
Valeur marchande du bois sur pied dans les terrains boisés privés du Nouveau-Brunswick

Résultats de l'étude des
droits de coupe –
octobre 2014 à
septembre 2015

*Commission des produits forestiers
du Nouveau-Brunswick, en
collaboration avec
PricewaterhouseCoopers LLP*

Table des matières

INTRODUCTION.....	2
<i>Quel est le but du présent document?</i>	2
<i>Qui a réalisé l'étude?</i>	2
<i>Quel est le but de l'étude?</i>	3
<i>Comment l'étude a-t-elle été réalisée?</i>	4
RÉSULTATS DE L'ÉTUDE.....	5
<i>Quels renseignements devait-on recueillir?</i>	5
<i>Quelle quantité de données la Commission a-t-elle reçue?</i>	7
<i>Comment les données des réponses ont-elles été organisées et interprétées?</i>	8
<i>Quels sont les résultats à l'échelle de la province?</i>	12
ANNEXE A.....	13
ANNEXE B.....	18

INTRODUCTION

Quel est le but du présent document?

Il vise à fournir les résultats de l'étude qui a été réalisée afin de déterminer la valeur des produits forestiers sous la forme d'arbres sur pied dans les terrains boisés privés du Nouveau-Brunswick. Aux fins du présent rapport, la valeur marchande des arbres sur pied est la somme versée aux propriétaires des arbres par les personnes qui récoltent ces arbres. Au Nouveau-Brunswick, la *Loi sur les terres et forêts de la Couronne* exige que toutes les transactions axées sur la juste valeur marchande du bois tiennent compte des prix en cours dans les terrains boisés privés (c.-à-d. la juste valeur marchande). Cela fait en sorte que le gouvernement réalise périodiquement des études sur la valeur du bois sur pied provenant des terrains boisés privés pour veiller à ce que les transactions de bois de la Couronne soient fondées sur les prix en cours dans ceux-ci.

Qui a réalisé l'étude?

La Commission des produits forestiers du Nouveau-Brunswick (la « Commission ») est un organisme indépendant qui a été établi en vertu de la *Loi sur les produits naturels* et de la *Loi sur les produits forestiers*. Parmi les différentes fonctions qui relèvent de la Commission, les deux alinéas suivants de la *Loi sur les produits forestiers* visent expressément ce genre d'étude :

- 11a) *elle examine et apprécie les données relatives à la production et à la vente des produits forestiers bruts achetés;*
- 11e) *elle mène des enquêtes sur les questions ci-dessous concernant les produits forestiers bruts :*
 - (i) *leur coût de production, de distribution et de transport,*
 - (ii) *les prix, les marchés et les systèmes de classification,*
 - (iii) *toute autre question reliée à leur commercialisation.*

La Commission a retenu les services de PricewaterhouseCoopers LLP (« PwC ») pour l'aider à mettre en place des procédures définies pour la validation des données et de la méthodologie des analyses statistiques qui seront appliquées dans l'étude. En tant que réseau multinational de services professionnels, PwC est la société du genre la plus importante au monde, comptant plus de 100 années d'expérience au Canada. Elle est surtout axée sur l'assurance et les services consultatifs et fiscaux pour des clients des secteurs publics, privés et gouvernementaux dans les domaines de la responsabilité des entreprises, de la gestion des risques, de la structuration et des regroupements, ainsi que du rendement et de l'amélioration des processus.

Quel est le but de l'étude?

On parle généralement de « valeur marchande du bois sur pied » pour désigner les droits de coupe du bois. Il s'agit du prix proposé à un propriétaire foncier par un particulier ou une entreprise souhaitant récolter du bois sur le terrain du propriétaire. Le paragraphe 59(1) de la *Loi sur les terres et forêts de la Couronne* précise que les taux de redevance pour le bois sur pied des terres de la Couronne doivent être fondés sur la juste valeur marchande du bois sur pied.

Le but de l'étude est de compiler une base de données des transactions forestières effectuées avec les propriétaires de terrains boisés privés au Nouveau-Brunswick et, en utilisant les valeurs moyennes des produits forestiers provenant de bois sur pied dans toutes les régions de la province, de déterminer la valeur marchande du bois sur pied à l'échelle de la province. Ces valeurs moyennes représentent en fait la « juste valeur marchande » du bois sur pied.

La province compte environ 42 000 propriétaires de terrains boisés privés, des centaines d'acheteurs, y compris des installations de transformation des produits de la forêt, ainsi que plus de 200 entrepreneurs forestiers du secteur privé. La présente étude tient compte de plus de 13 000 transactions privées (par chargement de produits forestiers). Le bois provenant des terrains boisés privés est également expédié à des provinces voisines, telles que la Nouvelle-Écosse, et aux États-Unis, principalement au Maine. Le Nouveau-Brunswick importe également du bois provenant des terrains boisés privés de ces provinces et États. L'entrée et la sortie libres des produits du bois ont une incidence sur les prix que les propriétaires de terrains boisés privés du Nouveau-Brunswick obtiennent pour leur bois sur pied.

Représentant près de trente pour cent des terres forestières de la province, les terrains boisés privés ont été la source de deux millions de mètres cubes de produits forestiers entre le 1^{er} avril 2015 et le 31 mars 2016. Quand on ajoute la production, par les propriétaires de terrains boisés privés, d'environ 500 000 mètres cubes de bois de chauffage de feuillus par année, cela représente quatre-vingt-seize pour cent de la coupe annuelle permise durable qu'a recommandée le *Rapport du groupe de travail sur les forêts privées*, réalisé en 2012 à la demande du gouvernement du Nouveau-Brunswick.

Chaque année, environ quatre-vingt-cinq pour cent des produits forestiers provenant des terrains boisés privés sont vendus à des usines du Nouveau-Brunswick, le reste étant expédié à d'autres provinces ou pays. La combinaison des terres forestières industrielles privées et des terrains boisés privés équivaut à environ cinquante pour cent des terres forestières et de la production de produits forestiers de base de la province.

La valeur des arbres sur pied pour le propriétaire est fondée sur de nombreux facteurs. Ces facteurs peuvent être répartis comme suit :

1. les facteurs relatifs au marché et les facteurs macroéconomiques (p. ex. valeur du produit fini, importations/exportations, taux de change);
2. les conditions des forêts et des terres (p. ex. taille des arbres, type de terrain);
3. les politiques et les normes des propriétaires (p. ex. traitements de récolte, attentes quant à l'utilisation des arbres);

4. les efficacités opérationnelles (p. ex. infrastructure des chemins, distance jusqu'à l'usine, taille des activités de récolte).

