



Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs

Valeur des traitements sylvicoles en forêt privée pour l'année financière 2019-2020

Bureau de mise en marché des bois
Direction des évaluations économiques et financières

Février 2019

Table des matières

INTRODUCTION 5

1. METHODE..... 6

1.1 Indexation annuelle 6

1.2 Méthode de base 7

1.3 Éléments concernant les taux d'exécution 8

1.3.1 Taux d'exécution des traitements documentés en forêt publique 8

1.3.1.1 Traitements sylvicoles non commerciaux..... 8

1.3.1.1 Traitements sylvicoles commerciaux..... 9

1.3.2 Taux d'exécution des traitements non documentés en forêt publique 11

1.4 Éléments concernant les taux techniques 12

1.4.1 Évaluation des activités documentées en forêt publique et privée 12

1.4.2 Évaluation des activités spécifiques à la forêt privée..... 12

ANNEXE I : GRILLE DES TAUX 2019-2020 15

**ANNEXE II : INDEXATION ANNUELLE : HYPERLIENS VERS STATISTIQUES CANADA
ET LA REGIE DE L'ENERGIE DU QUEBEC 17**

Introduction¹

Avant le 1^{er} avril 2016, les traitements admissibles et le taux de financement étaient déterminés par les agences régionales de mises en valeur de la forêt privée (agences). Il existait donc dix-sept grilles de la valeur des traitements sylvicoles et celles-ci présentaient une variabilité interrégionale.

Le rapport du Chantier sur l'efficacité des mesures en forêt privée recommandait, notamment l'établissement d'une grille provinciale unique de taux de traitements, la révision du nombre de traitements admissibles et la mise à contribution des connaissances acquises en forêt publique. Cette recommandation a aussi été appuyée par les partenaires de la forêt privée.

Les autorités du ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP) ont confié au Bureau de mise en marché des bois (BMMB) le mandat d'établir une grille unique de taux des traitements sylvicoles applicables dans le cadre du Programme d'aide à la mise en valeur de la forêt privée (PAMVFP) à partir de 2016-2017.

Le PAMVFP est destiné aux producteurs forestiers reconnus et administré par les agences.

La grille réalisée par le BMMB présente les taux à 100 % de leur valeur. Par la suite, un pourcentage de financement est déterminé par le ministre des Forêts, de la Faune et des Parcs.

La valeur des traitements sylvicoles est présentée à l'annexe I. Les taux sont exprimés à 100 %.

Les taux d'investissement qui considèrent le **pourcentage** de participation du MFFP sont contenus dans la « Grille annuelle des taux d'investissement en forêt privée – Soutien financier du MFFP ».

L'admissibilité des traitements sylvicoles, le calcul de l'aide financière admissible et les méthodes d'évaluation pour la vérification opérationnelle sont encadrés dans le « Cahier de références techniques **2019-2020** ».

¹ Les modifications apportées dans le texte depuis la publication du document de la saison 2018-2019 sont surlignées en gris.

1. Méthode

1.1 Indexation annuelle

Chaque année les taux sont indexés en fonction d'un indice composé reflétant l'évolution des prix pour les différents types de dépenses (Tableau 1). Les indices sont appliqués en fonction des traitements et correspondent aux taux d'indexation évalués en forêt publique². Les taux d'indexation sont évalués en utilisant les variations annuelles des indices pour les mois de septembre à octobre dus à la disponibilité des données et à la date de publication de la grille. Les périodes utilisées pour le calcul de la variation annuelle 2019-2020 correspondent du 1^{er} octobre 2016 au 30 septembre 2017 et du 1^{er} octobre 2017 au 30 septembre 2018.

Tableau 1 : Taux d'indexation annuel par type de traitement

Famille de traitements	Indice utilisé	Indexation 2019-2020 (%)
Préparation de terrain et reboisement mécanique	Indice composite de l'IPC sans énergie et du carburant	2,1 %
Préparation de terrain et reboisement manuel		1,6 %
Éducation de peuplement (dégagement, nettoyage, EPC)		1,5 %
Planification et suivi	IPC	1,7 %
Transport de plants	Indice composite du transport	6,9 %
Coupe jardinatoire feuillus d'ombre et autres résineux	Indice composite de la récolte, du transport, des chemins forestiers et de l'IPC ajusté en fonction du poids de chaque poste de coûts	1,9 %
Coupe progressive feuillus d'ombre et autres résineux		2,0 %
Éclaircie commerciale feuillus d'ombre et autres résineux		1,9 %
Coupe jardinatoire (SEPM)		1,9 %
Coupe progressive (SEPM)		2,2 %
Première éclaircie commerciale résineuse (SEPM) dhp 9-15 cm		1,8 %
Première éclaircie commerciale résineuse (SEPM) dhp 15,1 à 19 cm		1,9 %
Éclaircie commerciale (plantations de pin blanc et de pin rouge)		1,8 %

Le tableau 2 présente le détail des indices composites utilisés pour le calcul de l'indexation.

