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

Résultats de l'étude des
droits de coupe –
octobre 2015 à
septembre 2016

*Commission des produits forestiers
du Nouveau-Brunswick*

Table des matières

INTRODUCTION.....	2
<i>Quel est le but de cette étude?</i>	2
<i>Qui a réalisé l'étude?</i>	2
<i>Pourquoi étudier les valeurs du bois sur pied?</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>	9
<i>Quels sont les résultats à l'échelle de la province?</i>	11
ANALYSES SUPPLÉMENTAIRES.....	13
<i>Quel est le rapport entre les transactions visant le bois sur pied comprenant le versement d'un montant forfaitaire et les données transactionnelles?</i>	13
<i>Que nous disent les données présentées par les entrepreneurs?</i>	16
<i>Quelle était la distribution des données entre les groupes d'essences et de produits?</i>	18
<i>Quelles sont les différences entre les moyennes arithmétique et pondérée de la valeur marchande du bois sur pied?</i>	18
<i>Quelle a été l'évolution de la valeur marchande moyenne du bois sur pied au cours des deux dernières études?</i>	20
<i>Quel est le rapport entre les droits de coupe achetés par les usines et les droits de coupe achetés par les entrepreneurs?</i>	20
ANNEXE A – RÉSULTATS DE LA VÉRIFICATION DES DONNÉES	22
ANNEXE B – RÉSULTATS DES RÉGIONS DES OFFICES DE COMMERCIALISATION.....	26
ANNEXE C – AUTRES ANALYSES EFFECTUÉES	30

INTRODUCTION

Quel est le but de cette étude?

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, les redevances pour le bois récolté sur les terres de la Couronne ont toujours été basées sur la juste valeur marchande des prix du bois sur pied dans les terrains boisés privés. Depuis 1982, le gouvernement réalise périodiquement des études sur la juste valeur marchande du bois sur pied provenant des terrains boisés privés au Nouveau-Brunswick pour fixer la valeur des redevances à la Couronne.

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 la firme PricewaterhouseCoopers LLP (« PwC ») pour mettre en œuvre des procédures définies de validation des données sur les transactions forestières recueillies dans le cadre de la présente 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.

Pourquoi étudier les valeurs du bois sur pied?

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. Pour la période visée par la présente étude, des données sur le bois sur pied ont été recueillies pour plus de 650 terrains boisés privés dans toute la province, y compris des renseignements détaillés sur plus de 18 000 transactions de vente de bois sur pied. Le bois provenant des terrains boisés privés est également expédié à, et importé, des provinces voisines, telles que la Nouvelle-Écosse, et aux États-Unis, principalement au Maine. 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 (30 %) des terres forestières de la province, les terrains boisés privés ont été la source de 2,2 millions de mètres cubes de produits forestiers pendant la présente étude. Quand on ajoute la production d'environ 500 000 mètres cubes de bois de chauffage de feuillus par année, cela représente cent quatre pour cent (104 %) 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.

Au cours de la période de l'étude, quatre-vingt-trois pour cent (83 %) des produits forestiers provenant des terrains boisés privés ont été transformés dans des usines du Nouveau-Brunswick, le reste étant exporté vers d'autres provinces ou pays. Environ quatre-vingt-dix pour cent (90 %) des achats de bois sur pied sur des terrains boisés privés sont faits par des entrepreneurs forestiers indépendants, le reste étant acheté par des usines. Ensemble, les terres forestières industrielles privées et les terrains boisés privés représentent environ cinquante pour cent (50 %) des terres forestières et de la production de produits forestiers bruts de la province.

La valeur des arbres sur pied pour le propriétaire est fondée sur de nombreux facteurs. Ces facteurs peuvent être répartis en quatre (4) façons générales :

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); et

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 douze mois allant d'octobre 2015 à septembre 2016.

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

Depuis le milieu des années 1980, et ce, jusqu'à la présente étude, le ministère de Ressources naturelles et Développement de l'énergie (RNDE) 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 RNDE 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*. Le présent rapport est le résultat de la quatrième compilation annuelle des droits de coupe réalisée par la Commission.

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 du bois sur pied 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.

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?

L'analyse de l'étude des droits de coupe menée par la Commission en 2016 était basée sur 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. Les mêmes renseignements ont été demandés aux participants à l'étude précédente pour la période du 1^{er} octobre 2015 au 30 septembre 2016. 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. Huit des neuf participants à l'étude précédente ont fourni des données provenant de transactions pour la période de la nouvelle étude. L'un des participants à l'étude précédente n'a pas exercé ni administré d'activités touchant le bois sur pied de terrains boisés privés pendant la période de la nouvelle étude. Les renseignements demandés sont présentés dans le tableau 1 ci-dessous.

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 ou pour indiquer des troncs entiers (indication qu'un arbre entier a été abattu, avec plusieurs catégories de bois, comme le bois de sciage, le bois de colombage, etc.). 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.

L'un des objectifs de la présente étude était d'élargir le volume de données recueillies à titre d'échantillon tout en améliorant la représentativité régionale des données dans la province. Pour atteindre cet objectif, la Commission a préparé et distribué un questionnaire à 78 entrepreneurs forestiers du secteur privé. Le questionnaire était composé de deux formulaires à remplir et à renvoyer par les participants : l'un pour les transactions axées sur la valeur marchande du bois, l'autre pour les transactions visant le bois sur pied comprenant le versement d'un montant forfaitaire effectuées au cours de la période de l'étude. Pour les transactions axées sur la valeur marchande du bois (des produits), les entrepreneurs ont été invités à fournir des récapitulatifs des tarifs payés pour les différents produits ainsi que le volume des produits récoltés par terrain boisé. Pour les ententes comprenant le versement d'un montant forfaitaire, les entrepreneurs ont été invités à fournir des récapitulatifs du montant forfaitaire payé pour le bois récolté et les volumes des différents produits récoltés par terrain boisé.

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

Les données des trois types ont été reçues, compilées et stockées dans des bases de données distinctes. Pour chaque type de données, la Commission a pu trier les données par groupe d'essences et de produits, et calculer le volume total dans chaque cas. Le tableau 2 indique le volume total reçu par groupe d'essences et de produits pour chaque type de données.

Tableau 2 – Volume total de chaque type de données reçu dans l'étude par groupe d'essences et de produits.

Volume de données recueillies (m3)				
Groupe des essences et produits*	Transactionnel	Bois sur pied d'Entrepreneur**	Montant Forfaitaire d'Entrepreneur**	Total
CEDSAW	10 944	1 348	553	12 845
HWDPW	144 786	71 182	10 222	226 190
HWDSL	1 750	122	85	1 957
MXDBM	8 728	3 317	-	12 045
OSRWB	1 838	679	-	2 517
OSSL	7 445	1 973	230	9 648
PISL	7 533	28	84	7 645
SPFRWB	112 676	62 639	8 644	183 959
SPFSL	79 720	19 790	10 797	110 307
SPFST	180 909	73 858	8 978	263 745
SPFTL	8 771	1 707	787	11 265
TOTAUX	565 100	236 643	40 380	842 123

*Voir le tableau 5 pour expliquer les termes d'essences et de produits utilisés.

