

Ce cahier spécial est réalisé dans le cadre du Programme de transfert de connaissances par l'Agence régionale de mise en valeur des forêts privées du Bas-Saint-Laurent.



# Le nouveau PPMV La forêt évolue, les pratiques forestières aussi

L'Agence régionale de mise en valeur des forêts privées du Bas-St-Laurent a terminé, au cours de l'année 2013, la deuxième génération du Plan de protection et de mise en valeur (PPMV). Nous vous avons présenté au printemps dernier un article faisant une synthèse des principaux faits saillants du nouveau plan. Ce récent portrait forestier, jumelé aux nouvelles connaissances du domaine et à la refonte du régime forestier québécois, amènent l'Agence à évoluer et à adapter plusieurs éléments relatifs à la livraison des programmes. Avant d'aller plus loin dans les nouvelles orientations et les divers changements à venir, faisons un retour sur les principaux constats dégagés au PPMV. Ces constats posent d'importants défis pour l'aménagement forestier et influenceront significativement les orientations sylvicoles des prochaines années.



Photo 1 – Peuplement mixte FI mature

## Constats du portrait forestier

### 1. Abondance de peuplements matures

Une part importante de la forêt privée régionale est composée de peuplements feuillus ou mixtes dominés par les feuillus intolérants (Photo 1). Ceux-ci sont en grande partie à maturité ou en voie de l'être. Ces peuplements sont donc maintenant à l'étape d'être récoltés. Le groupe de peuplements en question est le plus souvent dominé par le tremble qui est accompagné de bouleau ou d'érable rouge pour la partie feuillue (les feuillus représentent en moyenne les 2/3 du volume). La portion résineuse (environ le 1/3 du volume) est composée de sapin, d'épinettes et de cèdre dans une moindre mesure. Ces peuplements sont âgés de 50 à 75 ans pour la plupart. La majorité de ceux-ci peut donc faire l'objet de divers types de récolte totale ou partielle selon les caractéristiques du peuplement.

L'intensification de la récolte dans ces peuplements constitue un défi majeur. L'importance de cette intensification repose sur les principaux éléments suivants :

- la longévité restreinte de ces essences qui sont déjà à un âge relativement avancé;
- le potentiel de récolte pour ces essences qui est beaucoup plus élevé que ce qui se récolte actuellement et ces dernières années;
- l'apport économique considérable que la mise en marché de ces bois génère pour l'économie régionale.

### 2. Des superficies importantes de plantation sont à éclaircir

Les plantations occupent 14 % de la forêt privée de la région. Une majorité de plantations (près de 70 %) a été établie dans une période relativement restreinte d'une quinzaine d'années, entre 1982 et 1996. Elles sont donc âgées d'environ 20 à 30 ans, soit l'âge où l'on observe généralement que le degré de compétition devient élevé. À ce moment, il s'avère important de répartir l'espace de croissance sur un nombre de tiges plus faible, lesquelles auront une croissance, une dimension et une valeur supérieures. L'éclaircie commerciale permet d'atteindre ces objectifs tout en récol-

tant un certain volume de bois avant que la plantation ne soit mature (Photo 2).

Le potentiel d'éclaircie commerciale dans les plantations de la forêt privée a été documenté de façon détaillée par un inventaire terrain réalisé en 2008. Les résultats indiquent un potentiel immédiat d'environ 3000 ha/an, lequel progressera rapidement ces prochaines années pour atteindre près de 6000 ha/an vers 2020.

Le rythme actuel des superficies de plantations traitées en éclaircie commerciale (ha/an) a augmenté passablement ces dernières années, mais ce rythme est bien en deçà du potentiel estimé. L'augmentation des superficies traitées en éclaircie commerciale de plantation constitue un enjeu de premier plan pour différentes raisons :

- les plantations sont généralement deux à trois fois plus productives que la moyenne des peuplements naturels, il est donc logique d'y pratiquer une sylviculture intensive;
- l'éclaircie permet de maximiser la valeur des arbres qui seront récoltés lors d'une prochaine éclaircie ou lors d'une récolte finale;
- l'éclaircie permet, à court terme, de mettre en marché un certain volume de bois tout en préparant un capital forestier d'ampleur pour les générations à venir.

