



PROJET DE LOI 57 SUR
L'AMÉNAGEMENT DURABLE
DU TERRITOIRE FORESTIER

**IMPACT DES COÛTS D'OPÉRATION SUR LA
VALEUR DE LA REDEVANCE ET LES COÛTS
D'APPROVISIONNEMENT EN BOIS**



JANVIER 2010

*Ressources naturelles
et Faune*

Québec 



Del Degan, Massé
Experts-conseils



825, rue Raoul-Jobin, Québec (Québec) G1N 1S6 CANADA

Téléphone : (418) 877-5252 • Télécopie : (418) 877-6763

Courriel : info@groupe-ddm.com • Web : www.groupe-ddm.com

PROJET DE LOI 57 SUR
L'AMÉNAGEMENT DURABLE
DU TERRITOIRE FORESTIER

IMPACT DES COÛTS D'OPÉRATION SUR LA
VALEUR DE LA REDEVANCE ET LES
COÛTS D'APPROVISIONNEMENT EN BOIS

Présentée au :

MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE

Préparée par :

DEL DEGAN, MASSÉ

825, rue Raoul-Jobin
Québec (Québec) G1N 1S6

12 janvier 2010

SOMMAIRE EXÉCUTIF

L'objectif de cette étude est de déterminer les effets d'une variation des coûts d'opération sur la valeur de la redevance forestière perçue par l'État et sur le coût global d'approvisionnement des usines.

La redevance forestière de l'État (droit de coupe) correspond à la rente du propriétaire pour l'arbre vendu sur pied. Elle est directement dépendante des coûts d'opération souche-usine et de la fluctuation des prix du marché du bois d'oeuvre.

Les prix de marché du bois d'oeuvre et la redevance sont considérés comme étant des covariables dépendantes. En effet, ces variables sont intimement corrélées (corrélation de 0,95). À chaque variation du prix du bois d'oeuvre, la redevance varie dans le même sens.

Les coûts totaux de production du bois d'oeuvre ont peu fluctué depuis les dix dernières années. Cependant, les hausses des coûts d'opération souche-usine durant cette période ont été transmises directement à la redevance de l'État. On observe, particulièrement depuis les 5 dernières années, une baisse de 4 \$/m³ de la redevance moyenne au Québec, alors que les coûts d'opération souche-usine ont cru de 4 \$/m³. On peut conclure qu'à chaque augmentation des coûts d'opération souche-usine, la redevance diminue d'autant.

Lors de la mise à l'enchère des bois des forêts publiques, comme proposé par le projet de loi 57 sur l'aménagement durable du territoire forestier, la même transmission des coûts d'opération souche-usine se traduira dans le processus de mise aux enchères. Plus les coûts d'opération souche-usine seront élevés, plus la mise (prix offert) sera basse, se soldant par des coûts d'approvisionnement relativement stables, peu importe les fluctuations dans les coûts d'opération.

Le prix minimum correspond à la valeur où le vendeur (l'État) ne vendra plus ses lots de bois. Il devrait être fixé égal à la somme des coûts variables encourus par l'État pour la mise à l'enchère (délimitation des chantiers, inventaires, mise en marché, mesurage, planification, exécution, suivi des activités de remise en production). Le prix minimum a été estimé à 5 \$/m³ pour la mise à l'enchère, dans le contexte du projet de loi 57. La redevance moyenne actuelle perçue au Québec s'élève à 9 \$/m³, ce qui laisse une marge appréciable afin de couvrir les frais fixes.

La réforme proposée pour le Québec n'entraînera pas de hausse globale du coût de la fibre par rapport aux conditions actuelles sur la base de l'introduction de la mise à l'enchère des bois. L'industrie se verra libérée d'une partie des

responsabilités et des coûts qui lui incombent actuellement (planification, travaux sylvicoles, chemins d'accès) qui seront assumés par les directions générales régionales.

En contrepartie, les forces du marché s'exprimeront à travers le système de mise à l'enchère et de transposition des prix aux volumes de bois garantis. Ce sont donc les entreprises qui, en fonction de l'offre et de la demande de bois, ainsi que de leur structure allégée de coût, fixeront les prix pour la ressource.

Sans pouvoir prédire les conditions du marché qui prévaudront en 2013, il est possible d'anticiper que le mécanisme d'enchère entraînera des prix qui s'ajusteront mieux à la conjoncture des marchés des produits finis que l'actuel système basé sur le prix des arbres des forêts privées (les propriétaires de forêts privées ayant tendance à exiger un prix plus stable, même en période de conjoncture difficile).

TABLE DES MATIÈRES

SOMMAIRE EXÉCUTIF.....	i
1. INTRODUCTION	1
2. OBJECTIFS DU MANDAT	1
3. COÛT D'APPROVISIONNEMENT ET REDEVANCE.....	2
3.1 RENTE ÉCONOMIQUE DES RESSOURCES NATURELLES	2
3.2 COÛTS DU BOIS D'ŒUVRE PAR RAPPORT À SON PRIX	5
3.3 CODOMINANCE DES MARCHÉS.....	6
3.4 EFFETS DES COÛTS D'OPÉRATION SUR LA REDEVANCE	9
3.5 PRIX MINIMUM DES BOIS DE LA FORÊT PUBLIQUE	11
3.6 IMPACTS SUR LE COÛT DES APPROVISIONNEMENTS EN BOIS.....	13
CONCLUSION	15

1. INTRODUCTION

La redevance forestière, le droit de coupe ou le « *stumpage* », en anglais, sont des synonymes qui signifient « rente du propriétaire pour l'arbre vendu sur pied ou, plus simplement, valeur marchande de l'arbre sur pied ». Au Québec, la transformation du bois est majoritairement vouée au marché du bois d'œuvre. Puisque la première transformation est destinée au secteur du sciage, la détermination de la valeur de la rente du propriétaire dépendra en grande partie de ce marché de destination. L'objet de cette étude est de démontrer le lien entre la valeur de la redevance et le marché de destination, mais surtout d'établir qu'à chaque augmentation du coût d'opération souche-usine¹, la valeur de la redevance diminuera, lorsque la valeur marchande du bois d'œuvre demeure stable.

