



**PLAN DE PROTECTION ET DE MISE EN VALEUR  
DE LA FORÊT PRIVÉE DU BAS-SAINT-LAURENT**

**Synthèse régionale**

**II- Document de stratégie**

**Réalisé par**

**le Syndicat des producteurs de bois du Bas-Saint-Laurent**

**Pour**

**L'Agence régionale de mise en valeur des forêts privées du Bas-Saint-Laurent**

**1999**



En raison des modifications qui surviennent suite à la mise à jour des superficies au niveau des banques de données et du délai entre la production des cartes et du document, il est possible que les superficies indiquées sur les cartes diffèrent quelque peu de celles marquées dans les tableaux. Dans tous les cas, ce sont les superficies inscrites dans les tableaux qui sont les plus à jour.

Les données de superficie et volume proviennent initialement des banques de données de l'inventaire écoforestier du ministère des Ressources naturelles compilées en 1996 et correspondant aux années de sondage 1993 et 1994 selon les territoires. Il est possible que les superficies diffèrent légèrement entre les données originales du MRN suite à la géomatization et à la nouvelle évaluation des superficies des peuplements dans le cadre du PPMV.

	Page
<b>2. DOCUMENT DE STRATÉGIE</b>	<b>1</b>
A - ORIENTATIONS ET OBJECTIFS GÉNÉRAUX.....	3
A 1 - Cadre d'éthique.....	3
A 2 - Orientations générales .....	4
A 3 - Objectifs généraux .....	4
A 4 - Clauses obligatoires .....	5
B - CATÉGORIES DESCRIPTIVES .....	7
B 1 - Détermination des zones d'aménagement .....	8
C - ZONE DE CONSERVATION.....	11
Synthèse de la zone de conservation.....	11
Généralités.....	11
Stratégies d'aménagement .....	11
Moyens ciblés.....	11
Scénario prioritaire d'intervention .....	11
C 1 - Composition, superficie et volume .....	13
C 2 - Modalités générales et spécifiques.....	15
C 3 - Problématiques, stratégies et moyens ciblés .....	17
D - ZONE DE PROTECTION .....	21
Synthèse de la zone de protection .....	21
Généralités.....	21
Stratégies d'aménagement .....	21
Moyens ciblés.....	21
D 1 - Composition, superficie et volume .....	23

D 2 -	Modalités générales et spécifiques .....	25
D 3 -	Problématiques, stratégies et moyens ciblés .....	27
E -	ZONE D'AMÉNAGEMENT SELON LES SPÉCIFICITÉS DU SITE .....	31
	Synthèse de la zone d'aménagement selon les spécificités du site .....	31
	Généralités.....	31
	Stratégies d'aménagement.....	38
	Moyens ciblés.....	31
E 1 -	Composition, superficie et volume.....	33
E 2 -	Modalités générales et spécifiques .....	35
E 3	Problématiques, stratégies et moyens ciblés .....	37
F -	ZONE D'AMÉNAGEMENT FORESTIER EN HARMONIE AVEC LES AUTRES RESSOURCES .....	39
	Synthèse de la zone d'aménagement forestier en harmonie avec les autres ressources .....	39
	Généralités.....	39
	Orientations, modalités générales et stratégie d'aménagement .....	39
	Moyens ciblés.....	39
F 1 -	Composition, superficie et volume.....	41
F 2 -	Modalités générales et spécifiques .....	43
F 3 -	Problématiques, stratégies et moyens ciblés .....	45
G -	STRATÉGIE D'AMÉNAGEMENT ET POSSIBILITÉ FORESTIÈRE .....	51
G 1 -	Objectifs spécifiques et moyens ciblés.....	51
G 2 -	Programmation quinquennale .....	54
	G 2.1 Principaux groupes d'aménagement .....	54
	G 2.2 Principaux objectifs d'aménagement .....	54
	G 2.3 Principales interventions sylvicoles .....	55
G 3 -	Possibilité et potentiel forestier .....	58
	G 3.1 Documents de référence et base de données .....	58

---

G 3.2	Compartimentage et stratification du territoire .....	58
G 3.3	Scénarios sylvicoles et programmation.....	63
G 3.4	La possibilité forestière .....	65
G 3.5	Le potentiel forestier .....	71
H -	PLAN D’ACTION .....	77
I -	MISE EN OEUVRE DU PLAN ET MÉCANISMES DE SUIVI .....	83
I 1 -	Mandats et responsabilités des intervenants .....	83
I 2 -	Mise en œuvre du plan .....	85
	Mise à jour des banques de données .....	85
	Plan d’action stratégique .....	86
	Suivi du plan d’action .....	89
I 3 -	Mécanismes de comptabilité forestière.....	91
I 4 -	Critères et indicateurs de mesure du suivi des objectifs .....	93

		Page
Tableau B 1.1	Catégories descriptives pour les superficies forestières privées du territoire.....	8
Tableau C 1.1	Superficie de chacune des catégories descriptives composant la zone de conservation du Bas-Saint-Laurent.....	13
Tableau C 1.2	Sommaire des superficies et volumes sous gestion privée pour le Bas-Saint-Laurent dans la zone de conservation .....	14
Tableau C 2.1	Principales catégories et modalités en zone de conservation.....	15
Tableau C 3.1	Problématique des ressources de la zone de conservation .....	17
Tableau C 3.2	Stratégie d'aménagement de la zone de conservation des ressources du milieu.....	18
Tableau D 1.1	Superficie de chacune des catégories descriptives composant la zone de protection du Bas-Saint-Laurent .....	23
Tableau D 1.2	Sommaire des superficies et volumes sous gestion privée pour le Bas-Saint-Laurent dans la zone de protection .....	24
Tableau D 2.1	Principales catégories et modalités en zone de protection .....	25
Tableau D 3.1	Problématique des ressources de la zone de protection .....	27
Tableau D 3.2	Stratégie d'aménagement de la zone de protection des ressources du milieu.....	29
Tableau E 1.1	Superficie de chacune des catégories descriptives composant la zone d'aménagement selon les spécificités du site dans le Bas-Saint-Laurent .....	33
Tableau E 1.2	Sommaire des superficies et volumes sous gestion privée pour le Bas-Saint-Laurent dans la zone d'aménagement selon les spécificités du site .....	34
Tableau E 2.1	Principales catégories et modalités en zone d'aménagement selon les spécificités du site .....	35
Tableau E 3.1	Problématique des ressources de la zone d'aménagement selon les spécificités du site .....	37

Tableau E 3.2	Stratégie d'aménagement de la zone de d'aménagement.....	
	selon les spécificités du site .....	38
Tableau F 1.1	Superficie de chacune des catégories descriptives composant la zone d'aménagement forestier en harmonie avec les autres ressources dans le Bas-Saint-Laurent.....	41
Tableau F 1.2	Sommaire des superficies et volumes sous gestion privée pour le Bas-Saint-Laurent dans la zone d'aménagement forestier en harmonie avec les autres ressources.....	42
Tableau F 2.1	Principales catégories et modalités en zone d'aménagement forestier en harmonie avec les autres ressources.....	43
Tableau F 3.1	Résumé des principaux éléments de la problématique de la zone d'aménagement forestier en harmonie avec les autres ressources .....	45
Tableau F 3.2	Stratégie d'aménagement de la zone de d'aménagement forestier en harmonie avec les autres ressources.....	47
Tableau G 1.1	Stratégie régionale d'aménagement .....	51
Tableau G 2.1	Les groupes d'aménagement dans la petite forêt privée du Bas-Saint-Laurent.....	55
Tableau G 2.3.1	Sommaire des travaux prévus à la programmation quinquennale des petites forêts privées du Bas-Saint-Laurent .....	57
Tableau G 3.2.1	Codification des compartiments.....	59
Tableau G 3.2.2	Codification des MRC.....	59
Tableau G 3.2.3	Principaux types écologiques du Bas-Saint-Laurent.....	60
Tableau G 3.2.4	Groupes de production prioritaire, groupes de calcul et essences principales.....	61
Tableau G 3.2.5	Groupes de production prioritaire et séries d'aménagement.....	62
Tableau G 3.4.1	Travaux sylvicoles réalisés par période harmonisée selon les types de travaux dans le calcul de possibilité forestière.....	66
Tableau G 3.4.2	La possibilité forestière du Bas-Saint-Laurent par groupe d'essences et par période harmonisée selon les groupes de calcul .....	68

Tableau G 3.4.3	La possibilité forestière par MRC, par groupe d'essences (horizon 0-30 ans) selon les groupes de calcul .....	69
Tableau G 3.4.4	Volumes conjoncturels pour les groupes de calcul selon les périodes harmonisées dans le calcul de possibilité forestière .....	70
Tableau G 3.5.1	Travaux sylvicoles réalisés par période harmonisé selon les types de travaux dans le calcul de potentiel forestier .....	72
Tableau G 3.5.2	Le potentiel forestier par groupe d'essences et par période harmonisée selon les groupes de calcul .....	73
Tableau G 3.5.3	Le potentiel forestier par MRC, par groupe d'essences (horizon 0-30 ans) selon les groupes de calcul .....	74
Tableau G 3.5.4	Volumes conjoncturels pour les groupes de calcul selon les périodes harmonisées dans le calcul de potentiel forestier .....	75
Tableau H 3.1	Plan d'action du développement durable des ressources de la forêt privée du Bas-Saint-Laurent .....	77
Tableau I 1.1	Responsabilités des principaux intervenants impliqués au niveau de la forêt privée du Bas-Saint-Laurent.....	84
Tableau I 2.1	Estimation de la période de révision des principaux fichiers numériques et cartographiques.....	86
Tableau I 2.2	Principales étapes de mise en œuvre du plan d'action.....	87
Tableau I 2.3	Scénario de suivi et de mise à jour du PPMV .....	90
Tableau I 3.1	Système de base d'une comptabilité forestière .....	92
Tableau I 4.1	Critères et sous-critères de gestion durable pour les terres sous gestion privée du Bas-Saint-Laurent.....	94
Tableau I 4.2	Critères, sous-critères et éléments de mesure de gestion durable pour le territoire du Bas-Saint-Laurent .....	93

## **2. Document de stratégie**

**A 1 - Cadre d'éthique**

Les forêts font partie intégrante de la richesse collective. Elles contribuent de façon privilégiée au développement de la société et constituent une ressource polyvalente pouvant contribuer à la qualité de vie des communautés environnantes.

Les propriétaires forestiers et les intervenants du milieu doivent agir comme fiduciaires du patrimoine forestier qui les concerne, à la lumière et dans le respect des principes et des règles établis en vue d'une gestion équitable de l'ensemble des ressources du milieu.

Les intervenants œuvrant au sein de la région du Bas-Saint-Laurent conviennent que la mise en valeur des ressources forestières en général, et des forêts privées en particulier, doit être compatible avec les énoncés de principe suivants :

- la conservation de l'environnement forestier;
- le maintien de la biodiversité;
- la perpétuité de la capacité productive des sites et de leurs usages;
- l'intégration des différentes fonctions de la forêt;
- la recherche d'un équilibre entre le bien-être collectif et le droit de produire du propriétaire forestier;
- l'acceptabilité sociale des actions de développement.

Les intervenants s'engagent à favoriser le développement de l'ensemble des ressources du milieu forestier par l'utilisation de pratiques d'aménagement et de récolte qui minimiseront les impacts négatifs sur les différentes ressources et les activités actuelles ou potentielles, tout en permettant une amélioration de l'ensemble du territoire forestier.

Les actions de récolte ou d'aménagement doivent avoir comme objectif primordial d'optimiser l'impact économique des activités forestières pour l'ensemble des communautés rurales dépendantes de la forêt. C'est pourquoi l'intensification de l'aménagement forestier était et demeure une priorité régionale pour de nombreux organismes régionaux dont le CRCDD.

De plus, les propriétaires forestiers et les intervenants doivent se conformer aux lois et règlements applicables en milieu forestier, à la protection des ressources fauniques et à l'environnement. En raison de ses orientations générales, le PPMV ira parfois au-delà de certaines réglementations afin d'assurer une protection accrue des différentes ressources du territoire tout en favorisant une utilisation optimale, et ce, en fonction du contexte particulier de la forêt privée et du droit d'utilisation des ressources.

**A 2 - Orientations générales**

Afin d'assurer le développement durable du territoire, les propriétaires forestiers et les intervenants du milieu doivent avoir comme préoccupation constante de planifier et de réaliser des pratiques forestières qui préserveront la diversité et la pérennité des ressources du milieu forestier.

Les orientations générales devant guider les pratiques forestières quotidiennes sont :

- la protection de la biodiversité des écosystèmes, des espèces et des variétés;
- la conservation des écosystèmes fragiles et des espèces menacées ou vulnérables;
- la viabilité des opérations de mise en valeur et d'exploitation des ressources du milieu forestier;
- l'acquisition de connaissances nécessaires pour un développement durable;
- le respect de la capacité de production de la forêt;
- la mise en place de mécanismes d'information, de consultation et de conciliation;
- l'amélioration de la qualité de vie des populations;
- la consolidation et le développement de l'emploi;
- le développement durable des collectivités rurales.

**A 3 - Objectifs généraux**

Les objectifs généraux du PPMV du territoire du Bas-Saint-Laurent sont :

- de contribuer à l'aménagement et à l'exploitation des ressources de manière à ce que le milieu forestier puisse atteindre un niveau de biodiversité satisfaisant, une productivité accrue ainsi qu'un état de santé adéquat;
- de planifier l'aménagement et l'exploitation des ressources afin d'assurer un revenu principal ou complémentaire pour les propriétaires forestiers;
- de favoriser l'emploi par la recherche et le développement (exemple : valeur ajoutée aux produits) et la consolidation des activités forestières.

De manière plus spécifique, les intervenants devront prendre en considération les objectifs suivants lors de la planification et de la réalisation des activités en milieu forestier, soit :

- harmoniser l'exploitation de la matière ligneuse avec les autres ressources de la forêt en fonction des objectifs recherchés, incluant l'amélioration de la production forestière, tout en tenant compte des risques d'infestation et de l'évolution écologique des strates forestières;
- réaliser des interventions forestières qui devront le plus possible assurer une régénération naturelle du peuplement forestier en qualité et en quantité, entre autres, par une protection adéquate des jeunes semis;

- limiter l'utilisation des phytocides en favorisant l'entretien de la régénération naturelle ou artificielle par des méthodes alternatives;
- conserver et développer le potentiel des habitats fauniques (terrestres et aquatiques);
- aménager les érablières à potentiel acéricole tout en maintenant leur biodiversité;
- conserver ou améliorer la qualité visuelle de l'encadrement paysager des sites d'intérêt.

#### **A 4 - Clauses obligatoires**

Afin d'éviter de confiner les interventions forestières à l'intérieur d'un cadre rigide ou normatif, les intervenants conviennent de limiter les clauses obligatoires aux différentes dispositions légales existantes. Le conseiller aura la latitude et la responsabilité de prescrire des interventions en fonction des objectifs du PPMV et de ceux des propriétaires forestiers, tout en considérant les contraintes liées aux différentes ressources du territoire.

De façon générale, les différentes clauses obligatoires en vigueur en milieu forestier privé sont :

- la protection des érablières en milieu agricole (Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles);
- le maintien du couvert forestier d'une densité de 50 % à l'intérieur des bandes riveraines (largeur variant de 10 à 15 mètres selon la pente et le talus) situées le long des lacs et des cours d'eau (lacs, rivières et cours d'eau à débit intermittent<sup>1</sup>) (Politique sur la protection des rives);
- la conservation d'une bande de protection (rayon de 30 mètres) située au pourtour des points d'alimentation en eau potable des municipalités. Ces secteurs sont identifiés dans le schéma d'aménagement de chacune des MRC.

De plus, dans plusieurs municipalités du Bas-Saint-Laurent, certaines dispositions réglementaires touchent l'abattage d'arbres. Les principales zones protégées sont les zones d'inondation, d'érosion et de mouvement de terrain, les corridors routiers ainsi que les périmètres d'urbanisation.

---

<sup>1</sup> Cours d'eau dont le lit peut être asséché à certaines périodes de l'année.

**B 1 - Détermination des zones d'aménagement**

Le niveau de sensibilité de chacune des catégories descriptives comprises dans les quatre ressources principales s'établit en fonction de sa capacité de supporter des activités forestières et leur intensité. La fonction dominante de conservation indique un très haut niveau de sensibilité, tandis que la fonction de protection sous-entend que l'on doit maintenir le couvert forestier pour diverses considérations.

La notion d'aménagement selon les spécificités du site prend en considération la présence d'une autre ressource lors de la réalisation et la programmation d'activités forestières. Finalement, la notion d'aménagement forestier en harmonie avec les autres ressources définit qu'il est possible de réaliser l'ensemble des activités forestières tout en tenant compte de l'importance de maintenir de façon durable la productivité d'un site. Les catégories descriptives ont été regroupées selon quatre zones. Celles-ci sont :

1. la zone de conservation des ressources du milieu;
2. la zone de protection des ressources du milieu;
3. la zone d'aménagement selon les spécificités du site;
4. la zone d'aménagement forestier en harmonie avec les autres ressources.

Le tableau B.1 résume les principaux attributs de chacune des catégories descriptives retenues.

**Tableau B 1.1 Catégories descriptives pour les superficies forestières privées du territoire**

Code	Catégorie	Fonction dominante	Objectif général	Ressource principale	Ressource secondaire	Source
<b>MS</b>	<b>MILIEUX SENSIBLES</b>					
MS1	Aulnaies humides	Conservation	Protection intégrale du site	Milieu biophysique	Faune	MRN (SIEF)
MS2	Terrains dénudés secs et humides	Conservation	Maintien des caractéristiques biophysiques	Milieu biophysique	Faune, flore, récréotourisme	MRN (SIEF)
MS3	Sites avec espèces végétales susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables	Conservation	Protection intégrale du site avec une bande de protection	Milieu biophysique	Aucune	MEF, SYGIF, PPMV
MS4	Sites avec espèces animales susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables	Conservation	Protection intégrale du site avec une bande de protection	Faune	Aucune	MEF, SYGIF, PPMV
MS5	Îles et îlots, écosystèmes particuliers ou arbres remarquables	Conservation	Protection du site	Milieu biophysique	Récréation	MRN, SYGIF, PPMV
MS6	Secteurs de recherche avec une protection intégrale	Conservation	Protection intégrale du site et activités prévues au protocole de recherche	Autres	Aucune	MRN, A.L., PPMV, SYGIF
MS7	Secteurs de recherche avec une protection partielle	Protection	Activités prévues au protocole de recherche	Autres	Matière ligneuse	MRN, A.L., PPMV, SYGIF
MS8	Îles et îlots, écosystèmes particuliers ou arbres remarquables	Protection	Maintien des caractéristiques biophysiques	Milieu biophysique	Faune	MRN, PPMV, SYGIF
MS9	Points d'alimentation en eau potable	Conservation	Protection intégrale du site et de la bande de protection	Eau	Aucune	MRC, SYGIF, PPMV
MS10	Terrains présentant des contraintes élevées aux activités forestières	Protection	Protection des caractéristiques biophysiques du site	Milieu biophysique	Matière ligneuse	MRN (SIEF), PPMV
MS11	Terrains présentant des contraintes modérées aux activités forestières	Aménagement spécifique	Protection des caractéristiques édaphiques du site	Milieu biophysique	Matière ligneuse	MRN (SIEF), PPMV
MS12	Bandes riveraines	Protection	Protection des caractéristiques édaphiques et maintien du couvert forestier	Eau	Matière ligneuse, faune, flore, récréation	MRC, SYGIF
MS13	Friches à vocation agricole	Conservation	Protection intégrale à moins d'une autorisation du MAPAQ	Autres	Aucune	MAPAQ, A.L., PPMV

Suite du tableau à la page suivante...

<b>Code</b>	<b>Catégorie</b>	<b>Fonction dominante</b>	<b>Objectif général</b>	<b>Ressource principale</b>	<b>Ressource secondaire</b>	<b>Source</b>
<b>MS</b>	<b>MILIEUX SENSIBLES (suite)</b>					
MS14	Inondation et mouvement de terrain	Conservation	Protection intégrale du site	Milieu biophysique	Aucune	MRC, MEF
MS15	Inondation et mouvement de terrain	Protection	Protection des caractéristiques biophysiques du site	Milieu biophysique	Matière ligneuse	MRC, MEF
<b>MF</b>	<b>MILIEUX FAUNIQUES</b>					
MF1	Habitats du poisson	Protection	Protection des caractéristiques biophysiques de la bande de protection	Faune	Eau, matière ligneuse	MEF, PPMV, SYGIF
MF3	Aires de confinement du cerf de Virginie	Aménagement spécifique	Respect de la programmation du plan d'aménagement du ravage	Faune	Matière ligneuse, récréation	MEF, PPMV, SYGIF
MF4	Parcs d'élevage	Aménagement spécifique	Respect de la programmation du plan d'aménagement	Faune	Matière ligneuse	MEF, PPMV, SYGIF
MF5	Secteurs à potentiel élevé pour la faune	Aménagement spécifique	Protection et aménagement des secteurs d'abri et d'alimentation	Faune	Matière ligneuse	PPMV, SYGIF
MF6	Principaux corridors fauniques	Protection	Maintien du couvert forestier et protection des sols	Faune	Matière ligneuse	PPMV, SYGIF
MF7	Vasières	Conservation	Protection intégrale du site	Faune	Milieu biophysique	MEF
MF8	Rivières à saumon	Protection	Maintien d'un couvert forestier de qualité	Faune	Eau, matière ligneuse	MEF, MRC
MF9	Aires de concentration des oiseaux aquatiques (ACOA)	Conservation	Protection intégrale du site	Faune	Récréation	MEF, MRC
MF10	Refuges d'oiseaux	Conservation	Protection intégrale du site	Faune	Récréation	MEF, MRC
MF11	Héronnières	Conservation	Protection intégrale du site	Faune	Aucune	MEF, MRC
MF12	Habitats du rat musqué	Protection	Maintien d'un couvert forestier de qualité	Faune	Eau, matière ligneuse	MEF, MRC

Suite du tableau à la page suivante...