** Les données des entrepreneurs recueillies se sont portées au niveau des lots boisés (c.-à-d. pas au niveau des transactions) et ne se chevauchent pas avec les données transactionnelles.

La Commission a également déterminé le volume total de production de produits forestiers provenant de terrains boisés privés au cours de la période de l'étude à l'aide des rapports que les sept offices de commercialisation des produits forestiers lui soumettent périodiquement. On sait qu'un certain pourcentage de la production des terrains boisés privés est attribuable à des propriétaires-exploitants (c.-à-d. des producteurs qui sont propriétaires du terrain boisé sur lequel les produits sont récoltés). Par le passé, les offices de commercialisation des produits forestiers estimaient que 20 % de la production annuelle totale était attribuable à des personnes qui récoltaient leur propre bois (c.-à-d. sans entente sur les droits de coupe).

Pour donner une réponse plus précise à cette question, la Commission a rassemblé les données relatives aux transactions de chacun des sept offices de commercialisation des produits forestiers pour la période d'une étude précédente et elle a déterminé le nombre de transactions dans lesquelles le propriétaire du terrain boisé était le producteur des produits forestiers. Elle a ainsi déterminé que 27 % des transactions concernant des terrains boisés privés dans la province étaient menées par le

propriétaire du bois. Elle en a déduit que 73 % de la production totale a lieu dans le cadre d'une entente quelconque sur les droits de coupe conclue entre le propriétaire et l'exploitant forestier. En utilisant cette proportion, les chiffres de la production totale et les niveaux de récolte du bois sur pied pourraient être utilisés pour évaluer les proportions représentées par les données recueillies. Le tableau 3 résume la production totale ainsi que les niveaux estimés de récolte du bois sur pied par rapport au volume de l'échantillon recueilli par groupe d'essences et de produits.

Tableau 3 – Production totale, niveaux de récolte du bois sur pied estimés et volume de données recueillies de les boisés privés du Nouveau-Brunswick.

Groupe des essences et produits	Production totale (m ³)	Récolte du bois sur pied (m ³)	Données collectées (m ³)	% de Récolte du bois sur pied
CEDSAW	31 472	22 975	12 845	56%
HWDPW	677 948	494 902	226 190	46%
HWDSL	34 792	25 398	1 957	8%
MXDBM	32 319	23 293	12 045	51%
OSRWB	5 541	4 044	2 517	62%
OSSL	17 270	12 607	9 648	77%
PISL	18 177	13 269	7 645	58%
SPFRWB	396 114	289 163	183 959	64%
SPFSL	311 833	227 638	110 307	48%
SPFST	621 462	453 667	263 745	58%
SPFTL	40 491	29 558	11 265	38%
TOTAL	2 187 419	1 749 936	842 123	48%

* Calculé comme 73% de la production totale de lots boisés privés

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 4 permet de comparer le niveau des réponses à l'étude actuelle à celui de trois (3) enquêtes antérieures dans lesquelles les ententes sur les droits de coupe et les prix-repères ont été utilisés en tant que paramètres.

Tableau 4 – Niveau des réponses à l'étude actuelle par rapport à ce celui de trois (3) enquêtes antérieures.

Période visée	Ententes sur les droits de coupe	Prix-repères
L'étude actuelle	655	5 167
août 2016 (CPFNB)	461	2 650
décembre 2013 (Nortek)	102	741
juin 2011 (Agfor)	156	716

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

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 5 résume les divers groupes d'essences et de produits qui ont été utilisés afin d'analyser la valeur marchande du bois sur pied.

Tableau 5. 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	BOIS À BARDEAUX	
CÈDRE	TRONCS ENTIERS	
PEUPLIER	COPEAUX	HWDPW
FEUILLUS	COPEAUX	
FEUILLUS	BOIS À PÂTE	
PEUPLIER	BOIS À PÂTE	
FEUILLUS	BOIS DE SCIAGE	HWDSL
MIXTE	BIOMASSE	MXDBM
PIN ROUGE	BOIS À PÂTE	OSRWB**
PRUCHE	BOIS À PÂTE	
PIN BLANC	BOIS À PÂTE	
MÉLÈZE LARICIN	BOIS À PÂTE	
PIN ROUGE	BOIS DE SCIAGE	OSSL
MÉLÈZE LARICIN	BOIS DE SCIAGE	
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*	TRONCS ENTIERS	SPFTL

* 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.

Souvent, dans les plus grandes collections de données, les valeurs qui sont significativement plus élevées ou inférieures à la moyenne sont communément appelées valeurs aberrantes. Les valeurs aberrantes peuvent parfois indiquer des données défectueuses, des procédures défectueuses ou des cas où les données sont influencées par des facteurs inconnus ou anormaux. Au sein des deux plus grands ensembles

des données (transactionnel et bois sur pied d'entrepreneurs), la Commission a exploré les méthodes d'identification et de traitement des valeurs aberrantes.

En fin de compte, la Commission a adopté une approche utilisée dans la période d'étude précédente. Cette approche consiste à faire le tri de la valeur marchande du bois sur pied ($\$/m^3$) 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 (5^e) centile et au-dessus du quatre-vingt-quinzième (95^e) 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. Le résumé des statistiques descriptives obtenues pour les groupes d'essences et de produits sont présentés dans le tableau 6 ci-dessous.

Tableau 6 – 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.
Nombre de points de données	Nombre total de points de données utilisés pour effectuer les calculs.
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 Commission a utilisé la même formule suivante utilisée dans la période d'étude précédente pour calculer les intervalles de confiance de chaque groupe d'essences et de produits :

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 (99%) 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 (99%).

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 SPFST était doublé à 5,74 \$, l'incidence sur l'intervalle de confiance mènerait à une augmentation de plus ou moins 0,10 \$/m³. Si on réduisait d'un quart la taille des réponses du même groupe, on obtiendrait le même résultat.

Pour cette raison, la Commission peut avoir la certitude que les tailles d'échantillon sont plus que suffisantes pour donner une représentation raisonnable des droits de coupe payés pour les produits forestiers bruts sur les terrains boisés privés au Nouveau-Brunswick. C'est particulièrement vrai dans le cas des groupes d'essences et de produits dont le volume de production est le plus élevé, comme la biomasse sous forme de bois rond d'épinette, de pin gris et de sapin (SPFRWB), le bois de sciage d'épinette, de pin gris et de sapin (SPFSL), le bois de colombage d'épinette, de pin gris et de sapin (SPFST) et le bois à pâte de feuillus (HWDPW), pour lesquels les intervalles de confiance (marges d'erreur) sont en général inférieurs à environ 2 % de la valeur marchande moyenne du bois sur pied.

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

Dans l'étude précédente de la Commission, celle-ci a choisi la moyenne pondérée provinciale pour refléter la juste valeur marchande des produits forestiers bruts récoltés sur les terrains boisés privés au Nouveau-Brunswick. Le tableau 7 résume les statistiques calculées pour chaque groupe d'essences et de produits correspondant à la moyenne arithmétique utilisée dans le cadre de l'étude.