La valeur marchande du bois sur pied dans un terrain boisé privé peut dépendre de ces facteurs, et d'autres encore; elle peut donc varier d'une région à l'autre de la province. L'étude vise à générer des valeurs statistiques précises de la vente de bois sur pied provenant des terrains boisés privés du Nouveau-Brunswick pour la période de 12 mois allant d'octobre 2014 à septembre 2015.

Comment l'étude a-t-elle été réalisée?

Depuis le milieu des années 1980, et ce, jusqu'à la présente étude, le ministère du Développement de l'énergie et des ressources (antérieurement le ministère des Ressources naturelles) a déterminé la juste valeur marchande grâce à des enquêtes sur les ententes sur les droits de coupe conclues par les propriétaires de terrains boisés privés du Nouveau-Brunswick et des Maritimes. De telles enquêtes ont été effectuées pour respecter les dispositions juridiques qui exigent que les taux de redevance pour le bois sur pied des terres de la Couronne soient fondés sur la juste valeur marchande du bois sur pied. Les enquêtes étaient réalisées par des consultants indépendants tels que AGFOR Inc. et Nortek Resource Solutions Inc., lesquels ont utilisé les moyens dont ils disposaient à l'époque pour recueillir l'information et les données. Les propriétaires de terrains boisés privés ont fourni à ces consultants des renseignements à titre confidentiel, lesquels faisaient l'objet de vérifications. Les enquêtes étaient menées tous les deux à cinq ans et les prix du bois étaient indexés en fonction du prix du bois sur pied des terres de la Couronne dans les années intérimaires.

Le ministère du Développement de l'énergie et des ressources (MDER) a demandé à la Commission d'élaborer une méthodologie en vue de réaliser une étude sur les droits de coupe, et ce, en collaboration avec PricewaterhouseCoopers, LLC. La méthodologie est décrite dans le document intitulé *Valeur marchande du bois sur pied dans les boisés privés du Nouveau-Brunswick : Méthodologie de l'étude sur les droits de coupe – juillet 2016*.

Grâce aux avancées en matière de technologie de l'information et de tenue de dossiers, aux pouvoirs de la Commission pour obtenir des renseignements pertinents et aux services améliorés offerts par les offices de commercialisation des produits forestiers, les auteurs de la présente étude ont mis en œuvre des améliorations pour renforcer encore davantage la collecte et l'analyse des données sur la valeur marchande du bois sur pied provenant des terrains boisés privés, notamment :

1. Demander à la Commission, en tant qu'entité ayant l'autorité légale de recueillir le type de renseignements nécessaires, de réaliser l'étude. Grâce à l'autorité légale qui lui est conférée, la Commission exigera que toutes les parties pertinentes lui fournissent les renseignements nécessaires.
2. Exiger que les participants aux transactions forestières participent à l'étude. En exigeant leur participation, cela fera en sorte que le système ne sera pas à titre volontaire. Il sera obligatoire, ce qui assurera la collecte complète des données.
3. Normaliser le processus de collecte de données. En normalisant ce processus, la Commission améliorera la qualité des données et éliminera l'incohérence de la tenue de dossiers.
4. Demander à un tiers de vérifier les transactions, d'évaluer la qualité de la production de rapports et d'assurer la validité des méthodes utilisées. Cela assurera l'équité et

- l'impartialité des méthodes utilisées et de la collecte de renseignements, ainsi que l'exactitude des données. Il s'agit d'un élément important du système amélioré.
5. Appliquer une analyse statistique rigoureuse. Cela est important pour assurer que les données sont interprétées de façon appropriée afin d'éviter les déviations.
 6. Fixer un objectif de compiler un ensemble de données solides sur les prix émanant de transactions de produits précis provenant des terrains boisés privés de la province. En créant un ensemble de données complètes, qui pourra être mis à jour tous les mois une fois qu'il sera mis en œuvre intégralement, la Commission pourra évaluer les marchés du bois sur pied plus fréquemment.
 7. Accroître la portée des renseignements recueillis sur chaque transaction, notamment les identificateurs particuliers tels que le numéro du certificat de transport, le numéro de la feuille de mesurage du chargement, le numéro d'identification du bien, le volume, l'unité de mesure et la valeur marchande du bois sur pied. Cela permettra à la Commission de recueillir beaucoup plus de renseignements, ce qui mènera à des analyses et des vérifications plus approfondies.
 8. Permettre à la Commission d'analyser plus fréquemment la valeur marchande du bois sur pied pour faire en sorte que l'information recueillie tienne compte des conditions de marché en cours dans le secteur des terrains boisés privés. Cela permet à la Commission de déterminer la juste valeur marchande chaque année, éliminant ainsi le besoin d'indexer celle-ci dans les années intérimaires comme c'était le cas avant.

Les données recueillies ont été traitées de manière hautement confidentielle et chaque soumission a été déposée au dossier dans sa forme originale. Quand les renseignements ont été saisis dans la base de données, un numéro de code a été attribué à chacune des transactions de sorte à offrir une référence aux participants qui souhaitaient valider l'information tout en préservant leur anonymat.

Comme il a été mentionné précédemment, la Commission a retenu les services de PwC pour mettre en œuvre les procédures définies qui ont été élaborées en vue de vérifier les données recueillies dans le cadre de l'étude. Les résultats du processus de vérification des données se trouvent à l'annexe A.

RÉSULTATS DE L'ÉTUDE

Quels renseignements devait-on recueillir?

Ils comprennent les détails des transactions dans le cadre desquelles du bois provenant de terrains boisés privés a été récolté et vendu dans le cadre de transactions axées sur la valeur marchande du bois sur pied et sur des produits précis au cours de la période du 1^{er} octobre 2014 au 30 septembre 2015. Une transaction axée sur la valeur marchande du bois sur pied et sur des produits précis signifie un échange d'argent entre le propriétaire d'un terrain boisé privé et les personnes qui y récoltent du bois, soit en vue d'un chargement ou d'une partie d'un chargement.

Avant la tenue de l'étude, la Commission a communiqué avec les sept offices de commercialisation des produits forestiers et les installations de transformation des produits de la forêt afin de déterminer la quantité et la qualité des données qui pouvaient être recueillies. La Commission a réalisé que cinq des sept offices offraient un service aux nombreux entrepreneurs forestiers et propriétaires de terrains

boisés privés, grâce auquel l'office administrait les conditions liées à une entente sur les droits de coupe au nom des deux parties en cause, déduisait de chaque transaction la valeur du bois sur pied convenue entre elles et versait le paiement prévu, au nom de l'entrepreneur, au propriétaire du terrain boisé privé. Même si la proportion variait selon la région, la Commission a réalisé qu'une grande quantité de données sur les transactions administrées par les offices de commercialisation pouvaient être recueillies auprès de ceux-ci dans le format désiré et selon la qualité attendue.