Tableau 2 : Indices composites utilisés pour l'indexation

Indice	Éléments pris en compte dans l'indice
IPC	IPC
IPC sans énergie et carburant	IPC sans énergie et carburant
Transport	Main-d'œuvre, machinerie, carburant et pièces (entretien et réparation) reliés au transport
Récolte	Main-d'œuvre, machinerie et carburant reliés à la récolte
Chemins forestiers	Main-d'œuvre, machinerie, carburant et pièces (entretien et réparation) reliés à la construction de chemins

² Pour de l'information additionnelle sur les taux d'indexation des traitements, consultez l'annexe III du Cadre d'application de la valeur des traitements sylvicoles en forêt publique de l'année courante : <https://bmmb.gouv.qc.ca/publications-et-reglements/valeur-des-traitements-sylvicoles/>.

Les données pour le calcul des taux d'indexation proviennent de Statistiques Canada et de la Régie de l'énergie du Québec. Les hyperliens pour les séries de données sont présentés à l'annexe II. À noter que lorsque disponibles, seules les données de la province de Québec sont utilisées pour les calculs.

1.2 Méthode de base

L'évaluation du taux total pour un traitement est séparée en deux types de taux :

- ✓ les taux d'exécution;
- ✓ les taux techniques.

Les taux d'exécution correspondent à l'évaluation du coût total pour toutes les activités reliées à l'exécution du traitement à l'exception de la supervision et du suivi des travaux.

Les taux techniques correspondent à l'ensemble des coûts liés aux activités de planification incluant tout l'aspect-conseil au propriétaire, les travaux techniques ainsi que la supervision et le suivi des travaux.

Les **taux d'exécution** pour les traitements admissibles au PAMVFP se divisent en deux groupes, les traitements **documentés et publiés dans la grille en** forêt publique et ceux non documentés. Le tableau 3 présente les traitements dans chacun des groupes.

Puisque certains traitements admissibles au PAMVFP ou activités spécifiques à la forêt privée ne sont pas documentés en forêt publique, la méthode d'évaluation peut varier selon le cas (sections 1.3.1 à 1.3.2 pour l'exécution et section 1.4 pour la technique).

Tableau 3 : Liste des traitements admissibles 2019-2020

Traitements documentés en forêt publique	Coupe progressive résineuse (SEPM)
	Coupe progressive feuillus d'ombre et autres résineux
	Éclaircie commerciale - Feuillus d'ombre et autres résineux
	Première éclaircie commerciale résineuse (plantations de pin blanc et de pin rouge)
	Première éclaircie commerciale résineuse (SEPM)
	Jardinage résineux (SEPM)
	Jardinage feuillus d'ombre et autres résineux
	Martelage
	Coupe de récupération
	Déblaiement mécanique
	Scarifiage
	Hersage forestier
	Plantation mécanique (pelle planteuse)
	Plantation manuelle
	Regarni / enrichissement
	Plantation et regarni - Peuplier Hybride
	Dégagement (1 ^{er} et 2 ^e)
	Éclaircie précommerciale systématique
	Éclaircie précommerciale puits de lumière avec martelage
Traitements non documentés en forêt publique	<i>Aide technique à la mobilisation des bois</i>
	<i>Débroussaillage et déblaiement</i>
	<i>Déblaiement avec tracteur à lame tranchante</i>
	<i>Déchetage</i>
	<i>Labourage et hersage agricole PEH</i>
	<i>Désherbage</i>

1.3 Éléments concernant les taux d'exécution

1.3.1 Taux d'exécution des traitements documentés en forêt publique

Pour les traitements documentés en forêt publique, certains taux d'exécution sont fixes ou sont calculés à l'aide d'équations. Les deux types d'informations sont utilisés pour déterminer la valeur des taux d'exécution en forêt privée, mais la résultante est un taux fixe par traitement établi sur une base annuelle. De plus, des ajustements peuvent être appliqués lorsque des éléments affectant le coût, par exemple, la superficie moyenne, diffèrent entre la forêt publique et privée.

