

# Valeur des traitements sylvicoles non commerciaux pour l'année financière 2023-2024

## Forêt publique

Mars 2023 – Version finale

MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DES FORÊTS



## **Réalisation**

Ministère des Ressources naturelles et des Forêts  
Direction de la tarification et de la compétitivité des opérations forestières  
5700, 4e Avenue Ouest  
Québec (Québec) G1H 61R  
Téléphone : 418 687-8640  
Courriel : [bmmb@bmmb.gouv.qc.ca](mailto:bmmb@bmmb.gouv.qc.ca)

## **Diffusion**

Cette publication est accessible en ligne uniquement à l'adresse :

[Bureau de mise en Marché des bois \(gouv.qc.ca\)](http://bureau.mise.marche.bois.gouv.qc.ca)

## **Photographies de la page 1 :**

Simon Pouliot

© Gouvernement du Québec  
Ministère des Ressources naturelles et des Forêts

# Table des matières

<b>Table des matières</b> .....	<b>III</b>
<b>Généralités</b> .....	<b>1</b>
<b>Valeur d'exécution des traitements sylvicoles</b> .....	<b>2</b>
Activités évaluées .....	2
Types de coûts.....	2
Précisions .....	2
Traitements du site .....	2
Régénération artificielle .....	2
Les données minimales à l'établissement de la valeur d'exécution des traitements pour les taux variables.....	2
Traitements du site .....	2
Régénération artificielle .....	2
Éducation de peuplement .....	3
<b>Valeur du suivi de conformité : inventaire de conformité</b> .....	<b>4</b>
Activités évaluées .....	4
Types de coûts.....	4
Précisions .....	4
<b>Valeur des activités de planification et diagnostic d'un secteur d'intervention potentiel</b> .....	<b>4</b>
Activités évaluées .....	4
Types de coûts.....	4
Précisions .....	5
Recherche terrain de secteurs d'intervention potentiels.....	5
Inventaire diagnostique d'un secteur d'intervention potentiel.....	5
<b>Valeur du suivi d'efficacité</b> .....	<b>5</b>
<b>Valeur du martelage et des activités liées au martelage</b> .....	<b>5</b>
Activités évaluées .....	6
Types de coûts.....	6
Les données minimales à l'établissement de la valeur d'exécution du martelage à taux variable .....	6
<b>Première éclaircie commerciale de plantation résineuse réservée aux entreprises d'aménagement forestier</b> .....	<b>6</b>
<b>Majorations applicables à la valeur des traitements sylvicoles, aux travaux techniques (planification, vérification, suivi et martelage)</b> .....	<b>7</b>
Certification .....	7
Pente.....	7
Hébergement .....	7
Transport collectif.....	8
Éloignement du secteur d'intervention .....	8
Dispersion des secteurs d'intervention pour les traitements de préparation de site mécanisés .....	8
Distance entre les passages .....	9
Passage additionnel.....	9
Ajustement pour les traitements de régénération artificielle manuels et dégagement mécanique suivant une préparation de terrain par placeaux ou par monticules .....	9

<b>Annexe I : Grille de la valeur des traitements sylvicoles non commerciaux 2023-2024 – Forêt publique .....</b>	<b>10</b>
<b>Annexe II : Méthode de calcul de la valeur des traitements sylvicoles et des travaux techniques incluant les majorations applicables .....</b>	<b>14</b>
<b>Annexe III : Méthode d’indexation annuelle .....</b>	<b>16</b>
<b>Annexe IV : Traitements admissibles .....</b>	<b>17</b>

# Généralités

- L'article 120 de la Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier (LADTF) prévoit que le Bureau de mise en marché des bois (BMMB) a notamment comme fonction d'évaluer les coûts et la valeur des activités d'aménagement.
- Avec l'entrée en vigueur de la LADTF (RLRQ, chapitre A-18.1), la possibilité d'accorder des crédits en paiement des droits a été abolie.
- En vertu de l'article 17.22 de la Loi sur le ministère des Ressources naturelles et de la Faune (RLRQ, chapitre M-25.2), celui-ci peut déléguer, par entente, à une personne morale, une partie de la gestion des territoires du domaine de l'État, y compris les ressources forestières se trouvant à l'intérieur de ces territoires. Par ce pouvoir, le ministère des Ressources naturelles et des Forêts (MRNF) a donc délégué à Rexforêt certaines modalités, dont la gestion des ententes de réalisation des traitements sylvicoles non commerciaux et des travaux techniques forestiers, afin de rendre leur réalisation possible avec une grille où figure la valeur des traitements sylvicoles non commerciaux.
- La grille de la valeur des traitements sylvicoles non commerciaux et les majorations applicables sont présentées à l'annexe I.
- La détermination des taux finaux incluant les différentes majorations applicables s'effectue selon les étapes de calcul décrites à l'annexe II.
- La valeur des traitements sylvicoles est indexée annuellement selon la méthode présentée à l'annexe III.
- La liste des traitements sylvicoles admissibles au paiement est présentée à l'annexe IV. Certains traitements admissibles ne sont pas présents dans la grille annuelle, étant donné leur utilisation marginale ou occasionnelle. Le BMMB peut fournir la valeur applicable à ces traitements sur demande. De plus, certains traitements sont en développement (nouveaux traitements et modalités particulières). Les taux préliminaires sont disponibles dans une grille distincte. Cette grille n'est pas publique et ne fait pas l'objet d'une consultation, mais l'information est disponible aux intervenants régionaux du MRNF.
- Les balises pour l'établissement de la valeur des traitements sylvicoles non commerciaux et l'admissibilité des traitements sylvicoles au paiement sont encadrées par le présent document.
- Les balises pour l'établissement de la valeur de la première éclaircie commerciale de plantation résineuse réservée aux entreprises d'aménagement forestier sont encadrées dans les « Critères à respecter durant les suivis de conformité des traitements sylvicoles commerciaux en forêt publique » de la saison en cours.
- Les critères minimaux exigés lors des suivis de conformité des traitements sylvicoles non commerciaux prévus dans la grille de la valeur des traitements sylvicoles non commerciaux en forêt publique ainsi que les définitions des traitements sylvicoles non commerciaux apparaissent dans le document « Critères à respecter durant les suivis de conformité des traitements sylvicoles non commerciaux en forêt publique <sup>1</sup> » de la saison en cours.
- Les modulations de paiement ou les pénalités concernant notamment la qualité des travaux, le respect du devis et des exigences contractuelles sont encadrées par les plans de contrôle régionaux (PCR) et les documents contractuels (entente de réalisation des travaux sylvicoles, contrats annuels, entente de réalisation des travaux techniques forestiers et documents d'appel d'offres).
- La détermination finale de la valeur du traitement est supportée par un fichier Excel intitulé : « Annexe au calcul des taux des traitements non commerciaux » de la saison en cours.
- Lorsque pertinent, si des traitements sylvicoles non couverts par la grille ci-annexée doivent être réalisés, le BMMB établit des valeurs préliminaires pour l'année en cours.

---

<sup>1</sup> [Bureau de mise en Marché des bois \(gouv.qc.ca\)](http://gouv.qc.ca)

# Valeur d'exécution des traitements sylvicoles

## ACTIVITÉS ÉVALUÉES

La valeur d'exécution des traitements sylvicoles non commerciaux comprend les activités suivantes :

- Réalisation du traitement ;
- Supervision opérationnelle des travailleurs sylvicoles (comprend l'organisation du terrain, le rubanage intrachantier et les directives d'exécution) ;
- Transport des travailleurs et du superviseur ;
- Transport des équipements, incluant les déplacements intrachantiers et interchantiers de la machinerie sur fardier ;
- Transport de plants de la jauge au secteur d'intervention et le déchargement des plants. Notons que le transport de la pépinière régionale ou interrégionale à la jauge n'est pas une activité incluse dans les coûts de la régénération artificielle. Il est aux frais du MRNF, et ce, incluant les frais du chariot élévateur pour le déchargement des plants et le chargement des unités de transport (et des récipients vides) ;
- Traçabilité des plants (localisation des lots de plants par code de culture) pour les traitements de régénération artificielle ;
- Suivi de la qualité opérationnelle d'exécution et activités administratives.

## TYPES DE COÛTS

La valeur d'exécution des traitements sylvicoles non commerciaux comprend les coûts suivants :

- Salaires et avantages sociaux des travailleurs et des superviseurs ;
- Dépenses d'équipement (général, spécifique et collectif), entretien, réparations, assurance et intérêts et coûts de location incluant le carburant ;
- Frais de transport des travailleurs et des superviseurs : coûts du véhicule (amortissement et entretien), carburant, immatriculation et assurances ;
- Transport de la machinerie aux sites ;
- Transport des plants de la jauge au secteur d'intervention pour les traitements de régénération artificielle ;
- Autres frais, équipement de sécurité et fournitures ;
- Frais de sous-traitance ;
- Frais fixes : administration (salaires et avantages sociaux, frais de bureaux, etc.) ;
- Coûts de certification liés au Programme de certification des pratiques de gestion des entreprises sylvicoles (PGES) du Bureau de normalisation du Québec (BNQ).

## PRÉCISIONS

### TRAITEMENTS DU SITE

- Les taux sont exprimés soit en \$/ha ou \$/milliers de microsites.
- Pour le scarifiage par monticules, les modalités d'opération particulières n'entraînent pas de modification au calcul du taux.

### RÉGÉNÉRATION ARTIFICIELLE

- Les taux sont exprimés soit en \$/milliers de plants (kplants) ou en \$/ha.

Pour le calcul du taux associé au traitement de plantation, de regarni manuel et de plantation d'enrichissement sauf le peuplier hybride, deux options sont possibles. Chaque direction régionale de la gestion des forêts détermine la méthode retenue et celle-ci est maintenue pour tous les travaux effectués durant toute la saison, et ce, pour l'ensemble des entreprises. Il est donc possible qu'une entreprise effectuant des travaux dans plus d'une région ait des taux calculés selon l'une ou l'autre des deux méthodes.

- Calcul du taux avant traitement
  - Les données utilisées pour le paiement sont les données avant le traitement de régénération artificielle pour la densité de plantation, la distance entre les rangées de plants ou les sillons et la proportion de la superficie qu'occupent les sentiers.
  - Pour le type de plant, la donnée utilisée pour le paiement peut être révisée après traitement.
- Calcul du taux après traitement
  - Avant le traitement, un taux estimé est calculé à partir des intrants.
  - Après le traitement, le taux est recalculé en ajustant les intrants suivants :
    - Type de plants ;
    - Densité de plantation : nombre de plants mis en terre ;
    - Les autres intrants au calcul du taux correspondent aux valeurs avant traitement et ne sont pas modifiés.

## LES DONNÉES MINIMALES À L'ÉTABLISSEMENT DE LA VALEUR D'EXÉCUTION DES TRAITEMENTS POUR LES TAUX VARIABLES

Les méthodes et les critères à respecter pour la prise des données minimales à l'établissement de la valeur d'exécution des traitements pour les traitements dont les taux sont basés sur une équation (variable) sont précisés dans les documents « Guide d'inventaire et d'échantillonnage en milieu forestier »<sup>2</sup> et « Critères à respecter durant les suivis de conformité des traitements sylvicoles non commerciaux en forêt publique » de la saison en cours.