La Commission a également réalisé qu'au cours de la période de l'étude, certaines installations de transformation de produits de la forêt du Nouveau-Brunswick achetaient du bois sur pied provenant des terrains boisés privés en complément à leur approvisionnement en bois. Il était possible de recueillir les données relatives à tous les produits que ces entreprises avaient achetés des propriétaires de terrains boisés privés dans le cadre de transactions axées sur la valeur marchande du bois et sur des produits précis.

En novembre 2015, conformément à l'alinéa 11(1)d) de *la Loi sur les produits naturels*, la Commission a demandé aux sept offices de commercialisation des produits forestiers du Nouveau-Brunswick, ainsi qu'aux installations de transformation des produits de la forêt qui achètent du bois sur pied des propriétaires de terrains boisés privés, de présenter tous les renseignements liés aux transactions relatives à la coupe du bois au cours de la période susmentionnée. Ces renseignements sont présentés dans le tableau 1 ci-dessous.

Pour tenter de régler le problème du versement des paiements des droits de coupe directement des entrepreneurs aux propriétaires de terrains boisés privés, la Commission a tenu des réunions dans plusieurs des régions desservies par un office de commercialisation avec certains des entrepreneurs forestiers professionnels de la province. La Commission a déterminé que la province compte plus de 200 entrepreneurs forestiers professionnels et que la plupart d'entre eux achètent du bois sur pied des propriétaires de terrains boisés privés dans le cours normal de leurs affaires.

Les renseignements recueillis auprès des offices de commercialisation ont donné accès aux transactions effectuées par de nombreux entrepreneurs forestiers. Le but de ces réunions était de déterminer s'il était possible de recueillir directement d'autres entrepreneurs forestiers des renseignements supplémentaires aussi détaillés que ceux exigés des offices de commercialisation et des installations de transformation. Grâce aux réunions, la Commission a réalisé que les systèmes de tenue de dossiers des entrepreneurs étaient beaucoup moins précis que ceux des offices de commercialisation et des installations de transformation, créant ainsi pour les entrepreneurs de sérieuses difficultés quant à la compilation de données vérifiables dans le niveau de détail exigé. Par conséquent, les renseignements provenant des entrepreneurs ont été recueillis dans le cadre d'un questionnaire à titre volontaire, dans lequel ils pouvaient rendre compte des prix offerts à l'occasion d'ententes sur les droits de coupe conclues avec des propriétaires de terrains boisés privés, comme c'était le cas lors de relevés semblables effectués dans le passé.

Tableau 1 – Données recueillies par la Commission auprès des offices de commercialisation et des installations de transformation

Champ de données	Description et but
Numéro du CT	Numéro du certificat de transport lié à la transaction : une des deux méthodes de lier la transaction aux droits de coupe payés au propriétaire du terrain boisé privé dans le cadre de la transaction.
Numéro de la feuille de mesurage du chargement	Numéro de la feuille de mesurage du chargement lié à la transaction : une des deux méthodes de lier la transaction aux droits de coupe payés au propriétaire du terrain boisé privé dans le cadre de la transaction.
Date	Date à laquelle la transaction a été effectuée (date de la livraison ou du mesurage).
NID	Numéro d'identification (NID) du bien-fonds sur lequel est situé le terrain boisé privé qui est l'origine de la transaction. Cette information est utilisée à deux fins : permettre au personnel de la Commission de vérifier que le bien-fonds est en fait un terrain boisé privé valide; permettre au personnel de la Commission d'attribuer un numéro de quadrillage cartographique dans lequel le boisé privé est situé. Le système de localisation par quadrillage du ministère du Développement de l'énergie et des ressources (MDER) est utilisé pour déterminer la distance de transport associée à la transaction.
Essences	Essences des produits forestiers vendus. Elles doivent être utilisées en tant que champ de tri primaire des diverses catégories de bois. Les essences sont également utilisées pour établir le facteur de conversion approprié afin de convertir le volume en mètres cubes solides.
Produits	Produits provenant des produits forestiers vendus. Ils doivent être utilisés en tant que champ de tri secondaire des diverses catégories de bois. Les produits sont également utilisés pour établir le facteur de conversion approprié afin de convertir le volume en mètres cubes solides.
Volume	Volume de bois de la transaction, lequel est vérifiable grâce aux numéros du CT ou de la feuille de mesurage du chargement. Il est utilisé en tant que facteur principal pour la conversion du volume en mètres cubes solides.
Unité de mesure	Unité de mesure utilisée par le destinataire pour quantifier le volume de bois de la transaction. L'unité de mesure est utilisée pour établir le facteur de conversion approprié afin de convertir le volume en mètres cubes solides.
Usine destination	Destination de la livraison des produits du bois de chaque transaction.
Droits de coupe payés	Valeur brute en dollars versée au propriétaire d'un terrain boisé privé dans le cadre d'une transaction.
Région desservie par un office de commercialisation	Région desservie par un office de commercialisation des produits forestiers dans laquelle le bois lié à la transaction a été récolté.

Parce que la réponse des entrepreneurs au questionnaire a été faible et que les renseignements recueillis ne visaient pas précisément les transactions (ils ne comprenaient que le prix offert pour les droits de coupe sans qu'un volume y soit lié), la Commission ne les a pas utilisés pour faire le calcul des moyennes provinciales. Elle les a toutefois utilisés aux fins de comparaison avec les résultats de l'étude.

Quelle quantité de données la Commission a-t-elle reçue?

Les participants à l'étude ont présenté 13 089 dossiers de données à la Commission. Chaque dossier représentait une transaction qui correspondait à un chargement de produits forestiers ou à une partie d'un chargement (dans le cas de produits comprenant de nombreux niveaux de qualité).

Le niveau de détail des données recueillies était tellement précis que la Commission a pu déterminer les prix payés pour les groupes d'essences et de produits dans chaque terrain boisé. En présumant que

chaque terrain boisé représente une entente sur les droits de coupe, et en combinant cette information aux prix des groupes de produits et essences offerts dans le cadre de chaque entente, la Commission a pu harmoniser les données de l'étude aux résultats obtenus à l'issue d'études antérieures. Cela a permis à la Commission d'établir une comparaison directe entre le niveau des réponses à l'étude actuelle et celui à des enquêtes réalisées dans le passé.

Le tableau 2 permet de comparer le niveau des réponses à l'étude actuelle à celui de deux enquêtes antérieures dans lesquelles les ententes sur les droits de coupe et les prix-repères ont été utilisés en tant que paramètres.