1.3.1.1 Traitements sylvicoles non commerciaux

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

- ✓ *Réalisation du traitement par les travailleurs sylvicoles ou le propriétaire forestier;*
- ✓ *Transport des travailleurs et des équipements;*
- ✓ *Coûts des équipements (incluant le carburant) et des fournitures;*
- ✓ *Coûts fixes d'opération : pour chacune des activités, une part amortie des coûts fixes généraux d'une entreprise, d'un conseiller forestier ou d'un producteur forestier est considérée.*

Les traitements dont le taux est fixe en forêt publique, soit le scarifiage, le hersage forestier et la plantation mécanique, ont été transposés en forêt privée. Notons que pour la plantation mécanique, le taux d'exécution en forêt privée correspond à la moyenne pondérée des taux en forêt publique selon les gabarits de plants livrés en forêt privée pour l'année 2016-2017.

Les traitements dont le taux est établi par une équation en forêt publique sont essentiellement fixés à partir des résultats des taux observés dans le rapport d'activité technique et financier (RATF) 2014-2015, et ce, par région. Par la suite, le taux de référence moyen est obtenu en pondérant les taux régionaux par les superficies réalisées en forêt privée. Notons que les taux de référence moyens associés aux taux variables en forêt publique incluent les coûts d'hébergement. Étant donné que les taux en forêt privée sont réajustés pour les déplacements supplémentaires (voir « *Ajustements pour les superficies forêt privée* » ci-dessous), les taux moyens en forêt publique sont révisés afin de retirer le coût de l'hébergement.

Puisque les taux au RATF ne reflètent pas les modifications apportées aux taux en forêt publique effectuées depuis, notamment à la suite de l'Enquête sur les coûts de la sylviculture en 2014-2015³, ils sont ajustés sur la base des écarts observés entre la grille de l'année du RATF et celle de l'année courante obtenue en forêt publique.

Les valeurs de référence ainsi que la mécanique pour l'évaluer seront mises à jour tous les cinq ans.

Le taux du hersage forestier varie selon qu'il y ait un simple ou un double passage (Cahier de références techniques). Le deuxième passage en forêt publique comprend une majoration de 79 % du taux de base. Cette même majoration est appliquée en forêt privée.

Annuellement, les modifications réalisées sur la grille de la valeur des traitements sylvicoles non commerciaux s'appliquent lors de la mise à jour des taux non commerciaux en forêt privée.

Supervision et suivi

En forêt publique, les taux d'exécution comprennent la supervision, le suivi de la qualité et le rapport d'exécution. À partir de l'Enquête sur les coûts de la sylviculture, le montant de supervision par famille de traitements compris dans les taux d'exécution (suivi et rapport d'exécution seulement) a été évalué et transféré aux taux techniques, soit :

³ Groupe DDM, 2016. Enquête 2014-2015 sur les coûts de la sylviculture en forêt publique. Rapport présenté au ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, 44 p. + annexes. Référence interne : 14-1124.

- ✓ 2,2 % du taux d'exécution pour la préparation de terrain;
- ✓ 3,5 % du taux d'exécution pour le reboisement;
- ✓ 2,3 % du taux d'exécution pour l'éducation de peuplement.

Certification

En forêt publique, les coûts de la certification sont exclus des taux d'exécution. À partir de l'Enquête sur les coûts de la sylviculture, le coût de la certification a été évalué en % du taux, pour les traitements admissibles en forêt privée. Ce montant est ajouté au taux d'exécution.

Ajustement des taux d'exécution de la régénération artificielle pour le transport des plants (jauge-terrain) et le martelage de l'EPC puits de lumière.

En forêt publique, les taux d'exécution de la régénération artificielle incluent le coût du transport de plants entre la jauge (dépôt) et le secteur d'intervention. Ce montant, obtenu de l'Enquête sur les coûts de la sylviculture, est retiré du taux d'exécution et transféré aux taux techniques de la forêt privée.

Ajustements pour les superficies forêt privée

Ajustement des taux d'exécution pour tenir compte des déplacements supplémentaires dus aux petites superficies. L'ajustement a été obtenu par une analyse comparative des postes de dépenses affectés par les déplacements selon la taille des chantiers moyens en forêt publique versus en forêt privée.

