



Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs

**Ajustements à la valeur des traitements  
sylvicoles non commerciaux pour l'année  
financière 2020-2021 pour les mesures  
sanitaires et le prix du carburant –  
COVID-19  
Forêt publique**

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

Mai 2020

## AVERTISSEMENT

Le BMMB a réévalué la valeur des activités et bonifié sa grille de taux pour tenir compte des coûts additionnels engendrés par l'implantation de mesures visant à assurer la santé, la sécurité et l'intégrité physique des travailleurs en sylviculture et de la clientèle dans le contexte exceptionnel de la Covid-19. La bonification de la grille de taux vise à aider les entreprises à mettre en place ces mesures et ne doit en aucun cas être considérée comme une indication ou une approbation des mesures à prendre ni comme un facteur limitant l'implantation de telles mesures.

## Ajustements à la valeur des traitements sylvicoles non commerciaux pour l'année financière 2020-2021 pour les mesures sanitaires et le prix du carburant en forêt publique<sup>1</sup>

1. L'article 120 de la Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier 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.
2. La valeur des traitements sylvicoles non commerciaux et les majorations applicables sont présentées à l'annexe I.
3. La détermination des taux finaux incluant les différentes majorations applicables sont présentées dans le document « Valeur des traitements sylvicoles non commerciaux pour l'année financière 2020-2021 » disponible sur le site [Web du BMMB](#).
4. Les ajustements à la valeur des traitements sylvicoles non commerciaux 2020-2021 découlent de l'annonce le 7 avril 2020, par le ministre des Forêts, de la Faune et des Parcs, M. Pierre Dufour, mentionnant qu'afin d'« *assurer la réalisation sécuritaire des travaux sylvicoles en forêt, le Bureau de mise en marché des bois (BMMB) a amorcé l'évaluation des coûts additionnels engendrés par la mise en place de moyens visant à assurer la sécurité et la distanciation physique des travailleurs en sylviculture, tant dans les forêts publiques que privées. Ces coûts viendront bonifier les grilles de taux des travaux sylvicoles pour l'année 2020-2021. Cette mesure exceptionnelle permettra, entre autres, la mise en place d'initiatives liées particulièrement aux déplacements des travailleurs et à leur hébergement* ».
5. Les choix des mesures prises par les entreprises doivent respecter les directives de l'Institut national de santé publique (INSPQ) et de la Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail (CNESST), mais peuvent varier d'une entreprise à l'autre.
6. Les ajustements proposés ont été déterminés en fonction des objectifs suivants :
  - ✓ minimiser la gestion relative aux compensations;
  - ✓ évaluer une compensation moyenne par type d'impacts et par famille de traitements ou par type d'activités;
  - ✓ ne pas dégager les entrepreneurs de leurs responsabilités en santé et sécurité;
  - ✓ minimiser les risques associés à une iniquité entre entreprises;
  - ✓ distinguer les ajustements temporaires des ajustements applicables pour la saison entière.
7. Pour tous les ajustements, un plan de gestion de la pandémie devra être produit, déposé à Rexforêt et appliqué par l'entreprise.
8. Il n'y a pas de modulation de paiement. Les ajustements seront retirés en totalité à l'entreprise qui sera prise en défaut d'appliquer les mesures identifiées dans son plan de gestion et présentées à Rexforêt.
9. Les ajustements diffèrent et sont présentés dans trois tableaux distincts selon le mode d'octroi de contrats (gré à gré en vertu des Ententes de réalisation des traitements sylvicoles (ERTS) ou appel d'offres (AO)).

---

<sup>1</sup> Les modifications apportées dans le texte depuis la publication du document de la saison 2019-2020 sont surlignées en gris.