Tableau 7. 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 quatre-vingt-dix-neuf pour cent (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	17,07 \$	4,89 \$	7,36 \$	25,20 \$	11 201	31 472	± 0,71 \$
HWDPW	12,71 \$	5,42 \$	4,47 \$	28,95 \$	190 021	677 948	± 0,21 \$
HWDSL	25,47 \$	9,59 \$	12,63 \$	62,40 \$	1 783	34 792	± 2,13 \$
OSRWB	6,06 \$	2,81 \$	1,79 \$	29,92 \$	2 233	5 541	± 0,89 \$
OSSL	8,23 \$	3,59 \$	2,80 \$	17,90 \$	7 543	15 098	± 0,63 \$
PISL	15,65 \$	5,08 \$	3,93 \$	24,45 \$	6 920	18 177	± 0,76 \$
SPFRWB	4,97 \$	1,72 \$	1,74 \$	9,58 \$	136 538	396 114	± 0,08 \$
SPFSL	18,03 \$	3,60 \$	10,79 \$	26,56 \$	78 640	311 833	± 0,19 \$
SPFST	15,91 \$	2,87 \$	9,28 \$	22,97 \$	192 200	615 488	± 0,11 \$
SPFTL*	16,45 \$	3,57 \$	9,74 \$	22,42 \$	9 529	40 491	± 0,60 \$

* - Les données du bois sur pied pour le groupe SPFTL se limitent aux données d'une seule région desservie par un office de commercialisation et reflètent une demande et des transactions spécialisées pendant la période de l'étude. Pour cette raison, la Commission ne recommande pas l'utilisation de ce chiffre pour déterminer la juste valeur marchande des troncs entiers d'épinette, de pin gris et de sapin (SPF) sur les terres de la Couronne où des tarifs pour le bois en fûts entiers sont utilisés.

La Commission reste d'avis qu'il est préférable de déterminer la valeur marchande moyenne du bois sur pied à l'échelle de la province en utilisant la moyenne arithmétique des données recueillies pour chaque région desservie par un office de commercialisation, pondérée en fonction de la production correspondante. La valeur marchande du bois sur pied et les niveaux de production des régions desservies par un office de commercialisation sont détaillés à l'annexe B. Lorsqu'il n'y avait pas de données concernant le bois sur pied dans une région pour un groupe d'essences et de produits, la moyenne arithmétique provinciale a été utilisée à la place. Le tableau 8 résume les résultats des calculs effectués pour la moyenne pondérée, pour chaque groupe d'essences et de produits, des données et résultats issus de l'étude précédente. La Commission recommande de considérer que la moyenne provinciale pondérée est la juste valeur marchande pour les groupes d'essences et de produits indiqués.

Tableau 8. Les résultats de la valeur marchande du bois sur pied de l'étude actuelle et précédente pour les groupes d'essences et de produits.

Groupe des essences et produits	Moyenne pondérée provinciale actuelle (\$/m ³)	Moyenne provinciale de l'étude précédente (\$/m ³)
CEDSAW	17,60 \$	19,30 \$
HWDPW	12,24 \$	9,62 \$
HWDSL	30,65 \$	19,06 \$
MXDBM	1,44\$	aucunes données
OSRWB	5,33\$	4,81\$
OSSL	8,16\$	9,19\$
PISL	16,95\$	14,81\$
SPFRWB	5,41\$	5,81\$
SPFSL	20,17\$	19,14\$
SPFST	16,68\$	15,69\$
SPFTL*	16,23\$	aucunes données

* - Les données du bois sur pied pour le groupe SPFTL se limitent aux données d'une seule région desservie par un office de commercialisation et reflètent une demande et des transactions spécialisées pendant la période de l'étude. Pour cette raison, la Commission ne recommande pas l'utilisation de ce chiffre pour déterminer la juste valeur marchande des troncs entiers d'épinette, de pin gris et de sapin (SPF) sur les terres de la Couronne où des tarifs pour le bois en fûts entiers sont utilisés.

ANALYSES SUPPLÉMENTAIRES

Comme il a été mentionné précédemment, les données recueillies ont été compilées dans trois bases de données distinctes, ce qui permet d'effectuer des analyses séparées de chaque type de données recueilli. Pour ce qui est des données transactionnelles détaillées et des données des ententes sur les droits de coupe fournies par les entrepreneurs, les bases de données étaient suffisamment comparables pour permettre aussi la fusion de certaines données. Dans tous les cas, la structure des données à l'intérieur de chaque ensemble de données a donné des possibilités en matière d'analyse statistique et plusieurs de ces possibilités ont été exploitées au cours de l'étude précédente.

Quel est le rapport entre les transactions visant le bois sur pied comprenant le versement d'un montant forfaitaire et les données transactionnelles?

La présente étude comprenait des données sur des transactions visant le bois sur pied comprenant le versement d'un montant forfaitaire dans lesquelles le total des droits payés pour tout le bois récolté ainsi que le volume par essence et par produit étaient déclarés. On a déterminé que le moyen le plus

pratique de comparer les données relatives aux paiements forfaitaires et les données équivalentes des autres ensembles de données serait simplement de calculer la valeur marchande moyenne globale du bois sur pied par mètre cube pour tout l'ensemble des données relatives aux paiements forfaitaires. Un calcul semblable pourrait être effectué pour les deux autres ensembles de données aux fins de comparaison. Les valeurs moyennes par mètre cube résultant de ces calculs sont comparées au tableau 9 ci-dessous.

Tableau 9 – Comparaison de la valeur marchande moyenne du bois sur pied pour les paiements forfaitaires par mètre cube ($\$/m^3$) dans chaque ensemble de données.

Données transactionnels (moy.)	Données du bois sur pied d'entrepreneurs (moy.)	Données des montants forfaitaires (moy.)
13,21 \$ / m ³	13,35 \$ / m ³	13,29 \$ / m ³

Malgré la méthode ci-dessus, la Commission a également cherché des moyens « d'assigner » des valeurs à chacun des groupes individuels d'essences et de produits représentés dans chaque transaction comprenant le versement d'un montant forfaitaire. La méthode suivante a été utilisée pour assigner des valeurs aux groupes individuels d'essences et de produits :

ÉTAPE 1 : Calculer le prix moyen forfaitaire du bois sur pied à l'unité : montant forfaitaire divisé par le volume mesuré total.

Sources des données : prix forfaitaire et volumes des essences et produits tirés des registres des producteurs

ÉTAPE 2 : Calculer la valeur marchande du bois sur pied en utilisant les prix moyens à l'unité à l'échelle de la province pour chaque essence et produit, multipliés par le volume de l'essence et du produit tiré des registres des producteurs.

Sources des données : base de données des prix du bois sur pied à l'unité et volume des essences et produits tiré des registres des producteurs

ÉTAPE 3 : Calculer la variation en pourcentage entre le montant forfaitaire payé et la valeur marchande du bois sur pied calculée à l'étape 2.

ÉTAPE 4 : Calculer les prix ajustés du bois sur pied à l'unité pour la transaction de montant forfaitaire en utilisant la variation en pourcentage de l'étape 3 appliquée au prix provincial applicable du bois sur pied à l'unité.

