

Mieux comprendre les types de travaux sylvicoles réalisés en forêt privée

Benoit Couture Ing.F.

Julie Venne Ing.F.



*Agence régionale de mise
en valeur des forêts privées
des Laurentides*

HISTORIQUE ET CRÉATION DES AGENCES

- **Mai 1995: Sommet sur la forêt privée**
 - Monde municipal
 - Organismes reconnus de producteurs forestiers
 - Industrie forestière
 - Gouvernement du Québec (MRNF)
- **Préoccupations**
 - Protéger et mettre en valeur la forêt privée
 - Aménagement durable de la forêt privée
 - Développement économique des milieux ruraux
- **Décisions des partenaires du Sommet**
 - Régionaliser la planification et mise en valeur
 - Partage du financement de l'aménagement
 - Répartition budget / région
 - Composition et fonctionnement des agences

HISTORIQUE ET CRÉATION DES AGENCES

- **Mission : orienter et développer la mise en valeur des forêts privées**
- **Rôles**
 - Gestion des programmes en forêt privée
 - Accréditation des conseillers forestiers
 - Répartition des budgets entre les conseillers
 - Formations et informations auprès des propriétaires
 - Études, portraits, orientations, plan d'action (PPMV)
 - Suivi des investissements publics
- **Financement**
 - De base
 - Ministère des Ressources naturelles et des Forêts
 - Industrie forestière
 - Ponctuel
 - Programmes ponctuels du provincial ou fédéral
 - Programmes régionaux

L'AGENCE ET LE MONDE MUNICIPAL

- **Représentation**

- Municipalités + MRC → Membres réguliers
 - MRC → 4 représentants au sein du CA
- Droit de vote aux membres lors des AGA

- **Reconnaissance du rôle et des activités de l'Agence**

- Diriger les propriétaires vers les services de l'Agence
 - Séances d'informations auprès des citoyens
- Échange d'informations et collaboration à des projets