### TRAITEMENTS DU SITE

- Scarifiage par sillons
  - Distance entre les passages de l'engin forestier.
- Scarifiage par monticules ou inversion en placeaux ou décapage en placeaux avec excavatrice
  - Superficie préparée.
  - Type de couvert : résineux, feuillus ou mixtes.
  - Peuplement avec ou sans perturbation naturelle et procédé de récolte.
  - Type de perturbation naturelle.
- Déblaiement des résidus de coupe avec une excavatrice, une débusqueuse ou une abatteuse
  - Superficie préparée.
  - Type de couvert : résineux, feuillus ou mixtes.
  - Type de machinerie : excavatrice, débusqueuse, abatteuse-groupeuse lors de la récolte.
  - Peuplement avec ou sans perturbation naturelle et procédé de récolte.
  - Type de perturbation naturelle.

### RÉGÉNÉRATION ARTIFICIELLE

- Plantation uniforme, regarni et plantation d'enrichissement manuel sauf peuplier hybride
  - Objectif de densité de plantation à terme : correspond à la densité prévue en arbres d'avenir d'essences désirées (ex. : 2 000 arbres d'avenir/ha, 1 600 arbres d'avenir/ha) établie selon les objectifs sylvicoles et le gradient de l'intensité de la sylviculture, tome 2 du Guide sylvicole du Québec.
  - Densité totale : correspond au nombre de plants à mettre en terre.
  - Distance entre les rangées de plants ou les sillons (si elle est connue) : donnée réelle après traitement de préparation de terrain si elle est connue sinon estimée à partir d'une équation ;
  - Type de plants : plants de forte dimension en racines nues, plants de forte dimension en récipient (300 cc et plus), récipient 113-25, récipient 67-50, récipient 45-110, récipient 25 — 200.
  - Terrain préparé ou non.
  - Pour certains cas, des informations supplémentaires sont requises.

<sup>2</sup> [Guide d'inventaire et d'échantillonnage en milieu forestier - Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs \(gouv.qc.ca\)](https://www.mffp.gouv.qc.ca/)

- Pour les projets de regarni sur l'ensemble de la superficie, dont les sentiers d'abattage et de débardage ont fait l'objet d'une préparation de terrain : nombre de plants dans les sentiers (d'abattage et de débardage) et nombre de plants dans les intersentiers.
- Pour les projets de regarni des sentiers d'abattage et de débardage seulement : la proportion de la superficie qu'occupent les sentiers.
- Pour les projets d'enrichissement : la proportion de la superficie traitée.

## ÉDUCATION DE PEUPEMENT

- Dégagement mécanique d'un peuplement résineux ou mixte à dominance de résineux (Mixte R-FI)
  - Pourcentage d'occupation des andains.
  - Pourcentage de recouvrement des framboisiers, des fougères et des épilobes (FFÉ).
  - Nombre d'arbres de 80 cm ou plus de hauteur à l'hectare (de l'année précédant le traitement) ou de 1 m ou plus de hauteur à l'hectare (de la même année que le traitement).
  - Mode d'établissement de la régénération : plantation ou regarni de plantation, régénération naturelle ou regarni de régénération naturelle.

Pour obtenir plus d'information sur la méthode d'estimation, référez-vous au guide *Estimation de la productivité des débroussaillieurs — Dégagement de la régénération*, 2<sup>e</sup> édition (Dubeau, LeBel et Imbeau, 2009).

- Nettoyement mécanique d'un peuplement résineux ou mixte à dominance de résineux (Mixte R-FI)
  - Pourcentage d'occupation des andains.
  - Nombre de tiges à l'hectare, dont le diamètre à hauteur de souche (15 cm) est supérieur à 1,5 cm, ce qui correspond à une hauteur de 1 m pour les tiges d'essences résineuses et de 1,6 m pour les tiges d'essences feuillues.
  - Si le dénombrement des tiges est effectué durant l'année d'exécution des travaux, il devra être fait à une hauteur de 1,2 m pour les résineux et de 1,8 m pour les feuillus.
  - Coefficient de distribution d'arbres d'avenir résineux libres de croître.
- Éclaircie précommerciale systématique
  - Pourcentage d'occupation des andains.
  - Nombre de tiges, à l'hectare, dont le diamètre à hauteur de souche (15 cm) est supérieur à 1,5 cm, ce qui correspond à une hauteur de 1 m pour les tiges d'essences résineuses et de 1,6 m pour les tiges d'essences feuillues.
  - Si le dénombrement des tiges est effectué durant l'année d'exécution des travaux, il devra être fait à une hauteur de 1,2 m pour les résineux et de 1,8 m pour les feuillus.
  - Type de composition visée : résineuse ou peuplier.
- Éclaircie précommerciale par puits de lumière et taille de formation
  - Nombre d'arbres à éclaircir à l'hectare.
  - Hauteur des arbres à éclaircir.
  - Présence ou absence d'un besoin de faire une taille de formation et un martelage.
- Élagage artificiel pour le pin blanc et le pin rouge
  - Nombre de branches à couper par tige.
  - Longueur d'élagage à réaliser (3,99 mètres et moins ou 4 mètres et plus).
  - Densité des arbres à élaguer à l'hectare.
  - Avec ou sans martelage et densité selon l'objectif de martelage (100 arbres/ha ou 400 arbres/ha).
- Taille phytosanitaire
  - Nombre de branches à couper par tige.
  - Densité des arbres à élaguer à l'hectare.
  - Densité des arbres à couper à l'hectare.
  - Densité des arbres avec taille de formation à l'hectare.

# Valeur du suivi de conformité : inventaire de conformité

## ACTIVITÉS ÉVALUÉES

La valeur de réalisation de l'inventaire de conformité comprend les activités suivantes :

- Réalisation par les travailleurs : salaires et avantages sociaux des travailleurs ;
- Supervision opérationnelle : salaires et avantages sociaux des superviseurs ;
- Transport des travailleurs et des superviseurs ;
- Activités administratives.

## TYPES DE COÛTS

La valeur de réalisation de l'inventaire de conformité comprend les coûts suivants :

- Salaires et avantages sociaux des travailleurs et des superviseurs ;
- Dépenses d'équipement (collectif et général), entretien, réparations et coûts de location incluant le carburant ;
- Frais de transport des travailleurs et des superviseurs : coûts du véhicule (amortissement et entretien), carburant, immatriculation et assurances ;
- Autres frais, équipement de sécurité et fournitures ;
- Frais de sous-traitance ;
- Frais fixes : administration (salaires et avantages sociaux, frais de bureaux, etc.).

## PRÉCISIONS

Le taux de l'inventaire de conformité ne varie pas selon les devis opérationnels associés à la prescription sylvicole pour les traitements de préparation de terrain, de régénération artificielle et d'éducation de peuplement. Il reflète le contenu des placettes de base (unités d'échantillonnage) et la moyenne des critères optionnels utilisés. Notons que l'analyse des données de l'enquête sur les coûts des traitements sylvicoles non commerciaux de 2020-2021 indique que même si les critères optionnels retenus diffèrent entre les devis, il n'y a pas d'impact significatif sur le coût. Le contenu de la placette de base de même que les critères de l'inventaire de conformité sont présentés dans le document « Critères à respecter durant les suivis de conformité des traitements sylvicoles non commerciaux en forêt publique » de la saison en cours.

# Valeur des activités de planification et diagnostic d'un secteur d'intervention potentiel

## ACTIVITÉS ÉVALUÉES

La valeur des activités de planification et du diagnostic d'un secteur d'intervention potentiel comprend les activités suivantes :

- Réalisation par les travailleurs : salaires et avantages sociaux des travailleurs ;
- Supervision opérationnelle : salaires et avantages sociaux des superviseurs ;
- Transport des travailleurs et des superviseurs ;
- Activités réalisées au bureau.

## TYPES DE COÛTS

La valeur des activités de planification et du diagnostic d'un secteur d'intervention potentiel comprend les coûts suivants :

- Salaires et avantages sociaux des travailleurs et des superviseurs ;

- Dépenses d'équipement (collectif et général), entretien, réparations et coûts de location incluant le carburant ;
- Frais de transport des travailleurs et des superviseurs : coûts du véhicule (amortissement et entretien), carburant, immatriculation et assurances ;
- Autres frais et fournitures ;
- Frais de sous-traitance ;
- Frais fixes : administration (salaires et avantages sociaux, frais de bureaux, etc.).

## PRÉCISIONS

### RECHERCHE TERRAIN DE SECTEURS D'INTERVENTION POTENTIELS

- À la demande du MRNF
  - Ce travail est effectué à la demande du MRNF.
  - Tous les hectares pour lesquels le mandat de recherche et de localisation est attribué sont payés selon le taux prévu.
- Proposé par l'entreprise sylvicole
  - Ce travail est réalisé sur une base volontaire par l'entreprise sylvicole
  - Les secteurs d'intervention sont soumis selon la méthode usuelle demandée par le MRNF pour approbation.
  - Seuls les hectares des secteurs retenus par le MRNF et inscrits dans la prescription sylvicole sont payés selon le taux prévu.

### INVENTAIRE DIAGNOSTIQUE D'UN SECTEUR D'INTERVENTION POTENTIEL

- Pour obtenir plus d'information sur les inventaires diagnostiques, veuillez consulter le chapitre 4 du tome 2 du Guide sylvicole du Québec ainsi que le Guide d'inventaire et d'échantillonnage en milieu forestier.
- Le taux ne varie pas selon les devis opérationnels. L'analyse des données de l'enquête sur les coûts des traitements sylvicoles non commerciaux de 2020-2021 indique que même si les critères optionnels retenus diffèrent entre les devis, il n'y a pas d'impact significatif sur le coût. La définition des données demandées est précisée dans le document « Critères à respecter lors des suivis de conformité des traitements sylvicoles non commerciaux en forêt publique » de même que le contenu de chacune des placettes de base (unités d'échantillonnage) et la liste des critères.

## Valeur du suivi d'efficacité

Le taux est établi selon les données prises lors du point d'estimation documenté. Les données sont catégorisées selon qu'elles font partie de la collecte de base ou des éléments optionnels.

La démarche spécifique au suivi d'efficacité est susceptible de mener à l'évaluation de certains éléments associés aux activités d'inventaire diagnostique des traitements subséquents. Lorsque cette situation se présente, les devis d'inventaire avant traitement se doivent d'être ajustés en fonction des informations déjà recueillies afin d'éviter la redondance dans le paiement.

Notons que les taux associés à chacune des activités inscrites à la grille visent à compenser l'ensemble des coûts, dont ceux associés au transport des travailleurs. Le jumelage de certaines activités (par exemple, suivi d'efficacité et recherche terrain de secteurs d'intervention potentiels) entraîne un double comptage dans le paiement et cette situation doit être évitée.

## Valeur du martelage et des activités liées au martelage

La valeur des activités liées au martelage des traitements sylvicoles commerciaux est disponible dans la grille de la valeur des traitements sylvicoles non commerciaux et la grille de la valeur des traitements sylvicoles commerciaux de la saison en cours.

La période de consultation pour ces taux correspond à celle des traitements sylvicoles non commerciaux.

## ACTIVITÉS ÉVALUÉES

La valeur d'exécution du martelage comprend les activités suivantes :

- Réalisation du traitement ;
- Supervision opérationnelle des travailleurs sylvicoles (comprend l'organisation du terrain, le rubanage intrachantier, les directives d'exécution et l'autocontrôle des travaux de l'entreprise) ;
- Suivi de la qualité opérationnelle d'exécution (contrôle de qualité du martelage par l'entreprise pour la préparation du rapport d'exécution) ;
- Rapport d'exécution (plan de sondage, données recueillies et signature professionnelle). Les compilations et les données sont transmissibles ;
- Le transport des travailleurs et des superviseurs ;
- Activités de bureau.

