



Augmentation du volume de sapin baumier

Contexte

Le sapin baumier a connu une croissance importante dans les dernières décennies. Les facteurs suivants peuvent expliquer ce phénomène détecté plus particulièrement dans les domaines des sapinières à bouleau jaune et à bouleau blanc :

- l'absence de défoliation par la tordeuse des bourgeons de l'épinette dans la plupart des régions,
- le retour à une croissance régulière des peuplements affectés pendant l'épidémie antérieure,
- le recours très large aux coupes avec protection de la régénération pré-établie (composée très majoritairement de sapin).

Pour le sapin baumier, la comparaison des possibilités forestières entre les calculs des possibilités forestières (CPF) 2015-2018 et 2018-2023 démontre une importante augmentation en volume (figure 1). Ce constat est remarqué pour les unités d'aménagement (UA) qui ont bénéficié de nouvelles données d'inventaire forestier. Pour ces UA, la proportion en sapin augmente en moyenne de 50 % entre les deux CPF (figure 2).

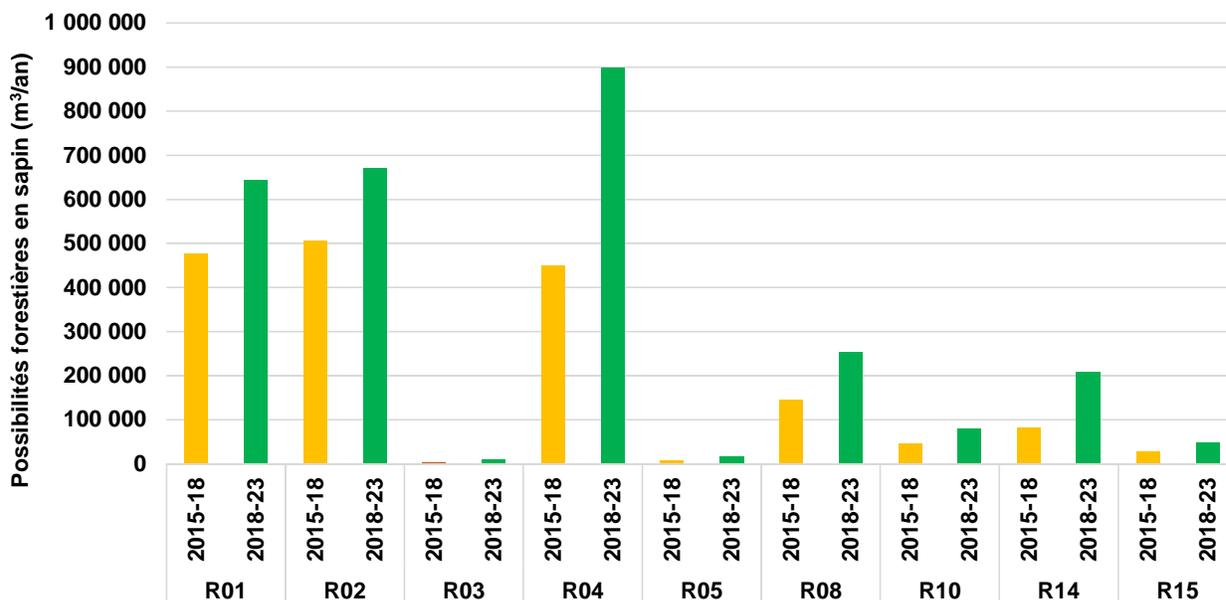


Figure 1. Possibilités forestières (m³/an) en sapin baumier pour les UA ayant un nouveau CPF



