

**RETOMBÉES ÉCONOMIQUES DE
L'UTILISATION DES RABOTURES
AU QUÉBEC**

Ministère des Ressources naturelles,
de la Faune et des Parcs
Secteur des forêts

Direction du développement de l'industrie
des produits forestiers

Juillet 2003

NOTE AU LECTEUR

L'information présentée dans ce document n'est qu'à titre indicatif. Elle n'engage aucunement la responsabilité du ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs du Québec.

AUTEURS

Cette publication a été réalisée par M^{me} Édith Caron, économiste à la Direction du développement de l'industrie des produits forestiers.

REMERCIEMENTS

Nous tenons à remercier M^{me} Line Blouin qui a effectué la mise en page de ce document.

Des remerciements sont également adressés aux personnes suivantes qui ont été consultées lors de la préparation de cette étude. Toutes font partie du ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs (MRNFP).

André D'Arcy	François Rouleau
François Fortin	Richard Saint-Pierre
Alain Gaudreault	Serge Simard
Guy Gervais	Jean-Maurice Tremblay
Marc Giguère	Clément Turcotte
Paul Pellerin	

DIFFUSION

Ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs
Direction du développement de l'industrie des produits forestiers
880, chemin Sainte-Foy, bureau 6.50
Québec (Québec) G1S 4X4
CANADA
Téléphone : (418) 627-8644, poste 4106 ou 4111
Télécopieur : (418) 643-9534

Nous vous invitons à visiter le site Internet du Ministère à l'adresse suivante :

www.mrnfp.gouv.qc.ca

© Gouvernement du Québec
Ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs, 2003
Dépôt légal – Bibliothèque nationale du Québec, 2003
ISBN 2-550-41309-1

Code de diffusion : 2003-3089

SOMMAIRE

La présente étude vise à comparer les retombées économiques de deux secteurs d'activité, soit la fabrication de produits forestiers utilisant essentiellement les rabotures et la production de litières pour animaux. Ce dernier secteur constitue une activité de transformation dont la structure d'achat est comparable à celle du commerce de gros. Nous en sommes arrivés à la conclusion que les retombées économiques de la fabrication de produits forestiers sont plus élevées que les retombées économiques de la production de litières pour animaux.

Afin d'effectuer l'analyse des impacts économiques de ces deux secteurs d'activité, nous avons considéré les impacts de l'ensemble des activités de transformation, car il est indispensable de tenir compte de l'impact de la première et de la deuxième transformation des produits forestiers. En effet, la fabrication de meubles, d'armoires de cuisine, de boîtes, etc. n'aurait pas l'importance économique qu'on lui connaît si les entreprises ne pouvaient s'approvisionner adéquatement en produits de première transformation, comme les panneaux et les cartons.

Dans notre analyse, nous avons d'abord répertorié les produits finis fabriqués à partir de rabotures, puis nous en avons calculé les retombées économiques à l'aide du modèle intersectoriel de l'Institut de la statistique du Québec. Nous avons ensuite fait les déductions requises pour éviter de surévaluer les retombées économiques au Québec des produits exportés et pour exclure les intrants autres que les rabotures. Les retombées économiques de la production de litières pour animaux ont également été calculées à l'aide du modèle intersectoriel. Enfin, pour être en mesure de comparer équitablement les retombées économiques des deux productions visées, nous les avons évaluées à partir du même volume de rabotures, soit 400 000 tma.

Les livraisons des produits forestiers résultant de la transformation des rabotures sont de l'ordre de 403,4 millions de dollars. Environ 3 425 emplois seraient maintenus ou créés. De plus, 133 millions de dollars de salaires et gages, et 278 millions de dollars en valeur ajoutée résulteraient de ces activités. Notons que pour ce même volume, la production de litières pour animaux génère des livraisons de 40 millions de dollars, 367 emplois, des salaires et gages de près de 10 millions de dollars, et une valeur ajoutée de 24 millions de dollars.

Ainsi, dans l'ensemble, les retombées économiques de la fabrication des produits forestiers sont environ 10 fois supérieures à celles de la production de litières pour animaux.

TABLE DES MATIÈRES

	Page
SOMMAIRE	iii
TABLE DES MATIÈRES	v
LISTE DES TABLEAUX.....	vii
INTRODUCTION	1
CHAPITRE I MÉTHODOLOGIE	3
1.1 Première transformation	4
1.1.1 Consommation de rabotures et rendement matière des procédés de production	4
1.1.2 Normalisation des prix moyens	4
1.1.3 Valeur des livraisons des produits de première transformation attribuable aux rabotures	4
1.1.4 Valeur des livraisons domestiques et exportées.....	5
1.2 Deuxième transformation.....	5
1.2.1 Volume des produits de première transformation utilisés par la deuxième transformation	5
1.2.2 Valeur des livraisons de produits de deuxième transformation attribuable aux rabotures	6
1.3 Production de litières pour animaux	6
1.4 Le modèle intersectoriel du Québec.....	6
CHAPITRE II FABRICATION DES PRODUITS FORESTIERS	9
2.1 Première transformation	9
2.2 Deuxième transformation.....	11
CHAPITRE III PRODUCTION DE LITIÈRES POUR ANIMAUX	15

TABLE DES MATIÈRES (SUITE)

	Page
CHAPITRE IV COMPARAISONS DES RETOMBÉES ÉCONOMIQUES SECTORIELLES	17
4.1 Production de litières pour animaux	18
4.2 Fabrication de produits forestiers	18
CONCLUSION	19
BIBLIOGRAPHIE	21
ANNEXES	23

LISTE DES TABLEAUX

Page

TABLEAU 1 :

