

→→→ **Les éclaircies  
précommerciales et  
commerciales dans un  
calcul des possibilités  
forestières**

Marie-Josée Blais, ing.f., M.Sc.

**Bureau du forestier en chef**



# →→→ Le calcul des possibilités forestières



Analyse technique visant à mesurer le niveau de récolte durable à long terme. Elle sert à supporter la détermination des possibilités forestières.

- ▶ Basée sur une modélisation de plusieurs éléments :
  - ▶ La forêt et sa croissance
  - ▶ L'aménagement forestier possible et désiré
  - ▶ Éléments de biodiversité à maintenir ou restaurer
  - ▶ L'harmonisation et usage particulier

## →→→ Notion d'échelle

Le calcul des possibilités est un exercice de portée stratégique.



- ▶ Stratégie d'aménagement : échelle de la forêt, du territoire
- ▶ Stratégie sylvicole : échelle du peuplement
  - ▶ Développée à **grande échelle** et adaptée en fonction de certaines **particularités régionales**.
  - ▶ Vise à définir une gamme de **choix** d'interventions et leur enchaînement **chronologique** tout au long de l'horizon de calcul.

## →→→ Les scénarios sylvicoles

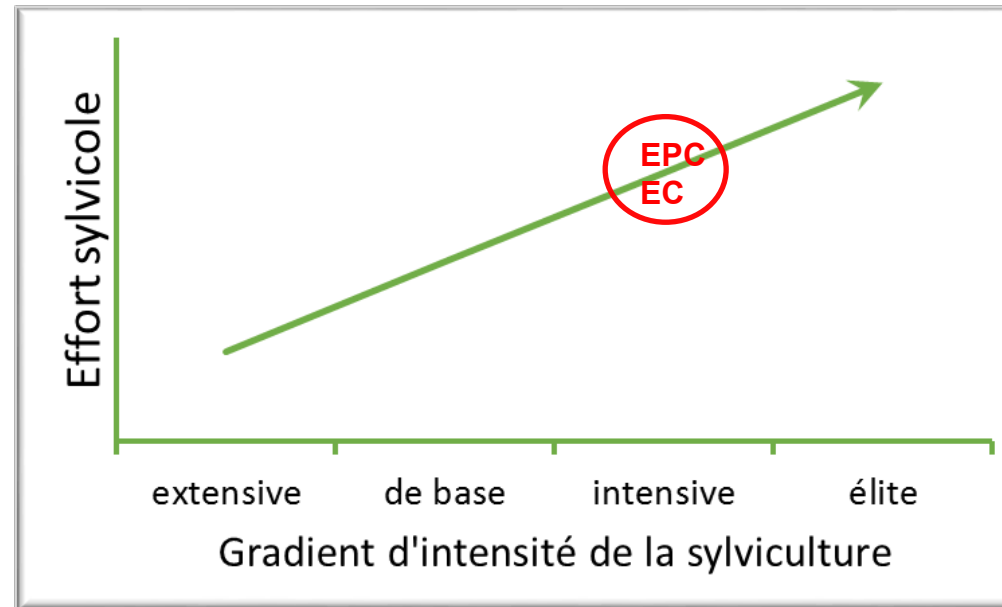
Les scénarios sylvicoles sont définis comme les séquences planifiées de traitements réalisés sur des peuplements présentant des caractéristiques similaires.



