Avantage

FPInnovations

NON Réservé aux membres et partenaires de FPInnovations

Vol. 13 No. 5 Septembre 2012

Contenu

Introduction..... 2
Contexte 2
Améliorer le rendement en valeur..... 2
Résultats 4
Marchés du déroulage 5
Discussion 7
Mise en application... 7
Références 8
Remerciements..... 8

Amélioration du rendement en valeur des opérations de récolte de feuillus tolérants

Auteur

Peter S. Hamilton

Région de l'Est

Mots clés

Feuillus, déroulage, billes, rendement, valeur ajoutée, parcs de triage, bois rond.

Résumé

Les forêts de feuillus tolérants fournissent une vaste gamme de produits, notamment des billes dont la valeur varie de 45 à 1700 $/m³. L'utilisation de modèles de production convenant aux produits de commodité ne maximise pas la valeur qu'on peut tirer de ce type de forêt.

En commercialisant le panier de billes vers une gamme améliorée et de nouveaux débouchés, on peut générer plus de valeur de cette ressource. Le présent rapport donne les résultats d'une étude qui visait à accroître le rendement de billes de grande valeur dans une opération de récolte de bois rond dans le centre de l'Ontario. Au cours de l'étude, l'accent mis sur la maximisation du rendement des billes de grande valeur à la souche a fait augmenter le volume total des billes de haute qualité disponibles pour les usines locales et moins de 1 % des billes de qualité déroulage ont été vendues à l'extérieur de l'Ontario. On a formé les tronçonneurs et le personnel de récolte à l'identification et aux spécifications des nouvelles catégories. Le succès de l'extraction et la protection de ces produits ont été attribuables à l'interaction et à la communication au sein du personnel de récolte. On a ainsi créé une boucle de rétroaction contribuant à ajuster et à raffiner le processus.

L'étude a été réalisée en 2009-2010, mais l'entrepreneur a continué à travailler selon l'approche du rendement en valeur depuis. Il reconnaît que ce changement d'orientation a joué un rôle important dans la survie de l'entreprise au cours de la récente récession.

Figure 1. Un acheteur de bois de déroulage explique les multiples options de qualité déroulage qui peuvent être produites à partir d'une bille donnée et comment la fabrication de billes influence la qualité marchande du produit final.

Introduction

Depuis 2009, FPInnovations travaille avec le Centre canadien sur la fibre de bois, le ministère du Développement du Nord et des Mines de l'Ontario, le ministère des Richesses naturelles de l'Ontario ainsi qu'avec l'industrie locale et les intervenants forestiers, notamment un gros entrepreneur en récolte, T. Fisher Logging Inc., afin d'accroître les revenus générés par la récolte de forêts de feuillus tolérants dans la région de Huntsville, en Ontario. Le présent rapport résume ce travail de collaboration et souligne les résultats de la saison d'exploitation 2009-2010.

Contexte

L'entrepreneur en récolte participant à cette étude produit environ 90 000 m³ de bois rond annuellement dans la région de Huntsville, en Ontario. Les billes de sciage feuillues vont généralement à une scierie locale de Huntsville et sont vendues non triées et non classées par qualité. Les billes de pâte sont livrées à une usine de pâte de la région ou vendues comme bois de chauffage, selon les conditions du marché. Le volume de déroulage était si bas dans le passé qu'on le marquait et le transportait généralement avec les billes de sciage, puis on le séparait une fois dans le parc de la scierie. Les billes de déroulage s'accumulaient alors lentement jusqu'à l'atteinte d'un volume suffisant pour qu'on fasse venir un acheteur, ce qui occasionnait souvent leur déclassement en raison de la coloration due au temps chaud. C'est une usine locale ontarienne qui était le principal acheteur de billes de déroulage (lorsqu'elle était en exploitation); une autre petite usine de l'Ontario et une du Québec ont aussi joué un rôle mineur dans l'achat de billes dans le passé. Globalement, cette approche a mené à un rendement sous-optimal en termes de valeur en raison de la production minimale de billes de déroulage ainsi qu'à cause d'une perception largement répandue voulant que les forêts feuillues de la région ne soient pas une source majeure de billes de grande valeur.

Améliorer le rendement en valeur

Les données sur la récolte associées au permis d'aménagement forestier durable Westwind indiquent que cette région donne en moyenne une combinaison de produits comprenant 65 % de bois à pâte/bois de chauffage, 35 % de billes de sciage et un volume négligeable de billes de déroulage (Aubichon, 2009). Toutefois, des études antérieures réalisées par FPInnovations (Hamilton, 2009) indiquent qu'un taux de rendement plus élevé en billes de déroulage et de sciage devrait être possible.