Calcul de l'échantillon

- "A" Rénumération d'un montant forfaitaire: 100 000 \$
 Volume soumis: 7 000 m³
 "B" prix moyen du bois sur pied: 14,29 \$ par m³

Produits:	"C" Volume (m ³)	"D" Valeur marchande moyenne du bois sur pied à l'échelle de la province (\$/m ³)	Valeur marchande calculée du bois sur pied (=C x D)	Prix assignés pour le bois sur pied (\$/m ³) (=D/1-E)
SPF Sawlogs	1 000	18,03 \$	18 030 \$	19,40 \$
SPF Studwood	2 000	15,91 \$	31 820 \$	17,12 \$
SPF Pulpwood	1 000	4,97 \$	4 970 \$	5,35 \$
PO Pulpwood	2 500	12,71 \$	31 775 \$	13,67 \$
MH Firewood	500	12,71 \$	6 355 \$	13,67 \$
Total	7 000		92 950 \$	14,29 \$
			"E" = 7,05%	

- « B » = prix moyen du bois sur pied à l'unité : données sur les ventes de bois sur pied comprenant le versement d'un montant forfaitaire déclarées par un producteur de bois privé ou un propriétaire de terrains boisés
- « C » = volume déclaré par un producteur ou un propriétaire de terrain boisé par groupe d'essences et de produits et converti en mètres cubes (m³)
- « D » = valeur marchande du bois sur pied à l'unité à l'échelle de la province : tirée des données sur les prix provinciaux du bois sur pied à l'unité (dans l'exemple de calcul, les prix utilisés sont ceux publiés dans *Résultats de l'étude des droits de coupe – octobre 2014 à septembre 2015* pour le Nouveau-Brunswick)
- « E » = variation en pourcentage entre le montant forfaitaire et la valeur marchande calculée du bois sur pied : la valeur marchande calculée du bois sur pied est le prix moyen à l'unité à l'échelle de la province multiplié par le volume pour chaque essence et produit dans la transaction de montant forfaitaire.

Le calcul ci-dessus a été effectué et résumé pour chaque déclaration de données comprenant le versement d'un montant forfaitaire. La proximité des résultats de l'analyse des données présentées sur le bois sur pied comprenant le versement d'un montant forfaitaire par rapport aux autres données présentées dans l'étude actuelle indique – et la Commission conclut – que, dans le cadre des transactions visant le bois sur pied comprenant le versement d'un montant forfaitaire, les entrepreneurs qui effectuent la récolte calculent vraisemblablement la valeur totale de la transaction en utilisant des tarifs par essences et produits individuels qui correspondent à la valeur marchande du

bois sur pied déterminée par les transactions par essences et produits à l'échelle de la province. En raison à la fois de la proximité des résultats et du volume relativement restreint des transactions comprenant le versement d'un montant forfaitaire, l'inclusion ou la non-inclusion des transactions comprenant le versement d'un montant forfaitaire n'a que peu ou pas d'effet sur la valeur marchande moyenne du bois sur pied à l'échelle de la province (comme il est démontré à l'annexe C – Autres analyses effectuées). La Commission a décidé de ne pas inclure les données des transactions comprenant le versement d'un montant forfaitaire dans le calcul de la moyenne provinciale pondérée.

Que nous disent les données présentées par les entrepreneurs?

La principale différence entre ces deux ensembles de données était que l'ensemble de données transactionnelles était détaillé jusqu'au niveau du chargement (ou d'une partie du chargement). Les données sur le bois sur pied des entrepreneurs étaient présentées de façon à rendre compte des tarifs payés et des volumes totaux produits sur les terrains boisés privés. Bien que les deux ensembles de données diffèrent à cet égard, ils permettaient chacun la réalisation de types d'analyses comparables.

Une fois les valeurs aberrantes déterminées dans chaque ensemble de données, les analyses décrites plus haut au tableau 7 ont été effectuées sur chaque ensemble de données séparément. Les résultats de ces analyses sont résumés aux tableaux 10 et 11. Parce que les champs de données dans chaque ensemble de données étaient identiques, les deux ensembles de données ont ensuite été combinés et les mêmes descriptions statistiques ont été réalisées sur l'ensemble de données combiné, comme résumé au tableau 12 ci-dessous.

Table 10. Description statistique de la valeur marchande du bois sur pied par groupe d'essences et de produits pour les données transactionnelles duquel les valeurs aberrantes ont été exclues. Un niveau de confiance de quatre-vingt-dix-neuf pour cent (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 données (m ³)	Nombre de points de données	Intervalle de confiance* (\$/m ³)
CEDSAW	16,99 \$	4,88 \$	7,36 \$	25,20 \$	9 993	300	± 0,70 \$
HWDPW	12,75 \$	5,44 \$	4,47 \$	58,95 \$	130 279	4 458	± 0,21 \$
HWDSL	25,51 \$	9,59 \$	12,63 \$	62,40 \$	1 718	132	± 2,15 \$
MXDBM	0,99 \$	1,20 \$	0,01 \$	5,45 \$	7 854	230	± 0,20 \$
OSRWB	6,23 \$	2,79 \$	1,85 \$	10,74 \$	1 635	62	± 0,91 \$
OSSL	8,21 \$	3,34 \$	2,80 \$	14,38 \$	6 751	208	± 0,60 \$
PISL	15,64 \$	5,09 \$	3,93 \$	24,45 \$	6 892	296	± 0,76 \$
SPFRWB	4,96 \$	1,71 \$	1,74 \$	9,58 \$	101 386	3 362	± 0,08 \$
SPFSL	17,98 \$	3,58 \$	10,79 \$	26,56 \$	70 217	2 300	± 0,19 \$
SPFST	15,89 \$	2,87 \$	8,49 \$	22,97 \$	161 418	4 833	± 0,11 \$
SPFTL	16,55 \$	3,57 \$	9,74 \$	22,42 \$	7 900	233	± 0,60 \$

* Moyenne arithmétique (non pondéré par production régionale)

Table 11. Description statistique de la valeur marchande du bois sur pied par groupe d'essences et de produits pour les données du bois sur pied des contracteurs duquel les valeurs aberrantes ont été exclues. Un niveau de confiance de quatre-vingt-dix-neuf pour cent (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 données (m ³)	Nombre de points de données	Intervalle de confiance* (\$/m ³)
CEDSAW	19,18 \$	4,75 \$	14,13 \$	28,06 \$	1 274	11	± 0,73 \$
HWDPW	10,91 \$	4,36 \$	4,96 \$	22,12 \$	65 944	90	± 0,21 \$
HWDSL	22,94 \$	13,23 \$	13,58 \$	32,29 \$	122	2	± 2,15 \$
MXDBM	2,69 \$	0,01 \$	2,69 \$	2,69 \$	3 317	2	± 0,20 \$
OSRWB	3,40 \$	1,72 \$	1,85 \$	5,09 \$	512	4	± 0,91 \$
OSSL	13,11 \$	-	13,11 \$	13,11 \$	310	1	± 0,60 \$
PISL	17,85 \$	-	17,85 \$	17,85 \$	28	1	± 0,76 \$
SPFRWB	5,19 \$	2,31 \$	1,13 \$	10,53 \$	54 964	59	± 0,08 \$
SPFSL	20,32 \$	7,57 \$	9,02 \$	36,27 \$	19 238	50	± 0,19 \$
SPFST	17,89 \$	6,21 \$	7,85 \$	33,31 \$	68 935	59	± 0,11 \$
SPFTL	10,99 \$	0,47 \$	10,66 \$	11,32 \$	1 707	2	± 0,60 \$