10. Pour les AO, les ajustements varient si les traitements nécessitent l'hébergement des travailleurs ou non.
11. Pour les AO, des pièces justificatives démontrant l'hébergement des travailleurs et l'application des mesures de sanitaires, et ce, pour chaque prescription, seront requises.
12. La valeur des ajustements comprend les éléments suivants :
- ✓ Ajustement pour le prix du carburant (taux régulier et ajustements);
  - ✓ Acquisition d'équipements de protection individuelle et sanitaire pour la réalisation des traitements, excluant les besoins pour le transport, l'hébergement et la manutention des plants;
  - ✓ Gestion, planification, sensibilisation et formation, logistique et supervision;
  - ✓ Transport des travailleurs;
  - ✓ Hébergement des travailleurs;
  - ✓ Manutention des plants.
13. L'ajustement carburant s'applique à tous les traitements et travaux techniques de la saison 2020-2021 offert en vertu des ERTS, mais ne s'applique pas aux AO.
14. Pour tous les ajustements autres que celui pour le carburant, ceux-ci sont évalués de façon distincte et ne sont pas multiplicatifs. Dans tous les cas, les ajustements autres que le carburant sont établis à partir du taux de la grille 2020-2021 et ajustés pour le carburant tout en excluant les majorations suivantes :
- ✓ Hébergement;
  - ✓ Distance de transport;
  - ✓ Certification;
  - ✓ Traçabilité des plants;
  - ✓ Transport collectif;
  - ✓ Réalisation manuelle pour l'éclaircie commerciale.
15. Détails des ajustements et modalités d'application.
- ✓ Ajustements pour le carburant : la situation actuelle a entraîné une chute importante du prix du carburant. L'ajustement pour le prix du carburant sera appliqué sur les taux établis dans la grille de la valeur des traitements sylvicoles non commerciaux. Les taux révisés seront ceux utilisés pour le calcul des autres ajustements liés aux mesures sanitaires. Notons que l'ajustement pour le prix du carburant sera pris en compte dans le processus d'indexation annuelle de 2021-2022 de la mise à jour de la valeur des traitements sylvicoles non commerciaux.
    - Le taux d'indexation (ajustement) du carburant est obtenu par le rapport de l'indice du premier trimestre et de celui de la période de référence de la grille 2020-2021 (octobre 2018 - septembre 2019) considérant le poids du carburant selon chaque famille.
  - ✓ Acquisition d'équipements de protection individuelle et sanitaire pour la réalisation des traitements, excluant les besoins pour le transport, l'hébergement et la manutention des plants : comprend le désinfectant, les produits d'entretien et de nettoyage (nettoyant, lingettes, gants, etc.) pour la machinerie et les équipements, trousse minimale pour imprévus (masque, désinfectant, gants, lingettes) par travailleur.

- ✓ Gestion, planification, sensibilisation, formation et logistique : éléments liés à la préparation, l'organisation du travail, le plan de formation et de sensibilisation afin de permettre la réalisation des traitements. L'ajustement est évalué considérant une augmentation des frais d'administration et de supervision.
  - ✓ Transport des travailleurs : trois types de compensations non additives sont possibles. Les ajustements applicables sont déterminés à l'échelle de prescription après la démonstration des mesures appliquées dans chaque situation.
    - Transport réduit : l'ajustement est évalué sur la base d'une diminution de 50 % de l'occupation des véhicules incluant les équipements de protection individuelle. Cet ajustement est admissible après démonstration d'une réduction d'au moins 30 % du nombre de passagers.
    - Adaptation des véhicules : l'ajustement est évalué sur la base qu'il n'y a aucune diminution de l'occupation des véhicules et considère un coût initial pour installer des barrières physiques dans les véhicules ainsi que des équipements de protection individuelle.
    - Transport collectif : la grille de la valeur des traitements sylvicoles non commerciaux prévoit une majoration pour le transport collectif de 4,9 %. L'ajustement correspond à la somme de l'ajustement pour le transport réduit plus l'impact du transport réduit sur le 4,9 %. Cet ajustement est admissible après démonstration d'une réduction d'au moins 30 % du nombre de passagers, et qu'il y a du transport collectif tel que prévu dans la grille.
  - ✓ Hébergement des travailleurs : plusieurs scénarios sont possibles selon le type d'hébergements et la capacité de modifier les camps. L'impact sur l'entretien, le service de restauration et l'infrastructure ainsi que les blocs sanitaires est pris en compte.
  - ✓ L'hébergement est une majoration maximale sur présentation des pièces justificatives et répondant aux conditions établies dans les *Directives sur les paiements des traitements sylvicoles non commerciaux 2020-2021*. Les mêmes directives s'appliquent à l'ajustement pour l'hébergement.
    - Location d'une unité (hôtel, pourvoirie ou autre unité individuelle) : il est possible que les unités soient au maximum doublées, ainsi que tous les coûts afférents. Le pourcentage supplémentaire maximum admissible est donc celui de la grille en vigueur et s'applique au taux d'exécution avant hébergement.
    - Hébergement en camp forestier : l'ajustement correspond à une augmentation des coûts des camps forestiers et est appliqué au pourcentage maximal admissible.
  - ✓ Manutention des plants : l'ajustement est basé sur le fait que le déchargement des plants sera réalisé avec des équipements de protection individuelle.
16. La détermination finale de la valeur du traitement est supportée par un fichier *Excel* intitulé « *Annexe au calcul des ajustements applicables aux taux des traitements non commerciaux* ».