Ce lien de marché sera plus direct à la suite de l'entrée en vigueur du nouveau régime, compte tenu de la mise en place des enchères. En effet, une augmentation ou une diminution des coûts d'opération souche-usine aura un effet à la baisse sur les prix obtenus des enchères, donc sur la valeur de la redevance.

Une croissance des coûts d'opération souche-usine avec une diminution de la valeur marchande du bois d'œuvre amèneront le propriétaire de la ressource à se questionner sur le moment où il ne devrait plus vendre. Il sera donc important pour le propriétaire de déterminer quel serait le prix minimum sous lequel une transaction ne sera plus acceptable.

2. OBJECTIFS DU MANDAT

Dans le cadre du nouveau régime forestier le coût d'approvisionnement sera intimement lié aux redevances forestières de l'État, aux coûts d'opération souche-usine et au marché du bois d'œuvre.

Les objectifs précis de l'étude consistent à :

- expliquer la structure de coût du bois d'œuvre par rapport à son prix;
- démontrer la codominance des marchés (bois sur pied et bois d'œuvre);

¹ Coûts d'opération souche-usine : ensemble des coûts nécessaires afin de récolter et livrer à l'usine un volume de bois, excluant la redevance à l'État (valeur marchande des bois sur pied).

- démontrer les effets de l'augmentation des coûts d'opération souche-usine sur la redevance;
- expliciter la relation entre la redevance et le prix minimum;
- déterminer les critères constitutifs du prix minimum;
- expliciter les impacts sur le coût des approvisionnements² et de la fibre.

3. COÛT D'APPROVISIONNEMENT ET REDEVANCE

Le projet de loi 57 amène un questionnement fondamental sur l'effet des changements qu'il propose sur la structure des coûts d'approvisionnement en matière ligneuse aux usines de transformation du bois. Cette étude tentera d'éclairer le gouvernement sur les effets potentiels de la mise à l'enchère, du prix minimum, et les impacts probables sur le coût d'approvisionnement en bois des forêts publiques.

Après un bref rappel des concepts fondamentaux du marché, l'étude présentera les effets de l'application du régime sur le coût d'approvisionnement de la fibre en relation avec les forces du marché et la détermination de la redevance forestière.

3.1 RENTE ÉCONOMIQUE DES RESSOURCES NATURELLES

Le premier concept important à maîtriser touche la rente économique, qui est en somme la différence entre les coûts de production d'un bien et sa valeur marchande. La présence d'une rente économique trouve son origine dans l'hétérogénéité d'un bien produit et consommé, dans ce cas-ci, une ressource naturelle. Elle apparaît lorsque la croissance de la demande pour une ressource naturelle entraîne progressivement l'exploitation de cette ressource dans des sites de moins en moins productifs. Par exemple, l'augmentation de la consommation de céréales entraîne la mise en culture progressive des terres marginales, lesquelles sont moins fertiles (Karsenty, 1998)³.

Comme il ne peut exister qu'un prix unique pour un bien produit dans une situation de concurrence pure et parfaite, la valeur marchande s'établit au niveau du prix de production de la dernière unité marginale produite dans les sites moins efficaces (Karsenty, 1998). La rente économique devient donc la

² Coûts des approvisionnements : ensemble des coûts nécessaires afin de récolter et livrer à l'usine un volume de bois, incluant la redevance à l'État (valeur marchande des bois sur pied).

³ http://bft.cirad.fr/cd/BFT_255_77-78.pdf

différence entre le prix de vente de la ressource et son coût de production, comprenant le rendement normal du capital, dans les sites plus productifs. La valeur marchande des bois sur pied, dans une situation de concurrence pure et parfaite, est égale à la rente économique.

TABLEAU 1 ILLUSTRATION DE LA CRÉATION D'UNE RENTE ÉCONOMIQUE

SITE	CAPACITÉ DE PRODUCTION (UNITÉ)	COÛT DE PRODUCTION* (\$/UNITÉ)	DEMANDE = 100 UNITÉS				DEMANDE = 400 UNITÉS			
			PROD.	PRIX	REVENU	RENTE	PROD.	PRIX	REVENU	RENTE
A	100	10	100	10	1 000	0	100	40	4 000	3 000
B	200	20	0		0	0	200		8 000	4 000
C	200	40	0		0	0	100		4 000	0

* Inclut un rendement normal de l'investissement de l'entreprise pour tenir compte de la rémunération normale du capital.

Le tableau 1 illustre comment une rente économique peut être créée. À cet effet, les sites A, B et C produiront une rente au fur et à mesure que la demande augmentera. Avec une demande de 100 unités et un prix de 10 \$/unité, seul le site A produira des unités puisque les coûts de production sont couverts. Avec une demande de 400 unités et un prix de 40 \$/unité, les 3 sites produiront, mais seuls les sites A et B généreront une rente.

La rente économique existe donc parce que la présence d'une production viable oblige nécessairement la valeur des ressources naturelles à couvrir les coûts fixes initiaux, les frais d'exploitation à engager pour mettre en marché les ressources et un rendement normal pour les investisseurs. Ensemble, ces éléments constituent le coût économique de production de la ressource (GEPFFT, 2009)⁴. Dans le tableau 1, le site C devrait nécessairement obtenir un prix couvrant ses coûts de production pour être en mesure de répondre à la demande.

Le secteur forestier n'échappe pas à cette réalité puisqu'une fois le coût économique total remboursé (coûts d'opération souche-usine), la plus-value représente la rente économique (redevance forestière ou valeur marchande des bois sur pied) pouvant être partagée ou totalement captée par le propriétaire des ressources (propriétaires forestiers, l'État du Québec) ou le producteur. La figure 1 illustre la façon dont la valeur totale du bois livré à l'usine peut être répartie entre les divers intervenants économiques.