## TYPES DE COÛTS

La valeur d'exécution du martelage comprend les coûts suivants :

- Salaires et avantages sociaux des travailleurs et des superviseurs ;
- Dépenses d'équipement (collectif et général), entretien, réparations et coûts de location incluant le carburant ;
- Frais de transport des travailleurs et des superviseurs : coûts du véhicule (amortissement et entretien), carburant, immatriculation et assurances ;
- Autres frais et fournitures (ruban, peinture, etc.) ;
- Frais fixes : administration (salaires et avantages sociaux, frais de bureaux, etc.).

## LES DONNÉES MINIMALES À L'ÉTABLISSEMENT DE LA VALEUR D'EXÉCUTION DU MARTELAGE À TAUX VARIABLE

- Proportion de la surface terrière en feuillus commerciaux ;
- Nombre de combinaisons MSCR-OP, c'est-à-dire les combinaisons des critères de classification de vigueur M (mourir), S (survie), C (conserver) et R (réserve) ainsi que de qualité O (œuvre) et P (pâte) indiqué dans la directive sur le martelage : MO-MP-SO-SP-CO-CP-RO-RP.

Notez que chaque combinaison est comptabilisée une seule fois, et ce, peu importe le nombre de répétitions, en fonction des essences et des dhp.

- Pour les directives de martelage faisant référence à une classification MSCR-SciagePâte et MSCR-ABCD, la correspondance est la suivante :

### MSCR-SciagePâte

- MO-SO-CO-RO : MSciage-SSciage-CSciage-RSciage
- MP-SP-CP-RP : MPâte-SPâte-CPâte-RPâte

### MSCR-ABCD

- MO-SO-CO-RO : MABC-SABC-CABC-RABC
- MP-SP-CP-RP : MD-SD-CD-RD

## Première éclaircie commerciale de plantation résineuse réservée aux entreprises d'aménagement forestier

La valeur des traitements d'éclaircie commerciale de plantation résineuse de la grille de valeur des traitements non commerciaux correspond au paiement des traitements d'éclaircie commerciale réservée aux entreprises d'aménagement forestier dans le cadre du virage sylvicole.

Cette valeur correspond au coût d'exécution bord de chemin et aux frais directs reliés à la récolte.

# Majorations applicables à la valeur des traitements sylvicoles, aux travaux techniques (planification, vérification, suivi et martelage)

Selon les conditions de réalisation du traitement, il est possible que certains ajustements, généralement des majorations, s'appliquent au calcul du taux.

Les majorations possibles sont énumérées dans les sections suivantes ainsi que les données requises, s'il y a lieu.

## CERTIFICATION

Un traitement sylvicole et les travaux techniques peut être admissible à une majoration du taux lorsque l'entreprise sylvicole, qui effectue ce traitement, possède un certificat ISO 14001 valide ou un certificat BNQ valide du programme de certification des entreprises d'aménagement forestier (CEAF), ou si elle démontre au MRNF qu'elle est « en voie d'être certifiée ». La portée du certificat doit couvrir les travaux sylvicoles non commerciaux.

## PENTE

Un traitement sylvicole peut être admissible à une majoration du taux selon la classe de pente où est situé le secteur d'intervention localisé sur la carte numérique des classes de pente. Les traitements sylvicoles admissibles à une majoration sont les traitements sylvicoles payés à l'hectare.

## HÉBERGEMENT

Un traitement sylvicole peut être admissible à une majoration du taux lorsqu'il requiert un hébergement. Pour obtenir une majoration, l'entreprise devra présenter les pièces justificatives appropriées afin de démontrer que l'utilisation d'un hébergement admissible est justifiée.

Pour l'ensemble des modes d'hébergement, les pièces justificatives devraient minimalement présenter les informations suivantes :

- la tarification journalière : prix par nuit ;
- le nombre de nuitées ;
- le nombre de personnes hébergées.

Pour les camps appartenant à l'entrepreneur, un tableau synthèse des dépenses d'hébergement encourues qui font l'objet de la demande de majoration sera précisé aux entrepreneurs sylvicoles selon le format souhaité.

Les secteurs faisant l'objet d'une majoration devront préalablement avoir été autorisés par le MRNF. Les frais sont établis à partir des pièces justificatives pour chacun des secteurs et seront remboursés jusqu'au maximum prévu dans la grille de la valeur des traitements sylvicoles non commerciaux.

L'admissibilité est déterminée par les critères suivants :

- Critère 1 : Lieu d'hébergement adéquat

Le traitement est réalisé par des travailleurs sylvicoles ayant séjourné dans un lieu d'hébergement adéquat. Ce dernier est un établissement répondant à la Loi sur les établissements d'hébergement touristique ou un campement forestier. Le campement forestier est un établissement (permanent) ou une installation (temporaire) permettant l'hébergement (coucher, douche et repas) des travailleurs sylvicoles, grâce aux services du personnel embauché par l'employeur. Les campements forestiers temporaires doivent en outre répondre aux mesures prévues dans le guide « Hébergement en forêt » publié par la Commission des normes de l'équité de la santé et de la sécurité du travail (2021). Les établissements qui hébergent les travailleurs sylvicoles sont tenus d'offrir des services de restauration.

- Critère 2 : Distance du lieu d'hébergement adéquat et du secteur d'intervention

L'hébergement adéquat est admissible s'il se situe à une distance inférieure à 70 km, ou à moins d'une heure de transport du secteur d'intervention. Sur démonstration qu'aucun autre hébergement plus près n'est accessible, la majoration du taux pour un hébergement adéquat

situé à plus de 70 km ou une heure de transport pourra être accordée à la suite de l'approbation du MRNF.

- Critère 3 : Distance entre le lieu de résidence du travailleur et le secteur d'intervention

Le lieu de résidence du travailleur sylvicole se situe à au moins 140 km du secteur d'intervention ou à deux heures de transport. Le centroïde de la municipalité du lieu de résidence est considéré comme point de référence pour l'évaluation de la distance.

- Critère 4 : Décision d'affaires de l'entreprise

Les frais d'hébergement ne sont pas autorisés lorsque les distances, par rapport aux secteurs d'intervention, sont augmentées par une décision d'affaires de l'entreprise, par exemple, par le choix d'un sous-traitant.

## TRANSPORT COLLECTIF

Les frais de déplacement par transport collectif (véhicule de plus de 10 personnes), avec chauffeur attitré, peuvent être admissibles à une aide majorée lorsque la distance parcourue se situe entre 70 et 150 km, ou que la durée du déplacement nécessite entre une heure et deux heures de transport et que l'exécutant démontre qu'il n'a pas accès à de l'hébergement.

Le transport est assujéti au Règlement sur la santé et la sécurité du travail et au Règlement sur les travaux forestiers de la Loi sur la santé et la sécurité du travail. Les autres éléments réglementaires sur la santé et la sécurité du travail, notamment les exigences sanitaires et la disponibilité des ambulances, devront également être respectés.

Les frais du transport collectif ne sont pas admissibles à partir d'un hébergement déjà assujéti à l'aide majorée pour l'hébergement. Un secteur d'intervention ne peut être admissible en même temps à la majoration pour l'hébergement et au transport collectif.

Toute demande doit être autorisée par les autorités compétentes.

## ÉLOIGNEMENT DU SECTEUR D'INTERVENTION

Distance ou temps de déplacement entre le centroïde du secteur d'intervention et celui de la plus proche municipalité.

Les travaux de planification et de vérification technique, les activités liées au martelage de même que les traitements sylvicoles non commerciaux manuels peuvent être admissibles à une majoration du taux selon la classe de distance, lorsqu'ils sont réalisés par des travailleurs sylvicoles dont le secteur d'intervention est situé à :

- une distance de 175 km et plus (aller simple) ;

Ou

- une durée de déplacement de 2 h 30 et plus (aller simple).

L'évaluation de la distance ou du temps de déplacement est effectuée entre le centroïde du secteur d'intervention et celui de la plus proche municipalité. Le bassin des municipalités de référence correspond au sous-ensemble « Ville » ou « Municipalité » dont la population, inscrite au décret 2017, est supérieure ou égale à 1 001 habitants des lieux habités du Québec. Il est possible d'isoler ce sous-ensemble en effectuant une sélection selon les attributs du fichier de forme « lieuhabite.shp » (réf. Lieu habité, Données Québec, voir la métadonnée).

Requête Visual Basic : (mus\_co\_des = 'V' OR mus\_co\_des = 'M') AND (typentitto = 'Municipalité' OR typentitto = 'Ville') AND classpop <> '1'

## DISPERSION DES SECTEURS D'INTERVENTION POUR LES TRAITEMENTS DE PRÉPARATION DE SITE MÉCANISÉS

Un traitement sylvicole peut être admissible à une majoration du taux selon l'indice relatif de dispersion de l'unité d'aménagement dans laquelle il est réalisé et en fonction du type de préparation de terrain mécanisée. La superficie des chantiers, les déplacements en distance et en temps (intrachantiers, interchantiers et extrachantiers) de même que la densité relative des travaux des années précédentes sont considérés dans le cadre d'une analyse géomatique. Les résultats sont pondérés en fonction de la superficie de chacun des polygones et des chantiers, par unité d'aménagement et par exercice.

La valeur finale de l'indice relatif de dispersion par unité d'aménagement ne vise pas à traduire une situation spécifique. L'indice permet, toutefois, l'établissement des compensations sur une base relative, soit l'écart observé avec les conditions moyennes pour chacun des critères d'analyse par type de traitement. Afin d'assurer la cohérence et l'équité interrégionale, il s'agit de la seule forme de compensation admissible pour la dispersion et le morcellement des travaux de préparation de terrain mécanisés.

## DISTANCE ENTRE LES PASSAGES

Un traitement sylvicole peut être admissible à une majoration du taux lorsqu'une préparation de terrain effectuée à l'aide d'un scarificateur implique une distance entre les passages inférieurs à la valeur de référence utilisée pour l'établissement du taux de base.

## PASSAGE ADDITIONNEL

Un traitement sylvicole peut être admissible à une majoration du taux lorsqu'une préparation de terrain effectuée à l'aide d'un scarificateur ou d'une herse nécessite un passage additionnel. Ce montant supplémentaire est fonction du nombre de passages additionnels et du type de préparation de terrain.

## AJUSTEMENT POUR LES TRAITEMENTS DE RÉGÉNÉRATION ARTIFICIELLE MANUELS ET DÉGAGEMENT MÉCANIQUE SUIVANT UNE PRÉPARATION DE TERRAIN PAR PLACEAUX OU PAR MONTICULES

Les traitements de régénération artificielle manuels et le dégagement mécanique sont admissibles à une majoration, lorsqu'ils sont réalisés dans un secteur d'intervention traité par une préparation de terrain avec excavatrice par monticules ou par placeaux.

