

Plan de protection et de mise en valeur des forêts privées mauriciennes

Tome 3

Plan d'action et mécanismes de suivi



Juillet 2001

Équipe de production du Tome 3 du PPMV de l'Agence régionale de mise en valeur des forêts privées mauriciennes

Rédaction : Marie-Louise Tardif, ing.f., cmn., Les Productions ForCom

Participation spéciale pour la partie relative au calcul de possibilité et aux scénarios d'aménagement

Robert Savoie, ing.f. Intégral
Marc-André Bernier MRNQ

Membres des comités de travail impliqués dans les orientations du PPMV et la révision des documents

Johanne Banville, ing.f. Ministère des Ressources Naturelles du Qué., UG Bas St-Maurice
Marc-André Bernier, tech.for. Ministère des Ressources Naturelles du Qué., UG Bas St-Maurice
Louis Filteau, géog. MRC Mékinac
Jean Girard, ing.f., M Sc. Abitibi-Consolidated inc.
Philippe Grenier, ing.f. Gérard Crête et Fils inc.
Yvan Magny, aménag. MRC Centre-de-la-Mauricie
Gilbert Nolet, ing.f. Groupement forestier de Champlain inc.
Mathieu Ouellet, ing.f. Syndicat des producteurs de bois de la Mauricie
Gaétan Simard, ing.f. Emballages Smurfit-Stone Canada inc.

Relecture : Josée Bussièrès, ing.f., M. Sc., directrice générale de l'AMFM

Aide à la mise en page : Nathalie Corriveau, AMFM

Merci pour la participation de Dominic Desgagnés, ing.f. de la MRC Mékinac ainsi que Jovette Savard, aménag. de la MRC Haut-St-Maurice.

TABLE DES MATIÈRES

1.	GRANDES ORIENTATIONS D'AMÉNAGEMENT	1-1
1.1.	La connaissance des ressources du territoire de l'AMFM	1-1
1.1.1.	Banque de données centrale (AMFM)	1-1
1.1.2.	Réalisation d'inventaires et de validations sur le terrain (AMFM)	1-3
1.1.3.	Évaluer les besoins de recherche pratiques (AMFM, CRD) grâce à la mise sur pied d'une table de concertation régionale en recherche.....	1-3
1.2.	L'aménagement intégré de ressources forestières (sol, eau, paysage, protection de la matière ligneuse).....	1-4
1.2.1.	Vision d'aménagement globale et régionale pour la forêt privée (AMFM)	1-5
1.2.2.	Révision des mandats du comité technique de l'AMFM (AMFM)	1-5
1.2.3.	Diffuser les lignes directrices ainsi que les clauses obligatoires et modalités générales d'intervention du PPMV aux conseillers, aux entrepreneurs et aux travailleurs forestiers (AMFM).....	1-6
1.2.4.	Protéger la ressource pédologique (AMFM, MRC).....	1-7
1.2.5.	Protéger la ressource hydrique (MRC).....	1-7
1.2.6.	Protéger le paysage (MRC)	1-7
1.3.	L'aménagement des ressources fauniques.....	1-8
1.3.1.	Guide des saines pratiques	1-8
1.3.2.	Sites fauniques cartographiés.....	1-8
1.3.3.	Sites et habitats fauniques essentiels.....	1-9
1.3.4.	Aménagements fonctions des espèces favorisées	1-9
1.3.5.	Regroupement volontaire de propriétaires.....	1-9
1.4.	L'amélioration continue des programmes d'aide à la mise en valeur des boisés privés.....	1-10
1.4.1.	Révision des mandats du comité technique de l'AMFM afin d'évaluer des avenues d'amélioration continue du Programme et de conseiller le Conseil d'administration de l'Agence (AMFM).....	1-10
1.4.2.	Ajout d'un volet « Transfert technologique » au Programme d'aide à la mise en valeur de la forêt privée de l'AMFM (AMFM)	1-11
1.4.3.	Prélèvements et Partenariat : utilisateur-payeur	1-13
1.4.4.	Fonds d'aménagement	1-13
1.4.5.	Consultation des propriétaires	1-13
1.4.6.	Programme de financement forestier.....	1-13
1.4.7.	Budgets d'aménagement en région	1-13
1.4.8.	Contacts avec des professionnels.....	1-13
1.4.9.	Programme informatique de biodiversité	1-13
1.4.10.	Programme de soutien pour les nouveaux travailleurs forestiers.....	1-14
1.4.11.	Réalisation de travaux d'aménagements versus budget disponible.....	1-14
1.5.	La mise en marché et la transformation du bois ainsi que l'approvisionnement des usines	1-14
1.5.1.	S'assurer d'une mise en marché optimale des bois de forêts privées (SPB).....	1-14
1.5.2.	Programme de soutien au démarrage d'entreprises de 1 ^{re} transformation dans la région ainsi que la diversification des produits (MRN).....	1-15
1.5.3.	Mettre sur pied des coopératives de propriétaires pour le façonnage de leurs bois et l'achat de machinerie (propriétaires de boisés)	1-15
1.5.4.	Mettre sur pied des coopératives de travailleurs sylvicoles (travailleurs sylvicoles)	1-15

1.6.	La conservation et la protection des ressources (milieux sensibles, zones de conservation, espèces menacées et vulnérables)	1-16
1.6.1.	Guide sylvicole terrain	1-16
1.6.2.	Viser la protection des milieux sensibles (MRC)	1-16
1.6.3.	Loi sur les espèces menacées ou vulnérables du Québec	1-16
1.7.	La responsabilité de la société et le monde municipal	1-17
1.7.1.	Comité de suivi des modalités et dispositions réglementaires auxquelles le PPMV souscrit servant aussi de support au monde municipal (AMFM, MRC)	1-17
1.7.2.	Identifier des experts et former les inspecteurs municipaux afin qu'ils détiennent une base suffisante de connaissances techniques (MRC)	1-18
1.7.3.	Révision de la Politique fiscale	1-18
1.7.4.	Éducation et Information	1-18
1.7.5.	Processus de consultation / concertation	1-18
1.7.6.	Tables forêts des CLD	1-18
1.8.	La formation, l'information et la promotion de l'aménagement forestier	1-19
1.8.1.	Sessions de formation pour les divers intervenants oeuvrant en foresterie (AMFM, SPBM)	1-19
1.8.2.	Plan de communication (AMFM)	1-20
1.8.3.	Monter des répertoires d'information (AMFM)	1-20
1.8.4.	Spécialistes multiressources (AMFM)	1-20
1.8.5.	Programmes d'encadrement et de compagnonnage (AMFM, CLE)	1-21
1.8.6.	Mise sur pied d'un système de qualifications pour les entrepreneurs et les travailleurs en forêt privée (CLE, AMFM)	1-21
2.	CALCULS DE POSSIBILITÉ FORESTIÈRE	2-22
2.1.	Mise en contexte	2-22
2.2.	Logiciel de simulation de croissance et actualisation des données	2-23
2.2.1.	Stratification du territoire	2-23
3.	POSSIBILITÉ FORESTIÈRE À RENDEMENT SOUTENU PAR GROUPE D'ESSENCES POUR LES TROIS SCÉNARIOS	3-25
3.1.	Possibilité forestière moyenne par essence pour le scénario d'aménagement actuel	3-26
3.2.	Possibilité forestière moyenne par essence pour le scénario d'aménagement optimal	3-29
3.3.	Possibilité forestière (de récolte) selon un scénario avec le niveau d'aménagement actuel mais avec une épidémie de tordeuses	3-32
4.	PRIORISATION DES INTERVENTIONS SYLVICOLES ET DE RÉCOLTE SELON LES SCÉNARIOS D'AMÉNAGEMENT ACTUEL ET À RENDEMENT SOUTENU OPTIMAL ...	4-33
4.1.	Comparaison de types et superficies (ha) de travaux d'aménagement à réaliser annuellement pour les 5 prochaines années selon les stratégies d'aménagement à rendement soutenu « actuelle » ou « optimale »	4-34
4.2.	Traitements sylvicoles connexes selon le scénario d'aménagement soutenu optimal	4-35

5.	PROGRAMMATION QUINQUENNALE GLOBALE ET PRIORISATION DES ACTIONS	5-36
5.1.	Programmation quinquennale des travaux sylvicoles pour l'Agence régionale de mise en valeur des forêts privées mauriciennes (2002 à 2007)	5-47
6.	MISE EN ŒUVRE DU PLAN D'ACTION ET MÉCANISMES DE SUIVI.....	6-54
6.1.	Critères et indicateurs d'aménagement durable pour la forêt privée	6-54
6.1.1.	CRITÈRE 1 : Conservation de la diversité biologique.....	6-54
6.1.2.	CRITÈRE 2 : Maintien et amélioration de l'état de la productivité des écosystèmes forestiers	6-61
6.1.3.	CRITÈRE 3 : Conservation des sols et de l'eau	6-65
6.1.4.	CRITÈRE 4 : Maintien de l'effort des écosystèmes forestiers aux grands cycles écologiques planétaires.....	6-69
6.1.5.	CRITÈRE 5 : Maintien des avantages socio-économiques multiples que la forêt procure à la société	6-70
6.1.6.	CRITÈRE 6 : Prise en compte dans les choix de développement des valeurs et des besoins exprimés par les populations.....	6-75

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 –	Territoire forestier simulé par Sylva II.....	2-24
Tableau 2 –	Volumes annuels moyens en mètres cubes solides nets par essence par production prioritaire pour le scénario d'aménagement <u>actuel</u>	3-27
Tableau 3 –	Rendement moyen en mètres cubes solides nets par essence par production prioritaire pour le scénario d'aménagement <u>actuel</u>	3-28
Tableau 4 –	Volumes annuels moyens en mètres cubes solides nets par essence par production prioritaire pour le scénario d'aménagement <u>optimal</u>	3-30
Tableau 5 –	Rendement moyen en mètres cubes solides nets par essence par production prioritaire pour le scénario d'aménagement <u>optimal</u>	3-31
Tableau 6 –	Comparaison des résultats de la possibilité forestière pour les essences principales du <u>groupe de calcul SEPM</u> avec et sans tordeuse (Sapin, épinettes, pin gris et mélèze)	3-32
Tableau 7 –	Type et superficie moy. (ha) de travaux d'aménagement à réaliser annuellement pour les 5 premières années.....	4-34
Tableau 8 –	Traitements connexes annuels par période de 5 ans pour les 15 prochaines années selon un niveau d'aménagement soutenu optimal pour les groupes de calcul ERS, PBFTR, MFIRFI, FTFPT, MBOP, MPEU, SEPM.....	4-35
Tableau 9 –	Superficies de travaux sylvicoles à réaliser par année pour le groupe de calcul SEPM (simulation optimale et programmation quinquennale de l'AMFM)	5-47
Tableau 10 –	Superficies de travaux sylvicoles à réaliser par année pour le groupe de calcul MPEU (simulation optimale et programmation quinquennale de l'AMFM)	5-48
Tableau 11 –	Superficies d'autres activités à réaliser par année dans la programmation quinquennale de l'AMFM.....	5-48
Tableau 12 –	Superficies de travaux sylvicoles à réaliser par année pour le groupe de calcul MFIRFI (simulation optimale et programmation quinquennale de l'AMFM)	5-49
Tableau 13 –	Superficies de travaux sylvicoles à réaliser par année pour le groupe de calcul MBOP (simulation optimale et programmation quinquennale de l'AMFM)	5-49
Tableau 14 –	Superficies de travaux sylvicoles à réaliser par année pour le groupe de calcul ERS (simulation optimale et programmation quinquennale de l'AMFM)	5-50
Tableau 15 –	Superficies de travaux sylvicoles à réaliser par année pour le groupe de calcul FTFPT (simulation optimale et programmation quinquennale de l'AMFM)	5-50
Tableau 16 –	Superficies de travaux sylvicoles à réaliser par année pour le groupe de calcul ACER (simulation optimale et programmation quinquennale de l'AMFM)	5-51
Tableau 17 –	Superficies de travaux sylvicoles à réaliser par année pour le groupe de calcul PBFTR (simulation optimale et programmation quinquennale de l'AMFM)	5-51
Tableau 18 –	Superficies des travaux sylvicoles à réaliser annuellement (simulation optimale et programmation quinquennale de l'AMFM)	5-52

1. GRANDES ORIENTATIONS D'AMÉNAGEMENT

Dans le cadre du respect des six critères de développement durable et des problématiques relatives aux forêts privées de la Mauricie, les intervenants régionaux ont identifié des grandes orientations d'aménagement ainsi que des avenues de solutions.

Ces avenues de solutions sont ici exprimées dans un plan d'action subdivisé en neuf thématiques afin de bien couvrir l'ensemble des critères de développement durable. Voici les thématiques du plan :

1. La connaissance des ressources du territoire de l'AMFM
2. L'aménagement intégré des ressources forestières (stratégies de récoltes et prélèvements admissibles)
3. L'aménagement des ressources fauniques
4. L'amélioration continue des programmes d'aide à la mise en valeur des boisés privés
5. La mise en marché et la transformation du bois ainsi que l'approvisionnement des usines
6. La conservation et la protection des ressources (milieux sensibles, zones de conservation, espèces menacées et vulnérables, écosystèmes forestiers exceptionnels)
7. La responsabilité de la société et du monde municipal
8. La formation, l'information et la promotion de l'aménagement forestier
9. Mise en place des scénarios sylvicoles et de récolte.

1.1. La connaissance des ressources du territoire de l'AMFM

Mise en contexte

Les objectifs du PPMV sont de favoriser une gestion et une utilisation optimale de l'ensemble des connaissances et des ressources du milieu. En ce sens, il serait très pertinent d'avoir un système de gestion des connaissances du territoire et des propriétaires centralisé et régulièrement actualisé. Ainsi, en plus de procéder à l'intégration des données connues, un travail considérable de cueillette d'informations doit être fait afin d'élargir et de mettre à jour nos banques de données.

Moyens proposés¹

Voici donc les moyens retenus pour atteindre ces objectifs. Vous remarquerez, entre parenthèses, le nom d'un organisme; il s'agit de l'organisme coordonnateur du dossier.

1.1.1. Banque de données centrale (AMFM)

Les principales données utilisées pour la confection du PPMV proviennent de diverses sources. Nous n'avons qu'à songer aux fichiers du MRN (données d'inventaire; données de la forêt privée, données de biodiversité, etc.), aux schémas d'aménagement des municipalités régionales de comté, aux compilations de superficies de travaux sylvicoles provenant des agents livreurs du programme d'aide à la mise en valeur de la forêt privée, aux fichiers du MEF relatifs aux statistiques fauniques, aux rapports des industriels pour leurs grandes forêts privées et leurs approvisionnement en forêt privée pour imaginer l'ampleur des données existantes concernant la forêt privée mauricienne.

¹ Les moyens discutés n'ont pas tous été retenus. Ceux qui ont été retenus sont inclus dans le plan quinquennal de ce document.

Cependant, l'objectif d'une banque centrale de données n'est pas de gérer la totalité de ces composantes. Il serait utopique de croire à la possibilité de regrouper toutes ces informations sous un même toit. De plus, ceci serait un travail beaucoup trop onéreux et exhaustif pour l'Agence. Le but recherché dans la création d'une banque de données centrale est plutôt de rassembler, dans un premier temps, l'ensemble des informations relatives aux travaux sylvicoles et aux coupes réalisées sur le territoire afin de s'outiller adéquatement pour viser un suivi optimal de la forêt et des investissements ainsi que pour représenter cartographiquement les activités forestières. Ceci implique toutefois que le système utilisé identifiera l'information sur des fichiers de cartographie forestière et topographique localisant les réseaux hydriques, routiers, etc.

Cette banque nécessite l'implication directe des agents livreurs, du MRN et des municipalités. L'Agence devra s'assurer que les prises de données des agents livreurs sont compatibles entre elles et avec le système de gestion qu'elle entend mettre sur pied. Quant aux agents livreurs et au monde municipal, ils devront s'assurer de tenir leurs dossiers à jour et d'avoir une méthodologie de classement efficace et complète.

Les principales composantes qui ont été analysées pour la mise en place d'un système de gestion des informations descriptives et cartographiques sont les suivantes :

- L'ampleur des données à traiter :
 - Combien d'années de réalisation de travaux d'aménagement seront transférées au système pour fins de cartographie?
 - Jusqu'à quels détails ira la numérisation? (données forestières, fauniques, écologiques, pédologiques, hydriques, topographiques, cadastrales, zones d'affectation et secteurs d'intérêt, etc.)
 - Jusqu'à quels détails ira le système de gestion des données forestières? (suivi des travaux, suivi des coupes totales, suivi de la régénération, suivi des récoltes annuelles, suivi des épidémies ou des pathogènes, etc.)
- La compatibilité des données relatives aux travaux sylvicoles détenues par les conseillers forestiers et le temps que cela prendra pour les rendre compatibles;
- Le temps d'intégration des diverses données au système de gestion;
- L'élaboration de procédures de transfert de données descriptives (historique des plantations, rapports d'exécution, etc.) et qui plus est des données cartographiques;
- L'aspect légal du transfert de données et de l'utilisation de ces données;
- L'établissement d'ententes ou de modalités compensatoires pour le service de transfert des données;
- L'évaluation des équipements nécessaires à la gestion des informations numériques et cartographiques;
- Le système de mise à jour systématique des données;
- L'évaluation des coûts de l'équipement et des coûts de mise en place du système;
- L'évaluation des coûts de gestion, d'utilisation et d'entretien du système de gestion;
- Évaluer la possibilité de se joindre à un organisme qui utilise déjà un système de classification existant (ex. : groupe de travail sur le Système informatique d'aide à la décision (SISD) avec le Conseil régional de développement; Cadre écologique de référence utilisé par le ministère de l'Environnement; Cadre écologique de référence utilisé par le ministère des Ressources naturelles du Québec.).

1.1.2. Réalisation d'inventaires et de validations sur le terrain (AMFM)²

- De régénération et du coefficient de distribution avant coupe totale;
- Du potentiel acéricole;
- Des écosystèmes forestiers exceptionnels;
- Des espèces menacées et vulnérables
- Des espèces animales essentielles (oiseaux aquatiques, rat musqué, ravages de cerfs, héronnières);
- Cibler les secteurs à haut potentiel de développement multiresources (concevoir un plan d'ensemble à l'échelle régionale);
- Des secteurs à potentiel de ravage de chevreuils d'une superficie inférieure à 250 hectares;
- Actualiser et cartographier les données relatives aux terres en friche;
- Faire le suivi des coupes totales (méthode par photos satellites);
- Évaluer la possibilité de faire un suivi sur le bois de chauffage mis en marché;
- Peuplements susceptibles aux insectes et maladies (ex.: tordeuse du bourgeon de l'épinette);
- Localiser les stations écologiques à bon potentiel (AMFM, comité technique).

1.1.3. Évaluer les besoins de recherche pratiques (AMFM, CRD) grâce à la mise sur pied d'une table de concertation régionale en recherche

Voici quelques sujets de recherches proposés :

- Rendement des plantations;
- Dynamique de l'établissement de la régénération naturelle après coupe (densité, essences, etc.);
- Aménagement et la sylviculture des feuillus;
- Augmentation de la qualité des tiges suite à des traitements sylvicoles (effets réels des travaux);
- Impacts du drainage forestier à différentes échelles temporelles sur différents sites;
- Remise en production des andains;
- Fertilisation; Épandage de boues et déchets biosolides sur certains sites;
- Impact économique de la protection des paysages;
- Les arbres à croissance rapide.

² Le nom de l'organisme entre parenthèses correspond à l'organisme coordonnateur du dossier.

1.2. L'aménagement intégré de ressources forestières (sol, eau, paysage, protection de la matière ligneuse)

Mise en contexte

Le PPMV vise entre autre à assurer l'application de modalités d'intervention afin d'optimiser d'une part, l'aménagement intégré des ressources forestières et d'autre part, la protection de la ressource hydrique, la protection des paysages, la protection des sols et des dépôts ainsi que l'accroissement du capital ligneux tant en terme de qualité que de quantité.

À l'analyse des données du 3^e inventaire décennal, réalisé par le MRNQ, ainsi qu'en étudiant les pratiques générales des propriétaires du territoire de l'AMFM, il apparaît que les pratiques forestières des douze dernières années ont parfois modifié la composition écologique des peuplements forestiers.

En ce sens, on remarque entre autres :

- Une diminution des superficies de peuplements feuillus principalement au profit de superficies de peuplements mixtes;
- Un déséquilibre des superficies forestières pour les peuplements résineux par classe d'âge dénotant une sous-représentation de superficies de peuplements résineux matures et de vieilles forêts (dites surannées) au profit de peuplements résineux relativement jeunes;
- Une diminution de la superficie moyenne des peuplements augmentant le morcellement des écosystèmes;
- Une absence de protection des écosystèmes forestiers exceptionnels (efe);
- Une insuffisance de la mise en valeur des peuplements de feuillus tolérants;
- Une forte compétition de la régénération après coupe, préparation de terrain et/ou reboisement;
- Une tendance générale à récolter les sapins et les épinettes avant leurs âges de maturité;
- Que soixante pour cent des plantations de résineux se font après coupe totale en peuplements naturels;
- Que la superficie moyenne par traitement sylvicole est de moins de 4 hectares;
- Que 75% de l'argent investi dans l'aménagement des forêts privées mauriciennes sert à la remise en production de terrains, laissant seulement 25% de l'enveloppe pour réaliser des travaux d'aménagement de peuplements naturels.

Moyens proposés³

Voici donc les moyens retenus pour tenter de minimiser ou corriger ces problématiques.

³ Les moyens proposés n'ont pas tous été retenus. Ceux qui ont été retenus sont inclus dans le plan quinquennal de ce document.

1.2.1. Vision d'aménagement globale et régionale pour la forêt privée (AMFM)

La réalisation et la mise en oeuvre du PPMV répondra à cet objectif. En effet, le plan de protection et de mise en valeur des forêts privées, grâce à l'ampleur des connaissances qu'il contient, aux consultations restreintes et publiques réalisées ainsi qu'aux orientations d'aménagement qui y sont décrites pour l'ensemble du territoire, devient l'outil reconnu en tant que guide pour les gestionnaires et les propriétaires de boisés privés.

1.2.2. Révision des mandats du comité technique de l'AMFM⁴ (AMFM)

En 1996, l'Agence a mis sur pied un comité technique. Ce comité joue le rôle d'analyste de divers dossiers et de conseiller auprès du conseil d'administration. Le PPMV recommande à l'AMFM que le mandat de ce comité soit révisé et que l'évaluation des dossiers spécifiques suivants lui soient confiés.

Objectif : Protéger davantage ou enrichir la régénération naturelle

- Dossier reboisement (révision des taux accordés versus entretiens, PFD, feuillus, préparation de terrain, traitements adaptés pour feuillus, amélioration génétique, arbres à croissance rapide, etc.);
- Évaluer la possibilité de subventionner des coupes de protection de régénération et des sols (CPRS) sur certains sites.

Objectif : Voir à l'établissement de mesures incitatives

- Pour ne pas couper avant la maturité des tiges;
- Pour l'aménagement des feuillus visant à instaurer des méthodes favorisant la régénération naturelle en feuillus (ex : coupes par parquets et scarification; enrichissement de strates);
- Pour développer une approche auprès des propriétaires de friches abandonnées pour favoriser la remise en production de ces terres en fonction du potentiel des sols;
- Pour la protection des milieux sensibles (servitudes de conservation, projet de loi sur les réserves naturelles en milieu privé);
- Pour préserver des coupes de strates résineuses avant leur maturité ainsi que de strates surannées;
- Système de compensation (« droit de paysage ») ou d'incitations à la protection des paysages :
 - ❑ Mettre sur pied des travaux visant à diminuer l'effet visuel des déchets de coupe à proximité des sites et corridors d'intérêt.

