

**PROFIL DES PRODUITS FORESTIERS
PREMIÈRE TRANSFORMATION**

***Bois de sciage de
peuplier faux-tremble***

Ministère des Ressources naturelles
Direction du développement de
l'industrie des produits forestiers

Jean-François Mercier
Stagiaire en génie du bois

Octobre 2002

NOTE AU LECTEUR

L'information contenue dans ce document est fournie à titre indicatif seulement et n'engage aucunement la responsabilité du ministère des Ressources naturelles (gouvernement du Québec).

REMERCIEMENTS

Nous tenons à remercier M^{me} Réjeanne Pouliot du Service du développement technologique et industriel, qui a supervisé le stagiaire dans la réalisation de ce profil.

DIFFUSION

Ministère des Ressources naturelles
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 :

<http://www.mrn.gouv.qc.ca>

© GOUVERNEMENT DU QUÉBEC
MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES, 2002
DÉPÔT LÉGAL — BIBLIOTHÈQUE NATIONALE DU QUÉBEC, 2002
ISBN 2-550-40096-8

CODE DE DIFFUSION : 2002-3111

RAPPORT SOMMAIRE.....	1
1. DESCRIPTION DU PRODUIT	5
1.1 Définition.....	5
1.2 Nom anglais du produit	5
1.3 Propriétés et caractéristiques du peuplier faux-tremble.....	5
1.4 Approvisionnement	7
1.5 Consommation et production	8
1.6 Transformation.....	10
1.6.1 Première transformation : sciage	11
1.6.2 Deuxième et troisième transformations.....	11
1.7 Produits substitués ou complémentaires.....	13
1.8 Code d'utilisation.....	13
1.9 Marché.....	13
1.10 Classification.....	14
2. ÉLÉMENTS QUANTITATIFS.....	15
2.1 Portrait de l'industrie du bois de sciage de peuplier	15
2.2 Exportations de sciages de peupliers.....	16
2.3 Importations de sciages de peupliers	17
3. ÉLÉMENTS QUALITATIFS	19
3.1 Demande	19
3.2 Qualité et prix.....	19
4. TENDANCES	23
4.1 Développement des produits à valeur ajoutée.....	23
4.2 Complexité de l'approvisionnement en matière première	23
4.3 Image à développer	23
Liste des plus importantes usines de bois de sciage exploitant le peuplier	25
Sites Internet d'intérêt.....	29
BIBLIOGRAPHIE.....	31

Tableau 1 :	Principales caractéristiques du peuplier faux-tremble par comparaison avec certains feuillus durs.....	6
Tableau 2 :	Possibilités forestières de peupliers dans les forêts privées et les forêts du domaine de l'État selon les régions administratives du Québec	7
Tableau 3 :	Provenance, évolution et importance de la consommation de peupliers dans l'industrie du bois de sciage de 1996 à 2001	8
Tableau 4A :	Consommation, production et rendement matière dans les scieries de peupliers et autres feuillus en 2001, par région administrative.....	9
Tableau 4B :	Consommation, production et rendement matière dans les scieries de peupliers et autres feuillus en 2001, par région du ministère des Ressources naturelles	9
Tableau 5 :	Produits de deuxième et de troisième transformation des peupliers	11
Tableau 6 :	Classification du peuplier selon la NHLA	13
Tableau 7 :	Classification du peuplier selon la NLGA.....	13
Tableau 8 :	Usines de sciage et de composants de palettes de peupliers les plus importantes en production de bois de sciage en 2001	16
Tableau 9 :	Valeurs et quantités des exportations de sciages de peupliers au Québec et au Canada.....	17
Tableau 10 :	Valeurs et quantités des importations de sciages de peupliers au Québec et au Canada.....	17
Tableau 11 :	Proportions de qualité au sciage.....	19
Tableau 12 :	Prix des sciages de peupliers selon l'épaisseur et la qualité à l'état vert en août 2002	19
Tableau 13 :	Prix des sciages de peupliers selon l'épaisseur et la qualité à l'état sec en août 2002	20
Tableau 14 :	Évolution des prix des sciages de peupliers pour la période 1994-2001	21