# Annexe I : Grille de la valeur des traitements sylvicoles non commerciaux 2023-2024 – Forêt publique

## Valeur des traitements sylvicoles non commerciaux pour l'année financière 2023-2024 Forêt publique

### Valeur d'exécution et d'inventaire de conformité <sup>(1)</sup>

Traitements du site	Exécution			Inventaire de conformité			Total Note
	Note	Taux	Unité	Note	Taux	Unité	
<i>Scarifiage par sillons continus ou discontinus avec scarificateur</i>							
Scarificateurs à disques passifs							
Type TTS passifs	PA0-PA1-PE1-DRAP	264 \$	\$/ha	DTEXE	59	\$/pe inventoriée	HPT-CEAF1-ISO1
Scarificateurs à disques hydrauliques							
Bracke T-26 avec débardeur, Types TTS hydrauliques, Donaren	PA0-PA1-PE1-DRAP	369 \$	\$/ha	DTEXE	59	\$/pe inventoriée	HPT-CEAF1-ISO1
Bracke T-26 avec porteur ou débardeur à six roues	PA0-PA1-PE1-DRAP	437 \$	\$/ha	DTEXE	59	\$/pe inventoriée	HPT-CEAF1-ISO1
<i>Scarifiage par monticules avec scarificateur</i>							
Bracke M-36a avec débardeur	PE1-DRAP	397 \$	\$/ha	DTEXE	59	\$/pe inventoriée	HPT-CEAF1-ISO1
Bracke M-36a avec porteur ou débardeur à six roues	PE1-DRAP	476 \$	\$/ha	DTEXE	59	\$/pe inventoriée	HPT-CEAF1-ISO1
<i>Scarifiage par mixage (hersage/labourage)</i>							
Herses forestières - double passage	PE2-DRAP	883 \$	\$/ha	DTEXE	59	\$/pe inventoriée	HPT-CEAF1-ISO1
<i>Scarifiage par mixage en placeaux</i>							
Taupe ou pioche forestière		735 \$	\$/k microsites	DTEXE	29	\$/pe inventoriée	HRA-CEAF1-ISO1
<i>Scarifiage par monticules <sup>(2)</sup> ou inversion en placeaux ou décapage en placeaux</i>							
Avec excavatrice	PE2-DMOD	Formule	\$/ha	DTEXE	59	\$/pe inventoriée	HPT-CEAF1-ISO1
$$/ha = ((33\ 391 * R) / e (1,683 * R - 0,299 * TP - 0,313 * TR + 0,17 * PER + 2,014))$							
e : constante 2,718							
R : Superficie préparée							
TP : • Type de couvert résineux : 0							
• Type de couvert résineux-feuillus-mixtes ET déblaiement préalable : 0							
• Type de couvert feuillus ou mixtes : 1							
TR : • Peuplement sans perturbation naturelle ET procédé de récolte arbres entiers : 0							
• Peuplement avec perturbation naturelle autre que le feu ET procédé de récolte arbres entiers : 0							
• Peuplement sans perturbation naturelle ET procédé de récolte bois tronçonnés : 1							
• Peuplement avec perturbation naturelle autre que le feu ET procédé de récolte bois tronçonnés : 1							
• Peuplement avec perturbation naturelle feu ET récolte : 0							
PER (Perturbation) : • FEU : 1							
• Aucune ou autre : 0							
<i>Déblaiement des résidus de coupe avec excavatrice ou débúsqueuse ou abatteuse</i>							
Avec débúsqueuse	PE3-DMOD	Formule	\$/ha	DTEXE	59	\$/pe inventoriée	HPT-CEAF1-ISO1
Avec excavatrice	PE2-DMOD	Formule	\$/ha	DTEXE	59	\$/pe inventoriée	HPT-CEAF1-ISO1
Avec abatteuse	PE2-DMOD	Formule	\$/ha	DTEXE	59	\$/pe inventoriée	HPT-CEAF1-ISO1
$$/ha = ((35\ 648 * R) / e (1,683 * R - 0,299 * TP - 0,313 * TR + 0,17 * PER + 2,014)) * VEH$							
e : constante 2,718							
R : Superficie préparée							
TP : • Débúsqueuse : 0							
• Excavatrice ou abatteuse - peuplement résineux : 0							
• Excavatrice ou abatteuse - peuplement feuillus et mixtes : 1							
TR : • Peuplement sans perturbation naturelle ET procédé de récolte arbres entiers : 0							
• Peuplement avec perturbation naturelle autre que le feu ET procédé de récolte arbres entiers : 0							
• Peuplement sans perturbation naturelle ET procédé de récolte bois tronçonnés : 1							
• Peuplement avec perturbation naturelle autre que le feu ET procédé de récolte bois tronçonnés : 1							
• Peuplement avec perturbation naturelle feu ET récolte : 0							
PER (Perturbation) : • FEU : 1							
• Aucune ou autre : 0							
VEH : • Débúsqueuse : $(1/(1,4063 * R 0,069)) * 0,85$							
• Excavatrice : 100 %							
• Abatteuse lors de la récolte : 83%							
<i>Déblaiement des résidus de coupe avec boteur pelle râteau</i>							
	PE4-DMOD	960 \$	\$/ha	DTEXE	59	\$/pe inventoriée	HPT-CEAF1-ISO1
<i>Fertilisation du peuplier hybride</i>							
	PE2	680	\$/ha		29	\$/pe inventoriée	HRA-DTEXE-CEAF1-ISO1
<i>Débroussaillage mécanique</i>							
Niveau de difficulté faible	PE2	736	\$/ha		131	\$/pe inventoriée	HEP-TCEP-DTEXE-CEAF3-ISO3
Niveau de difficulté moyenne OU difficulté élevée et densité faible (moins de 20 000 ti/ha)	PE2	1159	\$/ha		131	\$/pe inventoriée	HEP-TCEP-DTEXE-CEAF3-ISO3
Niveau de difficulté élevée et densité moyenne (20 000 à 30 000 ti/ha)	PE2	1566	\$/ha		131	\$/pe inventoriée	HEP-TCEP-DTEXE-CEAF3-ISO3
Niveau de difficulté élevée et densité forte (plus de 30 000 ti/ha)	PE2	1839	\$/ha		131	\$/pe inventoriée	HEP-TCEP-DTEXE-CEAF3-ISO3

Valeur d'exécution et d'inventaire de conformité <sup>(1)</sup>

Traitements de la régénération artificielle		Note	Exécution Taux	Unité	Inventaire de conformité		Total Note
					Note	Taux	Unité
<b>Plantation uniforme, regarni manuel et plantation d'enrichissement sauf peuplier hybride <sup>(3)</sup></b>							
<b>\$/kplants = 134,3 - (81,32 * PR) + (530 836 / (DE * DS)) + GABARIT</b>	RAPM	Formule	\$/kplants		64	\$/pe inventoriée	HRA-TCRA-DTEXE-CEAF2-IS02
PR : • Avec préparation terrain :				1			
• Sans préparation terrain :				0			
DE : Nombre de plants à mettre en terre à l'hectare (densité)							
DS : Distance entre les rangées de plants (sillons si disponible)							
Gabarit :							
• Gabarit 113-25				104			
• Gabarit 67-50				108			
• Gabarit 45-110				190			
• Gabarit 25-200				323			
• Gabarit PFD récipients				367			
• Gabarit PFD racines nues				412			
<i>Plantation uniforme et regarni mécanique (Scarificateur-plantateur Bracke P-11a)</i>							
<b>1 500 plants/ha et + - Récipient 45-110</b>			1570	\$/kplants	64	\$/pe inventoriée	HPT-CEAF2-IS02
<b>1 500 plants/ha et + - Récipient 25-200</b>			1603	\$/kplants	64	\$/pe inventoriée	HPT-CEAF2-IS02
<b>1 499 plants/ha et - - Récipient 45-110</b>			1712	\$/kplants	64	\$/pe inventoriée	HPT-CEAF2-IS02
<b>1 499 plants/ha et - - Récipient 25-200</b>			1745	\$/kplants	64	\$/pe inventoriée	HPT-CEAF2-IS02
<i>Plantation uniforme de PEH</i>							
<b>Plants de forte dimension à racines nues</b>	RAPM-TCRA		851	\$/kplants	64	\$/pe inventoriée	HRA-TCRA-DTEXE-CEAF2-IS02
<b>Traitements d'éducation de peuplement</b>							
	Note	Exécution Taux	Unité	Inventaire de conformité		Total Note	
<b>Dégagement mécanique d'un peuplement résineux ou mixte à dominance de résineux (MR-FI)</b>							
<b>\$/ha = 979,91 + (13,83 * RECFE) + (0,0048 * DI) + (160,02 * MODE)</b>	DEGPM-PE2	Formule	\$/ha		131	\$/pe inventoriée	HEP-TCEP-DTEXE-CEAF3-IS03
RECFE : Pourcentage de recouvrement des framboisiers, des fougères et des épilobes (FFÉ)							
DI : Densité initiale à l'hectare soit le dénombrement de toutes les tiges de 1 m et plus de hauteur							
MODE : • Plantation ou regarni de plantation :				0			
• Régénération naturelle ou regarni de régénération naturelle :				1			
<i>Nettoisement d'un peuplement résineux ou mixte à dominance de résineux (MR-FI)</i>							
<b>Gradient d'intensité de la sylviculture de base</b>							
<b>\$/ha = (1 052,37 + (0,0117 * DI) - (431,58 * SRLC)) * TPGI</b>	PE2	Formule	\$/ha		131	\$/pe inventoriée	HEP-TCEP-DTEXE-CEAF3-IS03
DI : Densité initiale, à l'hectare, soit le dénombrement de toutes les tiges dont le diamètre à hauteur de souche (15 cm) est supérieure à 1,5 cm							
SRLC : Coefficient de distribution résineux libre de croître							
TPGI :							
• Peuplements régénérés naturellement (avec ou sans regarni) OU Plantation uniforme (avec ou sans regarni) ET Gradient d'intensité de la sylviculture de base ET Nettoisement résineux :				1			
• Peuplements régénérés naturellement (avec ou sans regarni) OU Plantation uniforme (avec ou sans regarni) ET Gradient d'intensité de la sylviculture de base ET Nettoisement spécifique :				1,17			
<b>Gradient d'intensité de la sylviculture de intensive/d'élite</b>							
<b>\$/ha = (653,48 + (0,0522 * DI) - (77,22 * SRLC))</b>	PE2	Formule	\$/ha		131	\$/pe inventoriée	HEP-TCEP-DTEXE-CEAF3-IS03
DI : Densité initiale, à l'hectare, soit le dénombrement de toutes les tiges dont le diamètre à hauteur de souche (15 cm) est supérieure à 1,5 cm							
SRLC : Coefficient de distribution résineux libre de croître							
<b>Éclaircie précommerciale systématique d'un peuplement résineux ou de peuplier</b>							
<b>\$/ha = 177,27 + (714,69 * ln (DI) - 5 776,86) * TP</b>	PE2	Formule	\$/ha		131	\$/pe inventoriée	HEP-TCEP-DTEXE-CEAF3-IS03
ln : logarithme en base e							
DI : Densité initiale à l'hectare, soit le dénombrement de toutes les tiges dont le diamètre à hauteur de souche (15 cm) est supérieure à 1,5 cm <sup>(4)</sup>							
TP : • Type de composition visée Peuplier :				0,7705			
• Type de composition visée Résineux :				1			
<b>Éclaircie précommerciale par puits de lumière ET Taille de formation avec martelage <sup>(5)</sup></b>							
<b>\$/ha = 0,56 * DENSTIGE * EXP (0,1452 * HTTIGE) + 46 * DENSTIGE / (0,1204 * DENSTIGE + 98,69) + 53,74 * TAIL + 979,72</b>	PE2	Formule	\$/ha		131	\$/pe inventoriée	HEP-TCEP-DTEXE-CEAF3-IS03
DENSTIGE : Densité des arbres à éclaircir et/ou marteler et/ou tailler à l'hectare à l'hectare							
HTTIGE : Hauteur totale des arbres à éclaircir et/ou marteler et/ou tailler à l'hectare (m)							
TAIL : • Sans taille de formation :				0			
• Avec taille de formation :				1			
<b>Élagage artificiel pour le pin blanc et le pin rouge <sup>(4)</sup></b>							
<b>\$/ha = (((0,03 * BRAN + 0,4374 + 0,7285 * LONGELA) + (-0,0728 * ln (DENSELA) + 0,616)) * DENSELA) + MP + 696,8</b>	PE2	Formule	\$/ha		131	\$/pe inventoriée	HEP-TCEP-DTEXE-CEAF3-IS03
BRAN : Nombre de branches à couper par tige							
LONGELA : • Élagage de 3,99 mètres et moins :				0			
• Élagage de 4,00 mètres et plus :				1			
DENSELA : Densité des arbres à élaguer à l'hectare							
MP :							
• Sans martelage :				0			
• Martelage positif de 100 arbres/ha :				146,27			
• Martelage positif de 400 arbres/ha :				218,95			
<b>Taille phytosanitaire <sup>(5)</sup></b>							
<b>\$/ha = ((0,0232 * BRAN + 0,1114 + (-0,0703 * ln (DENSELA) + 0,596)) * DENSELA) + 0,1 * DENSCO + 0,5632 * DENSTF + 673,36</b>	PE2	Formule	\$/ha		131	\$/pe inventoriée	HEP-TCEP-DTEXE-CEAF3-IS03
BRAN : Nombre de branches à couper par tige							
DENSELA : Densité des arbres à élaguer à l'hectare							
DENSCO : Densité des arbres à couper à l'hectare							
DENSTF : Densité des arbres avec taille de formation à l'hectare							