L'AGENCE ET LE MONDE MUNICIPAL

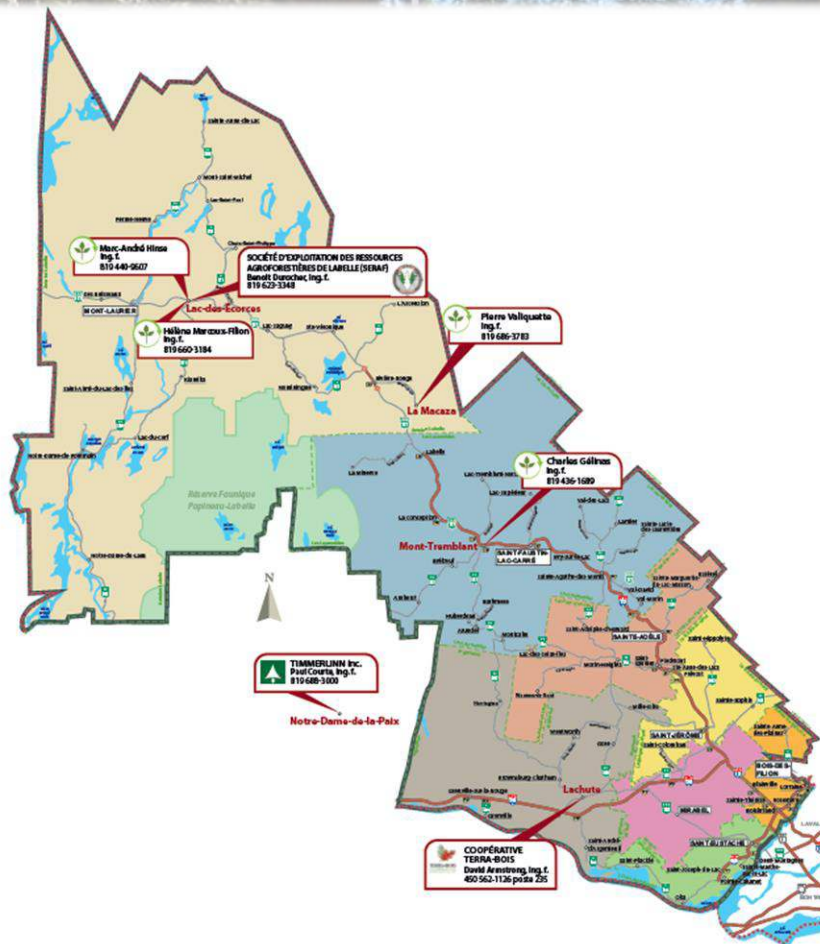
- **Règlements municipaux**

- Travaux conformes aux règlements en vigueur
- Protection des boisés → encourage \$ de l'Agence
- Règlements restrictifs → limite la mise en valeur

- **Les schémas d'aménagement et le PPMV**

- Conforme aux orientations et objectifs des schémas
- Consultation auprès de chacune des MRC

LE TERRITOIRE DE L'AGENCE



8 MRC + 76 municipalités

- Territoire privé = 6 630 km²
- Forêt privée = 4 960 km²
- % forêt privée = 75 %

- Forêt publique = 12 770 km²
- Forêt privée = 4 960 km²
- % forêt privée = 27 %

DESCRIPTION DES PROGRAMMES

- Une **aide technique** pour guider les propriétaires dans ses choix d'aménagement et dans la réalisation de ses travaux
- Une **aide financière** pour couvrir une partie du coût des travaux
- Un **encadrement normatif** de l'Agence pour s'assurer de la qualité des travaux et du respect des autres ressources
- Engagement propriétaire = **protection des travaux** de 10 ans