<b>Code</b>	<b>Catégorie</b>	<b>Fonction dominante</b>	<b>Objectif général</b>	<b>Ressource principale</b>	<b>Ressource secondaire</b>	<b>Source</b>
<b>SI</b>	<b>SECTEURS D'INTÉRÊT RÉCRÉATIF</b>					
SI1	Environnement immédiat des secteurs d'intérêt	Conservation	Protection intégrale du site avec une bande de protection	Paysage	Récréation	MRC, PPMV, SYGIF
SI2	Environnement immédiat des secteurs d'intérêt	Protection	Maintien des caractéristiques biophysiques	Paysage	Matière ligneuse, récréation	MRC, PPMV, SYGIF
SI3	Environnement immédiat des secteurs d'intérêt	Aménagement spécifique	Respect de la capacité d'absorption du paysage	Paysage	Matière ligneuse, récréation	MRC, SYGIF
SI4	Avant-plan des secteurs d'intérêt	Conservation	Protection intégrale du site avec une bande de protection	Paysage	Récréation	MRC, PPMV, SYGIF
SI5	Avant-plan des secteurs d'intérêt	Protection	Maintien des caractéristiques biophysiques	Paysage	Matière ligneuse, récréation	MRC, PPMV, SYGIF
SI6	Avant-plan des secteurs d'intérêt	Aménagement spécifique	Respect de la capacité d'absorption du paysage	Paysage	Matière ligneuse, récréation	MRC, PPMV, SYGIF
SI7	Moyen-plan de tous les secteurs d'intérêt	Production	Respect de la capacité d'absorption du paysage	Paysage	Matière ligneuse	MRC, PPMV, SYGIF
SI8	Secteurs d'intérêt prioritaire (polygones)	Conservation	Protection intégrale du site avec une bande de protection	Récréation	Paysage	MRC, PPMV, SYGIF
SI9	Secteurs d'intérêt (polygones)	Protection	Maintien des caractéristiques biophysiques	Paysage	Matière ligneuse, récréation	MRC, PPMV, SYGIF
SI10	Points d'intérêt visuel	Protection	Maintien des caractéristiques biophysiques	Paysage	Matière ligneuse, récréation	MRC, PPMV, SYGIF
<b>SF</b>	<b>SECTEURS À POTENTIEL ACÉRICOLE ET FORESTIER</b>					
SF1	Érablières à potentiel acéricole	Protection	Maintien des caractéristiques biophysiques	Autres	Matière ligneuse	MRN, PPMV, SYGIF
SF2	Érablières sous exploitation acéricole	Protection	Maintien des caractéristiques biophysiques	Autres	Matière ligneuse	MRC, MRN, MAPAQ, PPMV, SYGIF
SF3	Friches à vocation forestière	Production	Augmentation du potentiel forestier	Matière ligneuse	Autres	MRN, MAPAQ
SF4	Peuplements pour la production de bois	Production	Augmentation ou maintien du potentiel forestier	Matière ligneuse	Faune, récréation	MRN, PPMV

## SYNTHÈSE DE LA ZONE DE CONSERVATION

### GÉNÉRALITÉS

La zone de conservation des ressources du milieu (ZOC) est constituée de l'ensemble des catégories descriptives présentes sur le territoire de la MRC ayant comme fonction dominante la conservation et dont les ressources principale et secondaire sont autres que la matière ligneuse. Il est proposé qu'aucune activité forestière financée ne soit réalisée à l'intérieur des différents sites identifiés au sein de la zone de conservation des ressources du milieu. Notons que les superficies indiquées incluent les terres de tenure 04, 05, 30, 31 et 32.

### STRATÉGIES D'AMÉNAGEMENT

Sur la base de la problématique soulevée antérieurement, six objectifs spécifiques sont identifiés afin de préserver la biodiversité et la pérennité des ressources au sein de la zone de conservation des ressources, soit :

1. la conservation des aulnaies humides et des terrains dénudés;
2. la localisation et la conservation des habitats des espèces végétales ou animales susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables;
3. la conservation d'habitats fauniques prioritaires (refuges d'oiseaux, héronnières et aires de concentration des oiseaux aquatiques);
4. la conservation des écosystèmes particuliers et des îles (vieilles cédrières, îles);
5. la conservation du couvert forestier environnant les points d'alimentation en eau potable et les secteurs d'intérêt en conservation (sites historiques, périmètres d'urbanisation, terrains de golf, haltes routières et belvédères);
6. la conservation des friches agricoles selon les critères du MAPAQ.

### MOYENS CIBLÉS

La stratégie de conservation des sites extrêmement sensibles aux activités forestières doit impliquer le propriétaire forestier au processus de conservation des superficies identifiées. Plusieurs avenues peuvent être explorées, telles la reconnaissance du propriétaire à la conservation d'écosystèmes particuliers, l'application de projets d'intendance des terres privées ainsi qu'un programme d'information et de sensibilisation pour les propriétaires concernés.

### SCÉNARIO PRIORITAIRE D'INTERVENTION

Les actions prioritaires que l'on doit réaliser le plus rapidement possible sont :

1. élaborer les mécanismes visant l'information et la sensibilisation des propriétaires concernés;
2. informer les propriétaires des réglementations ou des modalités se rattachant aux superficies identifiées;
3. identifier et appliquer les programmes qui aideront les propriétaires à maintenir le statut particulier des sites identifiés.

## C 1 - Composition, superficie et volume

### ↳ Composition

- La superficie totale de la zone de conservation est de 24 847 hectares et le volume total est de 416 817 m<sup>3</sup>;
- Les terrains dénudés secs et humides ainsi que les friches à vocation agricole sont les catégories les plus importantes de la zone de conservation. Les volumes qui sont rattachés à ces strates sont toutefois minimales;
- Le volume de bois associé aux secteurs d'intérêt prioritaire et aux aulnaies humides est également de faible importance;
- La majorité du volume de bois se retrouve au niveau des îles, îlots, écosystèmes particuliers et arbres remarquables;
- Les peuplements en voie de régénération constituent plus de 50 % de la ZOC;
- Les groupes sapin-épinette et autres résineux représentent respectivement 32,9 % et 29,6 % du volume de cette zone.

**Tableau C 1.1 Superficie de chacune des catégories descriptives composant la zone de conservation dans le Bas-Saint-Laurent.**

Code	Catégorie descriptive	Ressource principale	Superficie (ha)
MS1	Aulnaies humides	Milieu sensible	4 379
MS2	Terrains dénudés secs et humides	Milieu sensible	8 258
MS3	Sites avec espèces végétales susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables	Milieu sensible	57
MS4	Sites avec espèces animales susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables	Milieu sensible	13
MS5	Îles, îlots, écosystèmes particuliers ou arbres remarquables	Milieu sensible	2 666
MS6	Secteurs de recherche avec une protection intégrale	Milieu sensible	29
MS9	Points d'alimentation en eau potable	Hydrique	272
MS13	Friches à vocation agricole	Milieu sensible	8 010
MS14	Inondation, érosion et mouvement de terrain	Milieu sensible	261
MF11	Héronnières	Faunique	12
SI8	Secteurs d'intérêt prioritaire (polygone)	Milieu sensible	2 777

Superficie forestière totale (ha) 24 818<sup>1</sup>

Volume total (m<sup>3</sup>) 416 817

**Tableau C 1.2 Sommaire des superficies et volumes sous gestion privée pour le Bas-Saint-Laurent dans la zone de conservation**

Paramètres	ZOC Bas-Saint-Laurent	
	Superficie (hectares)	%
<b>Superficie forestière</b>	24 818	99,9
Superficie forestière productive	11 456 <sup>2</sup>	46,1
Superficie forestière improductive	13 362	53,8
<b>Superficie non forestière</b> (agricole, ligne de transport d'énergie, gravière, autres)	29	0,1
<b>Superficie totale</b>	<b>24 847</b>	<b>100,0</b>
<b><u>Répartition des superficies forestières productives par type de peuplement</u></b>		
<b>En voie de régénération</b>	6 061	52,9
<b>Feuillu</b>	1 145	10,0
Mélangé feuillu	699	6,1
Mélangé sans prédominance	1 205	10,5
Mélangé résineux	667	5,8
<b>Total mélangé</b>	2 573	22,5
<b>Résineux</b>	1 675	14,6
<b>Total</b>	<b>11 456</b>	<b>100,0</b>
<b><u>Volumes par groupe d'essences</u></b>		
	<b>Volume (m<sup>3</sup>)</b>	<b>%</b>
Sapin-épinette	137 129	32,9
Autres résineux	123 394	29,6
Feuillu dur	68 047	16,3
Feuillu mou	88 247	21,2
<b>Total</b>	<b>416 817</b>	<b>100,0</b>

<sup>1</sup> \_\_-Puisqu'un peuplement peut se retrouver à l'intérieur de plusieurs catégories descriptives, la somme de ces dernières est donc supérieure à la superficie totale.

<sup>2</sup> Dont 89 hectares de plantations.

## C 2 - Modalités générales et spécifiques

### ↳ Modalités générales

Aucune intervention forestière financée dans le cadre du programme de mise en valeur

**Tableau C 2.1 Principales catégories et modalités en zone de conservation**

Origine de la modalité	Catégorie	Principales modalités
Réglementation issue d'une politique provinciale	Points d'alimentation en eau potable	Aucune activité forestière dans une bande de 30 mètres autour du point. Aucun pesticide à moins de 100 mètres du point.
Réglementation municipale (Saint-Valérien)	Bandes riveraines	Bande de 100 mètres où seule la coupe sanitaire est permise
Plan de protection et de mise en valeur	Aulnaies	Aucune intervention forestière financée dans le cadre du programme de mise en valeur
	Dénudés	Idem
	Sites avec espèces végétales ou animales susceptibles d'être menacées ou vulnérables	Idem
	Îles, écosystèmes particuliers et arbres remarquables	Idem
Protocole d'entente entre l'Agence régionale de mise en valeur des forêts privées, l'UPA et le MAPAQ	Friches agricoles	Aucune intervention forestière à moins d'autorisation du MAPAQ
Schéma d'aménagement des municipalités régionales de comté	Zone d'inondation et d'érosion	Idem
	Secteur d'intérêt récréotouristique	Idem

### C 3 - Problématiques, stratégies et moyens ciblés

#### ↳ Faits saillants

- L'intensification de certaines activités au cours des 20 dernières années, telles que le reboisement ou la récolte de bois par la coupe totale, a eu pour effet de modifier sensiblement le paysage forestier de la région du Bas-Saint-Laurent. Sans pour autant que les impacts soient considérés comme critiques, il est important d'établir un constat de la situation actuelle afin de limiter le plus possible la diminution du potentiel ou de la représentativité de certaines ressources.

**Tableau C 3.1 Problématiques des ressources de la zone de conservation**

Ressource	Catégorie descriptive	Élément de problématique
Milieu biophysique	- Aulnaies humides	. Reboisement . Drainage forestier
	- Écosystèmes particuliers (vieilles cédrières, petites îles, etc.)	. Récolte de bois . Drainage forestier
	- Espèces végétales menacées ou vulnérables	. Manque d'information disponible quant à la description des espèces et de leur habitat
	- Zones d'érosion, d'inondation et de mouvement de terrain	. Activités forestières
Faune	- Espèces animales menacées ou vulnérables	. Manque d'information disponible quant à la description des espèces et de leur habitat
	- Refuges d'oiseaux et héronnières	. Activités forestières
Paysage	- Secteurs d'intérêt et leur environnement immédiat	. Récolte de bois
Eau	- Points d'alimentation en eau potable	. Activité forestière près des points de captage ou des réservoirs d'approvisionnement
Autres ressources	- Friches à vocation agricole	. Reboisement

Tableau C 3.2 Stratégie d'aménagement de la zone de conservation des ressources du milieu

Ressource	Objectif spécifique	Moyen ciblé <sup>1</sup>	Intervenant <sup>3</sup>	Priorité
Matière ligneuse	Conservation des aulnaies humides et des terrains dénudés	Identification et localisation des superficies.	PPMV	1
		Intégration des superficies au plan de gestion du propriétaire.	A.L.	2
		Sensibilisation des propriétaires à la conservation des superficies.	A.L., Agence, SPBBSL, OPBCS	2
		Aucun subside pour la réalisation d'activités forestières.	Agence	2
	Conservation des écosystèmes particuliers (vieilles cédrières, aires fauniques pour la sauvagine (marais intertidaux))	Identification et localisation des superficies.	PPMV	1
		Validation terrain.	A.L.	2
		Intégration des superficies au plan de gestion du propriétaire.	A.L.	2
		Sensibilisation des propriétaires à l'importance de maintenir l'intégrité de ces peuplements.	A.L., MRC, SPBBSL, OPBCS	3
		Démarches visant à prendre entente avec les propriétaires et à évaluer les programmes possibles de compensation (intendance des terres privées, fiscalité municipale, achat, etc.).	MRC, Agence, A.L.	1

Suite du tableau à la page suivante...

<sup>1</sup> La liste des moyens ciblés peut changer selon l'évolution de la situation.

<sup>3</sup> La liste des intervenants est présentée à titre indicatif. Elle énumère ceux qui pourraient être interpellés pour la réalisation des moyens ciblés.

Ressource	Objectif spécifique	Moyen ciblé <sup>1</sup>	Intervenant <sup>3</sup>	Priorité
Faune et flore	Conservation des habitats des espèces végétales ou animales susceptibles d'être menacées ou vulnérables	Localisation précise des habitats des espèces connues (espèces végétales menacées).	MRC, A.L., MEF	1
		Mise en place de mesures de conservation en étroite collaboration avec les propriétaires concernés.	MRC, A.L., ministères, organismes environnementaux	2
		Démarches afin d'évaluer les programmes possibles de compensation.	MRC, Agence, A.L.	3
		Élaboration d'un mécanisme de fiches d'identification d'espèces végétales ou animales particulières et intégration des fiches au plan de gestion du propriétaire.	MRC, A.L., Agence, MEF	3
	Conservation des habitats prioritaires (refuges d'oiseaux et héronnières)	Localisation précise des habitats prioritaires.	MEF, MRN, A.L., MRC	1
		Mise en place de mesures de conservation en étroite collaboration avec les propriétaires concernés.	MRC, A.L., ministères, organismes environnementaux	2
Hydrique	Conservation de la bande de protection des points d'alimentation en eau potable	Il existe actuellement une réglementation précisant les normes de conservation au pourtour des points d'alimentation en eau potable (voir schéma d'aménagement).	MRC	1
		Programme d'information auprès des propriétaires forestiers concernés.	MRC, A.L., SPBBSL, OPBCS	2
		Mise à jour des sites d'alimentation en eau potable.	MRC	3

Suite du tableau à la page suivante...

Ressource	Objectif spécifique	Moyen ciblé <sup>1</sup>	Intervenant <sup>3</sup>	Priorité
Autres	Conservation des friches à vocation agricole	Aucune aide financière de l'Agence au reboisement des friches identifiées agricoles au PPMV à moins d'une autorisation du MAPAQ.	Agence, A.L., MRN, MAPAQ	1
		Mise à jour des friches à vocation agricole.	MAPAQ, A.L.	2
		Élaboration d'une politique d'évaluation du statut des friches agricoles et mécanisme d'information auprès des propriétaires.	SPBBSL, OPBCS, UPA, MAPAQ, MRN, Agence, A.L.	3
Milieu biophysique	Préservation des secteurs à risque d'inondation ou de mouvement de terrain	Mise à jour de la cartographie.	MRC, MEF	2
		Programme d'information auprès des propriétaires forestiers concernés.	MRC, SPBBSL, OPBCS	3
Multiresource	Formation des techniciens et du personnel	Élaboration d'un guide terrain permettant d'identifier les types de superficies de chacune des zones et les modalités qui s'y rattachent.	Agence	2
		Formation des techniciens forestiers à l'identification des espèces susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables.	Agence, A.L.	2

## SYNTHÈSE DE LA ZONE DE PROTECTION

### GÉNÉRALITÉS

La zone de protection des ressources du milieu (ZOP) englobe les sites considérés comme sensibles aux activités forestières et susceptibles de subir des impacts majeurs en l'absence de mesures préventives. Il est proposé que tous les traitements sylvicoles prescrits sur les superficies identifiées soient accompagnés de mesures spécifiques qui viseraient à maintenir un couvert forestier de qualité, tout en préservant intégralement la capacité productive du sol. Notons que les superficies indiquées incluent les terres de tenure 04, 05, 30, 31 et 32.

### STRATÉGIES D'AMÉNAGEMENT

Afin de respecter l'orientation générale qui est la protection de la biodiversité et de la capacité productive des sites tout en minimisant le plus possible les pertes qui peuvent être encourues par le propriétaire forestier, on fixe comme objectifs spécifiques de :

- maintenir un couvert forestier de qualité à l'intérieur des secteurs identifiés;
- protéger la capacité de production des sols des sites sensibles aux activités forestières;
- protéger et améliorer le potentiel des érablières du territoire;
- protéger la qualité des cours d'eau;
- favoriser la production de bois de qualité.

### MOYENS CIBLÉS

Pour atteindre les objectifs fixés, on doit en tout premier lieu élargir le concept d'aménagement forestier en fonction de la matière ligneuse afin d'y intégrer une dimension multiressource qui tiendra compte des ressources milieu biophysique, paysage, faune, récréation, eau et acéricole. L'ajout de nouveaux programmes d'aménagement multiressource, l'élargissement de la gamme des travaux et la modification des normes actuelles du programme d'aide à la mise en valeur des forêts privées sont des avenues qui devront être explorées à très court terme afin de favoriser l'aménagement de la zone de protection des ressources.

## D 1 - Composition, superficie et volume

### ➔ Composition

Cette zone a une superficie de 172 532 hectares et un volume de 17 840 129 m<sup>3</sup>;

- Les bandes riveraines (réglementation issue d'une politique provinciale) représentent la plus grande partie de la zone de protection;
- Les érablières à potentiel acéricole situées à l'intérieur du territoire agricole (protégées par la *Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles*) et les terrains présentant des contraintes élevées aux activités forestières (sols minces, pentes abruptes, sols organiques) constituent la deuxième plus grande partie de la zone de protection;
- La superficie des peuplements feuillus constitue 42,5 % de la zone, les peuplements mélangés 29,6 % et les peuplements résineux 24,4 %;
- Le groupe feuillu dur représente la majorité du volume de cette zone avec 8 109 913 m<sup>3</sup> (45,5 %).

**Tableau D 1.1 Superficie de chacune des catégories descriptives composant la zone de protection dans le Bas-Saint-Laurent.**

Code	Catégorie descriptive	Ressource principale	Superficie (ha)
MS7	Secteurs de recherche avec une protection partielle	Milieu sensible	2
MS8	Îles, îlots, écosystèmes particuliers ou arbres remarquables	Milieu sensible	1 524
MS10	Terrains présentant des contraintes élevées aux activités forestières	Milieu sensible	58 203
MS12	Bandes riveraines	Hydrique	65 647
MS15	Inondation, érosion et mouvement de terrain	Milieu sensible	11 739
MF6	Principaux corridors fauniques	Faunique	2 937
MF8	Rivières à saumon	Faunique	1 628
MF12	Habitats du rat musqué	Faunique	18
SI2	Environnement immédiat	Paysage	27 017
SI5	Avant-plan des secteurs d'intérêt	Paysage	2 969
SI9	Secteurs d'intérêt (polygones)	Paysage	17 232
SF1	Érablières à potentiel acéricole	Autres	58 696
<b>Superficie forestière totale (ha)</b>			<b>172 372<sup>1</sup></b>
<b>Volume total (m<sup>3</sup>)</b>			<b>17 840 129</b>

<sup>1</sup> Puisqu'un peuplement peut se retrouver à l'intérieur de plusieurs catégories descriptives, la somme de ces dernières est donc supérieure à la superficie totale.

**Tableau D 1.2 Sommaire des superficies et volumes sous gestion privée pour le Bas-Saint-Laurent dans la zone de protection**

Paramètres	ZOP Bas-Saint-Laurent	
	Superficie (hectares)	%
<b>Superficie forestière</b>	172 371	99,9
Superficie forestière productive	172 371 <sup>1</sup>	99,9
Superficie forestière improductive	0	0,0
<b>Superficie non forestière</b> (agricole, ligne de transport d'énergie, gravière, autres)	162	0,1
<b>Superficie totale</b>	<b>172 532</b>	<b>100,0</b>
<b><u>Répartition des superficies forestières productives par type de peuplement</u></b>		
<b>En voie de régénération</b>	6 031	3,5
<b>Feuillu</b>	73 333	42,5
Mélangé feuillu	24 069	14,0
Mélangé sans prédominance	5 749	3,3
Mélangé résineux	14 068	8,2
<b>Total mélangé</b>	50 953	29,6
<b>Résineux</b>	42 055	24,4
<b>Total</b>	<b>172 372</b>	<b>100,0</b>
<b><u>Volumes par groupe d'essences</u></b>		
	<b>Volume (m<sup>3</sup>)</b>	<b>%</b>
Sapin-épinette	4 296 766	24,1
Autres résineux	2 642 540	14,8
Feuillu dur	8 109 913	45,5
Feuillu mou	2 791 194	15,6
<b>Total</b>	<b>17 840 129</b>	<b>100,0</b>

<sup>1</sup> Dont 5 151 hectares de plantations.

## D 2 - Modalités générales et spécifiques

## ➔ Modalités générales

Maintien du couvert forestier et protection de la capacité de production du sol.