### 3. L'utilisation prioritaire de la régénération naturelle

Malgré le fait que les plantations soient très productives, il n'en demeure pas moins que l'installation d'une plantation implique un coût initial très élevé. À l'opposé, la régénération naturelle possède généralement une longueur d'avance sur la végétation compétitrice, elle est bien adaptée au site et nécessite moins d'entretien qu'une plantation. En ce sens, il est donc essentiel de privilégier l'utilisation de la régénération naturelle (Photo 3) afin d'intervenir sur davantage de superficies tout en assurant le renouvellement d'une forêt diversifiée. Il existe plusieurs pratiques sylvicoles permettant de promouvoir la régénéra-

tion naturelle dépendamment du type de forêt en place.

## Constats du potentiel de récolte sur le territoire

Les efforts d'aménagement de la forêt privée, entamés il y a une trentaine d'années, se traduisent maintenant par une augmentation du potentiel forestier. Le nouveau calcul de possibilité forestière, réalisé selon les principes de l'aménagement durable des forêts, montre une augmentation du potentiel de récolte d'environ 30 % sur le territoire privé. Cette augmentation s'explique par la qualité des sites pour la production forestière, par l'amélioration des connaissances sur la croissance des forêts et, avant tout, par le travail déployé dans les nombreux travaux de reboisement, de sélection d'arbres d'avenir, d'éclaircie commerciale, d'amélioration d'érablière, de remise en production, de récolte de peuplements matures, etc.

### 1. Possibilité forestière

Le potentiel de récolte annuelle estimée en forêt privée pour la période 2013-2017 s'élève à environ 1 925 000 m<sup>3</sup> de bois (Tableau 1). Le potentiel de récolte du territoire est directement dépendant du portrait forestier et de son évolution. Par exemple, la grande disponibilité de feuillus mous à court terme (2013-2022) et la baisse de cette disponibilité dans le temps (2023-2062) s'expliquent par le fait qu'une proportion élevée de peuplements renfermant ces essences sont au stade mature, donc prêts pour la récolte. À l'inverse, pour les résineux (SEPM), le potentiel de récolte est en augmentation dans le temps. Cette tendance est liée au fait qu'une proportion élevée de peuplements renfermant ces essences sont au stade jeune ou prémature. À ce titre, on peut remarquer l'évolution marquée de la contribution relative des plantations à la possibilité forestière du groupe SEPM dans le temps.

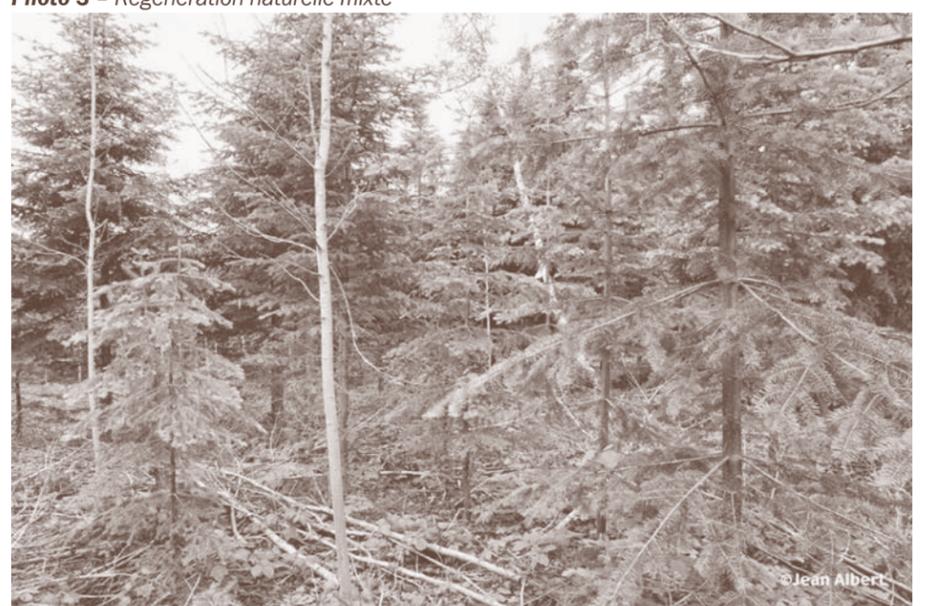
### 2. Potentiel d'augmentation de la récolte

L'aménagement de la forêt privée contribue largement à l'économie régionale. Pour plusieurs usines de la région, le bois de la forêt privée constitue une source

Photo 2 – Plantation d'épinette blanche fraîchement éclaircie



Photo 3 – Régénération naturelle mixte



d'approvisionnement importante, sinon principale. Toutefois, la récolte annuelle moyenne effectuée ces dernières années, soit de 2007 à 2011, est de l'ordre d'un peu moins de 700 000 m<sup>3</sup> de bois seulement et ce, en incluant une estimation du bois de chauffage (Tableau 2). Ceci correspond à moins de 40 % du potentiel de récolte de la nouvelle estimation pour les prochaines années.