⁴ <http://www.eqttf-pfft.ca/francais/EQTreasury/annex07-3.asp>

FIGURE 1 RÉPARTITION DE LA VALEUR TOTALE DU BOIS LIVRÉ À L'USINE ENTRE LES DIVERS INTERVENANTS ÉCONOMIQUES

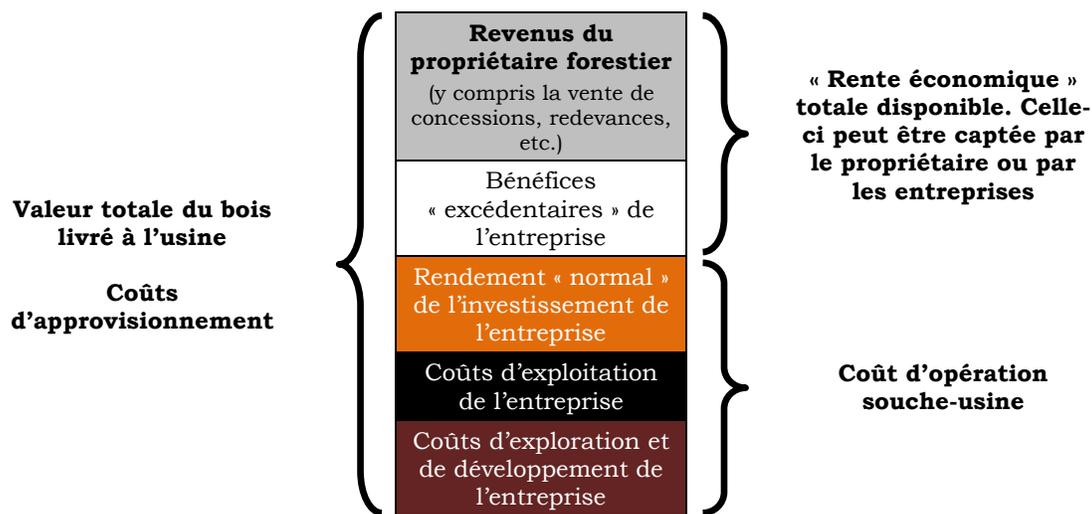


Figure tirée de GEPFFT, 2009
Modifications : DDM

On associe aussi la rente économique au « surplus du producteur » correspondant au montant qui pourrait être retiré des profits d'un producteur sans affecter le niveau de son offre de biens et services sur le marché (Karsenty, 1998)⁵.

Dans le secteur forestier, plusieurs facteurs voués à la production de matière ligneuse peuvent entraîner une augmentation de l'hétérogénéité des ressources, donc de la valeur relative de la rente. Wolfe (1994)⁶ en identifie plusieurs, dont ceux relatifs à la qualité des sols forestiers, aux superficies, à l'altitude et à la latitude, à la composition, à la fertilité, au drainage, à la topographie, à la productivité, au volume et à l'accessibilité.

Plusieurs systèmes peuvent être conçus dans le but de déterminer la valeur de la rente économique. Au Québec, la rente économique des bois provenant de la forêt publique est actuellement déterminée par la valeur marchande des arbres, obtenue d'enquêtes auprès de la forêt privée. Cette valeur de référence est transposée par la suite aux bois de la forêt publique par un modèle mathématique qui tient compte de la plupart des facteurs de production, des indices d'inflation et du prix du bois d'œuvre sur les marchés. Malgré son efficacité et sa cohérence, le système actuel a été critiqué dans le passé par l'industrie du Québec et des États-Unis de même que par le Département du commerce américain.

⁵ Karsenty, Alain (1998). *Quelle répartition pour la rente économique forestière?* Bois et forêts des Tropiques, n° 255.

⁶ Wolfe, Christian (1994). *La rente de productivité des sites forestiers appliquée au contexte québécois*, thèse en économie politique, Université Laval, 14 pages.

Le projet de loi 57 propose, à l'image du système de la Colombie-Britannique, que la détermination de la rente économique des bois provenant des forêts de l'État soit basée sur des transactions de marché réalisées par le biais d'enchères publiques d'un volume suffisamment important de bois pour éviter les effets marginaux de marché « *spot market* »⁷.

3.2 COÛTS DU BOIS D'ŒUVRE PAR RAPPORT À SON PRIX

Le coût de production du bois d'œuvre en relation avec son prix est un sujet fort sensible, qui détermine en quelque sorte la rentabilité des usines de sciage. Ce coût de production peut se scinder selon les trois composantes suivantes :

- Coût d'opération souche-usine
- Redevance de l'État
- Coût de la transformation des bois

COÛT D'OPÉRATION SOUCHE-USINE

On entend par coût d'opération souche-usine l'ensemble des dépenses requises afin de récolter un arbre en forêt et de le livrer à l'usine. Ceci inclut la planification des récoltes, la construction des chemins d'accès, la récolte (abattage, débardage, ébranchage et chargement), le transport à l'usine de même que les coûts administratifs associés à ces activités.

Le coût d'opération souche-usine pour les bois du domaine de l'État est déterminé par le biais d'enquêtes quinquennales depuis 1998 pour les bois résineux (SEPM, tableau 2) auprès des détenteurs de contrats d'approvisionnement et d'aménagement forestier (CAAF).

REDEVANCE DE L'ÉTAT

Comme décrit plus haut, la redevance forestière correspond à la valeur marchande des arbres sur pied provenant des forêts de l'État. La détermination de cette valeur s'appuie sur la valeur marchande des bois sur pied en forêt privée. Elle est ensuite ajustée en fonction des coûts différentiels, en plus ou en moins, par rapport aux coûts de production en forêt privée. Enfin, la redevance est ajustée en fonction de la qualité des tiges, puis indexée trimestriellement sur la base d'un indice du prix du bois d'œuvre sur les marchés de destination.