PROFIL DES PRODUITS FORESTIERS

PREMIÈRE TRANSFORMATION

Bois de sciage de peuplier faux-tremble

Rapport sommaire

DÉFINITION

- Le peuplier faux-tremble est une essence feuillue qui a pour nom latin *Populus tremuloides* Michx. Il est utilisé principalement par l'industrie de la première transformation : les pâtes et papiers (30 %), l'industrie des panneaux de lamelles orientées (OSB : *oriented strandboard*) (48 %) ainsi que les sciages, les composants de palettes et le déroulage (22 %). Les peupliers représentent 8,3 % de toutes les essences forestières marchandes du Québec.
- Plusieurs synonymes anglais sont utilisés pour désigner le peuplier faux-tremble : *aspen*, *quaking aspen*, *trembling aspen*.
- Codification : SCIAN 321111 (industries de sciage, sauf bardeaux)
SH 4404.99.00.12 (importations de bois de sciage de peuplier)
SH 4407.99.10.13 (importations de bois de sciage de peuplier brut non traité)
SH 4407.99.10.14 (importations de bois de sciage de peuplier raboté non traité)
SH 4407.99.10.20 (importations de bois de sciage de peuplier non traité)
SH 4407.99.50 (exportations de bois de sciage de peuplier)

ÉLÉMENTS QUANTITATIFS

Année	Production	Importation				Exportation			
	Québec	Québec		Canada		Québec		Canada	
	Milliers pmp	Millions \$	Milliers pmp	Millions \$	Milliers pmp	Millions \$	Milliers pmp	Millions \$	Milliers pmp
1990	24 294	0,5	500	12,9	16 376	7,0	19 728	12,5	35 222
1991	21 426	0,7	658	10,5	14 651	6,5	21 842	9,8	34 152
1992	35 617	1,2	1 236	13,7	20 517	8,5	22 938	12,8	37 922
1993	62 259	3,7	3 667	20,5	26 710	17,1	35 054	23,8	55 390
1994	95 939	3,5	3 542	22,7	30 056	27,7	51 400	39,6	80 196
1995	125 017	4,0	3 979	21,3	28 599	16,6	34 032	26,9	59 732
1996	127 220	3,6	3 628	22,0	30 252	15,0	34 070	29,8	69 549
1997	142 889	4,9	4 910	31,1	67 451	22,2	46 376	52,8	125 720
1998	163 139	4,1	4 077	34,7	76 521	36,4	70 820	86,4	193 412
1999	188 350	5,2	5 193	39,8	73 731	55,6	112 158	109,4	240 913
2000	205 602	5,2	5 176	43,3	72 136	55,0	117 006	111,9	272 639
2001	190 515	3,8	3 812	37,7	74 374	43,5	88 054	95,4	233 069

Source : Statistique Canada et ministère des Ressources naturelles, Direction du développement de l'industrie des produits forestiers, septembre 2002.

ÉLÉMENTS QUALITATIFS

- La possibilité forestière totale des peupliers au Québec est de 6 200 000 m³.
- En 2001, les scieries ont consommé plus de 1 000 000 m³ de peupliers, ce qui représente une hausse de 43 % depuis 1996. Cet approvisionnement a permis une production de 190 millions de pmp de bois de sciage. Parmi tous les peupliers utilisés dans l'industrie de la première transformation, 24 % sont destinés à l'industrie du bois de sciage.
- En 2001, la région administrative du Bas-Saint-Laurent a présenté la plus importante production de bois de sciage de peuplier faux-tremble avec 88 millions de pmp ou 46 % de la production québécoise.
- Les sciages de peupliers ont une plus faible valeur marchande que les feuillus durs et les résineux sur le marché, puisqu'ils sont en général des produits de substitution.
- Les prix du bois d'œuvre du peuplier sont relativement stables depuis 2000.
- La moitié de la valeur des exportations canadiennes de bois de sciage de peuplier provient du Québec. Cette proportion a varié de 42 % à 72 % entre 1990 et 2001.
- Le volume de bois de sciage de peuplier importé au Québec est peu important. En 2001, il était inférieur à 4 millions de pmp.