HISTORIQUE DES PROGRAMMES

• Bilan 2002 à 2023

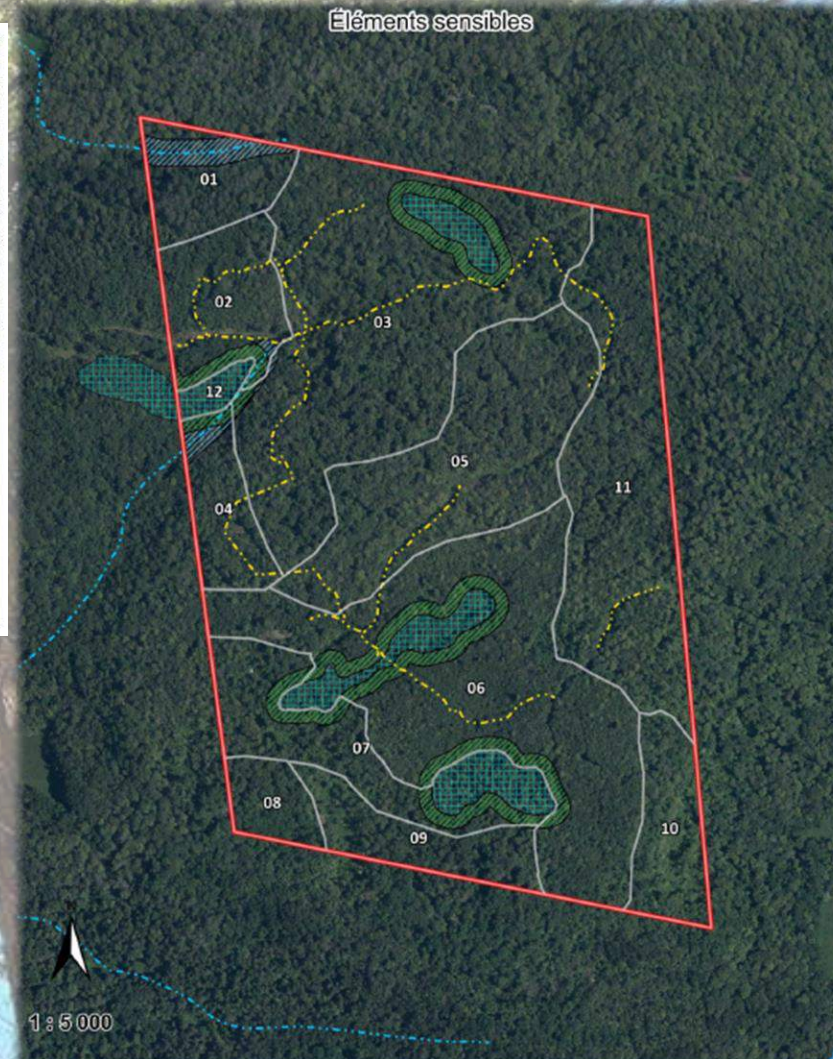
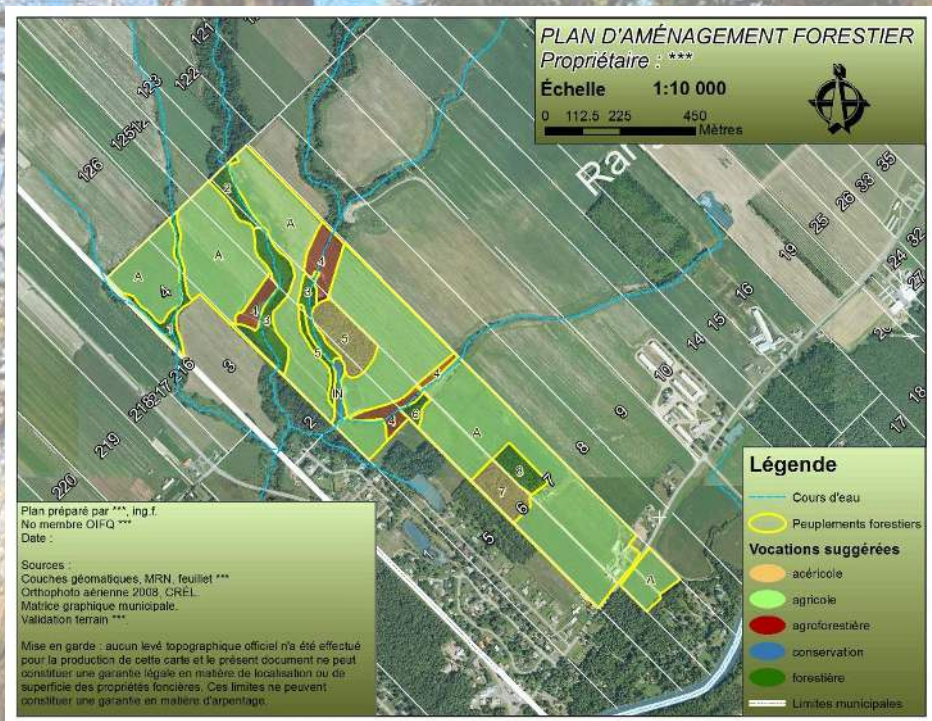
- Reboisement = 2 207 000 arbres
- Forêt aménagée = 30 875 ha
- Propriétaires desservis = 135 par année
- Aide financière = 28,8 M\$ - 1,3 M\$ par année



CONDITIONS D'ADMISSION

- Posséder un **boisé** à vocation forestière d'au moins **4 hectares** (10 acres, 12 arpents)
- Détenir un **plan d'aménagement forestier** pour ce boisé (PAF)
- Obtenir un **certificat de producteur forestier** en enregistrant les superficies à vocation forestière
- Vouloir mettre en valeur son boisé par la réalisation de **travaux sylvicoles**

PLAN D'AMÉNAGEMENT FORESTIER (PAF) ET MULTIRESSOURCES



Source des éléments graphiques hydriques : Ministère des Ressources naturelles et des Forêts (MRNF), Géobase du réseau hydrographique du Québec (GRHQ), [Jeu de données], dans Données Québec, 2019, mis à jour le 14 juillet 2023 [<https://www.donneesquebec.ca/recherche/dataset/mrn>] (téléchargé en novembre 2023)

Les éléments cartographiques de cette carte sont indicatifs. Les règlements municipaux peuvent être plus ou moins restrictifs.