VALEUR DES LIVRAISONS DE PRODUITS DE 1^{RE} TRANSFORMATION FABRIQUÉS AVEC L'ÉQUIVALENT DE 400 000 TMA DE RABOTURES EN 2001 9

TABLEAU 2 :

VALEUR DES LIVRAISONS DE PRODUITS DE 2^E TRANSFORMATION FABRIQUÉS AVEC L'ÉQUIVALENT DE 400 000 TMA DE RABOTURES EN 2001 11

TABLEAU 3 :

RETOMBÉES ÉCONOMIQUES DE LA FABRICATION DE PRODUITS FORESTIERS ET DE LA PRODUCTION DE LITIÈRES POUR ANIMAUX À PARTIR DE 400 000 TMA DE RABOTURES AU QUÉBEC EN 2001 15

TABLEAU A.1 :

PART D'UTILISATION DOMESTIQUE DES PANNEAUX DANS LES PRODUITS FINIS DE 2^E TRANSFORMATION EN 200122

TABLEAU A.2 :

STRUCTURE D'ACHAT POUR LA FABRICATION DE MEUBLES ET D'ARMOIRES DE CUISINE 23

TABLEAU A.3 :

STRUCTURE D'ACHAT POUR LA FABRICATION DE BOITES DE CARTON24

TABLEAU A.4 :

VALEUR DES LIVRAISONS SECTORIELLES DE L'INDUSTRIE DES PRODUITS FORESTIERS DE STATISTIQUE CANADA EN 1999 25

INTRODUCTION

Depuis quelques années, la demande pour les coproduits du bois de sciage résineux tels les copeaux, les sciures et rabotures ne cesse de croître. En effet, ceux-ci entrent dans la fabrication de nombreux produits dont la production est en essor. Simultanément, la production de litières pour animaux par la mise en sac de rabotures a considérablement crû ces dernières années. C'est l'industrie équestre américaine qui est le principal demandeur de litières. D'ailleurs, plus de 95 % des rabotures mises en sac au Québec ont été exportées vers les États-Unis en 2001. Cette ressource étant limitée et sa demande en forte croissance, il s'avère nécessaire d'évaluer les retombées économiques des diverses utilisations possibles de cette matière première.

Afin de procéder à une évaluation la plus complète possible des utilisations potentielles des rabotures, nous avons calculé, pour un même volume, les retombées économiques globales de la production de litières pour animaux et de la fabrication de produits forestiers. Ensuite, nous avons comparé les résultats obtenus. Notre démarche vise à dresser un portrait quantitatif des industries utilisant principalement des rabotures comme intrant au Québec pour les première et deuxième transformations, à en évaluer les retombées économiques dans l'économie québécoise et à les comparer avec celles de la production de litières pour animaux.

Cette étude se subdivise en trois grandes parties. Tout d'abord, la méthodologie utilisée pour évaluer les retombées économiques est abordée au chapitre 1. Ensuite, les retombées économiques de la fabrication de produits forestiers et de la production de litières pour animaux sont présentées aux chapitres 2 et 3. Enfin, le chapitre 4 porte sur la comparaison des retombées économiques sectorielles.

CHAPITRE I

MÉTHODOLOGIE

L'objectif de l'étude est de quantifier les retombées économiques de l'utilisation des rabotures au Québec. Il est donc nécessaire d'identifier les principales activités économiques qui utilisent cet intrant afin d'isoler sa contribution dans la valeur des livraisons. En 2001, l'industrie québécoise du bois de sciage de résineux a produit 837 000 tonnes métriques anhydres (tma) de rabotures. Les activités économiques reliées à leur utilisation se retrouvent dans la première et deuxième transformation du bois ainsi que dans la production de litières pour animaux qui est une activité de commerce de gros. Nous considérons que les secteurs industriels, consommateurs de cette ressource, l'utiliseront dans la même proportion que celle observée en 2001. Le volume retenu pour l'évaluation est de 400 000 tma, soit le volume de rabotures utilisé pour la production de litières pour animaux au Québec et exportées en 2001. Notons que ce volume représente près de 50 % des rabotures produites par les usines de sciage de résineux pour cette même année.

La production de litières pour animaux, qui consiste à mettre les rabotures en sac, est une activité de transformation dont la structure d'achat est comparable à celle du commerce de gros, dont le code est SCIAN 41, selon la classification des activités économiques de Statistique Canada¹. Sur le plan manufacturier, nous retrouvons la première transformation du bois (par ex. la production de panneaux et de cartons) ainsi que la deuxième transformation du bois (par ex. la production d'armoires de cuisine, de meubles et de boîtes de carton), qui utilise les produits de première transformation au stade de leur processus de production.

La valeur des livraisons des industries de transformation provient d'une enquête annuelle menée par Statistique Canada et l'Institut de la statistique du Québec. Or, cette source ne permet pas d'isoler la proportion des livraisons attribuables à la transformation des rabotures. Pour ce faire, nous avons utilisé deux méthodologies, l'une pour la première transformation et l'autre pour la deuxième transformation du bois. Ces valeurs de livraisons et celles de la production de litières pour animaux sont ensuite utilisées pour calculer les retombées économiques à l'aide du modèle intersectoriel du Québec.

¹ Statistique Canada, *Le système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN-41)*, 1997, Canada.

1.1 PREMIÈRE TRANSFORMATION

1.1.1 Consommation de rabotures et rendement matière des procédés de production

Dans le cas de la première transformation, les registres forestiers, déposés par les entreprises de transformation du bois au ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs (MRNFP) à chaque année, permettent d'établir la consommation de matière ligneuse par produit et le volume de production qui en résulte. Ces registres ont donc permis d'identifier la proportion des rabotures produites par les scieries et utilisées par d'autres industries pour la fabrication de chaque produit de première transformation en 2001. Ils ont également permis d'obtenir le rendement matière de chaque procédé de fabrication, soit le volume de production associé à la consommation de matière ligneuse pour chaque type de panneaux et chaque type de cartons utilisant des rabotures. En divisant la consommation de matière ligneuse par le rendement matière pour chaque produit, nous avons pu obtenir le volume de production de chacun d'eux pour cette même année.