Tableau 2 – Niveau des réponses à l'étude actuelle par rapport à ce celui de deux enquêtes antérieures

Période visée	Ententes sur les droits de coupe	Prix-repères
Étude actuelle	461	2 650
Décembre 2015	102	741
Juin 2011	156	716

Comment les données des réponses ont-elles été organisées et interprétées?

Comme il est précisé dans le document sur la méthodologie de l'étude de la Commission, le calcul d'un certain nombre de statistiques descriptives a été effectué pour chaque groupe d'essences et de produits. Afin d'établir les groupes d'essences et de produits, la Commission a adopté une approche qui serait probablement appliquée dans les ententes sur les droits de coupe conclues entre les propriétaires de terrains boisés privés et les particuliers souhaitant récolter des arbres sur ces terrains. La Commission a également tenu compte de groupes d'essences et de produits qui étaient susceptibles d'être utilisés dans le cadre de la récolte sur les terres de la Couronne. Le tableau 3 résume les divers groupes d'essences et de produits qui ont été utilisés afin d'analyser la valeur marchande du bois sur pied.

Tableau 3 – Groupes d’essences et de produits utilisés dans le cadre de l’étude

ESSENCE	PRODUIT	GROUPE
CÈDRE	BOIS DE SCIAGE	CEDSAW
CÈDRE	BOIS DE COLOMBAGE	
CÈDRE	TRONCS ENTIERS	
PEUPLIER	COPEAUX	HWDPW
FEUILLUS	COPEAUX	
FEUILLUS	BOIS À PÂTE	
PEUPLIER	BOIS À PÂTE	
FEUILLUS	BOIS DE SCIAGE	HWDSL
PIN ROUGE	BOIS À PÂTE	OSRWB**
PRUCHE	BOIS À PÂTE	
PIN BLANC	BOIS À PÂTE	
MÉLÈZE LARICIN	BOIS À PÂTE	
MÉLÈZE LARICIN	BOIS DE SCIAGE	OSSL
PRUCHE	BOIS DE SCIAGE	
PIN BLANC	BOIS DE SCIAGE	PISL
SPF*	BIOMASSE SOUS FORME DE BOIS ROND	SPFRWB**
SPF*	COPEAUX	
SPF*	BOIS À PÂTE	
SPF*	BOIS DE SCIAGE	SPFSL
SPF*	BOIS DE COLOMBAGE	SPFST

* SPF = Épinette, pin gris sapin

** RWB = Biomasse sous forme de bois rond, y compris le bois à pâte et les copeaux produits sur le lieu de récolte.

Des moyens pour cerner et aborder les valeurs aberrantes ont été explorés. En fin de compte, la Commission a adopté une approche utilisée au Maine pour établir la moyenne de la valeur marchande du bois sur pied (2014 *Stumpage Prices – Department of Agriculture, Conservation and Forestry, Maine Forest Service – 6 novembre 2015*). Cette approche consiste à faire le tri de la valeur marchande du bois sur pied (\$/m³) de la plus faible à la plus élevée de chaque groupe d’essences et de produits. Une fois que les valeurs ont été triées, les transactions situées en dessous du cinquième centile et au-dessus du quatre-vingt-quinzième centile ont été exclues du calcul statistique pour chaque groupe d’essences et de produits.

Après avoir décelé les valeurs aberrantes qui devaient être exclues, certains calculs statistiques ont été effectués. L’étude avait pour but principal de déterminer la moyenne de la valeur marchande du bois sur pied des divers groupes d’essences et de produits de la province. Dans le cadre des enquêtes réalisées dans le passé, diverses méthodes étaient utilisées pour faire le calcul de la valeur marchande du bois sur pied, soit la moyenne pondérée, la moyenne arithmétique simple ou la moyenne interquartile.

Après avoir révisé la méthodologie de la Commission pour faire le calcul des statistiques descriptives à partir des données, PwC a recommandé que la Commission utilise une moyenne arithmétique simple pour faire le calcul de la moyenne de la valeur marchande du bois sur pied. Le raisonnement de PwC est que les calculs effectués au moyen de la moyenne arithmétique simple ne seraient pas fondés sur des hypothèses. Par contre, nombre des autres méthodes de calcul exigeaient de formuler des hypothèses avant d'effectuer les calculs des données.

Quoi qu'il en soit, PwC a également recommandé d'effectuer les calculs au moyen d'autres méthodes envisagées et de publier les résultats obtenus dans une annexe au rapport afin de les comparer aux résultats obtenus grâce à la méthode retenue. On retrouve donc à l'annexe B une explication des autres méthodes de calcul envisagées ainsi qu'un sommaire comparatif des résultats. Les statistiques descriptives obtenues pour les groupes d'essences et de produits sont précisées dans le tableau 4 ci-dessous.

Après avoir reçu la confirmation de PwC à cet égard, la Commission a utilisé la formule suivante pour calculer les intervalles de confiance de chaque groupe d'essences et de produits :

$$\text{Intervalle de confiance} = \mu \pm Z_{\alpha/2} * (s/\sqrt{n})$$

dans laquelle : μ = moyenne de la valeur du bois sur pied/m³

$Z_{\alpha/2} = Z_{\alpha/2}$ est la valeur critique de la distribution normale à $\alpha/2$

Niveau de confiance de 99 % - $Z_{\alpha/2} = 2,575$

s = écart-type

n = le volume total compris dans les données des réponses

Il faut noter qu'en raison de la solidité de l'ensemble des données, la Commission a été en mesure d'appliquer un niveau de confiance élevé de quatre-vingt-dix-neuf pour cent à ces calculs. Cela signifie que si un échantillon de la même taille était prélevé dans le cadre d'une étude distincte, la probabilité que le résultat se situe dans l'intervalle de confiance, soit au-dessus ou en dessous de la moyenne de l'échantillon, est de quatre-vingt-dix-neuf pour cent.

Tableau 4 – Résumé des statistiques descriptives obtenues pour les groupes d’essences et de produits

Statistique	Description
Essence/produit	Regroupement des essences et des produits d’une catégorie de bois devant être décrite
Moyenne	La moyenne arithmétique simple est la somme des valeurs d’un champ de données numériques divisée par le nombre d’enregistrements trouvés dans ce champ de données. Dans le cas de l’étude, le champ d’intérêt est la valeur du bois sur pied exprimée en dollar par mètre cube ($\$/m^3$). Pour chaque groupe d’essences et de produits, la valeur du bois sur pied par mètre cube de chaque transaction a été calculée et divisée par le nombre de transactions dans le groupe. C’est la méthode qu’a utilisée le Maine dans le cadre de l’approche susmentionnée pour établir la moyenne de la valeur marchande du bois sur pied.
Écart-type	L’écart-type de chaque groupe d’essences et de produits a été calculé afin d’obtenir un indicateur de la variabilité des données. L’écart-type est un chiffre utilisé pour démontrer comment les mesures d’un groupe sont dispersées par rapport à la moyenne ou la valeur probable.
Minimum	Valeur marchande du bois sur pied ($\$/m^3$) la plus faible dans les groupes d’essences et de produits.
Maximum	Valeur marchande du bois sur pied ($\$/m^3$) la plus élevée dans les groupes d’essences et de produits.
Volume des réponses	Volume total (m^3) des transactions provenant des données recueillies pour chaque groupe d’essences et de produits.
Volume de récolte	Volume total (m^3) de tous les produits récoltés dans les terrains boisés privés du Nouveau-Brunswick, par groupe d’essences et de produits, durant la période au cours de laquelle l’étude a été réalisée.
Intervalle de confiance	Lors du calcul de la moyenne au moyen des données des réponses, l’intervalle de confiance constitue la fourchette des valeurs dans laquelle on est confiant, selon une certaine probabilité, que la moyenne vraie se situe.