* Moyenne arithmétique (non pondéré par production régionale)

Table 12. Description statistique de la valeur marchande du bois sur pied par groupe d'essences et de produits pour les données combinées duquel les valeurs aberrantes ont été exclues. Un niveau de confiance de quatre-vingt-dix-neuf pour cent (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 données (m ³)	Nombre de points de données	Intervalle de confiance* (\$/m ³)
CEDSAW	17,07 \$	4,89 \$	7,36 \$	28,06 \$	11 267	311	± 0,71 \$
HWDPW	12,71 \$	5,42 \$	4,47 \$	28,95 \$	196 223	4 548	± 0,21 \$
HWDSL	25,47 \$	9,59 \$	12,63 \$	62,40 \$	1 841	134	± 2,13 \$
MXDBM	1,01 \$	1,20 \$	0,01 \$	5,45 \$	11 171	232	± 0,18 \$
OSRWB	6,06 \$	2,81 \$	1,85 \$	10,74 \$	2 147	66	± 0,89 \$
OSSL	8,23 \$	3,35 \$	2,80 \$	14,38 \$	7 062	209	± 0,63 \$
PISL	15,65 \$	5,08 \$	3,93 \$	24,45 \$	6 920	297	± 0,76 \$
SPFRWB	4,97 \$	1,72 \$	1,13 \$	10,53 \$	156 350	3 421	± 0,08 \$
SPFSL	18,03 \$	3,72 \$	9,02 \$	36,27 \$	89 455	2 350	± 0,19 \$
SPFST	15,91 \$	2,94 \$	7,85 \$	33,31 \$	230 354	4 892	± 0,11 \$
SPFTL	16,45 \$	3,60 \$	9,74 \$	22,42 \$	9 607	235	± 0,60 \$

* Moyenne arithmétique (non pondéré par production régionale)

Quelle était la distribution des données entre les groupes d'essences et de produits?

Le tableau qui suit montre la distribution des données entre les grands groupes d'essences et de produits. Ces informations ont été utilisées pour évaluer la taille de la réponse en données par rapport à la production estimée de produits forestiers provenant d'activités touchant le bois sur pied au Nouveau-Brunswick pendant la période de l'étude. Le tableau 13 résume ces résultats.

Tableau 13 – Résumé des données recueillies par rapport à la production pour le bois sur pied pour des groupes d'essences et de produits combinés.

Groupe des essences et produits	Bois de sciage de résineux		
	Volume des données (m ³)	Production du bois sur pied (m ³)	% de Production
CEDSAW	12 845	22 975	56
OSSL	9 648	12 607	77
PISL	7 645	13 269	58
SPFSL	110 307	227 638	48
SPFST	263 745	453 667	58
SPFTL	11 265	29 558	38
TOTAL	415 455	759 714	55
	Bois de sciage de bois de pâte résineux		
OSRWB	2 517	4 044	62
SPFRWB	183 959	289 163	64
TOTAL	186 476	293 207	64
	Produits de feuillus		
HWDPW	226 190	494 902	46
HWDSL	1 957	25 398	8
TOTAL	228 147	520 300	44

Quelles sont les différences entre les moyennes arithmétique et pondérée de la valeur marchande du bois sur pied?

Dans sa première étude, la Commission a utilisé la moyenne arithmétique de la valeur marchande du bois sur pied pour déterminer la moyenne provinciale. Des moyennes régionales ont également été déterminées dans l'étude précédente. En raison de lacunes dans les données régionales, le calcul de valeurs pondérées en fonction de la production à l'échelon régional pour déterminer une moyenne provinciale n'a pas été retenu comme mode de calcul privilégié. Un tel choix aurait supposé des hypothèses qui auraient pu faire peser un doute sur la validité des résultats.

Pour la présente étude et grâce à l'effort supplémentaire pour recueillir un ensemble de données plus vaste et avec une meilleure distribution régionale (voir le tableau 14 ci-dessous), la Commission a pu explorer l'option d'une pondération de la valeur marchande du bois sur pied à l'échelon régional en fonction de la production dans chaque région pour déterminer une valeur marchande moyenne du bois sur pied représentative à l'échelle de la province pour chaque groupe d'essences et de produits.

Tableau 14 – Distribution régionale de toutes les données sur le bois sur pied recueillies par la Commission pour la présente étude.

Groupe des essences et produits	Volume de données recueillies par région d'Offices de commercialisation (m3)						
	CV	MAD	NSH	NTH	SENB	SNB	YSC
CEDSAW	5 492	306	0	138	204	2 545	4 160
HWDPW	43 270	2 202	12 918	11 134	33 235	72 013	51 418
HWDSL	650	120	0	23	6	812	346
MXDBM	5 675	0	0	0	0	4 836	1 534
OSRWB	1 301	0	373	0	0	807	36
OSSL	2 398	0	329	0	646	2 897	3 378
PISL	225	0	0	903	60	3 638	2 819
SPFRWB	1 033	1 948	9 944	10 258	26 519	107 464	26 793
SPFSL	17 098	3 730	0	7 672	6 109	47 032	28 666
SPFST	9 085	3 566	41 496	21 741	36 128	118 913	32 816
SPFTL	10 819	0	0	0	0	0	446

Note: Les cellules ombragées désignent les produits qui n'ont pas été produits dans la région de l'Office de commercialisation au cours de la période d'étude.

Dans les données, il y a manifestation des différences régionales dans les tarifs du bois sur pied payés pour des produits particuliers. Ces différences sont principalement attribuées à l'existence de débouchés et à la demande globale pour un produit particulier. Par exemple, la plupart des scieries dans l'est du Nouveau-Brunswick sont des usines qui achètent et transforment en bois d'œuvre le bois de colomage d'épinette, de pin gris et de sapin (SPF) et il y a moins d'usines qui achètent du bois de sciage de SPF. L'inverse est vrai dans l'ouest de la province, où il y a plus d'usines qui achètent du bois de sciage de SPF. En raison de la moindre demande pour le bois de sciage de SPF dans l'est de la province, la valeur marchande du bois sur pied a tendance à y être inférieure, tout comme la production globale de ce produit particulier. Grâce à la pondération de la valeur marchande du bois sur pied en fonction de la production dans chaque région, la Commission peut balancer les forces et les faiblesses des marchés régionaux et établir une moyenne provinciale représentative pour chacun des groupes d'essences et de produits.