La capacité de la forêt privée est donc actuellement nettement sous-utilisée. Il y a donc une opportunité pour augmenter l'apport économique généré par la forêt privée compte tenu de la disponibilité de bois qui n'est actuellement pas récolté.

### 3. Travaux nécessaires à la récolte de la possibilité forestière

La quantité de travaux nécessaires pour récolter l'ensemble de la possibilité forestière s'élève annuellement à environ 7 500 hectares en coupes partielles et 7 700 hectares en coupes totales. Ceci est considérable si l'on se réfère aux superficies moyennes annuelles traitées ces dernières années à l'intérieur des programmes gérés par l'Agence. Ces superficies sont de l'ordre de 2 500 hectares en coupes partielles et 1 500 hectares en coupes totales. L'utilisation accrue du potentiel forestier nécessite donc des efforts considérables. En ce sens, il est donc important que les propriétaires forestiers poursuivent et augmentent leur contribution économique en aménageant leur boisé et en récoltant davantage de bois.

#### Implications sur l'évolution des pratiques forestières

Comme nous le mentionnions d'entrée de jeu, les constats dégagés lors de la mise à jour du PPMV, les nouvelles connaissances forestières et l'entrée en vigueur du nouveau régime forestier québécois amènent l'Agence à évoluer et à adapter plusieurs éléments relatifs à l'aménagement des forêts privées.

À ce titre, l'Agence procède actuellement à la mise à jour de son guide sylvicole, et ce, en considérant l'implantation graduelle de l'aménagement écosystémique, comme le prévoit le nouveau régime forestier québécois.

#### L'aménagement écosystémique

Le concept d'aménagement écosystémique est au cœur de la Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier. L'aménagement écosystémique consiste à pratiquer un aménagement forestier apte à maintenir la diversité biologique et la viabilité des écosystèmes. Pour y parvenir, l'aménagement écosystémique cherche à réduire les écarts entre la forêt aménagée et la forêt naturelle. Le concept est le suivant : en maintenant les forêts aménagées dans un état proche de celui des forêts naturelles, on peut assurer la survie de la plupart des espèces, car ces dernières y trouveront des conditions auxquelles elles sont adaptées.

Des études récentes confirment que les forêts naturelles de la région étaient davantage dominées par les essences résineuses qu'aujourd'hui, avec une forte proportion d'épinette blanche et de cèdre. La proportion de peuplements matures ou surannés y était aussi beaucoup plus élevée.

Dans une perspective générale, les orientations du PPMV rejoignent simultanément certains constats du portrait forestier et le virage vers l'aménagement écosystémique. Les orientations suivantes se refléteront bientôt dans l'aménagement des forêts privées :

- Intensifier la récolte de peuplements matures dominés par les feuillus intolérants régénérés, de façon à accélérer la transition vers une proportion accrue de résineux.

Tableau 1 - Possibilité de récolte de la petite forêt privée du Bas-Saint-Laurent (2013 à 2062)

Période de référence	Possibilité forestière annuelle (m <sup>3</sup> ) par groupe d'essences					
	SEPM		Autres résineux	Feuillus mous	Feuillus durs	Total
	Plantation	Total				
Période 2 (2013-2017)	160 000	759 000	202 000	605 000	359 000	1 925 000
Période 3 (2018-2022)	212 000	934 000	187 000	420 000	404 000	1 945 000
Périodes 4-7 (2023-2042)	308 000	1 073 000	180 000	365 000	364 000	1 983 000
Périodes 8-11 (2043-2062)	585 000	1 222 000	140 000	296 000	344 000	2 003 000

Tableau 2 - Récolte effectuée dans la petite forêt privée du Bas-Saint-Laurent (2002 à 2011)

Période de référence	SEPM	Autres résineux	Feuillus mous	Feuillus durs	Total
2002-2006	463 414	35 091	411 441	232 057	1 142 003
2007-2011	233 361	6 662	226 141	223 700	689 864