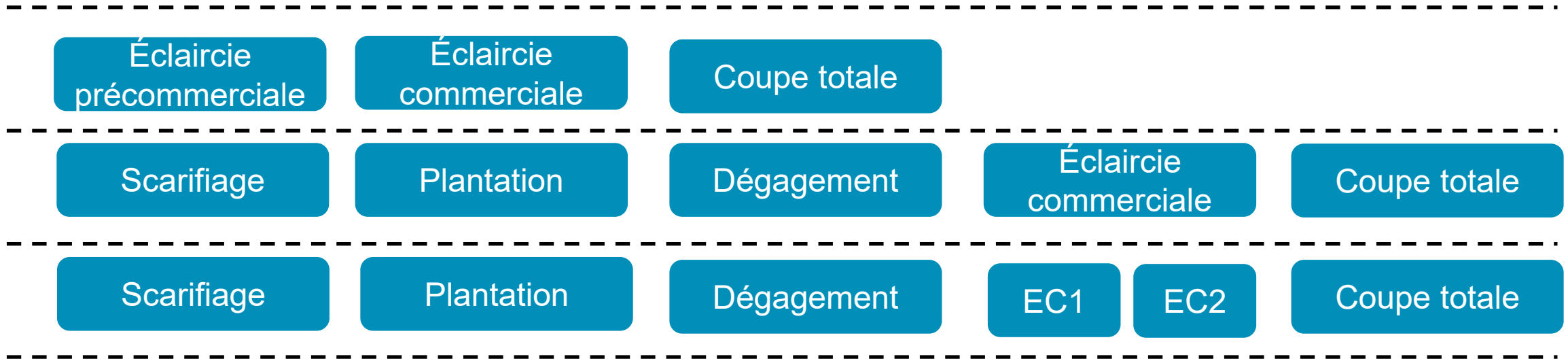
- ▶ Pour chaque traitement de la séquence, il faut identifier
  - ▶ Critères d'admissibilité
  - ▶ Caractérisation du prélèvement
  - ▶ Effets de traitement
  - ▶ Verrous suite aux coupes partielles
  - ▶ Coûts de réalisation

## →→ Intensité de la sylviculture

- ▶ Le gradient d'effort sylvicole tient compte du potentiel du site et des enjeux d'aménagement.



# →→→ Quels scénarios sont disponibles ?



# →→→ L'éclaircie précommerciale



Traitement d'éducation réalisé dans les peuplements d'origine naturelle au stade gaulis.

- ▶ Consiste à diminuer la concurrence et favoriser le développement des arbres d'avenir résiduels.
- ▶ Vise à régulariser l'espacement entre les arbres afin de stimuler la croissance en diamètre.
- ▶ Prépare le peuplement pour des traitements d'éclaircie commerciale.