Les limites de propriété de la cartographie proviennent de cartes ou de repères physiques identifiés en forêt. Elles n'ont aucune valeur légale. La Coopérative Terra-Bois se dégage de toute responsabilité quant à la fiabilité et à l'exactitude des données cartographiques. La carte ne fait qu'indiquer les limites de propriété, elle ne les détermine pas. Seul l'arpenteur-géomètre permet d'établir de façon définitive les limites d'une propriété.

Légende

- Limite de propriété
- Limite de peuplement forestier
- Plan d'eau
- Cours d'eau permanent
- Cours d'eau intermittent
- Route
- Milieux humides cartographiés
- Bandes le long des cours d'eau
- Bandes le long des milieux humides
- Sentiers forestiers

Source des données sur les occurrences des S.M.V.S. (sites) :
Ministère de l'Environnement, de la Liste aux changements climatiques, de la Faune et des Parcs
© Gouvernement du Québec

Source des informations cartographiques :
Banque de données topographiques du Québec (B.D.T.Q.)
Inventaire écoforestier du Québec méridional (I.E.Q.M.)
Géobase du réseau hydrographique du Québec (G.R.H.Q.)
© Gouvernement du Québec
Coopérative Terra-Bois 2023

TERRA-BOIS
COOPÉRATIVE

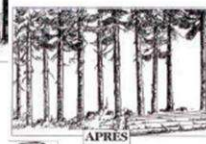
PLAN D'AMÉNAGEMENT FORESTIER (PAF) ET MULTIRESSOURCES

8. FICHE DE PEUPEMENT # 9 (voir localisation sur cartographie)

Sup. heclares (ha)	acres (ac)	arpents carrés (ar)
4,4	10,9	12,9

DESCRIPTION DU PEUPEMENT FORESTIER	
Nom du peuplement :	Sapinière à épinette blanche et bouleau blanc
Appellation terrain :	SBEPPP B3 50
Essences principales : (par ordre d'importance)	SAPIN BAUMIER (SAB); ÉPINETTE BLANCHE (EPB); BOULEAU À PAPIER (BOP); PEUPLIER FAUX-TREMBLE (PET); ÉRABLE ROUGE (ERR); THUYA OCCIDENTAL (THO);
Densité :	NORMALE (COUVERT FORESTIER 60% À 80%)
Hauteur moyenne :	De 12 à 17 m
Âge (classes de 20 ans)* :	50 ans
Origine / perturbation :	Agricole ancien
Éléments sensibles /notes :	Peuplement hétérogène, surface terrière variable de 16 à 26 m ² /ha.

PROPOSITIONS D'AMÉNAGEMENT	
ECLAIRCIE COMMERCIALE	C'est la récolte d'arbres d'essences commerciales de qualité moindre ou qui nuisent aux arbres de qualité dans un peuplement équié dans le but d'accélérer l'accroissement des arbres restants et améliorer la qualité de ce peuplement.
Atténuation éléments sensibles	#N/A
Suggestion spécifique	Récupération des sapins matures.
Urgence du traitement:	<input type="checkbox"/> Très <input type="checkbox"/> Assez <input checked="" type="checkbox"/> Peu
Durée de validité de la recommandation	<input type="checkbox"/> 0 à 5 ans <input checked="" type="checkbox"/> 5 à 10 ans



NOTRE INSPIRATION:
"Imiter la nature et hâter son oeuvre!"