Des tableaux des résultats des calculs par région desservie par un office de commercialisation sont donnés à l'annexe B. Il est important de noter que des groupes d'essences et de produits particuliers à l'intérieur de chaque région pour lesquels aucune donnée n'avait été recueillie ont été exclus du calcul provincial. Les petits volumes de données survenaient en général dans les groupes d'essences et de produits moins répandus. Les groupes d'essences et de produits pour lesquels aucune donnée n'avait été recueillie représentaient moins de 2 % de la production totale.

Quelle a été l'évolution de la valeur marchande moyenne du bois sur pied au cours des deux dernières études?

Disposant désormais de données portant sur deux années consécutives, la Commission a également effectué des calculs pour comparer les périodes d'étude individuelles aux moyennes sur deux ans. Dans le tableau 15 ci-dessous, des comparaisons ont été effectuées pour une moyenne des valeurs des périodes d'étude individuelles par combinaison d'essences et de produits ainsi que pour une moyenne globale des données pour les deux périodes d'étude combinées. La moyenne pondérée des périodes combinées est pondérée en fonction de la production par région desservie par un office de commercialisation.

Table 15. Comparaison des valeurs moyennes du bois sur pied sur 2 périodes d'étude.

Groupe des essences et produits	Période d'étude 1	Période d'étude 2	Moyennes pondérées de 2 périodes	Moyenne de toutes les données du bois sur pied
CEDSAW	19,62 \$	17,60 \$	18,08 \$	17,84 \$
HWDPW	10,00 \$	12,24 \$	11,78 \$	11,52 \$
HWDSL	19,69 \$	30,65 \$	25,12 \$	22,20 \$
OSRWB	4,40 \$	5,33 \$	4,94 \$	5,25 \$
OSSL	9,19 \$	8,16 \$	8,62 \$	8,42 \$
PISL	15,23 \$	16,95 \$	17,12 \$	15,42 \$
SPFRWB	5,98 \$	5,41 \$	5,71 \$	5,39 \$
SPFSL	19,01 \$	20,17 \$	20,53 \$	18,45 \$
SPFST	15,93 \$	16,68 \$	16,78 \$	15,82 \$
SPFTL	12,29 \$	16,50 \$	16,48 \$	16,35 \$

Quel est le rapport entre les droits de coupe achetés par les usines et les droits de coupe achetés par les entrepreneurs?

Comme mentionné précédemment dans le rapport, environ 10 % du bois sur pied acheté sur des terrains boisés privés au Nouveau-Brunswick est négocié directement entre une usine et le propriétaire d'un terrain, et 90 % est négocié entre un entrepreneur forestier indépendant et le propriétaire d'un terrain. Il est à noter que les données fournies par les usines représentent 100 % du bois sur pied acheté par elles pendant la période de l'étude. Les données permettent à la Commission d'effectuer une comparaison des deux méthodes d'achat du bois sur pied. Le tableau 16 donne la moyenne arithmétique des droits de coupe payés par les usines et par les entrepreneurs.

Table 16. Comparaison des valeurs entre les données des droits de coupe achetés par les usines et les données des droits de coupe achetés par les entrepreneurs.

Groupe des essences et produits	Droits de coupe achetés par les usines (\$/m3)	Volume des données d'achats par les usines (m3)	Droits de coupe achetés par les entrepreneurs (\$/m3)	Volume des données achetés par les entrepreneurs (m3)
CEDSAW	11,48 \$	794	17,47 \$	9 198
HWDPW	8,79 \$	32 908	14,04 \$	97 371
HWDSL	21,57 \$	498	26,88 \$	1 221
OSRWB	4,62 \$	65	6,47 \$	1 570
OSSL	5,20 \$	1 425	9,21 \$	5 326
PISL	12,12 \$	1 670	16,55 \$	5 222
SPFRWB	4,72 \$	35 947	5,07 \$	65 438
SPFSL	20,21 \$	15 476	17,40 \$	54 741
SPFST	17,05 \$	66 173	15,21 \$	95 245
SPFTL	Aucunes données	0	16,55 \$	7 900

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 concordaient 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	23	0	0	0	0	0	0	0
2	30	0	0	1	2	0	0	0
3	31	0	0	0	0	0	0	0
4	30	1	0	0	0	0	0	0
5	31	0	0	0	5	0	0	0
6	31	1	0	0	0	0	0	0
8	30	2	0	1	0	1	0	0
9	30	0	0	0	0	0	0	0
Totaux	236	4	0	0	7	1	0	0

DATE

Quatre (4) exceptions ont été décelées dans le champ de la date. Cela a mené à la vérification des transactions liées à chacune des quatre (4) divergences. Dans les quatre (4) 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. Les différences avec les dates n'ont aucune incidence sur les calculs de l'étude des droits de coupe.

NUMÉRO DU CERTIFICAT DE TRANSPORT (NUMÉRO DU CT)

Il n'y avait aucune exception identifiée avec le numéro du CT/ la feuille de mesurage du chargement entre les données et la documentation source.

ESSENCE

Deux (2) exceptions ont été trouvées dans le champ d'Essence. Dans un cas, il s'agissait d'une erreur typographique lors de la saisie des données. Un acheteur achetait à la fois du bois à pâte de feuillus et du

bois à pâte de mélèze laricin. Pour cette entrée particulière, l'essence a été identifiée dans les données comme étant du bois de feuillus et la documentation source a identifié l'essence comme mélèze laricin. Dans le cadre de l'exercice de vérification, d'autres transactions ont été vérifiées pour des transactions impliquant cet acheteur spécifique et ont été vérifiées comme correctes. Par conséquent, il semble s'agit d'un incident isolé.

L'autre des deux (2) exceptions était un cas où les données ont identifié l'essence dans une transaction comme SPF et la documentation source a identifié l'essence comme mélèze laricin. Pour l'usine en particulier qui achète le produit, ils achètent en pratique des charges mixtes d'essences de bois résineux sur une base limitée et l'essence est identifiée dans le système de rémunération des offices de commercialisation comme étant SPF et est incluse dans le groupe d'essence et de produits de bois de pâte de SPF.

Dans les deux cas, la Commission est convaincue que les écarts ne sont pas représentatifs d'un problème systémique avec les données, car elles semblent être des incidents isolés et n'auraient que peu ou pas d'impact sur les calculs finals des droits de coupe.

PRODUIT

Sept (7) exceptions a été trouvée dans le champ de produit. Dans deux des cas, le produit a été identifié comme étant du bois de pâte et la documentation source a indiqué que le produit était « autre ». Pour ce faire, la Commission a enquêté et a constaté que, dans les deux cas, l'usine qui achète les produits n'achète que des produits de qualité de bois de pâte. Il a été déterminé que, bien qu'identifiée comme une exception entre les données et la documentation source, les données étaient correctes. Dans les cinq (5) autres cas, le produit a été identifié comme copeaux (CH) et la documentation source a identifié le produit comme étant du bois de pâte (PW). Étant donné que le bois de pâte et les copeaux de qualité du bois de pâte sont combinés dans le cas de HWDPW et de SPFRWB, la Commission a déterminé que, bien que l'exception existe entre les données et la documentation source, il n'y aurait pas d'incidence sur les calculs finales du bois sur pied puisque les produits étaient combinés dans le même groupe d'essence/produits de toute façon.

