seuils de grès et fosses, ce secteur présente des habitats forts propices à l'omble de fontaine \(présence confirmée\). Ce secteur devrait donc faire l'objet d'une attention particulière dans la planification des aménagements forestiers à proximité.](#)

Notion de temps :

Ce sont les simulations avec Woodstock qui permettront de préciser les délais de restauration par UTR et le délai pour l'atteinte de la cible de la SADF.

Liens avec les exigences des normes :

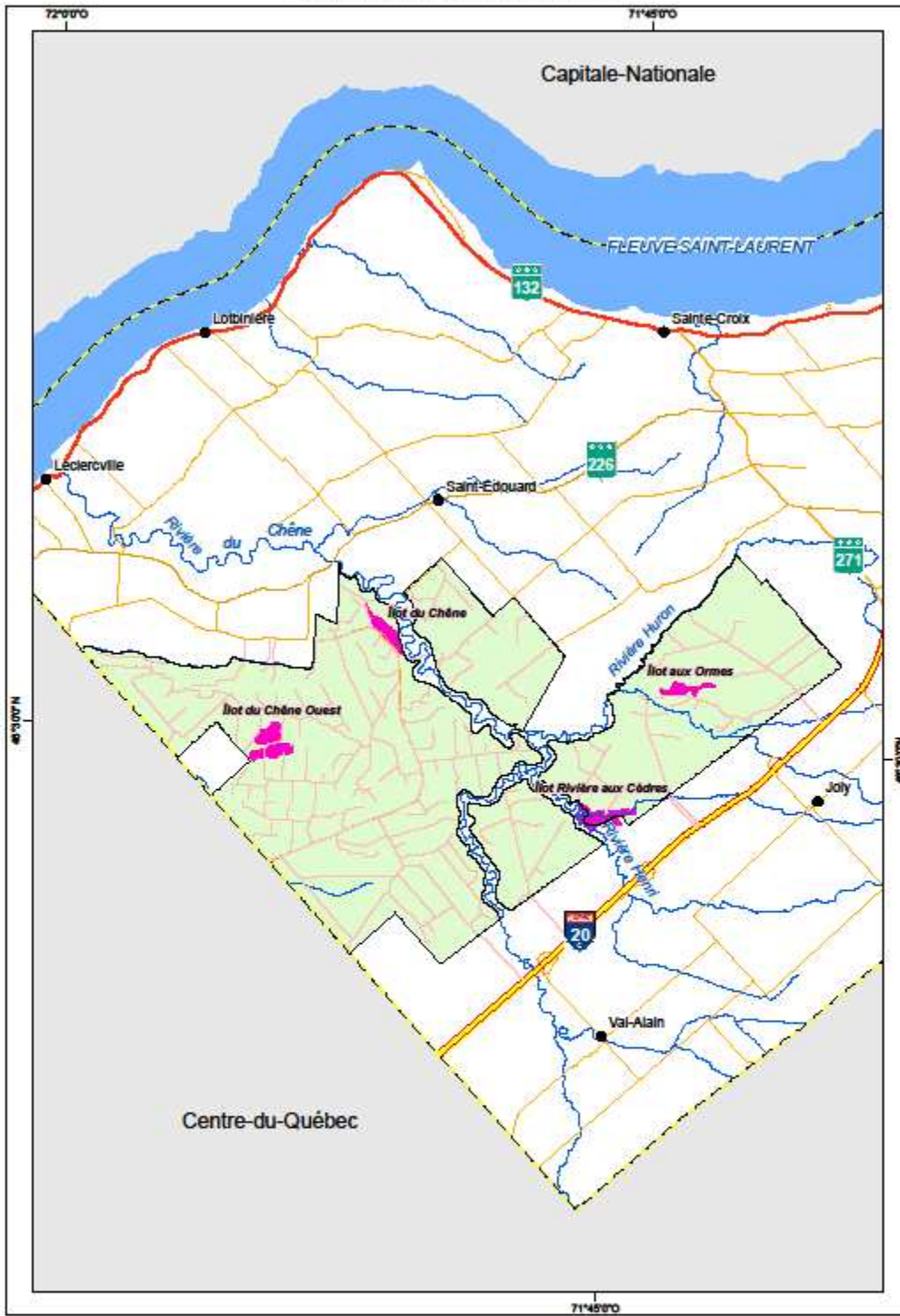
FSC Boréale : 6.3.5

GLSL du FSC : 6.3.1 ; 6.3.2

CSA-Z809 : 6.3.1

ISO 14001 : Aspect environnemental significatif (modification de l'habitat faunique et modification du couvert forestier)

Îlots de vieillissement Unité d'aménagement 034-51



- Unité d'aménagement 034-51
 - Îlots de vieillissement
- Voie de communication**
- Autoroute
 - Route nationale
 - Route régionale
 - Route secondaire
 - Chemin forestier
- Hydrographie**
- Fleuve
 - Cours d'eau

— Région administrative



Réalisation

Ministère des Ressources naturelles
 Directeur général de la Capitale-Nationale et de la Chaudière-Appalaches
 Directeur des opérations intégrées de la Capitale-Nationale et de la Chaudière-Appalaches
 Note : Le présent document n'a aucune portée légale
 © Gouvernement du Québec, 31 Mars 2013



Exigences légales et autres exigences :

Stratégie d'aménagement durable des forêts

Stratégies proposées pour l'atteinte de l'objectif fixé (exigences FSC et CSA, donc à remplir seulement sur territoires certifiés selon ces normes)

- Stratégie 1 :**
- Maintenir les aires de conservation actuelles ou potentielles (refuges biologiques, bandes riveraines, MHI)
 - Mettre en place les mesures pour assurer la protection de reliquats de vieilles forêts qui auront été déterminés par des inventaires spécifiques réalisés à compter de 2012.
 - Ne pas intervenir dans les îlots de vieillissement nouvellement implantés.
 - Favoriser les coupes partielles, plus particulièrement celles qui maintiennent les caractéristiques de vieilles forêts (St résiduelle, diamètre des tiges résiduelles). Les coupes partielles qui favorisent l'implantation de la structure régulière par une coupe finale de peuplements réalisée sur une courte période de temps seront limitées aux peuplements ayant une structure régulière ou aux peuplements dégradés.
 - Mettre en place des mesures pour favoriser l'apport continu de bois mort lors de la réalisation des coupes partielles.