Objectif : Protéger et mettre davantage en valeur la ressource forestière

- Identifier des moyens afin d'assurer le respect de la possibilité de récolte des principaux groupes d'essences;
- Favoriser la consolidation des massifs forestiers (regroupement de propriétaires);
- Définir un objectif de préservation des strates résineuses surannées, puis permettre ou restreindre l'aménagement selon l'atteinte ou non de cet objectif;
- Identifier les stations écologiques à bon potentiel et se doter de stratégies d'aménagement.

⁴ Le nom de l'organisme entre parenthèses correspond à l'organisme coordonnateur du dossier.

1.2.3. Diffuser les lignes directrices ainsi que les clauses obligatoires et modalités générales d'intervention du PPMV aux conseillers, aux entrepreneurs et aux travailleurs forestiers (AMFM)⁵

Objectif : Protéger davantage ou enrichir la régénération naturelle

- Remise en production des terrains forestiers avec des essences respectueuses du site et de son évolution naturelle;
- Réimplanter des essences nobles perdues (ex. : pin blanc) par le reboisement ou l'enrichissement de sites adéquats;
- Favoriser les traitements commerciaux permettant la protection et l'établissement de la régénération naturelle (ex. : espacement des sentiers de débusquage);
- Encourager le dégagement de la régénération;
- Encourager le reboisement des terres en friche.

Objectif : Protéger et mettre davantage en valeur la ressource forestière

- Favoriser une répartition équilibrée des superficies entre les différents stades de développement notamment pour les peuplements résineux mûrs;
- Favoriser des séquences d'aménagements intensifs sur les meilleurs sites;
- Donner des objectifs d'aménagement en fonction du potentiel du site (ligniculture, fibre, sciage, déroulage);
- Planifier des travaux en fonction du type écologique.

Objectif : Entomologie et pathologie

- Attribuer une priorité d'intervention aux peuplements susceptibles d'être infestés par des épidémies d'insectes et aux peuplements malades;
- Encourager l'utilisation de produits biologiques pour la protection des arbres et des forêts.

Objectif : Protéger la ressource pédologique

- Encourager la construction de chemins forestiers respectant l'environnement pour permettre l'accès à des superficies nécessitant des travaux sylvicoles, en portant toutefois une attention particulière à ne pas trop réduire la superficie forestière productive.

Objectif : Protéger la ressource hydrique

- Inciter au respect des modalités d'intervention spécifiées dans la *Politique de protection des rives et du littoral* de même que celles dans le *Guide des saines pratiques d'intervention en forêt privée*.

⁵ Le nom de l'organisme entre parenthèses correspond à l'organisme coordonnateur du dossier.

1.2.4. Protéger la ressource pédologique (AMFM, MRC)⁶

- Inciter tous les propriétaires à réaliser des coupes uniquement en hiver lorsque les sols sont minces et secs ainsi que lorsqu'il s'agit de sols organiques avec des drainages mauvais ou très mauvais;
- Favoriser de façon prioritaire le drainage des sites forestiers actuels plutôt que le drainage des sites non boisés;
- Ne subventionner aucune opération sur des pentes de plus de 30% lorsque les sols sont de minces à très minces de même que sur des sols organiques.

1.2.5. Protéger la ressource hydrique (MRC)

- Inciter fortement à ne pas réaliser de coupes totales à l'intérieur des bassins visuels (paysage) qui présentent un pourcentage de superficies déboisées élevées;
- Encourager le reboisement ou l'ensemencement des rives des cours d'eau lorsque la régénération naturelle herbacée, arbustive ou arborescente est insuffisante;
- Voir à faire respecter :
 - la *Politique de protection des rives et du littoral*;
 - la *Réglementation d'abattage d'arbres et de protection du couvert forestier* en regard des bandes de protection des cours d'eau;
 - la *Loi sur la qualité de l'environnement* lors de la construction de ponceaux et de traverses de cours d'eau;
- S'assurer que la construction des chemins ainsi que la traverse des cours d'eau respectent le du *Guide des saines pratiques d'interventions en forêt privée*;
- S'assurer que le drainage n'occasionne pas de dommage aux cours d'eau.

1.2.6. Protéger le paysage (MRC)

- S'assurer que les interventions forestières visent à maintenir un couvert forestier de qualité pour les secteurs qui offrent un intérêt visuel identifié dans les schémas d'aménagement des MRC;
- Limiter la superficie des coupes totales selon l'affectation des terres;
- Collaborer avec le MAPAQ afin de conserver et restaurer les corridors forestiers en milieu agroforestier.

⁶ Le nom de l'organisme entre parenthèses correspond à l'organisme coordonnateur du dossier.

1.3. L'aménagement des ressources fauniques

Mise en contexte

Les modifications des structures des peuplements ont des impacts directs sur la faune. Ainsi, la sous-représentation de superficies de peuplements résineux matures et de vieilles forêts au profit de peuplements résineux relativement jeunes, de même que le morcellement des écosystèmes forestiers défavorisent les espèces qui nécessitent un grand domaine vital tel que l'original ou la martre.

D'une part, dix-huit aires de concentrations d'oiseaux aquatiques, une aire de confinement du cerf de Virginie et onze habitats du rat musqué reconnus par la société de la faune et des parcs du Québec (FAPAQ) se retrouvent en terres privées mauriciennes. D'autre part, la population de tortue des bois observée en Mauricie est la plus importante au Canada.

Des analyses de données forestières et fauniques du territoire de l'Agence permettent de conclure qu'au cours de la dernière décennie on a assisté à une forte diminution de peuplements offrant de l'alimentation printanière (jeunes peuplements de feuillus intolérants), à une forte diminution de densité de chicots dans les peuplements constitués de peuplements feuillus et mélangés dominés par le pin blanc ou la pruche ainsi qu'à une diminution de la densité des jeunes peuplements mélangés.

Cependant, que ce soit pour la petite faune ou le gros gibier, le territoire de la forêt privée mauricienne a un grand potentiel pour réaliser une diversité de travaux d'aménagement faunique. De façon générale, en forêt privée, la faune est abondante et diversifiée.

Moyens proposés⁷

En plus de modifications de certaines pratiques sylvicoles pour améliorer la qualité des habitats fauniques voici les moyens spécifiques retenus pour l'atteinte des objectifs de la thématique faunique.

1.3.1. Guide des saines pratiques

Promouvoir et tenter de faire appliquer les recommandations *Guide des saines pratiques d'intervention en forêt privée* (SPBE 2000) (FPBQ)⁸

1.3.2. Sites fauniques cartographiés

Protéger les sites fauniques essentiels cartographiés par les MRC (aires de concentration d'oiseaux aquatiques, héronnières, habitats du rat musqué, ravages de cerfs de Virginie tortue des bois) (MRC).

En pratique, plus spécifiquement pour :

⁷ Les moyens proposés n'ont pas tous été retenus. Ceux qui ont été retenus sont inclus dans le plan quinquennal de ce document.

⁸ Le nom de l'organisme entre parenthèses correspond à l'organisme coordonnateur du dossier.

Les aires de concentration des oiseaux aquatiques (sauvagine et oiseaux nicheurs) (MRC)⁹

- Interdire l'application de pesticides
- Interdire le drainage des aires de concentration d'oiseaux aquatiques
- Interdire toutes interventions dans les tourbières
- Encourager la protection intégrale des aulnaies humides
- Faire appliquer les modalités spécifiques d'intervention pour les bandes riveraines, les lacs et les cours d'eau (largeur de bande et niveau d'intervention)
- Effectuer les opérations sylvicoles entre le 15 juin et le 1^{er} avril en respectant les modalités inscrites à la *Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables*
- En bordure des rivières et des lacs, conserver les chicots et les arbres présentant des cavités (10 à 12 chicots par hectare avec un diamètre de 10 à 35 cm; Réf.: *Aménagement des boisés et terres privées pour la faune; guides techniques no.6. La conservation des chicots*, MRN, MEF)
- Préserver un certain nombre de chicots sur l'ensemble du territoire
- Préserver les arbres fruitiers
- Préserver la végétation arbustive et arborescente située aux abords des milieux humides

L'aire de confinement du cerf de Virginie (MRC)

- Favoriser des récoltes qui maintiennent les composantes végétales pour l'abri et la nourriture
- Tenter de préserver les essences résineuses mais plus spécifiquement le thuya et la pruche
- Faire des coupes en hiver et laisser les débris au sol comme source de nourriture
- Encourager l'utilisation des fonds du programme PAAR

Habitat du rat musqué (MRC)

- Interdiction de drainer leurs habitats (marais et étangs)
- Favoriser des coupes d'environ 4 hectares au sein de peuplements matures de feuillus et de mélangés sur de grandes superficies afin de créer un effet de mosaïque

1.3.3. Sites et habitats fauniques essentiels

Diffuser l'information relative aux sites et aux habitats fauniques essentiels (FAPAQ, Fondation de la faune)

1.3.4. Aménagements fonctions des espèces favorisées

Encourager les propriétaires à faire des aménagements respectueux et à laisser des étendues de forêt résiduelle d'un seul tenant de dimensions relatives à l'espèce favorisée (AMFM)

1.3.5. Regroupement volontaire de propriétaires

Viser le **regroupement volontaire de propriétaires** pour obtenir des massifs forestiers d'envergure dans le cas des espèces à grand domaine vital (AMFM)

⁹ Le nom de l'organisme entre parenthèses correspond à l'organisme coordonnateur du dossier.

1.4. L'amélioration continue des programmes d'aide à la mise en valeur des boisés privés

Mise en contexte

Actuellement, sur le territoire de l'Agence régionale de mise en valeur des forêts privées mauriciennes, seulement trente pour cent des propriétaires de boisé privé réalisent des travaux d'aménagement forestier. De ce 30% seulement 29% ont déjà eu recours à des programmes d'aide à la mise en valeur de leur forêt.

D'autre part, on constate que malgré une augmentation de 57% du budget qui est alloué aux producteurs forestiers depuis quelques années, le nombre de personnes bénéficiant du programme n'a pas augmenté significativement.

La réalité de la forêt privée transparaît dans l'absence d'une vision régionale d'aménagement et dans la disparité des intérêts des propriétaires. D'autre part, les budgets limités et la lourdeur des programmes d'aide contraignent l'offre des services et amplifient l'insatisfaction des propriétaires.

Moyens proposés¹⁰

Afin d'améliorer ces situations, voici les moyens retenus.

1.4.1. Révision des mandats du comité technique de l'AMFM afin d'évaluer des avenues d'amélioration continue du Programme et de conseiller le Conseil d'administration de l'Agence (AMFM)¹¹.

Voici une proposition de dossiers sur lesquels le comité technique de l'AMFM pourrait se pencher :

- Révision annuelle des travaux admissibles et des taux du Programme offert par l'AMFM en fonction des objectifs du PPMV;
- Nouvelles activités admissibles à des subventions (aménagements acérico-forestiers incluant le prélèvement de matière ligneuse, travaux multiressources, taille de formation (feuillus et élagage de résineux);
- Taux de subvention en fonction du potentiel des sites (et des superficies traitées);
- Taux pour aménager des superficies inférieures à 2 hectares d'un seul tenant;
- Taux favorisant le regroupement de superficies (ex : taux voirie collective);
- Révision de la contribution financière annuelle maximale aux producteurs;
- Adapter le Programme d'aide à la mise en valeur selon les «situations d'affectation» : aide financière selon la contrainte d'intervention (ex. : paysage, protection, habitat particulier, etc.);
- Adapter le Programme en fonction d'aménagements intensifs (Programme spécifique).

¹⁰ Les moyens proposés n'ont pas tous été retenus. Ceux qui ont été retenus sont inclus dans le plan quinquennal de ce document.

¹¹ Le nom de l'organisme entre parenthèses correspond à l'organisme coordonnateur du dossier.

Suite de la révision des mandats du comité technique de l'AMFM :

- Révision des formulaires et des informations requises;
- Programmation d'opération aux trois ans ou quinquennale;
- Hiérarchiser les travaux d'aménagement en fonction de priorités et d'orientations à incidence forestière et financière (programmation quinquennale);
- Plan d'aménagement (données, détails, volet faunique, biodiversité, affectations des schémas d'aménagement des MRC, etc.);
- Secteurs à bon potentiel sous-aménagés;
- Révision des procédures de vérification opérationnelle;
- Conseils techniques aux propriétaires ou aux producteurs pour la réalisation de travaux forestièrement valables;
- Bâtir et envoyer une grille d'analyse pour connaître les besoins et les objectifs d'aménagement des propriétaires
- Établir un mécanisme de suivi et de contrôle des modalités d'intervention auxquelles le PPMV souscrit
- Établir des méthodes de suivi du respect des indicateurs et de la possibilité forestière en fonction des principaux groupes d'essences
- Établir des méthodes de suivi des coupes totales et des volumes de bois de chauffage

1.4.2. Ajout d'un volet « Transfert technologique » au programme d'aide à la mise en valeur de la forêt privée de l'AMFM (AMFM)

Dans une optique d'élargissement des notions d'aménagement forestier et de respect des ressources autres que ligneuses, les divers intervenants en forêt sont de plus en plus appelés à composer avec de nouvelles notions d'écologie et de biodiversité. Actuellement, l'Agence régionale de mise en valeur des forêts privées mauriciennes accrédite huit conseillers forestiers sur son territoire. Il devient donc essentiel que l'AMFM inclue et développe un volet « Transfert technologique » dans son Programme d'aide à la mise en valeur des forêts privées. Vous pouvez consulter la liste des cours qui seront offerts par l'entremise de l'Agence au paragraphe 5 intitulé « Plan de communication ».

D'autre part, **les SPB et le MRN (groupe de travail EFE), partenaires de l'AMFM, ainsi que la FAPAO et divers centres de formation et commissions scolaires spécialisées en foresterie sont des organismes d'éducation reconnus et des ressources importantes qui offrent déjà divers cours.**

Cédule des cours coordonnés par l'AMFM

(Les cours seront offerts sur demande suite à un sondage auprès des intervenants)

Titre du cours	Organisme formateur suggéré	Intervenants concernés	Date approximative du cours	Budget alloué
Les traitements sylvicoles en respect des types écologiques	Firme	Travailleurs forestiers, inspecteurs municipaux, propriétaires	Printemps 2002	-----
Les types écologiques	MRN division Classification écologique	Conseillers forestiers	Juin 2001	gratuit
La sylviculture du feuillu	MRN	Conseillers forestiers, travailleurs forestiers, propriétaires	Printemps 2002	-----
Les habitats à caractères spéciaux (milieux sensibles, zones de conservation, espèces menacées et vulnérables)	MRN groupe de travail EFE	Conseillers forestiers, travailleurs forestiers, propriétaires	Printemps 2002	gratuit
Écosystèmes forestiers exceptionnels	MRN groupe de travail EFE	Conseillers forestiers, travailleurs forestiers, propriétaires	Printemps 2003	gratuit
Orientations régionales d'aménagement du PPMV; Modalités d'interventions et dispositions réglementaires du PPMV	AMFM	Conseillers forestiers, inspecteurs municipaux, travailleurs forestiers, propriétaires	Automne 2001	-----
L'harmonisation des pratiques forestières et des autres ressources incluses dans les schémas d'aménagement	Firme spécialisée	Conseillers forestiers, inspecteurs municipaux, travailleurs forestiers, propriétaires	Printemps 2002	-----
Méthodes de travail	Firme	Travailleurs forestiers, propriétaires	Automne 2001	-----
Intégration de la ressource faunique dans la planification des prescriptions en foresterie	Centres de formation spécialisés	Conseillers forestiers, travailleurs forestiers, propriétaires	Printemps 2003	Env.225\$/particip.
Outils et programmes d'aide disponibles	Firme	Propriétaires	Hiver 2004	-----

1.4.3. Prélèvements et Partenariat : utilisateur-payeur

- Évaluer la possibilité de prendre des prélèvements sur les permis de chasse, sur les immatriculations (VTT, motoneige), etc. (AMFM)¹²;
- Évaluer la possibilité d'établir un partenariat : utilisateur-payeur (faune, sentiers, paysages...) (Propriétaires de boisés, MRC).

1.4.4. Fonds d'aménagement

Le monde municipal a le mandat d'évaluer la possibilité de mettre sur pied un Fonds. Celui-ci servirait à encourager une saine gestion des forêts privées. L'argent pourrait provenir de taxes et/ou de volets gouvernementaux qui, par exemple, seraient inversement proportionnelles à l'aménagement réalisé sur un boisé. (MRC)

1.4.5. Consultation des propriétaires

- Voir à consulter davantage les propriétaires forestiers directement plutôt qu'uniquement leurs représentants (mise sur pied de comités de propriétaires) (Organismes livreurs du programme d'aide).

1.4.6. Programme de financement forestier

- Demander au MRN une révision des critères d'admissibilité au Programme de financement forestier (anciennement Programme de crédit forestier) inclus dans la Loi sur les forêts, visant une baisse du critère d'admissibilité actuellement de 80 ha minimum (AMFM).

1.4.7. Budgets d'aménagement en région

- Faire des représentations afin d'obtenir davantage de budgets en région pour le programme d'aide à la mise en valeur dans une optique d'aménagement intensif (AMFM).

1.4.8. Contacts avec des professionnels

- Maintenir des contacts avec des professionnels des champs de pratiques connexes (AMFM)

1.4.9. Programme informatique de biodiversité

- Faire une demande au ministère des Ressources naturelles afin que la Mauricie puisse bénéficier du programme informatique d'identification des éléments particuliers de biodiversité actuellement utilisé dans les régions ayant été affectées par le verglas de janvier 1998 (AMFM).

¹² Le nom de l'organisme entre parenthèses correspond à l'organisme coordonnateur du dossier.

1.4.10. Programme de soutien pour les nouveaux travailleurs forestiers

- Maintenir, améliorer et diffuser les programmes de soutien financier pour une période transitoire suite à la formation des nouveaux travailleurs forestiers (CLD).

1.4.11. Réalisation de travaux d'aménagements versus budget disponible

- S'assurer que le maximum de l'enveloppe budgétaire de l'Agence soit investi en réalisation de travaux forestiers.

1.5. La mise en marché et la transformation du bois ainsi que l'approvisionnement des usines

Mise en contexte

Évidemment, la demande en bois des usines influence directement les pratiques de coupe des propriétaires. De façon générale, la réalité provinciale relative à la mise en marché du bois de pâte feuillue est la même en Mauricie, c'est donc dire que l'augmentation des peuplements mixtes ainsi que la tendance à exploiter les résineux (sapin et épinette) et les feuillus de qualité occasionnent un gaspillage ou une utilisation non optimale des bois feuillus. De cette pratique découle une dégradation de la qualité des feuillus laissés sur pied.

De plus, le propriétaire de boisé privé est souvent confronté à un manque d'équipement lui permettant de débarder, débiter et transporter des bois de forte dimension. Ceci occasionne par le fait même des façonnages de billes qui, trop souvent, entraînent une perte de qualité pour l'usine en plus d'une perte de revenu pour le propriétaire. D'autre part, tous les bois qui sont mis en marché en bois de chauffage échappent aux statistiques.

Moyens proposés¹³

1.5.1. S'assurer d'une mise en marché optimale des bois de forêts privées (SPB)¹⁴

Les Syndicats des producteurs de bois sont les gestionnaires de la mise en marché des bois coupés en forêt privée sur le territoire desservi par l'AMFM. Cependant, dans le cadre du PPMV, ces organismes pourraient très bien se pencher sur des dossiers supplémentaires, dont voici une liste non exhaustive :

- Concevoir un plan spécial de mise en marché pour la récupération des bois détériorés
- Mettre en marché en priorité les bois de qualité pâte qui proviennent de travaux d'aménagement respectueux des modalités d'intervention

¹³ Les moyens proposés n'ont pas tous été retenus. Ceux qui ont été retenus sont inclus dans le plan quinquennal de ce document.

¹⁴ Le nom de l'organisme entre parenthèses correspond à l'organisme coordonnateur du dossier.

- Inciter à la recherche de nouveaux débouchés pour les produits non-ligneux
- Inciter l'industrie à offrir des prix équitables en fonction de la qualité des bois en provenance des forêts privées tout en ne compromettant pas sa compétitivité
- Développer des méthodes de travail pour améliorer la productivité des travailleurs forestiers et permettre l'approvisionnement des usines à moindres coûts
- Évaluer la possibilité de mettre sur pied un système de suivi sur le terrain et lors de la mise en marché pour assurer aux industries que les bois achetés proviennent de forêts aménagées afin qu'elles puissent atteindre la certification environnementale
- Faire le lien entre le certificat d'autorisation émis par les municipalités, la conformité des travaux et la mise en marché
- Tenter de suivre les coupes pour en assurer la mise en valeur
- Mettre sur pied une table régionale de discussions afin de chercher à solutionner la problématique de mise en marché des bois feuillus sur forêt privée

1.5.2. Programme de soutien au démarrage d'entreprises de 1^e transformation dans la région ainsi que la diversification des produits (MRN)¹⁵

Les organismes locaux et régionaux de développement seront principalement mis à profit car beaucoup de travail reste à faire en regard du développement socio-économique des bois de faibles qualités de la forêt privée. Actuellement, le Ministère des Ressources naturelles du Québec s'implique dans des programmes afin d'encourager le démarrage d'entreprises de 1^{ère}, 2^e et 3^e transformation.

1.5.3. Mettre sur pied des coopératives de propriétaires pour le façonnage de leurs bois et l'achat de machinerie (propriétaires de boisés)

Les propriétaires et les travailleurs devraient voir à constituer des coopératives afin d'unir leurs ressources financières et humaines pour maximiser la transformation des bois, l'achat de machineries pour la réalisation de travaux sylvicoles tout en se donnant une vision d'aménagement plus globale.

1.5.4. Mettre sur pied des coopératives de travailleurs sylvicoles (travailleurs sylvicoles)

¹⁵ Le nom de l'organisme entre parenthèses correspond à l'organisme coordonnateur du dossier.

1.6. La conservation et la protection des ressources (milieux sensibles, zones de conservation, espèces menacées et vulnérables)

Mise en contexte

D'une part, dix-sept espèces fauniques et quarante-sept espèces floristiques menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées ont été observées sur le territoire de la Mauricie et ce, sans qu'aucune de ces espèces n'aie reçu de désignation spécifique au niveau du gouvernement provincial. C'est donc dire qu'aucune de ces soixante quatre espèces n'est protégée par la *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables* ou par la *Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune*.

D'autre part, à ce jour, sept écosystèmes forestiers (527 hectares) situés en terres privées mauriciennes sont évalués au MRN pour être reconnus comme écosystèmes forestiers exceptionnels (EFE) à cause de leur rareté.

De plus, les cinq municipalités régionales de comtés de la Mauricie ont adopté des objectifs d'aménagement particuliers pour 25 territoires d'intérêt écologique. Ces sites sont identifiés à leur schéma d'aménagement (voir la section sur la conservation de la diversité écologique à la dernière section de ce document).

Moyens proposés¹⁶

1.6.1. Guide sylvicole terrain

Concevoir un guide sylvicole terrain basé sur le relief, la géologie, les types de dépôts de surface et les peuplements forestiers climatiques. Ce guide aura pour objectif d'être un outil d'aide à la décision pour les aménagistes forestiers dans l'élaboration de stratégies d'aménagement du territoire mauricien forestier.