**Valeur de la première éclaircie commerciale de plantation résineuse réservée aux entreprises d'aménagement forestier**

	Note	Taux	Unité
$\$/m^3 = (5,9840 * VREC EXP - 0,682) + 10,892$	PE2-HECEAF	Formule	\\$/m <sup>3</sup>
<p>P : Volume net à prélever (m<sup>3</sup>/hectare)                      VREC : Volume moyen des tiges à récolter (m<sup>3</sup>/tige)</p>			
Délimitation physique (ruban) des sentiers de débardage <sup>(6)</sup>	PE2-HECAF	62	\\$/ha

**Valeurs de planification et de diagnostique d'un secteur d'intervention potentiel**

	Note	Taux	Unité
<i>Recherche de secteur d'intervention potentiel (terrain) réalisé à la demande du MFFP</i>			
Traitement du site	HPVTM-DTPVTM-CEAF4-ISO4	7	\\$/ha recherché
Traitement d'éducation de peuplement	HPVTM-DTPVTM-CEAF4-ISO4	14	\\$/ha recherché
<i>Recherche de secteur d'intervention potentiel (terrain) proposé par l'entreprise sylvicole</i>			
Traitement du site	HPVTM-DTPVTM-CEAF4-ISO4	14	\\$/ha trouvé
Traitement d'éducation de peuplement	HPVTM-DTPVTM-CEAF4-ISO4	16	\\$/ha trouvé
Confection du plan de sondage	CEAF4-ISO4	2,85 \$	\\$/ha inventorié
<i>Inventaire diagnostique d'un secteur d'intervention potentiel</i>			
Traitement du site	HPVTM-DTPVTM-CEAF4-ISO4	38	\\$/pe inventoriée
Traitement de dégagement, de nettoyage et d'éclaircie précommerciale	HPVTM-DTPVTM-CEAF4-ISO4	114	\\$/pe inventoriée
Traitement d'élagage artificielle et de taille phytosanitaire	HPVTM-DTPVTM-CEAF4-ISO4	57	\\$/pe inventoriée
<i>Délimitation des secteurs</i>			
Traitement du site lorsque réalisé sans exécution (tierce partie)	HPVTM-DTPVTM-CEAF4-ISO4	42	\\$/km délimité
Traitement d'éducation de peuplement	HPVTM-DTPVTM-CEAF4-ISO4	169	\\$/km délimité

**Valeur du suivi d'efficacité**

	Note	Taux	Unité
<b>Mise en place de la régénération suite à une coupe totale</b>			
$\$/pe inventoriée = 35 + (\text{Nombre de critère \#7} * 0,55) + (\text{Nombre de critère \#8} * 2,77) + (\text{Nombre de critère \#12} * 8,31) + (\text{Nombre de critère \#13} * 5,25) + (\text{Nombre de critère \#14} * 4,16)$	HPVTM-DTPVTM-CEAF4-ISO4	Formule	\\$/point d'estimation
<p>Critère 7 : Facteur limitatif à la préparation de terrain                      Critère 8 : Hauteur de la régénération des essences désirées                      Critère 12 : Pourcentage de recouvrement des framboisiers, des fougères et des épilobes (FFÉ)                      Critère 13 : Nombre ou surface terrière des feuillus résistants ou des tiges marchandes                      Critère 14 : État des arbres d'avenir d'essences désirées, dégagés ou non ET/OU Coefficient de distribution des essences à maîtriser ET/OU Nombre de tiges</p>			
<b>État de la régénération suite à une intervention de régénération artificielle</b>			
$\$/pe inventoriée = 93 + (\text{Nombre de critère \#14} * 4,16)$	HPVTM-DTPVTM-CEAF4-ISO4	Formule	\\$/point d'estimation
Critère 14 : Coefficient de distribution des essences à maîtriser ET/OU Nombre de tiges ET/OU Hauteur des arbres d'avenir d'essences désirées			

**Valeur des activités liées au martelage**

	Note	Taux	Unité
Délimitation des secteurs	HPVTM-DTPVTM-CEAF4-ISO4	118	\\$/km délimité
<b>Martelage</b>			
$\$/ha = (174,22 - (43,1 * PF) + (4,94 * NbMSCROP)) * TC$	HPVTM-DTPVTM-CEAF4-ISO4	Formule	\\$/ha martelé
<p>PF : proportion de feuillus                      NbMSCROP : nombre de priorité de récolte combinant MSCR et OP (nombre entier compris entre 0 et 8 : MO, MP, SO, SP, CO, CP, RO, RP)                      TC (type de coupe) : • CPI, CPR, CJ, EC feuillus et pins : 1                      • CRS : 0,642</p>			
<i>Martelage en éclaircie commerciale en peuplement résineux ou mixte à dominance résineuse</i>			
Martelage négatif - EC (résineux ou mixte résineux)	HPVTM-DTPVTM-CEAF4-ISO4	241	\\$/ha martelé
Martelage positif - EC (résineux ou mixte résineux)	HPVTM-DTPVTM-CEAF4-ISO4	125	\\$/ha martelé
Inventaire de conformité	HPVTM-DTPVTM-CEAF4-ISO4	30	\\$/pe inventoriée

**Les notes indiquées ci-dessous représentent, lorsqu'applicable, la majoration ou la réduction de la valeur du traitement :**

CEAF1	de 0,16 % pour les traitements du site, lorsque l'entreprise détient la certification CEAF ou est en voie de l'être
CEAF2	de 0,10 % pour les traitements de régénération artificielle, lorsque l'entreprise détient la certification CEAF ou est en voie de l'être
CEAF3	de 0,21 % pour les traitements d'éducation de peuplement, lorsque l'entreprise détient la certification CEAF ou est en voie de l'être
CEAF4	de 0,17 % pour les travaux de planification, de suivi et de martelage, lorsque l'entreprise détient la certification CEAF ou est en voie de l'être.
DTEXE	de 3,5 % pour les secteurs d'intervention situé entre 175 km et 275 km ou pour lesquels la durée du déplacement est entre 2h30 et 4h00 par rapport à la plus proche municipalité pour les traitements du site et de régénération artificielle manuelle et d'éducation de peuplement. de 10,6 % pour les secteurs d'intervention situé à plus de 275 km ou pour lesquels la durée du déplacement est de plus de 4h00 par rapport à la plus proche municipalité pour les traitements du site et de régénération artificielle manuelle et d'éducation de peuplement.
DTPVTM	de 6,0 % pour les secteurs d'intervention situé entre 175 km et 275 km ou pour lesquels la durée du déplacement est entre 2h30 et 4h00 par rapport à la plus proche municipalité pour les travaux de planification, de suivi d'efficacité et de martelage. de 18,0 % pour les secteurs d'intervention situé à plus de 275 km ou pour lesquels la durée du déplacement est de plus de 4h00 par rapport à la plus proche municipalité pour les travaux de planification, de suivi d'efficacité et de martelage.
DEGPM	de 23,8 % pour l'exécution du traitement de dégagement mécanique, lorsque le traitement est réalisé dans un secteur de préparation de terrain avec excavatrice par monticules ou en placeaux
DRAP	une majoration variable du taux est établie selon l'indice relatif de dispersion de l'unité d'aménagement dans laquelle le traitement est réalisé et en fonction du type du site mécanisée - traitement à productivité élevée. Voir le document « Valeur des traitements sylvicoles non commerciaux ».
DMOD	une majoration variable du taux est établie selon l'indice relatif de dispersion de l'unité d'aménagement dans laquelle le traitement est réalisé et en fonction du type du site mécanisée - traitement à productivité modérée. Voir le document « Valeur des traitements sylvicoles non commerciaux ».
HPT	de 10,5 % lorsqu'ils sont réalisés à partir d'hébergement adéquat pour les traitements du site et de régénération artificielle mécanisés.
HRA	de 22,7 % lorsqu'ils sont réalisés à partir d'hébergement adéquat pour les traitements du site et de régénération artificielle manuelle.
HEP	de 26,6 % lorsqu'ils sont réalisés à partir d'hébergement adéquat pour les traitements d'éducation de peuplement.
HPVTM	de 19,9 % lorsqu'ils sont réalisés à partir d'hébergement adéquat pour les travaux de planification, de suivi d'efficacité et de martelage.
HECEAF	de 4,6 % lorsqu'ils sont réalisés à partir d'hébergement adéquat pour la première éclaircie commerciale de plantation résineuse réservée aux entreprises d'aménagement forestier.
ISO1	de 0,25 % pour les traitements du site lorsque l'entreprise détient la certification ISO-14001 ou est en voie de l'être.
ISO2	de 0,35 % pour les traitements de régénération artificielle lorsque l'entreprise détient la certification ISO 14001 ou est en voie de l'être.
ISO3	de 0,33 % pour les traitements d'éducation de peuplement lorsque l'entreprise détient la certification ISO 14001 ou est en voie de l'être.
ISO4	de 0,31 % pour les travaux de planification, de suivi et de martelage, lorsque l'entreprise détient la certification ISO 14001 ou est en voie de l'être.
PA0	Selon un ajustement de la distance entre les passages = $1,4659 \cdot EXP(-0,0765 \cdot DP)$ arrondi au dix millième
PA1	DP: Distance entre les passages du véhicule de 75,8 % pour chaque passage additionnel
PE1	de 5,1 % lorsque le traitement est réalisé dans la classe de pente C identifiée sur la carte des classes de pente numérique. de 45 % lorsque le traitement est réalisé dans la classe de pente D identifiée sur la carte des classes de pente numérique. de 146 % lorsque le traitement est réalisé dans la classe de pente E identifiée sur la carte des classes de pente numérique.
PE2	de 0,7 % lorsque le traitement est réalisé dans la classe de pente C identifiée sur la carte des classes de pente numérique. de 2,6 % lorsque le traitement est réalisé dans la classe de pente D identifiée sur la carte des classes de pente numérique. de 6,1 % lorsque le traitement est réalisé dans la classe de pente E identifiée sur la carte des classes de pente numérique.
PE3	de 11 % lorsque le traitement est réalisé dans la classe de pente C identifiée sur la carte des classes de pente numérique. de 19 % lorsque le traitement est réalisé dans la classe de pente D identifiée sur la carte des classes de pente numérique. de 23 % lorsque le traitement est réalisé dans la classe de pente E identifiée sur la carte des classes de pente numérique.
PE4	de 5 % lorsque le traitement est réalisé dans la classe de pente C identifiée sur la carte des classes de pente numérique. de 15 % lorsque le traitement est réalisé dans la classe de pente D identifiée sur la carte des classes de pente numérique. de 19 % lorsque le traitement est réalisé dans la classe de pente E identifiée sur la carte des classes de pente numérique.
RAPM	de 13,1 % pour l'exécution des traitements de plantation uniforme et de regarni manuel, lorsque le traitement est réalisé dans un secteur de préparation de terrain avec excavatrice par monticules ou en placeaux
TCRA	de 0,4 % lorsqu'il est réalisé par transport collectif pour les traitements sylvicoles non commerciaux non mécanisés.
TCEP	de 0,9 % lorsqu'il est réalisé par transport collectif pour les traitements sylvicoles non commerciaux non mécanisés.