⁷ *Spot market* : Désigne une partie du marché par lequel une commodité est achetée, souvent au comptant, pour une livraison immédiate ou dans un avenir très rapproché.

COÛT DE TRANSFORMATION

Au Québec, les coûts de transformation des bois, incluant la vente des sous-produits du sciage, se situent environ au tiers des coûts totaux. À cela il faut ajouter les coûts de transport moyens vers le marché de destination. Les coûts de transformation au mètre cube sont stabilisés (légère croissance annuelle) depuis 1998, de même que le rendement matière, malgré qu'il ait augmenté en 2008.

Le tableau 2 et la figure 2 illustrent l'évolution des facteurs de coûts et de la valeur des marchés de destination depuis 1998.

TABLEAU 2 ÉVOLUTION DES COÛTS DE PRODUCTION DE 1998 À 2008 (\$/M³)⁸

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Revenu du sciage incluant les sous-produits	117,68	128,69	109,14	115,28	121,66	113,00	127,70	117,51	111,67	98,22	82,31
Coût d'opération souche-usine	57,75	58,30	58,86	59,40	59,95	60,53	60,93	61,33	61,73	62,13	62,55
Redevance	11,58	12,21	11,66	10,99	10,76	11,91	13,69	14,04	11,95	9,88	9,65
Coût de transformation	101,53	102,80	102,64	104,14	103,83	104,11	105,32	105,62	106,65	106,21	108,18
Rendement matière (m ³ /Mpmp)	4,34	4,27	4,34	4,47	4,33	4,36	4,28	4,29	4,23	4,31	4,65

3.3 CODOMINANCE DES MARCHÉS

La valeur marchande des bois sur pied est intimement liée à la valeur des produits finis. La figure 3 présente l'évolution du prix annuel moyen du bois d'oeuvre (Columbus) séché (\$ CAN) de 1998 à 2008, avec l'évolution de la valeur marchande des bois sur pied (VMBSP) exprimée aux 1 000 pmp, en considérant la productivité des usines de transformation depuis 1998. Il existe une corrélation entre la valeur marchande et la valeur des produits finis. Ceci démontre l'interdépendance entre ces deux marchés. De ce fait, en considérant les mêmes années de référence, le coefficient de corrélation calculé entre la VMBSP et la valeur des produits finis (prix Columbus) est de 0,80. En décalant d'un an ces données, pour tenir compte d'un délai d'ajustement de la VMBSP par rapport à l'évolution des prix sur le marché, le même calcul accroît le coefficient de corrélation à 0,95, ce qui démontre la forte dépendance de ces deux variables du marché. Par conséquent, on dira que la VMBSP et le prix du bois d'oeuvre sont des variables codépendantes.

⁸ Diverses sources : - Pribec 1998 à 2008
 - Gouvernement du Québec, MRNF, Direction du développement de l'industrie des produits forestiers
 - DGR, *Coûts d'approvisionnement des bois au Québec, enquête 2003*, 46 p.

FIGURE 2 ÉVOLUTION DES COÛTS DE PRODUCTION DE 1998 À 2008 (\$/M³)

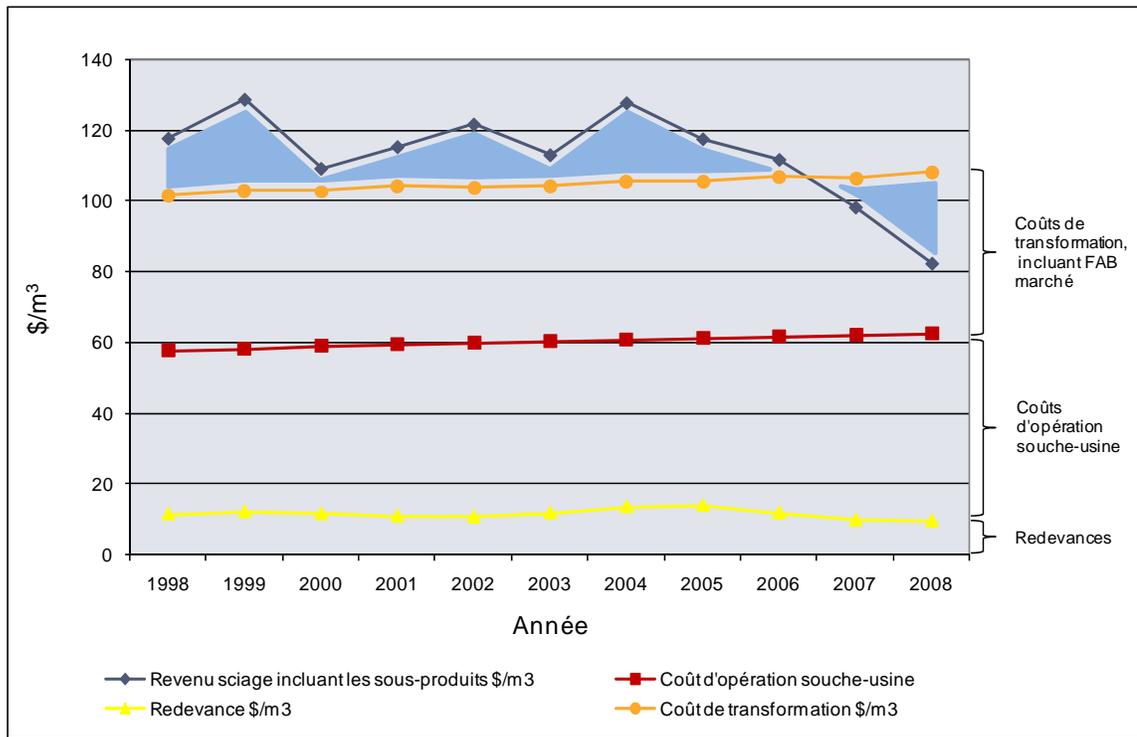
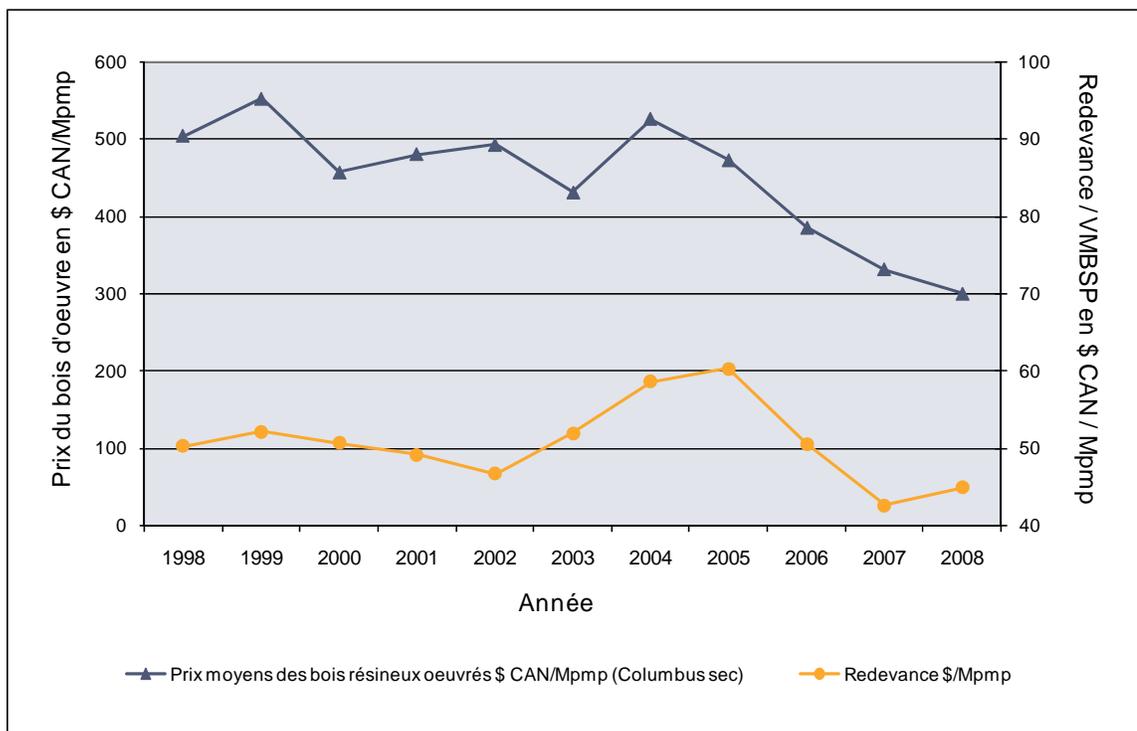