Ajustements pour les modifications aux normes du travail

Pour l'année 2019-2020, un ajustement ponctuel est appliqué à l'ensemble des taux d'exécution afin de refléter les modifications à la Loi sur les normes du travail. L'analyse des modifications a conduit à une hausse des taux composés d'une part de l'augmentation du salaire correspondant à l'écart entre l'augmentation du salaire minimum et l'indexation annuelle (« part salaire ») et d'autre part, du coût pour les entreprises des autres modifications non monétaires (réf. : Évaluation d'impact réglementaire du ministère du Travail, de l'Emploi et de la Solidarité sociale, 2018) (« part employeur »).

1.3.1.1 Traitements sylvicoles commerciaux

La valeur d'exécution des traitements sylvicoles **commerciaux** correspond aux coûts supplémentaires d'un traitement en coupe partielle par rapport à un traitement en coupe de régénération (coupe totale).

Les activités utilisées pour le calcul sont :

- ✓ Récolte et tronçonnage des bois;
- ✓ Construction et entretien de chemins sur le lot privé;
- ✓ Déplacement de machinerie;
- ✓ Chargement et transport des bois.

Pour chacune des activités, les coûts considérés sont :

- ✓ Réalisation du traitement;
- ✓ Transport des travailleurs et des équipements;
- ✓ Coûts des équipements (incluant le carburant) et des fournitures;
- ✓ Coûts fixes d'opération : pour chacune des activités, une part amortie des coûts fixes généraux d'une entreprise.

Pour les travaux commerciaux, une première évaluation du coût d'exécution manuel versus mécanisé est réalisée. Dans un deuxième temps, l'écart de coût entre les deux méthodes d'exploitation permet d'appliquer un taux de majoration à tous les travaux commerciaux réalisés de façon manuelle. La majoration pour les traitements sylvicoles commerciaux manuels est également ajustée selon l'écart

entre les taux d'indexation manuels et mécanisés. Le tableau 4 présente un exemple pour mieux comprendre.

Tableau 4 : Exemple de l'ajustement de la majoration pour les travaux manuels

	Année 1	Indexation	Année 2
Mécanisé	887 \$	1,2 %	897 \$
Majoration	36 %	-	38 %
Manuel	1 206 \$	2,6 %	1 237 \$

Dans cet exemple, le taux mécanisé est indexé à 1,2 % alors que celui pour le manuel est indexé à 2,1 %. Finalement, les nouveaux taux indexés donnent un écart de 38 %, ce qui devient la nouvelle majoration pour les travaux manuels. À noter que le calcul de la majoration est arrondi à l'unité près.

Les taux d'exécution des travaux mécanisés sont estimés en utilisant les équations de la forêt publique et les intrants spécifiques à la forêt privée. Ces intrants (volume à l'hectare du peuplement, volume récolté à l'hectare, m³/tige peuplement et m³/tige récoltée) ont été calculés à l'aide des données d'inventaires sur la forêt privée de la Direction des inventaires (DIF), des prescriptions sylvicoles typiques ainsi que du cahier de références techniques qui encadre le PAMVFP. Le tableau 5 présente les intrants utilisés pour le calcul des taux d'exécution.

Tableau 5 : Intrants moyens utilisés pour chaque traitement commercial

Traitement	Volume net du peuplement / ha (m³)	Volume net récolté / ha (m³)	Volume moyen par tige du peuplement (m³)	Volume moyen par tige récoltée (m³)
Jardinage feuillus d'ombre et autres résineux	155,0	44,0	0,354	0,413
Coupe progressive feuillus d'ombre et autres résineux	147,9	60,5	0,321	0,365
Éclaircie commerciale - Feuillus d'ombre et autres résineux	138,4	49,7	0,191	0,194
Jardinage résineux (SEPM)	160,8	46,3	0,151	0,177
Coupe progressive résineuse (SEPM)	132,5	55,6	0,143	0,164
Première éclaircie commerciale résineuse (SEPM) classe 9 cm à 15 cm	124,0	41,0	0,077	0,065
Première éclaircie commerciale résineuse (SEPM) classe 15,1 cm à 19 cm	143,3	49,0	0,114	0,100
Première éclaircie commerciale résineuse (plantations de pin blanc et de pin rouge)	139,0	47,3	0,106	0,092

Le taux d'exécution de la coupe de récupération partielle est calculé selon des intrants s'apparentant à ceux de la coupe progressive. La seule différence se situe au niveau du volume moyen par tige récoltée qui est, pour ce traitement, le même que le volume moyen par tige du peuplement. Puisqu'il n'y a pas de taux spécifique pour les feuillus et les résineux pour cette coupe, un taux pondéré a été calculé à partir des intrants présentés au tableau 6.