TENDANCES

Développement des produits à valeur ajoutée

Au cours des prochaines années, l'industrie poursuivra les efforts de valorisation des sciages de peupliers par le développement des produits à valeur ajoutée. Malgré que le marché des palettes et des composants de palettes constitue le principal débouché de cette essence, les deuxième et troisième transformations demeurent incontournables, car elles améliorent la rentabilité de l'exploitation. Ce constat est encore plus véridique pour l'entreprise qui réalise uniquement des sciages de peupliers faux-trembles. Également, l'entreprise doit trouver preneur des sous-produits du sciage (écorces, copeaux, sciures et rabotures) au meilleur prix afin d'augmenter sa rentabilité.

Complexité de l'approvisionnement en matière première

L'approvisionnement des scieries en peuplier faux-tremble est problématique dans certains cas. Pour rentabiliser l'exploitation de l'entreprise, les usines se voient contraintes à utiliser le peuplier baumier et des feuillus durs de qualité pâte, faute de peuplier faux-tremble de qualité en volume suffisant. Il est important de souligner que le peuplier baumier a des caractéristiques moins recherchées (couleur du bois gris, mauvaise odeur, bois très tendre) que celles du peuplier faux-tremble. La production de l'usine doit alors être ajustée en fonction de l'usage de différentes essences pour élargir la gamme des produits à fabriquer.

Image à améliorer

Le peuplier est encore aujourd'hui une essence de second ordre dans le domaine du sciage. La faible valeur de vente de cette essence, comparativement aux autres essences, est une difficulté à considérer. Le peuplier a des caractéristiques intéressantes (blancheur, légèreté, résistance à la chaleur) qu'il faut davantage exploiter en fonction de produits spécifiques valorisant cette essence. Toutefois, il faut tenir compte de sa surface pelucheuse ; elle nécessite une attention particulière au séchage et au rabotage pour les produits d'apparence. De plus, sa faible résistance mécanique limite les utilisations.

PROFIL DE MARCHÉ DES PRODUITS FORESTIERS

SECTION PREMIÈRE TRANSFORMATION

Bois de sciage de peuplier faux-tremble

1. DESCRIPTION DU PRODUIT

1.1 DÉFINITION

Le peuplier faux-tremble est une essence feuillue qui a pour nom latin *Populus tremuloides* Michx. Il est aussi connu sous le nom de peuplier du Canada. Le peuplier faux-tremble et les autres variétés de peupliers représentent 8,3 % de toutes les essences forestières marchandes du Québec. C'est un bois très pâle et léger. L'aubier est blanc crème, et le bois de cœur passe du brun au gris blanc sans transition apparente.

Les possibilités de commercialisation du peuplier faux-tremble sont nombreuses, et ce, dans plusieurs domaines. Il est utilisé principalement par l'industrie de la première transformation : les pâtes et papiers (30 %), l'industrie des panneaux de lamelles orientées (OSB : *oriented strandboard*) (48 %) ainsi que les sciages, les composants de palettes et le déroulage (22 %). Dans la deuxième transformation, les principaux produits finis ou semi-finis fabriqués à partir du peuplier sont les palettes, les lattes pour clôtures, les moulures et les composants de cercueils.

1.2 NOM ANGLAIS DU PRODUIT

Plusieurs synonymes anglais sont utilisés pour désigner le peuplier faux-tremble : *aspen*, *quaking aspen*, *trembling aspen*.