## Annexe I : Grille de la valeur des traitements sylvicoles non commerciaux 2020-2021 – Forêt publique

Valeur des traitements sylvicoles non commerciaux pour l'année financière 2020-2021 Forêt publique				
Valeur d'exécution	Note	Taux	Unité	
<b>Traitement de préparation de terrain</b>				
<b>Scarifiage par sillon avec scarificateur</b>				
<i>Scarificateurs à disques passifs</i>				
Type TTS passifs	PA0-PA1-PE1-DRAP-HPT-CEAF1-ISO1	228	\$/ha	
Rouleau écraseur et scarificateur à disques passifs	PE2-DRAP-HPT-CEAF1-ISO1	777	\$/ha	
<i>Scarificateurs à disques hydrauliques</i>				
Bracke T-26 avec débardeur, Types TTS hydrauliques, Donaren ou Requin	PA0-PA1-PE1-DRAP-HPT-CEAF1-ISO1	335	\$/ha	
Bracke T-26 avec porteur ou débardeur à six roues	PA0-PA1-PE1-DRAP-HPT-CEAF1-ISO1	381	\$/ha	
<i>Scarificateur à cônes hydrauliques</i>				
Wadell	PA0-PA1-PE1-DRAP-HPT-CEAF1-ISO1	401	\$/ha	
<b>Scarifiage par monticule avec scarificateur</b>				
Bracke M-36a avec débardeur	PE1-DRAP-HPT-CEAF1-ISO1	343	\$/ha	
Bracke M-36a avec porteur ou débardeur à six roues	PE1-DRAP-HPT-CEAF1-ISO1	411	\$/ha	
<b>Scarifiage par hersage/labour</b>				
Herses forestières	PA2-PE2-DRAP-HPT-CEAF1-ISO1	437	\$/ha	
<b>Scarifiage par mixage par plateau</b>				
Taupe ou pioche forestière	HRA-DTEXE-CEAF1-ISO1	636	\$/Mmicrosites	
<b>Scarifiage par monticule <sup>(1)</sup> ou inversion par plateau ou décapage par plateau avec excavatrice ET Déblaiement des résidus de coupe avec excavatrice ou débusqueuse ou abatteuse</b>				
$\$/ha = ((29\ 056 * R) / e (1,683 * R - 0,299 * TP - 0,313 * TR + 0,17 * PER + 2,014)) * VEH$				
e : constante 2,718				
R : Superficie préparée				
TP : • Type de couvert résineux-feuillus-mixtes — Débusqueuse : 0 • Type de couvert résineux — Excavatrice ou abatteuse : 0 • Type de couvert feuillus ou mixtes — Excavatrice ou abatteuse : 1				
TR : • Peuplement non-brûlé : Type de procédé de récolte; arbres entiers : 0; troncs entiers ou bois tronçonnés : 1 • Peuplement brûlé : Type de procédé de récolte; récolte de bois ou peuplement en régénération moins de 7 m : 0; aucune récolte de bois : 1				
PER : Perturbation peuplement non brûlé : 0; peuplement brûlé : 1				
VEH : • Débusqueuse: $(1/(1,4063 * R 0,069)) * 0,85$ • Excavatrice : 100%; • Abatteuse lors de la récolte: 33%				
	PE3-DMOD-HPT-CEAF1-ISO1	Formule	\$/ha	
	PE2-DMOD-HPT-CEAF1-ISO1	Formule	\$/ha	
	PE2-DMOD-HPT-CEAF1-ISO1	Formule	\$/ha	
<b>Déblaiement des résidus de coupe</b>				
Bouteur avec pelle râteau	PE4-DMOD-HPT-CEAF1-ISO1	807	\$/ha	
Abatteuse groupeuse après feux	PE2-DMOD-HPT-CEAF1-ISO1	955	\$/ha	
<b>Drainage sylvicole</b>				
Milieu dénudé	HPT-CEAF1-ISO1	2 475	\$/km ou Mm <sup>3</sup>	
Milieu boisé	HPT-CEAF1-ISO1	2 750	\$/km ou Mm <sup>3</sup>	
<b>Fertilisation du peuplier hybride</b>				
	PE2-HRA-DTEXE-CEAF1-ISO1	587	\$/ha	
<b>Traitement de la régénération artificielle</b>				
<b>Plantation uniforme, regarni manuel et plantation d'enrichissement sauf peuplier hybride <sup>(2)</sup></b>				
$\$/Mplants = 116,5 - (70,52 * PR) + (460\ 367 / (DE * DS)) + GABARIT$				
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 • Gabarit 67-50 • Gabarit 45-110 • Gabarit 25-200 • Gabarit PFD récipients • Gabarit PFD racines nues				
		89		
		94		
		161		
		283		
		324		
		380		
<b>Plantation uniforme et regarni mécanique (Scarificateur-plantateur (Bracke P-11a))</b>				
<i>1 500 plants/ha et +</i>				
Récipient 45-110	HPT-CEAF2-ISO2-TRA	1 354	\$/Mplants	
Récipient 25-200	HPT-CEAF2-ISO2-TRA	1 383	\$/Mplants	
<i>1 499 plants/ha et -</i>				
Récipient 45-110	HPT-CEAF2-ISO2-TRA	1 477	\$/Mplants	
Récipient 25-200	HPT-CEAF2-ISO2-TRA	1 506	\$/Mplants	
<b>Plantation uniforme de PEH</b>				
Plant de forte dimension à racines nues	RAPM-HRA-TC-DTEXE-CEAF2-ISO2-TRA	723	\$/Mplants	
<b>Ensemencement</b>				
Terrestre manuel	PE2-HRA-TC-DTEXE-CEAF2-ISO2	212	\$/ha	