La taille et la variabilité des réponses sont deux des facteurs les plus importants quand on tient compte du niveau de confiance dans le calcul des intervalles de confiance. L’écart-type (ou erreur-type) est un indicateur de la variabilité des données recueillies. La Commission a analysé l’incidence de l’accroissement de l’écart-type et de la diminution des tailles des réponses afin d’évaluer la fiabilité des données et le calcul de l’intervalle de confiance. Par exemple, si l’écart-type de la valeur marchande du bois sur pied du groupe HWDPW était doublé à 6,62 \$, l’incidence sur l’intervalle de confiance mènerait à une augmentation de plus ou moins 0,03 $\$/m^3$. Si on réduisait des trois quarts la taille des réponses du groupe HWDPW, on obtiendrait le même résultat.

Il faut également noter que le volume total de récolte signalé pour chaque groupe d’essences et de produits (voir le tableau 5 ci-après) comprend plus que les ventes effectuées dans le cadre de transactions axées sur la valeur marchande du bois sur pied. Il comprend : 1) les ventes effectuées dans le cadre de transactions axées sur la valeur marchande du bois sur pied qui ont été déclarées par les offices de commercialisation et les installations de transformation des produits de la forêt; 2) les produits forestiers générés par les propriétaires-exploitants de terrains boisés privés (pour lesquels il n’existe pas de transactions sur les droits de coupe); 3) le volume de bois sur pied vendu dans le cadre de transactions comprenant le versement d’un montant forfaitaire. On estime que les volumes de bois

produits dans le cadre de ces deux derniers types de transactions représentent plus de la moitié du volume total produit. Par conséquent, la Commission estime que le volume des réponses est supérieur à quarante pour cent de la production totale provenant de la récolte effectuée dans les terrains boisés privés du Nouveau-Brunswick selon des transactions axées sur la valeur marchande du bois sur pied. Même si on n'en tient pas compte dans le calcul des intervalles de confiances des groupes d'essences et de produits, le volume total de la récolte donne toutefois une idée de la quantité de données des réponses par rapport à la production totale. La Commission croit que la capacité d'isoler et de quantifier le volume de ventes effectuées dans le cadre de transactions axées sur la valeur marchande du bois améliorerait grandement le rapport entre les réponses et la population.

Quels sont les résultats à l'échelle de la province?

Par suite des analyses variées qui ont été effectuées dans les trois sections précédentes, la Commission conclut que la valeur marchande moyenne des arbres sur pied à l'échelle de la province par groupe d'essences et de produits, ou la valeur moyenne des transactions axées sur la valeur marchande du bois sur pied, est mieux déterminée en utilisant la moyenne arithmétique des données recueillies. Le tableau ci-après résume les résultats des calculs statistiques qui ont été effectués pour chaque groupe d'essences et de produits.

Tableau 5 – Description statistique de la valeur marchande du bois sur pied par groupe d'essences et de produits pour l'ensemble complet de données duquel les valeurs aberrantes ont été exclues. Un niveau de confiance de 99 % a été appliqué pour effectuer le calcul des intervalles de confiance.

Groupe des essences et produits	Moyenne provinciale (\$/m ³)	Écart-type	Minimum (\$/m ³)	Maximum (\$/m ³)	Volume des réponses (m ³)	Volume total de récolte (m ³)	Intervalle de confiance (\$/m ³)
CEDSAW	19,30 \$	3,53 \$	10,21 \$	25,13 \$	3 457	21 728	± 0,15 \$
HWDPW	9,62 \$	3,31 \$	4,47 \$	17,39 \$	89 818	523 303	± 0,03 \$
HWDSL	19,06 \$	5,71 \$	14,29 \$	37,86 \$	1 174	36 837	± 0,43 \$
OSRWB	4,81 \$	2,99 \$	0,92 \$	9,61 \$	3 107	7 468	± 0,14 \$
OSSL	9,19 \$	2,78 \$	5,19 \$	16,39 \$	1 167	6 808	± 0,21 \$
PISL	14,81 \$	2,38 \$	10,35 \$	20,33 \$	4 051	14 482	± 0,10 \$
SPFRWB	5,81 \$	1,91 \$	1,74 \$	11,05 \$	104 488	368 186	± 0,02 \$
SPFSL	19,14 \$	3,72 \$	12,36 \$	27,05 \$	42 646	274 676	± 0,05 \$
SPFST	15,69 \$	2,89 \$	9,75 \$	22,75 \$	108 554	508 101	± 0.02 \$

ANNEXE A
RÉSULTATS DE LA VÉRIFICATION DES DONNÉES

Sommaire des résultats de la vérification des données

La Commission a retenu les services de PricewaterhouseCoopers LLP pour mettre en œuvre les procédures définies qui ont été élaborées en vue de vérifier les données fournies à la Commission dans le cadre de l'étude. La vérification visait à s'assurer que les données recueillies par la Commission concordent avec les documents d'origine des divers organismes qui avaient fourni les données. Pour ce faire, PwC a comparé les champs de données suivants aux données des transactions d'origine : Date; Numéro du CT; Essence; Produit; Volume; Unité de mesure; Droits de coupe payés. Le tableau ci-dessous résume les divergences qui ont été décelées entre les données fournies et les documents d'origine des transactions qui ont été choisies aux fins de la vérification. Les commentaires qui suivent décrivent les divergences ainsi que le degré d'incidence, le cas échéant, qu'elles ont eu sur les calculs de la valeur marchande du bois sur pied effectués par la Commission.