FIGURE 3 VALEUR DES PRODUITS FINIS VERSUS LA VMBSP



Source : AMBSQ, Pribec
Gouvernement du Québec, *Enquête sur la valeur marchande des bois sur pied*, MRNFP.

TABLEAU 3 VALEUR DES PRODUITS FINIS VERSUS LA VMBSP (GROUPE SEPM)⁹

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
VMBSP SEPM en forêt privée (\$/m ³)	18,57	19,74	21,17	20,82	20,82	21,83	21,82	22,34	23,41	22,38	20,25
Redevance SEPM en forêt publique au Québec, moyenne provinciale (\$/m ³)	11,58	12,21	11,66	10,99	10,76	11,91	13,69	14,04	11,95	9,88	9,65
Prix moyens bois d'œuvre résineux, Columbus sec (\$ CAN/Mpmp)	503,42	551,90	457,10	479,18	492,70	431,38	525,69	472,65	384,83	330,38	300,29
Ratios de transformation du bois d'œuvre pour l'ensemble des usines (m ³ /1 000 pmp)	4,34	4,27	4,34	4,47	4,33	4,36	4,28	4,29	4,23	4,31	4,65
VMBSP (\$/Mpmp)	80,59	84,29	91,88	93,07	90,15	95,18	93,39	95,84	99,2	96,46	94,16
Redevance forestière (\$/Mpmp)	50,26	52,14	50,60	49,13	46,59	51,93	58,59	60,23	50,55	42,58	44,87

Source : Gouvernement du Québec, MRNF, Direction du développement de l'industrie des produits forestiers.

Ces observations ne sont pas nouvelles et sont bien connues dans le domaine forestier. À ce titre, Luppold, Presteman et Baumgras (1998)¹⁰ démontrent les liens directs entre la VMBSP et le marché des produits finis pour différentes essences. Les comportements de marchés observés aux États-Unis sont identiques à ceux que nous constatons. Les analyses des relations à court terme entre le prix du bois d'œuvre et les valeurs de bois sur pied montrent que les trois séries évoluent dans le même sens lorsqu'on observe de grandes variations dans le prix du bois d'œuvre. À l'opposé, des baisses continues dans le prix du bois d'œuvre n'ont pas nécessairement le même effet étant donné que les propriétaires ralentissent ou cessent de mettre en marché des bois destinés au sciage. Luppold, Presteman et Baumgras (1998) ajoutent que les scieries moins efficaces sont forcées de cesser leurs opérations. À la suite de ces périodes, les inventaires deviennent insuffisants pour satisfaire une croissance de la demande en bois d'œuvre. Par conséquent, lorsque la demande augmente et que le prix du bois d'œuvre s'accroît, les scieries les plus efficaces, qui ont traversé la période critique, sont en mesure d'offrir plus pour des billes de résineux. Ceci entraîne de nouvelles hausses de la VMBSP, ayant pour effet d'assurer un transfert des gains économiques aux propriétaires de la ressource.