PEUPELEMENT 07	Érablière étagée et pruche
Superficie (ha) 3.18	Surface terrière 22m ² /ha
	Diamètre moyen (cm) 18

DESCRIPTION FORESTIÈRE				
Essences principales	%	DHP*	Densité	Forte
Pruche de l'est	25	15	Hauteur (m)	14 et 20
Érable rouge (plaine)	23	20	Âge	70-30
Érable à sucre	18	18	Perturbation	Partiellement récolté
Chêne rouge	16	25		
Cerisier tardif	5	13		
Régénération	Insuffisante	Hêtre à grandes feuilles	Érable à sucre	Chêne rouge
Drainage	Bon			
Pente	Légère			
Sol	Roches en surface			
Texture				
Qualité	Faible			
	Maladie corticale du hêtre			
Remarque	Partiellement coupé vers 1994.			

RECOMMANDATIONS FORESTIÈRES (TRAVAUX)	
Récolte de jardinage	
2025	
Peu prioritaire	
Remarque	

ÉLÉMENTS SENSIBLES		
Milieu humide	Oui, tourbière boisée	Acériculture
Lac et ruisseau		Sentier récréatif
Pente forte		Peuplement rare
Espèce à statut précaire		Barrage de castors
Espèces menacées		
Recommandations de protection	Respectez la loi concernant la conservation des milieux humides et hydriques et les règles de la MRC.	

FAUNE		
Signes de présence observés		Surface terrière des plus de 40 cm
Cerf de Virginie	Oui	Obstruction latérale résineuse (%)
Original		Obstruction latérale feuillue (%)
Lièvre d'Amérique		Gros chicot (n/ha)
Gélinotte huppée		Gros débris ligneux au sol (n/ha)
Dindon sauvage	Oui	Habitat
Castor		Autre espèce
Espèces fruitières		
Recommandation faunique	Les milieux humides sont des habitats d'alimentation et de reproduction essentiels dans le cycle de vie des amphibiens et reptiles. Ils sont aussi un milieu de vie important pour certaines espèces d'oiseaux et de mammifères. La préservation des caractéristiques de ces milieux naturels est importante.	

PRODUITS FORESTIERS NON-LIGNEUX	
Observations	Possibilités de culture
Médole de Virginie	

RÔLE DU CONSEILLER FORESTIER

- Accès au PAMVFP = **conseiller forestier accrédité**
- **Experts reconnus en foresterie** (ingénieurs forestiers, techniciens forestiers et travailleurs forestiers)
- **Planification, encadrement et supervision** des travaux
- **Types de conseillers :**
 - ingénieurs forestiers en pratique privée
 - firmes de consultants
 - organismes de gestion en commun (Groupement forestier-coopérative)

ÉTAPES DE RÉALISATION DE TRAVAUX- PMVFP

Avant de commencer :

1. Prêt pour les travaux → avis au conseiller
2. Visite terrain → données et délimitation
3. Rédaction + signature → **prescription sylvicole**
4. Vérifier réglementation → demande de permis

PRÉSCRIPTION DES TRAVAUX ET DEMANDE DE PARCELISATION FINANCIÈRE
Agence régionale de mise en culture des forêts privées de Lorraine

1. Identifiant : [] Nom : []

2. Coordonnées du propriétaire : []

3. Localisation : []

4. Coordonnées du lot sous aménagement : []

5. Données techniques avant traitement

6. Plan de parcelles

7. Liste des essences à récolter et quantités prévues

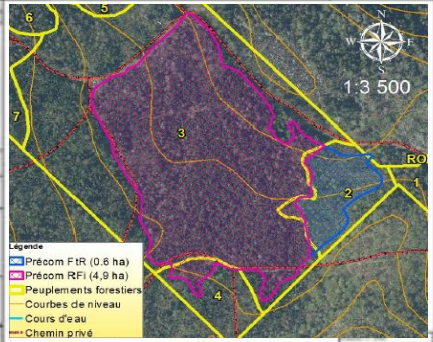
8. Travaux à réaliser, quantités estimées et aide financière prévue