Éclaircie  
précommerciale

Éclaircie  
commerciale

Coupe totale

# →→ L'éclaircie précommerciale

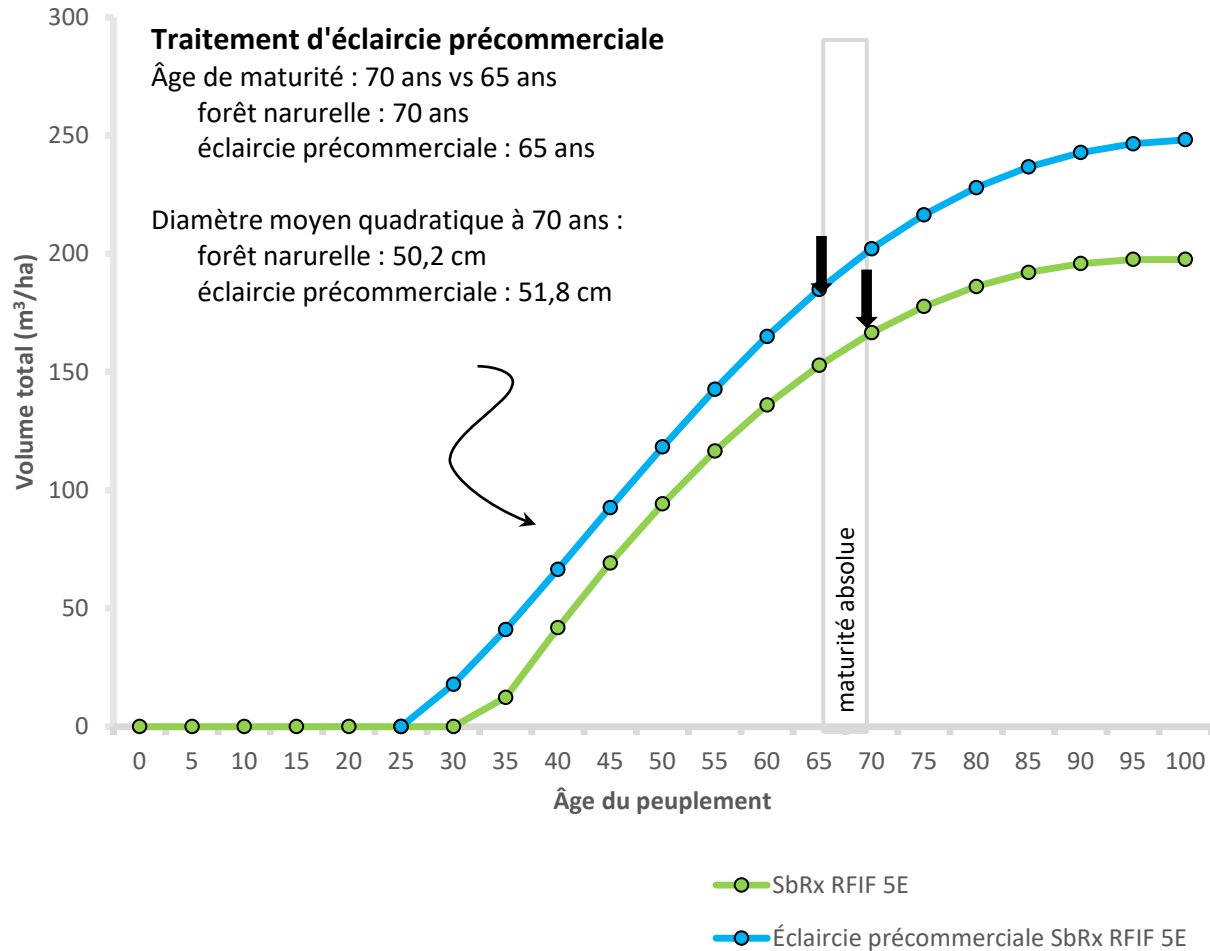


La courbe de rendement de l'éclaircie précommerciale est produite à l'aide des données et des modèles de croissance disponibles en fonction des meilleures connaissances à jour.

Application	Critères d'admissibilité	Effets de traitement
Strates naturelles résineuses	Âge de la strate doit se situer entre 10 et 20 ans inclusivement	Espacement et atteinte du rendement, contrôle de la composition
Strates naturelles feuillues	Âge de la strate doit se situer entre 15 et 25 ans inclusivement	Espacement et atteinte du rendement, contrôle de la composition



# →→ L'éclaircie précommerciale



## Principaux effets

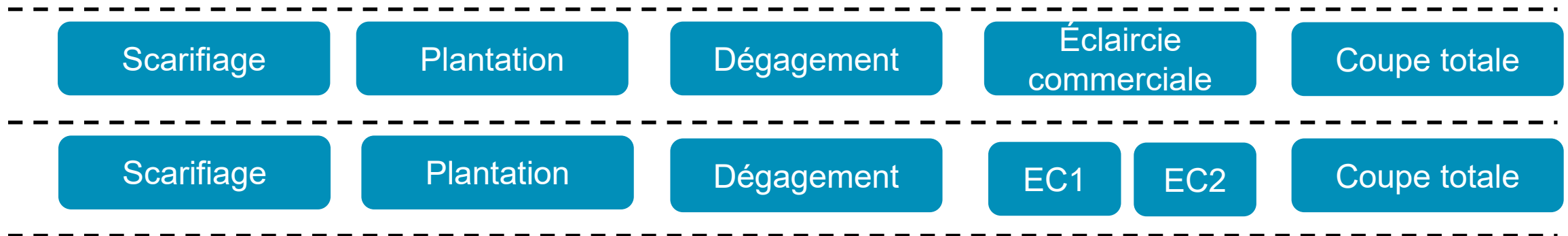
- ✓ Gain de croissance en diamètre
- ✓ Prépare le peuplement à l'éclaircie commerciale

# →→ L'éclaircie commerciale



Traitement d'éducation réalisé dans les peuplements naturels éduqués ou des plantations, au stade de prématurité.