Valeur d'exécution	Note	Taux	Unité
<b>Traitement d'éducation de peuplement</b>			
<b>Dégagement mécanique (peuplement résineux ou mixte à dominance de résineux)</b>			
Dénombrement à 1 m			
$\$/ha = 899,63 + (12,7 * RECFE) + (0,0044 * DI) + (146,91 * MODE)$	DEGPM-PE2-HEP-TC-DTEXE-CEAF3-ISO3	Formule	\$/ha
<p><b>RECFE</b> : Pourcentage de superficie couverte par le framboisier, fougère et épilobe  <b>DI</b> : Densité initiale à l'hectare soit le dénombrement de toutes les tiges de 1 m et plus de hauteur  <b>MODE</b> : plantation ou regarni de plantation: 0; régénération naturelle ou regarni de régénération naturelle: 1</p>			
<b>Nettoisement d'un peuplement résineux ou mixte à dominance de résineux (MR-FI) en scénario sylvicole de base des peuplements en régénération naturelle, en plantation uniforme ou en regarni de la régénération naturelle</b>			
$\$/ha = (934,28 + (0,0103 * DI) - (383,15 * SRLC))$	PE2-HEP-TC-DTEXE-CEAF3-ISO3	Formule	\$/ha
<p><b>DI</b> : 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  <b>SRLC</b> : Coefficient de distribution résineux libre de croître</p>			
<b>Nettoisement d'une plantation uniforme de résineux en scénario sylvicole intensif ou d'élite ET éclaircie précommerciale systématique d'un peuplement résineux ou de peuplier</b>			
$\$/ha = 160,45 + (646,9 * \ln(DI) - 5\,228,89) * TP$	PE2-HEP-TC-DTEXE-CEAF3-ISO3	Formule	\$/ha
<p><b>ln</b> : logarithme en base e  <b>DI</b> : 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>(3)</sup>  <b>TP</b> : • Type de composition visée Peuplier: 0,7705;  • Type de composition visée Résineux: 1</p>			
<b>Éclaircie précommerciale par puit de lumière ET Taille de formation avec martelage <sup>(4)</sup></b>			
$\$/ha = 0,484 * DENSTIGE * EXP(0,1452 * HTTIGE) + 40 * DENSTIGE / (0,1204 * DENSTIGE + 98,63) + 46,42 * TAIL + 846,31$	PE2-HEP-TC-DTEXE-CEAF3-ISO3	Formule	\$/ha
<p><b>DENSTIGE</b> : Densité des arbres à éclaircir à l'hectare  <b>HTTIGE</b> : Hauteur totale des arbres à éclaircir (m)  <b>TAIL</b> : sans taille de formation: 0; avec taille de formation:1</p>			
<b>Élagage à des fins de qualité pour le pin blanc et le pin rouge <sup>(4)</sup></b>			
$\$/ha = ((0,026 * BRAN + 0,3779 + 0,6293 * LONGELA) + (-0,0629 * \ln(DENSELA) + 0,5321)) * DENSELA + MP + 601,91$	PE2-HEP-TC-DTEXE-CEAF3-ISO3	Formule	\$/ha
<p><b>BRAN</b> : Nombre de branches à couper par tige  <b>LONGELA</b> : Élagage de 3,99 mètres et moins: 0; Élagage de 4,00 mètres et plus: 1  <b>DENSELA</b> : Densité des arbres à élaguer à l'hectare  <b>MP</b> : sans martelage: 0; martelage positif de 100 tiges/ha : 127,16\$/ha; martelage positif de 400 tiges/ha : 190,34\$/ha</p>			
<b>Taille phytosanitaire <sup>(4)</sup></b>			
$\$/ha = ((0,0201 * BRAN + 0,0963 + (-0,0607 * \ln(DENSELA) + 0,5148)) * DENSELA) + 0,1 * DENSCO + 0,4865 * DENSTF + 581,67$	PE2-HEP-TC-DTEXE-CEAF3-ISO3	Formule	\$/ha
<p><b>BRAN</b> : Nombre de branches à couper par tige  <b>DENSELA</b> : Densité des arbres à élaguer à l'hectare  <b>DENSCO</b> : Densité des arbres à couper à l'hectare  <b>DENSTF</b> : Densité des arbres avec taille de formation à l'hectare</p>			
<b>Valeur de la première éclaircie commerciale de plantation résineuse réservée aux entreprises d'aménagement forestier dans le cadre du virage sylvicole</b>			
	<b>Note</b>	<b>Taux</b>	<b>Unité</b>
<b>Première éclaircie commerciale de plantation résineuse réservée aux entreprises d'aménagement forestier <sup>(5)</sup></b>			
$\$/m^3 = (5,118 * VREC \text{ EXP} - 0,682) + 9,379 + (55,91 / P)$	PE2-MAN-HECEAF	Formule	\$/m <sup>3</sup>
<p><b>P</b> : Volume net à prélever (m<sup>3</sup>/hectare)  <b>VREC</b> : Volume moyen des tiges à récolter (m<sup>3</sup>/tige)</p>			