VOLUME

Une (1) exception a été trouvée dans le champ de volume. Il s'agissait d'une erreur typographique lors de la saisie des données du processus où un volume a été enregistré comme 24,98 dans les données et la documentation source avait le volume enregistré comme 24,68. Étant donné qu'il s'agissait de la seule exception de volume identifié et d'une taille minimale, la Commission a déterminé qu'il n'aurait que peu ou pas d'incidence sur les calculs finales du bois sur pied.

UNITÉ DE MESURE

Il n'y avait aucune exception identifiée dans le champ de l'unité de mesure entre les données et la documentation source.

DROITS DE COUPE PAYÉS

Il n'y avait aucune exception identifiée dans le champ Droits de coupe payés entre les données et la documentation source.

CONCLUSION

La Commission fait remarquer qu'il y a eu une réduction de 50 % des exceptions relevés entre l'étude précédente et la présente étude. Eu égard à la mise en œuvre de contrôles plus stricts des processus de présentation des données et de normalisation ainsi qu'à l'expérience des participants aux études précédentes, la Commission estime que les exceptions relevées sont conformes aux attentes.

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

RÉSULTATS DE LA RÉGION DE L'OFFICE DE COMMERCIALISATION

Résultats de la région de l'Office de commercialisation

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 arithmétique, 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 %) pour les données recueillies des régions desservies par un office de commercialisation. Les lignes ombrées indiquent des situations dans lesquelles les données étaient insuffisantes pour calculer un intervalle de confiance et, dans certains cas, des groupes d'essences et de produits qui n'étaient pas produits dans la région de l'office de commercialisation concerné.

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)	Nombre de points de données	Intervalle de confiance* (\$/m ³)
CEDSAW	19,27 \$	3,61 \$	7,59 \$	25,20 \$	4 980	140	± 0,79 \$
HWDPW	16,96 \$	4,42 \$	5,10 \$	28,95 \$	37 291	1 255	± 0,32 \$
HWDSL	31,67 \$	11,31 \$	13,21 \$	51,01 \$	638	34	± 4,99 \$
MXDBM	1,50 \$	0,93 \$	0,45 \$	2,92 \$	5 599	67	± 0,29 \$
OSRWB	7,25 \$	2,25 \$	3,97 \$	10,36 \$	1 301	44	± 0,87 \$
OSSL	7,50 \$	1,82 \$	5,81 \$	16,39 \$	2 258	71	± 0,56 \$
PISL	14,80 \$	3,91 \$	10,17 \$	20,44 \$	225	6	± 4,11 \$
SPFRWB	6,85 \$	2,04 \$	3,92 \$	9,58 \$	1 033	33	± 0,91 \$
SPFSL	20,60 \$	2,77 \$	11,11 \$	25,92 \$	15 327	417	± 0,35 \$
SPFST	17,28 \$	3,16 \$	10,06 \$	22,85 \$	8 847	249	± 0,52 \$
SPFTL	16,45 \$	3,57 \$	9,74 \$	22,42 \$	9 529	233	± 0,60 \$

Office de commercialisation des produits forestiers de Madawaska (MAD)

Groupe des essences et produits	Moyenne (\$/m ³)	Écart-type	Minimum (\$/m ³)	Maximum (\$/m ³)	Volume des réponses (m ³)	Nombre de points de données	Intervalle de confiance* (\$/m ³)
CEDSAW	12,35 \$	0,00 \$	12,35 \$	12,35 \$	8	1	± 0,00 \$
HWDPW	12,97 \$	4,13 \$	5,04 \$	17,19 \$	1 065	9	± 3,54 \$
HWDSL	32,29 \$	0,00 \$	32,29 \$	32,29 \$	58	1	± 0,00 \$
MXDBM	0,00 \$	0,00 \$	0,00 \$	0,00 \$	0	0	± 0,00 \$
OSRWB	0,00 \$	0,00 \$	0,00 \$	0,00 \$	0	0	± 0,00 \$
OSSL	0,00 \$	0,00 \$	0,00 \$	0,00 \$	0	0	± 0,00 \$
PISL	0,00 \$	0,00 \$	0,00 \$	0,00 \$	0	0	± 0,00 \$
SPFRWB	5,38 \$	0,58 \$	4,69 \$	6,10 \$	751	4	± 0,75 \$
SPFSL	0,00 \$	0,00 \$	0,00 \$	0,00 \$	0	0	± 0,00 \$
SPFST	20,44 \$	4,25 \$	15,53 \$	22,89 \$	798	3	± 6,32 \$
SPFTL	0,00 \$	0,00 \$	0,00 \$	0,00 \$	0	0	± 0,00 \$

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)	Nombre de points de données	Intervalle de confiance* (\$/m ³)
CEDSAW	0,00 \$	0,00 \$	0,00 \$	0,00 \$	0	0	± 0,00 \$
HWDPW	5,69 \$	0,01 \$	5,69 \$	5,69 \$	12 917	2	± 0,02 \$
HWDSL	0,00 \$	0,00 \$	0,00 \$	0,00 \$	0	0	± 0,00 \$
MXDBM	0,00 \$	0,00 \$	0,00 \$	0,00 \$	0	0	± 0,00 \$
OSRWB	4,68 \$	0,00 \$	4,68 \$	4,68 \$	373	1	± 0,00 \$
OSSL	5,53 \$	0,00 \$	5,53 \$	5,53 \$	329	1	± 0,00 \$
PISL	0,00 \$	0,00 \$	0,00 \$	0,00 \$	0	0	± 0,00 \$
SPFRWB	4,90 \$	0,00 \$	4,90 \$	4,90 \$	9 944	1	± 0,00 \$
SPFSL	0,00 \$	0,00 \$	0,00 \$	0,00 \$	0	0	± 0,00 \$
SPFST	15,00 \$	0,56 \$	14,92 \$	15,08 \$	13 617	352	± 0,08 \$
SPFTL	0,00 \$	0,00 \$	0,00 \$	0,00 \$	0	0	± 0,00 \$

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)	Nombre de points de données	Intervalle de confiance* (\$/m ³)
CEDSAW	24,52 \$	0,00	24,52 \$	24,52 \$	76	2	± 0,00\$
HWDPW	10,23 \$	2,59 \$	5,42 \$	14,01 \$	6 588	244	± 0,43 \$
HWDSL	0,00 \$	0,00 \$	0,00 \$	0,00 \$	0	0	± 0,00 \$
MXDBM	0,00 \$	0,00 \$	0,00 \$	0,00 \$	0	0	± 0,00 \$
OSRWB	0,00 \$	0,00 \$	0,00 \$	0,00 \$	0	0	± 0,00 \$
OSSL	0,00 \$	0,00 \$	0,00 \$	0,00 \$	0	0	± 0,00 \$
PISL	17,74 \$	2,53 \$	9,82 \$	21,48 \$	819	18	± 6,35 \$
SPFRWB	6,80 \$	1,75 \$	2,55 \$	9,50 \$	5 221	163	± 0,35 \$
SPFSL	17,21 \$	3,97 \$	13,02 \$	22,71 \$	471	13	± 2,84 \$
SPFST	15,45 \$	1,34 \$	9,47 \$	21,79 \$	16 069	398	± 0,17 \$
SPFTL	0,00 \$	0,00 \$	0,00 \$	0,00 \$	0	0	± 0,00 \$