**Tableau D 2.1 Principales catégories et modalités spécifiques en zone de protection.**

Origine de la modalité	Catégorie	Principales modalités
Réglementation issue d'une politique provinciale	Bandes riveraines	Bande de 10-15 mètres : aucune machinerie et récolte maximale de 50 % des tiges tout en maintenant la densité du peuplement à une couverture minimale de 50 %.
	Rivières à saumon	Sur une lisière boisée de 60 mètres de chaque côté du cours d'eau, l'abattage des tiges commerciales est limité à une proportion maximale de prélèvement d'une tige sur trois (1/3) calculée sur dix ans. L'abattage doit être uniformément réparti.
	Érablières à potentiel acéricole	Aucune coupe totale pour les érablières situées en zone agricole et celles identifiées dans les orientations des schémas d'aménagement.
Réglementation municipale (Isle verte et île du Bic)	Iles et îlots	Abattage limité à une tige sur trois sur dix ans (Isle Verte). Coupe sélective seulement. (Île du Bic).
Plan de protection et de mise en valeur	Terrains présentant des contraintes élevées aux opérations forestières	Perturbation minimale du sol. L'abattage des tiges commerciales est limité à une tige sur trois calculée sur dix ans. L'abattage doit être uniformément réparti sur la surface de prélèvement. Assurer une régénération naturelle commerciale de qualité avant toute coupe finale. Dérogation possible sur prescription.
Plan de protection et de mise en valeur	Érablières à potentiel acéricole (à l'extérieur du territoire agricole)	Maintien d'un couvert forestier de qualité pour les érablières situées à l'extérieur du territoire agricole. Maintien des espèces compagnes adapté en fonction des dernières recherches.

Suite du tableau à la page suivante...

Origine de la modalité	Catégorie	Principales modalités
Schéma d'aménagement	Secteurs d'intérêt (environnement immédiat, avant-plan et polygones)	Sur une bande de 30 mètres, l'abattage des tiges est limité à une tige commerciale sur trois ( 1/3 ) par période de 10 ans. Possibilité de dérogation dans quelques MRC sur prescription d'un ingénieur.
	-corridors routiers -sites de villégiature -aires récréatives	
	Écosystèmes forestiers particuliers	Maintien du couvert forestier. Jardinage et éclaircie possibles selon les normes de l'Agence régionale.
	Zone d'inondation et d'érosion	Dans les zones identifiées au schéma, l'abattage est limité à une tige commerciale sur trois (1/3) par période de 10 ans. Possibilité de dérogation dans quelques MRC sur prescription d'un ingénieur forestier.

## Modalité générale

Maintien du couvert forestier et protection de la capacité de production du sol.

**Tableau D2.1 Principales catégories et modalités spécifiques en zone de protection**

Origine de la modalité	Catégorie	Principales modalités
Réglementation issue d'une politique provinciale	Bandes riveraines	Bande de 10-15 mètres : aucune machinerie et récolte maximale de 50 % des tiges tout en maintenant la densité du peuplement à une couverture minimale de 50 %.
	Rivières à saumon	Sur une lisière boisée de 60 mètres de chaque côté du cours d'eau, l'abattage des tiges commerciales est limité à une proportion maximale de prélèvement d'une tige sur trois (1/3) calculée sur dix ans. L'abattage doit être uniformément réparti.
	Érablières à potentiel acéricole	Aucune coupe totale pour les érablières situées en zone agricole.
Réglementation municipale (Isle Verte et île du Bic)	Iles et îlots	Abattage limitée à une tige sur trois sur dix ans (Isle Verte). Coupe sélective seulement. (Ile du Bic)
Plan de protection et de mise en valeur	Terrains présentant des contraintes élevées aux opérations forestières	Perturbation minimale du sol. L'abattage des tiges commerciales est limité à une tige sur trois calculée sur dix ans. L'abattage doit être uniformément réparti sur la surface de prélèvement. Assurer une régénération naturelle commerciale de qualité avant toute coupe finale. Dérogation possible sur prescription.

Origine de la modalité	Catégorie	Principales modalités
Plan de protection et de mise en valeur	érablières à potentiel acéricole	<p>Maintien d'un couvert forestier de qualité pour les érablières situées à l'extérieur du territoire agricole.</p> <p>Maintien des espèces compagnes adapté en fonction des dernières recherches.</p>
	<p>Secteurs d'intérêt (environnement immédiat, avant-plan et polygones)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-corridors routiers</li> <li>-sites de villégiature</li> <li>-aires récréatives</li> </ul>	<p>Sur une bande de 30 mètres, l'abattage des tiges est limité à une tige commerciale sur trois (1/3) par période de 10 ans. Possibilité de dérogation dans quelques MRC sur prescription d'un ingénieur forestier.</p>
	�cosyst�mes forestiers particuliers	<p>Maintien du couvert forestier. Jardinage et éclaircie possibles selon les normes de l'Agence régionale.</p>
Schéma d'aménagement	Zone d'inondation et d'érosion	<p>Dans les zones identifiées au schéma, l'abattage est limité à une tige commerciale sur trois (1/3) par période de 10 ans. Possibilité de dérogation dans quelques MRC sur prescription d'un ingénieur forestier.</p>

**D 3 - Problématiques, stratégies et moyens ciblés****➔ Faits saillants**

- Le défi des aménagistes, des professionnels et des propriétaires forestiers au sein de la ZOP sera de favoriser le maintien d'un couvert forestier de qualité à l'intérieur de peuplements souvent dominés par des essences ayant atteint l'âge d'exploitabilité, tout en minimisant les pertes économiques pour le propriétaire forestier.

**Tableau D 3.1 Problématiques des ressources de la zone de protection**

<b>Ressource</b>	<b>Catégorie descriptive</b>	<b>Élément de problématique</b>
Milieu biophysique	- Terrains présentant des contraintes élevées aux activités forestières	. Coupe totale et récolte de bois sans mesures préventives
	- Zones d'érosion, d'inondation et de mouvement de terrain	. Coupe totale
	- Îles de grande superficie	. Coupe totale
Faune	- Habitats du rat musqué	. Coupe totale
	- Principaux corridors fauniques	. Coupe totale de grande superficie
	- Rivières à saumon	. Coupe totale
Paysage	- Secteurs d'intérêt et leur environnement immédiat	. Coupe totale
	- Avant-plan des secteurs d'intérêt	. Coupe totale de grande superficie
Eau	- Bandes riveraines	. Coupe totale

Suite du tableau à la page suivante...

Ressource	Catégorie descriptive	Élément de problématique
Autres ressources	- Érablières à potentiel acéricole	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Prélèvement ligneux parfois trop élevé</li> <li>. Validation terrain nécessaire pour confirmer le potentiel pour l'acériculture</li> </ul>
Matière ligneuse	---	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Présence importante de feuillus intolérants</li> <li>. En général, les peuplements composés de ces essences sont âgés</li> <li>. Plusieurs peuplements sont de faible densité et une récolte par coupe partielle n'est pas envisageable si l'on veut respecter les objectifs de la ZOP (maintien d'un couvert forestier de qualité)</li> </ul>

Tableau D 3.2 Stratégie d'aménagement de la zone de protection des ressources du milieu

Ressource	Objectif spécifique	Moyen ciblé <sup>1</sup>	Intervenant <sup>1</sup>	Priorité
Milieu biophysique	Protéger la capacité de production des sites sensibles aux activités forestières	Limiter les coupes totales aux activités de récupération suite à des perturbations majeures.	MRC, A.L.	2
		Sensibiliser les propriétaires forestiers à l'importance de protéger leur potentiel forestier.	MRC, Agence, A.L., SPBBSL, OPBCS	1
		Adapter les normes du programme de mise en valeur.	Agence, MRC, A.L., MRN	1
Faune	Protéger la qualité des habitats fauniques	Favoriser les travaux d'éducation de peuplement au sein des peuplements situés le long des cours d'eau.	Agence, A.L.	1
		Adapter les normes du programme d'aide à la mise en valeur afin de favoriser également la faune.	Agence, MEF	2
		Sensibiliser les propriétaires concernés.	Agence, A.L., SPBBSL, OPBCS	3
		Intégrer la protection des habitats fauniques aux plans de gestion	Agence, A.L., MEF	1
Eau	Protéger la qualité des cours d'eau	Intensifier les mécanismes de contrôle de la réglementation.	MRC	2
		Évaluer la possibilité d'implanter un programme qui favoriserait la construction de ponts et diminuerait le nombre de passages à gué.	Agence, A.L., MRN	2

Suite du tableau à la page suivante...

<sup>1</sup> La liste des moyens ciblés peut changer selon l'évolution de la situation actuelle.

<sup>1</sup> La liste des intervenants est présentée à titre indicatif. Elle énumère ceux qui pourraient être interpellés pour la réalisation des moyens ciblés.

<b>Ressource</b>	<b>Objectif spécifique</b>	<b>Moyen ciblé<sup>1</sup></b>	<b>Intervenant<sup>1</sup></b>	<b>Priorité</b>
Matière ligneuse	Produire du bois de qualité	Augmenter les superficies à traiter par éducation de peuplement et appliquer une approche optimisant la croissance des tiges d'avenir et de qualité.	Agence, A.L., MRN	2
Acéricole	Protéger et améliorer le potentiel acéricole ou de production de bois de qualité	Intensifier l'aménagement des érablières en fonction de la production acéricole ou la production de bois de qualité.	A.L., Agence, MRN	1
		Réviser le calcul de l'aide financière admissible pour les travaux d'amélioration d'érablière.	Agence	1
		Informers les propriétaires du potentiel acéricole de leur érablière et des aspects réglementaires.	A.L., MRC, MAPAQ, UPA	2
Paysage	Maintenir un couvert forestier de qualité à l'intérieur de l'encadrement visuel, des secteurs de villégiature et des secteurs d'intérêt	Accroître les superficies traitées par des travaux d'éducation.	Agence, A.L., MRN	2
		Adapter les normes du programme d'aide afin de favoriser l'aménagement des corridors panoramiques (exemple : compensation financière).	Agence, A.L., MRN	1
		Sensibiliser les propriétaires concernés.	SPBBSL, OPBCS, A.L., MRN	1
		Intégrer la protection du paysage aux plans de gestion.	Agence, A.L.	1

## **SYNTHÈSE DE LA ZONE D'AMÉNAGEMENT SELON LES SPÉCIFICITÉS DU SITE**

### **GÉNÉRALITÉS**

La zone d'aménagement selon les spécificités du site (ZAS) englobe l'ensemble des superficies présentant des contraintes biophysiques modérées ou ayant des objectifs d'aménagement prioritaires autres que la production de matière ligneuse, mais où il est possible de pratiquer des activités forestières sans restriction majeure. Les activités forestières doivent être prescrites selon la sensibilité ou la fonction dominante du site. Notons que les superficies indiquées incluent les terres de tenure 04, 05, 30, 31 et 32.

### **STRATÉGIES D'AMÉNAGEMENT**

Les objectifs spécifiques ciblés visent essentiellement à favoriser la protection et l'aménagement des ressources principales identifiées tout en minimisant le plus possible les contraintes d'exploitation pour le propriétaire forestier. Ceux-ci sont :

- harmoniser les pratiques forestières en fonction du paysage;
- favoriser la venue d'un couvert forestier de qualité;
- adapter ou concevoir des programmes d'aménagement répondant aux exigences des ressources principales identifiées;
- respecter les modalités prévues;
- protéger la capacité de production des sols;
- optimiser la récolte de la matière ligneuse tout en limitant les impacts sur les autres ressources.

### **MOYENS CIBLÉS**

Pour la ZAS, les moyens ciblés afin d'atteindre les objectifs fixés peuvent être regroupés selon trois axes prioritaires, soit :

1. appliquer l'ensemble des techniques sylvicoles connues afin d'atténuer l'impact de la coupe totale sur le paysage et la productivité des sols;
2. doter les propriétaires d'outils et de programmes qui favoriseront le respect des modalités;
3. favoriser la mise en marché des bois feuillus de faible qualité provenant de travaux d'amélioration respectant les modalités d'intervention.

E 1 - Composition, superficie et volume

↳ **Composition**

- La superficie totale de la zone d'aménagement selon les spécificités du site est de 78 766 hectares et le volume total est de 7 008 225 m<sup>3</sup>.
- Les terrains présentant des contraintes modérées aux activités forestières (sols minces, pentes fortes, sols mal drainés) et l'avant-plan des secteurs d'intérêt représentent la plus grande partie de la zone de protection.
- Les ravages de cerf de Virginie sont plus spécialement concentrés dans les MRC de Mitis, Rimouski-Neigette, Témiscouata et Kamouraska.
- Les secteurs à potentiel élevé pour la faune sont essentiellement situés sur le territoire de la Forêt Modèle du Bas-Saint-Laurent.
- La superficie des peuplements mélangés constitue 43,1 % de la zone, les peuplements feuillus 27,3 % et les peuplements résineux 24,7 %.
- Mis à part le groupe « autres résineux » qui représente environ 15 % du volume, celui-ci est réparti de façon relativement équitable entre le sapin-épinette, le feuillu dur et le feuillu mou.

**Tableau E 1.1 Superficie de chacune des catégories descriptives<sup>1</sup> composant la zone d'aménagement selon les spécificités du site dans le Bas-Saint-Laurent.**

<b>Code</b>	<b>Catégorie descriptive</b>	<b>Ressource principale</b>	<b>Superficie (ha)</b>
MS11	Terrains présentant des contraintes modérées	Milieu sensible	44 817
MF3	Aires de confinement du cerf de Virginie	Faunique	3 875
MF5	Secteurs à potentiel élevé pour la faune (Forêt Modèle)	Faunique	2 361
SI3	Environnement immédiat des secteurs d'intérêt	Paysage	37
SI6	Avant-plan des secteurs d'intérêt	Paysage	34 953
<b>Superficie totale (ha)</b>			<b>78 195<sup>2</sup></b>
<b>Volume total (m<sup>3</sup>)</b>			<b>7 008 225</b>

<sup>1</sup> Les catégories descriptives sont détaillées au tableau B 1.1 de la page 8.

<sup>2</sup> Puisqu'un peuplement peut se retrouver à l'intérieur de plusieurs catégories descriptives, la somme de ces dernières est donc supérieure à la superficie totale.

Tableau E 1.2 Sommaire des superficies et volumes sous gestion privée pour le Bas-Saint-Laurent dans la zone d'aménagement selon les spécificités du site

Paramètres	ZAS Bas-Saint-Laurent	
	Superficie (hectares)	%
<b>Superficie forestière</b>	78 195	99,3
Superficie forestière productive	78 195 <sup>1</sup>	99,3
Superficie forestière improductive	0	0,0
<b>Superficie non forestière</b> (agricole, ligne de transport d'énergie, gravière, autres)	571	0,7
<b>Superficie totale</b>	<b>78 766</b>	<b>100,0</b>
<b><u>Répartition des superficies forestières productives par type de peuplement</u></b>		
<b>En voie de régénération</b>	3 772	4,8
<b>Feuillu</b>	21 384	27,3
Mélangé feuillu	16 620	21,3
Mélangé sans prédominance	4 255	5,4
Mélangé résineux	9 085	11,6
<b>Total mélangé</b>	33 688	43,1
<b>Résineux</b>	19 351	24,7
<b>Total</b>	<b>78 195</b>	<b>100,0</b>
<b><u>Volumes par groupe d'essences</u></b>		
	<b>Volume (m<sup>3</sup>)</b>	<b>%</b>
Sapin-épinette	2 073 840	29,6
Autres résineux	1 069 584	15,3
Feuillu dur	1 895 728	27,1
Feuillu mou	1 969 074	28,1
<b>Total</b>	<b>7 008 225</b>	<b>100,0</b>

<sup>1</sup> Dont 4 897 hectares de plantations.

**E 2 - Modalités générales et spécifiques**

↳ **Modalités générales**

Favoriser un couvert forestier de qualité et limiter la dimension des coupes totales.

**Tableau E 2.1 Principales catégories et modalités en zone d'aménagement selon les spécificités du site.**

<b>Origine de la modalité</b>	<b>Catégorie</b>	<b>Principales modalités</b>
Plan de protection et de mise en valeur	Terrains présentant des contraintes élevées aux opérations forestières	Maintien ou restauration du couvert forestier. Perturbation minimale du sol. La coupe totale d'une superficie maximale de 4 hectares est autorisée sur prescription d'un ingénieur forestier. Favoriser le déroulement des opérations lorsque le sol est gelé (terrains humides).
	Avant-plan des principaux corridors routiers	Sur la partie visible d'une zone variant de 30-60 mètres à 1-2 kilomètres de chaque côté des routes selon les MRC, coupe totale limitée à 2 ou 4 hectares d'un seul tenant. Bandes debout d'une largeur minimale de 60 à 100 mètres selon les MRC entre les coupes. Dérogation possible sur prescription.
	Aires de confinement du cerf de Virginie	Respecter les programmations et orientations prévues au plan d'aménagement des ravages lorsque disponibles. Dans le cas contraire, réaliser un plan d'aménagement afin de préciser les interventions à favoriser.
	Aire de concentration hivernale de l'orignal	Maintenir un couvert forestier de qualité dans les peuplements d'abri hivernal (hauteur > 10 mètres).

**E 3 - Problématiques, stratégies et moyens ciblés**

↳ **Faits saillants**

- Certaines pratiques forestières, dont la coupe totale réalisée sur de grandes superficies, sont très peu compatibles avec des objectifs de maintien d'un paysage de qualité, d'aménagement d'habitats fauniques ou de protection des caractéristiques des sols pour les terrains présentant des difficultés de circulation.

**Tableau E 3.1 Problématiques des ressources de la zone d'aménagement selon les spécificités du site**

<b>Ressource</b>	<b>Catégorie descriptive</b>	<b>Élément de problématique</b>
Milieu biophysique	- Terrains présentant des contraintes modérées aux activités forestières	. Coupe totale de grande superficie et récolte de bois sans mesures préventives
Faune	- Aires de confinement hivernal du gros gibier	. Coupe totale de grande superficie . Absence de planification selon la fonction dominante du site dans la réalisation des travaux sylvicoles . Absence de programme d'aménagement pour les ravages de cerf de Virginie inférieurs à 2,5 km <sup>2</sup>
Paysage	- Secteurs d'intérêt et leur environnement immédiat - Avant-plan des secteurs d'intérêt	. Coupe totale de grande superficie  . Coupe totale de grande superficie
Matière ligneuse ---		. Forêt relativement âgée avec présence importante de feuillus intolérants dont la mise en marché sera problématique

**Tableau E 3.2 Stratégie d’aménagement dans la zone d’aménagement selon les spécificités du site**

<b>Ressource</b>	<b>Objectif spécifique</b>	<b>Moyen ciblé<sup>1</sup></b>	<b>Intervenant<sup>2</sup></b>	<b>Priorité</b>
Paysage	Harmoniser les pratiques forestières en fonction du paysage	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Planifier la disposition des coupes forestières en respect avec la topographie.</li> <li>- Planifier la construction des chemins forestiers de manière à éviter qu’ils soient perpendiculaires à la ligne de crête.</li> <li>- Conserver les lignes de crête.</li> <li>- Attendre que la régénération d’une coupe totale ait atteint 2 mètres avant de juxtaposer une autre coupe.</li> <li>- Orienter les andains parallèlement aux lignes de force du paysage.</li> <li>- Réduire le volume des andains en rabattant les déchets proéminents.</li> <li>- Répartir les andains de façon à limiter l’aspect systématique.</li> </ul>	A.L., MRC	1
	Favoriser la venue d’un couvert forestier de qualité	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Attendre que la régénération d’une coupe totale ait atteint 2 mètres avant de juxtaposer une autre coupe.</li> <li>- Mettre en priorité les coupes d’ensemencement et de protection de la régénération.</li> <li>- Autoriser les modifications proposées aux normes forestières actuelles (mesures d’atténuation).</li> </ul>	A.L. A.L., Agence	2 3
Milieu biophysique	Protéger la capacité de production des sols	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Élaborer un guide pour les propriétaires précisant les techniques permettant de réduire l’érosion des sols lors des interventions forestières.</li> </ul>	Agence, SPBBSL, OPBCS, A.L., MRN, MRC	1
Ressource ligneuse	Optimiser la récolte de la matière ligneuse tout en limitant les impacts sur les autres ressources	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Faciliter la mise en marché des bois feuillus de moindre qualité provenant des interventions respectant les modalités.</li> </ul>	Agence, SPBBSL, OPBCS, A.L.	1
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Remettre en production les peuplements dégradés et les superficies faiblement régénérées.</li> </ul>	A.L., Agence	2
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Informer les propriétaires concernés de l’importance de limiter les impacts des activités forestières.</li> </ul>	SPBBSL, OPBCS, Agence	1
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Intégrer aux plans de gestion les modalités et les techniques d’atténuation des impacts.</li> </ul>	A.L., Agence	1

<sup>1</sup> La liste des moyens ciblés peut changer selon l’évolution de la situation actuelle.

<sup>2</sup> La liste des intervenants est présentée à titre indicatif. Elle énumère ceux qui pourraient être interpellés pour la réalisation des moyens ciblés.

## SYNTHÈSE DE LA ZONE D'AMÉNAGEMENT FORESTIER EN HARMONIE AVEC LES AUTRES RESSOURCES

### GÉNÉRALITÉS

La zone d'aménagement forestier en harmonie avec les autres ressources couvre la plus grande partie du territoire. Elle correspond aux sites où l'activité forestière prédomine tout en tenant compte des autres ressources du milieu. Les activités forestières doivent être prescrites selon les orientations et les modalités générales. Cette zone est considérée comme étant la principale source d'approvisionnement en fibre pour l'industrie forestière. En général, la zone de production de bois est principalement composée d'une forêt dite de transition qui se dirige vers la maturité, c'est-à-dire que l'on retrouve une forte proportion de peuplements mélangés dominés par des essences de lumière telles que le peuplier faux-tremble et le bouleau blanc. Le contexte industriel et de mise en marché favorise la récolte des peuplements résineux et mélangés résineux et limite l'aménagement et la récolte des peuplements feuillus dominés par les essences intolérantes telles que le peuplier faux-tremble et le bouleau blanc. Notons que les superficies indiquées incluent les terres de tenure 04, 05, 30, 31 et 32.

### ORIENTATIONS, MODALITÉS GÉNÉRALES ET STRATÉGIE D'AMÉNAGEMENT

Respecter et augmenter la capacité de production de la forêt en privilégiant les interventions qui assureront une régénération naturelle de qualité, une protection adéquate des jeunes semis, un accroissement de la qualité des tiges et de l'état de santé des peuplements forestiers, et ce, en harmonie avec les autres ressources.