Au Québec, on observe le même phénomène, illustrant un fonctionnement de marché identique à celui des États-Unis. Luppold, Presteman et Baumgras (1998) signalaient des inversions de marché aux États-Unis aux cinq ans, dont

⁹ Diverses sources : - Pribec 1998 à 2008
 - Wood markets, Beck groups, *Global lumber/sawnwood cost benchmarking reports*
 - Gouvernement du Québec, MRNF, Direction du développement de l'industrie des produits forestiers

¹⁰ Luppold, Presteman et Baumgras (1998). *Between hardwood lumber and stumpage prices in Ohio*, Wood and fiber science V.30(3), Society of wood science and technology, juillet 1998, p. 281-292.

les cycles à la baisse s'observaient en 1990, en 1995 et en 2000. Au Québec, les mêmes tendances ont été observées en 1991 et 1995, et on constate les mêmes inversions en 2000 et 2004 (figure 3). Il est probable qu'on en aurait observé en 2009 ou 2010 si ce n'avait été de l'éclatement de la bulle immobilière. Les résultats obtenus par Luppold, Presteman et Baumgras (1998) et les observations du marché du Québec supportent fortement l'hypothèse que les comportements des marchés du bois d'œuvre et du bois sur pied résineux sont codépendants et résultent des forces compétitives du marché.

Il est donc démontré que la VMBSP, la redevance forestière du Québec de même que le « *stumpage* » aux États-Unis sont fortement corrélés à la valeur du bois d'œuvre sur le marché.

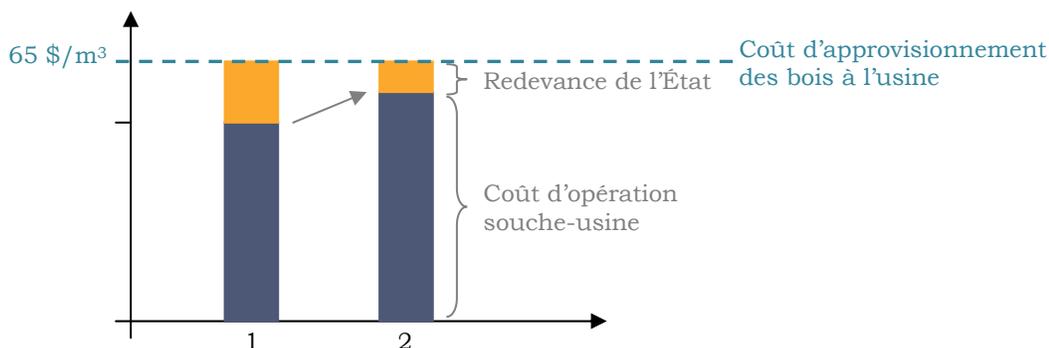
3.4 EFFETS DES COÛTS D'OPÉRATION SUR LA REDEVANCE

Comme il a été démontré, la variation du prix du bois d'œuvre a un effet sur la valeur marchande des bois. Cependant, plus les coûts d'opération souche-usine augmentent, plus la rente économique pour un prix fixe de marché diminue (tableau 1). Inversement, plus les coûts de production diminuent, plus la rente économique augmente.

Le régime forestier actuel s'appuie sur les transactions de bois sur pied de la forêt privée, entre propriétaires de lots forestiers et entrepreneurs, afin de déterminer la VMBSP. Les entrepreneurs achètent la coupe ou le lot forestier, procèdent aux récoltes et revendent les bois aux industriels intéressés. L'analyse de ces transactions fixe la valeur marchande des bois sur pied, qui par la suite est transposée aux bois de la forêt publique. À condition égale de coûts de production et de qualité des bois, la VMBSP de la forêt privée sera transposée parfaitement à la redevance forestière. Cependant, si les coûts de production diffèrent entre les forêts privée et publique, de par la qualité des bois, leur localisation, les conditions d'opération, etc., un ajustement de valeur doit être appliqué. L'État a, par conséquent, mis en place un système de tarification qui tient compte des conditions de production des bois, de la qualité du panier de produits et d'une indexation trimestrielle sur la valeur des produits finis. Par ce mécanisme, toute hausse du coût d'approvisionnement de 1 \$, par rapport aux coûts d'approvisionnement de la forêt privée, réduit d'autant la valeur de la redevance.

La figure 4 présente l'effet d'une hausse des coûts d'opération souche-usine des forêts publiques sur la redevance forestière.

FIGURE 4 EFFET D'UNE HAUSSE DES COÛTS D'OPÉRATION SOUCHE-USINE SUR LA REDEVANCE FORESTIÈRE

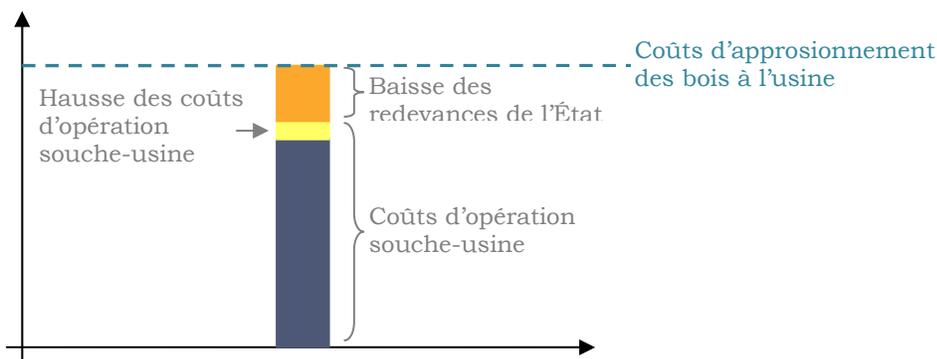


Le projet de loi 57 s'appuiera dorénavant sur des enchères de bois publiques afin de déterminer la valeur de la redevance des bois sous garantie. Sur le plan pratique, les bois à l'enchère seront représentatifs de ceux sous garantie, ce qui facilitera la justesse de la transposition. En ce qui a trait aux enchères, l'effet de l'augmentation des coûts se traduira directement dans le prix que l'enchérisseur sera prêt à payer pour les bois à vendre. Chaque fois que ces coûts s'accroîtront, l'enchérisseur aura tendance à diminuer son offre d'un montant égal de façon à maintenir son coût d'approvisionnement, pour un prix de bois d'œuvre constant.