<sup>(1)</sup> À compter de 2023-2024, le taux de l'inventaire de conformité est intégré au calcul du taux total pour les traitements du site, de régénération artificielle et d'éducation

<sup>(2)</sup> Spécifiquement pour le scarifiage par monticules, les modalités d'opération particulières n'entraînent pas de modification au calcul du taux.

<sup>(3)</sup> Un ajustement est apporté à l'équation pour le Regarni de sentier et la plantation d'enrichissement manuel afin de considérer la proportion de la superficie traitée.

<sup>(4)</sup> Lorsque DI est inférieur à 5 000, inscrire la valeur 5 000.

<sup>(5)</sup> Lorsqu'une taille de formation ou un élagage se fait en même temps que l'éclaircie précommerciale par puits de lumière, c'est l'équation pour l'éclaircie précommerciale par puits qui doit être appliquée et non celles de l'élagage artificiel et de la taille phytosanitaire.

<sup>(6)</sup> Lorsqu'un technicien réalise le rubanage des sentiers qui est prescrit ou autorisé avant le début des travaux.

## Annexe II : Méthode de calcul de la valeur des traitements sylvicoles et des travaux techniques incluant les majorations applicables

Traitement	Équipement ou modalité	Étapes pour le calcul de la valeur incluant les majorations
Scarifiage par sillons continus ou discontinus avec scarificateur	Types TTS passifs, Types TTS hydrauliques ou Donaren, Bracke T-26 avec débardeur, Bracke T-26 avec porteur ou débardeur à six roues	$Taux = (EXE * (1 + PA0) * (1 + PA1) * (1 + PE1) * (1 + DRAP)) + VERIF) * (1 + HPT) * (1 + CEAF1 \text{ ou } ISO1) + VERIF * DTEXE$
Scarifiage par monticules avec scarificateur	Bracke M-36a avec débardeur, Bracke M-36a avec porteur ou débardeur à six roues	$Taux = (EXE * (1 + PE1) * (1 + DRAP) + VERIF) * (1 + HPT) * (1 + CEAF1 \text{ ou } ISO1) + VERIF * DTEXE$
Scarifiage par mixage (hersage/labourage)	Herses forestières	$Taux = (EXE * (1 + PE2) * (1 + DRAP) + VERIF) * (1 + HPT) * (1 + CEAF1 \text{ ou } ISO1) + VERIF * DTEXE$
Scarifiage par mixage en placeaux	Taupe ou pioche forestière	$Taux = (EXE + VERIF) * (1 + HRA + DTEXE) * (1 + CEAF1 \text{ ou } ISO1)$
Scarifiage par monticules ou inversion en placeaux ou décapage en placeaux	Excavatrice	$Taux = (EXE * (1 + PE2) * (1 + DMOD) + VERIF) * (1 + HPT) * (1 + CEAF1 \text{ ou } ISO1) + VERIF * DTEXE$
Déblaiement des résidus de coupe	Débusqueuse	$Taux = (EXE * (1 + PE3) * (1 + DMOD) + VERIF) * (1 + HPT) * (1 + CEAF1 \text{ ou } ISO1) + VERIF * DTEXE$
Déblaiement des résidus de coupe	Excavatrice ou Abatteuse lors de la récolte	$Taux = (EXE * (1 + PE2) * (1 + DMOD) + VERIF) * (1 + HPT) * (1 + CEAF1 \text{ ou } ISO1) + VERIF * DTEXE$
Déblaiement des résidus de coupe	Buteur avec pelle râteau	$Taux = (EXE * (1 + PE4) * (1 + DMOD) + VERIF) * (1 + HPT) * (1 + CEAF1 \text{ ou } ISO1) + VERIF * DTEXE$
Fertilisation du peuplier hybride	S/O	$Taux = (EXE * (1 + PE2) + VERIF) * (1 + HRA + DTEXE) * (1 + CEAF1 \text{ ou } ISO1)$
Débroussaillage mécanique	S/O	$Taux = (EXE * (1 + PE2) + VERIF) * (1 + HEP \text{ ou } TCEP + DTEXE) * (1 + CEAF3 \text{ ou } ISO3)$
Plantation uniforme, regarni manuel et plantation d'enrichissement sauf PEH	S/O	$Taux = ((EXE * (1 + RAPM) + VERIF) * (1 + HRA \text{ ou } TCRA + DTEXE) * (1 + CEAF2 \text{ ou } ISO2))$
Plantation uniforme et regarni mécanique (Scarificateur planteur Bracke P-11a)	S/O	$Taux = (EXE + VERIF) * (1 + HPT) * (1 + CEAF2 \text{ ou } ISO2)$
Plantation uniforme PEH	S/O	$Taux = (EXE * (1 + RAPM) + VERIF) * (1 + HRA \text{ ou } TCRA + DTEXE) * (1 + CEAF2 \text{ ou } ISO2)$
Dégagement mécanique d'un peuplement résineux ou mixte à dominance de résineux (MR-FI)	S/O	$Taux = (EXE * (1 + DEGPM) * (1 + PE2) + VERIF) * (1 + HEP \text{ ou } TCEP + DTEXE) * (1 + CEAF3 \text{ ou } ISO3)$
Élagage artificiel pour le pin blanc et le pin rouge	S/O	$Taux = (EXE * (1 + PE2) + VERIF) * (1 + HEP \text{ ou } TCEP + DTEXE) * (1 + CEAF3 \text{ ou } ISO3)$

Traitement	Équipement ou modalité	Étapes pour appliquer les majorations
EPC par puits de lumière ET Taille de formation avec martelage	S/O	Taux = (EXE * (1 + PE2) + VERIF) * (1 + HEP ou TCEP + DTEXE) * (1 + CEAF3 ou ISO3)
Nettoisement d'un peuplement résineux ou mixte à dominance de résineux (MR-FI)	S/O	Taux = (EXE * (1 + PE2) + VERIF) * (1 + HEP ou TCEP + DTEXE) * (1 + CEAF3 ou ISO3)
EPC systématique d'un peuplement résineux ou de peuplier	S/O	Taux = (EXE * (1 + PE2) + VERIF) * (1 + HEP ou TCEP + DTEXE) * (1 + CEAF3 ou ISO3)
Taille phytosanitaire	S/O	Taux = (EXE * (1 + PE2) + VERIF) * (1 + HEP ou TCEP + DTEXE) * (1 + CEAF3 ou ISO3)
Éclaircie commerciale EAF	S/O	Taux = (EXE * (1 + PE2) * (1 + MAN) + Délimitation*(1 + PE2)) * (1 + HECEAF)
Travaux de planification et de suivi d'efficacité	S/O	Taux = EXE * (1 + HPVMT + DTPVTM) * (1 + CEAF4 ou ISO4)
Plan de sondage	S/O	Taux = EXE * (1 + CEAF4 ou ISO4)
Martelage	S/O	Taux = EXE * (1 + HPVMT + DTPVTM) * (1 + CEAF4 ou ISO4)

Exemple

<p>Traitement = Traitements du site =&gt; Déblaiement des résidus de coupe =&gt; Excavatrice</p> <p>Taux = (EXE * (1 + PE2) * (1 + DMOD) + VERIF) * (1 + HPT) * (1 + CEAF1 ou ISO1)</p> <p>EXE : 100 \$; PE2 : 6,1 %; DMOD : 3,8%; HPT : 8,0%; CEAF1 : 0,16%; VERIF = 10</p>	<p>Taux = (100 * (1 + 0,061) * (1 + 0,038) + 10) * (1 + 0,08) * (1 + 0,0016)</p> <p>Taux = (100 * 1,061 * 1,038 + 10) * 1,08 * 1,0016</p> <p>Taux = 120,13 * 1,08 * 1,016</p> <p>Taux = 129,95 \$</p>
--	---