# Version officielle

Valeur de vérification technique	Note	Taux	Unité
<b>Inventaire après traitement</b>			
<b>Traitement de préparation de terrain mécanisé</b> \$/pe inventoriée = 37 + (Nombre de critère #1 * 2,32) + (Nombre de critère #2 * 10,39)	HPVTM-DTPVTM	Formule	\$/pe inventoriée
<b>Critère 1 :</b> Coefficient de distribution des microsites propices ou des placeaux propices à l'ensemencement ET/OU Coefficient de distribution des tiges naturelles complémentaires ET/OU Espacement entre les sillons ou les passages ET/OU Localisation des microsites propices ET/OU Coefficient de distribution des microplacettes décapées sévèrement ET/OU Type de plant			
<b>Critère 2 :</b> Nombre de microsites propices à la mise en terre incluant le coefficient de distribution			
<b>Traitement de préparation de terrain manuelle</b>	HPVTM-DTPVTM	25	\$/pe inventoriée
<b>Drainage sylvicole</b>	HPVTM-DTPVTM	47	\$/km ou Mm <sup>3</sup>
<b>Traitement de la régénération artificielle</b> \$/pe inventoriée = 40 + (Nombre de critère #3 * 0,47)	HPVTM-DTPVTM	Formule	\$/pe inventoriée
<b>Critère 3 :</b> Alignement des plants reboisés ET/OU Nombre de microplacettes localisées en partie ou en totalité sur un andain			
<b>Traitement d'éducation</b> \$/pe inventoriée = 102 + (Nombre de critère #5 * 3,45) + (Nombre de critère #6 * 6,91)	HPVTM-DTPVTM	Formule	\$/pe inventoriée
<b>Critère 5 :</b> Coefficient de distribution total des tiges résineuses ou des arbres d'avenir d'essence désirée (éclaircis, nettoyés, dégagés ou non) ET/OU Coefficient de distribution des arbres d'essence en raréfaction ET/OU Coefficient de distribution des arbres feuillus d'essence commerciale			
<b>Critère 6 :</b> Arbre étude ET/OU Nombre de tiges résineuses (éclaircies, nettoyées, dégagées ou non)			
<b>Valeur de planification</b>			
<b>Recherche de secteur d'intervention potentiel (terrain)</b>			
<i>Traitement de préparation de terrain et de la régénération artificielle</i>	HPVTM-DTPVTM	5	\$/ha recherché
<i>Traitement d'éducation</i>	HPVTM-DTPVTM	10	\$/ha recherché
<b>Secteur d'intervention proposé</b>			
<i>Traitement de préparation de terrain et de la régénération artificielle</i>	HPVTM-DTPVTM	13	\$/ha trouvé
<i>Traitement d'éducation</i>	HPVTM-DTPVTM	18	\$/ha trouvé
<b>Confection du plan de sondage</b>			
	HPVTM	2,14	\$/ha inventorié
<b>Inventaire avant traitement</b>			
<b>Traitement de préparation de terrain (sauf drainage sylvicole)</b> \$/pe inventoriée = 35 + (Nombre de critère #7 * 0,48) + (Nombre de critère #8 * 2,39)	HPVTM-DTPVTM	Formule	\$/pe inventoriée
<b>Critère 7 :</b> Localisation des problématiques relatives aux chemins pour accéder au territoire ET/OU Facteur limitatif à la préparation de terrain ET/OU Détermination du pourcentage de la pente sur le terrain ET/OU Détermination de la rugosité ou de la quantité de débris ligneux au sol			
<b>Critère 8 :</b> Hauteur de la régénération pour les arbres d'avenir d'essence désirée			
<b>Traitement de régénération artificielle</b> \$/pe inventoriée = 26 + (Nombre de critère #9 * 0,48)	HPVTM-DTPVTM	Formule	\$/pe inventoriée
<b>Critère 9 :</b> Localisation des problématiques relatives aux chemins pour accéder au territoire ET/OU Détermination du pourcentage de la pente sur le terrain ET/OU Détermination de la rugosité ou de la quantité de débris ligneux au sol			