Tableau 6 : Intrants moyens utilisés pour le calcul de la coupe de récupération partielle

Coupe de récupération partielle	Importance relative du type de couvert dans le calcul (%)	Volume net récolté / ha (m³)	Volume moyen par tige du peuplement (m³)	Volume moyen par tige récoltée (m³)
Intrants résineux	71 %	55,6	0,143	0,143
Intrants feuillus	29 %	60,5	0,321	0,321

Afin d’adapter les taux de la forêt publique au contexte de la forêt privée, un ajustement pour les déplacements supplémentaires a été calculé. Cet ajustement s’avère nécessaire, car les superficies moyennes traitées en forêt privée sont plus petites qu’en forêt publique. Ainsi, la plupart des activités reliées à la récolte ont été ajustées en fonction de ces déplacements. Les calculs ont été basés sur une superficie moyenne de 4 ha pour les travaux en peuplements résineux et de 6 ha pour les traitements en peuplements feuillus.

Supervision et suivi

En forêt publique, les taux d’exécution comprennent une compensation pour la supervision, le suivi de qualité et le rapport d’exécution. Cependant, afin de s’adapter au contexte de la forêt privée ces activités ont été transférées dans les taux techniques.

1.3.2 Taux d’exécution des traitements non documentés en forêt publique

Pour les traitements non documentés en forêt publique, les taux d’exécution correspondent à la moyenne payée par les agences, pondérée par les superficies réalisées en forêt privée en 2014-2015. Aucun ajustement pour la superficie moyenne n’est requis, puisque les taux des agences étaient déjà évalués pour le contexte de réalisation des traitements en forêt privée. Cependant, une correction en fonction de l’uniformisation des taux techniques par famille de traitements a été appliquée de façon à créer un impact nul sur le montant total.

Voici un exemple concernant le déchiquetage :

- ✓ Taux avant uniformisation
 - Exécution : 1 391 \$ (taux 2016-2017 indexé)
 - Technique : 220 \$ (taux 2016-2017 indexé)
- ✓ Taux technique de la famille préparation de site : 145 \$
- ✓ Nouveau taux :
 - Exécution : 1 391 \$ + (220 \$ - 145 \$) = 1 466 \$
 - Technique : 145 \$

Ajustements pour les modifications aux normes du travail

Pour l’année 2019-2020, un ajustement ponctuel est appliqué à l’ensemble des taux d’exécution afin de refléter les modifications à la Loi sur les normes du travail. L’analyse des modifications a conduit à une hausse des taux composée d’une part de l’augmentation du salaire correspondant à l’écart entre l’augmentation du salaire minimum et l’indexation annuelle (« part salaire ») et d’autre part, du coût pour les entreprises des autres modifications non monétaires (réf. : Évaluation d’impact réglementaire du ministère du Travail, de l’Emploi et de la Solidarité sociale, 2018) (« part employeur »).

1.4 Éléments concernant les taux techniques

Ajustements pour les modifications aux normes du travail

Pour l'année 2019-2020, un ajustement ponctuel est appliqué à l'ensemble des activités techniques, documentées ou non en forêt publique, afin de refléter les modifications à la Loi sur les normes du travail. L'analyse des modifications a conduit à une hausse des taux composée d'une part de l'augmentation du salaire correspondant à l'écart entre l'augmentation du salaire minimum et l'indexation annuelle (« part salaire ») et d'autre part, du coût pour les entreprises des autres modifications non monétaires (réf. : Évaluation d'impact réglementaire du ministère du Travail, de l'Emploi et de la Solidarité sociale, 2018) (« part employeur »).

1.4.1 Évaluation des activités documentées en forêt publique et privée

Les taux techniques sont basés sur les données de la forêt publique pour les activités communes à la forêt publique et privée telles que la recherche de secteurs d'intervention, la confection de plan de sondage, les inventaires avant et après traitement, la délimitation de secteurs, la préparation de la prescription sylvicole et du rapport d'exécution. Ils sont regroupés selon les familles de traitements établies en forêt privée et inclus les modifications issues de l'Enquête sur les coûts de la sylviculture.