#### Les objectifs spécifiques pour la ressource matière ligneuse sont :

- l'augmentation du capital ligneux surtout dans les strates résineuses;
- l'augmentation de la superficie des peuplements mélangés résineux;
- l'uniformisation de la répartition par stade de développement;
- l'amélioration de la qualité des tiges pour le sciage;
- l'apport suffisant d'une régénération naturelle en quantité et en qualité;
- la diminution à court terme et le suivi de la sensibilité du couvert forestier à la tordeuse;
- l'amélioration et la diversification de la mise en marché des feuillus;
- le maintien ou l'intensification de l'aménagement forestier.

### MOYENS CIBLÉS

Les actions suggérées ciblent plus spécifiquement quatre facteurs importants à la stratégie d'aménagement, soit :

1. le couvert forestier;
2. le propriétaire forestier;
3. les programmes d'aménagement;
4. la mise en marché des bois.

**F 1 - Composition, superficie et volume**

↳ **Composition**

- La superficie totale de la zone d'aménagement forestier en harmonie avec les autres ressources est de 531 130 hectares et le volume total est de 40 880 960 m<sup>3</sup>.
- Les peuplements pour la production de bois constituent la très grande majorité de la zone d'aménagement forestier en harmonie avec les autres ressources.
- Les friches à vocation forestière et la zone de moyen-plan (500 à 3 000 mètres) de la MRC de la Matapédia occupent 7,5 % de cette zone.
- La superficie des peuplements mélangés constitue 44,2 % de la zone, les peuplements feuillus 27,4 % et les peuplements résineux 22,4 %.
- Mis à part le groupe « autres résineux » qui représente environ 11 % du volume, celui-ci est réparti de façon relativement équitable entre le sapin-épinette, le feuillu dur et le feuillu mou.

**Tableau F 1.1 Superficie de chacune des catégories descriptives composant la zone d'aménagement forestier en harmonie avec les autres ressources dans le Bas-Saint-Laurent.**

<b>Code</b>	<b>Catégorie descriptive</b>	<b>Ressource principale</b>	<b>Superficie (ha)</b>
SF3	Friches à vocation forestière	Matière ligneuse	24 405
SF4	Peuplements pour la production de bois	Matière ligneuse	460 628
SF4	Forêt Modèle du Bas-Saint-Laurent (grande forêt privée)	Matière ligneuse	30 406
SI7	Moyen-plan des secteurs d'intérêt (MRC Matapédia)	Paysage	15 609
<b>Superficie forestière totale (ha)</b>			<b>531 130<sup>1</sup></b>
<b>Volume total (m<sup>3</sup>)</b>			<b>40 880 960</b>

<sup>1</sup> Puisqu'un peuplement peut se retrouver à l'intérieur de plusieurs catégories descriptives, la somme de ces dernières est donc supérieure à la superficie totale.

**Tableau F 1.2** Sommaire des superficies et volumes sous gestion privée pour le Bas-Saint-Laurent dans la zone d'aménagement forestier en harmonie avec les autres ressources

Paramètres	ZAF Bas-Saint-Laurent	
	Superficie (hectares)	%
<b><u>Répartition des superficies forestières productives par type de peuplement</u></b>		
En voie de régénération	31 958	6,0
Feuillu	145 500	27,4
Total mélangé	234 700	44,2
Résineux	118 974	22,4
<b>Total</b>	<b>531 130<sup>2</sup></b>	<b>100,0</b>
<b><u>Volumes par groupe d'essences</u></b>		
	<b>Volume (m<sup>3</sup>)</b>	<b>%</b>
Sapin-épinette	12 792 116	31,3
Autres résineux	4 521 545	11,1
Feuillu dur	11 050 128	27,0
Feuillu mou	12 517 170	30,6
<b>Total</b>	<b>40 880 960</b>	<b>100,0</b>

<sup>2</sup> Dont 61 505 hectares de plantations.

**F 2 - Modalités générales et spécifiques**

↳ **Modalités générales**

Toute coupe totale supérieure à quatre hectares doit être prescrite par un ingénieur forestier, et ce, en fonction des modalités du PPMV.

**Tableau F 2.1 Principales catégories et modalités en zone d'aménagement forestier en harmonie avec les autres ressources**

<b>Origine de la modalité</b>	<b>Catégorie</b>	<b>Principales modalités</b>
Plan de protection et de mise en valeur	Peuplements pour la production de bois	Coupe totale maximale variant de 4 à 16 hectares d'un seul tenant ou par année. Dimension des coupes variable selon la superficie de la propriété ou selon les pentes. Coupes totales séparées par des bandes debout variant entre 60-100 mètres ou lorsque la régénération a 2 mètres ou plus. Possibilité d'augmenter la dimension des coupes avec une prescription.
	Moyen-plan des principaux corridors routiers (500 mètres-3 000 mètres)	Dans la MRC de Matapédia, coupe totale maximale variant de 8 à 16 hectares selon que la pente est supérieure ou inférieure à 15 %.
Protocole d'entente entre l'Agence, l'UPA et le MAPAQ.	Friches à vocation forestière	Reboisement possible sans autorisation du MAPAQ dans le cadre du programme.

F 3 - Problématiques, stratégies et moyens ciblés

➔ **Faits saillants**

- L'analyse de la composition et des différents stades de développement de la forêt privée du Bas-Saint-Laurent permet d'identifier les grands axes problématiques liés à l'aménagement et à l'exploitation des ressources forestières dans la zone d'aménagement forestier.

**Tableau F 3.1 Résumé des principaux éléments de la problématique de la zone d'aménagement forestier en harmonie avec les autres ressources**

Élément	Problématique
Classe d'âge en voie de régénération et 10 ans	Faible représentativité de la régénération naturelle résineuse. Peu d'information quant à la composition, la qualité et la distribution de la régénération présente dans les superficies en voie de régénération.
Classe d'âge 30 ans	Faible représentativité de la classe d'âge dominée principalement par des peuplements à dominance feuillue (essences intolérantes). Présence de peuplements dont on ne connaît pas encore exactement la composition.
Classe d'âge 50 ans et Jin	Forte représentativité de ce groupe d'âge dominé fortement par les peuplements de feuillus intolérants ou en mélange avec des tiges résineuses. Seuls les peuplements feuillus présentent généralement une bonne densité.
Classe d'âge 70 ans et plus et Vin	Groupe faiblement représenté, dominé par des peuplements peu denses, de composition plus résineuse. Proportion importante de peuplements près de la maturité.
Couvert forestier résineux	Faible volume moyen (66 m <sup>3</sup> /ha en moyenne), résultat de la dominance des jeunes plantations (31 %) et insuffisance marquée des peuplements de 30 ans (11%). Seulement 30 % du volume résineux total se retrouve à l'intérieur de ce couvert. Selon la cartographie écologique, ce type de couvert serait sous-représenté.
Couvert forestier mélangé	Dominance du peuplier faux-tremble et du sapin baumier. Ce couvert accapare 55 % du volume résineux. Concentration marquée dans les peuplements de 50 ans et plus (68 %). L'exploitation des feuillus implique une production importante de bois de qualité pâte. Bon rendement à l'hectare (95 m <sup>3</sup> /ha). Selon les types écologiques, on devrait retrouver davantage de ce type de couvert.

Suite du tableau à la page suivante...

---

<b>Élément</b>	<b>Problématique</b>
Couvert forestier feuillu	Forte prédominance des classes 50 ans et Jin (65 %) et nette sous-représentation de la classe de 30 ans (10 %). L'aménagement de ce couvert dominé par l'érable à sucre, le peuplier faux-tremble et le bouleau blanc implique la récolte de tiges de moindre qualité afin de favoriser une production future de bois de sciage. Bon volume à l'hectare (99 m <sup>3</sup> /ha). Contient près de 15 % du volume sapin-épinette. Selon les types écologiques, le couvert feuillu serait fortement surreprésenté.
Vulnérabilité à la tordeuse	En moyenne, on peut dire que la forêt actuelle est moyennement vulnérable à la tordeuse des bourgeons de l'épinette. Toutefois, le vieillissement des jeunes plantations et l'augmentation du couvert mélangé résineux à moyen terme (30 ans) augmenteront la sensibilité du territoire à la tordeuse. En outre, on prévoit à court terme (environ 5 ans) une nouvelle épidémie de la tordeuse des bourgeons de l'épinette.
Mise en marché du bois	Une stratégie d'aménagement orientée vers l'amélioration des peuplements mélangés et résineux impliquera au cours des dix prochaines années une production importante de feuillus intolérants destinés à la pâte.
Travaux d'aménagement	L'amélioration du couvert forestier bas-laurentien est étroitement liée à la capacité du marché d'absorber les bois feuillus de moindre qualité générés par les travaux d'aménagement, à la disponibilité des subsides et à la gamme des travaux sylvicoles.
Protection du paysage	Présence de grandes coupes totales.
Propriétaire forestier	Le comportement du propriétaire est influencé, entre autres, par les conditions de mise en marché des bois, le dynamisme des programmes d'aménagement, la qualité de la formation ainsi que par la réglementation municipale. Le manque d'objectifs d'amélioration du couvert forestier à moyen terme dans les différents outils existants et la non application de l'article 43 sur les forêts limitent le développement optimal du potentiel forestier et socioéconomique des communautés. L'arrivée de la mécanisation en forêt privée est aussi susceptible d'influencer grandement les pratiques forestières actuelles des propriétaires.

---

**Tableau F 3.2 Stratégie d’aménagement dans la zone d’aménagement forestier en harmonie avec les autres ressources**

Ressource	Objectif spécifique	Moyen ciblé <sup>3</sup>	Intervenant <sup>4</sup>	Priorité
Matière ligneuse	Augmentation du capital ligneux total	Récupération et remise en production des peuplements matures et peu denses avec priorité dans les peuplements mélangés à dominance de feuillus intolérants.	Agence, A.L.	2
		Reboisement des superficies non ou mal régénérées (coupes totales, friches à vocation forestière, superficies défoliées sévèrement).	Agence, A.L.	2
		Dégagement et entretien des plantations avec maintien d’un couvert feuillu minimal.	Agence, A.L.	2
		Augmentation du niveau d’éducation avec priorité dans les plantations résineuses récentes.	Agence, A.L.	1
		Respect de la possibilité forestière toute essence et particulièrement pour le groupe sapin-épinette.	Agence, MRN, SPBBSL, OPBCS, A.L.	1
	Augmentation de la superficie des peuplements résineux et mélangés résineux	Reboisement à faible densité résineuse des sites occupés présentement par des peuplements mélangés matures et peu denses à dominance de feuillus intolérants.	A.L.	1
		Transformation partielle des peuplements feuillus et mélangés à dominance de feuillus de transition en mélangés à dominance résineuse.	Agence, A.L.	1
	Amélioration dans la répartition des stades de développement	Récupération prioritaire des peuplements matures.	Agence, A.L.	1
		Maintien des peuplements de 30 ans par la réalisation de travaux d’éducation dans les peuplements jeunes et denses.	Agence, A.L.	3
		Remise en production des peuplements feuillus jeunes et peu denses par le reboisement sous couvert.	Agence, A.L.	3

Suite du tableau à la page suivante...

<sup>3</sup> La liste des moyens ciblés peut changer selon l’évolution de la situation actuelle.

<sup>4</sup> La liste des intervenants est présentée à titre indicatif. Elle énumère ceux qui pourraient être interpellés pour la réalisation des moyens ciblés.

<b>Ressource</b>	<b>Objectif spécifique</b>	<b>Moyen ciblé<sup>3</sup></b>	<b>Intervenant<sup>4</sup></b>	<b>Priorité</b>	
Matière ligneuse (suite)	Amélioration de la qualité du sciage des tiges résineuses et feuillues	Priorité des travaux d'éducation dans les peuplements résineux et feuillus tolérants.	Agence, A.L.	1	
		Taille de formation dans les jeunes peuplements feuillus.	Agence, A.L.	2	
		Possibilité d'instaurer l'élagage après l'éclaircie précommerciale dans les jeunes peuplements résineux comme traitement admissible à une aide financière.	Agence, A.L.	1	
	Augmentation de la contribution de la régénération naturelle dans l'établissement des peuplements	Augmentation de l'élagage après l'éclaircie précommerciale dans les jeunes peuplements de feuillus tolérants.	Augmentation de l'élagage après l'éclaircie précommerciale dans les jeunes peuplements de feuillus tolérants.	Agence, A.L.	2
			Maintien d'un couvert assez dense dans les travaux d'éducation de feuillus tolérants.	A.L.	2
			Augmentation des coupes de succession, récupération avec réserve de semenciers et progressives d'ensemencement.	Agence, A.L.	1
			Promotion de la régénération lors des opérations forestières auprès des propriétaires forestiers dont les lots ne sont pas sous aménagement. Diffusion d'information concernant leur exécution.	MRN, SPBBSL, OPBCS, Agence, A.L.	1
		Utilisation de la scarification afin de favoriser l'émergence de certaines essences comme le bouleau jaune (pour sa qualité) et l'épinette blanche (pour sa sensibilité moindre à la TBE).	Utilisation de la scarification afin de favoriser l'émergence de certaines essences comme le bouleau jaune (pour sa qualité) et l'épinette blanche (pour sa sensibilité moindre à la TBE).	A.L.	2
			Réalisation de coupes de jardinage dans les peuplements à dominance de feuillus tolérants et les cédrières de structure inéquienne.	A.L.	1
		Diminution de la vulnérabilité des peuplements face à la TBE	Apporter un support aux propriétaires de multifonctionnelles pour favoriser la protection de la régénération et des sols.	Agence, A.L.	1
			Récolte prioritaire des peuplements les plus vulnérables (sapinières pures et à épinette noire de 70 ans et plus).	A.L.	1
			Maintien d'un pourcentage d'essences feuillues dans la réalisation de travaux dans les peuplements mélangés.	A.L.	1

Suite du tableau à la page suivante...

<b>Ressource</b>	<b>Objectif spécifique</b>	<b>Moyen ciblé<sup>3</sup></b>	<b>Intervenant<sup>4</sup></b>	<b>Priorité</b>	
Matière ligneuse (suite)	Diminution de la vulnérabilité des peuplements face à la TBE (suite)	Favoriser le reboisement à faible densité résineuse	Agence, A.L.	1	
		Favoriser la venue d'une régénération naturelle résineuse composée d'épinettes blanches plutôt que de sapins baumiers.	A.L.	2	
	Amélioration de la mise en marché des feuillus	Mise en place par l'Agence d'un comité régional afin d'élaborer une stratégie spécifique à la forêt privée du Bas-Saint-Laurent en matière de TBE.	MRN, SPBBSL, Industriels, OPBCS, Agence	1	
		Mise en place d'un comité régional qui aura, entre autres, comme mandat d'analyser les différentes options afin de favoriser une utilisation optimale des bois en provenance de la forêt privée, dont :	MRN, SPBBSL, Industriels, OPBCS, Agence	1	
		Permettre la disponibilité des volumes autorisés mais non consommés à la consolidation des usines présentes sur le territoire ou à de nouveaux projets industriels.	MRN, SPBBSL, Industriels, OPBCS, Agence	1	
	Intensification de l'aménagement forestier	Voir à l'application de l'article 43 de la Loi sur les forêts, et ce, en fonction de la problématique globale de mise en marché des bois du Bas-Saint-Laurent.	Favoriser par des activités de transfert de connaissances une utilisation optimale des bois feuillus.	MRN, Industriels, OPBCS	1
			Augmentation ou réorientation de l'enveloppe budgétaire pour les travaux considérés comme prioritaires.	Agence, A.L.	1
		Établissement d'un équilibre entre la programmation des travaux d'aménagement et la possibilité de mise en marché des bois.		Agence, A.L., SPBBSL, OPBCS, MRN, Industriels	1
Paysage	Limitation des coupes totales de grande superficie	Application des modalités prévues au PPMV.	A.L., MRC, Agence	1	
		Mise en place d'un mécanisme de suivi des coupes totales.	Agence, MRC	2	
		Sensibilisation et information auprès des propriétaires forestiers.	Agence, SPBBSL, OPBCS, A.L.	1	
		Intégration des modalités aux plans de gestion.	A.L., Agence	1	

**F – ZONE D'AMÉNAGEMENT FORESTIER EN  
HARMONIE AVEC LES AUTRES RESSOURCES**

PPMV – BSL 1999

<b>Ressource</b>	<b>Objectif spécifique</b>	<b>Moyen ciblé<sup>3</sup></b>	<b>Intervenant<sup>4</sup></b>	<b>Priorité</b>
Autres ressources du milieu	Favoriser l'application de mesures d'atténuation des impacts négatifs des interventions forestières	Application des mesures contenues dans le guide « <i>Travaux sylvicoles et aménagement multiresource</i> ».	A.L.	1
		Élaboration de nouvelles normes ou de nouveaux programmes d'aménagement multiresource.	MRN, Agence, A.L., MEF	2
		Programme de formation et d'information auprès des propriétaires forestiers quant à l'application de mesures d'atténuation des impacts négatifs des interventions forestières.	SPBBSL, OPBCS, A.L., Faune et Parcs Québec	2

## G1 - Objectifs spécifiques et moyens ciblés

Tableau G 1.1 Stratégie régionale d'aménagement

CONSERVATION ET PROTECTION	
Objectifs spécifiques	Moyens ciblés
Conservation des écosystèmes forestiers <ul style="list-style-type: none"> <li>- aulnaies</li> <li>- vieilles cédrières</li> <li>- peuplements remarquables</li> <li>- îles</li> </ul>	<p>Identification et localisation des superficies</p> <p>Sensibilisation et entente avec les propriétaires</p> <p>Identification des programmes de compensation financière et ajustement du programme de mise en valeur au besoin</p>
Conservation des habitats fauniques <ul style="list-style-type: none"> <li>- espèces végétales ou animales susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables</li> <li>- refuges d'oiseaux et héronnières</li> </ul>	<p>Localisation précise des habitats prioritaires</p> <p>Mise en place de mesures de conservation avec les propriétaires concernés</p>
Conservation des points d'alimentation en eau potable	Mise à jour des sites et respect de la réglementation
Conservation des friches à vocation agricole	Aucune aide financière de l'Agence pour le reboisement de ces friches sans autorisation du MAPAQ
Protection des sites sensibles aux activités forestières	Programme de sensibilisation des propriétaires et adaptation du programme de mise en valeur
Maintien de la qualité des habitats fauniques	<p>Travaux d'éducation dans les peuplements situés près des cours d'eau</p> <p>Intégration des mesures de protection dans les plans de gestion</p>
Protection du potentiel acéricole	Intensification de l'aménagement des érablières
Maintien d'un couvert forestier de qualité dans les : <ul style="list-style-type: none"> <li>- corridors routiers</li> <li>- secteurs de villégiature</li> <li>- secteurs d'intérêt</li> </ul>	<p>Ajustement du programme de mise en valeur (aide financière)</p> <p>Programme d'information des propriétaires</p> <p>Intégration dans les plans de gestion</p>

Suite du tableau à la page suivante

## AMÉNAGEMENT SPÉCIFIQUE ET PRODUCTION

Objectifs spécifiques	Moyens ciblés
<p><b>1- Couvert forestier</b>            Augmentation de la superficie des peuplements résineux et mélangés résineux en fonction du portrait des types écologiques</p> <p>Amélioration dans la répartition des stades de développement            Amélioration de la qualité des tiges pour le sciage</p>	<p>Reboisement résineux des peuplements matures et peu denses à dominance de feuillus intolérants            Transformation graduelle par éducation des peuplements à dominance de feuillus de transition en peuplements à dominance résineuse            Récupération prioritaire des peuplements matures            Priorité des travaux d'éducation dans les peuplements résineux et feuillus tolérants            Favoriser l'élagage des plantations lors de la première éclaircie commerciale</p>
<p><b>2- Possibilité forestière</b>            Maintien du capital ligneux total</p>	<p>Respect de la possibilité forestière toute essence et plus particulièrement pour le groupe sapin-épinette            Mise en place d'un comité régional de suivi de la possibilité forestière</p>
<p><b>3- Aménagement intégré</b>            Harmonisation des pratiques forestières en fonction du paysage</p> <p>Protection des sols</p>	<p>Réalisation des coupes forestières selon la topographie            Réduction et répartition non systématique des andains            Attente d'une régénération d'une hauteur de 2 mètres avant une coupe adjacente            Confection d'un guide pour les propriétaires sur les techniques de réduction de l'érosion lors des coupes</p>
<p><b>4- Programme de mise en valeur</b>            Augmentation de la régénération naturelle</p>	<p>Promotion des coupes de régénération</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dans le programme de mise en valeur</li> <li>- auprès des autres propriétaires</li> </ul>

Suite du tableau à la page suivante

Objectifs spécifiques	Moyens ciblés
Intensification de l'aménagement forestier	Augmentation ou réorientation de l'enveloppe budgétaire consacrée aux travaux prioritaires Établissement d'un équilibre entre les travaux de mise en valeur et les possibilités de mise en marché
Limitation des coupes totales de grande superficie Atténuation des impacts négatifs des interventions forestières	Intégration des modalités dans les plans de gestion Application des mesures contenues dans le guide « <i>Travaux sylvicoles et aménagement multiressources</i> »
<b>5- Mise en marché</b> Amélioration de la mise en marché des feuillus	Mise en place d'un comité régional pour analyser les options afin d'optimiser l'utilisation des bois de forêt privée, dont : disponibiliser les volumes autorisés mais non consommés pour la consolidation des usines actuelles ou futures voir à l'application de l'article 43 de la Loi sur les forêts harmoniser les possibilités de récolte et de mise en marché
<b>6- Information auprès des propriétaires</b> Protection des sols	Confection d'un guide pour les propriétaires sur les techniques de réduction de l'érosion lors des coupes
Limitation des coupes totales de grande superficie	Sensibilisation et information auprès des propriétaires forestiers Application des modalités prévues au PPMV

Suite du tableau à la page suivante

**G 2 - Programmation quinquennale**

Une programmation quinquennale détaillée des interventions sylvicoles est reliée à plusieurs facteurs pouvant influencer la possibilité de réaliser les travaux. Les principaux facteurs à considérer sont :

- l'enveloppe budgétaire disponible;
- le délai entre l'inventaire écoforestier et la possibilité de réaliser le traitement à l'intérieur d'un peuplement donné;
- les superficies forestières assujetties à un plan d'aménagement;
- la mise en marché des bois qui seront récoltés;
- le type de couvert forestier;
- les stratégies d'intervention et les orientations visées;
- les superficies disponibles à la réalisation du traitement;
- les modalités d'intervention prévues à l'intérieur de chacune des zones;
- les priorités d'intervention en fonction des problématiques forestières.