1.1.2 Normalisation des prix moyens

Chacun de ces volumes de production est ensuite multiplié par un prix de marché pour obtenir une évaluation de la valeur des livraisons associées à un produit pour cette même année. Notons que la somme des valeurs des livraisons des produits fabriqués par une industrie diffère de la valeur des livraisons manufacturières provenant de Statistique Canada pour cette industrie. En effet, parfois elle est supérieure et parfois elle est inférieure. Plusieurs facteurs expliquent cette différence. Par exemple, les prix de marché ne prennent pas en compte les frais de transport, de courtage et les escomptes. La liste de produits et leur pondération dans le panier de produits du secteur d'activité utilisé pour le calcul du prix de marché peuvent différer de celles résultant des livraisons des établissements du secteur. Enfin, la liste des usines couvertes par Statistique Canada dans un secteur est souvent différente de celle du MRNFP. Par exemple, dans l'industrie des panneaux de particules et de fibres, la liste des usines de Statistique Canada inclut, en plus de celles qui les produisent, celles qui achètent des panneaux et les recouvrent. Pour obtenir une valeur des livraisons par secteur et par produit, nous avons donc normalisé chacune des valeurs des livraisons, par produit, initialement calculées avec des prix de marché. Cette normalisation a donc été nécessaire afin que la somme des valeurs des livraisons, par produit, soit égale à la valeur des livraisons de l'industrie en question évaluée par Statistique Canada. En divisant la valeur des livraisons normalisée de chacun des produits par le volume produit, on obtient une valeur des livraisons par unité produite, c'est-à-dire un prix moyen normalisé par tma ou par m³. Le tableau 1 présente les volumes produits et consommés, les rendements, les prix de marché et normalisés de chaque type de produit.

1.1.3 Valeur des livraisons des produits de première transformation attribuable aux rabotures

Le volume de rabotures de 400 000 tma a été réparti entre les principales industries de première transformation utilisant ce type de matière ligneuse selon la structure de consommation des rabotures, en 2001, par ces mêmes industries. Il n'a pas été possible de présenter au tableau 1 la pondération des rabotures allant aux divers produits de première transformation afin de protéger la confidentialité des répondants des registres forestiers.

En divisant leur consommation respective des 400 000 tma de rabotures par les rendements matière des procédés, en 2001, pour chacun de ces produits, nous avons obtenu un volume de production par produit. Implicitement, nous assumons que chaque type de matière ligneuse qui entre dans le procédé amène la fabrication d'un produit fini de cette matière ligneuse à l'exception des cartons dont la production requiert une proportion précise de chacun des intrants.

Par exemple, dans la fabrication de panneaux de particules, on utilise des rabotures, des sciures, des copeaux et des fibres recyclées. Nous avons donc considéré que la production était constituée de l'équivalent de panneaux en rabotures, en sciures, etc. afin d'associer un volume de production à un type de matière ligneuse. En d'autres termes, le volume de production est réparti au prorata du volume de chaque intrant pour établir la production associée à un intrant particulier.

Nous avons retenu les volumes associés aux rabotures uniquement pour dégager les retombées économiques provenant de leur utilisation. Ce volume a été ensuite multiplié par les prix moyens normalisés afin d'obtenir la valeur des livraisons de chaque produit attribuable à sa proportion de la consommation des 400 000 tma de rabotures.

1.1.4 Valeur des livraisons domestiques et exportées

Le modèle intersectoriel du Québec évalue les retombées économiques résultant des achats auprès des secteurs industriels en amont. Ainsi, les retombées économiques de la production de meubles comprennent celles de l'industrie des panneaux dans la proportion des panneaux achetés. Il y aurait double compte si nous ajoutions à ces retombées de deuxième transformation celles de la fabrication de l'ensemble des panneaux. C'est pourquoi, il faut séparer la partie de production qui est utilisée pour la deuxième transformation de celle qui est exportée pour pouvoir ajouter les retombées économiques de cette portion de production qui ne subit plus de transformation au Québec. Le tableau 1 présente la valeur des livraisons domestiques et la valeur des exportations résultant de la première transformation de 400 000 tma de rabotures.

1.2 DEUXIÈME TRANSFORMATION

1.2.1 Volume des produits de première transformation utilisés par la deuxième transformation

Une étude de Resource Information Systems Inc. (RISI)² nous indique la destination des produits de première transformation, notamment vers les différentes industries de deuxième transformation du bois aux États-Unis. Nous avons appliqué les mêmes pourcentages aux livraisons domestiques québécoises pour évaluer les volumes de produits de première transformation utilisés dans la fabrication des produits de deuxième transformation du bois. Ces données sont présentées en annexe au tableau A.1.

Par exemple, selon RISI, 67 % des livraisons domestiques de panneaux de particules ont été expédiées aux différentes industries de deuxième transformation du bois, le reste allant à la vente au détail, à la construction ou à la rénovation.

² Resource Information Systems Inc., North American Wood Panels Forecast, octobre 2002, pages 143 et 183.

Les livraisons domestiques de première transformation, la part monétaire de consommation d'intrants par produit de deuxième transformation et les livraisons d'intrants allant à la deuxième transformation sont présentées au tableau 2.