Source des données	Nombre de sélections	Date	Numéro du CT	Essence	Produit	Volume	Unité de mesure	Droits de coupe payés
1	20	1	2	0	0	0	0	0
2	30	0	0	0	2	0	0	0
3	30	1	0	0	0	0	0	0
4	29	11	0	0	2	0	0	0
5	30	1	0	0	0	0	0	0
6	30	2	0	1	0	0	0	1
7	27	1	0	0	0	0	0	0
8	28	0	0	0	0	0	1	0
9	29	0	0	0	0	0	0	0
Totaux	253	17	2	1	4	0	1	1

DATE

Dix-sept divergences ont été décelées dans le champ de la date. Cela a mené à la vérification des transactions liées à chacune des divergences. Dans sept des cas, les dates qui correspondaient au même mois – souvent à la même semaine – avaient été décalées, ce qui indiquait un écart entre la date de la transaction et la date à laquelle la transaction avait été traitée dans les systèmes comptables respectifs. Dans les autres cas, le mois et le jour avaient été inversés par mégarde lors de la saisie des données.

Par exemple, la date saisie est le 1^{er} juillet 2015, alors que la date indiquée dans les documents d'origine est le 7 janvier 2015. Dans cet exemple, il y aurait une incidence sur la saison et, par conséquent, sur le facteur de conversion à utiliser. Afin de vérifier l'incidence éventuelle, la Commission a créé une copie distincte des données et isolé toutes les dates provenant de cette source de données qui pouvaient être inversées (c.-à-d. que le jour et le mois ont été enregistrés en tant que douze ou moins).

Au besoin, la Commission a changé la saison dans la copie de travail afin qu'elle corresponde à la date inversée et ensuite refait le calcul du volume en mètres cubes en utilisant les facteurs de conversion

adéquats. La Commission a également calculé de nouveau la valeur marchande du bois sur pied par mètre cube en tenant compte des droits de coupe payés dans le cadre de la transaction et du nouveau volume. Une fois que cela a été fait, la Commission a recalculé la moyenne provinciale des taux relatifs à la juste valeur marchande du bois sur pied. Le tableau suivant indique l'incidence maximale qu'aurait la situation hypothétique selon laquelle toutes les dates comprises dans les données étaient inversées par erreur lors de la saisie des données.

Groupe d'essences et de produits	Calcul final (original)	Calcul final (vérifications des problèmes liés aux dates)	Écart
CEDSAW	19,30 \$	19,30 \$	Sans objet
HWDPW	9,62 \$	9,63 \$	0,01 \$
HWDSL	19,06 \$	19,06 \$	Sans objet
OSRWB	4,81 \$	4,81 \$	Sans objet
OSSL	9,19 \$	9,19 \$	Sans objet
PISL	14,81 \$	14,81 \$	Sans objet
SPFRWB	5,81 \$	5,81 \$	Sans objet
SPFSL	19,14 \$	19,14 \$	Sans objet
SPFST	15,69 \$	15,69 \$	Sans objet

La Commission est persuadée que les problèmes liés aux dates provenant de cette source de données particulière n'ont eu que très peu d'incidence sur les résultats obtenus lors du calcul final. Toutefois, la Commission établira des normes relatives à la saisie des données des dates pour éviter ce problème lors de la collecte de données à l'avenir.

NUMÉRO DU CERTIFICAT DE TRANSPORT (NUMÉRO DU CT)

Deux divergences dans le champ du numéro du certificat de transport ont été décelées entre les données présentées et les documents d'origine. Dans les deux cas, il a été confirmé qu'il s'agit d'erreurs typographiques lors de la saisie des données puisque le reste des renseignements concernant les transactions touchées ont fait l'objet d'une vérification. Ces divergences n'ont aucune incidence sur les résultats obtenus lors du calcul des droits de coupe par la Commission.

ESSENCE

Une divergence a été décelée dans le champ des essences. Il a été déterminé qu'il s'agissait d'une erreur typographique lors de la saisie des données. Dans le cas présent, l'essence saisie a été épinette, sapin et pin gris (SPF) alors que le document d'origine précisait qu'il s'agissait de pin rouge (OS). La Commission a cherché à trouver la source de l'erreur. Elle a déterminé que l'usine destination ne faisait habituellement pas l'achat de SPF. Après vérification des autres transactions avec cette usine, aucune erreur systémique n'a été constatée, puisqu'il s'agissait de la seule fois où l'essence SPF a été identifiée dans les données. La valeur marchande du bois sur pied par mètre cube obtenue dans le cadre de cette transaction correspondait à l'écart-type de la moyenne, et ce, que le calcul s'applique au groupe de

produits de l'essence SPF ou à celui de l'essence OS. Par conséquent, et tenant compte du fait qu'il semblait s'agir d'un incident isolé, cette divergence n'a eu pratiquement aucune incidence sur les résultats obtenus lors du calcul des droits de coupe par la Commission.

PRODUIT

Quatre divergences ont été décelées dans le champ des produits. Dans tous les cas, il s'agissait d'erreurs typographiques lors de la saisie des données. Dans deux des cas, le produit avait été identifié en tant que bois de sciage (SL), alors que, selon les documents d'origine, il s'agissait de troncs entiers (TL). Dans ces cas, la valeur du bois sur pied correspondait à la gamme des données pour le bois de sciage de SPF et n'aurait donc pratiquement aucune incidence sur les résultats obtenus lors du calcul final. Dans les deux autres cas, le produit était identifié en tant que bois à pâte (PW) alors que, selon les documents d'origine, il s'agissait de bois de colombage (ST). Parce que la valeur du bois sur pied par mètre cube était inhabituellement élevée, ces deux instances ont été désignées comme valeurs aberrantes et exclues du calcul final de la valeur du bois sur pied.

UNITÉ DE MESURE

Une divergence a été décelée dans le champ de l'unité de mesure. Il semble s'agir d'une erreur typographique lors de la saisie des données, alors que l'unité de mesure a été identifiée en tant que mètre cubes apparents (M3ST), alors que selon les documents d'origine, il s'agissait de tonnes métriques vertes (GMT). Ce type de divergence aurait une certaine incidence sur la conversion de l'unité de mesure en mètres cubes. La Commission a donc examiné la combinaison Essences et produits / Unité de mesure des autres transactions présentées par cette usine. Elle n'a trouvé qu'un seul autre cas où le calcul de la valeur du bois sur pied par mètre cube correspondait à la même gamme de données. Toutefois, la valeur du bois sur pied par mètre cube demeure dans la gamme de données utilisée pour calculer la valeur sur pied du bois de pâte de SPF (SPFRWB). De plus, étant donné qu'il semble s'agir d'un cas relativement isolé, l'incidence sur les résultats obtenus lors du calcul final de la valeur du bois sur pied serait minime.