**G 2.1 Les principaux groupes d'aménagement**

Le tableau G 2.1 montre la répartition des groupes d'aménagement pour la région du Bas-Saint-Laurent. À l'échelle régionale, les groupes les plus importants sont :

- les peuplements mélangés à dominance feuillue matures et peu denses (11,9 %);
- les peuplements feuillus matures et denses (10,6 %);
- les peuplements feuillus matures et peu denses (7,7 %);
- les peuplements mélangés à dominance feuillue matures et denses (6,7 %);
- les plantations résineuses récentes (6,4 %);
- les peuplements feuillus jeunes et denses (6,4 %);
- les peuplements mélangés à dominance résineuse matures et peu denses (6,0 %);
- les peuplements résineux matures et peu denses (5,7 %);
- la régénération naturelle de composition mélangée (5,6 %);

**G 2.2 Les principaux objectifs d'aménagement**

- augmenter la superficie et le capital ligneux surtout des strates résineuses;
- maintenir un équilibre dans la répartition des peuplements d'origine naturelle et ceux d'origine artificielle;
- augmenter la superficie des peuplements mélangés à dominance résineuse;
- rééquilibrer la répartition des stades de développement;
- maintenir un couvert feuillu de qualité;
- améliorer la qualité sciage des feuillus tolérants.

**Tableau G 2.1 Les groupes d'aménagement dans la petite forêt privée du Bas-Saint-Laurent**

Groupe d'aménagement	Sous-groupe d'aménagement	Superficie forestière productive (ha)
Superficies en voie de régénération (62 806 ha)	Aucune récupération de matière ligneuse	22 076
	Friches	40 730
Plantations (69 861 ha)	Résineuses récentes	46 363
	Résineuses jeunes	19 168
	Résineuses commerciales	1 400
	Mélangées ou feuillues jeunes	2 930
Régénération naturelle (69 712 ha)	Feuillue	23 413
	Mélangée	40 736
	Résineuse	5 563
Peuplements résineux commerciaux (87 561 ha)	Jeunes et denses	7 055
	Jeunes et peu denses	15 300
	Matures et denses	23 943
	Matures et peu denses	41 263
Peuplements mélangés commerciaux à dominance résineuse (75 384 ha)	Jeunes et denses	4 595
	Jeunes et peu denses	11 509
	Matures et denses	15 998
	Matures et peu denses	43 282
Peuplements mélangés commerciaux à dominance feuillue (169 710 ha)	Jeunes et denses	16 832
	Jeunes et peu denses	19 172
	Matures et denses	47 806
	Matures et peu denses	85 900
Peuplements feuillus commerciaux (192 768 ha)	Jeunes et denses	45 696
	Jeunes et peu denses	15 714
	Matures et denses	76 144
	Matures et peu denses	55 214
<b>Total Bas-Saint-Laurent</b>		<b>727 802</b>

### G 2.3 Principales interventions sylvicoles

En fonction de l'état actuel de la forêt et des objectifs d'aménagement déjà énumérés, on retrouve dans le sommaire de la programmation quinquennale présentée au tableau G 2.3.1 les principaux traitements sylvicoles suivants :

- la récupération et la remise en production par le reboisement en essences résineuses des peuplements matures à dominance de peuplier faux-tremble dans le respect des types écologiques;
- l'entretien des plantations actuelles et futures;

- l'éclaircie précommerciale dans les jeunes plantations résineuses et dans la régénération naturelle de type mélangée;
- les travaux d'éducation, particulièrement l'éclaircie commerciale et intermédiaire, concentrés surtout dans les jeunes peuplements commerciaux et denses de feuillus tolérants et mélangés à dominance feuillue;
- les coupes de régénération dont la coupe de succession et la coupe progressive dans les peuplements matures et denses à dominance de feuillus intolérants.

La programmation quinquennale proposée à titre indicatif correspond aux budgets d'aménagement dépensés dans le cadre du programme régulier de mise en valeur par l'Agence régionale en 1998-1999.

**Tableau G 2.3.1 Sommaire des travaux prévus à la programmation quinquennale des petites forêts privées du Bas-Saint-Laurent<sup>1</sup>**

Type de travaux	Superficies totales traitées (hectares/an)	Superficies totales traitées pour cinq ans(hectares)	Budget annuel(\$)
Récupération et débroussaillage	521	2 605	324 638
Débroussaillage	701	3 505	431 368
Préparation de terrain	1 568	7 840	437 066
Reboisement	2 219	11 095	1 260 359
Regarni	525	2 625	195 551
Dégagement de régénération	2 735	13 675	2 105 747
Taille de formation	7	35	2 153
Élagage	140	700	33 723
Étêtage	58	290	20 997
Coupe d'assainissement	9	45	3 646
Éclaircie précommerciale	2 006	10 030	1 650 656
Éclaircie intermédiaire	103	515	174 012
Éclaircie commerciale	415	2 075	419 615
Amélioration des érablières	1 169	5 845	194 338
Coupe de jardinage	242	1 210	4 903
CPRS	209	1 045	451
Coupe progressive	35	175	42 533
Coupe de succession	290	1 450	317 813
Récupération avec semenciers	7	35	4 334
Construction de chemin (km)	313	1 565	953 828
Amélioration de chemin (km)	866	4 330	459 176
<b>Total</b>	<b>12 959 ha</b> <b>1 179 km</b>	<b>64 795 ha</b> <b>5 895 km</b>	<b>9 036 907</b>

<sup>1</sup> Basée sur la compilation 1998-1999 des travaux financés par l'Agence régionale dans le cadre de son programme régulier. Le total ne comprend pas les sommes consacrées au drainage, transport de plants, au martelage et à la confection des plans d'aménagement forestier.

### **G 3 - Possibilité et potentiel forestier**

Le présent chapitre a été élaboré suite au traitement des données écoforestières provenant du troisième inventaire décennal réalisé par le ministère des Ressources naturelles du Québec. On retrouve les principales sections suivantes :

- documents de référence et bases de données;
- compartimentage et stratification du territoire;
- scénario sylvicole et programmation;
- possibilité forestière;
- potentiel forestier.

#### **G 3.1 Documents de référence et bases de données**

- logiciel de traitement Sylva II;
- le Manuel de mise en valeur des forêts privées du Québec;
- le document d'annexes du Manuel de mise en valeur;
- informations sur les volumes récoltés, achats de bois et travaux réalisés dans le cadre du programme de mise en valeur;
- plans de protection et de mise en valeur;
- fichiers d'inventaire (GSE, TSE, LSE) des unités de sondage BSL-A à F et CS-A,B regroupés en trois unités de compilation : est, centre et ouest;
- mise à jour en 1997 des données d'inventaire compilées en 1993-1994;
  - o superficies forestières et sous aménagement;
  - o coupes totales et travaux sylvicoles.

#### **G 3.2 Compartimentage et stratification du territoire**

##### Compartimentage

À l'intérieur de chacune des unités de compilation, on a procédé à une subdivision des territoires des municipalités régionales de comté selon les principes suivants :

- le type d'affectation retenu lors des consultations publiques et des comités consultatifs: conservation, protection et production de bois ;
- le niveau d'aménagement prévu : extensif ou intensif ;
- le type de tenure : grande forêt privée ou petite forêt privée.

Chaque territoire de MRC a été subdivisé en compartiments ou zones dont le nombre varie de cinq à sept, selon l'absence ou la présence de grande forêt privée. La codification à deux chiffres permet d'identifier le compartiment (premier chiffre) et le territoire de MRC (deuxième chiffre).

Il est important de préciser les points suivants :

- le compartiment « conservation » est exclu des calculs de possibilité puisqu'il correspond à une protection intégrale ;
- les lots publics intramunicipaux n'ont pas été considérés dans les calculs ;
- le bloc de grande forêt privée Bowater situé dans la MRC de Matapédia est exclu.

**Tableau G 3.2.1 Codification des compartiments**

Code Compartiment	Affectation	Tenure	Aménagement
1	Conservation	---	---
2	Protection	Petite forêt privée	Intensif
3	Protection	Petite forêt privée	Extensif
4	Protection	Grande forêt privée	Intensif
5	Production	Petite forêt privée	Intensif
6	Production	Petite forêt privée	Extensif
7	Production	Grande forêt privée	intensif

**Tableau G 3.2.2 Codification des MRC**

Code	Nom
1	Matane
2	Matapédia
3	Mitis
4	Rimouski-Neigette
5	Basques
6	Rivière-du-Loup
7	Témiscouata
8	Kamouraska

Ainsi, le compartiment 15 correspond à l'ensemble des polygones en conservation situés dans la MRC des Basques.

Stratification du territoire

La stratification du territoire a été réalisée en fonction de trois éléments prédominants :

- l'analyse de la composition des strates d'inventaire et des strates d'aménagement;
- la structure industrielle de mise en marché actuelle;
- l'historique des interventions sylvicoles.

Les principaux regroupements qui ont été effectués sont les groupes de production prioritaire, les groupes de calcul, les séries et strates d'aménagement.

La répartition des strates d'inventaire en strate d'aménagement a été réalisée en fonction du type de peuplement, de son âge, de sa densité et de sa représentativité à l'intérieur de chacun des types écologiques. Le rendement prévu correspond aux rendements obtenus par le MRN lors d'études d'arbres réalisées en forêt publique sur différents types écologiques. Pour le Bas-Saint-Laurent, les principaux types écologiques suivants ont été retenus pour la création des strates d'aménagement :

**Tableau G 3.2.3 Principaux types écologiques du Bas-Saint-Laurent**

Code	Signification	Rendement prévu
FE32	Érablière à bouleau jaune	Supérieur
MS1	Sapinière à bouleau jaune	Supérieur
MS2	Sapinière à bouleau blanc	Moyen supérieur
MS3	Sapinière à érable rouge	Moyen supérieur
RS1-2	Sapinière à thuya	Moyen
RS4	Sapinière à épinette rouge	Moyen
RS5	Sapinière à épinette noire	Moyen inférieur
RC-RE	Pessière et cédrière humide	Inférieur

Le groupe de production prioritaire (GPP) se définit comme le regroupement de strates dont l'objectif principal est la production d'essences complémentaires ou de valeur comparable.

Le groupe de calcul (GC) est le regroupement d'une ou plusieurs séries d'aménagement comparables du point de vue de l'aménagement et de l'approvisionnement. Il est constitué d'un groupe d'essences principales sur lequel le calcul de possibilité se réalise. Pour le Bas-Saint-Laurent, nous retrouvons au tableau G 3.2.4, les six groupes de production prioritaire et groupes de calcul suivants :

**Tableau G 3.2.4      Groupes de production prioritaire, groupes de calcul et essences principales**

<b>Groupe de production prioritaire</b>	<b>Groupe de calcul</b>	<b>Essences principales</b>
SEPM	GFSEPM	EPB, EPN, EPO, EPR, MEZ, PIG, SAB
THO	GGTHO	EPN, EPR, MEZ, SAB, THO
ERS	GAERSACE	BOJ, ERO, ERS
MERFTF	GEMERFT	AUF, BOJ, BOP, ERS, FRE, HEG, OSV
MBOFIF	GCMBOP	BOP, EPB, EPN, EPO, EPR, PET, SAB, PEB, PEH, PEU
MPEFIF	GDMPEU	BOP, EPB, EPN, PEB, PEH, PET, PEU, SAB, EPR, EPO, PIG

Le Manuel de mise en valeur des forêts privées du Québec définit la série d'aménagement comme un ensemble de peuplements forestiers semblables par leur composition, leur dynamisme naturel d'évolution (types écologiques) et qui sont soumis aux mêmes traitements sylvicoles ou aux mêmes contraintes d'aménagement. Le tableau G 3.2.5 montre les différentes séries d'aménagement que l'on retrouve à l'intérieur des groupes de production prioritaire.

Tableau G 3.2.5 Groupes de production prioritaire et séries d'aménagement

Groupe production prioritaire	Série d'aménagement	Description	Type écologique	
SEPM		<b>Sapin, épinette, pin gris, mélèze</b>		
	BBFE	- Mixte à bouleau dom. feuillue	MS3	
	BBRC	- Mixte à bouleau blanc dom. résineuse	MS1	
	BBRE	- Mixte à bouleau blanc dom. résineuse	MS3	
	BBRF	- Mixte à bouleau blanc dom. résineuse	RS1-5	
	EOFE	- Mixte à érable rouge dom. feuillue	MS3	
	FIRG	- Mixte à feuillus intolérants (friche) dom. feuillue	RS3	
	PEFD	- Mixte à peupliers dom. feuillue	MS2	
	PEFE	- Mixte à peupliers dom. feuillue	MS3	
	PEFF	- Mixte à peupliers dom. feuillue	RS1-5	
	PERC	- Mixte à peupliers dom. résineuse	FE-MS1	
	PERE	- Mixte à peupliers dom. résineuse	MS3	
	PLRC	- Plantation résineuse dom. EPB, EPO	MS1	
	PLRD	- Plantation résineuse dom. EPO, EPB	MS2	
	PLRE	- Plantation résineuse dom. EPB, EPO	MS3	
	PLRF	- Plantation résineuse dom. EPO, EPN	RS1	
	PLMC	- Plantation mixte	MS	
	PRF	- Pessière à résineux	MS - RS1-3	
	PRJ	- Pessière à résineux	RS4-5	
	PRK	- Pessière à résineux	RC-RE	
	SRC	- Sapinière à résineux	MS	
	SRF	- Sapinière à résineux	RS1-2	
	SRJ	- Sapinière à résineux	RS4-5	
	SRK	- Sapinière à résineux	RC-RE	
	BBRD	- Mixte à bouleau blanc dom. résineuse	MS2	
	PERF	- Mixte à peupliers dom. résineuse	RS1-2	
	THO		<b>Thuya</b>	
		CRF	- Cédrière à résineux	RS1-2
	ERS	CRK	- Cédrière à résineux	RC-RE
			<b>Érable</b>	
ERSB	- Érablière à érable à sucre	FE32		
MERFTF		<b>Mixte à feuillus tolérants à dominance feuillue</b>		
	EOFC	- Mixte à érable rouge dom. feuillue	FE3-MS1	
	ERSC	- Érablière à érable à sucre	MS1	
MFTC	- Mixte à feuillus tolérants (ERS, BOJ) dom. feuillue	FE3-MS1		
MBOFIF		<b>Mixte à feuillus intolérants (BOP) à dominance feuillue</b>		
	BBC	- Bouleau blanc	FE3-MS1	
	BBFC	- Mixte à bouleau blanc	FE3-MS1	
	BBFD	- Mixte à bouleau blanc dom. feuillue	MS2	
MPEFIF		<b>Mixte de feuillus intolérants (PEU) à dominance feuillue</b>		
	PEC	- Peupliers	FE3-MS1	
	PEFC	- Mixte à peupliers dom. feuillue	FE3-MS1	

### G 3.4 3 Scénarios sylvicoles et programmation

#### - Principaux traitements sylvicoles

Les traitements créés dans un scénario doivent être regroupés sous un des types de traitement sylvicole ci-après :

<u>Code</u>	<u>Description</u>
CPRS	Coupe avec protection de la régénération et des sols et les autres coupes de régénération
EPC	Coupe d'éclaircie précommerciale
EC (1 à 5)	Coupe d'éclaircie intermédiaire ou commerciale (possibilité de 5)
PL	Plantation
CS	Coupe de succession

#### Scénarios sylvicoles

On retrouve dans chaque territoire de MRC et pour l'ensemble du Bas-Saint-Laurent, trois scénarios sylvicoles distincts : extensif, intensif et protection.

##### Scénario « extensif »

Le scénario « extensif » s'applique à l'ensemble des petites forêts privées qui ne sont pas soumises au programme de mise en valeur de l'Agence. Il correspond au compartiment (PFPAE) déjà expliqué précédemment.

La coupe avec protection de la régénération et des sols (CPRS) et la coupe de succession visant une récolte de 100 % des arbres marchands auxquelles s'ajoutent les coupes partielles sans effet d'aménagement sont les interventions sylvicoles prévues en aménagement extensif.

Afin de tenir compte du recrutement de nouvelles propriétés au programme de mise en valeur, on a posé l'hypothèse qu'au cours des dix prochaines années, 1 % des superficies « extensives » intégreront le programme de mise en valeur. Comme ce dernier regroupe environ 50 % des superficies forestières totales, on prévoit donc une diminution de la superficie du compartiment « extensif » de 5 % au cours de cette période.

### Scénario « intensif »

Le scénario « intensif » s'applique aux grandes forêts privées du territoire (à l'exception du bloc Bowater) ainsi qu'aux petites propriétés privées du territoire sous aménagement intensif.

L'ensemble des traitements sylvicoles énumérés plus haut peut s'y appliquer selon les caractéristiques prévues au Manuel de mise en valeur des forêts privées du Québec. Dans les simulations, on prévoit une augmentation de 5 % des superficies forestières totales comprises dans ce compartiment (sur dix ans).

### Scénario « protection »

Le scénario « protection » limite la récolte à environ 35 % des arbres marchands en moyenne. Il regroupe l'ensemble des superficies faisant l'objet, soit de restrictions réglementaires quant à l'abattage des arbres, ou présentant des contraintes élevées aux activités forestières. Elles ont fait l'objet d'une vaste consultation dans chaque MRC concernée.

Il faut rappeler que les superficies du compartiment « conservation » seront exclues des scénarios sylvicoles.

## - **Programmation sylvicole**

Le type et l'intensité des traitements sylvicoles sont ceux prévus à la proposition de programmation quinquennale présentée précédemment au tableau G 2.3.1. La proposition s'appuie sur les budgets dépensés en 1998-1999 en travaux sylvicoles par les différents agents livreurs dans le cadre du programme régulier.

On retrouve trois grands principes au niveau de la classification des strates, soit les strates de 0 à 1,5 mètre, les strates de 1,5 mètre à 7 mètres et les strates de 7 mètres et plus.

L'analyse de chacun de ces groupes fut réalisé, et ce, en fonction des principaux types écologiques mentionnés afin de déterminer l'évolution naturelle probable des différentes strates d'aménagement.

L'effort d'aménagement a été maintenu au même niveau que celui contenu à la programmation quinquennale. Il faut noter toutefois que l'enveloppe budgétaire actuelle d'environ 10 millions \$ est insuffisante pour réaliser le plein potentiel et ne fait que de reporter dans le temps certains travaux. Par ailleurs, la séquence de traitements a été adaptée à l'horizon de simulation de 150 ans. À titre d'exemple, les éclaircies commerciales seront simulées dans les strates faisant l'objet d'un reboisement selon la programmation actuelle.

Il faut souligner que la simulation des groupes « Érable à sucre production acéricole » (GAERSACE) et cédrières à dominance de thuya (CGTHO) s'appuie sur un aménagement de type inéquienne basé sur le modèle par courbe à l'aide d'un artifice de calcul qui permet la réalisation de coupes partielles pour l'ensemble de l'horizon de simulation. Ainsi les érablières à potentiel sucrier sont protégées par la Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles d'une part (zone agricole) ou font partie d'autre part, du compartiment en « protection » qui limite les interventions sylvicoles.

### **G 3.4 La possibilité forestière**

Tel que précisé précédemment, le calcul de possibilité forestière est réalisé selon les groupes de calcul mentionnés au tableau G 3.2.4. Ainsi, pour une strate d'aménagement donnée, la possibilité forestière est calculée en fonction des essences principales qui composent le groupe de calcul de la strate concernée. Toutefois, lors des simulations, le système génère des volumes d'essences secondaires qui s'ajoutent au volume des essences principales récoltées.

Il est important de préciser que les niveaux de récolte et d'aménagement doivent être analysés avec prudence en raison de l'imprécision de certaines données dont les effets réels des traitements sylvicoles et les informations incomplètes concernant les superficies en voie de régénération. Les résultats présentés doivent être considérés comme des indicateurs valables qui devront toutefois être confirmés par un suivi rigoureux et une amélioration des connaissances dans ces deux éléments. Les calculs de possibilité ont donc été réalisés en fonction des meilleures informations actuellement disponibles.

Tel que mentionné précédemment, la simulation prend en considération les strates réellement disponibles aux différentes interventions sylvicoles et ce, en fonction de leur évolution dans le temps. C'est pourquoi l'intensité des traitements peut varier considérablement entre le niveau réalisé et celui projeté.

Le tableau G 3.4.1 montre les travaux sylvicoles réalisés dans le cadre des calculs de possibilité par période harmonisée et type de travaux. *Il correspond souvent à une partie des travaux programmés puisque le système ne permet de traiter que les peuplements disponibles en fonction des critères d'admissibilité des traitements sylvicoles.* L'analyse permet de noter certains éléments importants dont :

- les travaux de récupération (CPRS) prioritaires au cours des vingt premières années s'expliquent par l'importance des peuplements de 50 ans et plus dans la forêt actuelle. Après cette période, les travaux de récupération diminuent considérablement pour se maintenir entre 6 400 et 9 500 hectares/an;
- la coupe de succession qui consiste à récupérer des peuplements résineux sous couvert de tremble été programmée sur 20 ans seulement afin de favoriser les éclaircies commerciales dans les plantations ;

- le reboisement programmé au cours des dix premières années correspond sensiblement à celui réalisé actuellement dans le programme de mise en valeur. Afin d'éviter une rupture de cette activité due à une insuffisance de superficies, le niveau projeté a été ramené à 1 525 hectares/an au cours des dix années suivantes pour ensuite être maintenu à 2 025 hectares/an jusqu'à la fin de la simulation ;
- l'éclaircie précommerciale qui vise à raccourcir la période de révolution montre des fluctuations importantes selon les horizons. Le niveau d'aménagement projeté a été diminué à 1 395 hectares/an plutôt que 2000 hectares/an tel que réalisé présentement afin de minimiser une baisse très importante qui se produit à 45 ans. On retrouve le niveau de départ à 90 ans seulement;
- l'importance de l'éclaircie commerciale où le niveau d'aménagement actuel a été maintenu pendant dix ans pour ensuite être augmenté considérablement à partir de ce moment.