Ces regroupements de traitements sont les suivants :

- ✓ *Traitements de préparation de terrain;*
- ✓ *Traitements de la régénération artificielle;*
- ✓ *Traitements d'éducation ;*
- ✓ *Traitements sylvicoles commerciaux excluant le martelage et l'aide technique à la mobilisation des bois.*

Afin d'adapter les taux techniques au contexte de la forêt privée, un ajustement pour certaines activités terrains a été calculé. Cette correction s'avère nécessaire, car les superficies moyennes traitées en forêt privée sont plus petites qu'en forêt publique, causant ainsi des déplacements supplémentaires. Les activités ajustées sont la recherche de secteurs d'intervention et la supervision générale. Également, pour considérer les plus petites superficies traitées en forêt privée pour chacune des activités, des ajustements concernant l'intensité d'échantillonnage pour les inventaires et le périmètre des superficies pour la délimitation ont été appliqués.

Les taux de martelage ont été calculés à partir des équations et des intrants pour tous les travaux de martelage des régions de l'Outaouais, Laurentides, Lanaudière représentant la majorité des contrats de martelage au Québec puisqu'il s'agit des seules données disponibles.

Pour le transport de plants, la portion jauge-terrain considérée dans le taux d'exécution en forêt publique a été transférée dans le taux technique des traitements de la régénération artificielle. Cette portion est estimée à partir des résultats de l'Enquête sur les coûts de la sylviculture.

La portion pépinière-jauge a été estimée à partir des données de coûts de Rexforêt, des livraisons de plants en forêt privée et publique selon les gabarits de plant et d'une distance moyenne de transport de 170 kilomètres de la pépinière au site de reboisement. Le coût pour les racines nues est bonifié de 16 % pour le transport réfrigéré. Le coût de transport pépinière-jauge a été inclus dans le taux technique des traitements de la régénération artificielle.

1.4.2 Évaluation des activités spécifiques à la forêt privée

Les activités spécifiques à la forêt privée ou sans équivalent en forêt publique sont entre autres, la planification et le suivi de dossiers avec le propriétaire, les activités de communication et de formation, la préparation de demandes de permis et la production de rapports de suivi des travaux. Pour évaluer le coût des activités spécifiques à la forêt privée, un ratio exprimant le pourcentage du coût de ces activités sur le coût total est établi sur la base des fichiers fournis par les Agences de la Mauricie, de Lanaudière et du Bas-Saint-Laurent. Ces ratios sont calculés par famille de traitements.

Le pourcentage obtenu pour chaque famille de traitements est :

- ✓ Traitements de préparation de terrain : 13,7 %
- ✓ Traitements de la régénération artificielle : 14,4 %
- ✓ Traitements d'éducation: 11,1 %
- ✓ Traitements sylvicoles commerciaux excluant le martelage et l'aide technique à la mobilisation des bois : 13,9 %

En ce qui a trait au traitement d'aide technique à la mobilisation des bois, le taux correspond à l'aide technique octroyée pour la coupe de récupération totale.

La valeur technique des traitements sylvicoles comprend les coûts suivants :

- ✓ *Recherche terrain de secteurs d'intervention (bureau) : la recherche bureau de secteurs d'intervention est réalisée par les conseillers forestiers et se réalise à partir de photographies aériennes, de systèmes d'information géographique et de données forestières;*
- ✓ *Recherche terrain de secteurs d'intervention (terrain) : la recherche terrain de secteurs d'intervention est réalisée par des visites terrain chez les propriétaires forestiers afin d'identifier des superficies admissibles;*
- ✓ *Planification, préparation des plans et devis, négociation des contrats et suivi du dossier : comprend le contact et la rencontre avec le propriétaire, la consultation ou la préparation du dossier du propriétaire, la signature de la prescription sylvicole et du contrat, la recherche d'équipement et l'embauche des travailleurs, la gestion des paiements et des factures (redevance, facture, etc.) et la reddition de comptes;*
- ✓ *Confection du plan de sondage : la confection du plan de sondage consiste à distribuer les unités d'échantillonnage du secteur d'intervention à inventorier, selon la méthode d'échantillonnage déterminée par le conseiller forestier;*
- ✓ *Inventaire avant traitement : l'inventaire avant traitement correspond aux activités liées à la réalisation des placettes-échantillons permettant d'identifier les caractéristiques nécessaires à l'élaboration de la prescription sylvicole;*
- ✓ *Détermination de la prescription sylvicole : La détermination de la prescription sylvicole correspond aux activités de compilation des données d'inventaire, de délimitation finale du secteur d'intervention et de l'établissement d'un diagnostic sylvicole. Cela comprend aussi la rédaction de la prescription sylvicole;*
- ✓ *Délimitation des secteurs : la délimitation des secteurs correspond à l'activité de rubanage aux fins de la délimitation du secteur d'intervention, de la mesure de sa superficie et de sa numérisation;*
- ✓ *Supervision générale et opérationnelle des travailleurs sylvicoles ou du propriétaire forestier : comprend l'organisation du terrain, le rubanage intrachantier et les directives d'exécution et le contrôle général des activités techniques;*
- ✓ *Transport de plants pour la régénération artificielle : le transport de plants de la pépinière régionale au terrain à reboiser est une activité incluse dans les coûts des traitements de la régénération artificielle. Cela inclut les frais du chariot élévateur pour le déchargement des plants et le chargement des unités de transport (et des récipients vides). Les frais de main-d'œuvre (autre que le camionneur) sont inclus dans la valeur des traitements de la régénération artificielle de la grille ci-annexée;*
- ✓ *Inventaire après traitement : la réalisation des inventaires après traitement correspond aux activités liées à la confection du plan de sondage et à la réalisation des placettes-échantillons. Cet inventaire permet de s'assurer de l'atteinte des caractéristiques exigées par la prescription sylvicole et la directive opérationnelle. Les caractéristiques recueillies permettent de déterminer la réussite du traitement. Les conseillers forestiers sont libres d'utiliser les méthodes d'évaluation qui leur conviennent pour fournir les renseignements qui leur sont demandés et pour compléter tous les documents liés aux programmes d'aide;*