Pour établir la valeur de l'enchère qu'un acheteur déposera, une appréciation complète de ses coûts d'opération souche-usine (incluant la rémunération normale du capital) de même que du prix qu'il est susceptible d'obtenir ou capable de payer sur le marché sera effectuée. Le différentiel entre ces deux montants correspondra au prix de sa mise. Encore une fois, dans le modèle proposé, l'effet sera le même que dans le système actuel : une hausse des coûts variables d'opération souche-usine aura un effet direct et linéaire sur le prix offert à l'enchère.

La figure 5 illustre l'effet d'une augmentation des coûts d'opération souche-usine sur la redevance forestière dans le cas des enchères, pour un enchérisseur.

FIGURE 5 EFFET D'UNE AUGMENTATION DES COÛTS D'OPÉRATION SOUCHE-USINE SUR LA REDEVANCE FORESTIÈRE : NOUVEAU RÉGIME



3.5 PRIX MINIMUM DES BOIS DE LA FORÊT PUBLIQUE

La question fondamentale pour le propriétaire de la ressource est de déterminer à quel moment, à la suite d'une augmentation des coûts d'approvisionnement ou d'une baisse des prix du bois d'oeuvre, il cessera de vendre. En forêt privée, en fonction des prix offerts par les entrepreneurs pour la coupe de bois, certains propriétaires vont choisir de cesser de vendre, et d'autres continueront même si la VMBSP diminue, et ce, pour toute sorte de raisons (obligations, plan d'aménagement, maintien des réseaux d'affaires, etc.).

Cette notion concerne le prix minimum, c'est-à-dire le prix sous lequel aucune vente ne devrait se réaliser sur le plan économique, et ce, particulièrement lorsque le bois est de propriété publique.

Il est suggéré de fixer le prix minimum à la hauteur des coûts variables moyens encourus par le propriétaire ou l'État afin de mettre sur le marché la ressource bois. En effet, ce seuil correspond au point de fermeture d'une entreprise qui doit couvrir minimalement ses coûts variables. Rappelons qu'une entreprise est en mesure de rémunérer adéquatement toutes ses ressources (capital physique et main-d'oeuvre) lorsque le prix de vente est égal ou supérieur aux coûts totaux moyens. Ainsi, l'État, par le biais de ses directions générales régionales et du Bureau de mise en marché des bois, ne devrait pas vendre à un prix inférieur à ses coûts variables moyens, mais pourrait accepter de vendre momentanément sous ses coûts totaux moyens (par exemple lors de conjoncture très défavorable, bas de cycle)¹¹. Ce faisant, la redevance couvre au moins une partie de ses coûts fixes, en plus de payer tous ses coûts variables. Lorsque le prix se situe sous le coût total unitaire mais au-dessus du coût variable unitaire, la décision de continuer de vendre est la plus justifiable

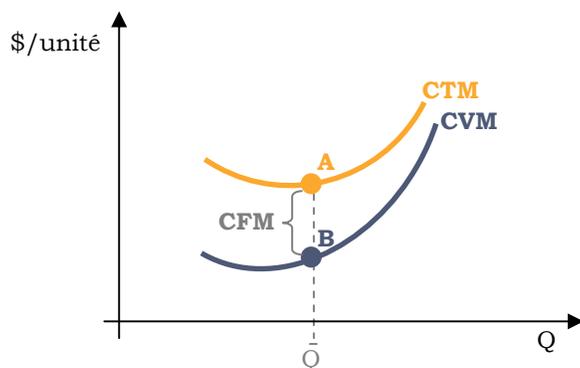
¹¹ Coûts totaux moyens = Coûts variables moyens + Coûts fixes moyens

financièrement puisque les profits (négatifs) générés sont supérieurs à une situation où il n'y aurait pas de production.

La figure 6 présente la variation du coût total de production en fonction du nombre d'unités de produits. La courbe CTM représente les coûts totaux moyens en fonction de la quantité totale produite. L'écart entre les deux courbes pour un niveau de production Q donné, correspond aux coûts fixes moyens.

Plus simplement, l'État, ou tout autre propriétaire, ne devrait pas vendre sous la courbe en bleu, et ce, pour un niveau de production Q donné. Ce point correspond donc au point de fermeture d'entreprise.

FIGURE 6 VARIATION DES COÛTS UNITAIRES POUR CHAQUE UNITÉ PRODUITE



Par conséquent, le prix minimum devrait être égal aux coûts variables moyens, aussi appelés seuil de fermeture, sans tenir compte des coûts fixes. Dans le cadre des bois de la forêt publique, une évaluation des coûts variables et fixes doit être réalisée et s'appuyer sur des données et des informations détenues par le MRNF. Rappelons que les coûts variables sont ceux qui fluctuent en fonction des variations du volume de récolte. De façon spécifique, ces coûts ont été établis comme étant ceux associés à la délimitation des chantiers de récolte, aux inventaires avant et après récolte, à la mise en marché des bois, au mesurage et à la planification, à l'exécution et au suivi des activités de remise en production de base des forêts, bref, à tous les coûts qui ne seraient pas encourus si aucune récolte n'était réalisée.

Selon les données disponibles¹², le prix minimum moyen serait de l'ordre de 5 \$/m³ en dollars de 2007-2008, en fonction des activités de base prévues. Dans le cadre du futur régime forestier, ce prix moyen minimum correspond, pour l'État, à la somme de ses coûts variables moyens pour mettre en vente les bois du domaine public.

¹² Del Degan, Massé (2008). *Étude sur les modalités et les impacts du nouveau mode de mise en marché des bois*, MRNF, 134 p.

Dans l'état actuel du marché du bois d'œuvre, qui est en creux de cycle, ce prix minimum est sous la redevance moyenne perçue actuellement. En effet, dans le contexte des prix du bois d'œuvre déprimés et de la crise forestière qui sévit depuis 2006-2007, le système actuel de tarification forestière, qui s'appuie sur le prix des arbres vendus sur pied sur le marché des forêts privées, génère une redevance moyenne résineuse au Québec de l'ordre de 9 \$/m³. Il s'agit d'une valeur de 4 \$/m³ supérieure au prix minimum estimé. Ceci indique que les coûts variables encourus par l'État sont couverts et même une partie des coûts fixes.