1.6.2. Viser la protection des milieux sensibles (MRC)

1.6.3. Loi sur les espèces menacées ou vulnérables du Québec

- Tenter de faire connaître et de faire appliquer les mesures de protection inscrites dans la *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables du Québec* pour les espèces en péril (MRC)
- Bâti un guide pour faire connaître les espèces en péril (menacées ou vulnérables) (MENV)
- Viser à faire respecter les servitudes de conservation et le Projet de loi no 149 *sur les réserves naturelles en milieu privé* (MENV)
- Définir une Politique visant la protection des habitats fauniques en forêt privée (FAPAO)

¹⁶ Les moyens proposés n'ont pas tous été retenus. Ceux qui ont été retenus sont inclus dans le plan quinquennal de ce document.

1.7. La responsabilité de la société et le monde municipal

Mise en contexte

La forêt, depuis toujours, joue un rôle essentiel dans le développement socio-économique des communautés et ce, plus particulièrement la forêt privée, à cause de sa proximité des gens et des usines de transformation. En ce sens, le plan de protection et de mise en valeur se veut être un outil qui permet aux divers intervenants, décideurs, utilisateurs des ressources et à la population en général de fixer des objectifs, des stratégies et de définir des actions pour bâtir un plan quinquennal d'interventions.

Évidemment, les défis de rassembler les divers intervenants du milieu forestier, d'en arriver à des consensus régionaux en raison de la disparité des intérêts, de conserver la participation des intervenants ainsi que le respect des principes directeurs tant pour la mise en place que pour le suivi du plan sont bien réels.

Moyens proposés

Afin de conscientiser les intervenants forestiers et la population locale au respect des possibilités de récolte des essences forestières ainsi qu'à la protection et la mise en valeur des ressources multiples qui composent la forêt, voici les moyens retenus.

1.7.1. Comité de suivi des modalités et dispositions réglementaires auxquelles le PPMV souscrit servant aussi de support au monde municipal (AMFM, MRC)¹⁷

Le monde municipal devra s'impliquer étroitement avec l'AMFM afin de mettre sur pied un comité de suivi des modalités et dispositions réglementaires auxquelles le PPMV souscrit ainsi que de support au monde municipal. De plus, un guide résumant les modalités d'interventions et les dispositions réglementaires du PPMV devra être élaboré.

Actuellement, la révision de la majorité des schémas d'aménagement des MRC du territoire est terminée. Tel que prôné par le PPMV, les aménagistes ont vu ou verront à y intégrer des notions de protection des milieux sensibles, de protection de la ressource hydrique et de protection des sites fauniques (ex: ravages, habitat de la tortue des bois, héronnières, etc.). Pour leur part, la protection du paysage et les dimensions des coupes sont régies par la réglementation d'abattage d'arbres et de protection du couvert forestier.

¹⁷ Le nom de l'organisme entre parenthèses correspond à l'organisme coordonnateur du dossier.

1.7.2. Identifier des experts et former les inspecteurs municipaux afin qu'ils détiennent une base suffisante de connaissances techniques (MRC)

D'ici les cinq prochaines années, le monde municipal devra s'assurer que les inspecteurs municipaux sont adéquatement formés pour faire le suivi des dispositions réglementaires du PPMV et des schémas d'aménagement.

1.7.3. Révision de la Politique fiscale

- Demander au ministère des Affaires municipales ainsi qu'à la Fédération québécoise des municipalités (FQM) la révision de la Loi sur la fiscalité municipale (ceci demande aussi des modifications au Code civil) afin d'encourager l'aménagement forestier (**AMFM**) (faire parvenir une copie conforme de la lettre aux députés de la région)
- Développer un système d'étalement des revenus sur plusieurs années qui permettrait d'être admissible à des crédits d'impôt répartis sur plusieurs années
- Abolir l'impôt sur le gain en capital

1.7.4. Éducation et Information

- Encourager le **monde municipal à prendre sa place** en matière d'éducation et d'information du public en regard du développement socio-économique de la forêt

Il devra aussi prendre sa place en matière d'éducation et de sensibilisation du public afin que les propriétaires et les entrepreneurs forestiers soient bien informés des nouveautés en matière de respect des ressources forestières.

1.7.5. Processus de consultation / concertation

- Maximiser les processus de **consultation / concertation** en **utilisant les véhicules existants** (ex.: tables des CLD et CRD, structures locales, etc.)

1.7.6. Tables forêts des CLD

- Sensibiliser les **Tables forêts des CLD** aux dossiers relatifs à la forêt privée.

1.8. La formation, l'information et la promotion de l'aménagement forestier

Mise en contexte

De façon générale, il semble que la majorité des propriétaires de boisé privé ainsi que beaucoup d'intervenants majeurs manquent de connaissance sur les notions forestières, sur l'impact de certaines pratiques et sur les programmes d'aide disponibles. Ceci semble être trop souvent causé par une carence dans la diffusion de l'information et à un manque de vulgarisation de l'information transmise. Ceci nuit à l'aménagement optimal des forêts privées.

D'autre part, la population véhicule fréquemment des perceptions négatives face à l'ensemble du milieu forestier, cela est aussi dû à un manque de connaissance.

Moyens proposés¹⁸

Afin d'améliorer ces situations, voici les moyens qui ont été retenus.

1.8.1. Sessions de formation pour les divers intervenants oeuvrant en foresterie (AMFM, SPBM)¹⁹

Pour les conseillers forestiers, les propriétaires, les inspecteurs municipaux et les travailleurs forestiers :

- La sylviculture du feuillu
- Les habitats à caractères spéciaux (milieux sensibles, zones de conservation, espèces menacées et vulnérables)
- Écosystèmes forestiers exceptionnels (EFE)
- Intégration de la ressource faunique dans la planification des prescriptions en foresterie
- Les travaux sylvicoles en respect des types écologiques

Pour les propriétaires, les inspecteurs municipaux et les travailleurs forestiers

- Les traitements sylvicoles en respect des types écologiques
- L'harmonisation des pratiques forestières en respect des autres ressources et de l'environnement
- Modalités d'interventions et dispositions réglementaires du PPMV
- Orientations régionales d'aménagement du PPMV

Pour les propriétaires et les travailleurs forestiers

- Abattage directionnel
- Tronçonnage et façonnage des billes
- Mise en marché
- Méthodes de travail

¹⁸ Les moyens proposés n'ont pas tous été retenus. Ceux qui ont été retenus sont inclus dans le plan quinquennal de ce document.

¹⁹ Le nom de l'organisme entre parenthèses correspond à l'organisme coordonnateur du dossier.

Pour les propriétaires

- Outils et programmes d'aide disponibles
- Fiscalité forestière

1.8.2. Plan de communication (AMFM)

Bâtir un plan de communication pour faciliter l'application du PPMV (internet; visites de travaux; mettre à profit les chercheurs et leurs connaissances; publicité ciblée en fonction des budgets disponibles; expositions de machinerie forestière; campagnes de promotion de l'aménagement forêt-faune et des guides disponibles; sensibilisation du monde municipal; programmes d'éducation pour les jeunes) (AMFM)²⁰

Les grandes prémisses du plan de communication étant les suivantes :

Dans un premier temps, avec l'entrée en vigueur du PPMV, l'Agence entend diffuser les lignes directrices ainsi que les clauses obligatoires et modalités générales d'intervention du PPMV aux conseillers, aux inspecteurs municipaux, aux entrepreneurs et aux travailleurs forestiers (1-C). L'Agence entend aussi se prévaloir, au besoin, de spécialistes pour les divers volets multiressources afin de permettre un aménagement optimal des ressources de la Mauricie.

De plus, l'Agence considère comme très important de maintenir et d'établir de nouveaux contacts avec des professionnels de champs de pratiques connexes (1-C). On parle ici, à titre d'exemple: des biologistes, des agronomes, du monde de l'environnement et de la faune, des pourvoyeurs, des trappeurs, etc.. Ces contacts permettront d'accentuer les échanges d'information et de mettre à jour les connaissances des intervenants forestiers.

Tout au long du processus de conception du PPMV, l'Agence a su démontrer son souci de consultation et de concertation. Cette préoccupation demeurera sienne et dans l'application de son plan d'action, les structures existantes de consultation demeureront des véhicules privilégiés (3-C).

1.8.3. Monter des répertoires d'information (AMFM)

- Tenir à jour une liste de fournisseurs de petits équipements forestiers
- Tenir à jour une liste d'entrepreneurs forestiers compétents
- Rédiger un répertoire des divers intervenants en milieu forestier
- Développer une trousse d'accueil pour les nouveaux propriétaires de boisé et pour les nouveaux producteurs forestiers (mettre cette trousse d'accueil en annexe au Guide de saines pratiques forestières)

1.8.4. Spécialistes multiressources (AMFM)

- Se prévaloir, au besoin, de spécialistes pour les divers volets multiressources
- Mise sur pied d'un **comité de support du monde municipal** (comité de suivi des modalités et dispositions réglementaires auxquelles le PPMV souscrit) (AMFM, MRC) (idem à 1.7.1))

²⁰ Le nom de l'organisme entre parenthèses correspond à l'organisme coordonnateur du dossier.

1.8.5. Programmes d'encadrement et de compagnonnage (AMFM, CLE)

- D'une part, la diffusion et l'amélioration des programmes de soutien financier pour les nouveaux travailleurs sylvicoles et ceux en formation sont à mettre en place;
- D'autre part, la mise sur pied de programmes d'encadrement et de compagnonnage des travailleurs forestiers débutants est à faire connaître davantage;
- Former les ouvriers sylvicoles afin de les rendre plus polyvalents de façon à ce qu'ils puissent travailler environ 10 mois par année

1.8.6. Mise sur pied d'un système de qualifications pour les entrepreneurs et les travailleurs en forêt privée (CLE, AMFM)

- Système de reconnaissance et de bonus à la formation
- Système d'accréditation des travailleurs forestiers et de certification des entrepreneurs
- Système de paiement à la qualité en plus de la quantité

2. CALCULS DE POSSIBILITÉ FORESTIÈRE

2.1. Mise en contexte

Le Manuel de mise en valeur des forêts privées du Québec définit la possibilité forestière comme étant: « le volume annuel maximum que l'on peut prélever dans un territoire pour une période donnée sans diminuer la capacité productive du milieu forestier. » Évidemment, la précision des calculs repose sur la précision des données utilisées. Dans ce cas ci, il s'agit des données de l'inventaire forestier réalisé par le ministère des Ressources naturelles du Québec qui correspondent à une moyenne des résultats recueillis sur placettes similaires sur forêt publique et sur forêt privée. La réalité de la forêt privée, avec ses milliers de propriétaires qui ont des objectifs d'utilisations bien différents et des pratiques d'interventions toutes autant variées, peut occasionner des biais sur la précision des données utilisées. Cependant, les statisticiens évaluent qu'elle est de 95% toutes essences et toutes strates dans 95% des cas, et ce pour chacune des unités de sondage du territoire.

Il est cependant important de se rappeler que la précision des résultats obtenus peut varier. Elle est faible particulièrement pour les essences plus ou moins représentatives du territoire de référence.

L'évaluation de la possibilité forestière d'un territoire nécessite la saisie de différentes informations particulièrement liées au comportement et à l'intensité des interventions forestières réalisées par les propriétaires des forêts privées. De plus, l'évolution du couvert forestier est directement influencée par les conditions écologiques, les restrictions réglementaires, le contexte industriel forestier et l'importance de l'enveloppe budgétaire du Programme de mise en valeur.

Ainsi, afin de prendre en considération les différents éléments mentionnés dans la réalisation des calculs de possibilités, selon trois scénarios, l'AMFM a confié le mandat à la firme Intégral. De plus, afin d'orienter le consultant vers la réalité terrain de la Mauricie, cette étude a nécessité une étroite collaboration avec les membres du comité de travail sur le calcul de la possibilité du comité PPMV de la Mauricie.

L'évaluation des possibilités forestières pour les trois scénarios d'aménagement suivants a été faite :

1. l'évaluation de la possibilité forestière des petites forêts privées selon un scénario d'aménagement actuel (**10%** des superficies forestières sous aménagement intensif);
2. l'évaluation de la possibilité forestière des petites forêts privées selon un scénario d'aménagement optimal (entre **50 et 100%** des superficies sous aménagement intensif);
3. l'évaluation de la possibilité forestière des petites forêts privées selon un scénario d'aménagement actuel et un contexte d'épidémie de la tordeuse des bourgeons de l'épinette de l'an 2010 à 2020 (**10%** des superficies sous aménagement intensif).

2.2. Logiciel de simulation de croissance et actualisation des données

Le logiciel de simulation utilisé pour faire croître les peuplements et y intégrer les données propres au territoire forestier desservi par l'AMFM est le **logiciel SYLVA II**, développé par le ministère des Ressources du Québec. Ce logiciel est le seul reconnu par le MRNQ pour calculer la possibilité forestière des forêts du Québec.

Ce logiciel est constitué de deux modèles de simulation, soit le **modèle par courbe** dont la principale caractéristique est de gérer des peuplements à dominance résineuse ayant une **structure relativement uniforme** (peuplement composé d'arbres ayant approximativement le même âge) et le **modèle par taux** dont le concept vise à faire évoluer les peuplements à **dominance feuillue selon des taux de passage** par classe de diamètre. Ce modèle s'avère particulièrement intéressant pour les peuplements composés de plusieurs classes d'âge (structure inéquienne) et il peut intervenir et faire des aménagements forestiers à différents âges pour différentes essences.

En résumé, c'est environ 800 strates d'aménagement (regroupements de peuplements forestiers) qui furent générées et rattachées à 41 séries d'aménagement regroupées à l'intérieur de 8 groupes de calcul et ce, en fonction de 7 groupes de production prioritaire. Tel que convenu par le comité de travail, l'année de référence pour les simulations réalisées a été l'an 2000 en fonction de la disponibilité des informations relatives au prélèvement en bois (rapport de mise en marché) et aux travaux sylvicoles réalisés par les agents livreurs du Programme d'aide à la mise en valeur des forêts privées.

Les groupes de calcul regroupant des peuplements à dominance résineuse ou localisés sur des sites écologiques à résineux : « *E-BOP* » (bouleau à papier), « *F-PEU* » (peupliers), « *G-SEPM* » (sapin, épinette, pin gris, mélèze) ont été simulés à l'aide du **modèle par courbe**, tandis que les groupes de calcul « *A-ACER* » (érablière à sucre), « *B-ERS* » (érable), « *D-PBFTR* » (Pin blanc, feuillus tolérants et résineux), « *H-MFIRFI* » (peuplement mélangé à feuillu intolérant et résineux à dominance de feuillus intolérants) et « *I-FTFPT* » (feuillu tolérant et feuillu peu tolérant) avec le modèle par taux.

Ainsi, les peuplements dominés par les feuillus tolérants tels que les érablières et les bétulaies à bouleau jaune et résineux sur les sites écologiques FE, MJ et MS (Feuillus, mélangés à feuillus et mélangés à sapin) ainsi que les tremblaies avec une régénération en feuillus tolérants sur site FE ont été simulés par le modèle par taux ainsi que les peuplements de pins blancs sur site RP (résineux à pins) et les cédrières sur site RS, RC et RE (résineux à sapin, résineux à thuya et résineux à épinettes).

2.2.1. Stratification du territoire

Pour les fins de calculs, le territoire des forêts privées de la Mauricie a été subdivisé afin de considérer les modalités d'intervention particulières. Ainsi, les grandes forêts privées détenues par des bénéficiaires de CAAFs et les superficies forestières sur des pentes de 41% et plus ont été **exclues** des calculs.

D'autre part, les superficies forestières assujetties à des contraintes réglementaires des MRC, qualifiées **d'exclusion pour fins de conservation** (groupe de calcul *H-MFIRFI*) (bandes riveraines, corridor touristique, zone de protection du paysage, périmètres urbains, villégiature, etc.) ont été regroupées

à l'intérieur d'un groupe de calcul et simulées, grâce au modèle par taux, comme étant traitées en coupes partielles sur environ 25 à 30% du couvert forestier.

Le territoire forestier productif faisant l'objet du présent calcul couvre donc une superficie nette de 218 390 ha.

Tableau 1 – Territoire forestier simulé par Sylva II

Territoire forestier productif	230 823 ha
Exclusion pour conservation (villégiature, paysage,)	1 007 ha
Exclusion des superficies aux sols très minces à absents (roc) et des zones à glissement de terrain, autres	6 820 ha
Exclusion des superficies forestières en pente (41% et plus)	4 606 ha
Territoire forestier simulé	242 256 ha

Le territoire forestier productif simulé pour des fins de **production** a, quant à lui, été divisé en fonction des peuplements forestiers qui le constituent.

Tel que décrit au tableau 2, le comité a identifié 8 groupes **de production prioritaire** ainsi que 8 groupes de calcul. Le groupe de production prioritaire « *ER-FT* » se divise en deux groupes de calcul soit le groupe de calcul « *A-Acer* » dont l'objectif de production est l'**acériculture** et le groupe de calcul « *B-ERS* » dont l'objectif de production est orienté vers la **production de matière ligneuse**.

Il est à noter que la production prioritaire de matière ligneuse est en tous temps compatible avec des aménagements respectueux de la faune et de la biodiversité en général.

3. POSSIBILITÉ FORESTIÈRE À RENDEMENT SOUTENU PAR GROUPE D'ESSENCES POUR LES TROIS SCÉNARIOS

La possibilité à rendement soutenu par groupe d'essences est, par définition, l'évaluation de la **capacité de récolte soutenue** sur un horizon de 150 ans des volumes récoltés à **l'intérieur de tous les groupes de calcul**.

Ainsi, lorsque l'on récolte du sapin à l'intérieur d'un groupe de calcul comme le SEPM, la coupe génère aussi des essences dites secondaires telles le tremble et le bouleau. La possibilité forestière par groupes d'essences est la sommation de l'ensemble des volumes récoltés à l'intérieur de tous les groupes de calcul pour un groupe d'essences identifiées. Cette étape représente le processus final de l'évaluation de la possibilité forestière pour le territoire de la Mauricie.

Suite aux travaux du comité, les groupes d'essences retenus pour les calculs finaux de possibilités forestières, selon les scénarios d'aménagement actuel et optimal, sont :

1. SEPM : Sapin- épinettes-pin gris et mélèze;
2. PIB-PIR : Pin blanc et pin rouge;
3. Autres résineux : Thuya (cèdre), pruche;
4. PEU : Peuplier faux-tremble, deltoïdes, à grandes dents, baumiers et hybrides;
5. BOP : Bouleau blanc;
6. BOJ : Bouleau jaune;
7. ERS : Érable à sucre et argenté;
8. ACER : Érable à sucre (fins acéricoles);
9. ERO : Érable rouge;
10. Autres feuillus : Hêtre, Bouleau gris, Chênes, Ostryer, Tilleul, Frêne et autres.

Cette section présente la possibilité forestière à rendement soutenu par groupes d'essences et ce, pour les scénarios :

1. La possibilité de récolte selon un niveau d'aménagement actuel;
2. La possibilité de récolte selon un niveau d'aménagement soutenu optimal;
3. La possibilité de récolte selon un contexte d'épidémie de la tordeuse;

Pour chacun de ces scénarios, on retrouve un tableau présentant les résultats de la possibilité forestière ainsi que le tableau de la productivité par groupes d'essences.

3.1. Possibilité forestière moyenne par essence pour le scénario d'aménagement actuel.

Constats généraux

- La possibilité forestière moyenne toutes essences est de 567 290 m³/an (tableau 4).
- La productivité moyenne toutes essences est de 2,60 m³/ha/an an (tableau 5).

Le groupe « sapin-épinettes, pin gris, mélèze » (SEPM) représente **179 470 m³/an** soit 31,6 % de la possibilité totale dont **120 000 m³/an** proviennent du groupe de calcul SEPM. Ceci implique que **59 470 m³/an** proviennent principalement de strates à dominance de feuillus.

Le groupe d'essences « peupliers » est très important (même plus que les épinettes). Les peupliers proviennent majoritairement des peuplements de mélangés à peupliers mais aussi des groupes d'essences SEPM et d'érablières. Au total, ce groupe représente **77 800 m³/an** soit près de 14% de la possibilité totale.

Le troisième groupe en importance est celui de l'érable rouge. Sa possibilité de récolte est de **71 850 m³/an**. Plus de 50 % de cette possibilité provient du groupe de calcul SEPM et est, malheureusement, trop souvent de faible qualité.

- L'érable à sucre est aussi relativement important avec une possibilité de récolte de **50 090 m³/an** pour les 150 années de simulation.
- Le bouleau jaune et le bouleau blanc ont, quant à eux, une possibilité similaire respectivement de **40 340 m³/an** et de **41 740 m³/an** pour les 150 années de simulation.

Tableau 2 – Volumes annuels moyens en mètres cubes solides nets par essence par production prioritaire pour le scénario d'aménagement actuel

Production prioritaire	SEPM	PEU	MBOFIR	BOP	MBOFSR	MERFTF	ERS	PIB-PIR	TOTAL
Groupes de calcul (ess.)	SEPM	MPEU	MFIRFI	MBOP	FTFPT	ERS	ACER	PBFTR	
Sapin	62 620	10 180	7 820	2 960	5 120	13 700	370	1 440	104 210
Épinette	44 050	5 070	3 290	1 030	2 000	4 170	180	1 090	60 880
Pin gris	10 440	310	190	30	0	0	0	210	11 180
Mélèze	2 890	0	100	20	0	0	0	190	3 200
Sous-total SEPM	120 000	15 560	11 400	4 040	7 120	17 870	550	2 930	179 470
Pin blanc	13 450	3 480	320	300	100	320	0	4 810	22 780
Pin rouge	460	0	0	0	20	0	0	530	1 010
Thuya	17 820	940	1 210	190	1 300	870	60	270	22 660
Pruche	12 180	600	810	50	460	4 050	180	810	19 140
Essences résineuses	163 910	20 580	13 740	4 580	9 000	23 110	790	9 350	245 060
Bouleau à papier	21 170	8 780	2 500	4 100	1 730	3 140	250	70	41 740
Peupliers	19 930	33 000	7 450	3 850	1 820	10 720	720	310	77 800
Bouleau jaune	19 360	2 740	1 860	720	6 750	7 770	930	210	40 340
Érable à sucre	10 740	2 610	660	490	3 330	23 590	8 430	240	50 090
Érable rouge	36 170	6 950	3 950	1 810	3 240	16 970	2 430	330	71 850
Hêtre	3 490	430	190	200	690	21 640	2 170	410	29 220
Autres feuillus	3 870	880	760	20	630	4 070	880	80	11 190
Essences feuillues	114 730	55 390	17 370	11 190	18 190	87 900	15 810	1 650	322 230
Total (m³)	278 640	75 970	31 110	15 770	27 190	111 010	16 600	11 000	567 290
Superficie (ha)	85 950	23 250	19 950	6 485	13 655	58 165	5 825	5 110	218 390

Source: Adaptation des données de R. Savoie, Intégral par M-A. Bernier, MRNQ.