# Annexe III : Méthode d'indexation annuelle

↓ Formule et poids <sup>1</sup> Famille de traitement →	Traitement du site et régénération artificielle mécanisée	Traitement du site et régénération artificielle manuel	Éducation de peuplement	Martelage	Travaux techniques
Formule d'indexation annuelle	$\sum (\text{Poids} * \text{Variation de l'indice})$	$\sum (\text{Poids} * \text{Variation de l'indice})$	$\sum (\text{Poids} * \text{Variation de l'indice})$	$\sum (\text{Poids} * \text{Variation de l'indice})$	$\sum (\text{Poids} * \text{Variation de l'indice})$
Type de carburant	Diesel	Essence super	Essence super	Essence ordinaire	Essence ordinaire
<b>Poids des catégories de dépenses/Variation des indices de prix</b>					
Main d'œuvre/ Indice EERH <sup>2</sup>	44,9% / 3,35%	73,0% / 3,35%	83,6% / 3,35%	66,1% / 3,35%	75,9% / 3,35%
Machinerie, équipements et entretien/ Indice IPMM <sup>3</sup>	26,6% / 7,06%	6,4% / 7,06%	1,7% / 7,06%	5,8% / 7,06%	4,1% / 7,06%
Carburant/ Indice IDPC <sup>4</sup>	12,3% / 59,01%	3,7% / 35,49%	2,8% / 35,49%	0,9% / 41,43%	2,2% / 41,43%
Transport de la machinerie/ Indice IPSCCA <sup>5</sup>	5,2% / 6,46%	0,9% / 6,46%	0,0% / 6,46%	0,0% / 6,46%	0,0% / 6,46%
Transport des plants/Indice composite ITU (TSC) <sup>6</sup>	0,0%/27,37%	1,1%/27,37%	0,0%/27,37%	0,0%/27,37%	0,0%/27,37%
Transport autres/Indice IPC transport <sup>7</sup>	3,4%/11,86%	6,4%/11,86%	4,3%/11,86%	13,4%/11,86%	11,9%/11,86%
Voirie/Indice composite ICH (TSC) <sup>8</sup>	0,1%/20,55%	0%/20,55%	0,5%/20,55%	0,0%/20,55%	0,0%/20,55%
Autres dépenses incluant les frais fixes/Indice IPC ensemble <sup>9</sup>	7,5%/6,36%	8,5%/6,36%	7,1%/6,36%	13,8%/6,36%	5,9%/6,36%
Formule pour déterminer la variation annuelle d'un indice avec une publication des données sur une base mensuelle — Période régulière	$\frac{(\text{Indice Octobre 2021 à septembre 2022} - \text{Indice Octobre 2020 à septembre 2021})}{\text{Indice Octobre 2020 à septembre 2021}}$				
Formule pour déterminer la variation annuelle d'un indice avec une publication des données sur une base trimestrielle — Période régulière	$\frac{(\text{Indice Trimestre 4 2021 à trimestre 3 2022} - \text{Indice Trimestre 4 2020 à trimestre 3 2021})}{\text{Indice Trimestre 4 2020 à trimestre 3 2021}}$				
Formule pour déterminer la variation annuelle de l'Indice des prix des services de camionnage pour compte d'autrui avec une publication des données sur une base mensuelle <sup>10</sup>	$\frac{(\text{Indice Juillet 2021 à juin 2022} - \text{Indice Juillet 2020 à juin 2021})}{\text{Indice Juillet 2020 à juin 2021}}$				
<sup>1</sup> Tel que mesuré par l'enquête sur les coûts de la sylviculture 2014-2015					
<sup>2</sup> Selon les données publiées par Statistique Canada, base de données CANSIM : <i>Rémunération hebdomadaire moyenne selon l'industrie, données mensuelles non désaisonnalisées</i> - 14-10-0203 - 01 - v1604675 - 6.1.2.2					
<sup>3</sup> Selon les données publiées par Statistique Canada, base de données CANSIM : <i>Indice des prix des machines et du matériel, par industrie d'achat, trimestriel</i> - 18-10-0270-01 - v1248315845 - 2016=100 - 1.5.1 (anciennement 18-10-0058-01 - v88306032 - 2010=100 - 1.5.1)					
<sup>4</sup> Selon les données publiées par Statistique Canada, base de données CANSIM : <i>Prix de détail moyens mensuels, essence et mazout, par géographie</i> - 18-10-0001-01 - v735095 6,2, v735113 - 6,4, v735145 — 6,6					
<sup>5</sup> Selon les données publiées par Statistique Canada, base de données CANSIM : <i>Indice des prix des services de camionnage pour compte d'autrui, mensuel</i> - 18-10-0043-01 - v88852658 - 1.7					
<sup>6</sup> Selon l'indice composite Indice de transport à l'usine (ITU) utilisé pour les travaux sylvicoles commerciaux (TSC) et élaboré à partir des données publiées par Statistique Canada, base de données CANSIM : <i>Rémunération hebdomadaire moyenne selon l'industrie, données mensuelles non désaisonnalisées</i> - 14-10-0203-01 - v1604875 - 6.1.2.223, <i>Indice des prix des machines et du matériel, par industrie d'achat, trimestriel</i> - 18-10-0270-01 - v1248315881 - 2016=100 (anciennement 18-10-0058-01 - v88306140 — 2010=100) - 1.41.1, <i>Prix de détail moyens mensuels, essence et mazout, par géographie</i> - 18-10-0001-01 - v735145 - 6,6 et <i>Indice des prix à la consommation, mensuel</i> - 18-10-0004-13 - v41691859 - 11.185					
<sup>7</sup> Selon les données publiées par Statistique Canada, base de données CANSIM : <i>Indice des prix à la consommation mensuel, non désaisonné</i> - 18-10-0004-13 - v41691852 - 11.176					
<sup>8</sup> Selon l'indice composite Indice de construction de chemin (ICH) utilisé pour les travaux sylvicoles commerciaux (TSC) et élaboré à partir des données publiées par Statistique Canada, base de données CANSIM : <i>Rémunération hebdomadaire moyenne selon l'industrie, données mensuelles non désaisonnalisées</i> - 14-10-0203-01 - v21638930 - 6.1.2.457, <i>Indice des prix des machines et du matériel, par industrie d'achat, trimestriel</i> - 18-10-0270-01 - v1248315855 2016=100 - 1.15.1 (anciennement 18-10-0058-01 - v88306062 2010=100) - 1.15.1, <i>Prix de détail moyens mensuels, essence et mazout, par géographie</i> - 18-10-0001-01 - v735145 - 6,6 et <i>Indice des prix à la consommation, mensuel</i> - 18-10-0004-13 - v41691859 — 11.185					
<sup>9</sup> Selon les données publiées par Statistique Canada, base de données CANSIM : <i>Indice des prix à la consommation mensuel, non désaisonné</i> - 18-10-0004-13 - v41691783 - 11.2					
<sup>10</sup> Certains délais dans la publication des résultats par Statistique Canada font en sorte que les périodes de références utilisées sont adaptées aux échéanciers de publication de la grille des traitements sylvicoles non commerciaux (TSNC).					

## Annexe IV : Traitements admissibles

Admissible au paiement	Taux présent dans la grille	Famille	Traitement	Type	Équipement/Modalité	Structure du taux	Unité
Oui	Oui	Traitements du site	Scarifiage par sillons continus ou discontinus avec scarificateur	Scarificateurs à disques passifs	Type TTS passif	Fixe	Hectare
Oui	Non	Traitements du site	Scarifiage par sillons continus ou discontinus avec scarificateur	Scarificateurs à disques passifs	Rouleau écraseur	Sur demande	Hectare
Oui	Oui	Traitements du site	Scarifiage par sillons continus ou discontinus avec scarificateur	Scarificateurs à disques hydrauliques	Type TTS hydraulique ou Donaren	Fixe	Hectare
Oui	Non	Traitements du site	Scarifiage par sillons continus ou discontinus avec scarificateur	Scarificateurs à disques hydrauliques	Type Requin	Sur demande	Hectare
Oui	Oui	Traitements du site	Scarifiage par sillons continus ou discontinus avec scarificateur	Scarificateurs à disques hydrauliques	Bracke T-26 avec débardeur	Fixe	Hectare
Oui	Oui	Traitements du site	Scarifiage par sillons continus ou discontinus avec scarificateur	Scarificateurs à disques hydrauliques	Bracke T-26 avec porteur ou débardeur à six roues	Fixe	Hectare
Oui	Non	Traitements du site	Scarifiage par sillons continus ou discontinus avec scarificateur	Scarificateurs à cônes hydrauliques	Wadell	Sur demande	Hectare
Oui	Oui	Traitements du site	Scarifiage par monticules avec scarificateur		Bracke M-36a avec débardeur	Fixe	Hectare
Oui	Oui	Traitements du site	Scarifiage par monticules avec scarificateur		Bracke M-36a avec porteur ou débardeur à six roues	Fixe	Hectare
Oui	Oui	Traitements du site	Scarifiage par mixage (hersage/labourage)		Herses forestières	Fixe	Hectare
Oui	Oui	Traitements du site	Scarifiage par mixage en placeaux		Taupe ou pioche forestière	Fixe	Millier de microsites
Oui	Oui	Traitements du site	Déblaiement des résidus de coupe		Bouteur avec pelle râteau	Fixe	Hectare
Non	Non	Traitements du site	Déblaiement des résidus de coupe		Abatteuse groupeuse après feux	Aucun	Aucun
Oui	Non	Traitements du site	Drainage sylvicole		Milieu dénudé	Sur demande	\$/km ou Millier de m <sup>3</sup>

Admissible au paiement	Taux présent dans la grille	Famille	Traitement	Type	Équipement/Modalité	Structure du taux	Unité
Oui	Non	Traitements du site	Drainage sylvicole		Milieu boisé	Sur demande	\$/km ou Millier de m <sup>3</sup>
Oui	Oui	Traitements du site	Scarifiage par monticules ou inversion en placeaux ou décapage en placeaux		Excavatrice	Variable	Hectare
Oui	Oui	Traitements du site	Déblaiement des résidus de coupe		Excavatrice ou débusqueuse ou abatteuse	Variable	Hectare
Oui	Oui	Traitements du site	Fertilisation du peuplier hybride			Fixe	Hectare
Oui	Non	Traitements du site	Déblaiement d'hiver de la végétation		Bouteur à lame tranchante	Sur demande	Hectare
Non	Non	Traitements du site	Récupération de la matière ligneuse			Aucun	Aucun
Non	Non	Traitements du site	Élimination des tiges résiduelles			Aucun	Aucun
Non	Non	Traitements du site	Scarifiage par sillons avec scarificateur	Scarificateurs à disques hydrauliques	Esquisyl	Aucun	Aucun
Oui	Non	Traitements du site	Brûlage			Sur demande	Andain
Projet	Non	Traitements du site	Broyage forestier			Fixe	Hectare
Projet	Non	Traitements du site	Déblaiement des résidus de coupe		Bouteur avec pelle modifiée (deux dents)	Fixe	Hectare
Projet	Non	Traitements du site	Traitement combiné de déblaiement des résidus de coupe et de scarifiage par monticules		Excavatrice	Variable	Hectare
Non	Non	Traitements du site	Amendement, chaulage			Aucun	Aucun
Non	Non	Traitements du site	Amendement, organique			Aucun	Aucun
Oui	Oui	Traitements du site	Débroussaillage mécanique		Manuel	Fixe	Hectare
Projet	Non	Traitements du site	Traitement de scarifiage par monticules et tranchées avec excavatrice pour le PEH		Excavatrice	Variable	Hectare

Admissible au paiement	Taux présent dans la grille	Famille	Traitement	Type	Équipement/Modalité	Structure du taux	Unité
Projet	Non	Traitements du site	Déblaiement après perturbation naturelle sans récolte avec abatteuse groupeuse		Abatteuse groupeuse	Fixe	Hectare
Projet	Non	Traitements du site	Déblaiement après perturbation naturelle sans récolte avec excavatrice		Excavatrice	Fixe	Hectare
Projet	Non	Traitements du site	Déblaiement d'un peuplement sans perturbation naturelle et sans récolte avec excavatrice ou débusqueuse		Excavatrice ou débusqueuse	Variable	Hectare
Oui	Oui	Régénération artificielle	Plantation uniforme et regarni mécanique	Scarificateur-plantateur (Bracke P-11a)	1500 plants/ha et + Récipient 45-110	Fixe	Millier de plants
Oui	Oui	Régénération artificielle	Plantation uniforme et regarni mécanique	Scarificateur-plantateur (Bracke P-11a)	1500 plants/ha et + Récipient 25-200	Fixe	Millier de plants
Oui	Oui	Régénération artificielle	Plantation uniforme et regarni mécanique	Scarificateur-plantateur (Bracke P-11a)	1499 plants/ha et — Récipient 45-110	Fixe	Millier de plants
Oui	Oui	Régénération artificielle	Plantation uniforme et regarni mécanique	Scarificateur-plantateur (Bracke P-11a)	1499 plants/ha et — Récipient 25-200	Fixe	Millier de plants
Oui	Oui	Régénération artificielle	Plantation uniforme PEH			Fixe	Millier de plants
Oui	Oui	Régénération artificielle	Plantation d'enrichissement			Variable	Millier de plants
Oui	Non	Régénération artificielle	Ensemencement		Terrestre manuel	Sur demande	Hectare
Non	Non	Régénération artificielle	Ensemencement aérien			Aucun	Aucun
Non	Non	Régénération artificielle	Ensemencement terrestre mécanisé après préparation de terrain			Aucun	Aucun
Non	Non	Régénération artificielle	Ensemencement terrestre mécanisé simultanément préparation de terrain			Aucun	Aucun
Non	Non	Régénération artificielle	Ensemencement terrestre mécanisé simultanément récolte			Aucun	Aucun