<b>Drainage sylvicole - plan et devis</b>	HPVTM-DTPVTM	34	\$/km ou Mm <sup>3</sup> du devis
<b>Traitement d'éducation (dégagement, nettoiement et éclaircie précommerciale)</b> \$/pe inventoriée = 99 + (Nombre de critère #10 * 0,72) + (Nombre de critère #11 * 3,58) + (Nombre de critère #12 * 7,17)	HPVTM-DTPVTM	Formule	\$/pe inventoriée
<b>Critère 10 :</b> Localisation des problématiques relatives aux chemins pour accéder au territoire ET/OU Nombre d'arbres d'essence désirée attaqués par un insecte ou une maladie ET/OU Détermination du pourcentage de la pente sur le terrain			
<b>Critère 11 :</b> Coefficient de distribution des arbres, arbustes ou arbrisseaux fruitiers, dégagés ou non ET/OU Coefficient de distribution par essence des arbres éclaircis, non éclaircis, libres de croître et non libres de croître ET/OU Hauteur de l'arbre d'essence résineuse à maîtriser ET/OU Hauteur moyenne des arbres, arbustes ou arbrisseaux d'espèces non commerciales ET/OU Hauteur des arbres, arbustes ou arbrisseaux fruitiers ET/OU Nombre de faces des arbres d'avenir d'essence désirée concurrencés ET/OU Coefficient de distribution des arbres, arbustes ou arbrisseaux d'espèces commerciales ou non commerciales ET/OU Détermination de la rugosité ou de la quantité de débris ligneux au sol ET/OU Type écologique sur le terrain (inclure le critère pour le GEI)			
<b>Critère 12 :</b> Pourcentage de recouvrement des framboisiers, des fougères et des épilobes (FFÉ) ET/OU Identifier et mesurer le recouvrement du groupe d'espèces indicatrices (GEI) ET/OU Pourcentage de recouvrement par espèces végétales			
<b>Traitement d'éducation (élagage et taille)</b>	HPVTM-DTPVTM	49	\$/pe inventoriée
<b>Délimitation des secteurs</b>			
<i>Traitement de préparation de site lorsque réalisé sans exécution (tierce partie)</i>	HPVTM-DTPVTM	32	\$/km délimité
<i>Traitement de préparation de site sauf le drainage sylvicole et le scarifiage par mixage par placeau lorsque réalisé avec l'exécution (en régie par l'entreprise)</i>	HPVTM-DTPVTM	10	\$/ha
<i>Traitement de scarifiage par mixage par placeau lorsque réalisé avec l'exécution (en régie par l'entreprise)</i>	HPVTM-DTPVTM	2	\$/Mmicrosites
<i>Traitement de drainage sylvicole lorsque réalisé avec l'exécution (en régie par l'entreprise)</i>	HPVTM-DTPVTM	19	\$/km ou Mm <sup>3</sup>
<i>Traitement d'éducation</i>	HPVTM-DTPVTM	156	\$/km délimité
<b>Valeur des activités liées au martelage</b>			
<b>Délimitation des secteurs</b>			
	HPVTM-DTPVTM	86	\$/km délimité
<b>Martelage</b>			
$$/ha = (164,09 - (40,59 * PF) + (4,66 * NbMSCROP)) * TC$	HPVTM-DTPVTM	Formule	\$/ha martelé
<b>PF :</b> proportion de feuillus <b>NbMSCROP :</b> nombre de priorité de récolte combinant MSCR et OP (nombre entier compris entre 0 et 8 : MO, MP, SO, SP, CO, CP, RO, RP) <b>TC :</b> type de coupe : CPI, CPR, CJ, EC feuillus et pins : 1 ; CRS : 0,642			
<b>Martelage en éclaircie commerciale en peuplement résineux ou mixte à dominance résineuse</b>			
<i>Martelage négatif - EC (résineux ou mixte résineux)</i>	HPVTM-DTPVTM	209	\$/ha martelé
<i>Martelage positif - EC (résineux ou mixte résineux)</i>	HPVTM-DTPVTM	109	\$/ha martelé
<b>Inventaire après traitement</b>			
	HPVTM-DTPVTM	26	\$/pe inventoriée