TABLEAU 3 – Rendement moyen en mètres cubes solides nets par essence par production prioritaire pour le scénario d'aménagement actuel

Production prioritaire	SEPM	PEU	MBOFIR	BOP	MBOFSR	MERFTF	ERS	PIB-PIR	TOTAL
Groupes de calcul (ess.)	SEPM	MPEU	MFIRFI	MBOP	FTFPT	ERS	ACER	PBFTR	
Sapin	0,729	0,438	0,392	0,456	0,375	0,236	0,064	0,282	0,477
Épinette	0,513	0,218	0,165	0,159	0,146	0,072	0,031	0,214	0,279
Pin gris	0,121	0,013	0,010	0,005	0,000	0,000	0,000	0,041	0,051
Mélèze	0,034	0,000	0,005	0,004	0,000	0,000	0,000	0,037	0,015
Sous-total SEPM	1,396	0,669	0,572	0,624	0,521	0,307	0,095	0,574	0,822
Pin blanc	0,156	0,150	0,016	0,047	0,007	0,006	0,000	0,941	0,104
Pin rouge	0,005	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,104	0,005
Thuya	0,207	0,040	0,061	0,030	0,095	0,015	0,011	0,053	0,104
Pruche	0,142	0,026	0,041	0,008	0,034	0,070	0,031	0,159	0,088
Essences résineuses	1,907	0,886	0,690	0,709	0,659	0,397	0,137	1,832	1,123
Bouleau papier à	0,246	0,378	0,126	0,632	0,127	0,054	0,043	0,014	0,191
Peupliers	0,232	1,419	0,373	0,594	0,133	0,184	0,124	0,061	0,356
Bouleau jaune	0,225	0,118	0,093	0,112	0,494	0,134	0,160	0,042	0,185
Érable à sucre	0,125	0,112	0,033	0,076	0,244	0,406	1,448	0,048	0,229
Érable rouge	0,421	0,299	0,198	0,280	0,238	0,292	0,418	0,066	0,329
Hêtre	0,041	0,019	0,010	0,031	0,051	0,372	0,373	0,080	0,134
Autres feuillus	0,045	0,038	0,038	0,003	0,047	0,070	0,151	0,016	0,051
Essences feuillues	1,335	2,383	0,872	1,727	1,334	1,511	2,717	0,326	1,476
Total	3,242	3,269	1,562	2,436	1,993	1,909	2,854	2,158	2,599
Superficie (ha)	85 950	23 250	19 950	6 485	13 655	58 165	5 825	5 110	218 390

Source: Adaptation des données de R. Savoie, Intégral par M-A. Bernier, MRNQ.

3.2. Possibilité forestière moyenne par essence pour le scénario d'aménagement optimal

Constats généraux

- La possibilité forestière moyenne toutes essences est de 596 400 m³/an pour les 150 années de simulation (tableau 6);
- La productivité moyenne toutes essences est de 2,73 m³/ha/an an pour les 150 années de simulation (tableau 7);
- Cette augmentation découle principalement du jardinage intensif (récolte de toutes les essences présentes selon les mêmes critères, en visant à améliorer la qualité du peuplement) réalisé dans les peuplements du groupe de calcul ERS (sur 100% des superficies de ce groupe de calcul) qui génère une récolte d'érables beaucoup plus considérable (possibilité de 45 040 m³/an, dans le groupe ERS pour un total d'érable à sucre de 73 320 m³/an, incluant le groupe ACER) que dans le scénario actuel où le jardinage avec maintien de la structure (prélèvement plus intensif des essences secondaires) dans le groupe ERS est pratiqué sur 90% de la superficie;
- Ce jardinage intensif dans les peuplements du groupe ERS du scénario optimal a aussi pour effet de diminuer la récolte des essences secondaires (surtout le sapin, puis le hêtre, le peuplier, l'érable rouge, la pruche, le bouleau jaune et l'épinette) comparativement au scénario actuel;
- Il faut s'attendre à ce que la première intervention de jardinage intensif dans les peuplements feuillus génèrent une majorité de bois de qualité pâte plutôt que sciage. La problématique de mise en marché d'érable de qualité pâte est à regarder attentivement avant de faire des planifications à moyen et long termes.

Le deuxième groupe en importance est celui de l'érable rouge. Sa possibilité est de **76 230 m³/an**. Près de 50 % de cette possibilité provient du groupe de calcul SEPM.

- Ainsi, avec le scénario optimal, des volumes **d'érables rouges** (estimés à plus de 80% de qualité pâte) de plus de **54 000 m³/an** seront essentiellement générés par les travaux sylvicoles dans les peuplements mixtes et feuillus et ce, pour les 25 prochaines années.

Le groupe « sapin-épinettes, pin gris, mélèze » (SEPM) **représente 182 330 m³/an** ou 30,6 % de la possibilité de récolte dont **129 000 m³/an** provient du groupe de calcul SEPM. Ceci implique que **53 330 m³/an proviennent principalement de strates à dominance de feuillus**.

- Le groupe d'essences « peupliers » est aussi très important. Les peupliers proviennent majoritairement des peuplements de mélangés à peupliers mais aussi des groupes d'essences SEPM et des peuplements mélangés à dominance de feuillus. Au total, ce groupe représente **75 110 m³/an** soit près de 13% de la possibilité totale;
- Le bouleau jaune et le bouleau blanc ont, quant à eux, une possibilité similaire respectivement de **41 250 m³/an** et de **45 000 m³/an** pour les 150 années de simulation.

De son côté, le pin blanc a une possibilité forestière de **27 160 m³/an**, suivi de près par le thuya qui, de son côté, a une possibilité forestière de **24 710 m³/an**.

Tableau 4 – Volumes annuels moyens en mètres cubes solides nets par essence par production prioritaire pour le scénario d'aménagement optimal

Production prioritaire	SEPM	PEU	MBOFIR	BOP	MBOFSR	MERFTF	ERS	PIB-PIR	TOTAL
Groupe de calcul (ess.)	SEPM	MPEU	MFIRFI	MBOP	FTFPT	ERS	ACER	PBFTR	
Sapin	69 470	9 920	7 820	3 330	5 830	7 420	370	1 420	105 580
Épinette	51 290	4 530	3 290	1 220	2 210	3 240	180	1 500	67 460
Pin gris	5 110	290	190	40	0	0	0	180	5 810
Mélèze	3 130	0	100	20	10	0	0	220	3 480
Sous-total SEPM	129 000	14 740	11 400	4 610	8 050	10 660	550	3 320	182 330
Pin blanc	16 910	3 940	320	300	160	990	0	4 540	27 160
Pin rouge	460	0	0	0	60	0	0	560	1 080
Thuya	19 940	910	1 210	270	1 750	340	60	230	24 710
Pruche	12 930	530	810	90	780	2 240	180	1 100	18 660
Essences résineuses	179 240	20 120	13 740	5 270	10 800	14 230	790	9 750	253 940
Bouleau à papier	23 080	9 840	2 500	4 600	1 670	2 970	250	90	45 000
Peupliers	20 890	32 000	7 450	4 270	2 950	6 510	720	320	75 110
Bouleau jaune	21 180	2 960	1 860	820	6 630	6 630	930	240	41 250
Érable à sucre	11 700	3 400	660	570	3 110	45 040	8 430	410	73 320
Érable rouge	38 030	6 960	3 950	2 130	3 190	18 930	2 430	610	76 230
Hêtre	3 410	440	190	240	1 140	11 980	2 170	500	20 070
Autres feuillus	3 950	760	760	10	1 220	3 840	880	60	11 480
Essences feuillues	122 240	56 360	17 370	12 640	19 910	95 900	15 810	2 230	342 460
Total	301 480	76 480	31 110	17 910	30 710	110 130	16 600	11 980	596 400
Superficie (ha)	85 950	23 250	19 950	6 485	13 655	58 165	5 825	5 110	218 390

Source: Adaptation des données de R. Savoie, Intégral par M-A. Bernier, MRNQ.

TABLEAU 5 – Rendement moyen en mètres cubes solides nets par essence par production prioritaire pour le scénario d'aménagement optimal

Production prioritaire	SEPM	PEU	MBOFIR	BOP	MBOFSR	MERFTF	ERS	PIB-PIR	TOTAL
Groupe de calcul (ess.)	SEPM	MPEU	MFIRFI	MBOP	FTFPT	ERS	ACER	PBFTR	
Sapin	0,808	0,427	0,392	0,514	0,427	0,128	0,064	0,279	0,484
Épinette	0,597	0,195	0,165	0,189	0,162	0,056	0,031	0,295	0,309
Pin gris	0,059	0,012	0,010	0,007	0,000	0,000	0,000	0,036	0,027
Mélèze	0,036	0,000	0,005	0,004	0,001	0,000	0,000	0,044	0,016
Sous-total SEPM	1,501	0,634	0,572	0,714	0,590	0,183	0,095	0,654	0,835
Pin blanc	0,197	0,170	0,016	0,046	0,012	0,017	0,000	0,889	0,124
Pin rouge	0,005	0,000	0,000	0,000	0,004	0,000	0,000	0,111	0,005
Thuya	0,232	0,039	0,061	0,042	0,128	0,006	0,011	0,046	0,113
Pruche	0,150	0,023	0,041	0,015	0,057	0,039	0,031	0,215	0,086
Essences résineuses	2,085	0,866	0,690	0,816	0,792	0,245	0,137	1,915	1,163
Bouleau à papier	0,269	0,423	0,126	0,709	0,122	0,051	0,043	0,019	0,206
Peupliers	0,243	1,376	0,373	0,659	0,216	0,112	0,124	0,064	0,344
Bouleau jaune	0,246	0,127	0,093	0,126	0,486	0,114	0,160	0,047	0,189
Érable à sucre	0,136	0,146	0,033	0,088	0,228	0,774	1,448	0,080	0,336
Érable rouge	0,443	0,299	0,198	0,328	0,234	0,325	0,418	0,120	0,349
Hêtre	0,040	0,019	0,010	0,038	0,083	0,206	0,373	0,099	0,092
Autres feuillus	0,046	0,033	0,038	0,002	0,090	0,066	0,151	0,012	0,053
Essences feuillues	1,422	2,425	0,872	1,951	1,459	1,649	2,717	0,440	1,569
Total	3,508	3,291	1,562	2,768	2,251	1,894	2,854	2,355	2,732
Superficie (ha)	85 950	23 250	19 950	6 485	13 655	58 165	5 825	5 110	218 390

Source: Adaptation des données de R. Savoie, Intégral par M-A. Bernier, MRNQ.

Les fluctuations des rendements par essence suivent les mêmes courbes que celles des productivités. Le scénario d'aménagement optimal donne donc des résultats positifs, tant pour l'augmentation de la possibilité forestière, que pour le rendement et l'augmentation de la qualité des tiges sur pied. Cependant, il est utopique de croire qu'à partir d'aujourd'hui, tous les propriétaires vont réaliser du jardinage de façon optimale dans tous leurs peuplements d'érables (excluant les érabières acéricoles)!

3.3. Possibilité forestière (de récolte) selon un scénario avec le niveau d'aménagement actuel mais avec une épidémie de tordeuses

Lors de l'évaluation de la possibilité selon un contexte d'épidémie de la tordeuse des bourgeons de l'épinette, les hypothèses de départ que l'on a retenues sont :

- Les strates, dont l'objectif de production est le SEPM, sont considérées sensibles à une prochaine infestation;
- La prochaine épidémie débutera à la troisième période de simulation et s'étalera sur 10 ans (2010 à 2015);
- Le niveau d'aménagement retenu est identique à celui du scénario actuel décrit précédemment.

Le scénario avec une infestation de la tordeuse consiste à construire un ensemble de nouvelles courbes de croissances et ce, en fonction des pertes dues à la tordeuse (variables déjà incluses dans le modèle de simulation Sylva II) pour l'ensemble des strates simulées à l'intérieur du groupe de calcul SEPM. Le tableau 6 présente les résultats obtenus lors de la simulation avec tordeuse du groupe de calcul SEPM sur un horizon de 150 ans comparés avec les résultats du groupe de calcul SEPM de la simulation au niveau d'aménagement actuel (sans tordeuse).

Tableau 6 – Comparaison des résultats de la possibilité forestière pour les essences principales du groupe de calcul SEPM avec et sans tordeuse (Sapin, épinettes, pin gris et mélèze)

Période (5 ans)	Possibilité totale m ³ /an (sans tordeuse)	Rendement m ³ /ha/an	Possibilité totale m ³ /an (avec tordeuse)	Rendement m ³ /ha/an
1 à 8	120 005	1,4	81 000	0,9
9 à 30	170 000	2,0	170 000	2,0

En moyenne, les pertes en volume du sapin et des épinettes se situent entre 15 et 30 % pour la première période d'infestation de 5 ans et peuvent atteindre 70 % pour le sapin non récolté après 10 ans d'infestation.

De plus, on constate à l'analyse des résultats du tableau 6, qu'une infestation de la tordeuse a comme effet, sur la possibilité forestière du groupe de calcul SEPM, une réduction de **33%** de la possibilité actuelle et ce, pour une durée de 40 ans. Ceci équivaut à une perte annuelle moyenne de **39 000 m³/an** par rapport au scénario actuel.

Le fait de diminuer le niveau de récolte pour les essences principales du groupe de calcul SEPM a aussi comme conséquence de diminuer la récolte des essences secondaires (ex, bouleaux, peupliers, érable rouge) que l'on retrouve associé avec le sapin et les épinettes. Cette réduction affectera aussi les résultats de la possibilité forestière par groupe d'essences.

N.B. : Le système SYLVA II ne simule pas plus qu'une période d'infestation de tordeuse sur un horizon de 150 ans. La réalité est qu'il y aura probablement entre 4 et 5 infestations sur un horizon si long.

4. PRIORISATION DES INTERVENTIONS SYLVICOLES ET DE RÉCOLTE SELON LES SCÉNARIOS D'AMÉNAGEMENT ACTUEL²¹ ET À RENDEMENT SOUTENU OPTIMAL

Tel que précisé précédemment, le calcul de possibilité forestière est réalisé selon les 8 groupes de calcul. Dans ce chapitre, les superficies traitées ainsi que les types de travaux sylvicoles, selon les niveaux d'aménagement actuel et optimal, seront présentés pour chaque groupe de calcul (tableau 7).

La réalisation des éclaircies commerciales est nécessaire pour atteindre les possibilités forestières calculées par le système de simulation.

Les résultats de la simulation pour le groupe de calcul SEPM, à un niveau d'aménagement optimal, permettent de conclure que la **réalisation des travaux d'éclaircie commerciale et de coupe de succession**, plutôt que de reboisement, **permettent d'augmenter significativement la possibilité forestière pour les 40 premières** années de simulation, mais de la réduire par la suite de l'ordre de 15 000 m³/an.

L'éclaircie précommerciale a peu d'effet sur l'accroissement de la possibilité forestière. Elle agit plutôt au niveau de la qualité des tiges laissées sur pied. Actuellement, la structure forestière des peuplements du groupe de calcul MPEU se situe majoritairement (60% des superficies) dans les classes d'âge de 40 ans et plus. L'âge de rupture ayant été placé à 55 ans, beaucoup de peuplements sont et seront disponibles 10 à 15 ans après coupe pour réaliser des éclaircies précommerciales. De plus, à court terme beaucoup de volume conjoncturel est à maturité et prêt à être récolté. L'éclaircie précommerciale permet d'augmenter la représentativité des peupliers et assure par le fait même, un volume de récolte supérieur à 55 ans.

Le jardinage intensif sur l'ensemble des superficies du groupe de calcul ERS, qui favorise la récolte de l'ensemble des essences plutôt que majoritairement des essences secondaires, permet une augmentation de la possibilité forestière presque exclusivement de l'érable et ce, sur un horizon de 25 ans. Seulement quinze hectares de coupe progressive d'ensemencement ont été simulées pour le groupe de calcul PBFTR dans le scénario optimal mais, puisque ce traitement est idéal pour assurer une régénération en essences favorisées (pin blanc), un tel travail sera mis au plan quinquennal.

Le groupe de calcul MFIRFI représente l'ensemble des strates d'aménagement considérées sous protection. Les interventions sont les mêmes pour le scénario actuel que pour le scénario optimal. Le groupe de calcul FTFPT inclut les peuplements possédant **un bon potentiel d'aménagement pour le bouleau jaune**. Le jardinage par trouée favorise la répartition des volumes de bouleaux jaunes sur l'ensemble de l'horizon de simulation. Ceci permet un accroissement de la possibilité forestière en cette essence dans une optique de scénario optimal.

²¹ Source: Rapport final de la firme Intégral intitulé: Évaluation de la possibilité forestière pour le territoire de l'Agence régionale de mise en valeur des forêts privées mauriciennes.

4.1. Comparaison de types²² et superficies (ha) de travaux d'aménagement à réaliser annuellement pour les 5 prochaines années selon les stratégies d'aménagement à rendement soutenu « actuelle » ou « optimale »

Objectifs visés :

- Protection et amélioration de la ressource ligneuse des forêts privées mauriciennes;
- Respect de l'écologie des sites forestiers

TABLEAU 7 – TYPE ET SUPERFICIE MOY. (HA) DE TRAVAUX D'AMÉNAGEMENT À RÉALISER ANNUELLEMENT POUR LES 5 PREMIÈRES ANNÉES

Groupe de calcul	CPRS	Coupe progressive d'ensemencement		Coupe de succession ha/an		Plantation ha/an		Éclaircie précommerciale ha/an		Éclaircie commerciale (l) ha/an		Maintenance de la structure		Jardinage ha/an							
		Act	Opt.	Act	Opt	Act	Opt	Act	Opt	Act	Opt			Act	Opt	Act	Opt	Act	Opt		
ACER	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	150	150	50	50	130	130	-	-	-	-
ERS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2 100	0	200	3 360	-	-	-	-	-	-
PBFTR	15	20	15	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-	-	210	-	-	30	-	120	-
FTFPT	90	120	90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	70	300	130	-
SEPM	2020	-	-	15	235	550	130	130	50	100	300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MBOP	100	-	-	-	-	-	-	10	25	-	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MPEU	420	-	-	-	-	-	15	20	230	20	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MFIRFI Sous protect	90	-	-	-	-	-	-	-	-	500 cp. part	310 cp. part	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

²² Voir chapitre 3.1.3 pour les définitions des traitements et les niveaux d'intervention.

²³ Amélioration ou maintien de la représentativité de l'éraable à sucre de qualité ainsi que de la structure du peuplement

²⁴ Prélèvement plus intensif des essences secondaires

4.2. Traitements sylvicoles connexes selon le scénario d'aménagement soutenu optimal.

On entend par « traitements sylvicoles connexes » les traitements de préparation de terrain en vue d'une plantation, de scarifiage pour favoriser la venue du bouleau jaune, de dégagement de peuplement naturel et de plantation, de regarni de peuplement naturel et de plantation.

Il est à noter que le système de simulation Sylva n'a pas été configuré pour intégrer des traitements connexes dans le système de calcul par taux (peuplements feuillus); seuls les groupes de calcul traités par le modèle par courbe « bénéficient » de traitements connexes.

Ainsi, dans une programmation terrain, il est important de prendre en considération que pour les traitements de jardinage par trouée réalisés afin de favoriser l'implantation du bouleau jaune, ces superficies en trouées doivent être scarifiées.

- Pour l'évaluation des traitements connexes pour les groupes de calcul du modèle par courbe, l'approche retenue a été une adaptation de celle utilisée dans la stratégie d'aménagement de l'unité de forêt publique 41-02.

Le tableau 8 présente la compilation des travaux connexes. Celui-ci devra être complété par l'ajout des superficies annuelles du regarni dans les plantations (information non disponible).

Le fait que l'on ait diminué considérablement le niveau de reboisement dans le scénario optimal comparativement au scénario actuel, plusieurs sites classés dégradés à l'intérieur du groupe SEPM ainsi que plusieurs friches ne sont plus reboisées à l'intérieur de la présente simulation. Ceux-ci pourraient faire l'objet d'un programme spécifique de regarni en résineux afin d'accroître la productivité de ces sites tout en augmentant à moyen terme la composante résineuse (ex.: peuplement de densité D).

Tableau 8 – Traitements connexes annuels par période de 5 ans pour les 15 prochaines années selon un niveau d'aménagement soutenu optimal pour les groupes de calcul ERS, PBFTR, MFIRFI, FTFPT, MBOP, MPEU, SEPM

Période (5 ans)	Traitements sylvicoles (ha)					
	Préparation de terrain plantation	Scarifiage bouleau	Dégagement naturel	Dégagement plantation	Regarni naturel *	Regarni plantation
1	130 (SEPM) 15 (MPEU)	25 (MBOP) 50 (FTFPT)	897 (SEPM) 189 (MPEU)	130 (SEPM) 15 (MPEU)	897 (SEPM)	Non disponible
2	130 (SEPM) 15 (MPEU)	25 (MBOP) 50 (FTFPT)	956 (SEPM) 247 (MPEU)	130 (SEPM) 15 (MPEU)	956 (SEPM)	Non disponible
3	130 (SEPM) 15 (MPEU)	25 (MBOP) 50 (FTFPT)	523 (SEPM) 219 (MPEU)	130 (SEPM) 15 (MPEU)	252 (SEPM)	Non disponible

* Ce nombre sera ajusté en fonction des superficies mal régénérées.

Le regarni en peuplement naturel sur des sites ayant de faible productivité, n'a pas été évalué lors du présent exercice. Ces superficies couvrent 8 800 ha et représentent environ 10 % de l'ensemble des superficies du groupe SEPM.

5. PROGRAMMATION QUINQUENNALE GLOBALE ET PRIORISATION DES ACTIONS

La priorisation des pistes de solution a été essentielle afin que, du plan de protection et de mise en valeur (PPMV) découle un plan d'actions concrètes, applicables et respectueuses des budgets disponibles. En ce sens, la section qui suit indique les actions priorisées, constituant le plan quinquennal, auxquelles sont rattachées des estimations de coûts, l'identification de responsables et des dates d'implantation. La réalisation de ces activités vise l'atteinte des objectifs du PPMV de l'Agence de mise en valeur des forêts privées mauriciennes.

La programmation quinquennale est, quant à elle, fonction de plusieurs facteurs. On a qu'à penser, entre autres, à :

- l'enveloppe budgétaire disponible;
- l'implication des coordonnateurs de dossier;
- l'implication des propriétaires de boisés;
- la disponibilité des conseillers forestiers à répondre à la demande;
- les superficies forestières assujetties à un plan d'aménagement forestier (PAF);
- les superficies forestières sans plan d'aménagement;
- les opportunités de mise en marché des bois;
- les résultats des simulations de calcul de possibilité forestière.

En ce sens, la comparaison des résultats des simulations de calcul de possibilités forestières entre le scénario d'aménagement actuel et celui d'aménagement optimal a permis de déterminer les séquences de travaux d'aménagement de l'Agence régionale de mise en valeur des forêts privées mauriciennes (AMFM) pour un horizon de cinq ans.

Tel que vu au chapitre 4, le scénario optimal est très utopique puisqu'il met sous aménagement la totalité des superficies forestières accessibles. Ce scénario a donc servi d'objectif d'amélioration des forêts mais ce, à long terme.

Ainsi, à la lecture de la programmation quinquennale des travaux sylvicoles de l'AMFM, on constate une emphase particulière au niveau de l'aménagement des peuplements naturels et une diminution considérable du travail de reboisement comparativement au niveau d'aménagement actuel. D'autre part, le jardinage intensif des peuplements d'érables ainsi que des peuplements de pins blancs et de feuillus tolérants connaîtra une hausse considérable au cours des cinq prochaines années. Il en va de même pour les travaux de coupe de succession et pour les éclaircies commerciales dans les peuplements situés sur des sites écologiques de sapinières.

*À la lecture de « **AMFM** », on doit comprendre qu'il s'agit des quatre partenaires de l'Agence de mise en valeur des forêts privées mauriciennes, à savoir: le MRN, les détenteurs de permis d'usine de transformation du bois, le monde municipal et les propriétaires de boisés représentés par les SBP et par les organismes de gestion en commun.