Un prix minimum estimé à 5 \$/m³ n'aura donc pas pour effet de créer une pression à la hausse des prix obtenus pour la fibre puisque la redevance est actuellement à 9 \$/m³ dans un marché fortement déprécié.

En résumé, dans le futur régime forestier, l'application d'un taux minimum correspondant aux coûts variables moyens de l'État permettra aux redevances, lors de marché déprimé, de s'ajuster plus fortement à la baisse que dans le système actuel, basé sur les prix de vente en forêt privée.

Dans un marché haussier ou de haut de cycle, avec des coûts souche-usine maintenus, le jeu de l'offre et de la demande qui s'exercera lors des ventes aux enchères aura un effet à la hausse sur la valeur des redevances.

3.6 IMPACTS SUR LE COÛT DES APPROVISIONNEMENTS EN BOIS

Cette section traite et argumente de l'effet et de l'impact de l'ensemble des mesures sur les coûts d'approvisionnement. En fait, le propos vise à démontrer le lien de cause à effet entre les coûts d'opération souche-usine, les coûts de transformation et la redevance à l'État.

Comme le démontre la figure 2, le coût d'approvisionnement en fibre des usines a peu fluctué depuis 10 ans et se situe autour de 60 \$/m³ livré à l'usine, incluant la redevance forestière. On remarque que la redevance forestière a diminué depuis les 5 dernières années, passant de 13,69 \$/m³ à 9,65 \$/m³ (- 4 \$/m³), alors que les coûts d'opération souche-usine ont connu une croissance, passant de 48,62 \$/m³ à 52,90 \$/m³ (+ 4 \$/m³), ce qui démontre la transmission presque directe entre les coûts d'opération souche-usine et la redevance forestière. Dans le cadre de la mise aux enchères, ce même phénomène de transmission des coûts s'observera, mais d'une façon plus directe.

Il a été démontré dans des études antérieures que seules les règles de marché influenceront sur les coûts de la fibre, et que si les coûts d'approvisionnements

venaient à augmenter, une valeur à la baisse serait transmise aux enchères, qui à leur tour influenceront à la baisse la valeur de la redevance.

Le rapport DDM (2008) a démontré l'absence de cassure de la valeur marchande des bois lors de la mise en place des enchères en Colombie-Britannique (2003). La valeur marchande des bois a suivi le même comportement que celle des bois similaires aux États-Unis. L'étude démontre que les forces du marché s'exprimeront à travers le système de mise à l'enchère et de transposition des prix aux volumes de bois garantis. Ce sont donc les entreprises qui, en fonction de l'offre et de la demande de bois, fixeront les prix pour la ressource.

En situation de libre marché, les grands cycles économiques ont une influence certaine sur la valeur marchande des biens mis à l'enchère. Ainsi, en situation de bas de cycle économique, dans le contexte de la vente des bois publics québécois sur le marché des enchères, les acheteurs auront tendance à miser moins pour le bois. Alors qu'en situation de haut de cycle, ils offriront plus, augmentant par le fait même la valeur marchande. Il est important de signaler que le prix minimum estimé à 5 \$/m³ est inférieur de 4 \$/m³ de la redevance moyenne perçue au Québec, malgré un contexte économique défavorable.

À notre avis, la réforme proposée pour le Québec n'entraînera pas de hausse globale du coût de la fibre par rapport aux conditions actuelles sur la base de l'introduction de la mise à l'enchère des bois. L'industrie se verra libérée d'une partie des responsabilités et des coûts qui lui incombent actuellement (planification, travaux sylvicoles, chemins d'accès) qui seront assumés par les directions générales régionales.

En contrepartie, les forces du marché s'exprimeront à travers le système de mise à l'enchère et de transposition des prix aux volumes de bois garantis. Ce sont donc les entreprises qui, en fonction de l'offre et de la demande de bois, ainsi que de leur structure allégée de coût, fixeront les prix pour la ressource.

Sans pouvoir prédire les conditions du marché qui prévaudront en 2013, il est possible d'anticiper que le mécanisme d'enchère entraînera des prix qui s'ajusteront mieux à la conjoncture des marchés des produits finis que l'actuel système basé sur le prix des arbres des forêts privées (les propriétaires de forêts privées ayant tendance à exiger un prix plus stable, même en période de conjoncture difficile).

CONCLUSION

La valeur de la redevance est intimement liée aux coûts d'opération souche-usine et des prix de marché du bois d'œuvre. Le nouveau régime forestier transmettra, à travers les enchères, les effets d'accroissement ou de diminution des coûts d'approvisionnement et des prix de marché du bois d'œuvre. Un système d'enchère a principalement pour objectif de révéler un prix de marché basé sur la valeur réelle que les entreprises accordent aux bois en fonction des coûts d'opération souche-usine et du prix de marché du bois d'œuvre.

Le prix minimum pour vendre un bien, qui correspond au seuil de fermeture d'une entreprise, doit être équivalent aux coûts variables moyens d'opération de l'État (délimitation des chantiers de récolte, inventaires avant et après récolte, mise en marché des bois, mesurage et planification, exécution et suivi des activités de remise en production de base des forêts). Le prix minimum moyen au Québec serait de l'ordre de 5 \$/m³.

La mise à l'enchère des bois de la forêt publique n'aura pas pour effet d'augmenter les coûts d'approvisionnement, mais plutôt de permettre un meilleur ajustement des prix en fonction des marchés. Par conséquent, des prix plus bas en situation de marché déprimé et des prix plus hauts dans des situations de marchés haussiers.



Bruno Del Degan, ing.f, M. Sc.



Michel Vincent, ing.f., économiste