# Version officielle

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

CEAF1	de 0,42 % pour les traitements de préparation de terrain lorsque l'entreprise détient la certification CEAF ou est en voie de l'être.
CEAF2	de 0,12 % pour les traitements de régénération artificielle lorsque l'entreprise détient la certification CEAF ou est en voie de l'être.
CEAF3	de 0,23 % pour les traitements d'éducation de peuplement lorsque l'entreprise détient la certification CEAF ou est en voie de l'être.
DTEXE	de 3,5 % pour les secteurs d'intervention situés 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 de préparation de terrain et de régénération artificielle manuelle et d'éducation de peuplement. de 10,6 % pour les secteurs d'intervention situés 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 de préparation de terrain et de régénération artificielle manuelle et d'éducation de peuplement.
DTPVTM	de 6,0 % pour les secteurs d'intervention situés 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 vérification technique et de martelage. de 18,0 % pour les secteurs d'intervention situés 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 vérification technique et de martelage.
DEGPM	de 5,3 % pour l'exécution du traitement de dégagement mécanique lorsque le traitement est réalisé dans un secteur de préparation de terrain avec excavatrice par monticule ou par placeau
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 de préparation de terrain mécanisée - traitement à productivité modérée. Voir le document « Directives sur les paiements concernant la réalisation des traitements sylvicoles non commerciaux ».
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 de préparation de terrain mécanisée - traitement à productivité élevée. Voir le document « Directives sur les paiements concernant la réalisation des traitements sylvicoles non commerciaux ».
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.
HEP	de 24,7 % lorsqu'ils sont réalisés à partir d'hébergement adéquat pour les traitements d'éducation de peuplement.
HPT	de 9,2 % lorsqu'ils sont réalisés à partir d'hébergement adéquat pour les traitements de préparation de terrain et de régénération artificielle mécanisés.
HPVTM	de 17,7 % lorsqu'ils sont réalisés à partir d'hébergement adéquat pour les travaux de planification et de vérification technique.
HRA	de 22,3 % lorsqu'ils sont réalisés à partir d'hébergement adéquat pour les traitements de préparation de terrain et de régénération artificielle manuels
ISO1	de 0,51 % pour les traitements de préparation de terrain lorsque l'entreprise détient la certification ISO 14001 ou est en voie de l'être.
ISO2	de 0,15 % pour les traitements de régénération artificielle lorsque l'entreprise détient la certification ISO 14001 ou est en voie de l'être.
ISO3	de 0,38 % pour les traitements d'éducation de peuplement lorsque l'entreprise détient la certification ISO 14001 ou est en voie de l'être.
MAN	de 34 % lorsque les travaux sont réalisés manuellement
PA0	Selon un ajustement de la distance entre les passages = $1,4659 \cdot \text{EXP}(-0,0765 \cdot \text{DP})$ arrondi au dix millièmes DP : Distance entre les passages de l'engin
PA1	de 82,0 % pour chaque passage additionnel.
PA2	de 72,3 % 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 5,0 % 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 monticule ou par placeau.
TC	de 4,9 % lorsqu'il est réalisé par transport collectif pour les traitements sylvicoles non commerciaux non mécanisés.
TRA	de 1,98 \$/Mplants lorsque les traitements de la régénération artificielle requiert la traçabilité des plants reboisés.

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

(2) 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 (réf.: Annexe au calcul du taux 2020-2021).

(3) Lorsque DI est inférieure à 5 000, inscrire la valeur 5 000.

(4) Lorsqu'une taille de formation ou un élagage se fait en même temps que l'éclaircie précommerciale par puit de lumière,

(5) Le taux d'exécution inclut systématiquement la délimitation physique (ruban) ou virtuelle (GPS ou autre) des sentiers de débarquement.