- ▶ Consiste à récolter une partie du volume marchand.
- ▶ Vise à augmenter la croissance diamétrale des arbres résiduels.
- ▶ Permet de modifier la composition du peuplement et pourrait favoriser l'établissement d'une végétation en sous-étage.



# →→→ L'éclaircie commerciale



- ▶ Les peuplements traités lors d'une première éclaircie sont généralement âgés entre 25 et 45 ans.
- ▶ La deuxième éclaircie se réalise à l'âge de maturité.

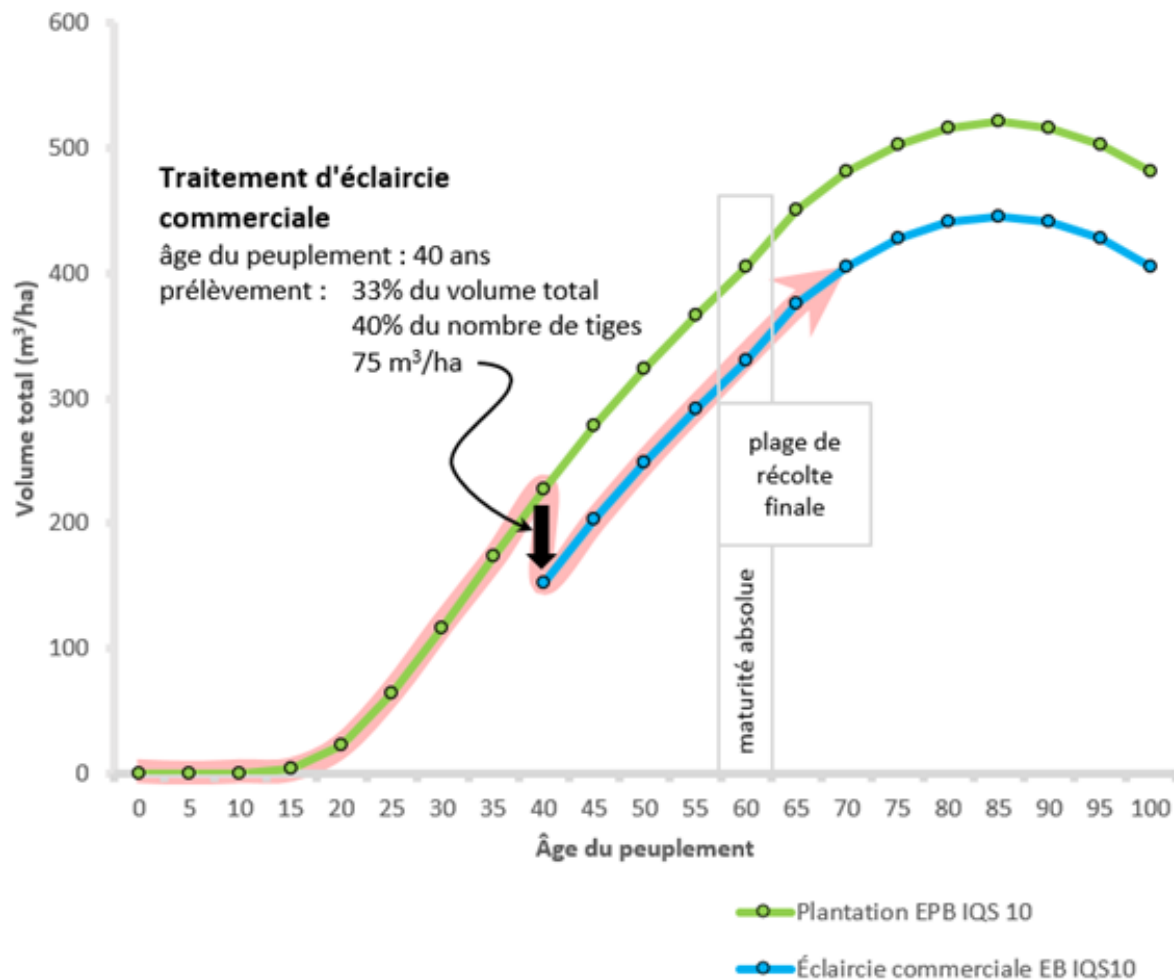
Application	Critères d'admissibilité	Effets de traitement
Strates naturelles éduquées	Âge de la strate doit se situer entre 15 et 25 ans avant l'âge de maturité	Augmentation de la croissance en diamètre
Plantations	Surface terrière marchande en 25 et 32 m <sup>2</sup> /ha	