**Tableau G 3.4.1 Travaux sylvicoles réalisés par période selon les types de travaux dans le calcul de possibilité forestière**

Période (ans)	Superficies traitées <sup>1</sup> (ha/an)					Total
	CPRS	Coupe de succession	Plantation	Éclaircie précommer- ciale	Éclaircie commerciale	
0 à 5	17 360	300	2 525	1 395	2 100	23 680
6 à 10	14 836	300	2 525	1 264	2 129	21 054
11 à 15	12 610	300	1 525	1 395	3 097	18 927
16 à 20	12 070	300	1 525	1 395	3 001	18 291
21 à 25	8 665	300	1 411	1 395	4 999	16 770
25 à 30	6 423	0	960	1 395	4 833	13 611
31 à 40	6 736	0	1 372	1 395	4 800	14 303
41 à 50	7 243	0	1 826	895	4 522	14 486
51 à 75	8 308	0	1 999	419	4 662	15 388
76 à 95	9 528	0	2 018	965	4 412	16 923
96 à 150	10 091	0	2 025	1 295	4 451	17 862
<b>Moyenne</b>	<b>9 686</b>	<b>50</b>	<b>1 907</b>	<b>1 101</b>	<b>4 291</b>	<b>17 034</b>

<sup>1</sup> Moyenne annuelle.

Le tableau G 3.4.2 illustre les résultats du calcul de possibilité forestière pour le territoire du Bas-Saint-Laurent par période harmonisée selon les groupes d'essences considérés dans la mise en marché.

- le groupe *SEPM*  
La possibilité de récolte annuelle subit un bond important à partir de 40 ans, passant de 703 000 mcs/an à 949 500 mcs/an résultant de l'arrivée des plantations résineuses au stade commercial. Au cours des 30 premières années, la possibilité en *sapin baumier*, essence très vulnérable à la tordeuse est de 280 000 mcs/an, soit 45 % de la possibilité du groupe;
- le groupe *Autres résineux*  
Ce groupe montre une possibilité de 60 000 mcs/an pendant une période de 75 ans. On assiste ensuite à une augmentation à 70 300 mcs/an sur une période de 20 ans. À partir de ce moment, la possibilité optimale monte à 101 000 mcs/an;
- le groupe *feuillus durs*  
Le groupe qui exclut les érablières à potentiel sucrier présente une possibilité à 230 000 mcs/an pendant 75 ans. Cette dernière augmente ensuite à 292 000 mcs/an jusqu'à 95 ans pour finalement atteindre 299 000 mcs/an par la suite;
- le groupe *feuillus mous*  
La possibilité de ce groupe formé de peupliers se maintient à 367 000 mcs/an pendant 95 ans pour ensuite atteindre une récolte optimale de 470 000 mcs/an jusqu'à la fin de la simulation. Sur l'ensemble de la simulation, le *peuplier baumier* représente près de 55 300 mcs/an, soit 13 % de la possibilité du groupe.
- le groupe *de calcul ACER*  
Essentiellement destiné à la production acéricole, il renferme une possibilité pour l'ensemble du Bas-Saint-Laurent de 101 500 mcs/an dont plus de 86 200 mcs/an en «*feuillu dur*».

**Tableau G 3.4.2 La possibilité forestière du Bas-Saint-Laurent par groupe d'essences et par période harmonisée selon les groupes de calcul (SEPM, THO, ERFT, BOP, PEU)**

Horizon (ans)	Possibilité forestière <sup>1</sup> par groupe d'essences (mcs/an)					Volume moyen/ha
	SEPM	Autres résineux	Feuillus durs	Feuillus mous	Total	
0 à 30	605 000	60 000	230 000	367 000	1 262 000	2,0
31 à 40	703 000	60 000	230 000	367 000	1 360 000	2,1
41 à 50	949 500	60 000	230 000	367 000	1 606 500	2,5
51 à 75	969 500	60 000	230 000	367 000	1 626 500	2,5
76 à 95	969 500	70 300	292 000	367 000	1 698 800	2,6
96 à 150	969 500	101 000	299 000	470 000	1 839 500	2,8
<b>Moyenne</b>	<b>877 500</b>	<b>76 400</b>	<b>263 600</b>	<b>404 800</b>	<b>1 622 300</b>	<b>2,5</b>

**La possibilité forestière par groupe d'essences pour l'horizon de simulation pour le groupe de calcul (ACER<sup>2</sup>)**

Horizon (ans)	Possibilité forestière <sup>3</sup> par groupe d'essences (mcs/an)					Volume moyen/ha
	SEPM	Autres résineux	Feuillus durs	Feuillus mous	Total	
0 à 150	7 700	700	86 200	6 900	101 500	1,7

<sup>1</sup> Moyenne annuelle.

<sup>2</sup> Groupe érable à sucre à production acéricole.

<sup>3</sup> Moyenne annuelle.

**Tableau G 3.4.3 La possibilité forestière par MRC, par groupe d'essences (horizon 0-30 ans) selon les groupes de calcul (SEPM, THO, ERFT, BOP, PEU)**

MRC	Possibilité forestière <sup>1</sup> par groupe d'essences (mcs/an)					
	SEPM	Autres résineux	Feuillus durs	Feuillus mous	Total	Volume moyen/ha
La Matapédia	138 700	13 000	34 000	41 000	226 000	1,9
Matane	101 300	7 500	22 000	26 000	156 800	2,3
La Mitis	77 000	10 500	28 000	58 000	173 500	2,0
Rimouski-Neigette	60 000	8 000	24 000	43 000	135 000	1,9
Basques	40 000	5 100	25 000	39 000	109 100	1,9
Rivière-du-Loup	43 000	7 500	24 000	48 000	122 500	2,1
Témiscouata	80 000	12 000	56 000	60 000	208 000	1,8
Kamouraska	41 000	8 500	24 000	54 700	128 200	2,1
<b>Bas-Saint-Laurent</b>	<b>581 000</b>	<b>72 100</b>	<b>237 000</b>	<b>369 700</b>	<b>1 259 100</b>	<b>2,0</b>

Le tableau G 3.4.4 montre les volumes qui pourraient, pour une période, donnée être récoltés en supplément de la possibilité forestière dans un cadre de rendement soutenu et accru, sans diminuer celle-ci. On remarque que :

- le groupe *SEPM* présente un faible volume conjoncturel moyen de 25 800 mcs/an pour la période. Ce volume est toutefois concentré sur les 15 premières années seulement et provient essentiellement de la récolte plus importante de ces essences dans les peuplements mélangés à dominance de feuillus tolérants.
- le groupe *autres résineux* constitué à 90 % de cèdre montre des volumes conjoncturels variant de 166 100 mcs/an (20 premières années) à 61 700 mcs/an au cours des dix années suivantes pour ensuite baisser à 26 000 mcs/an jusqu'à 40 ans. Ces volumes proviennent à 80 % de la récolte accélérée pendant 20 ans de peuplements où le *cèdre* est une essence secondaire. Le *cèdre* étant une essence à grande longévité et peu récoltée par les propriétaires, nous avons donc réparti ce volume sur l'ensemble de la simulation afin de mieux correspondre à la réalité forestière régionale.

<sup>1</sup> Moyenne annuelle.

- le groupe *feuillus durs* montre des volumes conjoncturels moyens de 92 800 mcs/an pendant les 30 premières années. Ils retombent à zéro à partir de ce moment. Ce volume correspond à 40 % de la possibilité calculée.
- le groupe *feuillus mous* formé de peupliers présente des volumes conjoncturels de 206 500 mcs/an sur les 25 premières années pour ensuite disparaître. Cette situation, explicable par l'âge élevé des peupleraies, nécessitera des mesures particulières de récolte.

**Tableau G 3.4.4 Volumes conjoncturels pour les groupes de calcul (SEPM, THO, ERFT, BOP, PEU) selon les périodes harmonisées dans le calcul de possibilité forestière**

Période (ans)	Volumes conjoncturels <sup>1</sup> (mcs/an)				Total
	SEPM	Autres résineux	Feuillus durs	Feuillus mous	
0 à 30	25 800	28 300	92 800	172 100	319 000
31 à 40	---	28 300	---	---	28 300
41 à 50	---	28 300	---	---	28 300
51 à 75	---	28 300	---	---	28 300
76 à 95	---	28 300	---	---	28 300
96 à 150	---	28 300	---	18 300	46 600
<b>Moyenne</b>	<b>5 200</b>	<b>28 300</b>	<b>18 600</b>	<b>41 100</b>	<b>93 200</b>

<sup>1</sup> Moyenne annuelle.

### G 3.5 Le potentiel forestier

Le potentiel forestier peut être défini comme la possibilité forestière optimum d'un territoire aménagé intensivement, sans restrictions budgétaires ou contraintes réglementaires et de mise en marché. Il peut être vu comme l'ensemble du territoire privé appartenant à un seul propriétaire aménagiste. Il est relié au potentiel de chacune des strates d'aménagement sur un horizon donné, et ce, en fonction de stratégies sylvicoles déterminées par groupe de calcul.

Le tableau G 3.5.1 montre les travaux sylvicoles qui pourraient être réalisés par période harmonisée et type de travaux. *Il est important de rappeler que le niveau d'aménagement est illimité dans le calcul du potentiel.* L'analyse permet de noter certains éléments importants dont :

- la coupe de succession qui consiste à dégager les peuplements résineux sous couvert de tremble est concentrée essentiellement dans les 25 premières années;
- le niveau de reboisement qui, comme prévu, suit sensiblement les variations de récolte (CPRS) à l'intérieur des horizons. En moyenne sur l'horizon de simulation, le reboisement pourrait être effectué à un rythme d'environ 2 475 hectares/an avec des fluctuations importantes selon les périodes;
- baisse progressive de l'éclaircie précommerciale de 4 026 ha/an au cours de la première période jusqu'à 1 200 ha/an à l'horizon 9. On assiste par la suite à une remontée à partir de l'horizon 15. Le niveau se maintient ensuite entre 2 000 et 3 000 hectares/an;
- le fort potentiel de l'éclaircie commerciale dont les niveaux pourraient varier de 5 761 hectares (période 4) à plus de 13 000 hectares (période 7). Sur l'ensemble de la simulation, le potentiel moyen de ce traitement équivaut sensiblement à celui des travaux de récupération (CPRS).

**Tableau G 3.5.1 Travaux sylvicoles réalisés par période harmonisée selon les types de travaux dans le calcul de potentiel forestier**

Période (ans)	Superficies traitées <sup>1</sup> (ha/an)					Total
	CPRS	Coupe de succession	Plantation	Éclaircie précommer- ciale	Éclaircie commerciale	
0 à 5	16 376	1 000	3 700	4 026	9 605	34 707
6 à 10	16 492	1 000	3 700	1 638	7 596	30 426
11 à 15	11 869	1 000	2 646	2 960	8 672	27 147
16 à 20	10 917	1 000	1 864	4 356	5 761	23 898
21 à 25	8 275	1 000	1 128	3 359	12 130	25 892
25 à 30	9 822	130	1 486	3 308	9 685	24 431
31 à 40	7 260	229	1 593	2 345	11 819	23 245
41 à 50	8 126	0	2 039	1 458	12 253	23 876
51 à 75	8 716	7	2 865	1 413	8 219	21 221
76 à 95	8 252	0	2 211	2 286	9 486	22 235
96 à 150	9 106	63	2 664	2 325	10 111	24 269
<b>Moyenne</b>	<b>9 376</b>	<b>210</b>	<b>2 475</b>	<b>2 301</b>	<b>9 728</b>	<b>24 091</b>

Le tableau G 3.5.2 illustre les résultats du calcul de potentiel forestier pour le territoire du Bas-Saint-Laurent par période harmonisée selon les groupes d'essences considérés dans la mise en marché.

- le groupe *SEPM*

L'effet des traitements sylvicoles tels que le reboisement et les éclaircies se fait sentir beaucoup plus rapidement que dans le calcul de possibilité forestière. En effet, le niveau de récolte annuel subit un bond important à 929 500 mcs/an à partir de 30 ans, niveau atteint seulement dix ans plus tard dans la possibilité forestière. Au cours des 30 premières années, le potentiel en *sapin baumier*, essence très vulnérable à la tordeuse est de 290 000 mcs/an, soit 42 % du potentiel du groupe;

- le groupe *Autres résineux*

Le potentiel de ce groupe d'essences se maintient à 63 000 mcs/an pendant 60 ans et atteint son optimum 30 ans plus tard avec une récolte potentielle de 74 000 mcs/an jusqu'à la fin de la simulation;

<sup>1</sup> Moyenne annuelle.

- le groupe *feuillus durs*  
Le groupe, qui exclut les érablières à potentiel sucrier, montre un potentiel de récolte qui pourrait être maintenu à 272 000 mcs/an pendant 80 ans, et atteindre à partir de cette période un niveau de récolte optimal de 307 000 mcs/an. Sur l'ensemble de la simulation, le potentiel de récolte est supérieur de 9 % à la possibilité ;
- le groupe *feuillus mous*  
Au cours de la simulation, le potentiel de ce groupe d'essences atteint deux niveaux, soit 418 000 mcs/an au cours des 60 premières années et 433 000 mcs/an jusqu'à la fin de la simulation. En moyenne, le potentiel est supérieur de 5 % à la possibilité de récolte de ce groupe d'essences à dominance de peupliers. Sur l'ensemble de la simulation, le *peuplier baumier* forme 17 % du potentiel du groupe.
- le groupe de calcul ACER  
Essentiellement destiné à la production acéricole, il montre un potentiel forestier supérieur de 32% à la possibilité. Pour l'ensemble du Bas-Saint-Laurent le potentiel est 134 300 mcs/ha, soit un volume moyen de récolte de 2,2 mcs/ha.

**Tableau G 3.5.2 Le potentiel forestier par groupe d'essences et par période harmonisée selon les groupes de calcul (SEPM, THO, ERFT, BOP, PEU)**

Horizon (ans)	Potentiel forestier <sup>1</sup> (mcs/an)					Volume moyen/ha
	SEPM	Autres résineux	Feuillus durs	Feuillus mous	Total	
0 à 30	666 800	63 000	272 000	418 000	1 419 800	2,2
31 à 40	929 500	63 000	272 000	418 000	1 682 500	2,6
41 à 50	1 071 000	63 000	272 000	418 000	1 824 000	2,8
51 à 75	1 079 400	67 200	272 000	427 000	1 845 600	2,9
76 à 95	1 092 000	72 000	298 300	433 000	1 895 300	3,0
96 à 150	1 092 000	74 000	307 000	433 000	1 906 000	3,0
<b>Moyenne</b>	<b>992 600</b>	<b>68 900</b>	<b>288 300</b>	<b>427 000</b>	<b>1 776 800</b>	<b>2,7</b>

<sup>1</sup> Moyenne annuelle.

**Le potentiel forestier par groupe d'essences pour l'horizon de simulation pour le groupe de calcul (ACER<sup>1</sup>)**

Horizon (ans)	Potentiel forestier <sup>2</sup> (mcs/an)					Volume moyen/ha
	SEPM	Autres résineux	Feuillus durs	Feuillus mous	Total	
0 à 150	9 800	900	118 600	9 100	134 300	2,2

**Tableau G 3.5.3 Le potentiel forestier par MRC, par groupe d'essences (horizon 0-30 ans) selon les groupes de calcul (SEPM, THO, ERFT, BOP, PEU)**

MRC	Potentiel forestier <sup>3</sup> (mcs/an)				
	SEPM	Autres résineux	Feuillus durs	Feuillus mous	Total
La Matapédia	167 000	9 500	63 000	41 000	280 000
Matane	110 000	8 500	26 000	26 000	170 500
La Mitis	88 000	10 500	35 000	60 000	193 500
Rimouski-Neigette	75 000	6 000	26 000	45 000	152 000
Basques	43 000	4 000	32 000	46 000	125 000
Rivière-du-Loup	47 000	5 300	31 000	53 000	136 300
Témiscouata	87 000	8 000	83 000	93 000	271 000
Kamouraska	43 000	8 100	26 000	50 000	127 100
<b>Bas-Saint-Laurent</b>	<b>660 000</b>	<b>59 900</b>	<b>322 000</b>	<b>414 000</b>	<b>1 455 900</b>

Le tableau G 3.5.4 montre les volumes qui pourraient, pour une période, donnée être récoltés en supplément du potentiel forestier dans un cadre de rendement soutenu et accru, sans diminuer ce potentiel. On remarque que :

- le groupe *SEPM* ne présente pas de volume conjoncturel pendant toute la simulation suite au niveau d'aménagement programmé lors du calcul, lequel permet de récolter tous les volumes disponibles;
- le groupe *autres résineux*, formé à 90 % de cèdre montre des volumes conjoncturels variant de 156 600 mcs/an (20 premières années) à

<sup>1</sup> Groupe érable à sucre à production acéricole.

<sup>2</sup> Moyenne annuelle.

<sup>3</sup> Moyenne annuelle.

74 600 mcs/an au cours des 15 années suivantes avant de disparaître. Or ces volumes proviennent à 80 % de la récolte de peuplements dont le cèdre est une essence secondaire. La réalité forestière montre toutefois, à cause des habitudes des propriétaires et des conditions de marché que cette essence peut-être récoltée sur une très longue période. C'est pourquoi le volume conjoncturel a été réparti également sur l'ensemble de la simulation;

- le groupe *feuillus durs* montre des volumes additionnels disponibles de 75 500 mcs/an pendant une période 25 ans, lesquels correspondent au quart du potentiel du groupe au cours de cet horizon. Ils disparaissent à partir de cette date;
- le volume conjoncturel du groupe *feuillus mous* s'élève à 218 000 mcs/an au cours des 10 premières années. Ce volume s'explique par l'âge actuel élevé des peuplements à dominance de peuplier faux-tremble et correspond, pour cette période à plus de la moitié du potentiel du groupe. Ce volume baisse toutefois de 45 % au cours des 15 années suivantes et disparaît à 25 ans. Cette situation devrait nécessiter des mesures particulières afin de récupérer ces volumes.

**Tableau G 3.5.4 Volumes conjoncturels pour les groupes de calcul (SEPM, THO, ERFT, BOP, PEU) selon les périodes harmonisées dans le calcul de potentiel forestier**

Période (ans)	Volumes conjoncturels <sup>1</sup> (mcs/an)				Total
	SEPM	Autres résineux	Feuillus durs	Feuillus mous	
0 à 30	---	28 300	62 900	133 800	225 000
31 à 40	---	28 300	---	---	28 300
41 à 50	---	28 300	---	---	28 300
51 à 75	---	28 300	---	---	28 300
76 à 95	---	28 300	---	---	28 300
96 à 150	---	28 300	---	---	28 300
<b>Moyenne</b>	---	<b>28 300</b>	<b>12 600</b>	<b>26 800</b>	<b>67 700</b>

<sup>1</sup> Moyenne annuelle.

Tableau H 3.1 Plan d'action du développement durable des ressources de la forêt privée du Bas-Saint-Laurent

Objectifs spécifiques	Moyens	Partenaire impliqué <sup>1</sup>	Suivi du dossier
<b>CONNAISSANCE DES RESSOURCES DU MILIEU</b>			
Favoriser une gestion et une utilisation optimale de l'ensemble des connaissances des ressources du milieu	Création et mise à jour d'une banque de données centrale intégrant les informations des différents organismes liés à la gestion, l'utilisation et l'aménagement des ressources du milieu.	MRN, FPQ, A.L., SPBBSL, OPBCS, MRC, Agence, Industriels	Agence
Accroître le niveau de connaissance des ressources du milieu	Voir section « Recommandations quant à l'amélioration de la qualité de l'information » du document de connaissance – Document synthèse régional.	MRN, A.L., FPQ, MRC	MRC, A.L.
	Intégration des données des plans de gestion à la banque de données centrale et création de tarifs de cubage locaux et régionaux.	Agence, SPBBSL, OPBCS, A.L.	Agence
	Fiches d'identification des espèces susceptibles d'être désignées menacées et vulnérables.	Agence, A.L.	Agence

Suite du tableau à la page suivante...

<sup>1</sup> Les partenaires impliqués sont présentés à titre indicatif.

Objectifs spécifiques	Moyens	Partenaire impliqué <sup>2</sup>	Suivi du dossier
<b>CONSERVATION ET PROTECTION DES RESSOURCES DU MILIEU</b>			
Assurer l'application des modalités prévues au PPMV	Programme d'information auprès des propriétaires visés par l'une ou l'autre des modalités de conservation et de protection des ressources du milieu.	Agence, SPBBSL, A.L., MRC, MRN	Agence, SPBBSL, OPBCS
	Identification des programmes d'aide provinciaux et fédéraux visant la conservation et la protection des ressources. Intégration aux plans de gestion du propriétaire des différentes dispositions législatives et des modalités contenues au PPMV.	Agence, SPBBSL, A.L., MRC, MRN, Industriels A.L., Agence	Agence, SPBBSL, OPBCS Agence
Élaborer ou adapter le programme d'aménagement en forêt privée en fonction du contexte régional et d'un aménagement intégré des ressources	Création d'un guide terrain permettant d'identifier les superficies forestières faisant l'objet d'une sensibilité élevée et modérée aux activités forestières.	Agence, SPBBSL, MRC, A.L., SEFEQ	Agence, SPBBSL, OPBCS
	Formation des travailleurs et des professionnels forestiers à la protection des ressources du milieu. Ajout de certaines dispositions réglementaires au schéma de la MRC afin de favoriser l'application des modalités.	Agence, SPBBSL, A.L. MRC	Agence, A.L. MRC
	Formation d'un comité afin d'adopter des normes et d'évaluer des travaux d'aménagement en fonction de chacune des zones désignées au PPMV.	Agence, MRN, A.L., MRC, SPBBSL, OPBCS, FPQ	Agence

Suite du tableau à la page suivante...