1.2.2 Valeur des livraisons de produits de deuxième transformation attribuable aux rabotures

Nous avons utilisé les données du US Census Bureau (tableaux A.1 et A.2) portant sur la structure de dépenses d'intrants des industries de deuxième transformation. Ces données nous ont permis d'établir la valeur des livraisons attribuable à chaque intrant selon leur pondération respective dans l'ensemble des coûts en intrants. Nous émettons l'hypothèse que chaque dollar d'intrant génère un certain nombre de dollars d'extrait dans une industrie de deuxième transformation du bois. En appliquant ce facteur à la valeur des intrants domestiques de première transformation issus des rabotures, on obtient la valeur des livraisons de chaque produit de deuxième transformation attribuable aux rabotures. Les tableaux A.2 et A.3 en annexe présentent les données de coûts des intrants.

1.3 PRODUCTION DE LITIÈRES POUR ANIMAUX

La valeur des livraisons de litières pour animaux a été obtenue en multipliant le volume de rabotures mises en sac par le prix moyen que les producteurs de litières obtiennent de l'exportateur. Ces informations proviennent d'une enquête menée en 2001-2002 par le MRNFP auprès d'une quinzaine de producteurs de litières sur un total de quarante au Québec.

1.4 LE MODÈLE INTERSECTORIEL DU QUÉBEC

L'Institut de la statistique du Québec a développé, il y a plusieurs années, un modèle intersectoriel qui permet de mesurer les retombées économiques découlant d'une augmentation de la demande pour des biens et services. Ce modèle est mis à jour sur une base régulière et permet d'évaluer, à la marge, l'impact de changements dans la demande sur la production et l'emploi dans l'économie du Québec.

Le modèle intersectoriel du Québec permet de calculer les retombées économiques de la production de biens et services dans l'économie du Québec. L'augmentation de la demande pour un bien entraîne une hausse de la production de ce bien. L'augmentation du niveau d'activité économique du secteur qui fabrique le bien constitue les effets directs de l'augmentation de la demande. Les achats supplémentaires de ce secteur auprès de ses fournisseurs vont à leur tour générer de l'activité économique constituant les effets indirects de l'augmentation de la demande. Cette augmentation de la demande se traduit dans cette étude par la valeur des livraisons de l'industrie du commerce de gros (production de litières pour animaux) ou de la valeur des livraisons des industries du secteur manufacturier résultant de la transformation d'un volume de 400 000 tma de rabotures.

Les retombées économiques de la production de litières pour animaux ont été évaluées par le modèle intersectoriel selon une structure d'achat d'une usine effectuant la mise en sac de rabotures. Elles ont été ajustées selon la valeur des livraisons de ce secteur d'activité en 2001. Celles des industries de produits forestiers ont été évaluées selon la structure moyenne du modèle intersectoriel de chacun des secteurs pour 100 millions de dollars. Ces retombées ont été ensuite ajustées selon la valeur des livraisons des exportations des produits de première transformation et selon la valeur des livraisons totales (exportées et domestiques) des produits de deuxième transformation.

CHAPITRE II

FABRICATION DES PRODUITS FORESTIERS

La transformation des rabotures génère des retombées économiques notables au Québec. Le présent chapitre présente les résultats relatifs à la première et à la deuxième transformation des rabotures. Ces retombées sont traduites en termes d'emploi, de salaires et gages, et de valeur ajoutée; elles sont présentées aux tableaux 1 et 2. Il est à noter que les salaires et gages ainsi que la valeur ajoutée ne peuvent être sommés afin de dégager un impact monétaire total puisque les salaires font partie intégrante de la valeur ajoutée. En effet, celle-ci est la somme des salaires et gages avant impôt, des revenus nets d'entreprises individuelles et des autres revenus bruts avant impôt.

2.1 PREMIÈRE TRANSFORMATION

Les retombées économiques des industries de première transformation sont calculées uniquement sur la valeur des exportations afin d'éviter le double compte, car celles-ci ne génèrent plus d'autres activités économiques au Québec. En effet, puisque les livraisons domestiques entraînent des livraisons de produits de deuxième transformation, leurs retombées seront prises en compte implicitement dans le calcul de celles de la deuxième transformation. Les produits ciblés par cette étude sont ceux de l'industrie des panneaux, soit les panneaux de particules, les panneaux MDF et les panneaux isolants, de même que ceux de l'industrie des cartons, soit le carton d'emballage et le carton doublure.

Panneaux de particules

La valeur des livraisons des panneaux de particules résultant de la transformation des rabotures est de 160,4 millions de dollars dont 96,1 millions de dollars constituent la valeur des exportations qui ont servi à déterminer les retombées économiques de cette industrie. Ces exportations représentent près de 12 % des livraisons totales de panneaux de particules et de fibres en 1999 (tableau A.4). Les livraisons domestiques sont de 64,3 millions de dollars. Près de 650 emplois seraient maintenus ou créés grâce à ces exportations et cette activité générerait environ 23,3 millions de dollars de salaires et gages, et 61,2 millions de dollars en valeur ajoutée (tableau 3).

Panneaux MDF

Les panneaux MDF provenant de la transformation des rabotures ont généré des livraisons totales de 31,3 millions de dollars. Les exportations sont de l'ordre de 15,3 millions de dollars et les livraisons domestiques de 16,0 millions de dollars. Il résulterait de ces exportations la création ou le maintien de 71 emplois, des salaires et gages de 2,7 millions de dollars, et une valeur ajoutée de 10 millions de dollars. Ces exportations représentent, en 1999, 2 % des livraisons des panneaux de particules et de fibres.