Deux échelles de codes ont été utilisées afin de prioriser les actions soit: l'échelle temporelle pour prioriser au niveau du court (C= moins de 2 ans), moyen (M= de 2 à 5 ans) [et long (L= plus de 5 ans)] terme, ainsi que l'échelle d'importance du dossier (1=très prioritaire; 2=prioritaire; 3=moyennement prioritaire; 4=peu prioritaire et 5=intéressant mais non prioritaire)

Critère de développement durable: Conservation de la diversité biologique (écosystèmes, espèces et génétique)		Objectif visé : La connaissance des ressources du territoire de l'AMFM		
Actions	Organismes impliqués (coordonnateur)	Priorité	Date d'implantation	Budget (\$) approximatif pour 5 ans
Création d'une banque de données centrale				
Compatibilité des données relatives aux travaux sylvicoles détenues par les conseillers forestiers	AMFM*, MRN	1-C	Été 2001	Contribution du MRN
Élaboration de procédures de transfert de données descriptives (historique des plantations, rapports d'exécution, etc.)	AMFM*, MRN	1-C	Été 2001	Contribution du MRN
Système informatique, suivi et mise à jour	AMFM*, MRN	1-C	Automne 2001	200 000 \$ Comprend un système informatique, des cartes, logiciels, un salaire
Inventaires et validations sur le terrain				
Peuplements susceptibles aux insectes et maladies (ex. : tordeuse du bourgeon de l'épinette)	Organismes livreurs du programme d'aide, MRN, SOPFIM, AMFM	1-C-M	Été 2001	-----
Espèces menacées et vulnérables	MRN	1-C	Été 2001	-----
De régénération et du coefficient de distribution avant coupe totale	AMFM, MRN	2-C	Printemps 2002	15 000 \$

Critère de développement durable: Conservation de la diversité biologique (écosystèmes, espèces et génétique)	Objectif visé: La connaissance des ressources du territoire de l'AMFM			
Actions	Organismes impliqués (coordonnateur)	Priorité	Date d'implantation	Budget (\$) approximatif pour 5 ans
Inventaires et validations sur le terrain				
Actualiser et cartographier les données relatives aux terres en friche	AMFM, MAPAQ	2-C	Printemps 2002	5 000\$
Suivi des coupes totales (méthode par photos satellites)	AMFM	3-C	Automne 2002	7 000\$
Évaluer la possibilité de faire un suivi sur le bois de chauffage mis en marché	SPB	2-M	Hiver 2003	5 000\$
Secteurs à potentiel de ravage de chevreuils d'une superficie inférieure à 250 hectares	FAPAQ	2-M	Hiver 2003	-----
Localiser les stations écologiques à bon potentiel et se doter de stratégies d'aménagement	Organismes livreurs du programme d'aide, AMFM, MRC	2-C	Automne 2001	-----
Évaluer les besoins en recherches pratiques (mise sur pied de la Table de concertation régionale)	AMFM, Industriels, MRN, CRD (table forêt)	2-M	Hiver 2003	Contribution indirecte des partenaires évaluée à 200\$/pers./rencontre

Critère de développement durable: Conservation de la diversité biologique (écosystèmes, espèces et génétique) et Conservation du sol et de l'eau		Objectif visé: Aménagement intégré de ressources forestières (sol, eau, paysage, protection de la matière ligneuse)		
Actions	Organismes impliqués (coordonnateur)	Priorité	Date d'implantation	Budget (\$) approximatif pour 5 ans
Réviser les mandats du comité technique de l'AMFM				
Dossier reboisement (révision des taux accordés versus entretiens, PFD, feuillus, préparation de terrain, traitements adaptés pour les feuillus, amélioration génétique, arbres à croissance rapide, etc.)	AMFM	1-C	Été 2001	Contribution indirecte des partenaires évaluée à 200\$/pers./rencontre
Identifier des moyens afin d'assurer le respect de la possibilité de récolte des principaux groupes d'essences	AMFM	1-C	Été 2001	Contribution indirecte des partenaires évaluée à 200\$/pers./rencontre
Évaluer la possibilité de subventionner des coupes de protection de régénération et des sols (CPRS) sur certains sites	AMFM	3-C	Hiver 2002	Contribution indirecte des partenaires évaluée à 200\$/pers./rencontre
Voir à l'établissement systèmes d'incitations: ♦ Pour l'aménagement des feuillus	AMFM	1-C	Été 2001	Contribution indirecte des partenaires évaluée à 200\$/pers./rencontre
♦ Pour développer une approche auprès des propriétaires de friches abandonnées	AMFM	2-C	Hiver 2002	Contribution indirecte des partenaires évaluée à 200\$/pers./rencontre
♦ Système de compensation (droit de paysage) ou d'incitation (protection du paysage)	MRC	3-M	Printemps 2004	Contribution indirecte des partenaires évaluée à 200\$/pers./rencontre

Critère de développement durable: Conservation de la diversité biologique (écosystèmes, espèces et génétique) et Conservation du sol et de l'eau		Objectif visé: Aménagement intégré de ressources forestières (sol, eau, paysage, protection de la matière ligneuse)		
Actions	Organismes impliqués (coordonnateur)	Priorité	Date d'implantation	Budget (\$) approximatif pour 5 ans
Réviser les mandats du comité technique de l'AMFM				
Révision annuelle des travaux admissibles et des taux du Programme offert par l'AMFM en fonction des objectifs du PPMV	AMFM	1-C	Annuel en continu	Contribution indirecte des partenaires évaluée à 200\$/pers. par rencontre
Révision des formulaires et des informations requises	AMFM	1-C	Automne 2001	Contribution indirecte des partenaires évaluée à 200\$/pers./rencontre
Adapter le Programme en fonction d'aménagements intensifs (Programme spécifique)	AMFM	1-C	Hiver 2002	Contribution indirecte des partenaires évaluée à 200\$/pers./rencontre
Hiérarchiser les travaux d'aménagement en fonction de priorités et d'orientations à incidence forestière et financière (programmation quinquennale)	AMFM	1-C	Automne 2001- Hiver 2002	Contribution indirecte des partenaires évaluée à 200\$/pers./rencontre
Conseils techniques aux propriétaires ou aux producteurs pour la réalisation de travaux forestièrement valables	AMFM	1-C	Automne 2001	100 000 \$ (x/visite)
Établir un mécanisme de suivi et de contrôle des modalités d'intervention auxquelles le PPMV souscrit	AMFM	1-C		250 000 \$ (incl. salaire)
Adapter le Programme d'aide à la mise en valeur selon les «situations d'affectation»: aide financière selon la contrainte d'intervention (ex.: paysage, protection, habitat particulier, etc.)	AMFM	2-C		Contribution indirecte des partenaires évaluée à 200\$/pers./rencontre
Programmation d'opération aux trois ans ou quinquennale	AMFM	2-M		Contribution indirecte des partenaires évaluée à 200\$/pers./rencontre

Critère de développement durable: Conservation de la diversité biologique (écosystèmes, espèces et génétique) et Conservation du sol et de l'eau		Objectif visé: Aménagement intégré de ressources forestières (sol, eau, paysage, protection de la matière ligneuse)		
Actions	Organismes impliqués (coordonnateur)	Priorité	Date d'implantation	Budget (\$) approximatif pour 5 ans
Réviser les mandats du comité technique de l'AMFM				
Établir des méthodes de suivi du respect des indicateurs et de la possibilité forestière en fonction des principaux groupes d'essences	AMFM	2-C	Hiver 2002	Contribution indirecte des partenaires évaluée à 200\$/pers./rencontre
Établir des méthodes de suivi des coupes totales	AMFM	3-C	Printemps 2002	Contribution indirecte des partenaires évaluée à 200\$/pers./rencontre
Bâtir et envoyer une grille d'analyse pour connaître les besoins et les objectifs d'aménagement des propriétaires	AMFM	2-M	Hiver 2004	Contribution indirecte des partenaires évaluée à 200\$/pers./rencontre
Révision des procédures de vérification opérationnelle	AMFM	2-M	Hiver 2003	Contribution indirecte des partenaires évaluée à 200\$/pers./rencontre
Plan d'aménagement (données, détails, volet faunique, biodiversité, affectations des schémas d'aménagement des MRC, etc.)	AMFM	2-C	Automne 2001	Contribution indirecte des partenaires évaluée à 200\$/pers./rencontre

Critère de développement durable: Conservation de la diversité biologique (écosystèmes, espèces et génétique) et Conservation du sol et de l'eau		Objectif visé: Aménagement intégré de ressources forestières (sol, eau, paysage, protection de la matière ligneuse)		
Actions	Organismes impliqués (coordonnateur)	Priorité	Date d'implantation	Budget (\$) approximatif pour 5 ans
Diffuser les lignes directrices ainsi que les clauses obligatoires et modalités générales d'intervention du PPMV aux conseillers, aux inspecteurs municipaux, aux entrepreneurs et aux travailleurs forestiers	Organismes livreurs du programme d'aide, MRC, AMFM	1-C	Automne 2001	-----
Protection de la ressource pédologique	AMFM , Organismes livreurs du programme d'aide, MRC	1-C	En continu	-----
Protection de la ressource hydrique	AMFM , Organismes livreurs du programme d'aide, MRC	1-C	En continu	-----
Protection du paysage	AMFM , Organismes livreurs du programme d'aide, MRC	1-M	En continu	-----

Critère de développement durable: Conservation de la diversité biologique (écosystèmes, espèces et génétique)		Objectif visé: Aménagement des ressources fauniques		
Actions	Organismes impliqués (coordonnateur)	Priorité	Date d'implantation	Budget (\$) approximatif pour 5 ans
Promouvoir le <i>Guide de saines pratiques d'intervention en forêt privée (mise à jour)</i>	SPB , AMFM , Organismes livreurs du programme d'aide, MRC, FAPAQ , AFVSM	1-C	En continu	20 000 \$
Identification et protection des sites fauniques cartographiés par les MRC (tortue des bois, oiseaux aquatiques, cerf de Virginie, rat musqué)	AMFM , Organismes livreurs, MRC , FAPAQ , Fondation de la faune	2-M	2003	-----
Diffusion de l'information relative aux sites et habitats fauniques essentiels	AMFM , Organismes livreurs, MRC, FAPAQ , Fondation de la faune	3-C	Printemps 2002	-----
Favoriser les méthodes de coupe en fonction de l'espèce faunique choisie	AMFM , Organismes livreur, MRC, FAPAQ , Fondation de la faune	2-M	2003 En continu	-----
Regroupement volontaire de propriétaires pour obtenir des massifs forestiers (projet pilote)	AMFM , Organismes livreurs, MRC, FAPAQ , Fondation de la faune	4-M	2005	-----

Critère de développement durable: Conservation de la diversité biologique (écosystèmes, espèces et génétique) et état et productivité de l'écosystème ainsi que Responsabilité de la société		Objectif visé: Amélioration continue des programmes d'aide aux propriétaires de boisés privés		
Actions	Organismes impliqués (coordonnateur)	Priorité	Date d'implantation	Budget (\$) approximatif Pour 5 ans
Révision des mandats du comité technique de l'AMFM (cité à l'objectif « aménagement intégré des ressources forestières »)	AMFM	1-C	Printemps 2001	Contribution indirecte des partenaires évaluée à 200\$/pers./rencontre
Évaluer la possibilité d'instaurer un système de prélèvements et d'établir un partenariat: utilisateur-payeur (faune, sentiers, paysages...)	AMFM, FAPAQ, SAAQ, Propriétaires de boisés, MRC	2-M	2003	500 \$
Évaluer la possibilité de constituer un fonds (MRC)	MRC et municipalités	2-M	2003	500 \$
Se doter d'une vision d'aménagement globale et régionale (PPMV) et de la mettre en application	AMFM	1-C-M	Printemps 2001 En continu	PPMV
Consulter davantage les propriétaires directement	Organismes livreurs du programme d'aide	2-C	En continu	-----
Ajouter un volet « support technique » au sein du Programme d'aide de l'AMFM	AMFM, Organismes livreurs	1-C	Été 2002	Action et budget pour formations d'environ 25 000 \$
Demander une révision des critères d'admissibilité au programme de financement forestier	AMFM	1-C	Printemps 2001	100 \$

Critère de développement durable: Conservation de la diversité biologique (écosystèmes, espèces et génétique) et état et productivité de l'écosystème et Responsabilité de la société		Objectif visé: Amélioration continue des programmes d'aide aux propriétaires de boisés privés		
Actions	Organismes impliqués (coordonnateur)	Priorité	Date d'implantation	Budget (\$) approximatif pour 5 ans
Donner un mandat afin de préparer un dossier pour démontrer que la région a un besoin additionnel de budget pour faire de l'aménagement intensif des forêts privées	AMFM	1-C	Automne-Hiver 2002	5 000 \$
Maintenir des contacts avec des professionnels de champs de pratiques connexes	AMFM	1-C	En continu	-----
Demander au MRN que la Mauricie puisse bénéficier du programme informatique en biodiversité	AMFM	2-C	Automne 2001	100 \$
Maintenir, améliorer et diffuser les programmes de soutien financier pour les nouveaux travailleurs sylvicoles et ceux en formation	Industriels, AMFM, MRN, CLD , CLE, Comité sectoriel; de la main d'œuvre, CRDM, SADC	2-C	Automne-Hiver 2001	-----

Critère de développement durable: Avantages multiples que la forêt procure à la société		Objectif visé: Mise en marché, transformation du bois et approvisionnement des usines		
Actions	Organismes impliqués (coordonnateur)	Priorité	Date d'implantation	Budget (\$) approximatif pour 5 ans
S'assurer d'une mise en marché optimale des bois de forêts privées (mise sur pied d'un comité de travail)	SPB , Industriels, AMFM, MRN	2-M	Hiver 2003	Contribution indirecte des partenaires évaluée à 200\$/pers./rencontre
Encourager le démarrage d'entreprises de 1 ^{ère} transformation lié à la problématique des arbres non-exploités	AMFM, MRN , CLD, SADC	2-C,M,L	En continu	-----
Mise sur pied de coopératives de propriétaires	AMFM, MRC, MRN, Propriétaires de boisés , CLE, CLD, SADC	3-M	2004- 2005	-----
Mise sur pied de coopératives de travailleurs sylvicoles	AMFM, MRC, MRN, Travailleurs sylvicoles , CLE, CLD, SADC	3-M	2004-2005	-----

Critère de développement durable: Conservation de la diversité biologique (des écosystèmes, des espèces et génétique)		Objectif visé: Conservation et Protection des ressources (milieux sensibles, zones de conservation, espèces menacées et vulnérables)		
Actions	Organismes impliqués (coordonnateur)	Priorité	Date d'implantation	Budget (\$) approximatif Pour 5 ans
Concevoir et faire la diffusion d'un guide sylvicole terrain	AMFM, MRN, FAPAQ	3-C	Été-Automne 2001	6 000 \$
Viser la protection des milieux sensibles	AMFM, FAPAQ, MRC , MENV, Fondation de la faune	1-C	En continu	-----

Critère de développement durable: Avantages multiples que la forêt procure à la société; Responsabilité de la société		Objectif visé: Responsabilité de la société et du monde municipal		
Actions	Organismes impliqués (coordonnateur)	Priorité	Date d'implantation	Budget (\$) approximatif pour 5 ans
Mettre sur pied un comité de suivi des modalités et dispositions réglementaires auxquelles le PPMV souscrit ainsi que de support au monde municipal	AMFM, MRC	3-M	Automne 2003	Contribution indirecte des partenaires évaluée à 200\$/pers./rencontre
Identifier des experts et former les inspecteurs municipaux	AMFM, MRN, Industriels, MRC	1-C	Automne 2001- Hiver 2002	5 000 \$
Demander la révision de la Politique fiscale afin de favoriser l'aménagement des boisés	AMFM, MAM, FQM	1-C,M	Printemps 2001	500 \$
Encourager le monde municipal à prendre sa place en matière d'éducation et d'information du public (en matière de foresterie)	MRC, AFVSM	4-M	En continu 2003	-----
Maximiser les processus de consultation concertation (plan de communication)	AMFM	3-C,M,L	En continu	-----
Sensibiliser les tables forêts des CLD aux dossiers de forêt privée	« Tables forêts régionales », tables forêts locales, AMFM	4-C	Hiver 2002	-----

Critère de développement durable: Avantages multiples que la forêt procure à la société; Responsabilité de la société		Objectif visé: Formation, information et promotion		
Actions	Organismes impliqués (coordonnateur)	Priorité	Date d'implantation	Budget (\$) approximatif
Organiser des sessions de formation pour les divers intervenants forestiers	AMFM , commissions scolaires, SPB , spécialistes AFVSM, CLE, CLD	1-C-M	En continu	Contribution indirecte des partenaires évaluée à 200\$/pers./rencontre
Bâtir un plan de communication	AMFM	3-C	Hiver 2002	5 000\$
Monter des répertoires d'information	AMFM, MRN, SPB	4-L	Hiver 2004	2 000 \$
Se prévaloir, au besoin, de spécialistes pour les divers volets multiressources	AMFM, FAPAQ, MRN , chercheurs	4-M	En continu	1 000 \$
Mettre sur pied un comité de suivi des dispositions réglementaires servant de support pour le monde municipal (<i>tel que dit au point « Responsabilité de la société et du monde municipal 1.7.1) »</i>)	AMFM, MRC	3-M	Automne 2003	Contribution indirecte des partenaires évaluée à 200\$/pers./rencontre
Mettre sur pied des programmes d'encadrement et de compagnonnage des travailleurs forestiers débutants	AMFM, CLE , Industriels, Comité sectoriel de main d'œuvre	3-C,M	Hiver 2002	100 000 \$
Mise sur pied d'un système de qualifications (accréditation) pour les travailleurs et les entrepreneurs en forêt privée	AMFM, CLE , Industriels, Comité sectoriel de main d'œuvre, école forestière de La Tuque, SPB	1-M	Automne 2002- Hiver 2003	100 000 \$

Les actions du tableau qui suit ont été jugées importantes mais non prioritaires; elles ne sont donc pas incluses dans le plan d'actions quinquennal.

Critère de développement durable: Conservation de la diversité biologique (des écosystèmes, des espèces et génétique)		Objectif visé: Conservation et Protection des ressources (milieux sensibles, zones de conservation, espèces menacées et vulnérables)		
Actions	Organismes impliqués (coordonnateur)	Priorité	Date d'implantation	Budget (\$) approximatif Pour 5 ans
Faire respecter les servitudes de conservation et le projet de Loi no. 149 (réserves naturelles)	AMFM, MENV, FAPAQ , Organismes livreurs du programme d'aide, MRC, SPBM	3-L	2007	-----
Appuyer une Politique sur les habitats fauniques en forêt privée	AMFM, MRN, FAPAQ, MENV, MRC	4-L	2007	-----
Faire connaître et faire appliquer les mesures de protection de la Loi sur les espèces menacées ou vulnérables du Québec	AMFM, FAPAQ, MRC, MENV , Fondation de la faune	5-L	2007	-----
Bâtir un guide sur les espèces en péril (menacées ou vulnérables)	AMFM, FAPAQ, MENV , Fondation de la faune, MRN	5-L	2005	-----



5.1. Programmation quinquennale des travaux sylvicoles pour l'Agence régionale de mise en valeur des forêts privées mauriciennes (2002 à 2007)

TABLEAU 9 – Superficies de travaux sylvicoles à réaliser par année pour le groupe de calcul SEPM (simulation optimale et programmation quinquennale de l'AMFM)

TRAVAUX SYLVICOLES	SUPERFICIE pour le Groupe de Calcul SEPM	ha / année					TOTAL	Dollars aux taux de 2001-2002
		2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007		
Coupe avec protection de la régénération et des sols (CPRS) (non subventionnée)	Simulé optimal	2 020	2 020	2 020	2 020	2 020	10 100	-
	AMFM	-	-	-	-	-	-	-
Coupe de succession	Simulé optimal	235	235	235	235	235	1 175	799 000 \$
	AMFM	50	75	100	125	150	500	340 000 \$
Plantation	Simulé optimal	130	130	130	130	130	650	325 000 \$
	AMFM	380	335	290	245	200	1 450	725 000 \$
Éclaircie précommerciale	Simulé optimal	50	50	50	50	50	250	210 000 \$
	AMFM	25	28	31	34	37	155	130 200 \$
Éclaircie commerciale (1 ^{re})	Simulé optimal	300	300	300	300	300	1 800	1 260 000 \$
	AMFM	80	91	102	114	125	512	358 400 \$
TRAITEMENTS CONNEXES								
Préparation de terrain	Simulé optimal	130	130	130	130	130	650	386 750 \$
	AMFM	380	335	290	245	200	1 450	862 750 \$
Dégagement de plantation	Simulé optimal	130	130	130	130	130	650	503 750 \$
	AMFM	625	625	625	625	625	3 125	2 421 875 \$
Dégagement naturel	Simulé optimal	897	897	897	897	897	4 485	3 475 875 \$
	AMFM	-	-	-	-	-	-	-
Regarni naturel	Simulé optimal	897	897	897	897	897	4 485	1 121 250 \$
	AMFM	200	375	550	725	900	2 750	687 500 \$
Totaux au taux (\$) de 2001-02 Travaux planifiés pour AMFM		1 061 475	1 083 170	1 104 865	1 127 260	1 148 955	5 525 725	5 525 725 \$

TABLEAU 10 – Superficies de travaux sylvicoles à réaliser par année pour le groupe de calcul MPEU (simulation optimale et programmation quinquennale de l'AMFM).