DROITS DE COUPE PAYÉS

Une divergence a été décelée dans la colonne des droits de coupe payés. Il s'agissait d'une situation faisant en sorte qu'il était impossible d'établir un lien direct entre les droits de coupe précis payés (tel qu'indiqué dans les données) et ceux provenant des documents d'origine. La transaction dont il s'agit faisait partie d'une transaction plus vaste comprenant de multiples types de bois de sciage de feuillus. Selon les documents d'origine, la valeur des droits de coupe payés par unité de mesure correspondait toutefois à la valeur du bois sur pied par unité de mesure qui a été payée dans la cadre de la transaction. Par conséquent, cette divergence n'a aucune incidence sur les résultats obtenus lors du calcul des droits de coupe par la Commission.

CONCLUSION

En se fondant sur la corroboration des divergences décelées lors de la vérification des données et sur le fait qu'il était possible de vérifier toutes les transactions, la Commission est persuadée que les données

utilisées pour faire le calcul de la valeur marchande moyenne du bois sur pied sont représentatives des transactions axées sur la juste valeur marchande du bois pour la période visée par l'étude. Les divergences décelées qui ont une incidence sur les calculs effectués correspondent à la marge d'erreur prévue qui a été appliquée lors de la sélection des transactions aux fins de vérification.

ANNEXE B
AUTRES ANALYSES EFFECTUÉES

Autres analyses

La Commission a effectué des calculs identiques des statistiques descriptives au moyen des données à l'échelle des régions desservies par un office de commercialisation, notamment la moyenne, l'écart-type, le minimum, le maximum, le volume des réponses, le volume total de récolte et l'intervalle de confiance (lequel est fondé sur un niveau de confiance de 99 %).

Office de commercialisation des produits forestiers de Carleton-Victoria (CV)

Groupe des essences et produits	Moyenne (\$/m ³)	Écart-type	Minimum (\$/m ³)	Maximum (\$/m ³)	Volume des réponses (m ³)	Volume total de récolte (m ³)	Intervalle de confiance (\$/m ³)
CEDSAW	19,14 \$	3,67 \$	10,21 \$	25,13 \$	1 630	8 408	± 0,24 \$
HWDPW	14,28 \$	1,58 \$	7,26 \$	17,24 \$	7 690	130 182	± 0,05 \$
HWDSL	22,85 \$	6,00 \$	16,07 \$	30,04 \$	135	5 479	± 1,33 \$
OSRWB	6,09 \$	0,14 \$	5,99 \$	6,18 \$	50	50	± 0,05 \$
OSSL	8,52 \$	1,74 \$	5,99 \$	9,98 \$	67	1 108	± 0,55 \$
PISL	17,13 \$	1,68 \$	15,36 \$	19,62 \$	317	639	± 0,24 \$
SPFRWB	5,24 \$	1,88 \$	2,62 \$	10,50 \$	1 775	14 631	± 0,11 \$
SPFSL	20,09 \$	2,86 \$	12,53 \$	26,56 \$	9 233	77 782	± 0,08 \$
SPFST	12,06 \$	2,71 \$	10,79 \$	19,62 \$	3 002	16 488	± 0,13 \$

Office de commercialisation des produits forestiers du Nord (Nord)

Groupe des essences et produits	Moyenne (\$/m ³)	Écart-type	Minimum (\$/m ³)	Maximum (\$/m ³)	Volume des réponses (m ³)	Volume total de récolte (m ³)	Intervalle de confiance (\$/m ³)
CEDSAW	17,16 \$		17,16 \$	17,16 \$	22	842	
HWDPW	6,79 \$		6,79 \$	6,79 \$	369	69 208	
HWDSL						23 943	
OSRWB						1 311	
OSSL						0	
PISL						216	
SPFRWB	7,09 \$		7,09 \$	7,09 \$	343	42 775	
SPFSL						5 812	
SPFST	15,19 \$	0,82 \$	15,00 \$	22,24 \$	20 705	114 903	± 0,01 \$

Office de commercialisation des produits forestiers de Northumberland (NTH)

Groupe des essences et produits	Moyenne (\$/m ³)	Écart-type	Minimum (\$/m ³)	Maximum (\$/m ³)	Volume des réponses (m ³)	Volume total de récolte (m ³)	Intervalle de confiance (\$/m ³)
CEDSAW						255	
HWDPW	8,66 \$	1,78 \$	4,71 \$	10,90 \$	9 479	49 080	± 0,05 \$
HWDSL	21,66 \$	4,65 \$	15,64 \$	26,00 \$	40	597	± 1,89 \$
OSRWB						0	
OSSL						246	
PISL	15,18 \$		15,18 \$	15,18 \$	47	6 490	
SPFRWB	5,11 \$	1,78 \$	2,36 \$	9,15 \$	5 667	41 728	± 0,06 \$
SPFSL	17,72 \$	4,31 \$	12,51 \$	23,98 \$	1 246	35 388	± 0,31 \$
SPFST	15,61 \$	2,25 \$	11,33 \$	19,18 \$	8 494	47 888	± 0,06 \$

Office de commercialisation des produits forestiers du Sud-Est du Nouveau-Brunswick (SENB)

Groupe des essences et produits	Moyenne (\$/m ³)	Écart-type	Minimum (\$/m ³)	Maximum (\$/m ³)	Volume des réponses (m ³)	Volume total de récolte (m ³)	Intervalle de confiance (\$/m ³)
CEDSAW						0	
HWDPW	7,53 \$	1,60 \$	4,92 \$	13,29 \$	2 913	62 107	± 0.08 \$
HWDSL	20,33 \$	1,49 \$	19,28 \$	21,38 \$	41	62	± 0.60 \$
OSRWB						5 207	
OSSL						0	
PISL	17,53 \$	0,57 \$	16,88 \$	17,86 \$	119	441	± 0.13 \$
SPFRWB	4,88 \$	1,35 \$	1,74 \$	9,02 \$	3 914	50 650	± 0.06 \$
SPFSL	16,75 \$	2,30 \$	14,67 \$	21,64 \$	730	17 043	± 0.22 \$
SPFST	18,08 \$	1,78 \$	11,33 \$	20,31 \$	4 994	100 553	± 0.06 \$

Office de commercialisation des produits forestiers du Sud du Nouveau-Brunswick (SNB)