Panneaux isolants

La transformation du volume de rabotures génère des livraisons de l'ordre de 32,3 millions de dollars en panneaux isolants dont 84 % sont exportés. Ainsi, les exportations sont d'une valeur de 27 millions de dollars et les livraisons domestiques d'une valeur de 5,3 millions de dollars. Le taux de transformation et le niveau des livraisons domestiques étant faibles, nous n'avons pas considéré de produit de deuxième transformation résultant de l'utilisation des panneaux isolants. Les exportations de ce produit permettraient de maintenir ou créer 91 emplois et généreraient 10,1 millions de dollars de salaires et gages, et 19,1 millions de dollars en valeur ajoutée. Ces exportations représentent 3 % des livraisons de panneaux de particules et de fibres en 1999.

Carton d'emballage

Les livraisons de carton d'emballage résultant de la transformation des rabotures sont d'une valeur de 34,5 millions de dollars dont 30 millions proviennent de l'exportation. Ces exportations représentent 3 % des livraisons totales de carton en 1999. Il en résulte une centaine d'emplois qui seraient maintenus ou créés, des salaires et gages de l'ordre de 11,2 millions de dollars, et une valeur ajoutée de 21,3 millions de dollars. La valeur des livraisons domestiques approche les 4,5 millions de dollars étant donné que le taux d'exportation est très élevé, en 2001, soit 87 %.

Carton doublure

Le carton doublure provenant de la transformation des rabotures génère des livraisons totales de 49,6 millions de dollars. La valeur des livraisons domestiques de carton doublure est d'environ 23,0 millions de dollars et celle des exportations approche les 26,6 millions de dollars étant donné un taux d'exportation de 54 % en 2001. Ces exportations permettraient de créer ou maintenir 90 emplois et généreraient près de 9,9 millions de dollars de salaires et gages, et 18,9 millions de dollars en valeur ajoutée. Elles représentent 3 % des livraisons totales de carton en 1999.

TABLEAU 1
VALEUR DES LIVRAISONS DE PRODUITS DE 1^{RE} TRANSFORMATION
FABRIQUÉS AVEC L'ÉQUIVALENT DE 400 000 TMA DE RABOTURES EN 2001

	Panneaux de particules	Panneaux MDF	Panneaux isolants	Carton d'emballage	Carton doublure
Destination des rabotures	X	X	X	X	X
Consommation (tma)	X	X	X	30 880	X
Rendement matière	1,4949	1,7622	1,0449	1,6536	2,2064
Production (m ³)	X	X	X	---	---
Production (tma)	---	---	---	18 674	X
Prix moyen ¹	472,38	658,74	330,31	1847,17	1125,42
Valeur des livraisons (000\$)	160 351	31 304	32 308	34 495	49 579
Taux d'exportation	59,94 %	48,88 %	83,51 %	87,10 %	53,67 %
Valeur des livraisons domestiques (000\$)	64 237	16 003	5 328	4 450	22 970
Valeur des exportations (000\$)	96 115	15 301	26 981	30 045	26 609

Notes :

1) Les prix des panneaux sont donnés par m³ et les prix des cartons par tma.

X : données confidentielles

Sources :

Ministère des Ressources naturelles de la Faunes, et des Parcs, Direction du développement de l'industrie des produits forestiers, mars 2003.

Statistique Canada, « Industries manufacturières du Canada : niveaux national et provincial », n° cat. 31-203, Ottawa.

2.2 DEUXIÈME TRANSFORMATION

Les retombées économiques des industries de deuxième transformation sont déterminées par leurs livraisons de produits attribuables à la transformation des livraisons domestiques des produits de première transformation fabriqués à partir des 400 000 tma de rabotures. Les produits finis faisant l'objet de cette étude sont destinés à l'industrie du meuble, pour les meubles de maison en bois et les meubles de bureau en bois, à l'industrie des armoires et comptoirs de cuisine, les armoires de cuisine et à l'industrie des boîtes de carton, pour les boîtes d'emballage et les boîtes de carton caisse.

Meubles de maison en bois

Les livraisons totales des meubles de maison résultant de la transformation des panneaux de particules et des panneaux MDF sont de l'ordre de 66,2 millions de dollars (tableau 3). Cela représente 7 % des livraisons de meubles en bois en 1999 (tableau A.3). En tout, 924 emplois seraient ainsi maintenus ou créés, 24,7 millions de dollars de salaires et gages, et 47,0 millions de dollars en valeur ajoutée seraient générés (tableau 3).

Meubles de bureau en bois

Les meubles de bureau en bois provenant de la transformation des panneaux génèrent des livraisons de 43,1 millions de dollars. Celles-ci permettraient le maintien ou la création d'environ 450 emplois. Il en résulterait 14,7 millions de dollars de salaires et gages, et 32,8 millions de dollars en valeur ajoutée. Ces livraisons représentent 3 % des livraisons de meubles et autres produits connexes en 1999. Il est impossible d'effectuer une comparaison avec les livraisons de meubles de bureau pour cette même année, car cette donnée est confidentielle.

Armoires de cuisine

La transformation des panneaux de particules et des panneaux MDF génère des livraisons de 44,6 millions de dollars en armoires de cuisine, ce qui représente 9 % des livraisons de cette industrie en 1999. Cette activité permettrait de maintenir ou créer 586 emplois et générerait 17,4 millions de dollars de salaires et gages, ainsi que 30,5 millions de dollars en valeur ajoutée.

Boîtes de carton d'emballage

La valeur des livraisons des boîtes de carton d'emballage résultant de la transformation du carton d'emballage est de 7,7 millions de dollars. Il en résulterait la création ou le maintien de 66 emplois, générant ainsi 2,7 millions de dollars de salaires et gages, et 5,3 millions de dollars en valeur ajoutée. Ces livraisons représentent 5 % des livraisons de l'industrie de la fabrication d'autres contenants en carton en 1999.