- Prioriser l'utilisation de la régénération naturelle dans les divers travaux de récolte.
- Conserver des chicots, des arbres moribonds de forte dimension dans les coupes partielles.
- Limiter la récolte dans les érablières et les cédrières à des coupes partielles.
- Encourager la conservation intégrale des bandes riveraines de cours d'eau permanents adjacents aux secteurs de récolte.
- Augmenter le niveau d'éclaircie commerciale dans les plantations résineuses.
- Incorporer au reboisement résineux une légère proportion d'essences résineuses longévives plus rares comme le pin blanc, le thuya et l'épinette rouge.

#### La mise à jour du guide sylvicole

Le guide sylvicole sert de référence à l'Agence et aux Conseillers forestiers afin de baliser l'admissibilité des travaux sylvicoles à une aide financière et pour déterminer les résultats attendus dans le cadre des divers programmes gérés par l'Agence. La dernière mise à jour notable s'est effectuée en 2007. Nous attendions de compléter le PPMV pour effectuer une mise à jour complète du guide sylvicole.

Afin de répondre aux enjeux écologiques liés à la mise en œuvre opérationnelle de l'aménagement écosystémique, des grandes lignes concernant les adaptations envisagées aux pratiques sylvicoles actuelles ont été proposées au PPMV. Parmi ces adaptations, certaines s'intègrent dans la mise à jour du guide sylvicole. Ces adaptations s'arriment à l'échelle et à l'intensité de l'aménagement forestier pratiqué en territoire privé. La révision du guide sylvicole s'attarde non seulement à ces ajustements, mais aussi à la prise en compte des grands

constats mentionnés précédemment et à divers autres éléments de modifications nécessaires. Par ailleurs, l'Agence s'est adjoint un comité afin de bonifier le processus de révision. Voici un résumé de quelques éléments saillants discutés lors de la révision du guide sylvicole (Tableau 3).

Martin Lepage, ing.f.  
 Directeur des services forestiers  
 Agence régionale de mise en valeur des forêts privées du Bas-Saint-Laurent

## Pour en savoir plus!

Participez à la **soirée-conférence** organisée dans le cadre du programme de transfert de connaissances de l'Agence au mois de février prochain. Pour vous inscrire, **consultez la page 4 du journal Perspectives Forêts.**

Ou, pour d'autres renseignements sur le sujet, communiquez avec l'Agence :

**Agence régionale de mise en valeur des forêts privées du Bas-Saint-Laurent**  
 570-L, rue Saint-Germain Est, Bureau 103  
 Rimouski (Québec) G5L 1G4  
 Téléphone : 418 721-0202  
 Courriel : agence.bsl@cgocable.ca

Tableau 3 - Résumé de quelques éléments saillants de la révision du guide sylvicole

Thème	Orientation et changement convenus
Virage vers l'aménagement écosystémique	- Diverses considérations sont prévues pour privilégier et conserver des essences en déclin ou rares dans les travaux sylvicoles, tels que les entretiens de reboisement, les éclaircies précommerciales, les diverses coupes partielles ou totales. - Dans les coupes partielles et dans les coupes totales, encourager et favoriser la conservation d'éléments particuliers ayant un impact favorable sur la biodiversité.
Efficience des travaux	- Les travaux admissibles à l'aide financière sont situés sur des sites avec un bon potentiel de croissance forestière. Ceci se traduit par un indice de qualité de station (IQS) minimal.
Regarni	- Limiter le recours au regarni à des situations où il est efficient et pertinent de le faire.
Entretien du reboisement	- Les dégagements de plantations seront surtout réalisés à la 2 <sup>e</sup> saison de croissance.
Éclaircies précommerciales	- Diminution du nombre de tiges totales toléré après traitement pour les peuplements dominés par les feuillus intolérants. - La conservation du caractère mixte des peuplements est privilégiée. - La quantité de tiges à éclaircir dans les peuplements de feuillus tolérants est abaissée.
Éclaircies commerciales	- Les objectifs relatifs à chacun des types de peuplements traités seront mieux définis.
Coupe progressive d'ensemencement	- Rendre admissibles au traitement les peuplements mixtes à dominance de feuillus intolérants pour y faciliter l'implantation de régénération résineuse lorsque celle-ci n'est pas suffisante.