<sup>2</sup> Les partenaires impliqués sont présentés à titre indicatif.

Objectifs spécifiques	Moyens	Partenaire impliqué <sup>2</sup>	Suivi du dossier
-----------------------	--------	----------------------------------	------------------

### AMÉNAGEMENT INTÉGRÉ DES RESSOURCES DU MILIEU

Élaborer ou adapter le programme d'aménagement en forêt privée en fonction du contexte régional et d'un aménagement intégré des ressources (suite)	Élaborer de nouveaux programmes visant à accroître l'aménagement multiressource.	Agence, MRN, A.L., MRC, SPBBSL, OPBCS, FPQ	Agence
Respecter la possibilité de récolte	Orienter et accroître l'enveloppe budgétaire en fonction des priorités et de la capacité de mise en marché.	Agence, MRN, A.L., MRC, SPBBSL,	Agence
	Mise en place d'un mécanisme comptable permettant d'établir le plus précisément possible la récolte de bois en provenance des forêts sous gestion privée de la MRC et d'évaluer le respect de la possibilité de récolte de chacun des principaux groupes d'essences.	Agence, SPBBSL, , Industriels, A.L.	Agence
Augmenter la possibilité forestière en quantité et en qualité	Identification de moyens afin d'assurer le respect de la possibilité de récolte.	A.L., Agence, SPBBSL,	Agence, SPBBSL, OPBCS
	Remise en production des superficies forestières avec une régénération en essences de qualité, et ce, en fonction de l'évolution naturelle du site.	A.L.	A.L.
	Intensification des travaux visant la production de bois résineux et feuillus de qualité sciage.	A.L., MRN, Agence	Agence
	L'aménagement et la récolte des peuplements matures d'essences intolérantes, plus spécifiquement ceux dominés par un sous-couvert d'essences résineuses.	Agence, SPBBSL, A.L.	Agence, SPBBSL, OPBCS, A.L.
	Évaluation des montants supplémentaires requis afin d'augmenter le niveau d'aménagement pour tenir compte	Agence, A.L.	Agence, A.L.

Objectifs spécifiques	Moyens	Partenaire impliqué <sup>2</sup>	Suivi du dossier
des conclusions du PPMV et des priorités sylvicoles.			
<b>MISE EN MARCHÉ ET TRANSFORMATION</b>			
Accroître la mise en marché pour les bois feuillus de faible qualité	<p>Mise en place d'un comité visant à assurer une harmonisation entre la possibilité de récolte en provenance des forêts privées et publiques, des travaux d'aménagement et de la consommation réelle des industriels locaux et régionaux.</p> <p>Promotion de projets industriels ou consolidation des entreprises existantes pour permettre une utilisation optimale de la possibilité de récolte sciage et pâte d'essences feuillues.</p> <p>Réévaluation de la consommation autorisée versus la consommation réelle afin d'optimiser l'utilisation des ressources.</p> <p>Diversification de l'utilisation du feuillu mou</p>	<p>Agence, SPBBSL, OPBCS, A.L., MRN, Industriels</p>	Agence
Intensifier et développer des méthodes d'exploitation visant une production et une utilisation optimale de bois de qualité	<p>Mise en place d'un programme d'essais de nouveaux équipements favorisant une exploitation optimale des bois de qualité en forêt privée.</p> <p>Session d'information et de formation des travailleurs forestiers et des propriétaires aux méthodes d'exploitation et de façonnage afin de maximiser la production de bois de qualité selon les standards de l'industrie.</p>	<p>Agence, SPBBSL, OPBCS, Industriels, MRN, A.L.</p> <p>MRN, Industriels, SPBBSL.</p> <p>MRN, Industriels</p>	<p>Agence, MRN, SPBBSL, OPBCS</p> <p>Agence, A.L., MRN, SPBBSL, OPBCS</p> <p>Agence, A.L., MRN</p>
Favoriser l'utilisation des rebuts de sciage, des copeaux et des résidus	<p>Promotion de projets permettant de développer de nouveaux produits, de nouveaux marchés et de nouvelles utilisations.</p>	MRN, Industriels	Agence, A.L., MRN

Suite du tableau à la page suivante...

Objectifs spécifiques	Moyens	Partenaire impliqué <sup>2</sup>	Suivi du dossier
-----------------------	--------	----------------------------------	------------------

### FORMATION ET INFORMATION

Informer et sensibiliser le propriétaire forestier aux modalités du PPMV et à l'aménagement intégré	Élaboration d'un guide résumant les principales modalités et dispositions réglementaires contenues à l'intérieur du PPMV et du schéma d'aménagement.	Agence, SPPBSL, OPBCS, SEFEQ	Agence
Accroître les compétences ou aptitudes du propriétaire à la gestion et à l'utilisation de sa propriété forestière	Application du plan stratégique de transfert de connaissances visant les propriétaires de boisés du Bas-Saint-Laurent, élaboré par le SPBBSL et l'OPBCS en collaboration avec le Service d'extension en foresterie de l'Est-du-Québec.	Ceux identifiés à la programmation	SPBBSL, OPBCS
	Session d'information auprès des propriétaires concernant les pratiques forestières en harmonie avec les autres ressources.	Agence, SPBBSL, A.L.	Agence, SPBBSL, OPBCS

**I 1 - Mandat et responsabilités des intervenants**

La réalisation du plan de protection et de mise en valeur (PPMV) de la forêt privée du Bas-Saint-Laurent est le résultat d'une collaboration entre plusieurs intervenants régionaux. L'application et le suivi des objectifs du plan d'action sera également une tâche répartie entre plusieurs organismes oeuvrant au niveau de la forêt privée. Le tableau I 1.1 présente ces organismes ainsi que leurs responsabilités.

**Tableau I 1.1 Responsabilités des principaux intervenants impliqués au niveau de la forêt privée dans le Bas-Saint-Laurent.**

Nom de l'organisme	Mandat
Ministère des Ressources naturelles (MRN)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestion des activités reliées à l'exploitation et à l'aménagement forestier</li> <li>• Respect de la Loi sur les forêts</li> </ul>
Agence régionale de mise en valeur des forêts privées du Bas-Saint-Laurent	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Élaboration du PPMV, sa mise en œuvre et son suivi</li> <li>• Soutien financier et technique à la protection et la mise en valeur des forêts privées</li> </ul>
Organismes de gestion en commun (OGC)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aménagement et exploitation forestière</li> <li>• Livraison des programmes d'aide regroupée et individuelle</li> </ul>
Syndicat des producteurs de bois du Bas-Saint-Laurent et Office des producteurs de bois de la Côte-du-Sud	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Défense des intérêts des producteurs forestiers</li> <li>• Mise en marché des bois à pâte</li> </ul>
Autres agents livreurs	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aménagement et exploitation forestière</li> <li>• Livraison du programme d'aide individuelle</li> </ul>
Industriels	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aménagement et exploitation forestière</li> <li>• Achat du bois provenant de la forêt privée</li> </ul>
Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestion des activités reliées à l'agriculture;</li> <li>• Respect de la Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles</li> </ul>
Ministère de l'Environnement	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestion des activités reliées à l'environnement</li> <li>• Respect de la Loi sur l'environnement</li> </ul>
Faune et Parcs Québec (FPQ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestion des activités reliées à l'exploitation et à l'aménagement de la Faune</li> <li>• Respect de la Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune</li> </ul>
Municipalité régionale de comté (MRC)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réalisation et application du schéma d'aménagement</li> </ul>
Municipalités	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réglementation</li> <li>• Gestion territoriale</li> </ul>
Conseil régional de concertation et de développement (CRCD)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Développement économique</li> <li>• Soutien financier</li> </ul>

**I 2 - Mise en œuvre du plan**

Le présent chapitre traitera plus spécifiquement des étapes importantes pour la mise en œuvre et le suivi du plan de protection et de mise en valeur, soit :

- les banques de données descriptives et cartographiques;
- le plan d'action stratégique;
- le système de comptabilité forestière;
- la mise à jour des documents de connaissance et de stratégie.

**Banques de données descriptives et cartographiques**

Les principales composantes visant la mise en place d'un système de gestion des informations cartographiques et descriptives sont les suivantes :

- l'évaluation des équipements nécessaires à la gestion de la banque centrale des données cartographiques et numériques;
- le développement d'un système structuré d'analyse de l'information, tant au niveau régional que par territoire de MRC;
- l'élaboration des procédures de transfert des données cartographiques et numériques pour les partenaires au projet;
- l'identification du mandataire qui aura la responsabilité d'administrer le système;
- l'établissement des modalités quant aux demandes d'information en provenance des intervenants du milieu;
- l'évaluation des coûts de gestion, d'utilisation et d'entretien des systèmes de gestion.

**Mise à jour des banques de données**

Lors de la confection du PPMV, le Syndicat a acquis, au nom de l'Agence, plusieurs fichiers cartographiques et descriptifs et il a réalisé la numérisation des secteurs d'intérêt de chacun des schémas d'aménagement des MRC de la région du Bas-Saint-Laurent. La plupart de ces fichiers font l'objet d'une révision quinquennale ou décennale. Le tableau qui suit présente un estimé de la période de révision des principaux fichiers contenus dans la banque de données centrale.

**Tableau I 2.1 Estimation de la période de révision des principaux fichiers numériques et cartographiques**

Source	Description	Période de mise à jour estimée
MRN Service de la cartotheque	Fichiers topographiques de localisation 1 : 20 000 (réseaux hydrographiques, routiers, limites administratives - Devis D)	10 ans
MRN SIEF	Fichiers Polyfor (cartographie écoforestière)	10 ans
MRC	Zones d'affectation et cartographie des secteurs d'intérêt (selon la révision des schémas)	10 ans
MRN SIEF	Banque de données descriptives des polygones écoforestiers	5 ans
MRN SIEF	Mise à jour des ventes des lots publics à des particuliers (tenure privée)	2 ans
MAPAQ	Mise à jour des friches identifiées agricoles par le MAPAQ (cartographie)	5 ans
Faune et Parcs Québec	Mise à jour des fichiers concernant : 1- les espèces susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables 2- les habitats fauniques particuliers	5 ans

### Plan d'action stratégique

On peut regrouper les moyens identifiés au document stratégique sous cinq grandes rubriques qui devront faire l'objet d'une attention toute particulière de la part du comité de mise en œuvre et de suivi des PPMV, soit :

1. les modalités d'intervention;
2. le programme d'aide à la mise en valeur;
3. la possibilité forestière et la mise en marché des bois;
4. la formation et l'information;
5. les critères et indicateurs de suivi.

On retrouve au tableau I 2.2 les grandes étapes qui devront être mises de l'avant afin de concrétiser la réalisation du plan d'action stratégique du PPMV concernant ces points.

Tableau I 2.2 Principales étapes de mise en œuvre du plan d'action

Élément	Étape de mise en œuvre	Organisme responsable	Organisme impliqué
Général	- Formation d'un comité régional de mise en œuvre et de suivi des PPMV	Agence, MRC	SPBBSL, OPBCS, A.L., MRC, Industriels, MRN
Modalités d'intervention	- Transfert de l'information cartographique (support numérique ou papier) des zones d'aménagement et des modalités à tous les agents livreurs du programme d'aide à la mise en valeur	Agence	A.L.
	- Intégration des modalités d'intervention à tous les nouveaux plans de gestion et mise à jour graduelle des anciens plans	A.L.	Agence, A.L.
Programme d'aide à la mise en valeur	- Élargissement de la gamme des travaux et adoption des normes du programme d'aide en fonction de chacune des zones d'aménagement	Comité technique de l'Agence	MRN, Industriels, A.L.
	- Évaluation des coûts de la nouvelle gamme de travaux	Comité technique de l'Agence	MRN, SPBBSL, OPBCS, A.L., Industriels
Possibilité forestière et mise en marché des bois	- Élaboration des mécanismes qui permettront de connaître annuellement les bois en provenance des terrains sous gestion privée	Comité technique de l'Agence	MRN, SPBBSL, OPBCS, A.L., Industriels
	- Mise en place d'un système d'attribution des volumes de bois contingentés en fonction de la possibilité forestière	Agence, SPBBSL	Agence, SPBBSL, OPBCS, A.L.
	- Identification des actions prioritaires afin de favoriser la mise en marché des bois	Agence, SPBBSL	Agence, MRN, SPBBSL, OPBCS, CRCD, A.L.
Formation et information	- Mise en application du plan de formation et d'information du SPBBSL et de l'OPBCS	Agence, SPBBSL	Agence, SPBBSL, OPBCS, A.L., SEFEQ

**Suivi du plan d'action**

On retrouve, à l'intérieur du PPMV, quatre éléments nécessitant un suivi particulier de la part des comités, soit :

- l'atteinte des objectifs spécifiques de conservation, de protection et d'aménagement des ressources du milieu forestier;
- le suivi du respect de la possibilité forestière;
- le suivi de la programmation des activités forestières du programme d'aide à la mise en valeur de la forêt privée;
- la réalisation des actions identifiées au plan stratégique.

Afin d'assurer un suivi adéquat des éléments mentionnés ci-haut, l'Agence a identifié six mécanismes qui permettront, au cours des prochaines années, de mesurer et d'évaluer l'atteinte des objectifs tels que présentés au tableau I 2.3.

Tableau I 2.3 Scénario de suivi et de mise à jour du PPMV<sup>1</sup>

Élément du plan d'action	Mécanisme de suivi
Système de suivi de l'offre, de la demande et de la possibilité forestière	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tableau comparatif par MRC :               <ul style="list-style-type: none"> <li>• de la possibilité et du potentiel forestier</li> <li>• des volumes récoltés et de la consommation</li> <li>• des travaux sylvicoles autorisés</li> </ul> </li> <li>- Mise à jour de la possibilité selon la récolte et les travaux sylvicoles exécutés (5 ans)</li> <li>- Calcul de potentiel et possibilité (10 ans)</li> </ul>
Système de mise à jour et de suivi des affectations et des modalités	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Correction manuelle des cartes d'affectation en provenance des OGC et MRC (1 an)</li> <li>- Mise à jour de la cartographie et impression (10 ans)</li> <li>- Mise à jour des banques de données relatives aux affectations et modalités (5ans)</li> </ul>
Système de mise à jour de l'information forestière	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Consultation des banques de données descriptives (1 an)</li> <li>- Mise à jour des bases de données descriptives relatives aux travaux sylvicoles (5 ans)</li> </ul>
Système de suivi des critères et indicateurs de développement durable	Suivi des éléments clés du PPMV et autres éléments facilement disponibles sans recherche particulière (5 ou 10 ans)
Comité de suivi des plans d'action proposés au PPMV par MRC et synthèse	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formation d'un comité régional mandaté par l'Agence afin d'étudier les actions antérieures et la foresterie régionale</li> <li>- Identifier les actions sylvicoles prioritaires et les calendriers de réalisation</li> </ul>
Gestion des banques de données et de la cartographie (acquisition et transfert des produits générés par le PPMV)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Banques de données descriptives actives internes</li> <li>- Banque de données cartographiques externes</li> <li>- Entreposage de l'information à l'Agence</li> <li>- Utilisation de l'information pour requêtes et résultats</li> <li>- Mise à jour et transfert des banques de données descriptives et cartographiques aux partenaires</li> </ul>

<sup>1</sup> Recommandé par le comité de suivi et adopté par le conseil d'administration de l'Agence.

**I 3 - Mécanismes de comptabilité forestière****↳ Faits saillants**

- Le système de comptabilité forestière est indispensable afin que les gestionnaires puissent cibler les actions à entreprendre au cours des prochaines années en vue de réorienter les objectifs et les moyens pour assurer une amélioration continue de l'information de base (connaissance du territoire) et des stratégies (modalités d'intervention, programmation des travaux et possibilité de récolte).

Tableau I 3.1 Système de base d'une comptabilité forestière

Composante	Information de base
1. Programme de mise en valeur des forêts privées	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Travaux sylvicoles réalisés annuellement (description, superficie, taux, coûts, etc.)</li> <li>- Programmation quinquennale</li> <li><i>Option : Localisation cartographique des travaux réalisés et mise à jour de la cartographie écoforestière</i></li> <li>- Superficies sous plan de gestion</li> <li><i>Option : Localisation des superficies</i></li> </ul>
2. Récolte annuelle versus possibilité de récolte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rapport des industriels s'approvisionnant au sein du territoire, et ce, selon la provenance par territoire de MRC, par groupe d'essences et par type de produit</li> <li>- Prix des différents produits à l'usine et/ou au chemin du producteur</li> <li>- Volume alloué dans le cadre du plan conjoint</li> <li>- Possibilité de récolte par territoire de MRC et pour le Bas-Saint-Laurent</li> <li>- Mécanisme d'évaluation du respect de la possibilité de récolte</li> </ul>
3. Respect des modalités d'intervention	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Localisation cartographique 1 : 20 000 des travaux du programme de mise en valeur</li> <li>- Localisation des superficies sous plan de gestion</li> <li>- Localisation des coupes totales de 1 à 4 hectares et de 4 hectares et plus par l'approche des images satellitaires</li> <li>- Juxtaposition des travaux et des coupes totales à la cartographie des désignations territoriales</li> </ul>
4. Capacité de transformation versus les approvisionnements	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Liste des usines, leur consommation autorisée selon le type de produit et leur approvisionnement alloué en forêt publique</li> <li>- Volume consommé par usine et par produit selon la provenance (territoire de MRC, privé, public)</li> <li>- Identification des produits sous-exploités et surexploités en fonction de la consommation autorisée</li> </ul>
5. Suivi des indicateurs de mesure	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Liste des critères et indicateurs</li> <li>- Identification de l'année de la nouvelle mesure, de la provenance et du responsable de l'information</li> <li>- Évaluation de l'évolution de l'information</li> </ul>

#### I 4 - Critères et indicateurs de mesure du suivi des objectifs

Au cours des années 1996-1997, la Fédération des producteurs de bois du Québec a reçu un mandat du MRN d'identifier une liste d'indicateurs qui témoignent de la notion de gestion durable des forêts telle que généralement reconnue, soit que « *le développement durable est un développement économique qui permet aux générations actuelles et futures de répondre à leurs besoins. Le développement durable d'une ressource est aussi l'intégration de trois dimensions : les demandes économiques, les atteintes sociales et les contraintes écologiques.* » (Neave, 1995).

Les critères, sous-critères et indicateurs retenus pour le PPMV sont ceux précisés à l'intérieur de la Loi sur les forêts (1996) du gouvernement du Québec et qui reprennent ou reformulent les six critères du CCMF tels que décrits à l'intérieur du document « *Proposition d'indicateurs de gestion durable pour la forêt privée du Québec* » (FPBQ, juin 1997).

Le choix des indicateurs de mesure a été effectué principalement à partir de ceux que l'on retrouve à l'intérieur du document de la FPBQ. Toutefois, étant donné le travail de géomatrisation réalisé dans la région du Bas-Saint-Laurent, certains indicateurs de mesure ont été ajoutés, permettant ainsi d'obtenir une image plus précise de la gestion durable des ressources des forêts privées régionales. Le tableau suivant présente les critères et sous-critères de suivi pour le territoire du Bas-Saint-Laurent.

#### ➔ Faits saillants

- Les critères et sous-critères de gestion forestière durable retenus pour le PPMV sont ceux précisés à l'intérieur de la Loi sur les forêts (1996) du gouvernement du Québec et qui reprennent ou reformulent les six critères du Conseil canadien des ministres des Forêts.
- La mesure des indicateurs découlant des critères et sous-critères permettra de vérifier l'atteinte des objectifs spécifiques de conservation, de protection et d'aménagement des ressources du milieu forestier.

**Tableau I 4.1 Critères et sous-critères de gestion durable pour les terres sous gestion privée du Bas-Saint-Laurent**

Critère	Sous-critère
- Conservation de la diversité biologique	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Conservation de la diversité des écosystèmes</li> <li>. Conservation de la diversité génétique</li> </ul>
- Maintien et amélioration de la productivité des écosystèmes forestiers	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Maintien de la résilience de l'écosystème</li> <li>. Protection contre les perturbations biotiques et abiotiques</li> <li>. Maintien de la productivité des écosystèmes</li> </ul>
- Conservation des sols et de l'eau	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Maintien des sols</li> <li>. Maintien de la ressource hydrique</li> <li>. Protection des milieux physiques</li> </ul>
- Maintien des avantages socioéconomiques multiples que la forêt procure à la société	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Respect de la capacité de production</li> <li>. Compétitivité des entreprises forestières</li> <li>. Contribution à l'économie nationale</li> <li>. Durabilité des communautés forestières</li> <li>. Contribution des bénéfices non ligneux</li> <li>. Investissements réalisés en vue d'améliorer la productivité des écosystèmes</li> </ul>
- Prise en compte des valeurs et des besoins exprimés par les populations concernées	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Prise en compte des valeurs sociales dans la gestion forestière</li> <li>. Respect des droits autochtones</li> <li>. Participation des parties intéressées à la gestion forestière</li> <li>. Connaissance des valeurs liées à la forêt et des écosystèmes forestiers</li> <li>. Utilisation de la forêt à des fins autres que la production de bois en territoire privé</li> <li>. Formation et éducation</li> </ul>
- Maintien de l'apport des écosystèmes forestiers aux cycles écologiques planétaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Contribution au bilan planétaire du carbone</li> <li>. Contribution au cycle hydrologique</li> <li>. Conversion des terres forestières</li> </ul>

Source : Fédération des producteurs de bois du Québec. Juin 1997. Proposition d'indicateurs de gestion durable pour la forêt privée du Québec.