Boîtes de carton caisse

Les boîtes de carton caisse provenant de la transformation du carton doublure génèrent des livraisons de 46,6 millions de dollars, ce qui représente 6 % des livraisons de boîtes en carton ondulé et en carton compact en 1999. Cela permettrait la création ou le maintien de près de 400 emplois avec 16,4 millions de dollars de salaires et gages, et 32,1 millions de dollars en valeur ajoutée.

TABLEAU 2
VALEUR DES LIVRAISONS DE PRODUITS DE 2^e TRANSFORMATION
FABRIQUÉS AVEC L'ÉQUIVALENT DE 400 000 TMA DE RABOTURES EN 2001

	Panneaux de particules	Panneaux MDF	Carton d'emballage	Carton doublure	Total
Valeur des livraisons domestiques (000\$)	64 237	16 003	4 450	22 970	
Meubles de maison					
Proportion des livraisons domestiques	32,0 %	42,0 %			
Valeur des intrants (000\$)	20 556	6 721			
Valeur unitaire équivalent produits finis	2,43	2,43			
Valeur totale équivalent produits finis (000\$)	49 950	16 332			66 283
Meubles de bureau					
Proportion des livraisons domestiques	23,0 %	13,0 %			
Valeur des intrants (000\$)	14 774	2 080			
Valeur unitaire équivalent produits finis	2,56	2,56			
Valeur totale équivalent produits finis (000\$)	37 823	5 326			43 148
Armoires de cuisine					
Proportion des livraisons domestiques	24,0 %	12,0 %			
Valeur des intrants (000\$)	15 417	1 920			
Valeur unitaire équivalent produits finis	2,57	2,57			
Valeur totale équivalent produits finis (000\$)	39 621	4 935			44 556
Boîtes de carton d'emballage					
Valeur des intrants (000\$)			4 450		
Valeur unitaire équivalent produits finis			1,73		
Valeur totale équivalent produits finis (000\$)			7 698		7 698
Boîtes de carton caisse					
Valeur des intrants (000\$)				22 970	
Valeur unitaire équivalent produits finis				2,03	
Valeur totale équivalent produits finis (000\$)				46 629	46 629

Sources :

Resource Information Systems Inc., North American Wood Panels Forecast, octobre 2002.

Ministère des Ressources naturelles de la Faune et des Parcs, Direction du développement de l'industrie des produits forestiers, mars 2003.

U.S. Census Bureau (U.S. Department of Commerce), Economics and Statistics Administration, 1997.

CHAPITRE III

PRODUCTION DE LITIÈRES POUR ANIMAUX

La production de litières pour animaux est une activité de transformation dont la structure d'achat est comparable à celle du commerce de gros. Les rabotures sont mises en sac afin d'être vendues soit à des éleveurs d'animaux, soit à des exportateurs. Le secteur agricole utilise les rabotures comme litière pour l'élevage des poules, des porcs, des bovins de boucherie et des bovins laitiers. Les rabotures exportées sont principalement utilisées par l'industrie équestre comme litière à chevaux compte tenu de leurs propriétés. En 2001, environ 5 % des rabotures étaient destinées à l'agriculture au Québec et 95 % des rabotures mises en sac étaient vendues à des exportateurs qui, à leur tour, les vendaient aux États-Unis. Ces données sont les résultats de l'enquête menée par le MRNFP, en 2001-2002, auprès des producteurs de litières pour animaux du Québec.

Les livraisons de rabotures mises en sac sont basées sur le volume exporté en 2001, soit 400 000 tma. Étant vendues aux exportateurs à 100 \$/tma, les livraisons ont été de l'ordre de 40 millions de dollars. Au total, 367 emplois ont été maintenus ou créés au Québec à la suite de cette activité en 2001. Les salaires et gages ainsi que la valeur ajoutée ainsi générés ont été de 9,8 et 24,3 millions de dollars respectivement. Ces résultats sont présentés au tableau 3.

Il n'y a pas d'activité de deuxième transformation à partir des litières pour animaux.

CHAPITRE IV

COMPARAISONS DES RETOMBÉES ÉCONOMIQUES SECTORIELLES

Les retombées économiques, en 2001, de la fabrication de produits forestiers et de la production de litières pour animaux sont comparées sur la même base, c'est-à-dire selon la valeur des livraisons, l'emploi, les salaires et gages, et la valeur ajoutée. Le tableau 3 fournit un résumé des retombées économiques de ces deux activités distinctes basées sur l'utilisation d'un même volume de rabotures.

TABLEAU 3
RETOMBÉES ÉCONOMIQUES DE LA FABRICATION DE PRODUITS FORESTIERS ET
DE LA PRODUCTION DE LITIÈRES POUR ANIMAUX À PARTIR DE 400 000 TMA DE
RABOTURES AU QUÉBEC EN 2001

	Valeur des Livraisons Milliers \$	Main- d'œuvre (pers.-année)	Salaires et gages Milliers \$	Valeur ajoutée Milliers \$
Industrie de la fabrication de litières pour animaux	40 000	367	9 828	24 384
Industrie de la fabrication des produits forestiers	403 365	3 425	133 202	278 370
Première transformation				
Panneaux de particules	96 115	640	23 395	61 296
Panneaux MDF	15 301	71	2 672	10 037
Panneaux isolants	26 981	91	10 080	19 130
Carton d'emballage	30 045	102	11 224	21 303
Carton doublure	26 609	90	9 941	18 867
Sous-total	195 051	994	57 311	130 634
Deuxième transformation				
Meubles de maison	66 283	924	24 709	47 047
Meubles de bureau	43 148	456	14 695	32 815
Armoires de cuisines	44 556	586	17 401	30 458
Boîtes de carton d'emballage	7 698	66	2 704	5 302
Boîtes de carton caisse	46 629	398	16 381	32 115
Sous-total	208 315	2 431	75 891	147 737

Sources :

Institut de la statistique du Québec, modèle intersectoriel 1996A-2002A (1998B).

Ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs, Direction du développement de l'industrie des produits forestiers, mars 2003.

4.1 PRODUCTION DE LITIÈRES POUR ANIMAUX

Comme nous l'avons énoncé précédemment, la valeur des livraisons de litières pour animaux en 2001 a été de 40 millions de dollars. Il en découle le maintien ou la création de 367 emplois générant ainsi 9,8 millions de dollars de salaires et gages, et une valeur ajoutée de 24,4 millions de dollars. De ces emplois, 194 sont directs et 173 sont indirects, ce qui donne un multiplicateur d'emploi de 0,9. Cela signifie qu'un emploi créé et maintenu dans la production de litières pour animaux génère 0,9 emploi indirect dans l'économie du Québec.

4.2 FABRICATION DE PRODUITS FORESTIERS

La valeur des livraisons de la première transformation de produits forestiers serait de l'ordre de 195 millions de dollars à la suite de la transformation du volume de rabotures. En tout, 994 emplois seraient ainsi maintenus ou créés, dont 460 emplois directs et 534 emplois indirects. Le multiplicateur d'emploi est donc de 0,9, tout comme celui de la production de litières pour animaux. Par contre, les salaires et gages ainsi que la valeur ajoutée sont de loin supérieurs à ceux de cette production pour un même volume de rabotures. En effet, il en résulterait des salaires de 57,3 millions de dollars et une valeur ajoutée de 130,6 millions de dollars, soit 5 fois plus que ceux générés par la production de litières pour animaux. Au chapitre de l'emploi, ce facteur est approximativement de 3.

Les livraisons provenant de la transformation des rabotures seraient d'une valeur de 208,3 millions de dollars en deuxième transformation. Elles généreraient la création ou le maintien de 2 431 emplois, soit environ 8 fois ceux de la production de litières pour animaux. Le multiplicateur d'emploi est de 0,5, puisqu'il y aurait 1 652 emplois directs et 779 emplois indirects de maintenus et créés. Cela signifie que pour un emploi direct, 0,5 emploi indirect serait créé ou maintenu. De plus, pour chaque emploi de première transformation, il y aurait 2,5 emplois, en seconde transformation, maintenus ou créés. Les salaires et gages se chiffraient à 75,9 millions de dollars et la valeur ajoutée à 147,7 millions de dollars, ce qui est comparable à ceux de la première transformation.

Les retombées totales de la première et deuxième transformation de l'industrie des produits forestiers sont de 3 425 emplois. Les salaires et gages seraient de 133,2 millions de dollars et la valeur ajoutée de 278,3 millions de dollars. Dans l'ensemble, ces retombées sont plus de 10 fois supérieures à celles de la production de litières pour animaux, et ce, pour un même volume de 400 000 tma de rabotures.

CONCLUSION

En considérant l'ensemble des activités manufacturières de la première et de la deuxième transformation des rabotures, on constate que les retombées économiques de la fabrication de produits forestiers dépassent celles de la production de litières pour animaux. La gamme des produits fabriqués et le cumul des impacts économiques à tous les niveaux de transformation expliquent les résultats obtenus.

Ces résultats donnent une vision plus complète des retombées économiques provenant de la transformation des rabotures au Québec. Toutefois, il faut demeurer prudent dans l'utilisation de ces résultats, car ils peuvent varier d'une année à l'autre en raison des prix de marché pour les divers produits issus de ces deux activités économiques.

BIBLIOGRAPHIE

Institut de la statistique du Québec, modèle intersectoriel, 1996A-2002A (1998B).

Resource Information Systems Inc., North American Wood Panels Forecast, octobre 2002 , pages 143 et 183.

Statistique Canada, « Industries manufacturières du Canada : niveaux national et provincial », n° cat. 31-203, 1999, Ottawa.

U.S. Census Bureau (U.S. Department of Commerce), Economics and Statistics Administration, Corrugated and Solid Fiber Box Manufacturing, 1997.

U.S. Census Bureau (U.S. Department of Commerce), Economics and Statistics Administration, Folding Paperboard Box Manufacturing, 1997.

U.S. Census Bureau (U.S. Department of Commerce), Economics and Statistics Administration, Nonupholstered Wood Household Furniture Manufacturing, 1997.

U.S. Census Bureau (U.S. Department of Commerce), Economics and Statistics Administration, Wood Kitchen Cabinet and Counter Top Manufacturing, 1997.

U.S. Census Bureau (U.S. Department of Commerce), Economics and Statistics Administration, Wood Office Furniture Manufacturing, 1997.

ANNEXES

Tableau A.1			
Part d'utilisation domestique des panneaux dans les produits finis de deuxième transformation en 2001			
	Panneaux particules	Panneaux MDF	
Consommation			
Usage industriel			
Meubles de maison	32,0 %	42,1 %	
Meubles de bureau	23,2 %	13,5 %	
autres	6,9 %	5,7 %	
Maisons unifamiliales			
armoires de cuisine	8,9 %	4,3 %	
planchers	1,0 %	---	
produits usinés	0,4 %	6,9 %	
parquets flottants	0,1 %	1,3 %	
Maisons multifamiliales			
armoires de cuisine	1,6 %	0,9 %	
planchers	0,1 %	---	
produits usinés	0,1 %	0,9 %	
parquets flottants	0,0 %	0,2 %	
Maisons mobiles			
platelage (patio)	2,3 %	---	
armoires de cuisine	0,9 %	0,5 %	
produits usinés	0,5 %	0,5 %	
parquets flottants	---	0,1 %	
Non résidentiel			
portes	3,4 %	---	
divers	3,4 %	---	
Réparations			
armoires de cuisine	12,2 %	6,6 %	
planchers	1,0 %	---	
produits usinés	1,4 %	8,9 %	
parquets flottants	0,7 %	7,8 %	
Sous-total			
armoires de cuisine	23,6 %	12,3 %	
planchers	2,1 %	0,5 %	
produits usinés	2,3 %	16,7 %	
parquets flottants	0,8 %	9,3 %	
Total	100 %	100 %	
Source : Resource Information Systems Inc., North American Wood Panels Forecast, octobre 2002.			