# →→→ Effets de traitement : un défi



- ▶ Le prélèvement par éclaircie commerciale
  - ▶ Correspond à 33 % du volume marchand.
  - ▶ 40 % du nombre de tiges au moment du prélèvement, soit 20 ans avant la maturité absolue.
  - ▶ Le prélèvement est réparti sur l'ensemble des essences en fonction de la représentativité.
- ▶ Le taux de croissance après traitement est égal à celui avant traitement.
- ▶ Un verrou de 15 ans est appliqué.

# →→→ L'éclaircie commerciale



Âge de maturité : 60 ans

Volume à maturité : 405 m<sup>3</sup>/ha

Âge à l'EC : 40 ans

Volume récolté : 75 m<sup>3</sup>/ha

Âge à la coupe finale : 60 ans

Volume récolté : 330 m<sup>3</sup>/ha

# →→→ Réalisme opérationnel



- ▶ Seuils sur la quantité de traitements sylvicoles à réaliser
  - ▶ Les seuils peuvent limiter la superficie ou contrôler le flux des travaux dans le temps.
- ▶ Budget sylvicole
- ▶ Zonage des traitements sylvicoles en fonction des enjeux territoriaux

# →→→ Quelques statistiques

Superficie des traitements d'éclaircie précommerciale prévue au calcul des possibilités forestières 2023-2028



Régions	Superficie ha/an	Pourcentage provincial
Bas St-Laurent (R01)	670	7%
Saguenay-Lac-St-Jean (R02)	2 000	20%
Capitale-Nationale (R03)	180	2%
Mauricie (R04)	2 480	25%
Estrie (R05)	20	0%
Outaouais (R07)	730	7%
Abitibi-Témiscamingue (R08)	670	7%
Côte-Nord (R09)	0	0%
Nord-du-Québec (R10)	0	0%
Gaspésie (R11)	1 360	13%
Chaudière-Appalaches (R12)	250	2%
Lanaudière (R14)	140	1%
Laurentides (R15)	1 580	16%
<b>TOTAL</b>	<b>10 080</b>	

# →→→ Quelques statistiques

Superficie des traitements d'éclaircie commerciale prévue au calcul des possibilités forestières 2023-2028 dans les peuplements SEPM



Régions	Superficie ha/an	Pourcentage provincial
Bas St-Laurent (R01)	2 370	30%
Saguenay-Lac-St-Jean (R02)	420	5%
Capitale-Nationale (R03)	180	2%
Mauricie (R04)	520	7%
Estrie (R05)	0	0%
Outaouais (R07)	190	2%
Abitibi-Témiscamingue (R08)	1 390	18%
Côte-Nord (R09)	170	2%
Nord-du-Québec (R10)	830	11%
Gaspésie (R11)	630	8%
Chaudière-Appalaches (R12)	530	7%
Lanaudière (R14)	70	1%
Laurentides (R15)	490	6%
<b>TOTAL 2023-2028</b>	<b>7 790</b>	



# →→→ Conclusion



- ▶ Exercice d'amélioration continue dépendant de
  - ▶ Nouvelles données forestières
  - ▶ Nouveaux modèles de croissance
- ▶ C'est l'optimisation qui tiendra compte du meilleur agencement de traitements pour atteindre l'objectif visé.