Groupe des essences et produits	Moyenne (\$/m ³)	Écart-type	Minimum (\$/m ³)	Maximum (\$/m ³)	Volume des réponses (m ³)	Volume total de récolte (m ³)	Intervalle de confiance (\$/m ³)
CEDSAW	17,96 \$	2,79 \$	12,26 \$	22,34 \$	970	1 770	± 0,23 \$
HWDPW	9,16 \$	3,28 \$	4,47 \$	17,39 \$	64 847	85 814	± 0,03 \$
HWDSL	24,35 \$	3,85 \$	14,76 \$	34,86 \$	637	712	± 0,39 \$
OSRWB	2,31 \$	1,69 \$	1,79 \$	7,40 \$	224	654	± 0,29 \$
OSSL	9,46 \$	2,72 \$	5,25 \$	16,39 \$	553	2 225	± 0,30 \$
PISL	14,46 \$	2,36 \$	10,35 \$	20,33 \$	3 362	4 657	± 0,10 \$
SPFRWB	5,74 \$	1,78 \$	1,74 \$	11,05 \$	84 286 \$	141 720	± 0,02 \$
SPFSL	18,99 \$	3,87 \$	12,36 \$	27,05 \$	26 028 \$	47 258	± 0,06 \$
SPFST	15,81 \$	3,12 \$	9,75 \$	22,75 \$	66 085 \$	121 425	± 0,03 \$

Office de commercialisation des produits forestiers de York-Sunbury-Charlotte (YSC)

Groupe des essences et produits	Moyenne (\$/m ³)	Écart-type	Minimum (\$/m ³)	Maximum (\$/m ³)	Volume des réponses (m ³)	Volume total de récolte (m ³)	Intervalle de confiance (\$/m ³)
CEDSAW	21,27 \$	3,29 \$	12,26 \$	24,57 \$	835	5 115	± 0,29 \$
HWDPW	9,80 \$	2,17 \$	4,88 \$	15,18 \$	4 519	71 824	± 0,08 \$
HWDSL	16,27 \$	4,48 \$	14,29 \$	37,86 \$	321	513	± 0,64 \$
OSRWB	4,95 \$	3,20 \$	0,92 \$	9,61 \$	2 468	3 229	± 0,17 \$
OSSL	9,05 \$	3,09 \$	5,19 \$	11,48 \$	529	676	± 0,35 \$
PISL	15,94 \$	0,94 \$	14,29 \$	16,54 \$	205	2 039	± 0,17 \$
SPFRWB	7,42 \$	2,51 \$	2,14 \$	10,84 \$	8 869	44 060	± 0,07 \$
SPFSL	18,89 \$	3,85 \$	13,26 \$	24,41 \$	5 409	45 394	± 0,13 \$
SPFST	15,46 \$	3,42 \$	9,95 \$	20,02 \$	5 274	44 979	± 0,12 \$

La Commission a également envisagé un certain nombre d'autres méthodes pour calculer les moyennes de la juste valeur marchande du bois sur pied à l'échelle de la province. Les méthodes envisagées sont décrites ci-dessous; le tableau ci-après présente une analyse comparative entre les résultats finaux obtenus selon la méthodologie utilisée par la Commission et les autres méthodes envisagées.

Colonne A – Cette colonne comprend la moyenne arithmétique de l'ensemble complet de données duquel les valeurs aberrantes ont été enlevées lors du calcul comme il est décrit dans le texte du document (résultats du tableau 5).

Colonne B – Cette colonne comprend la moyenne arithmétique de l'ensemble complet de données auquel les valeurs aberrantes ont été incluses dans le calcul. Cette méthode n'a pas été retenue parce que la Commission souhaitait effectuer les calculs de façon conforme à ceux effectués par l'État du Maine.

Colonne C – Cette colonne comprend la moyenne provinciale des droits de coupe des groupes d'essences et produits pondérée selon les niveaux de production des régions desservies par un office de commercialisation (consulter les pages 9 et 10 de la « Méthodologie de l'étude sur les droits de coupe – juillet 2016 »). Cette méthode n'a pas été retenue parce qu'elle exigeait que la Commission présume que l'intégralité de la production d'une région desservie par un office de commercialisation est générée grâce à des types d'ententes comprenant des transactions axées sur la valeur marchande du bois sur pied et sur des produits précis, alors que ce n'est pas le cas. De plus, la Commission était préoccupée du fait que les données concernant des groupes précis d'essences et de produits pourraient être insuffisantes à l'échelle d'une région desservie par un office de commercialisation afin d'assurer un niveau de confiance suffisamment adéquat pour qu'il puisse être utilisé dans le cadre de la pondération.

Colonne D – En ce qui concerne cette colonne, la Commission a utilisé des données indirectes dans les cas où des données n'ont pas été recueillies dans le cadre du processus de pondération. Les résultats quant à la moyenne arithmétique de toutes les données par groupe d'essences et de produits ont été utilisés en tant que données indirectes dans les cas où les moyennes n'ont pu être obtenues pour un groupe particulier d'essences et de produits ou pour une région desservie par un office de commercialisation. Cette méthode a permis d'inclure des volumes de production véritables dans le processus de pondération dans les régions pour lesquelles les données sur la valeur marchande du bois sur pied étaient inexistantes. La moyenne provinciale pondérée calculée au moyen de données indirectes est indiquée dans cette colonne. Cette méthode n'a pas été retenue pour les mêmes raisons invoquées à la colonne C.

Colonne E – Cette colonne comprend la moyenne interquartile de l'ensemble complet de données. La moyenne interquartile est la moyenne des transactions situées entre le 25^e percentile et le 75^e percentile (c'est-à-dire la moitié du milieu (50 %) des données). Dans le cadre de cette méthode, seules les transactions comprises dans les quartiles intérieurs ont été incluses dans le calcul. Cette méthode a été utilisée dans le cadre d'études antérieures pour déterminer la valeur marchande moyenne du bois sur pied. Cette méthode est habituellement utilisée comme un autre moyen d'éliminer les données aberrantes des calculs dans un ensemble de données. En raison du niveau de confiance envers les données situées au-dessous du 25^e percentile et au-dessus du 75^e percentile, la Commission estimait que ces valeurs devaient être incluses puisqu'elles tenaient compte des réalités du marché. Par conséquent, cette méthode de calcul n'a pas été retenue.

Groupe des essences et produits	A	B	C	D	E
CEDSAW	19,30 \$	18,97 \$	19,58 \$	19,51 \$	19,24 \$
HWDPW	9,62 \$	9,90 \$	10,06 \$	10,02 \$	9,08 \$
HWDSL	19,06 \$	20,08 \$	22,42 \$	19,73 \$	17,51 \$
OSRWB	4,81 \$	5,04 \$	3,22 \$	4,61 \$	4,86 \$
OSSL	9,19 \$	9,46 \$	9,09 \$	9,09 \$	9,80 \$
PISL	14,81 \$	15,05 \$	15,21 \$	15,21 \$	15,08 \$
SPFRWB	5,81 \$	5,93 \$	5,91 \$	5,91 \$	5,63 \$
SPFSL	19,14 \$	19,25 \$	18,98 \$	19,01 \$	19,21 \$
SPFST	15,69 \$	15,73 \$	15,97 \$	15,93 \$	15,62 \$