Tableau A.2
Structure d'achat pour la fabrication de meubles et d'armoires de cuisine

Meubles de maison			Meubles de bureau			Armoires de cuisine		
Intrant	Coût (000)	Part	Intrant	Coût (000)	Part	Intrant	Coût (000)	Part
bois de sciage de feuillu	696 381	0,15	étampes de métal	7 982	0,01	bois de feuillu coupé	308 575	0,09
bois de sciage de résineux	179 397	0,04	autres matériaux de métal	9 918	0,01	placage de feuillu	60 616	0,02
bois de feuillu coupé	287 869	0,06	métal forgé	-		contreplaqué de feuillu	179 232	0,05
contreplaqué de résineux	38 876	0,01	métal coulé et moulé	2 213	0,00	contreplaqué de résineux	26 502	0,01
contreplaqué de feuillu	133 728	0,03	feuilles d'acier	27 298	0,02	panneaux de particules	362 040	0,10
placage de feuillu	143 456	0,03	autres formes d'acier	23 684	0,02	panneaux haute densité	32 062	0,01
panneaux de particules	341 775	0,07	feuilles d'alluminium	962	0,00	panneaux MDF	46 381	0,01
tous les autres matériels et composantes	136 458	0,03	autres formes d'alluminium	D		contenants et boîtes en carton	82 711	0,02
panneaux haute densité	37 568	0,01	autres produits non ferreux	D		autres formes d'acier	D	
structures en bois	239 502	0,05	bois de sciage de feuillu	60 421	0,05	bois de sciage de feuillu	388 922	0,11
peintures, vernis et autres produits	150 015	0,03	bois de sciage de résineux	3 705	0,00	bois de sciage de résineux	23 649	0,01
adhésifs et scélants	31 201	0,01	bois de feuillu coupé	91 838	0,08	vitres, miroirs	D	
résine de plastique	12 253	0,00	placage de feuillu	36 168	0,03	adhésifs et scélants quincaillerie	38 224	0,01
composantes de plastique	44 735	0,01	contreplaqué de feuillu	77 312	0,06	d'ameublement	204 373	0,06
vitres	61 568	0,01	contreplaqué de résineux	2 911	0,00	composantes de plastique tous les autres matériels et composantes	131 429	0,04
miroirs	58 076	0,01	panneaux de particules	117 769	0,10	confidentiels	373 902	0,11
fabrication de tout type	80 043	0,02	panneaux MDF	24 584	0,02	Total	1 274 933	0,36
quincaillerie d'ameublement	333 550	0,07	panneaux haute densité	29 223	0,02		3 533 551	
contenants et boîtes en carton	245 305	0,05	feuilles de mélamine	41 135	0,03			
tous les autres matériels et composantes	639 744	0,14	composantes de plastique coussins, coussinets, appuis, etc.	32 873	0,03			
matériels et composantes confidentiels	743 410	0,16	produit laminés, vinyl garniture	15 113	0,01			
TOTAL	4 634 910		vitres, miroirs	31 797	0,03			
			adhésifs et scélants	30 429	0,03			
			peintures, vernis et autres produits	1 200	0,00			
			d'ameublement	7 416	0,01			
			carton	34 070	0,03			
			tous les autres matériels et composantes	101 676	0,08			
			matériels et composantes confidentiels	56 883	0,05			
				119 081	0,10			
				228 730	0,19			

Tableau A.3**Structure d'achat pour la fabrication de boîtes de carton**

Intrants	Boîtes de carton caisse		Boîtes de carton d'emballage	
	Coût (000 \$)	Part	Coût (000 \$)	Part
produits en plastique	126 356	0,01	50 808	0,01
feuilles d'acier	D		D	
feuilles d'aluminium	D		20 229	0,00
fermetures de métal	2 644	0,00	D	
cire de pétrole	120 360	0,01	6 440	0,00
colles et adhésifs	203 210	0,01	37 857	0,01
encre d'imprimerie	153 843	0,01	210 375	0,05
tous les autres matériels et composantes	865 277	0,06	493 518	0,11
matériels et composantes confidentiels	1 962 179	0,13	496 536	0,11
Total	14 826 633		4 398 386	

Source : U.S. Census Bureau (U.S. Department of Commerce), Economics and Statistics Administration, 1997.

D : données confidentielles

Tableau A.4

Valeur des livraisons sectorielles de l'industrie des produits forestiers de Statistique Canada en 1999

	Code Scian	Livraisons (000 \$)
Première transformation	321-322	
Usines de panneaux de particules et de fibres	321216	803 884
Usines de carton	32213	994 560
Seconde transformation	322-337	
Fabrication de meubles et de produits connexes	337	1 512 448
Fabrication d'autres meubles de maison en bois	337123	915 109
Fabrication de bureaux en bois	337213	X
Fabrication d'armoires et de comptoirs de cuisine	33711	480 548
Fabrication de boîtes en carton ondulé et en carton compact	322211	729 527
Fabrication d'autres contenants en carton	322219	162 008

X : données confidentielles

Source : Statistique Canada. « Industries manufacturières du Canada : niveaux national et provincial », no cat. 31-203. Ottawa.