## Annexe II : Grilles des ajustements pour les mesures sanitaires et le prix du carburant (COVID-19)

### Types d'ajustements possibles pour les mesures sanitaires et le prix du carburant (COVID-19)

- Élément 1 : acquisition d'équipements de protection individuelle et sanitaire pour la réalisation des traitements excluant les besoins pour le transport, l'hébergement et la manutention des plants
- Élément 2 : gestion, planification, sensibilisation et formation et logistique
- Élément 3 : transport des travailleurs
- Élément 4 : hébergement des travailleurs
- Élément 5 : manutention des plants
- Élément 6 : ajustement pour le prix du carburant - s'applique sur le taux d'exécution avant les ajustements

### Forêt publique

#### Synthèse des ajustements pour les mesures sanitaires et le prix du carburant (COVID-19) - travaux offerts en ERTS

	Acquisition d'équipements de protection individuelle (Élément 1)	Gestion, planification, sensibilisation et formation et logistique (Élément 2)	Ajustement transport (Élément 3)			Ajustement du maximum admissible pour l'hébergement* (Élément 4)		Manutention des plants (Élément 5) (%)	Ajustement pour le prix du carburant (Élément 6)
			Transport réduit (50 %) et équipement de protection individuelle	Adaptation des véhicules et équipement de protection individuelle	Majoration transport collectif (TC (4,9%))	Location d'une chambre (Hôtel, pourvoirie, etc.)	Camp forestier		
Préparation de site	0,44 %	1,96 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	9,20 %	2,30 %	0,00 %	-1,55 %
Régénération artificielle	0,14 %	2,16 %	6,50 %	0,77 %	0,32 %	22,30 %	5,58 %	1,08 %	-0,25 %
Éducation de peuplement	0,28 %	1,86 %	4,69 %	3,05 %	0,23 %	24,70 %	6,18 %	0,00 %	-0,35 %
Travaux techniques autres	0,46 %	1,68 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	17,70 %	4,43 %	0,00 %	-0,23 %
Inventaire avant traitement	0,46 %	1,68 %	8,39 %	3,26 %	0,00 %	17,70 %	4,43 %	0,00 %	-0,23 %
Martelage	0,46 %	1,37 %	8,90 %	4,15 %	0,00 %	17,70 %	4,43 %	0,00 %	-0,09 %
EC EAF	0,44 %	1,96 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	3,75 %	3,75 %	0,00 %	-2,29 %

\* La majoration de l'hébergement pour l'éclaircie commerciale réservée aux entreprises d'aménagement forestier (EC EAF) n'est pas un maximum, l'ajustement de 3,75 % additionnel est octroyé sur justification de l'hébergement et de l'application de mesures sanitaires.

**Synthèse des ajustements pour les mesures sanitaires et le prix du carburant (COVID-19) pour les AO dont le prix soumis inclus l'hébergement**

	Ajustements excluant le carburant, transport et hébergement (Éléments 1, 2 et 5)	Ajustement transport (Élément 3)		Ajustement pour l'hébergement (élément 4)	
		Transport réduit (50 %) et équipement de protection individuelle	Adaptation des véhicules et équipement de protection individuelle	Location d'une chambre (Hôtel, pourvoirie, etc.)	Camp forestier
Préparation de site	2,29 %	0,00 %	0,00 %	4,29 %	1,07 %
Régénération artificielle	2,90 %	5,58 %	0,66 %	12,15 %	3,04 %
Éducation de peuplement	1,90 %	4,17 %	2,71 %	9,88 %	2,47 %
Travaux techniques autres	1,93 %	0,00 %	0,00 %	8,77 %	2,19 %
Inventaire avant traitement	1,93 %	7,58 %	2,94 %	8,77 %	2,19 %
Martelage	1,65 %	8,04 %	3,75 %	8,77 %	2,19 %
EC EAF	2,31 %	0,00 %	0,00 %	3,61 %	3,61 %

**Synthèse des ajustements pour les mesures sanitaires et le prix du carburant (COVID-19) pour les AO sans hébergement**

	Ajustements excluant le carburant, transport et hébergement (Éléments 1, 2 et 5)	Ajustement transport (Élément 3)	
		Transport réduit (50 %) et équipement de protection individuelle	Adaptation des véhicules et équipement de protection individuelle
Préparation de site	2,40 %	0,00 %	0,00 %
Régénération artificielle	3,38 %	6,50 %	0,77 %
Éducation de peuplement	2,14 %	4,69 %	3,05 %
Travaux techniques autres	2,14 %	0,00 %	0,00 %
Inventaire avant traitement	2,14 %	8,39 %	3,26 %
Martelage	1,83 %	8,90 %	4,15 %
EC EAF	2,40 %	0,00 %	0,00 %

*Forêts, Faune  
et Parcs*

Québec 