TRAVAUX SYLVICOLES	SUPERFICIE pour la Production prioritaire MPEU	ha / année						Dollars aux taux de 2001-2002
		2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	TOTAL	
Coupe avec protection de la régénération et des sols (CPRS) (non subventionnée)	Simulé optimal	420	420	420	420	420	2 100	-
	AMFM	-	-	-	-	-	-	-
Plantation	Simulé optimal	15	15	15	15	15	75	49 500 \$
	AMFM	15	15	15	15	15	75	49 500 \$
Éclaircie précommerciale	Simulé optimal	230	230	230	230	230	1 150	776 250 \$
	AMFM	113	126	139	152	166	696	469 800 \$
Éclaircie commerciale (1ère)	Simulé optimal	10	10	10	10	10	50	35 000 \$
	AMFM	3	3	4	4	5	19	13 300 \$
TRAITEMENTS CONNEXES								
Préparation de terrain	Simulé optimal	15	15	15	15	15	75	44 625 \$
	AMFM	15	15	15	15	15	75	44 625 \$
Dégagement de plantation	Simulé optimal	15	15	15	15	15	75	58 125 \$
	AMFM	0	0	15	15	15	45	34 875 \$
Dégagement naturel	Simulé optimal	189	189	189	189	189	945	732 375 \$
	AMFM	-	-	-	-	-	-	-
Totaux au taux (\$) de 2001-02 Travaux planifiés pour AMFM		97 200	105 975	115 450	124 225	134 375	577 225	577 225 \$

TABLEAU 11 – Superficies d'autres activités à réaliser par année dans la programmation quinquennale de l'amfm

AUTRES ACTIVITÉS	Montant \$/année				
	2002-2003	2003-2004	2005-2006	2007-2008	2009-2010
Plan d'aménagement	50 000 \$	50 000 \$	55 000 \$	55 000 \$	60 000 \$
Voirie et drainage	75 000 \$	75 000 \$	75 000 \$	75 000 \$	75 000 \$

TABLEAU 12 – Superficies de travaux sylvicoles à réaliser par année pour le groupe de calcul mFIRFI (simulation optimale et programmation quinquennale de l'amfm)

TRAVAUX SYLVICOLES	SUPERFICIE pour la Production prioritaire MFIRFI	ha / année						Dollars aux taux de 2001-2002
		2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	TOTAL	
Coupe avec protection de la régénération et des sols (CPRS) (non subventionnée)	Simulé optimal AMFM	90 -	90 -	90 -	90 -	90 -	450 -	- -
Éclaircie commerciale (1ère)	Simulé optimal AMFM	310 83	310 95	310 107	310 117	310 128	1 550 530	1 085 000 \$ 371 000 \$
\$Totaux au taux(\$) de 2001-02	Travaux planifiés pour AMFM	58 100	66 500	74 900	81 900	89 600	371 000	371 000 \$

TABLEAU 13 – Superficies de travaux sylvicoles à réaliser par année pour le groupe de calcul mBOP (simulation optimale et programmation quinquennale de l'amfm)

TRAVAUX SYLVICOLES	SUPERFICIE pour la Production prioritaire MBOP	ha / année						Dollars aux taux de 2001-2002
		2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	TOTAL	
Coupe avec protection de la régénération et des sols (CPRS) (non subventionnée)	Simulé optimal AMFM	100 -	100 -	100 -	100 -	100 -	500 -	- -
Éclaircie précommerciale	Simulé optimal AMFM	25 12	25 13	25 14	25 16	25 17	125 72	84 375 \$ 48 600 \$
Éclaircie commerciale (1ère)	Simulé optimal AMFM	25 7	25 9	25 10	25 10	25 11	125 47	87 500 \$ 32 900 \$
Totaux au taux (\$) de 2001-02	Travaux planifiés pour AMFM	13 000	15 075	16 450	17 800	19 175	81 500	81 500 \$

TABLEAU 14 – Superficies de travaux sylvicoles à réaliser par année pour le groupe de calcul ERS (simulation optimale et programmation quinquennale de l'AMFM)

TRAVAUX SYLVICOLES	SUPERFICIE pour la Production prioritaire ERS	ha / année						Dollars aux taux de 2001-2002
		2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	TOTAL	
Coupe de jardinage intensif	Simulé optimal	3 360	3 360	3 360	3 360	3 360	16 800	11 760 000 \$
	AMFM	133	150	169	184	201	837	585 900 \$
Totaux au taux (\$) de 2001-02	Travaux planifiés pour AMFM	93 100	105 000	118 300	128 800	140 700	585 900	585 900 \$

TABLEAU 15 – Superficies de travaux sylvicoles à réaliser par année pour le groupe de calcul FTFTP (simulation optimale et programmation quinquennale de l'AMFM)

TRAVAUX SYLVICOLES	SUPERFICIE pour la Production prioritaire FTFTP	ha / année						Dollars aux taux de 2001-2002
		2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	TOTAL	
Coupe avec protection de la régénération et des sols (CPRS) (non subventionnée)	Simulé optimal	90	90	90	90	90	450	-
	AMFM	-	-	-	-	-	-	-
Coupe progressive d'ensemencement	Simulé optimal	90	90	90	90	90	450	315 000 \$
	AMFM	24	29	29	40	46	168	117 600 \$
Coupe de jardinage intensif avec trouées	Simulé optimal	300	300	300	300	300	1 500	1 050 000 \$
	AMFM	12	14	15	16	18	75	52 500 \$
TRAITEMENTS CONNEXES								
Préparation de terrain	Simulé optimal	-	-	-	-	-	-	-
	AMFM	2	3	3	3	4	15	8 925 \$
Totaux au taux (\$) de 2001-02	Travaux planifiés pour AMFM	26 390	31 885	32 585	40 985	47 180	179 025	179 025 \$

TABLEAU 16 – Superficies de travaux sylvicoles à réaliser par année pour le groupe de calcul ACER (simulation optimale et programmation quinquennale de l'amfm).

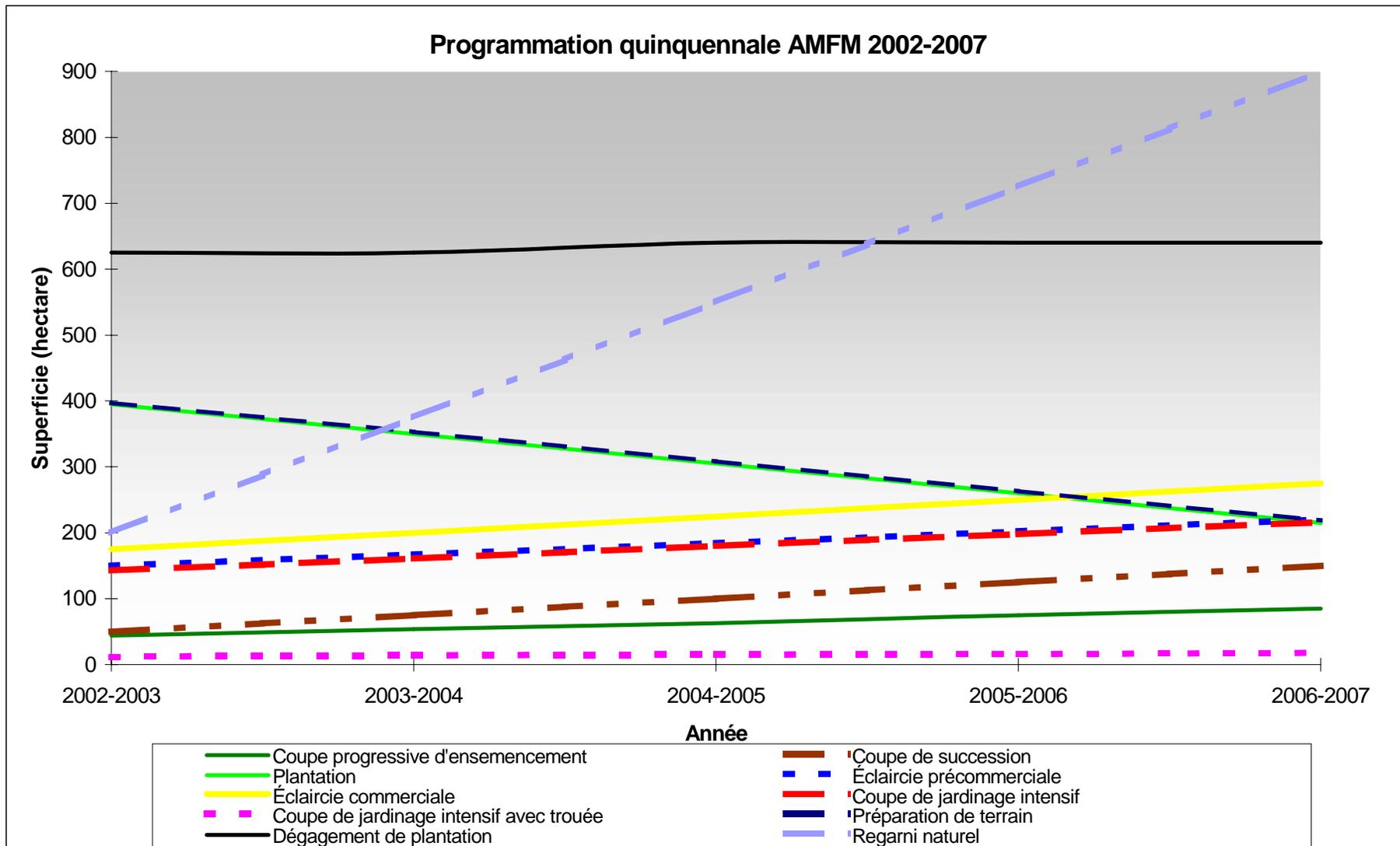
TRAVAUX SYLVICOLES	SUPERFICIE pour la Production prioritaire ACER	ha / année						Dollars aux taux de 2001-2002
		2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	TOTAL	
Coupe de jardinage intensif	Simulé optimal	50	50	50	50	50	250	175 000 \$
	AMFM	2	2	2	3	3	12	8 400 \$
Jardinage maintien de la Structure (non subventionné)	Simulé optimal	150	150	150	150	150	750	-
	AMFM	-	-	-	-	-	-	-
Jardinage extensif (non subventionné)	Simulé optimal	130	130	130	130	130	650	-
	AMFM	-	-	-	-	-	-	-
\$Totaux au taux(\$) de 2001-02	Travaux planifiés pour AMFM	1 400	1 400	1 400	2 100	2 100	8 400	8 400 \$

TABLEAU 17 – Superficies de travaux sylvicoles à réaliser par année pour le groupe de calcul PBFTR (simulation optimale et programmation quinquennale de l'amfm).

TRAVAUX SYLVICOLES	SUPERFICIE pour la Production prioritaire PBFTR	ha / année						Dollars aux taux de 2001-2002
		2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	TOTAL	
Coupe avec protection de la régénération et des sols (CPRS) (non subventionnée)	Simulé optimal	15	15	15	15	15	75	-
	AMFM	-	-	-	-	-	-	-
Coupe progressive d'ensemencement	Simulé optimal	15	15	15	15	15	75	52 500 \$
	AMFM	20	25	34	35	39	153	107100 \$
Éclaircie commerciale (1ère)	Simulé optimal	10	10	10	10	10	50	35 000 \$
	AMFM	2	2	3	5	6	18	12 600 \$
Coupe de jardinage intensif	Simulé optimal	210	210	210	210	210	1 050	735 000 \$
	AMFM	8	9	9	11	12	49	34 300 \$
Totaux au taux(\$) de 2001-02	\$Travaux planifiés pour AMFM	21 000	25 200	32 200	35 700	39 900	154 000	154 000 \$

TABLEAU 18 – Superficies des travaux sylvicoles à réaliser annuellement (simulation optimale et programmation quinquennale de l'AMFM)

TRAVAUX SYLVICOLES	Superficie	ha / année - Toutes essences et tous groupes de calcul confondus					
	ANNÉE	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	TOTAL
Coupe avec protection de la régénération et des sols (CPRS) (non subventionnée)	Simulé optimal	2 735	2 735	2 735	2 735	2 735	13 675
	AMFM	-	-	-	-	-	-
Coupe progressive d'encercement	Simulé optimal	115	115	115	115	115	575
	AMFM	44	54	63	75	85	321
Coupe de succession	Simulé optimal	235	235	235	235	235	1 175
	AMFM	50	75	100	125	150	500
Plantation	Simulé optimal	145	145	145	145	145	725
	AMFM	395	350	305	260	215	1 525
Éclaircie précommerciale	Simulé optimal	305	305	305	305	305	1 525
	AMFM	150	167	184	202	220	923
Éclaircie commerciale (1ère)	Simulé optimal	655	655	655	655	655	3 275
	AMFM	175	200	225	250	275	1 125
Coupe de jardinage intensif	Simulé optimal	3 620	3 620	3 620	3 620	3 620	18 100
	AMFM	143	161	180	198	216	898
Coupe de jardinage intensif avec trouées	Simulé optimal	300	300	300	300	300	1 500
	AMFM	12	14	15	16	18	75
Jardinage maintien de la structure	Simulé optimal	150	150	150	150	150	750
	AMFM	-	-	-	-	-	-
Jardinage extensif	Simulé optimal	130	130	130	130	130	650
	AMFM	-	-	-	-	-	-
TRAITEMENTS CONNEXES							
Préparation de terrain	Simulé optimal	145	145	145	145	145	725
	AMFM	397	353	308	263	219	1 540
Dégagement de plantation	Simulé optimal	145	145	145	145	145	725
	AMFM	625	625	640	640	640	3 170
Dégagement naturel	Simulé optimal	1 086	1 086	1 086	1 086	1 086	5 430
	AMFM	-	-	-	-	-	-
Regarni naturel	Simulé optimal	897	897	897	897	897	4 485
	AMFM	200	375	550	725	900	2 750
Totaux au taux (\$) de 2001-2002	Travaux planifiés pour AMFM	1 371 665	1 434 205	1 496 150	1 558 770	1 621 985	7 482 775



6. MISE EN ŒUVRE DU PLAN D'ACTION ET MÉCANISMES DE SUIVI

6.1. CRITÈRES et INDICATEURS d'Aménagement durable pour la forêt privée²⁵

6.1.1. CRITÈRE 1 : Conservation de la diversité biologique

SOUS-CRITÈRE : Conservation de la diversité des écosystèmes

INDICATEUR: 1.1 Stratification du territoire total (superficie et pourcentage des diverses catégories de terrain: forestier, forestier productif, forestier improductif, non forestier)

MESURES DES INDICATEURS		MOYENS et BUDGETS NÉCESSAIRES	FRÉQUENCE de la MESURE et UNITÉ
Superficie et pourcentage de la superficie totale du territoire de l'Agence régionale de mise en valeur des forêts privées mauriciennes		(Organismes impliqués, coordonnateur, priorité)	
<u>Incluant les superficies des grandes propriétés privées des industriels (CAAF)</u>	<u>Excluant les superficies des grandes propriétés privées des industriels (CAAF)</u>	Il est important de suivre les mouvements d'achats et de vente des terres privées par des grands propriétaires industriels car la possibilité forestière de leurs terrains privés est exclue des calculs de possibilité forestière de l'ensemble du territoire des forêts privées. (Industriels, AMFM*)	Vérification annuelle; mise à jour décennale km ² (un ha=10000 m ²) et pourcentage
Terrains forestiers: 5 612 km ² (73%) Forestiers productifs accessibles (0-40% de pente, tous drainages) : 5 268 km ² (69%) Forestiers improductifs: 297 km ² (4%) Terrains non forestiers: 1 408 km ² (18%)	Terrains forestiers: 2 395 km ² (60%) Forestiers productifs accessibles (0-40% de pente, tous drainages) : 2 262 km ² (57%) Forestiers improductifs: 87 km ² (2%) Terrains non forestiers: 1 385 km ² (35%)		

Type de terrain	Superficie du territoire											
	Mékinac		Centre-Mauricie		Francheville		Maskinongé		Haut-St-Maurice		Total	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Eau	4 814	6	5 298	7	1 981	2	2 845	3	2 993	12	17 931	5
Terrains non forestiers	21 172	24	17 890	23	49 511	43	46 258	51	3 697	15	138 528	35
Terrains forestiers	61 147	70	55 179	70	62 616	55	42 163	46	18 413	73	239 518	60
Terrains forestiers improductifs	1 234	1	2 151	3	3 826	3	978	1	506	2	8 695	2
Terrains forestiers productifs accessibles (pentes de 0-40 %)	57 718	66	51 974	66	58 725	51	40 973	45	16 827	67	226 217	57
Terrains forestiers productifs inaccessibles (pentes de 41 % +)	2 195	3	1 054	1	65	0	212	0	1 080	4	4 606	1
Total	87 133	100	78 367	100	114 108	100	91 266	100	25 103		395 977	100

²⁵ Source: Guide du Plan de protection et de mise en valeur des forêts privées, Comité de suivi du Sommet sur la forêt privée, 1997.

SOUS-CRITÈRE : Conservation de la diversité des écosystèmes

INDICATEUR :1.2 Superficie et pourcentage des peuplements de structure équienne et des peuplements de structure inéquienne

MESURES DES INDICATEURS Superficie et pourcentage de la superficie totale de la forêt productive ²⁶						MOYENS et BUDGETS NÉCESSAIRES (Organismes impliqués, coordonnateur, priorité)	FRÉQUENCE de la MESURE et UNITÉ
Répartition des superficies par type de terrain et structures des peuplements						Localisation des secteurs à bon potentiel sous-aménagés; (Organismes livreurs du programme d'aide, AMFM , MRC); 2-C Inventaires terrain; (Organismes livreurs du programme d'aide, MRN, MAPAQ, AMFM); 2-M Conception et diffusion d'un Guide sylvicole; (AMFM , MRN, FAPAQ); 3-M - Orientation du peuplement naturel de retour vers le type écologique climatique du site et/ou Remise en production avec les essences respectueuses du type écologique - Investissements maximisés sur les sites à meilleurs potentiels en fonction de la qualité de la station; aménagements intensifs ou extensifs et choix de production prioritaire	Une attention particulière continue sera apportée. Inventaire décennale. Hectare (ha)
Structure	Superficie totale (ha) (%)	Superficie accessible partielle(ha)	Superficie accessible en Pentes fortes (31-40%) (ha)	Superficie accessible des sites sur drainage très mauvais (ha)	Superficie des Terrains inaccessibles (pente 41 % et +) (ha)		
Coupe totale, Friche, Plantation	14 381 ha (3,6%)	14 017 ha	220 ha	135 ha	9 ha		
Peuplements équiennes	136 577 ha (34,5%)	126 331 ha	5 546 ha	1 679 ha	3 021 ha		
Peuplements inéquiennes	79 865 ha (20,2 %)	72 320 ha	5 778 ha	191 ha	1 576 ha		
Total productif (très faible à très bon)	230 823 ha	212 668 ha	11 544 ha	2 005 ha	4 606 ha		

Source: Données provenant du Troisième inventaire décennal du MRNQ. Retrouvées aussi au Tome 1 du PPMV de l'AMFM, document de connaissance.

²⁶ Excluant les superficies des grandes propriétés privées des industriels (CAAF) (non incluses dans le calcul de possibilité du territoire des forêts privées mauriciennes)

SOUS-CRITÈRE : Conservation de la diversité des écosystèmes

INDICATEUR : 1.3 Superficie et pourcentage des terrains forestiers selon les types de couvert: résineux, mélangé ou feuillu.

MESURES DES INDICATEURS Superficie et pourcentage de la superficie totale de la forêt productive		MOYENS et BUDGETS NÉCESSAIRES	FRÉQUENCE de la MESURE et UNITÉ
Couvert feuillu En voie de régénération (Friche, Coupe totale, Épidémie sévère, Brûlis, Aulnaie feuillue, Plantation)	9 913 ha (4,3%)	<p>Idem à l'indicateur 1.2</p> <p>Orientation du peuplement actuel vers le peuplement climatique en respect des stations écologiques.</p> <p>Problématiques : Envahissement des peuplements après coupe et installation agressive de feuillus intolérants et ce, principalement par l'érable rouge.</p> <p>Favoriser, dans les peuplements matures de feuillus intolérants, des traitements de coupe partielle de faible intensité ou de coupe progressive et/ou de coupe de succession si la régénération adéquate (climatique) est bien établie en sous-étage.</p> <p>Coupe des résineux (sapins, épinettes) en prématurité</p> <p>Sensibiliser les propriétaires.</p> <p>Réviser les mandats du comité technique de l'AMFM (AMFM); 1-C (Révision des types de travaux subventionnés par le Programme d'aide à la mise en valeur et des taux)</p>	<p>Inventaire décennal</p> <p>Hectare et pourcentage</p>
Feuillus intolérants (Bouleau, peupliers)	24 361 ha (10,6%)		
Feuillus intermédiaires et tolérants (Bouleau jaune, érable rouge, érable, tous les feuillus tolérants (durs), érablière à bouleau ou à feuillus tolérants ou etc.)	65 065 ha (28,2%)		
Total du couvert feuillu	99 339 (28,2%)		
Couvert mélangé En voie de régénération	12 531 ha (5,4 %)		
Mélangé à dominance feuillue	56 005 ha (24,3%)		
Mélangé à dominance résineuse	21 114 ha (9,1%)		
Total du couvert mélangé	89 650 ha (38,8%)		
Couvert résineux En voie de régénération (Ct, Fr, P)	12 598 (5,5%)		
Résineux	19 055 ha (8,3%)		
Total résineux	31 653 ha (13,7%)		
Couvert indéterminé	10 181 (4,4%)		
Grand total	230 823 ha (100%)		

SOUS-CRITÈRE : Conservation de la diversité des écosystèmes

INDICATEUR : 1.4 Superficie (%) et volumes marchands bruts de la forêt par classe d'âge

Type de superficie	Volume marchand brut ('000 m³)													Volume moyen (m³/ha)	Sup. (ha)	% sup.		
	Sapin Épinettes	Mélèzes	Pin gris	Autres pins	Thuya	Pruche	Sous-total R	Bouleau blanc	Bouleau jaune	Peupliers	Érables	Autres	Sous-total F				Total	
Chablis total																	7	0,0
Coupe totale																	5 309	2,3
Friche																	4 416	1,9
Plantation																	4 649	2,0
Sous-total																	14 381	6,2
Classe 10	54	1	2	13	11	7	88	12	17	40	76	20	166	253		8,8	28 838	12,5
Classe 30	1 086	55	88	144	154	103	1 629	231	169	613	689	155	1 858	3 487		94,1	37 065	16,1
Classe 50	1 877	31	72	202	300	204	2 687	594	348	919	1 197	323	3 381	6 068		124,0	48 937	21,2
Classe 70	903	8	17	105	130	51	1 213	333	178	574	614	129	1 828	3 041		147,9	20 557	8,9
Classe 90	66	1	0	13	10	5	95	8	17	16	27	7	75	170		156,2	1 089	0,5
Classe 120	5	0	0	1	1	0	7	1	2	0	2	0	5	12		128,2	91	0,0
Sous-total équienne	3 991	96	179	478	606	369	5 719	1 179	732	2 162	2 605	634	7 313	13 032		95,4	136 577	59,2
Classe JIN	1 236	16	4	129	193	281	1 859	459	738	409	3 112	805	5 523	7 382		141,4	52 220	22,6
Classe VIN	626	1	1	36	94	106	864	191	703	140	2 151	618	3 802	4 666		168,8	27 645	12,0
Sous-total inéquienne	1 862	17	5	165	287	387	2 723	649	1 441	549	5 263	1 422	9 325	12 048		150,9	79865	34,6
Total	5 853	114	184	643	892	756	8 442	1 828	2 174	2 711	7 868	2 056	16 637	25 080		108,7	230 823	100,0

Source: Données provenant du Troisième inventaire décennal du MRNQ. Retrouvées aussi au Tome 1 du PPMV de l'AMFM, document de connaissance.

MOYENS et BUDGETS NÉCESSAIRES	FRÉQUENCE de la MESURE et UNITÉ
<p>S'assurer d'une mise en marché optimale des bois des forêts privées (SPB, Industriels, AMFM, MRN); 2-M</p> <p>Localisation des secteurs à bon potentiel sous-aménagés; (Organismes livreurs du programme d'aide, AMFM, MRC); 2-C</p> <p>Inventaires terrain; (Organismes livreurs du programme d'aide, MRN, MAPAQ, AMFM); 2-M</p>	<p>Inventaire décennal</p> <p>Mètre cube et Hectare</p>

SOUS-CRITÈRE : Conservation de la diversité des écosystèmes

INDICATEUR : 1.5 Mesures de protection appliquées pour protéger les écosystèmes forestiers exceptionnels (EFE) et nombre d'écosystèmes protégés.