Pour vérifier cette hypothèse, un programme d'amélioration du rendement en valeur a été établi en 2009 en collaboration avec l'entrepreneur et d'autres partenaires. Nous avons d'abord invité deux acheteurs étrangers de bois de déroulage à évaluer une sélection de billes produites localement qui pourraient être de qualité déroulage. Ces acheteurs ont mentionné plusieurs nouveaux produits et catégories de bois rond avec lesquels les producteurs locaux n'étaient pas familiers et que les usines locales n'utilisaient pas ou auxquels elles n'accordaient pas de valeur. Un de ces acheteurs a donné une formation d'une semaine pour que les producteurs puissent identifier ce type de bille et connaître les règles de tronçonnage associées à ces nouveaux produits. Il est à noter que bien que la formation officielle ait été donnée sur une période d'une semaine, les acheteurs étrangers ont continué à fournir des conseils lors de chaque séance d'achat; un processus de formation continue a donc été établi pour le personnel responsable de la production des billes. L'entrepreneur a aussi guidé son personnel de récolte afin de faire passer leur objectif de « maximiser le volume livré à l'usine » à « maximiser la valeur obtenue du bois amené en bordure de route ». Cette orientation a été instaurée dans toute l'entreprise : on a demandé à chaque membre de l'équipe de récolte de penser à des façons d'ajouter ou de protéger la valeur dans l'exécution de leurs tâches quotidiennes. En plus, l'entrepreneur a obtenu l'exemption relative à la transformation au Canada qui permet à une entreprise d'exporter certaines catégories de bois, qui ne sont pas utilisées dans la région, à l'intention d'acheteurs étrangers. Bien que le volume exporté ait été limité à 300 m^3, l'entrepreneur a également dû maintenir et, si possible, augmenter le volume des catégories historiquement utilisées par les usines locales et accroître ses efforts pour pénétrer d'autres marchés en Ontario.

Pour évaluer la réussite de cette approche, une étude qui s'est étendue sur neuf mois a été menée en 2009-2010, ce qui s'est malheureusement avéré une période où l'industrie forestière, et en particulier le marché du feuillu, était en déclin. Les volumes globaux récoltés par l'entrepreneur étaient donc aussi à la baisse. Il est à noter qu'aucun investissement dans de l'équipement ou des infrastructures additionnels n'a été nécessaire pour cet essai, ce qui le rend très intéressant pour d'autres opérations de récolte dans des conditions similaires.

Résultats

Un volume total de 59 900 m³ de bois rond, dont 956 m³ de déroulage, a été produit durant cet essai de maximisation du rendement en valeur.

Le tableau 1 donne les détails des volumes et des valeurs obtenues par l'entrepreneur dans le passé, suivis des taux de rendement améliorés obtenus pendant l'étude, normalisés pour un taux de production annuel de 90 000 m³ à des fins de comparaison.

Au tableau 1, nous avons utilisé des prix normalisés basés sur les prix réels pour le sciage, la pâte et le bois de chauffage, mais pas pour le déroulage, où le prix moyen (tous les marchés/qualités) obtenu durant l'année de l'étude a été utilisé. Comme on peut le voir dans ce tableau, la production réelle de déroulage a été multipliée par 16. Le rendement en billes de sciage est également passé de 35 % à 48 %, alors que la quantité de bois à pâte et de chauffage a diminué. Faire passer des volumes d'une qualité inférieure à une qualité supérieure a un impact considérable sur le revenu par m³, qui a augmenté de 10,2 %, passant de 54,28 $ à 59,81 $.

Par ailleurs, les revenus de redevances forestières ont augmenté d'environ 70 000 $ en raison de cette valorisation des produits. D'autre part, l'amélioration de la classification des billes de grande valeur et les efforts de reconnaissance de la valeur peuvent mener à des coûts de production accrus le long de la chaîne d'approvisionnement. Ces augmentations découlent du temps supplémentaire passé à façonner des tiges individuelles, de la gestion d'un plus grand nombre de piles de produits, du ralentissement du rythme de certaines fonctions et du soin général que les équipes doivent prendre pour manipuler le matériel. Il est clair que la valeur additionnelle générée doit plus que compenser ces coûts supplémentaires, ce qui n'a pas été mesuré au cours de cette étude. Les essais de suivis éventuels devraient tenter de documenter cette information importante.