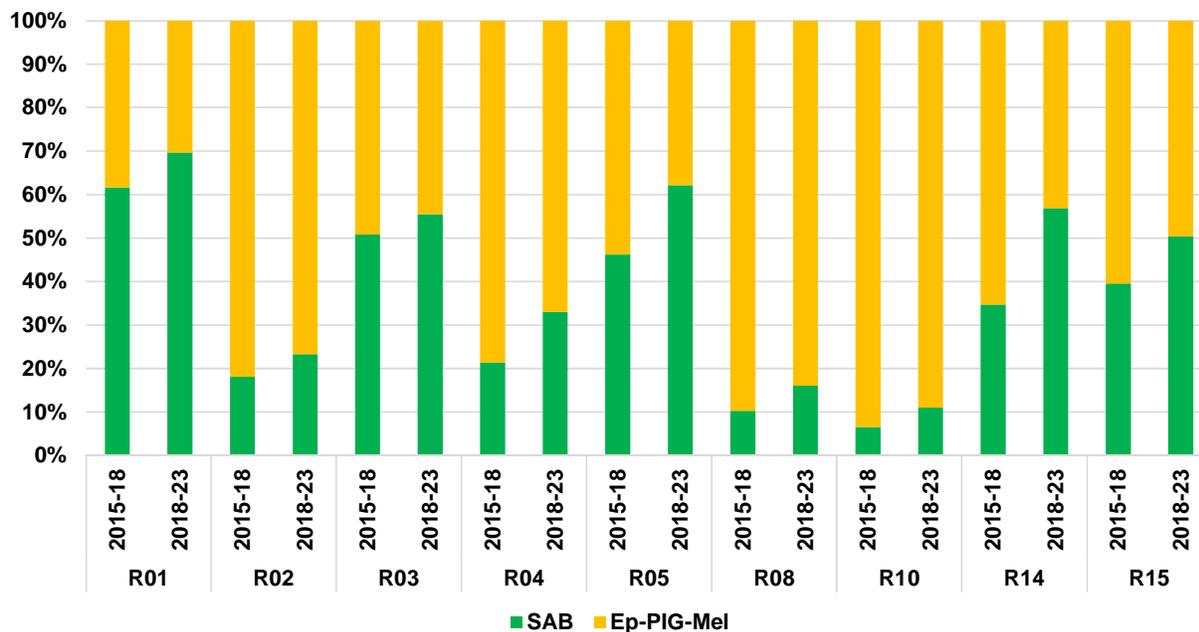


Figure 2. Proportion (%) de sapin baumier dans les possibilités forestières

Principaux facteurs explicatifs

Nouvelles données d'inventaire forestier

La compilation des nouvelles données d'inventaire forestier indique que le volume sur pied à l'hectare en sapin est supérieur à celui obtenu lors des compilations des données de l'inventaire précédent (figure 3). Le volume de sapin s'est donc accru significativement entre les deux derniers programmes d'inventaire forestier.

Nouvelles courbes d'évolution de la forêt

Les courbes d'évolution utilisées pour les CPF réalisés par le Bureau du forestier en chef ont été confectionnées à partir des modèles de croissance ARTÉMIS et NATURA. Ces deux modèles sont produits par la Direction de la recherche forestière du ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs. Ils ont été recalibrés en intégrant la 4^e mesure des placettes permanentes réalisée au dernier programme d'inventaire forestier.

La version 2014 de ces modèles de croissance prédit plus de volume de sapin que la version 2009 utilisée au CPF précédent¹. La figure 4 illustre l'évolution du volume sur pied du sapin baumier et du groupe d'essences sapin, épinettes, pin gris et mélèzes (SEPM) pour les UA avec un nouveau CPF.

¹ Bureau du forestier en chef, 2016. *Comparaison des courbes d'évolution utilisées dans le cadre des CPF 2018-2023 et 2015-2018*. Gouvernement du Québec. Roberval, Québec, 18 p. + annexes

À noter qu'aucune réduction spécifique de volume de sapin, en prévision d'épidémies futures de la tordeuse des bourgeons de l'épinette (TBE), n'a été appliquée aux courbes d'évolution lors de leur confection.