MESURES DES INDICATEURS	MOYENS UTILISÉS	FRÉQUENCE de la MESURE et UNITÉ
En Mauricie, sept écosystèmes forestiers exceptionnels ont été proposés sur le territoire desservi par l'Agence; ce sont tous des écosystèmes forestiers rares mais aucuns d'eux n'est protégé.	Actuellement, aucun cadre de conservation ou de protection pour les EFE de tenure privée n'a encore été établi par le MRNQ.	Nombre 5 ans

Numéro de proposition	Nom du site	Type de EFE	Municipalité	Groupement végétal	Superficie (ha)
131	Cap-de-la-Madeleine	Rare	Cap-de-la-Madeleine	Pinède grise à Pteridium	26
132	Trois-Rivières et Cap-de-la-Madeleine	Rare	Cap-de-la-Madeleine	Pinède grise à Pteridium	248
211	Lac St-Pierre (Rivière Maskinongé)	Rare	St-Joseph-de-Maskinongé	Érablière argentée à frêne rouge, sg. à Laportea	110
315	Rivière Ste-Anne	Rare	Ste-Anne-de-la-Pérade	Érablière argentée à frêne rouge, sg. à Laportea	80
563	Cap-de-la-Madeleine (Nord)	Rare	St-Louis-de-France	Pinède grise à Pteridium	9
599	Île aux Tourtres-St-Maurice	Rare	St-Étienne-des-Grès	Érablière argentée	16
790	Rivière Batiscan	Rare	Ste-Geneviève-de-Batiscan	Érablière à noyer cendré	38
Superficie totale:					527

Source: Données fournies par le groupe GTÉFE du MRNQ

SOUS-CRITÈRE : Conservation de la diversité des espèces

INDICATEUR : 1.6 Mesures de protection appliquées pour protéger les habitats des espèces menacées et vulnérables ou susceptibles de l'être et nombre d'espèces

MESURES DES INDICATEURS	MOYENS UTILISÉS	FRÉQUENCE de la MESURE et UNITÉ
Le Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ), administré conjointement par la Société de la faune et des parcs du Québec et le ministère de l'Environnement, dispose d'une banque d'informations sur des observations et des localisations connues d'espèces menacées. Le CDPNQ fait mention de 14 espèces fauniques (une esp. de poisson, 2 esp. d'amphibiens, une esp. de reptile, 6 esp. d'oiseaux et 4 esp. de mammifères) ainsi que de 48 espèces floristiques qui ont déjà été aperçues sur le territoire desservi par l'Agence.	Actuellement, aucune mesure particulière n'est appliquée pour protéger ces habitats sur les terres privées du territoire couvert par l'AMFM. Données du CDPNQ	Nombre 5 ans

Source: Données fournies par le MEF

INDICATEUR : 1.7 Nombre et superficie des sites acquis ou protégés en vertu d'ententes avec les propriétaires, par la Fondation de la faune du Québec.

MESURES DES INDICATEURS	MOYENS UTILISÉS	FRÉQUENCE de la MESURE et UNITÉ
Sites acquis par la Fondation de la Faune du Québec: 0 Sites protégés en vertu d'ententes avec les propriétaires: x	Statistiques de Faune et Parcs ainsi que celles de la Fondation de la Faune	Nombre 10 ans

Source: Territoires ayant un statut particulier ou faisant l'objet d'une protection particulière, Faune et Parcs

SOUS-CRITÈRE : Conservation de la diversité génétique

INDICATEUR : 1.8 Pourcentage de la régénération naturelle versus les plantations (excluant les superficies des grands propriétaires industriels détenteurs de CAAF)

MESURES DES INDICATEURS	MOYENS et BUDGETS NÉCESSAIRES	Fréquence de la Mesure et Unité
<p>Superficie des Plantations: 14 669 ha (32%) (Indéterminé: 3,1%, Feuillu: 0,7%, Mélangé: 22,8%, Résineux: 73,4%)</p> <p>Superficie de la régénération issue de d'autres origines: 31 342 ha (68%) Coupe totale (75% dont moins de 5% est en résineux), Friche (23,6%, dont 14% est non régénéré et moins de 1% est en résineux), Brûlis (1,3 %), Chablis total (0,1%)</p>	<p>Création d'une banque de données centrale (AMFM, MEF, MAPAQ, FAPAQ) 1-C Inventaires terrain (Organismes livreurs du programme d'aide, MRN, MAPAQ, AMFM); 2-M Mise sur pied d'une Table de concertation régionale afin d'évaluer les besoins en recherches (AMFM, Industriels, MRN, CRD (table forêt)); 2-M</p>	<p>Nombre</p> <p>5 - 10 ans</p>

INDICATEUR : 1.9 Stratégie de conservation de la diversité biologique de l'AMFM et prise en compte des objectifs de conservation de cette diversité biologique. (Normes ou règlements du PAF; Nb et % de propriétaires de boisés et des superficies sous PAF)

MESURES DES INDICATEURS	MOYENS UTILISÉS	Fréquence de la Mesure et Unité
<p>Superficie forestière enregistrée par les petits producteurs (< 800 ha d'un seul tenant) : Terrains forestiers productifs des petites propriétés = 230 800 ha Superficie forestière enregistrée par les petits producteurs = 69 944 ha²⁷ Pourcentage de la superficie forestière productive enregistrée = 30%</p>	<p>Diffuser les lignes directrices ainsi que les clauses obligatoires et modalités générales d'intervention du PPMV aux conseillers, aux entrepreneurs, aux inspecteurs municipaux ainsi qu'aux travailleurs forestiers (Organismes livreurs du programme d'aide, MRC, AMFM); 1-C</p> <p>Le PAF est fait selon les normes de l'AMFM. Celles ci concordent avec les normes véhiculées par le PPMV. (Les données à inclure au PAF seront révisées par le comité technique de l'AMFM); 1-C</p>	<p>Nombre; Ha, Pourcentage</p> <p>Annuel</p>

MRC	Propriétaires de boisé	Producteurs forestiers	Pourcentage de producteurs (%)
Mékinac	1 194	416	34,8
Centre-de-la-Mauricie	1 817	374	20,6
Francheville	2 490	669	26,9
Maskinongé	1 534	646	42,1
Haut-Saint-Maurice	354	79	22,3
Total	7 389²⁸	2 184	29,6

²⁷ Données tirées de SGFP, novembre 1999

²⁸ Données tirées de la liste dressée par le SPBM en 1996. Le nombre total de propriétaires semble surestimé puisqu'un même propriétaire peut posséder des lots dans plusieurs MRC. Le nombre réel de propriétaires est évalué à 6600 selon le sondage effectué au printemps 1999 dans le cadre du volet « Connaissance des propriétaires » du PPMV

6.1.2. CRITÈRE 2 : Maintien et amélioration de l'état de la productivité des écosystèmes forestiers

SOUS-CRITÈRE : Protection contre les perturbations biotiques et abiotiques.

INDICATEUR : 2.1 Superficie affectée par les insectes dommageables et gravité de l'infestation.

MESURES DES INDICATEURS	MOYENS UTILISÉS	FRÉQUENCE de la MESURE et UNITÉ
<p>De 1998 à 2000, une augmentation de 150% de la population adulte de tordeuse des bourgeons de l'épinette (TBE) a été observée en Mauricie. Un total de 263 ha défoliés ont été relevés lors de la saison 2000: 177 ha à l'intérieur du parc national de la Mauricie et 86 ha en forêt privée, en bordure de la route 155. La sévérité des dommages est passée de modérée (35,1 à 70,1 % de défoliation) en 1999 à sévère (70,1 % de défoliation et plus) en 2000, et les superficies atteintes sur la rive est du St-Maurice ont doublé (par rapport à 47 ha en 1999). Les peuplements présentant une sensibilité variant de faible à extrême à la TBE selon les données du 3^e inventaire décennal représentent 21,7% (50 094 ha) de la forêt productive privée mauricienne.</p> <p>D'autre part, de 1993 à 1999, 463 ha ont été traités à des fins de protection d'insectes et maladies.</p>	<p>La SOPFIM entend être très vigilante en région et un programme de relevé d'insectes est prévu. De plus, un projet pilote est en place pour la saison estivale 2001 afin d'exercer un suivi sur le terrain.</p> <p>Une attention particulière, à prime abord, visuelle, sera faite, de façon particulière par les conseillers forestiers, pour les peuplements extrêmement vulnérables et très vulnérables à la TBE, soient: toutes les sapinières à sapins ou à épinettes de 50 ans et plus (toutes densités) (env. 5 260 ha sur le territoire de la forêt privée mauricienne) ainsi que les sapinières à feuillus intolérants (50 ans et plus, toutes densités; env. 4 400 ha); de même que les peuplements de sapins jeunes et les peuplements mixtes à dominance de sapins qui sont vulnérables à la TBE (env. 31 500 ha)</p>	<p>Ha - Année</p> <p>Annuelle</p>

Source: Tome 1 du PPMV de l'AMFM, Document de connaissance.

SOUS-CRITÈRE : Protection contre les perturbations biotiques et abiotiques.

INDICATEUR : 2.2 Superficie détruite par le feu.

MESURES DES INDICATEURS				MOYENS UTILISÉS	FRÉQUENCE de la MESURE et UNITÉ
Année	Nombre de feu	Superficie (ha)	Sup moy feu/an		
1996	57	98,9	1,7 ha	Source: SOPFEU, juin 2001.	<p>Ha - Année</p> <p>Annuelle</p>
1997	62	131,4	2,1 ha		
1998	70	811,3	11,6 ha		
1999	69	68,4	1,0 ha		
2000	34	15,9	0,47 ha		

SOUS-CRITÈRE : Maintien de la résilience de l'écosystème

INDICATEUR : 2.3 Superficies par essence reboisées en sol forestier et en friche.

MESURES DES INDICATEURS Plants reboisés (en sol forestier et en friche) grâce au Programme d'aide sur terres privées en Mauricie de 1946 à l'an 2000 (excl.) ainsi qu'en 1999 : Extrapolation pour les superficies (2 500 plants/ha pour les résineux et 2 000 plants/ha pour les feuillus)										MOYENS UTILISÉS	FRÉQUENCE de la MESURE et UNITÉ
Epb	Epn	EpO	Epr	Mee	Mel	Meu	Pib	Pig	Pir	Idem à 1.2 Conception, diffusion et utilisation d'un Guide sylvicole; (AMFM, MRN, FAPAQ); 3-M - Orientation du peuplement naturel de retour vers le type écologique climatique du site et/ou Remise en production avec les essences respectueuses du type écologique - Investissements maximisés sur les sites à meilleurs potentiels en fonction de la qualité de la station; aménagements intensifs ou extensifs et choix de production prioritaire	Ha - Année 1, 2, 5 ans
<u>19141171</u> <u>7656 ha</u>	<u>3 370 992</u> <u>1348 ha</u>	<u>4 333 037</u> <u>1733 ha</u>	<u>1 318 807</u> <u>527 ha</u>	95 850 38 ha	<u>1 051 043</u> <u>420 ha</u>	26 412 11 ha	336 866 135 ha	<u>9 860 318</u> <u>3944 ha</u>	<u>5 966 878</u> <u>2387 ha</u>		
1999: 1 165 368 466 ha	1999: 331 109 132 ha	1999: 0	1999: 36 125 14 ha	1999: 0	1999: 32 200 13 ha	1999: 3 435 1,4 ha	1999: 6 200 2,5 ha	1999: 21 756 9 ha	1999: 47 448 ha 19 ha		
Pis	Sab	Bog	Boj	Chg	Chr	Era	Err	Ers	Fra		
<u>1 706 584</u> <u>683 ha</u>	227 225 91 ha	250 0,1 ha	47 173 24 ha	187	102 114 51 ha	18 478 9 ha	6 645 3 ha	69 362 35 ha	600 0,3 ha		
1999: 0	1999: 0	1999: 0	1999: 9 000 4,5 ha	1999: 0	1999: 9 207 4,6 ha	1999: 4 601 2,3 ha	1999: 0	1999: 23 360 12 ha	1999: 0		
Frn	Frp	Frr	Noc	Non	Ped	Peg	Pel	Pet	Sau		
80	8 870 4,4 ha	50	20 808 10,4 ha	250	29 385 15 ha	15	200	1 650 0,8 ha	250		
1999: 0	1999: 1 560 1 ha	1999: 0	1999: 0	1999: 0	1999: 0	1999: 0	1999: 0	1999: 0	1999: 0		

Voir détails Tome 1 du PPMV de l'AMFM (Document de connaissance)

En 1999 : 47 728 feuillus et 1 643 641 résineux ont été reboisés sur les terres privées (petites forêts) mauriciennes.

SOUS-CRITÈRE : Maintien de la résilience de l'écosystème

INDICATEUR : 2.4 Pourcentage des superficies où la régénération s'établit de façon adéquate.

MESURES DES INDICATEURS	MOYENS UTILISÉS	FRÉQUENCE DE LA MESURE et UNITÉ
Cette information est actuellement non disponible car elle est non centralisée.	L'AMFM devra tenir une compilation des superficies des divers coupes pouvant nécessiter un reboisement (ex.: coupe par bande, coupe partielle (trouée, damier, etc.)) ainsi qu'une compilation du stocking de régénération et du reboisement fait dans ces secteurs. Création d'une banque de données centrale (AMFM, MEF, MAPAQ, FAPAQ) 1-C Inventaires terrain (Organismes livreurs du programme d'aide, MRN, MAPAQ, AMFM); 2-M	% - Année Annuelle après chaque coupe

INDICATEUR: 2.5 Superficie moyenne des coupes totales d'un seul tenant et réglementation concernant la protection du couvert forestier (tenure 20 et 22).

MESURES DES INDICATEURS	MOYENS UTILISÉS	FRÉQUENCE de la MESURE et UNITÉ
<p>Les données du troisième inventaire décennal indiquent qu'il y aurait actuellement sur le territoire des petites forêts privées mauriciennes environ 5 300 ha de terrains en coupe à blanc. La moyenne des coupes pour la petite forêt privée (tenures 20 et 21) entre 1994 et 1999 est de 5,2 hectares. Données non disponibles pour les grandes forêts privées.</p> <p>Actuellement, en avril 2001, seulement deux des cinq MRC de la Mauricie ont adopté une réglementation d'abattage d'arbres et de protection du couvert forestier, il s'agit de la MRC du Haut-St-Maurice et de celle du Centre-de-la-Mauricie; trois autres MRC sont en processus d'adoption des normes (Maskinongé, Mékinac et Francheville). De leur côté, les municipalités ont deux ans suivant l'adoption par la MRC pour mettre les normes en application.</p>	<p>Création d'une banque de données centrale (AMFM, MEF, MAPAQ, FAPAQ) 1-C Suivi des coupes (MRC); (Révision des mandats du comité technique (AMFM,); 1-C).</p> <p>Au sein des normes générales concernant l'abattage d'arbres et la protection du couvert forestier des quatre MRC pré-citées, les peuplements forestiers, (en fonction des arbres commerciaux dominants), sont classés en deux catégories (1 et 2). La catégorie 1 comprend les feuillus tolérants à l'ombre (feuillus durs) ainsi que le pin blanc, la pruche et le thuya; tandis que la catégorie 2 comprend les feuillus intolérants à l'ombre, les épinettes, le mélèze, le pin rouge, le pin gris et le sapin baumier. Les normes incluent des dispositions particulières concernant la coupe à blanc et la coupe sélective ainsi que l'identification de zones de protection du couvert forestier. La superficie maximale de l'aire de coupe dans les zones de protection du couvert forestier est de un hectare (catégorie 1 et 2 pour les zones à moyenne sensibilité; ainsi que pour les peuplements de catégorie 1 à faible sensibilité) et de 4 hectares pour les peuplements de catégorie 2 sur un site de faible sensibilité. La superficie maximale de l'ensemble des aires coupées sur une même propriété est de 33% du peuplement forestier pour les deux catégories. Sous réserve de certaines conditions, l'abattage d'arbres, à l'intérieur de grandes propriétés privées, doit suivre les dispositions du règlement sur les normes d'intervention appliquées en forêt publique. (voir annexe 1 du tome 2 du PPMV)</p>	<p>10 ans</p> <p>5 ans</p> <p>Ha - Année</p>

SOUS-CRITÈRE : Maintien de la résilience de l'écosystème**INDICATEUR : 2.6 Superficie forestière qui fait l'objet d'application de pesticides ou de fertilisant selon les productions: matière ligneuse, acériculture, arbres de Noël, etc.)**

MESURES DES INDICATEURS	MOYENS UTILISÉS	FRÉQUENCE de la MESURE et UNITÉ
<p><u>Matière ligneuse:</u> De 1993 à 1999: <u>Application terrestre de phytocides:</u> 441,5 ha (27 projets) <u>Application aérienne de phytocides:</u> 16,4 ha (2 projets)</p> <p>Pour l'acériculture et les arbres de Noël, l'information n'est pas connue.</p>	<p>Depuis le 1 avril 2001, l'AMFM ne finance plus aucun travail d'application de phytocide.</p> <p>Cependant, elle demeure en attente de solutions alternatives.</p>	<p>Ha - Année</p> <p>10 ans</p>

6.1.3. CRITÈRE 3 : Conservation des sols et de l'eau

SOUS-CRITÈRE : Maintien de la ressource hydrique.

INDICATEUR : 3.1 Protection des bandes riveraines: mesures évolutives de protection appliquées à l'égard des rivières, des ruisseaux et des lacs.

MESURES DES INDICATEURS	MOYENS UTILISÉS				FRÉQUENCE de la MESURE et UNITÉ
	Élément	MRC	Description	Objectifs et intentions d'aménagement identifiés aux schémas d'aménagement	
<p>En vertu de la <i>Loi sur l'aménagement et l'urbanisme</i>, les MRC doivent identifier tous les territoires présentant un intérêt d'ordre écologique (protection appliquée à l'égard des rivières, des ruisseaux et des lacs) et les inclure dans leur schéma d'aménagement.</p> <p>Ainsi, les schémas d'aménagement de quatre des cinq MRC de la Mauricie²⁹, s'appuient sur la <i>Politique de protection des rives et du littoral</i> et requiert le maintien d'une bande riveraine boisée de 20 mètres de largeur en bordure des lacs et des cours d'eau à débit permanent identifiés sur les cartes à l'échelle 1/20 000 du MRNQ ainsi qu'une bande de 5 mètres à l'intérieur des autres cours d'eau dans laquelle 66 % du couvert doit être conservé.</p> <p>La MRC du Haut-St-Maurice est la plus avancée en terme de normes au niveau de la protection des bandes riveraines et exige des clauses et modalités d'intervention particulières lors de l'installation de ponceau et pour la stabilisation des talus des ponceaux. Ces clauses et modalités sont basées sur les dispositions du règlement sur les normes d'intervention (RNI) appliquées en forêt publique. (voir annexe 1 du tome 2 du PPMV).</p>	Rivière St-Maurice	Centre-de-la-Mauricie	Habitats fauniques	Protection des bandes riveraines et des habitats fauniques, contrôle de l'abattage des arbres	10 ans
	Parc des Chutes de Shawinigan Shawinigan-Sud	Centre-de-la-Mauricie	Site naturel au milieu de la rivière St-Maurice	Protection des bandes riveraines et des plantes menacées	
	Route 351, trois routes d'accès au PNLM, route de la Baie de Shawinigan	Centre-de-la-Mauricie	Paysage forestier et rural très bien conservé	Contrôle de l'abattage des arbres	
	Village d'Émilie et Parc de la rivière Grand-Mère	Centre-de-la-Mauricie	Parc linéaire en milieu urbain	Protection des bandes riveraines	
	Petite rivière Shawinigan	Centre-de-la-Mauricie	Cours d'eau	Conservation du milieu naturel, protection des bandes riveraines	
	Lac à la Tortue	Centre-de-la-Mauricie	Lac en dépérissement	Restauration des berges et du littoral	
	Baie du trou de la Barbotte	Mékinac	Milieu humide	Conservation du potentiel écologique et protection	
	Île aux Pins et île du Nord	Mékinac	Milieu humide	Conservation du potentiel écologique et protection	
	Île aux Bouleaux	Mékinac	Milieu humide	Conservation du potentiel écologique et protection	
	Baie de l'île Mékinac	Mékinac	Milieu humide	Conservation du potentiel écologique et protection	

²⁹ MRC du Centre-de-la-Mauricie, de Maskinongé, de Mékinac et du Haut-St-Maurice; la MRC de Francheville prévoit adopter une réglementation similaire au cours des prochaines années.

AUTRES MOYENS UTILISÉS POUR ATTEINDRE LES INDICATEURS	Élément	MRC	Description	Objectifs et intentions d'aménagement identifiés aux schémas d'aménagement
<p>Diffuser les lignes directrices ainsi que les clauses obligatoires et modalités générales d'intervention du PPMV aux conseillers, aux entrepreneurs et aux travailleurs forestiers (AMFM, MRC); 1-C</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Inciter au respect des modalités d'intervention spécifiées dans la <i>Politique de protection des rives et du littoral</i> de même que celles dans le du <i>Guide des saines pratiques d'intervention en forêt privée</i> ◆ Inciter fortement à ne pas réaliser de coupes totales à l'intérieur des bassins versants immédiats qui présentent un pourcentage de superficies déboisées élevées ◆ Encourager le reboisement ou l'ensemencement des rives des cours d'eau lorsque la régénération naturelle herbacée, arbustive ou arborescente est insuffisante ◆ Voir à faire respecter: <ul style="list-style-type: none"> ◆ la <i>Réglementation d'abattage d'arbres et de protection du couvert forestier</i> en regard des bandes de protection des cours d'eau ◆ la <i>Loi sur la qualité de l'environnement</i> lors de la construction de ponceaux et de traverses de cours d'eau ◆ S'assurer que la construction des chemins ainsi que la traverse des cours d'eau respectent le du <i>Guide des saines pratiques d'intervention en forêt privée</i> ◆ S'assurer que le drainage n'occasionne pas de dommage aux cours d'eau 	Lac Édouard	Haut-St-Maurice	Héronnière	Protection telle que prévue au <i>Règlement sur les normes d'intervention dans les forêts du domaine public</i>
	Zone des étangs et marais	Haut-St-Maurice	Milieux humides	Protection telle que prévue au <i>Règlement sur les normes d'intervention dans les forêts du domaine public</i>
	Marais de la Fitzpatrick, de la rivière au Lait et méandres abandonnés de la rivière Croche	Haut-St-Maurice	Milieux humides	Protection telle que prévue au <i>Règlement sur les normes d'intervention dans les forêts du domaine public</i>
	Rivière au Brochet	Haut-St-Maurice	Frayère à ouananiche	Protection telle que prévue au <i>Règlement sur les normes d'intervention dans les forêts du domaine public</i>
	Rivière aux Rats	Haut-St-Maurice	Site de nidification de la tortue des bois	Protection telle que prévue au <i>Règlement sur les normes d'intervention dans les forêts du domaine public</i>
	Rivière du Milieu	Haut-St-Maurice	Frayère à ouananiche	Protection telle que prévue au <i>Règlement sur les normes d'intervention dans les forêts du domaine public</i>
	Bordure du lac St-Pierre	Maskinongé	Aire de concentration d'oiseaux aquatiques	Maintien du niveau naturel des eaux, contrôle de l'abattage d'arbres et bande riveraine, RNI
	Bordure du lac St-Pierre	Maskinongé	Habitat du rat musqué	Maintien du niveau naturel des eaux, RNI
	Tourbières et marécages	Francheville	Milieux humides	Contrôle des aménagements par les municipalités, préservation des habitats fauniques
	Rivière Batiscan	Francheville	Frayère	Contrôle des aménagements par les municipalités, préservation des habitats fauniques
Rivière Ste-Anne	Francheville	Frayère	Contrôle des aménagements par les municipalités, préservation des habitats fauniques	

SOUS-CRITÈRE : Maintien des sols.