Tableau 1. Volume et valeur pour différents scénarios de rendement par qualité.

Produit		Historique Avant 2009		Rendement en valeur amélioré 2009-2010	
	$/m³	Vol. (m³)	Valeur ($)	Vol. (m³)	Valeur ($)
Déroulage	220	90	19 800	1 456	320 320
Sciage[1]	72	31 500	2 268 000	43 272	3 115 584
Pâte[2]	43	36 000	1 548 000	7 512	323 016
Bois de chauffage[2]	43	24 410	1 049 630	37 760	1 623 680
		90 000	4 885 430	90 000	5 382 600
Valeur moyenne $/m³			54,28 $		59,81 $

[1] Pesé en masse, sans séparation par qualité
[2] Même qualité, représente cependant des marchés différents

Marchés du déroulage

Bien que le présent rapport mentionne le « déroulage » comme un seul produit, il faut noter qu'il comprend plusieurs qualités qui commandent des prix très différents. Dans l'étude, nous avons enregistré des prix de vente réels variant de 96 $/m³ à un maximum de 1700 $/m³, mais des listes de prix publiées montrent des prix dépassant 2800 $/m³ (FAB à la jetée) pour certaines qualités et espèces de bois figuré (p. ex., l'érable piqué). Une analyse de la gamme de qualités/produits fabriquée durant l'étude indique que la clé pour obtenir de la valeur est de s'assurer que « la bonne bille atteint le bon acheteur ». La figure 2 montre la gamme des prix obtenus des usines ontariennes par rapport aux prix obtenus d'usines du Nouveau-Brunswick et du Kentucky, aux États-Unis. Tous les prix sont FAB Huntsville (Ontario).

En raison de la réglementation provinciale, les usines locales ontariennes avaient un droit de premier refus, ce qui limitait l'accès de l'entrepreneur aux marchés non traditionnels à prix forts et réduisait donc la possibilité de revenus plus élevés. Dans cette étude, 81 % du volume de déroulage (770 m³) a été acheté par des usines ontariennes, comme le montre la figure 2. À plusieurs reprises, des acheteurs étrangers ont exprimé leur intérêt pour du déroulage que les acheteurs ontariens n'avaient pas encore vu, offrant des prix supérieurs aux offres locales. Toutefois, malgré les restrictions, des gains importants ont été faits pour ce qui est des revenus, même si seulement 19 % du volume de déroulage a été exporté à l'extérieur de la province, ce qui représentait moins de 1 % des volumes totaux de billes et de déroulage.

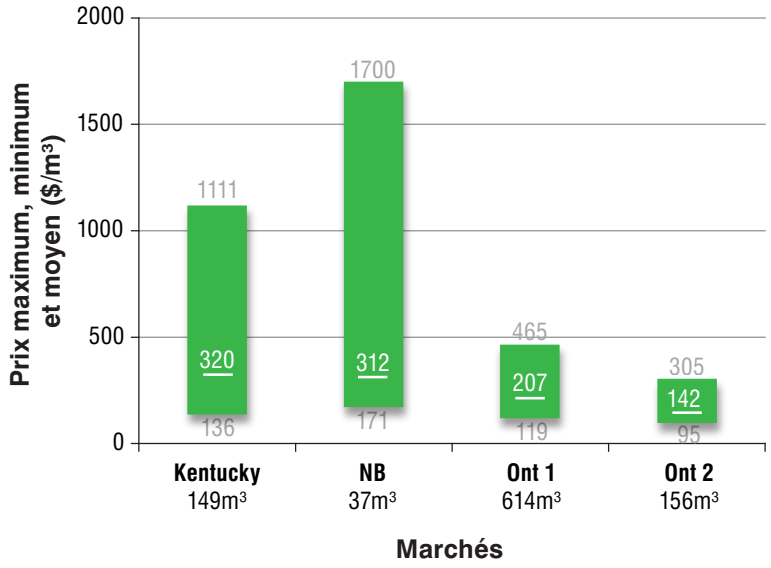

Figure 2. Marchés de déroulage desservis durant l'étude; prix moyen, maximum et minimum ($/m³) obtenus pour tous les produits de qualité déroulage.