9. Engagement et autorisation du propriétaire

10. Commentaires du conseiller forestier

11. Qui reçoit l'aide financière? Au choix du propriétaire

12. Signature du responsable technique



ÉTAPES DE RÉALISATION DE TRAVAUX- PMVFP



Pendant les travaux :

1. Exécution des travaux → propriétaire ou conseiller
2. Supervision conseiller :
 - qualité du traitement
 - saines pratiques forestières
 - santé et sécurité
 - normes techniques et règlements



ÉTAPES DE RÉALISATION DE TRAVAUX- PMVFP

Après les travaux :

1. Fin des travaux → avis au conseiller
2. Visite terrain → données, superficie et conformité
3. Rédaction et signature → **rapport d'exécution**
4. Transmission à l'Agence et paiement de l'aide \$

RAPPORT D'EXÉCUTION ET DÉSIGNATION DE CEUX BÉNÉFICIAIRES DE LA PARTICIPATION FINANCIÈRE DE PALÈNCE
Agence régionale de mise en valeur des forêts privées de Castille-et-León
Forêts privées de Castille-et-León

1. Identification
Nom du propriétaire: [Coordonnées du propriétaire]
Localité: [Coordonnées du lot sous aménagement]

2. Localisation
Coordonnées du lot sous aménagement: [Coordonnées du lot sous aménagement]

3. Recensement et état des interventions
Données techniques après traitement

Intervention	Superficie (ha)	Quantité
1. Type de plantation		
2. Espèces de plantes		
3. Nombre de plants par hectare		
4. Nombre de plants par hectare		
5. Nombre de plants par hectare		
6. Nombre de plants par hectare		
7. Nombre de plants par hectare		
8. Nombre de plants par hectare		
9. Nombre de plants par hectare		
10. Nombre de plants par hectare		
11. Nombre de plants par hectare		
12. Nombre de plants par hectare		
13. Nombre de plants par hectare		
14. Nombre de plants par hectare		
15. Nombre de plants par hectare		
16. Nombre de plants par hectare		
17. Nombre de plants par hectare		
18. Nombre de plants par hectare		
19. Nombre de plants par hectare		
20. Nombre de plants par hectare		

4. Récapitulatif par la plantation
Liste des essences et quantités récoltées

Essence	Quantité
1. Pin	
2. Pin	
3. Pin	
4. Pin	
5. Pin	
6. Pin	
7. Pin	
8. Pin	
9. Pin	
10. Pin	
11. Pin	
12. Pin	
13. Pin	
14. Pin	
15. Pin	
16. Pin	
17. Pin	
18. Pin	
19. Pin	
20. Pin	

5. Travaux réalisés et montant d'aide financière réclamée
Travaux réalisés, quantité et aide financière réclamée

Travaux réalisés	Quantité	Aide financière réclamée
1. Type de travaux		
2. Type de travaux		
3. Type de travaux		
4. Type de travaux		
5. Type de travaux		
6. Type de travaux		
7. Type de travaux		
8. Type de travaux		
9. Type de travaux		
10. Type de travaux		
11. Type de travaux		
12. Type de travaux		
13. Type de travaux		
14. Type de travaux		
15. Type de travaux		
16. Type de travaux		
17. Type de travaux		
18. Type de travaux		
19. Type de travaux		
20. Type de travaux		

6. Avis du conseiller forestier
Commentaires du conseiller forestier

7. Approbation et commentaires de l'Agence
Approbation et commentaires de l'Agence

8. Signature du responsable technique
Signature du responsable technique

AMÉNAGEMENT FORESTIER DURABLE

- VISE DE MAINTENIR OU D'AMÉLIORER LA VIGUEUR DES FORÊTS AFIN D'ASSURER LEUR RÉSILIENCE DANS LE TEMPS.
- CONCEPT D'AMÉNAGEMENT FONDÉ SUR UNE VISION À LONG TERME, PRENANT EN COMPTE DE MANIÈRE ÉQUILBRÉE LES DIMENSIONS SOCIALES, ENVIRONNEMENTALES ET ÉCONOMIQUES LIÉES À LA FORÊT.