INDICATEUR : 3.2 Protection du couvert forestier: mesures évolutives de protection appliquées à l'égard des milieux sensibles. (réf. : réglementation forestière municipale, guide des saines pratiques)

MESURES DES INDICATEURS	MOYENS UTILISÉS	FRÉQUENCE de la MESURE et UNITÉ
<p>Voici un résumé succinct en ce qui concerne la coupe à blanc de la réglementation municipale des MRC du Centre-de-la-Maurice, de Maskinongé, de Mékinac et du Haut-St-Maurice. L'obtention d'un certificat municipal d'autorisation est obligatoire pour toute coupe à blanc:</p> <p>a) dans l'affectation de production de ressource forestière en harmonie avec les autres ressources, dont la superficie totale des aires coupées est supérieure à un hectare dans les peuplements de catégorie 1 et à 5 hectares dans les peuplements de catégorie 2;</p> <p>b) ainsi que pour toutes coupes à blanc dans les zones de protection du couvert forestier.</p> <p>Relativement à une coupe à blanc, les conditions suivantes doivent être respectées: le peuplement doit avoir l'âge de maturité; des précautions doivent être prises pour protéger la régénération préétablie et pour minimiser la perturbation des sols; si la régénération naturelle est insuffisante et inadéquate les secteurs de coupe doivent être reboisés dans un délai maximum de 5 ans suivant la coupe; si la coupe doit avoir une forme particulière à cause de la zone d'affectation, elle doit s'harmoniser avec les formes du paysage; une superficie boisée minimale doit être conservée entre les aires de coupe à blanc sur une même propriété; une superficie maximale d'un ensemble des aires de coupes à blanc sur une même propriété est indiquée aux articles traitant des types ou zones d'affectation ainsi qu'une densité minimale de tiges par hectare.</p> <p>De son côté, le Guide de saines pratiques recommande de ne pas faire de coupe à blanc et de ne pas construire de chemin forestier dans les secteurs instables tels les marécages, les zones d'inondation ainsi que les secteurs où il y a risque de glissement de terrain. Sur les terrains difficilement accessibles (40% et + de pente), il est conseillé de limiter le déplacement de la machinerie forestière et d'assurer le maintien du couvert.</p>	<p>En avril 2001, seulement deux des cinq MRC de la Mauricie ont adopté une réglementation d'abattage d'arbres et de protection du couvert forestier, il s'agit de la MRC du Haut-St-Maurice et de celle du Centre-de-la-Mauricie; trois autres MRC sont en processus d'adoption des normes (Maskinongé, Mékinac et Francheville). Cependant, ce règlement est aussi en vigueur par l'entremise d'un règlement intérimaire dans la MRC de Maskinongé. De leur côté, les municipalités ont deux ans suivant l'adoption par la MRC pour mettre les normes en application.</p> <p>Promotion du <i>Guide de saines pratiques d'interventions en forêt privée</i> (FPBQ, AMFM, Organismes livreurs du programme d'aide, MRC, FAPAQ, AFVSM); 1-C</p> <p>Conception et diffusion d'un Guide sylvicole; (fragilité des sites et traficabilité de la machinerie forestière) (AMFM, MRN, FAPAQ); 3-M</p>	<p>10 ans</p>

SOUS-CRITÈRE : Maintien des sols.**INDICATEUR : 3.3 Pourcentage des volumes de bois coupés annuellement en période hivernale.**

MESURES DES INDICATEURS	MOYENS UTILISÉS	FRÉQUENCE de la MESURE et UNITÉ
Information non connue	<p>Conception et diffusion d'un Guide sylvicole; (fragilité des sites et traficabilité de la machinerie forestière) (AMFM, MRN, FAPAQ); 3-M</p> <p>Diffuser les lignes directrices ainsi que les clauses obligatoires et modalités générales d'intervention du PPMV aux conseillers, aux entrepreneurs et aux travailleurs forestiers (AMFM, MRC); 1-C</p> <p>Protection de la ressource pédologique (AMFM, Organismes livreurs du programme d'aide, MRC); 1-C</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Encourager la construction de chemins forestiers respectant l'environnement pour permettre l'accès à des superficies nécessitant des travaux sylvicoles, en portant toutefois une attention particulière à ne pas trop réduire la superficie forestière productive ◆ Inciter tous les propriétaires à réaliser des coupes uniquement en hiver lorsque les sols sont minces et secs ainsi que lorsqu'il s'agit de sols organiques avec des drainages mauvais ou très mauvais ◆ Favoriser de façon prioritaire le drainage des sites forestiers actuels plutôt que le drainage des sites non boisés ◆ Ne subventionner aucune opération sur des pentes de plus de 30% lorsque les sols sont de minces à très minces de même que sur des sols organiques 	Pourcentage - Année

SOUS-CRITÈRE : Maintien des sols.

INDICATEUR : 3.4 Pourcentage des volumes de bois coupés annuellement selon les méthodes manuelles et mécanisées. (Proposition d'indicateurs de gestion durable pour la forêt privée du Québec, FPBQ, 1997)

MESURES DES INDICATEURS	MOYENS UTILISÉS	FRÉQUENCE de la MESURE et UNITÉ
Aucune donnée précise n'est disponible actuellement à cet égard, cependant tout porte à croire que les propriétaires de petites forêts privées coupent leurs bois selon la méthode manuelle (scie à chaîne et débardage avec un petit véhicule (VTT, motoneige,...))	A définir	Pourcentage - Année

6.1.4. CRITÈRE 4 : Maintien de l'effort des écosystèmes forestiers aux grands cycles écologiques planétaires.**SOUS-CRITÈRE : Contribution au bilan planétaire du carbone**

INDICATEUR : 4.1 Volume total de la biomasse ligneuse (Proposition d'indicateurs de gestion durable pour la forêt privée du Québec, FPBQ, 1997)

MESURES DES INDICATEURS	MOYENS UTILISÉS	FRÉQUENCE de la MESURE et UNITÉ
<p>Le volume marchand brut, provenant du territoire privé sondé lors du troisième inventaire décennal du MRNQ (soit 91% de l'ensemble du territoire), s'élève à 25 080 000 m³ et se compose à 33,6 % d'essences résineuses contre 66,3 % pour les essences feuillues. Chez les résineux, le groupe sapin-épinettes domine, mais il est surtout présent dans les peuplements mélangés. Il correspond à 69,3 % du volume résineux (23,3 % du volume total). Chez les feuillus, ce sont les érables qui viennent en tête avec 47,3 % du volume feuillu (31,4 % du volume total).</p> <p>Au niveau des types de couvert, la répartition des volumes totaux et des volumes moyens à l'hectare suit la même tendance que celle des superficies: le couvert feuillu est le mieux stocké (51,0 % du volume; 128,8 m³/ha), suivit du couvert mélangé (39,0 % du volume; 109,0 m³/ha), et enfin du couvert résineux (seulement 10,0 % du volume et 79,5 m³/ha).</p> <p>En ce qui concerne la qualité des tiges feuillues de plus de 23,1 cm de diamètre à hauteur de poitrine (classe de 24 cm) sur les forêts privées mauriciennes, seulement 21 % d'entre elles se retrouvent dans les meilleures classes de qualité, soit les classes A ou B.</p>	Inventaire décennal	<p>10 ans</p> <p>Année - mètre cube</p>

SOUS-CRITÈRE : Conservation des terres forestières

INDICATEUR : 4.2 Voir indicateurs 1.1 et 2.3

6.1.5. CRITÈRE 5 : Maintien des avantages socio-économiques multiples que la forêt procure à la société

SOUS-CRITÈRE : Respect de la capacité de production de la forêt

INDICATEUR : 5.1 Rapport « possibilité forestière versus récolte » et mesures appliquées pour assurer l'équilibre entre ces deux résultats (base quinquennale)

MESURES DES INDICATEURS								MOYENS UTILISÉS	FRÉQUENCE de la MESURE et UNITÉ		
Volume en milliers de m ³ solides											
Prélèvement annuel admissible		SEPM	Pins	Pruche	Thuya	Peupliers	Feuillus durs	Respect des possibilités forestières des groupes d'essences qui ont été calculées dans le cadre du PPMV	Pourcentage – Année		
		148	18	21	15	68	324			Registre forestier, DDIPF, DED, ministère des Ressources naturelles du Québec	5 ans
Livraisons annuelles	1990	151,6	18,8	1,9	0,4	26,3	69,6				
	1991	186,6	13,5	2,7	0,8	22,6	86,4				
	1992	194,7	14,0	2,4	0,8	27,1	107,1				
	1993	133,1	11,2	2,4	0,2	18,6	150,2				
	1994	132,7	10,8	3,5	0,2	21,9	49,0				
	1995	152,2	13,2	3,7	0,2	31,0	92,9				
	1996	179,7	10,8	3,0	0,6	27,5	55,1				
	1997	151,5	17,2	4,2	1,3	34,9	85,0				
	1998	127,2	29,6	3,9	2,8	36,2	106,5				
	1999	169,3	15,4	5,1	2,1	41,4	93,1				
2000	142,8	17,3	3,7	3,1	22,0	78,0					

Source : Registre forestier, DDIPF, DED, ministère des Ressources naturelles du Québec

SOUS-CRITÈRE : Investissements réalisés en vue d'améliorer la productivité des écosystèmes

INDICATEUR : 5.2 Superficies forestières cultivées

MESURES DES INDICATEURS	MOYENS UTILISÉS	FRÉQUENCE de la MESURE et UNITÉ
<ul style="list-style-type: none"> - Travaux sylvicoles réalisés dans le cadre du programme d'aide à la mise en valeur de la forêt privée de l'AMFM (moyenne des sept dernières années) soit de 1993-1994 à 1999-2000 - Préparation de terrain: 498 ha - Reboisement (plants): 2 962 729 plts - Entretien de plantation (ha): 609 ha - Travaux précommerciaux (ha): 180 ha - Travaux commerciaux (ha): 181 ha - Voirie/drainage (km): 67 km - Plans d'aménagement forestiers (unités): 180 plans 	Rapports du Système de Gestion de Forêt Privée (SGFP)	Ha - Année 1 an

SOUS-CRITÈRE : Compétitivité des entreprises forestières

INDICATEUR : 5.3 Volume et valeur monétaire de la production de bois en forêt privée (pâte, sciage, autres)

MESURES DES INDICATEURS	MOYENS UTILISÉS	FRÉQUENCE de la MESURE et UNITÉ
<p>Production de bois par types de marchés en provenance des petites forêts privées de la Mauricie en 2000:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Pâtes et papiers: 129 309 m³ app. ◆ Sciage et déroulage: 101 208 m³ app. ◆ Panneaux et palettes: 37 071 m³ app ◆ Livraison au Secteur métallurgique: 56 294 m³ app. ◆ Charbon: 2 439 m³ app. <p>Montant total versé aux producteurs forestiers: non disponible Estimation du bois de chauffage: non connu</p>	Données provenant de la mise en marché du bois gérée par les syndicats des producteurs de bois de la Mauricie ainsi que celui de la région de Québec	Mètre cube - Année - Dollars

SOUS-CRITÈRE : Contribution à l'économie nationale

INDICATEUR : 5.4 Importance en pourcentage des bois en provenance de la forêt privée au niveau de l'approvisionnement total des usines de transformation

MESURES DES INDICATEURS	MOYENS UTILISÉS	FRÉQUENCE de la MESURE et UNITÉ
<p>Volumes de bois livrés par la forêt privée aux usines du Québec en : 5 734 200 m³ solides (<i>Rapport d'activité 1997-1998, FPBQ, 1998</i>)</p> <p>Volumes de bois provenant des petites forêts privées du territoire de l'AMFM en 2000 : 326 324 m³ app.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Représente 5,7 % des volumes de bois livrés aux usines du Québec en 2000 - Près de 60% des 326 324 m³ app ont été transformés à l'intérieur du territoire couvert par l'AMFM 	Données du SPBM, journal du Syndicat, avril 2001 ainsi que du SPBQ, juillet 2001.	Pourcentage - Année

SOUS-CRITÈRE : Contribution à l'économie nationale

INDICATEUR : 5.5 Montant d'argent consacré à la protection et à la mise en valeur des ressources de la forêt

MESURES DES INDICATEURS	MOYENS UTILISÉS	FRÉQUENCE de la MESURE et UNITÉ
<p>Entre 1993 et 1999, les interventions en forêt privée ont généralement été effectuées sur de petites superficies (moyenne de 3,7 hectares). Cependant, depuis 1994, cette moyenne augmente constamment. Au cours des sept dernières années, 75% de l'aide financière octroyée aux producteurs forestiers de la Mauricie a été investie dans les travaux de remise en production (préparation de terrain, reboisement, entretien de plantation).</p> <p>Sur 2184 producteurs forestiers enregistrés en 1996³⁰, en moyenne 431 bénéficient annuellement du programme d'aide, soit 19%. Malgré une augmentation globale du budget d'un peu plus de 700 000 \$ entre les années 1993 et 1999, le nombre de propriétaires ayant recours à l'aide financière ne montre pas d'augmentation particulière et oscille entre 375 et 500. Ces producteurs obtiennent en moyenne 3 147 \$ par an pour aménager leur boisé. Ce montant, par contre, semble être à la hausse depuis 1993.</p>	Rapports du SGFP	Année - Dollars

SOUS-CRITÈRE : Contribution à l'économie nationale

INDICATEUR : Suite de 5.5 Montant d'argent consacré à la protection et à la mise en valeur des ressources de la forêt

Montant investi (\$) pour la réalisation de travaux dans le cadre du Programme d'aide à la mise en valeur des forêts privées de l'AMFM de 1993-1994 à 1999-2000:									MOYENS UTILISÉS	FRÉQUENCE de la MESURE et UNITÉ
Traitements	1993-1994	1994-1995	1995-1996	1996-1997	1997-1998	1998-1999	1999-2000	Total (\$)		
Préparation de terrain	341 568,99	305 390,30	236 919,95	215 551,85	241 952,68	378 058,30	342 474,19	2 061 916		
Reboisement	352 702,35	430 020,91	326 054,39	391 229,63	345 225,65	427 304,57	490 101,44	2 762 639		
Entretien de plantation	347 591,13	333 110,01	279 614,00	239 774,65	255 414,48	382 285,45	481 023,15	2 318 813		
Traitements non commerciaux	99 591,99	74 546,00	120 921,00	131 616,15	85 257,30	135 059,59	299 638,27	946 630		
Traitements commerciaux	38 988,00	49 293,35	104 662,65	89 763,75	93 374,50	136 088,60	217 122,85	729 294		
Drainage et voirie	42 069,78	56 644,09	69 682,53	57 036,50	70 595,03	88 422,10	99 391,39	483 841		
Plans d'aménagement	33 000,00	14 995,00	27 755,00	18 130,00	31 725,00	31 960,00	35 255,00	192 820		
Total	1 255 512	1 263 999	1 165 609	1 143 102	1 123 544	1 579 178	1 965 006	9 495 953		

³⁰ Source: SPBM

SOUS-CRITÈRE : Contribution des bénéfiques non ligneux

INDICATEUR : 5.6 Superficie concernée, nombre d'entreprises actives, revenu brut, chiffres d'affaires et importance relative des diverses productions: matière ligneuse, arbres de Noël, acériculture, bleuet, etc.

MESURES DES INDICATEURS	MOYENS UTILISÉS	FRÉQUENCE de la MESURE et UNITÉ
<p><u>Production régionale de matière ligneuse en 2000</u> Secteur primaire: Nombre de producteurs ayant livrés du bois: x Volume total livré aux usines: 326 324 m³ app Valeur globale des livraisons de bois: x</p> <p><u>Secteur secondaire:</u> Nombre d'entreprises: 18 usines de bois de sciage avec des volumes de bois attribués supérieurs à 5 000 m³; 44 petites scieries qui transforment annuellement moins de 5000 m³ de bois ronds; 2 usines de granules énergétiques; 6 usines de pâtes, papiers et cartons; une usine de désencrage; 2 usines de placages et contreplaqués, 1 usine de panneaux agglomérés, 1 usine de poteaux.</p> <p><u>Production régionale de la production acéricole en 1999:</u> Nombre de producteurs en forêts privées mauricienne: 166 Nombre d'entailles : 339 650 sur 19 941 ha</p> <p><u>Récolte d'If du Canada (<i>Taxus canadensis</i>):</u> Volume récolté en 2000 : 26 000 livres Nombre de récolteurs : 38</p>	<p>Sources: Syndicat des producteurs de bois</p> <p>MRN, Culture et exploitation d'érablières dans les forêts publiques selon les régions administratives (saison 1998)</p> <p>GREPA et département d'économie rurale de l'Université Laval: Résultats de la compilation sur la récolte québécoise de sirop d'érable pour la saison 1998</p>	<p>Nombre - Ha - Année Dollars Pourcentage</p>

SOUS-CRITÈRE : Durabilité des communautés forestières**INDICATEUR : 5.7 Population régionale dépendant de l'activité forestière**

MESURES DES INDICATEURS	MOYENS UTILISÉS	FRÉQUENCE de la MESURE et UNITÉ
<p>Le Syndicat des producteurs de bois reconnaît qu'un emploi créé dans le domaine forestier en engendre deux autres dans des domaines variés tels que le transport et le commerce.</p> <p>Emplois dans le domaine de l'industrie de transformation du bois en Mauricie (forêt publique et privée): 7 355 personnes</p> <p>Emplois dans le domaine de l'exploitation forestière et des services forestiers (forêt publique et privée): 1 115 personnes</p> <hr/> <p>L'industrie de transformation du bois regroupe les scieries, ateliers de rabotage et usines de bardeaux, l'industrie du placage et du contreplaqué, l'industrie des portes, châssis et autres bois travaillés, l'industrie des boîtes et palettes de bois, l'industrie des cercueils et des bières et les autres industries du bois ainsi que l'industrie des pâtes et papiers, l'industrie des boîtes en carton et des sacs en papier et les autres industries des produits en papiers transformés.</p> <p>L'exploitation forestière regroupe les établissements dont l'activité principale est la production de billes de bois, le tri, l'écorçage, le transport et la mise en copeaux du bois. Les services forestiers comprennent le reboisement, la lutte contre les incendies, les inventaires, l'exploitation des pépinières, etc.</p>	<p>Sources :</p> <p>Ministère de l'Industrie et du Commerce</p> <p>Ministère des Ressources Naturelle du Québec</p>	<p>Nombre</p> <p>Suivi aux 5 ans</p>

6.1.6. CRITÈRE 6 : Prise en compte dans les choix de développement des valeurs et des besoins exprimés par les populations

SOUS-CRITÈRE : Prise en compte des valeurs sociales dans la gestion forestière

INDICATEUR : 6.1 Processus de concertation et de consultation appliqués dans le cadre du PPMV et de son suivi (efforts consentis, nombre de groupes d'individus participants, avis et valeurs recueillis et retenus)

MESURES DES INDICATEURS	MOYENS UTILISÉS	FRÉQUENCE de la MESURE et UNITÉ
L'équipe provinciale de soutien à la confection des PPMV ainsi que des représentants des quatre groupes de partenaires de l'AMFM, en plus de spécialistes du calcul de possibilité et de Sylva II ont participé et/ou suivi de près le déroulement des étapes.	<p>Deux comités de suivi, composés de représentants des quatre partenaires de l'Agence, soit un pour l'élaboration du PPMV et l'autre au niveau du calcul de possibilité, ont participé activement à la mise en place des stratégies et à l'avancement constante des travaux.</p> <p>De plus, en décembre 2000, l'AMFM organisait une consultation élargie faite sous forme d'atelier de travail sur des thématiques particulières. Cette journée a permis à divers intervenants forestiers d'identifier des avenues de solutions à des problématiques régionales de protection et de mise en valeur des ressources forestières. Ces pistes de solutions ont été regroupées sous l'égide des critères de développement durable ainsi que priorisées et sont présentées à ce tome sous forme de plan d'action.</p> <p>D'autre part, une période de consultation publique de 90 jours est prévue après l'acceptation du projet final par le Conseil d'administration de l'AMFM. Divers points de dépôts ont été identifiés et des annonces paraîtront dans les journaux locaux afin d'inviter les citoyens à aller évaluer les documents constituant le PPMV. Aussi, durant la même période, une soirée d'information du grand public se tiendra dans chaque MRC.</p>	<p>Année</p> <p>Mise à jour du plan de protection et de mise en valeur à chaque 5 ans, donc consultations à chaque 5 ans. (à moins qu'il y ait des modifications aux schémas d'aménagement qui obligent une modification du PPMV)</p>

SOUS-CRITÈRE : Prise en compte des valeurs sociales dans la gestion forestière

INDICATEUR : 6.2 Moyens appliqués pour connaître les valeurs et les besoins des propriétaires dans le cadre de l'élaboration du PPMV et de la confection des PAF

MESURES DES INDICATEURS	MOYENS UTILISÉS	FRÉQUENCE de la MESURE et UNITÉ
	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Enquête téléphonique réalisée en mai 1999, auprès de 370 propriétaires (5,6% des propriétaires de boisés privés de la Mauricie). ◆ Mise sur pied de trois groupes de discussion regroupant 28 propriétaires afin de valider et préciser les informations recueillies lors du sondage. ◆ Mise sur pied d'un groupe de discussion constitués de conseillers forestiers accrédités par l'AMFM afin de connaître leurs points de vue. ◆ Consulter davantage les propriétaires directement (Organismes livreurs du programme d'aide), 2-C 	<p>Année</p> <p>5 ans</p>

SOUS-CRITÈRE : Formation et éducation

INDICATEUR : 6.3 Moyens appliqués pour sensibiliser et former les propriétaires en regard du développement multiressources et des autres aspects liés à la mise en valeur de leur forêt

MESURES DES INDICATEURS	MOYENS UTILISÉS	FRÉQUENCE de la MESURE et UNITÉ
	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Ajouter un volet « Transfert technologique » au sein du programme d'aide de l'AMFM (AMFM, Organismes livreurs); 1-C ◆ Organiser des sessions de formation pour les divers intervenants forestiers. (AMFM, commissions scolaires, SPB, spécialistes, AFVSM, CLE, CLD), 1-C-M ◆ Identifier des experts et former les inspecteurs municipaux (AMFM, MRN, Industriels, MRC), 1-C ◆ Maintenir, améliorer et diffuser les programmes de soutien financier pour les nouveaux travailleurs sylvicoles et ceux en formation (Industriels, AMFM, MRN, CLD, CLE, Comité sectoriel; de la main d'œuvre, CRDM, SADC), 2-C ◆ Diffuser les lignes directrices ainsi que les clauses obligatoires et modalités générales d'intervention du PPMV aux conseillers, aux entrepreneurs et aux travailleurs (Organismes livreurs du programme d'aide, MRC, AMFM); 1-C ◆ Diffusion de l'information relative aux sites et habitats fauniques essentiels (AMFM, Organismes livreurs, MRC, FAPAO, Fondation de la faune); 3-C ◆ Mettre sur pied des programmes d'encadrement et de compagnonnage des travailleurs forestiers débutants (AMFM, CLE, Industriels, Comité sectoriel de main d'œuvre); 3-C-M <p>Articles spécifiques au développement multiressources dans des revues, publications et journaux locaux; participation des agents livreurs du Programme d'aide au niveau de la sensibilisation des propriétaires</p>	- - - - -

SOUS-CRITÈRE :Formation et éducation

INDICATEUR : 6.4 Dépenses encourues à l'égard de la formation de la main-d'oeuvre travaillant dans le secteur forestier (forêt privée)

MESURES DES INDICATEURS	MOYENS UTILISÉS	FRÉQUENCE de la MESURE et UNITÉ
Non connues		Dollars - Année 1 an

SOUS-CRITÈRE :Connaissance des écosystèmes forestiers et des valeurs liées à la forêt

INDICATEUR : 6.5 Dépenses consacrées à la recherche et à la connaissance forestière

MESURES DES INDICATEURS	MOYENS UTILISÉS	FRÉQUENCE de la MESURE et UNITÉ
Au Québec, les universités, l'industrie forestière et les gouvernements investissent environ 70 millions de dollars annuellement en recherche et développement forestier. Il n'existe aucune comptabilité forestière spécifique à la forêt privée, mais un faible pourcentage de l'enveloppe est investi à cet égard.	Mise sur pied d'une Table de concertation régionale afin d'évaluer les besoins en recherches pratiques en forêt privée. (AMFM, Industriels, MRN); 2-M	Dollars - Année 5 ans