La figure 3 illustre le rendement historique et amélioré en produits et son impact sur le revenu global par tige. Il est intéressant de noter que bien que le volume de déroulage soit faible (1,6 %), il représente un fort pourcentage (6 %) des revenus, exprimé sous forme d'un rapport volume-revenu de 3,75. Dans la région feuillue Nouvelle-Angleterre/sud du Québec, un rapport volume-revenu de 4 est considéré comme normal pour une opération axée sur la valeur. Il s'agit d'une cible raisonnable pour le panier de produits de bois de la région de Huntsville (Ryder, 2008). Il faut également mentionner qu'au début de cet essai, l'entrepreneur a dû chercher activement des acheteurs pour le bois de déroulage, alors qu'après seulement six mois d'opération, il a reçu des demandes d'acheteurs potentiels de nombreuses régions, qui souhaitaient faire des offres pour ses billes.

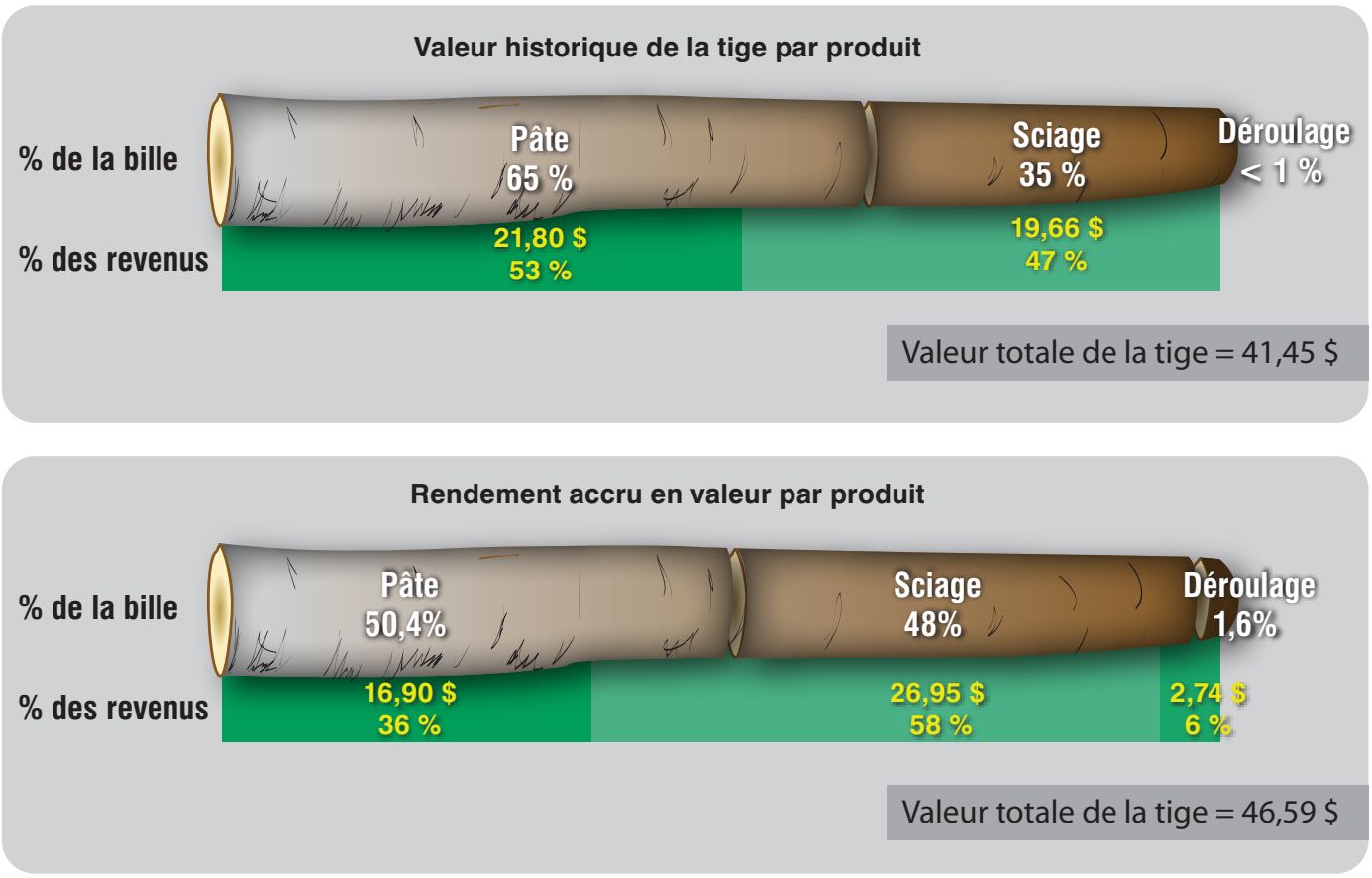

Figure 3. Produits et rendement en valeur avant et après l'étude sur la base des tiges individuelles.