- ✓ *Suivi de la qualité opérationnelle d'exécution : il se définit par la réalisation de parcelles de contrôle de la qualité aux fins de paiement des travailleurs sylvicoles;*
- ✓ *Rapport d'exécution, production de rapport et de données : la préparation des rapports d'exécution comprend la compilation des données d'inventaire après traitement et à la validation de la superficie réelle d'exécution, ainsi que la production de rapport et de données notamment à la demande des agences;*
- ✓ *Activité de communication et de formation : les activités de communication correspondent à la publicité et à la promotion des services offerts dans le cadre du PAMVFP. La formation correspond aux activités de formation continue du personnel;*
- ✓ *Coûts fixes d'opération : pour chacune des activités, une part amortie des coûts fixes généraux d'une entreprise, d'un conseiller forestier ou d'un producteur forestier est considérée;*
- ✓ *Le taux technique de l'éclaircie précommerciale puits de lumière inclut la valeur des activités liées au martelage.*

La valeur des activités liées au martelage des traitements sylvicoles commerciaux comprend les coûts de :

- ✓ *Martelage : le martelage correspond aux activités liées à la préparation et à la coordination afin de réaliser le martelage, la réalisation du martelage, son autovérification et de sa reprise si requise.*

Annexe I : Grille des taux 2019-2020



VALEUR DES TRAITEMENTS SYLVICOLES EN FORÊT PRIVÉE
POUR L'ANNÉE FINANCIÈRE 2019-2020 - VALEUR À 100 %

TRAITEMENTS SYLVICOLES NON COMMERCIAUX	EXÉCUTION TECHNIQUE		TOTAL	UNITÉ
TRAITEMENT DE PRÉPARATION DE TERRAIN				
Débroussaillage et déblaiement				
Faible compétition	508	193	701	\$/ha
Forte compétition	1513	193	1706	\$/ha
Déblaiement mécanique				
	776	193	969	\$/ha
Déblaiement avec tracteur à lame tranchante				
	1233	193	1426	\$/ha
Déchiquetage				
	1506	193	1699	\$/ha
Scarifiage				
Léger - Type TTS à disques passifs	216	193	409	\$/ha
Moyen - Types TTS hydrauliques, Donaren ou Requin	333	193	526	\$/ha
Labourage et hersage agricole PEH				
	423	193	616	\$/ha
Hersage forestier - Simple passage				
	410	193	603	\$/ha
Hersage forestier - Double passage				
	760	193	953	\$/ha
TRAITEMENT DE LA RÉGÉNÉRATION ARTIFICIELLE				
Plantation mécanique (pelle planteuse)				
	1386	219	1605	\$/1 000 plants
Plantation manuelle				
Racines nues PFD	463	233	696	\$/1 000 plants
Récipients 50 à 109 cc	181	211	392	\$/1 000 plants
Récipients 110 à 199 cc	244	216	460	\$/1 000 plants
Récipients 200 à 299 cc	366	230	596	\$/1 000 plants
Récipients 300 cc et plus	413	249	662	\$/1 000 plants
Regarni / enrichissement				
Racines nues PFD	563	233	796	\$/1 000 plants
Récipients 50 à 109 cc	292	211	503	\$/1 000 plants
Récipients 110 à 199 cc	344	216	560	\$/1 000 plants
Récipients 200 à 299 cc	468	230	698	\$/1 000 plants
Récipients 300 cc et plus	492	249	741	\$/1 000 plants
Plantation et Regarni - Peuplier Hybride				
	657	249	906	\$/1 000 plants
TRAITEMENT D'ÉDUCATION				
Désherbage				
	315	493	808	\$/ha
Dégagement (1 ^{er} et 2e)				
	1428	493	1921	\$/ha
Éclaircie précommerciale systématique				
8 000 à 15 000 tiges/ha	1111	487	1598	\$/ha
15 001 tiges/ha et +	1485	487	1972	\$/ha
Éclaircie précommerciale puits de lumière avec martelage				
	1019	734	1753	\$/ha