Admissible au paiement	Taux présent dans la grille	Famille	Traitement	Type	Équipement/Modalité	Structure du taux	Unité
Oui	Oui	Régénération artificielle	Plantation uniforme, regarni manuel et plantation d'enrichissement sauf PEH	Gabarits de plants 113-25, 67-50, 45-110, 25-200, PFD récipients, PFD Racines Nues.		Variable	Millier de plants
Non	Non	Régénération artificielle	Plantation uniforme, regarni manuel et plantation d'enrichissement sauf PEH	Autres gabarits		Sur demande	Millier de plants
Projet	Non	Éducation de peuplement	Dégagement mécanisé, outil installé sur un débardeur			Fixe	Hectare
Oui	Oui	Éducation de peuplement	Dégagement mécanique d'un peuplement résineux ou mixte à dominance de résineux (MR-FI)		Débroussailleuse	Variable	Hectare
Non	Non	Éducation de peuplement	Dégagement mécanique de la régénération, dénombrement à 15 cm, taux variable			Aucun	Aucun
Projet	Non	Éducation de peuplement	Nettoiemment, annélation			Sur demande	Hectare
Non	Non	Éducation de peuplement	Nettoiemment manuel			Aucun	Aucun
Non	Non	Éducation de peuplement	Nettoiemment mécanisé			Aucun	Aucun
Non	Non	Éducation de peuplement	Gaulis I		Secteur d'intervention sans choix de tige, soit inter spécifique (par groupe d'essence, résineux/feuillus) et sans espacement	Aucun	Aucun
Non	Non	Éducation de peuplement	Nettoiemment d'un peuplement résineux ou mixte (MR-FI) à dominance de résineux en scénario sylvicole de base des peuplements en régénération naturelle, en plantation uniforme ou en regarni de la régénération artificielle			Aucun	Aucun

Admissible au paiement	Taux présent dans la grille	Famille	Traitement	Type	Équipement/Modalité	Structure du taux	Unité
Non	Non	Éducation de peuplement	Gaulis III		Secteur d'intervention avec un choix de tige intraspécifique (par essence) sans espacement (peuplement naturel et plantation) OU avec un espacement d'une plantation avec un coefficient de distribution < 75 % OU Secteur d'intervention sans choix de tige soit interspécifique (par groupe d'essence, résineux/feuillus) et sans espacement d'une plantation avec SRLC < 20% et DI > 20 000	Aucun	Aucun
Non	Non	Éducation de peuplement	Gaulis II		Secteur d'intervention avec un choix de tige intraspécifique (par essence) et avec un espacement d'un peuplement naturel et d'une plantation avec un coefficient de distribution $\geq 75\%$	Aucun	Aucun
Non	Non	Éducation de peuplement	Nettoisement d'un peuplement résineux en scénario intensif ou élite de plantation uniforme et éclaircie précommerciale systématique d'un peuplement résineux ou de peuplier en scénario sylvicole intensif ou d'élite des peuplements en régénération naturelle ou en regarni de la régénération artificielle			Aucun	Aucun

Admissible au paiement	Taux présent dans la grille	Famille	Traitement	Type	Équipement/Modalité	Structure du taux	Unité
Oui	Oui	Éducation de peuplement	Nettoiemnt d'un peuplement résineux ou mixte à dominance de résineux (MR-FI)	Peuplements régénérés naturellement (avec ou sans regarni) —Gradient d'intensité de la sylviculture de base —Nettoiemnt résineux ou spécifique ; Plantation uniforme (avec ou sans regarni) — Gradient d'intensité de la sylviculture de base —Nettoiemnt résineux ou spécifique ; Plantation uniforme (avec ou sans regarni) —Gradient d'intensité de la sylviculture intensive/d'élite — Nettoiemnt résineux ou spécifique		Variable	Hectare
Oui	Oui	Éducation de peuplement	Éclaircie précommerciale systématique d'un peuplement résineux ou du peuplier			Variable	Hectare
Oui	Oui	Éducation de peuplement	Éclaircie précommerciale par puits de lumière et taille de formation avec martelage			Variable	Hectare
Oui	Oui	Éducation de peuplement	Élagage artificiel pour le pin blanc et le pin rouge			Variable	Hectare
Oui	Oui	Éducation de peuplement	Taille phytosanitaire			Variable	Hectare
Non	Non	Éducation de peuplement	Nettoiemnt, phytocides biologiques			Aucun	Aucun
Non	Non	Éducation de peuplement	Nettoiemnt, phytocides chimiques			Aucun	Aucun
Non	Non	Éducation de peuplement	Dégagement mécanique		Manuelle (machette, hache...)	Aucun	Aucun
Projet	Non	Éducation de peuplement	Dépressage mécanique		Débroussailleuse	Variable	Hectare
Oui	Non	Éducation de peuplement	Nettoiemnt d'un peuplement résineux ou mixte à dominance de résineux (MR-FI) réalisé dans des conditions spécifiques	Nettoiemnt réalisé dans des ravages de cerf de Virginie ou pour des modalités de protection du caribou montagnard		Variable	Hectare

Admissible au paiement	Taux présent dans la grille	Famille	Traitement	Type	Équipement/Modalité	Structure du taux	Unité
Non	Non	Éducation de peuplement	Nettoisement d'un peuplement résineux ou mixte à dominance de résineux (MR-FI) réalisé dans des conditions spécifiques	Nettoisement dans des peuplements, dont les FI sont de 5 m et plus		Aucun	Aucun
Projet	Non	Éducation de peuplement	Nettoisement d'un peuplement résineux ou mixte à dominance de résineux (MR-FI) réalisé dans des conditions spécifiques	Nettoisement sous couvert d'un peuplement de feuillus tolérants		Variable	Hectare
Non	Non	Éducation de peuplement	Dégagement, phytocides biologiques			Aucun	Aucun
Non	Non	Éducation de peuplement	Dégagement, phytocides chimiques			Aucun	Aucun
Projet	Non	Éducation de peuplement	Débroussaillage mécanique interplaceaux		Manuel	Variable	Hectare
Oui	Oui	Éclaircie commerciale EAF	Première éclaircie commerciale de plantation résineuse (réservé aux entreprises d'aménagement forestier)		Pourcentage de majoration pour les opérations manuelles	Variable	Hectare
Oui	Oui	Travaux techniques	Inventaire de conformité associé à l'exécution	Traitements du site mécanisés		Fixe	PE
Oui	Oui	Travaux techniques	Inventaire de conformité associé à l'exécution	Traitements du site manuels		Fixe	PE
Oui	Non	Travaux techniques	Inventaire de conformité associé à l'exécution	Drainage sylvicole		Sur demande	PE
Oui	Oui	Travaux techniques	Inventaire de conformité associé à l'exécution	Traitement de régénération artificielle		Fixe	PE
Oui	Oui	Travaux techniques	Inventaire de conformité associé à l'exécution	Traitement d'éducation de peuplement		Fixe	PE
Oui	Oui	Travaux techniques	Planification	Recherche de secteur d'intervention potentiel (terrain) réalisé à la demande du MRNF	Traitements du site et de la régénération artificielle	Fixe	Hectare
Oui	Oui	Travaux techniques	Planification	Recherche de secteur d'intervention potentiel (terrain) réalisé à la demande du MRNF	Traitements d'éducation de peuplement	Fixe	Hectare

Admissible au paiement	Taux présent dans la grille	Famille	Traitement	Type	Équipement/Modalité	Structure du taux	Unité
Oui	Oui	Travaux techniques	Planification	Recherche de secteur d'intervention potentiel (terrain) proposé par l'entreprise sylvicole	Traitements du site et de la régénération artificielle	Fixe	Hectare
Oui	Oui	Travaux techniques	Planification	Recherche de secteur d'intervention potentiel (terrain) proposé par l'entreprise sylvicole	Traitements d'éducation de peuplement	Fixe	Hectare
Oui	Oui	Travaux techniques	Planification	Confection du plan de sondage		Fixe	Hectare
Oui	Oui	Travaux techniques	Planification	Inventaire diagnostique d'un secteur d'intervention potentiel	Traitements du site (sauf drainage sylvicole)	Fixe	PE
Oui	Non	Travaux techniques	Planification	Inventaire diagnostique d'un secteur d'intervention potentiel	Drainage sylvicole	Sur demande	PE
Oui	Non	Travaux techniques	Planification	Inventaire diagnostique d'un secteur d'intervention potentiel	Régénération artificielle	Sur demande	PE
Oui	Oui	Travaux techniques	Planification	Inventaire diagnostique d'un secteur d'intervention potentiel	Traitement de dégagement, de nettoyage et d'éclaircie précommerciale	Fixe	PE
Oui	Oui	Travaux techniques	Planification	Inventaire diagnostique d'un secteur d'intervention potentiel	Traitement d'élagage artificiel et de taille phytosanitaire	Fixe	PE
Oui	Oui	Travaux techniques	Suivi d'efficacité	Mise en place de la régénération à la suite d'une coupe totale		Variable	Point d'estimation documenté
Oui	Oui	Travaux techniques	Suivi d'efficacité	État de la régénération à la suite d'une intervention de régénération artificielle		Variable	Point d'estimation documenté
Oui	Oui	Travaux techniques	Planification	Délimitation des secteurs	Traitements du site, lorsque réalisé sans l'exécution (tierce partie)	Fixe	Kilomètre délimité
Non	Non	Travaux techniques	Planification	Délimitation des secteurs	Traitements du site (sauf le drainage sylvicole et le scarifiage par mixage en placeaux), lorsque réalisé avec l'exécution (en régie par l'entreprise sylvicole)	Aucun	Aucun

Admissible au paiement	Taux présent dans la grille	Famille	Traitement	Type	Équipement/Modalité	Structure du taux	Unité
Non	Non	Travaux techniques	Planification	Délimitation des secteurs	Traitement de scarifiage par mixage en placeaux lorsque réalisé avec l'exécution (en régie par l'entreprise sylvicole)	Aucun	Aucun
Oui	Non	Travaux techniques	Planification	Délimitation des secteurs	Traitement de drainage sylvicole lorsque réalisé avec l'exécution (en régie par l'entreprise sylvicole)	Sur demande	Kilomètre délimité
Oui	Non	Travaux techniques	Planification	Délimitation des secteurs	Traitement de la régénération artificielle	Sur demande	Kilomètre délimité
Oui	Oui	Travaux techniques	Planification	Délimitation des secteurs	Traitement d'éducation de peuplement	Fixe	Kilomètre délimité
Oui	Oui	Travaux techniques	Activités liées au martelage pour les traitements commerciaux	Délimitation des secteurs		Fixe	Kilomètre délimité
Oui	Oui	Travaux techniques	Activités liées au martelage pour les traitements commerciaux	Martelage à taux variable		Variable	Hectare
Oui	Oui	Travaux techniques	Activités liées au martelage pour les traitements commerciaux	Martelage en éclaircie commerciale en peuplement résineux ou mixte à dominance de résineux	Martelage négatif — positif	Fixe	Hectare
Oui	Oui	Travaux techniques	Activités liées au martelage pour les traitements commerciaux	Inventaire de conformité		Fixe	PE
Projet	Non	Travaux techniques	Activités liées au martelage pour les traitements commerciaux	Inventaire diagnostique pour le martelage		Fixe	Hectare
Projet	Non	Voirie forestière	Ouvrage amovible sur sentier d'abattage/débardage			Fixe	Hectare

*Ressources naturelles  
et Forêts*

Québec 