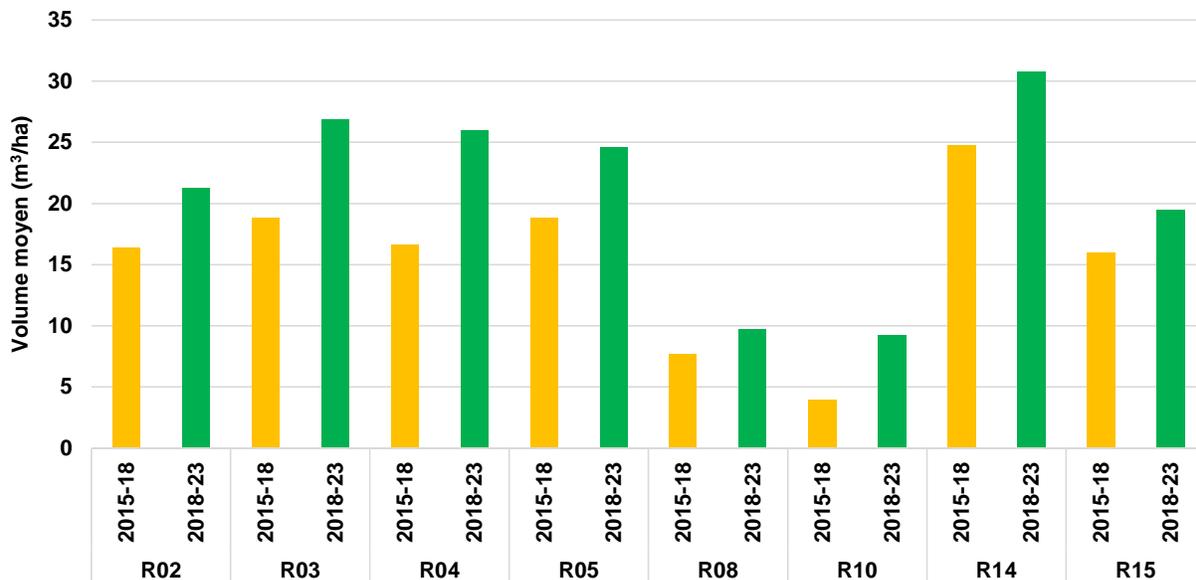


Figure 3. Volume moyen à l'hectare de sapin baumier dans les inventaires (m³/ha)

Lors des premiers constats de cette différence, un avis a été demandé à la DRF² pour valider les biais et la différence de volume entre les deux versions des modèles. Cet avis confirme la pertinence d'utiliser les nouveaux modèles, car ils sont plus adéquats compte tenu des mesures supplémentaires considérées.

Intégration de la TBE dans le CPF

Un des principes retenus par le Forestier en chef pour intégrer la mortalité due à la TBE au CPF est de considérer uniquement les secteurs en épidémie et qui présenteront de quatre à neuf ans de défoliation cumulative dans la prochaine période quinquennale³. Cette orientation est appliquée en raison du comportement atypique de l'épidémie actuelle dont l'occurrence et la localisation diffèrent fortement de la précédente.

En fonction de ce qui précède, la communauté scientifique ne peut dégager, pour le moment, les tendances quant à la nature des forêts affectées par l'épidémie et le niveau de mortalité associé à celle-ci dans le futur.

² <http://www.mffp.gouv.qc.ca/publications/forets/connaissances/recherche/Auger-Isabelle/Avis-technique-SSS-02.pdf> (consulté le 14 novembre 2016)

³ Voir la fiche thématique : *Intégration de la tordeuse des bourgeons de l'épinette (TBE) dans le calcul des possibilités forestières*

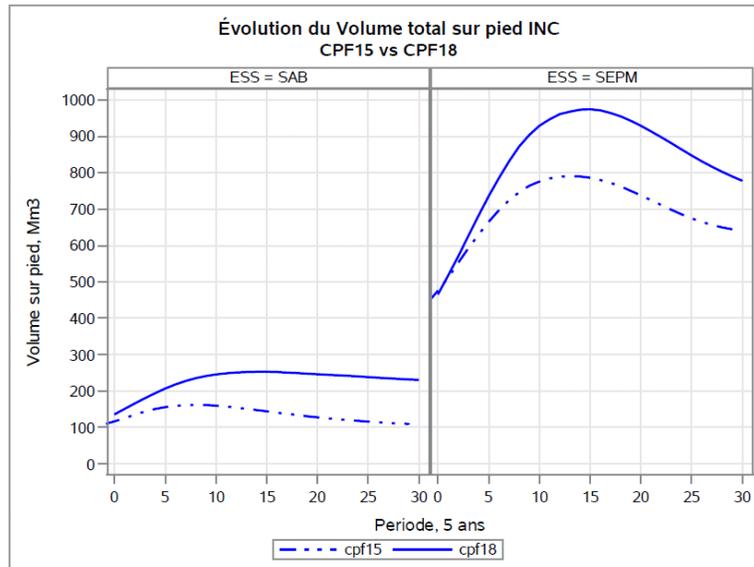


Figure 4. Évolution du volume total sur pied (superficie retenue au CPF)

Recommandation du Forestier en chef

Pour ces raisons, le Forestier en chef a développé des niveaux de recommandation afin de capter l'exposition du territoire et le niveau d'avancement de l'épidémie. Ces recommandations sont décrites dans la fiche portant sur l'épidémie de TBE⁴.

Particulièrement, en regard de l'augmentation de la présence du sapin baumier, le Forestier en chef émet la recommandation suivante :

Compte tenu de la présence plus importante du sapin baumier dans le nouvel inventaire écoforestier, le Forestier en chef recommande au ministre d'assurer un suivi du sapin baumier au niveau des volumes récoltés lors de la mise en œuvre de la stratégie d'aménagement du calcul. L'objectif de ce suivi est d'assurer une récolte adéquate de cette essence en période pré-épidémique.

Le 15 novembre 2016

Louis Pelletier, ing.f.
Forestier en chef

⁴ Voir la fiche thématique : *Intégration de la tordeuse des bourgeons de l'épinette (TBE) dans le calcul des possibilités forestières*