La stratégie des interventions est basée sur les mesures contenues dans les autres fiches VOIC (bois mort, structure interne, composition végétale). Les consulter pour en savoir plus.

- Stratégie 2 :**
- Des délais de restauration dans chaque UTR pourront être établis suite aux calculs de possibilité réalisés par les équipes du FEC. La mise en place d'une stratégie de restauration permettra d'atteindre la cible de la SADF selon les budgets alloués, la faisabilité de la stratégie et l'acceptabilité sociale du projet.
-

Prévision, méthode analytique et hypothèses (exigences FSC et CSA, donc à remplir seulement sur territoires certifiés selon ces normes)

- Stratégie 1 :**
- Le fait de pouvoir bonifier certaines mesures de protection accordée aux vieilles forêts pourra permettre d'améliorer à court et à moyen terme le pourcentage d'altération du territoire. Cette mesure doit être combinée avec d'autres mesures, la plus importante étant la mise en place de coupes partielles qui permettent de conserver les caractéristiques de vieilles forêts de structure interne complexe.

Les inventaires d'intervention doivent entre autres fournir des indications sur les diamètres par essence et les quantités de bois mort. Cette information nouvelle permettra d'établir des prescriptions visant à maintenir des caractéristiques de vieilles forêts. Pour ne pas toujours planifier des St résiduelles minimales – il faut varier les taux de prélèvement.

- Stratégie 2 :**
- La simulation de scénarios permettra de mettre en place une stratégie plus efficace dans le souci de l'amélioration continue
-

Stratégie retenue

Stratégie 1

Toutefois, la stratégie 2, même si elle a un caractère très important, a été reportée parce qu'elle est actuellement non réalisable à l'aide du modèle Woodstock.

Liens avec d'autres enjeux (au besoin) : composition forestière, structure interne, bois mort, milieux humides et bandes riveraines.

Activités importantes pour la mise en œuvre de la stratégie

Activités d'importance	Responsable (peut être différent du responsable du VOIC)	Calendrier
Mise en place d'une stratégie basée sur la réalisation de coupes partielles qui permettent de maintenir ou d'améliorer la structure interne complexe des peuplements ; limiter les interventions dans la portion ouest du territoire	Aménagiste	En continu À partir de 2014
Préparer un coffre à outils d'options sylvicoles pouvant être utilisées en vue de guider les aménagistes dans la préparation des plans de restauration de la structure d'âge	Responsable planification au niveau régional	Année 2014
Respecter les aires de conservation actuelles et à venir lors des opérations sur le terrain	Aménagiste	En continu À partir de 2013
Réaliser des inventaires de recensement des peuplements rares (composition, âge, degré de perturbation)* et les protéger	CRE de la Chaudière Appalaches	2013 (poursuivre au besoin l'exercice débuté en 2012)
Respecter lors des opérations sur le terrain les îlots de vieillissement nouvellement implantés	Aménagiste	En continu À partir de 2013

* La collaboration du responsable régional de l'aménagement écosystémique permettra d'amener ce dossier à terme et d'établir des relations avec les portraits et les enjeux de biodiversité.

Programme de suivi de l'indicateur (méthodologie du suivi)

Évaluer annuellement la proportion de coupes partielles réalisées dans le territoire. L'année suivante, ajuster à la hausse la superficie des coupes partielles pour s'assurer d'atteindre la cible de 85 %.

Réaliser des inventaires après interventions (deux années maximum) pour connaître les St résiduelles par essence et localiser les peuplements qui ont permis d'atteindre les cibles dans une banque de données à laquelle on pourra référer ultérieurement. Réaliser au besoin des travaux supplémentaires l'année suivant les inventaires d'intervention pour corriger la situation.

S'assurer que les aires de conservation ne fassent pas l'objet d'interventions en fournissant aux intervenants les contours cartographiques appropriés. Au besoin, exiger qu'on rubanne le contour de ces aires de conservation sur le terrain. S'assurer que les contours ont été respectés par validation sur les photographies aériennes prises après intervention.

S'assurer de respecter les limites des nouvelles aires de conservation (reliquats) suite aux inventaires réalisés sur le terrain.

Faire une vérification quinquennale sur le degré de protection des refuges biologiques. Apporter les correctifs en cas de besoin (sensibilisation de la population, panneaux indicateurs, etc.).

Lorsque le plan de restauration sera connu, on adaptera la stratégie d'aménagement et on verra à ce qu'elle soit appliquée le plus rapidement possible.

Suivi des indicateurs (analyse des résultats)

Voir la fiche de suivi correspondante

Fiche préparée par (professionnel responsable) :

Jacques Blouin, ing.f. Direction de l'expertise DGR03-12

Approuvée par:

Date :

Ressources
naturelles

Québec 