POURQUOI AMÉNAGER EN FORÊT PRIVÉE?

- **Impacts sociaux-économiques**

- Favoriser l'occupation du territoire
- Augmenter le sentiment d'appartenance
- Usages multi-ressources+ projets mobilisateurs
- Conscientisation à l'aménagement durable
- Revenus d'appoints
- Économie régionale

- **Impacts forestiers et environnementaux**

- Améliorer la composition, la santé et la qualité de la forêt
- Améliorer la résilience aux changements globaux
- Augmenter la productivité de la forêt
- Compatible avec le maintien du couvert forestier
- Compatible avec le maintien des écosystèmes
- Compatible avec les activités récréotouristiques



TYPE DE TRAVAUX SYLVICOLES:

1- Remise en production

a) Préparation de terrain

DÉFINITION ET CRITÈRES

RENDRE LE SOL PROPICE À LA MISE EN TERRE ET À LA CROISSANCE DES ARBRES

- Terrains insuffisamment régénérés en espèces d'arbres (friche, coupe totale, etc.)
- Sol peu propice à la mise en terre
- Éviter les altérations sévères de la couche de surface des sols

TYPE D'INTERVENTION

- Débroussaillage et déblaiement
- Déblaiement mécanique
 - Déchiquetage
- Labourage-hersage agricole

PRÉPARATION DE TERRAIN

LABOURAGE-HERSAGE



**RÉCUPÉRATION &
DÉBLAIEMENT**



TYPE DE TRAVAUX SYLVICOLES:

1- Remise en production

b) Mise en terre

DÉFINITION ET CRITÈRES

PLANTATION DE JEUNES ARBRES VISANT À RESTAURER LE COUVERT FORESTIER, EN FONCTION D'OBJECTIFS VARIÉS

- Densité selon la composition et les objectifs (1000 à 2000 plants/hectare)
- Qualité : Compaction, verticalité, localisation, profondeur, espacement/densité
- Autorisation du MAPAQ en zone verte
 - Plants gratuits des pépinières gouvernementales

TYPE D'INTERVENTION

- Plantation
- Regarni
- Enrichissement

**PLANTATION DE NOYERS
NOIRS 12 ANS/
PLANTATION MIXTE 6 ANS**

**ENRICHISSEMENT EN
FORÊT 7 ANS**

**MISE EN
TERRE**



TYPE DE TRAVAUX SYLVICOLES:

2- Entretien de la régénération

DÉFINITION ET CRITÈRES

CONTRÔLE DE LA VÉGÉTATION COMPÉTITRICE POUR FACILITER LA CROISSANCE DES ARBRES. INCLUS LA PROTECTION CONTRE LES PERTURBATIONS NATURELLES.

- S'appliquent aux plantations et peuplements naturels
- Blessures maximales entre 5-10%

TYPE D'INTERVENTION

- Dégagement
- Désherbage
- AUTRES:
- Taille de formation et élagage
- Traitements contre insecte-maladie-faune

ENTRETIEN HERBACÉ

ENTRETIEN LIGNEUX

**ENTRETIEN DE
LA
RÉGÉNÉRATION**



TYPE DE TRAVAUX SYLVICOLES:

3- Éducation de peuplement

DÉFINITION ET CRITÈRES

DIMINUER L'INTENSITÉ DE LA CONCURRENCE DES TIGES D'AVENIR SÉLECTIONNÉES POUR FAVORISER LEUR CROISSANCE.