TRAITEMENTS SYLVICOLES COMMERCIAUX	EXÉCUTION TECHNIQUE		TOTAL	UNITÉ
Coupe progressive résineuse (SEPM)				
Manuelle	758	478	1236	\$/ha
Mécanisée	549	478	1027	\$/ha
Coupe progressive feuillus d'ombre et autres résineux				
Manuelle	1103	478	1581	\$/ha
Mécanisée	800	478	1278	\$/ha
Coupe de récupération				
Partielle manuelle	977	478	1455	\$/ha
Partielle mécanisée	708	478	1186	\$/ha
Totale manuelle	419	289	708	\$/ha
Totale mécanisée	303	289	592	\$/ha
Éclaircie commerciale - Feuillus d'ombre et autres résineux				
Manuelle	1023	478	1501	\$/ha
Mécanisée	741	478	1219	\$/ha
Première éclaircie commerciale résineuse (plantations de pin blanc et de pin rouge)				
Manuelle	1165	478	1643	\$/ha
Mécanisée	844	478	1322	\$/ha
Première éclaircie commerciale résineuse (SEPM)				
Manuelle - DHP 9 à 15 cm	1366	478	1844	\$/ha
Manuelle - DHP 15,1 à 19 cm	1124	478	1602	\$/ha
Mécanisée - DHP 9 à 15 cm	990	478	1468	\$/ha
Mécanisée - DHP 15,1 à 19 cm	815	478	1293	\$/ha
Jardinage résineux (SEPM)				
Manuel	995	478	1473	\$/ha
Mécanisé	721	478	1199	\$/ha
Jardinage feuillus d'ombre et autres résineux				
Manuel	991	478	1469	\$/ha
Mécanisé	718	478	1196	\$/ha
Martelage¹				
Feuille	0	152	152	\$/ha
Résineux	0	174	174	\$/ha
Aide technique à la mobilisation des bois	0	289	289	\$/ha

¹ Le taux de martelage est applicable uniquement pour les traitements commerciaux admissibles

Annexe II : Indexation annuelle : hyperliens vers Statistiques Canada et la Régie de l'énergie du Québec

Général

Résultats et documentation des enquêtes et programmes statistiques :

<https://www150.statcan.gc.ca/n1/fr/type/enquetes?MM>

Indice des prix à la consommation - IPC (18-10-0004-13; v41691783, v41691914, v41691859 et v41713412) :

Accueil : http://www23.statcan.gc.ca/imdb/p2SV_f.pl?Function=getSurvey&SDDS=2301

Le document de référence de l'Indice des prix à la consommation canadiens :

<https://www150.statcan.gc.ca/n1/fr/catalogue/62-553-X>

Indice des prix des machines et du matériel (18-10-0058-01; v88306032, v88306062 et v88306140) :

Accueil <https://www150.statcan.gc.ca/n1/fr/enquetes/2312>

Détails : http://www23.statcan.gc.ca/imdb/p2SV_f.pl?Function=getSurvey&SDDS=2312

Enquête sur l'emploi, la rémunération et les heures de travail (14-10-0203-01; v1604675, v21638930, v1604873 et v1604875)

Accueil : <https://www150.statcan.gc.ca/n1/fr/enquetes/2612>

Enquête sur l'emploi, la rémunération et les heures de travail (EERH) :

http://www23.statcan.gc.ca/imdb/p2SV_f.pl?Function=getSurvey&SDDS=2612

Prix des produits pétroliers

Prix moyen affiché par type de carburant selon les données pour l'ensemble du Québec publiées par la Régie de l'énergie du Québec :

http://www.regie-energie.qc.ca/energie/petrole_tarifs.php