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)	Nombre de points de données	Intervalle de confiance* (\$/m ³)
CEDSAW	15,94 \$	5,20 \$	12,26 \$	19,62 \$	58	2	± 9,47 \$
HWDPW	6,96 \$	1,95 \$	4,47 \$	19,82 \$	28 417	255	± 0,31 \$
HWDSL	0,00 \$	0,00 \$	0,00 \$	0,00 \$	0	0	± 0,00 \$
MXDBM	0,00 \$	0,00 \$	0,00 \$	0,00 \$	0	0	± 0,00 \$
OSRWB	0,00 \$	0,00 \$	0,00 \$	0,00 \$	0	0	± 0,00 \$
OSSL	13,80 \$	1,02 \$	13,11 \$	15,27 \$	417	4	± 1,31 \$
PISL	10,53 \$	0,00 \$	10,53 \$	10,53 \$	30	1	± 0,00 \$
SPFRWB	5,03\$	0,96 \$	4,89 \$	5,17 \$	23469	320	± 0,14 \$
SPFSL	17,20 \$	1,47 \$	12,02 \$	22,62 \$	2,350	38	± 0,61 \$
SPFST	16,72 \$	3,38 \$	9,16 \$	19,89 \$	27 809	289	± 0,51 \$
SPFTL	0,00 \$	0,00 \$	0,00 \$	0,00 \$	0	0	± 0,00 \$

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)	Nombre de points de données	Intervalle de confiance* (\$/m ³)
CEDSAW	16,90 \$	5,17 \$	8,19 \$	24,53 \$	2 255	52	± 1,85 \$
HWDPW	9,14 \$	3,06 \$	4,48 \$	20,61 \$	65 387	1 567	± 0,20 \$
HWDSL	23,90 \$	9,77 \$	13,58 \$	62,40 \$	803	58	± 3,30 \$
MXDBM	0,30 \$	0,15 \$	0,01 \$	0,45 \$	4 425	134	± 0,03 \$
OSRWB	6,62 \$	8,80 \$	1,79 \$	29,92 \$	558	25	± 4,53 \$
OSSL	7,48 \$	3,73 \$	2,80 \$	14,38 \$	2 164	67	± 1,17 \$
PISL	13,91 \$	4,50 \$	3,93 \$	24,23 \$	3 410	214	± 0,79 \$
SPFRWB	4,78 \$	1,69 \$	1,74 \$	9,58 \$	98 755	2 604	± 0,09 \$
SPFSL	17,01 \$	3,64 \$	10,79 \$	26,56 \$	41 544	4 426	± 0,25 \$
SPFST	15,97 \$	2,96 \$	9,33 \$	22,97 \$	105 605	3 048	± 0,14 \$
SPFTL	0,00 \$	0,00 \$	0,00 \$	0,00 \$	0	0	± 0,00 \$

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)	Nombre de points de données	Intervalle de confiance* (\$/m ³)
CEDSAW	14,77 \$	4,80 \$	7,36 \$	24,65 \$	3 814	114	± 1,16 \$
HWDPW	14,64 \$	5,29 \$	4,93 \$	26,64 \$	1 216	1 216	± 0,39 \$
HWDSL	22,40 \$	4,14 \$	12,63 \$	29,10 \$	341	41	± 1,66 \$
MXDBM	2,58 \$	0,98 \$	1,04 \$	3,58 \$	1 140	31	± 0,45 \$
OSRWB	0,00 \$	0,00 \$	0,00 \$	0,00 \$	0	0	± 0,00 \$
OSSL	10,01 \$	4,05 \$	17,90 \$	16,31 \$	2 402	73	± 1,22 \$
PISL	21,58 \$	2,46 \$	24,45 \$	26,01 \$	2 429	58	± 0,83 \$
SPFRWB	5,24 \$	1,81 \$	9,51 \$	8,72 \$	13 352	296	± 0,27 \$
SPFSL	18,84 \$	2,99 \$	26,56 \$	25,92 \$	24 994	458	± 0,36 \$
SPFST	15,38 \$	3,43 \$	22,41 \$	24,43 \$	24 899	557	± 0,37 \$
SPFTL	0,00 \$	0,00 \$	0,00 \$	0,00 \$	0	0	± 0,00 \$

ANNEXE C
AUTRES ANALYSES EFFECTUÉS

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 transactionnel duquel les valeurs aberrantes ont été enlevées lors du calcul comme il est décrit dans le texte du document (résultats du tableau 7).

Colonne B – Cette colonne comprend la moyenne arithmétique de l'ensemble complet de données transactionnel 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 arithmétique de l'ensemble complet de données des entrepreneurs duquel les valeurs aberrantes ont été enlevées lors du calcul comme il est décrit dans le texte du document (résultats du tableau 11).

Colonne D – Cette colonne comprend la moyenne arithmétique de l'ensemble complet de données des entrepreneurs auquel les valeurs aberrantes ont été incluses dans le calcul.

Colonne E – 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 (du tableau 8).

Colonne F – Cette colonne comprend la moyenne valeur du bois sur pied « assignée » par groupe d'essences et produits calculée en utilisant les données des montants forfaitaires qui ont été recueillies.

Colonne G – Cette colonne montre l'effet d'inclure les valeurs du bois sur pied « assignées » avec le reste des données du bois sur pied pour calculer la valeur moyenne du bois sur pied par groupe d'essences et produits.

Groupe d'essences et produits	A	B	C	D	E*	F	G
CEDSAW	17,72 \$	17,89 \$	20,29 \$	20,07 \$	16,93 \$	19,54 \$	16,93 \$
HWDPW	9,30\$	9,38 \$	9,54 \$	9,97 \$	10,13 \$	7,89 \$	10,10 \$
HWDSL	22,87 \$	28,02 \$	21,34 \$	21,34 \$	22,42 \$	6,59 \$	20,47 \$
OSRWB	4,81 \$	5,45 \$	N/A	N/A	5,21 \$	N/A	5,21 \$
OSSL	10,96 \$	11,95 \$	8,23 \$	8,23 \$	10,61 \$	N/A	10,61 \$
PISL	15,09 \$	15,84 \$	15,41 \$	15,62 \$	16,77 \$	6,69 \$	16,76 \$
SPFRWB	4,81 \$	4,93 \$	4,42 \$	4,54 \$	4,51 \$	4,11 \$	4,51 \$
SPFSL	17,00 \$	17,08 \$	18,40 \$	18,55 \$	19,06 \$	14,53 \$	19,04 \$
SPFST	15,80 \$	15,97 \$	17,06 \$	17,04 \$	16,77 \$	13,49 \$	16,75 \$
SPFTL	12,73 \$	12,80 \$	N/A	N/A	13,77 \$	N/A	13,77 \$

* - Ce sont les valeurs choisies par la Commission pour représenter « la juste valeur marchande » provinciale.