- Stade de croissance gaulis-perchis (8-20 ans)
- Forte densité des tiges (3500 ti/ha et +)
- Respect d'un nombre de tiges éclaircies et résiduelles

TYPE D'INTERVENTION

Éclaircie précommerciale/intermédiaire

- Puit de lumière
- Systématique (Espacement régulier)

PUIT DE LUMIÈRE

SYSTÉMATIQUE

ÉDUCATION DE
PEUPELEMENT



TYPE DE TRAVAUX SYLVICOLES:

4- Traitements commerciaux

DÉFINITION ET CRITÈRES

RÉCOLTE D'UNE PARTIE DES ARBRES MARCHANDS AFIN DE FAVORISER LA CROISSANCE, LA RÉGÉNÉRATION OU L'AMÉLIORATION EN COMPOSITION ET EN VIGUEUR D'UN PEUPLEMENT FORESTIER

- Prélèvement entre 20 et 50% de la surface terrière sauf exception
- Entente à 25% dans les érablières en zone verte et 35% en peuplements dégradés (CPTAQ)
- Surface terrière minimale à respecter
- Max 10% de blessure et 20% de sentier
- Maintenir ou augmenter la vigueur

TYPE D'INTERVENTION

- Éclaircie commerciale
- Coupe de jardinage
- Coupe progressive
- Coupe de récupération
 - Martelage

FORÊT NON-AMÉNAGÉE



FORÊT AMÉNAGÉE



**TRAITEMENTS
COMMERCIAUX**

FORÊT MAL AMÉNAGÉE



ÉCLAIRCIE COMMERCIALE

COUPE DE JARDINAGE

TRAITEMENTS
COMMERCIAUX



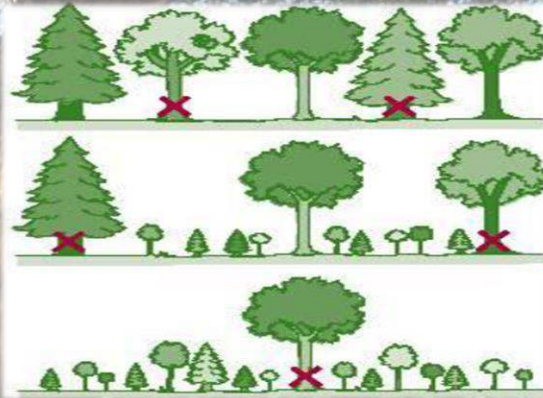
Prélèvement de 30-40%



Prélèvement de 20-35%

TRAITEMENTS COMMERCIAUX

COUPE PROGRESSIVE



Prélèvement de 30-50%

COUPE DE RÉCUPÉRATION



En cas de chablis, épidémie, verglas, etc.
Partielle: Prélèvement de 25-50%
Totale: Prélèvement plus de 50%

COUPE D'ASSAINISSEMENT



Prélèvement faible (moins de 20%) et irrégulier

COUPE DE SUCCESSION



Prélèvement de l'étage dominant d'une forêt feuillue de mauvaise venue ayant un sous-étage de meilleure composition afin d'en favoriser sa croissance

AUTRES TRAVAUX DE RÉCOLTE

IMPACTS ET MESURES D'ATTÉNUATION

- **PERTURBATION DES SOLS**

- Intervention en étiage
- Réparation des ornières
- Pontage/fascines

- **MILIEU SENSIBLE**

- Délimitation et mesures de protection
- Intervention en étiage
- Traverse de cours d'eau selon les bonnes pratiques



IMPACTS ET MESURES D'ATTÉNUATION

- PAYSAGE

- Coupe partielle=
Couvert permanent;
Impact visuel faible à modéré
s'atténuant rapidement par la
fermeture du couvert

- DÉBRIS

- Branches= Décomposition+
enrichissement + abris fauniques
/obstruction visuelle
- Broyage



TROUÉES ET
ENRICHISSEMENT

AMÉNAGEMENT
FAUNIQUE

ADAPTATION
AUX
CHANGEMENTS
CLIMATIQUES
&
BIODIVERSITÉ



MANUEL

MÉCANISÉ

ÉQUIPEMENTS FORESTIERS



QUESTIONS???



*Agence régionale de mise
en valeur des forêts privées
des Laurentides*

MERCI DE VOTRE ATTENTION!

www.foret-privee-laurentides.qc.ca