* Les valeurs utilisées pour cette analyse : pâte 43 $/m³, sciage 72$/m³ et déroulage 220 $/m³

Discussion

La discussion qui suit se base sur notre expérience des opérations en forêt feuillue, mais pourrait s'appliquer à d'autres conditions forestières comportant une vaste étendue de valeurs potentielles de produits.

L'étude a fait ressortir une augmentation de 10 % des revenus globaux de récolte pour l'entrepreneur, une augmentation importante du volume de déroulage livré aux usines locales (770 m³ comparativement à une moyenne historique de 90 m³) ainsi qu'une somme additionnelle de 70 000 $ en revenus de redevances forestières. Le réseau industriel local n'a pas été en mesure de capter tous les revenus potentiels de la forêt, comme l'ont démontré les gammes de prix offertes à l'extérieur de la province, ce qui laisse entendre que les marchés extérieurs peuvent jouer un rôle important à la fois pour maximiser les revenus et pour générer des approvisionnements locaux supérieurs. Il est possible que les coûts de production augmentent en raison du classement, du transport et de la mise en marché de ces nouveaux produits, ce qui souligne l'importance de favoriser ce genre d'études afin d'évaluer avec soin tous les coûts et toutes les valeurs associés à la forêt.

Mise en application

Pour établir un programme d'amélioration du rendement en valeur dans une opération, il faut suivre les principes suivants :

- Engagement clair de la direction à maximiser la valeur des produits, par opposition à maximiser la production de volume.
- Volonté d'explorer activement les marchés à l'extérieur de la zone traditionnelle.
- Approbation réglementaire provinciale pour l'exportation de produits forestiers primaires non utilisés ou reconnus dans le passé dans votre région.
- Responsabilité de tous les employés participant à la production de bois d'identifier les mesures qui contribuent à l'objectif global de maximisation de la valeur.
- Rétroaction continue sur les réussites et les échecs quant à l'atteinte d'une valeur accrue. Les boucles de rétroaction favorisent l'amélioration continue.

Les efforts pour maximiser la valeur du bois rond ont des impacts positifs sur toute la chaîne de valeur et favorisent la transformation de l'industrie locale. L'approche de maximisation de la valeur génère plus de revenus au niveau local ou permet de récolter un volume plus faible pour un même revenu global.

Références

Aubichon, S, 2009. Value-added Merchandising/ Concentration Center(s) Background Data. Aubichon consulting. Rapport de contrat, FPInnovations. Pointe-Claire, Québec.

Hamilton, P. 2009, Log Valuation assessment review. Rapport interne. FPInnovations, Groupe des opérations forestières.

Ryder, A. 2008. Communication personnelle. Huntsville, Ontario, 15 octobre 2008. Timber Resource Group, Sawlog and Veneer Procurement Company.

Remerciements

Ce projet a été rendu possible grâce à la recherche intégrée tout le long de la chaîne de valeur de FPInnovations en partenariat avec Ressources naturelles Canada. L'auteur aimerait remercier Steve Deon, du Centre canadien sur la fibre de bois, qui a joué un rôle important dans l'organisation et la mise en œuvre de ce projet. Nous aimerions aussi témoigner notre gratitude à la direction et au personnel de T. Fisher Logging Inc., pour le temps et l'expertise qu'ils ont consacrés à ce projet.

FPInnovations

Région Est
570, boul. Saint-Jean
Pointe-Claire, QC, H9R 3J9
☎ 514 630–4100
514 694–4351
publications@fpinnovations.ca

Région Ouest
2601 East Mall
Vancouver, BC, V6T 1Z4
☎ 604 222–3221
604 228–0999
publications@fpinnovations.ca

Poste-Publications #40008395 ISSN 2290-2325

Mise en garde

Ce rapport est publié uniquement à titre d'information à l'intention des membres de FPInnovations. Il ne doit pas être considéré comme une approbation par FPInnovations d'un produit ou d'un service à l'exclusion d'autres qui pourraient être adéquats.

This publication is also available in English.

© Copyright FPInnovations 2012.
Imprimé au Canada sur du papier recyclé fabriqué par une compagnie membre de FPInnovations.