Le tableau suivant présente les éléments de mesure retenus à suivre pour le territoire du Bas-Saint-Laurent.

**Tableau I 4.2 Critères, sous-critères et éléments de mesures de gestion durable pour les terrains sous gestion privée pour le territoire du Bas-Saint-Laurent**

Critère	Sous-critère	Élément de mesure	Unité de mesure	%	Fréquence de la prise de données	Échelle spatiale de l'indicateur	Disponibilité de l'information	Responsables de la prise de données
Conservation de la diversité biologique	Conservation de la diversité des écosystèmes	<b><u>Stratification du territoire total selon les tenures</u></b>	<b>1 114 238 ha</b>	<b>100,0</b>	10 ans	MRC	MRN (SIEF)	MRN
		Public MRN à être vendu (03)	92 ha	---				
		Public MRN avec bail (04)	5 266 ha	0,5				
		Public MRN avec convention (05)	49 989 ha	4,5				
		Petite propriété privée (20-21)	1 004 736 ha	90,2				
		Grande propriété privée (24-25)	52 496 ha	4,7				
		Public MAPAQ (30-32)	1 656 ha	0,1				
		<b><u>Stratification du territoire total selon son statut</u></b>	<b>1 114 238 ha</b>	<b>100,0</b>	10 ans	MRC	MRN (SIEF)	MRN
		<b>Terrains non forestiers (hectares)</b>	<b>295 655 ha</b>	<b>26,5</b>				
		Eau	29 820 ha	2,8				
		Agricole	247 613 ha	22,2				
		Autres	29 497 ha	2,8				
		<b>Terrains forestiers (hectares)</b>	<b>806 570 ha</b>	<b>100,0</b>				
		Terrain forestier en ZOC	24 749 ha	3,1				
		Terrain forestier en ZOP	172 488 ha	21,4				
Terrain forestier en ZAS	78 202 ha	9,7						
Terrain forestier en ZAF	531 131 ha	65,8						
<b>Terrains forestiers improductifs (hectares)</b>	<b>12 636 ha</b>	<b>1,6</b>						
Aulnaie	4 377 ha	0,5						
Dénué sec et humide	8 259 ha	1,0						
Défriché	2 ha	---						
<b>Terrains forestiers productifs (hectares)</b>	<b>793 836 ha</b>	<b>98,4</b>						

Suite du tableau à la page suivante...

Critère	Sous-critère	Élément de mesure	Unité de mesure	%	Fréquence de la prise de données	Échelle spatiale de l'indicateur	Disponibilité de l'information	Responsables de la prise de données	
Conservation de la diversité biologique (suite)	Conservation de la diversité des écosystèmes (suite)	<b><u>Stratification du territoire forestier productif selon l'âge, le couvert et le stade de développement</u></b>	<b>793 836 ha</b>	<b>100,0</b>	10 ans	MRC	MRN (SIEF)	MRN	
		<b>Peuplements équiennes (hectares)</b>	<b>692 170 ha</b>	<b>87,2</b>					
		En voie de régénération et plantations récentes	99 166 ha	12,5					
		10 ans	106 421 ha	13,4					
		30 ans	95 167 ha	12,0					
		50 ans	306 093 ha	38,6					
		70 ans	77 431 ha	9,8					
		90 ans	6 388 ha	0,8					
		120 ans	1 505 ha	0,2					
		<b>Peuplements inéquiennes (hectares)</b>	<b>101 666 ha</b>	<b>12,8</b>					
		Jin	81 000 ha	10,2					
		Vin	20 666 ha	2,6					
		<b>Types de couverts forestiers (hectares)</b>	<b>793 836 ha</b>	<b>100,0</b>					
Résineux	182 038 ha	22,9							
Mélangé à dominance résineuse	105 051 ha	13,2							
Mélangé à dominance feuillue	186 383 ha	23,5							
Mélangé sans dominance	54 229 ha	6,8							
Feuillu	241 348 ha	30,4							
En voie de régénération	48 548 ha	6,1							
<b>Stades de développement (hectares)</b>	<b>793 836 ha</b>	<b>100,0</b>			10 ans	MRC	MRN (SIEF)	MRN, Agence (PPMV)	
En voie et jeune	242 512 ha	30,5							
Intermédiaire	179 612 ha	22,6							
Mature	371 711 ha	46,8							
Espèces végétales désignées menacées ou vulnérables	67				5 ans	MRC	Faune et Parcs	Faune et Parcs	
Espèces animales désignées menacées ou vulnérables	3								
Protection des habitats de ces espèces	Rayon variable				5 ans	MRC	Agence (PPMV)	Agence	

Suite du tableau à la page suivante...

Critère	Sous-critère	Élément de mesure	Unité de mesure	%	Fréquence de la prise de données	Échelle spatiale de l'indicateur	Disponibilité de l'information	Responsables de la prise de données	
Conservation de la diversité biologique (suite)	Conservation de la diversité des écosystèmes (suite)	Superficie sous aménagement spécifique dans les ravages de cerfs de Virginie	3 875 ha		5 ans	MRC	Faune et Parcs, MRC	Faune et Parcs, MRC	
		Superficie sous aménagement spécifique dans les aires de confinement d'originaux	2 361 ha		5 ans	MRC	Faune et Parcs, MRC	Faune et Parcs, MRC	
		Superficie de protection des bandes riveraines	66 190 ha		5 ans	MRC	Agence, FPQ	Agence, FPQ	
		Nombre de municipalités ayant un règlement spécifique portant sur les bandes riveraines	136		5 ans	MRC	MRC	MRC	
	Conservation de la diversité génétique	Plantations récentes vs superficies en régénération			30,4 %	10 ans	MRC	MRN	MRN, Agence
		<b>Essences reboisées</b>				10 ans	MRC	MRN, Agence (programme d'aide)	MRN, Agence
		Essences feuillues	Chr, FrP Boj						
		Essences résineuses	EpO, EpH, EpL, EpN, PiG, PiR, PiS, PiB, MeL, SaB						
		% des plantations résineuses vs la strate résineuse			37,4				
	Conservation des écosystèmes particuliers et des arbres remarquables	2 654 ha			10 ans	MRC	MRN, Agence	MRN, Agence	
Maintien et amélioration de la productivité des écosystèmes forestiers	Maintien de la résilience de l'écosystème	<b>Voir : Stratification du territoire forestier productif selon l'âge, le couvert et le stade de développement</b>	<b>793 836 ha</b>		10 ans	MRC	MRN (SIEF)	MRN	
		Superficie des plantations résineuses	68 095 ha	8,6	5 ans	MRC	MRN, Agence	MRN, Agence	
		Superficie de la strate résineuse	182 038 ha	22,9	10 ans	MRC	MRN	MRN	
		Superficie de la régénération naturelle	115 766 ha	14,6	10 ans	MRC	MRN	MRN	
		Superficie des plantations (inférieures à 1,5 mètre)	50 495 ha	6,4	5 ans	MRC	MRN, Agence	MRN, Agence	
		Superficie des plantations vs le territoire forestier productif	70 761 ha	8,9	5 ans	MRC	MRN, Agence	MRN, Agence	

Suite du tableau à la page suivante...



Critère	Sous-critère	Élément de mesure	Unité de mesure	%	Fréquence de la prise de données	Échelle spatiale de l'indicateur	Disponibilité de l'information	Responsables de la prise de données	
Conservation des sols et de l'eau	Maintien des sols	<b>Stratification du territoire total</b>	<b>1 114 238 ha</b>	<b>100,0</b>	10 ans	MRC	MRN (SIEF)	MRN	
		<b>Territoires non forestiers</b>	<b>295 655 ha</b>	<b>26,5</b>					
		Eau	29 820 ha	2,7					
		Agricole	247 613 ha	22,2					
		Autres	26 992 ha	2,4					
		Ligne de transport d'énergie	1 363 ha	0,1					
		Route	1 104 ha	0,1					
		<b>Territoires forestiers</b>	<b>806 570 ha</b>	<b>72,4</b>	5 ans	MRC	MRN, Agence	MRN, Agence	
		<b>Zones de conservation</b>	<b>24 749 ha</b>	<b>3,1</b>					
		Aulnaie	4 379 ha	0,5					
		Écosystème particulier, île et îlot	4 430 ha	0,5					
		Friche agricole	8 037 ha	1,0					
		Terrain dénudé	8 258 ha	1,0					
	<b>Zones de protection</b>	<b>172 488 ha</b>	<b>21,4</b>	5 ans	MRC	MRN, Agence	MRN, Agence		
	Terrain sous contraintes élevées (pente élevée, milieu mal drainé et sol très mince)	60 282 ha	7,5						
	Bande riveraine	66 190 ha	8,2						
Inondation et mouvement de terrain	3 703 ha	0,4							
<b>Zones d'aménagement selon les spécificités du site</b>	<b>78 202 ha</b>	<b>9,7</b>							
Terrain sous contraintes modérées (pente moyenne, sol mince)	44 766 ha	5,6							
Maintien de la ressource hydrique	Terrain forestier vs territoire total (excluant l'eau)			74,4	10 ans	MRC	MRN (SIEF)	MRN	
	% moyen du couvert forestier (plus de 1,5 mètre) vs tous terrains			72,4					
	Superficie des bandes riveraines sous protection	66 190 ha	8,2		10 ans	MRC	Agence	Agence	
	Municipalités ayant une réglementation concernant les bandes riveraines	136			5 ans	MRC	MRC (schéma)	MRC	

Suite du tableau à la page suivante...

Critère	Sous-critère	Élément de mesure	Unité de mesure	%	Fréquence de la prise de données	Échelle spatiale de l'indicateur	Disponibilité de l'information	Responsables de la prise de données	
Conservation des sols et de l'eau (suite)	Protection des milieux physiques	Superficie des coupes totales et des plantations (0-10 ans) et % du territoire forestier productif	113 343 ha	9,6	10 ans	MRC	MRN (SIEF)	MRN	
		Superficie moyenne des coupes totales et des plantations (0-10 ans)	7,4 ha						
		Superficie annuelle estimée des coupes totales et % du territoire forestier productif	7 126 ha	0,9					
		<b>Zone de conservation</b>	<b>24 749 ha</b>	<b>3,1</b>	5 ans	MRC	MRN, Agence	MRN, Agence	
		Environnement immédiat des secteurs d'intérêt	9 842 ha	1,2					
		Secteurs d'intérêt polygonaux	2 777 ha	0,3					
		<b>Zone de protection</b>	<b>172 488 ha</b>	<b>21,4</b>					
		Environnement immédiat des secteurs d'intérêt	31 053 ha	3,9					
		Secteurs d'intérêt polygonaux	17 232 ha	2,1					
		Avant-plan des secteurs d'intérêt	2 969 ha	0,3					
		<b>Zone d'aménagement selon les spécificités du site</b>	<b>78 202 ha</b>	<b>9,7</b>					
		Aires de confinement hivernal du cerf de Virginie	3 875 ha	0,5					
		Aires de confinement hivernal de l'original	2 361 ha	0,3					
Avant-plan des secteurs d'intérêt	34 953 ha	4,3							
<b>Zone d'aménagement forestier en harmonie avec les autres ressources</b>	<b>531 131 ha</b>	<b>65,9</b>							
Maintien des avantages socioéconomiques multiples que la forêt procure à la société	Respect de la capacité de production	<b>Récolte vs possibilité par groupe d'essences (incluant bois de chauffage)</b>			1 an	Agence	Agence, SPBBSL, Industriels, OPBCS	Agence, SPBBSL, OPBCS	
		<b>Récolte estimée (1997)</b>							
		Sapin-épinette	548 101 m <sup>3</sup>	46,5					
		Autres résineux	17 955 m <sup>3</sup>	1,5					
		Feuillu dur	285 769 m <sup>3</sup>	24,3					
		Feuillu mou	326 393 m <sup>3</sup>	27,7					
		Toutes essences	1 178 218 m <sup>3</sup>	100,0					
		<b>Possibilité annuelle<sup>2</sup></b>			5 ou 10 ans	Agence	MRN, Agence, SPBBSL, OPBCS	MRN, Agence, SPBBSL, OPBCS	
		Sapin-épinette	669 330 m <sup>3</sup>						
		Autres résineux	77 900 m <sup>3</sup>						
Feuillu dur	364 450 m <sup>3</sup>								
Feuillu mou	449 140 m <sup>3</sup>								
Toutes essences	1 560 820 m <sup>3</sup>								

Suite du tableau à la page suivante...

<sup>2</sup> Moyenne pondérée sur un horizon de 150 ans.

Critère	Sous-critère	Élément de mesure	Unité de mesure	%	Fréquence de la prise de données	Échelle spatiale de l'indicateur	Disponibilité de l'information	Responsables de la prise de données
Maintien des avantages socioéconomiques multiples que la forêt procure à la société (suite)	Compétitivité des entreprises forestières	<b>Prix obtenu pour la ressource (\$/mcs) (à l'usine, année 1996, SPBBSL)</b>			1 an	Plan conjoint	SPBBSL, OPBCS	SPBBSL, OPBCS
		<b>Pâte</b>						
		Sapin-épinette	59,66 \$					
		Autres résineux	---					
		Feuillu dur	46,79 \$					
		Feuillu mou	31,84 \$					
		<b>Sciage</b>						
		Sapin-épinette	52,41 \$					
		Autres résineux	34,87 \$					
		Feuillu dur	53,92 \$					
		Feuillu mou	28,46 \$					
		<b>Autres productions</b>						
Feuillu dur (bois de chauffage)	30,00 \$							
Revenu tiré de l'activité forestière de l'ensemble des producteurs de la MRC (estimation pour 1997)	54 282 922 \$			1 an	MRC	SPBBSL, Agence, OPBCS	SPBBSL, Agence, OPBCS	
Approvisionnement en provenance de la forêt privée	1 178 218 m <sup>3</sup>							
Superficie forestière	806 158 ha			5 ans	MRC	MRC	MRC	
Superficie forestière sous aménagement (1996)	435 339 ha			5 ans	MRC	Agence	Agence	
Superficie forestière sous plan d'aménagement (grande forêt privée : Mitis, Nicolas-Riou, Faribault)	52 497 ha							
	Contribution à l'économie nationale	<b>Production de bois en forêt privée</b>			1 an	MRC	SPBBSL, Agence, OPBCS	SPBBSL, Agence, OPBCS
		Pâte	16 545 240 \$					
		Sciage	45 238 390 \$					
		Autres utilisations	14 094 600 \$					
Durabilité des communautés forestières		Emplois directs liés à l'activité forestière (secteurs primaire et secondaire)	7 250	7,2	5 ans	MRC	CRCD	CRCD
		Population active	100 450					
		Nombre de municipalités dont les secteurs primaire et secondaire représentent plus de 40 % des emplois	73					

Suite du tableau à la page suivante...

Critère	Sous-critère	Élément de mesure	Unité de mesure	%	Fréquence de la prise de données	Échelle spatiale de l'indicateur	Disponibilité de l'information	Responsables de la prise de données	
Maintien des avantages socioéconomiques multiples que la forêt procure à la société (suite)	Contribution des bénéfices non ligneux	<b>Retombées économiques des autres utilisations</b>			5 ans			MEF	
		Chasse, pêche (excluant MRC Matapédia)	17 250 000 \$		5 ans	Agence	MEF	MEF	
		Acériculture	12 195 000 \$		5 ans	MRC	Agence, MRN	Agence, MAPAQ	
		Tourisme et récréation (Bas-Saint-Laurent, 1996)	85 000 000 \$		5 ans	Agence	ATR	ATR	
		Investissements réalisés en vue d'améliorer la productivité des écosystèmes	<b>Acériculture</b>						
			Superficie sous exploitation	8 052 ha		5 ans	MRC	FPAQ, MAPAQ	FPAQ, MAPAQ
			Superficie potentielle	33 554 ha		10 ans	MRC	MRN	MRN, Agence
			Budget d'aménagement forestier (1997-1998)	9 479 894 \$		1 an	MRC	Agence (programme d'aide)	Agence
			Superficie annuelle des travaux forestiers	12 959 ha					
			Nombre de propriétaires avec un plan d'aménagement forestier	7 960					
Superficie forestière sous plan d'aménagement			543 841 ha						
Superficie forestière sous plan d'aménagement (grande forêt privée : Mitis, Nicolas-Riou, Faribault)			52 497 ha						
Budget annuel alloué à la formation et l'information des propriétaires forestiers du Bas-Saint-Laurent			706 000 \$						
Prise en compte des valeurs et des besoins exprimés par les populations concernées	Prise en compte des valeurs sociales dans la gestion forestière	<b>Autres demandes de la population</b>			10 ans	MRC	Agence, MRC	Agence, MRC	
		<b>Protection du paysage des secteurs d'intérêt</b>							
	Respect des droits autochtones	Ne s'applique pas aux territoires de tenure privée	Environnement immédiat (0-60 mètres)	28 943 ha					
Avant-plan (60-500 mètres)			42 049 ha						
		Moyen-plan (500-3000 mètres)	957 ha						
		Modalités ou réglementations concernant l'utilisation de la coupe à blanc	Aucune		5 ans	MRC	Agence, MRC	Agence, MRC	

Suite du tableau à la page suivante...

Critère	Sous-critère	Élément de mesure	Unité de mesure	%	Fréquence de la prise de données	Échelle spatiale de l'indicateur	Disponibilité de l'information	Responsables de la prise de données
Prise en compte des valeurs et des besoins exprimés par les populations concernées (suite)	Participation des parties intéressées à la gestion forestière	Groupes qui ont participé aux consultations	Différents ministères, MRC, OGC, conseillers forestiers, industriels, propriétaires forestiers, organismes fauniques et environnementaux.		5 ans	MRC	Agence	Agence
		Individus représentant ces groupes	112		5 à 10 ans	MRC	Agence, MRC	Agence, MRC
		Nombre de rencontres	42					
		<b>Consultation publique</b>						
		Nombre de propriétaires invités	10 616					
	Nombre de propriétaires présents	747						
	Mécanisme conférant un pouvoir aux résidents d'une communauté sur la gestion forestière	Comité consultatif		1 an	MRC	Agence	Agence	
	Niveau de décision que ces mécanismes peuvent affecter	Récolte Programme d'aide Modalités		1 an	Agence	Agence	Agence	
	Connaissance des valeurs liées à la forêt et des écosystèmes forestiers	Dépenses consacrées en recherche (forêt privée)	N/D					
		Budget alloué aux inventaires forestiers	N/D					
Budget alloué au PPMV et géomatisation du territoire		1 250 000 \$		5 et 10 ans	MRC	Agence	Agence	

Suite du tableau à la page suivante...

Critère	Sous-critère	Élément de mesure	Unité de mesure	%	Fréquence de la prise de données	Échelle spatiale de l'indicateur	Disponibilité de l'information	Responsables de la prise de données
Prise en compte des valeurs et des besoins exprimés par les populations concernées (suite)	Utilisation de la forêt à des fins autres que la production de bois en territoire privé	Superficie forestière dont la fonction dominante est autre que la production de bois	265 409 ha	38,9	5 ans	MRC	MEF, MRN, MRC, Agence, ATR	MEF, MRN, MRC, Agence, ATR
		Superficie forestière avec une fonction dominante récréative (EI et SI9)	40 569 ha		5 ans	MRC	Agence	Agence
		Superficie avec une fonction dominante récréative vs la population	0,20 ha/hab.		5 ans	MRC	Agence, MRC	Agence, MRC
	Formation et éducation	Budget consacré à la formation et l'information (Bas-Saint-Laurent) (1998) Programme	70 000 \$  Plan de formation et d'information du SPBBSL et de l'OPBCS		1 an	Agence	SPBBSL, Agence, OPBCS	SPBBSL, Agence, OPBCS
Maintien de l'apport des écosystèmes forestiers aux cycles écologiques planétaires	Contribution au bilan planétaire du carbone	Volume total des tiges de 10 centimètres et plus	66 243 192 m <sup>3</sup>		10 ans	Agence	MRN	MRC, Agence
		<b>Superficie et % de la forêt par classe d'âge</b>						
En voie		99 166 ha	12,5					
10 ans		106 421 ha	13,4					
30 ans		95 167 ha	12,0					
50 ans		306 094 ha	38,6					
70 ans		77 431 ha	9,8					
90 ans		6 388 ha	0,8					
120 ans		1 505 ha	0,2					
Jin		81 000 ha	10,2					
Vin	20 666 ha	2,6						
Contribution au cycle hydrologique		Superficie des milieux humides (DH)	8 347 ha		10 ans	Agence	MRN (SIEF)	MRN
		Superficie des plans d'eau	29 820 ha					
		% du couvert végétal vs territoire total (excluant l'eau)		74,4				

Suite du tableau à la page suivante...

Critère	Sous-critère	Élément de mesure	Unité de mesure	%	Fréquence de la prise de données	Échelle spatiale de l'indicateur	Disponibilité de l'information	Responsables de la prise de données
Maintien de l'apport des écosystèmes forestiers aux cycles écologiques planétaires (suite)	Conversion des terres forestières	<b>Stratification du territoire total selon son statut</b>	<b>1 114 238 ha</b>	<b>100,0</b>	10 ans	Agence	MRN (SIEF)	MRN (SIEF)
		<b>Terrains non forestiers</b>	<b>295 655 ha</b>	<b>26,5</b>				
		Eau	29 820 ha	2,8				
		Agricole	247 613 ha	22,2				
		Autres	29 497 ha	2,8				
		<b>Terrains forestiers</b>	<b>806 570 ha</b>	<b>100,0</b>				
		<b>Terrains forestiers improductifs</b>	<b>12 636 ha</b>	<b>1,3</b>				
		Aulnaie	4 377 ha	0,5				
		Dénudé sec et humide	8 259 ha	1,0				
		Défriché	2 ha	---				
		<b>Terrains forestiers productifs</b>	<b>793 836 ha</b>	<b>98,4</b>				
		Superficie des friches à vocation forestière	28 305 ha	3,5				
Friche à vocation agricole	7 883 ha	9,8						