1.3 PROPRIÉTÉS ET CARACTÉRISTIQUES DU PEUPLIER FAUX-TREMBLE

Le peuplier faux-tremble est une essence colonisatrice au Québec et au Canada et il occupe une grande aire de distribution en Amérique du Nord. Même si ce sont les sols à bon drainage et à texture fine qui lui conviennent le mieux, le peuplier faux-tremble s'accommode à une grande variété de sites. Il forme des peuplements purs en s'établissant rapidement sur les sites dégagés par les incendies et les coupes forestières ou, encore, sur les terres agricoles abandonnées. Le peuplier croît rapidement et vient à maturité en seulement 40 ans.

La croissance rapide du peuplier implique la présence de bois juvénile et de bois de réaction. La présence de bois de réaction, appelé bois de tension chez les feuillus, est très fréquente chez le peuplier. Elle occasionne pour cette essence un retrait longitudinal de trois à cinq fois supérieur à celui des autres feuillus. L'induction de ces contraintes cause au bois plusieurs types de déformations, principalement le voilement et la torsion.

Par ailleurs, le suivi de l'évolution d'un peuplement de peupliers par des traitements sylvicoles appropriés peut améliorer les caractéristiques du bois et ainsi élargir les domaines d'utilisation. Par exemple, l'élagage en améliore la qualité des tiges lors de la récolte et permet d'obtenir des sciages de qualité. Aussi, pour compenser les problèmes reliés au bois de tension, la technologie SDR (*saw-dry-rip*) permettrait d'obtenir des sciages avec de meilleures qualités et de meilleures propriétés mécaniques, puisque le délignage s'effectue une fois que le bois d'œuvre est séché. Toutefois, cette technologie nécessite de nombreuses étapes de manutention, ce qui en fait une technologie coûteuse.

Certains clones de peuplier hybride permettent de bonifier les caractéristiques de cette essence : les principales différences observées chez le peuplier hybride sont une densité du bois et une teneur en humidité plus élevée. De plus, les propriétés physiques et mécaniques des panneaux à lamelles orientées fabriqués à partir de peupliers hybrides se sont généralement révélées supérieures à celles des panneaux à base de peupliers naturels. Par contre, comparativement au peuplier faux-tremble, il n'y a pas d'amélioration majeure marquée lors du sciage du peuplier hybride, sauf peut-être au séchage.

Le tableau 1 résume les propriétés physiques et les propriétés de façonnage du peuplier par comparaison avec certaines essences de feuillus durs.

TABLEAU 1 : PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DU PEUPLIER FAUX-TREMBLE PAR COMPARAISON AVEC CERTAINS FEUILLUS DURS

Caractéristiques	Érable à sucre	Érable rouge	Bouleau jaune	Bouleau à papier	Chêne rouge	Chêne blanc	Frêne blanc	Hêtre	Tilleul	Tremble	Cerisier	Noyer
Densité nominale	0,659	0,545	0,608	0,571	0,612	0,676	0,613	0,670	0,417	0,408	0,551	0,594
Densité (kg/m ³)	740	610	670	640	690	750	690	750	460	450	610	660
Résistance de flexion (Mpa)	115,0	97,6	106,0	94,8	98,7	121,0	108,0	116,0	60,8	67,6	87,1	103,0
Module d'élasticité (Mpa)	14 100	11 100	14 100	12 900	11 900	15 500	12 800	14 000	9 450	11 200	11 900	13 100
Usinabilité	****	***	****	***	****	**	***	**	***	**	****	**
Stabilité	**	**	**	**	***	****	***	**	**	*	**	****
Collage	**	**	**	**	**	**	**	***	***	**	***	****
Sablage	***	**	**	**	**	**	*	***	**	*	****	***
Rétention des vis et des clous	**	*	**	**	****	*	**	*	*	*	*	*
Tenue de la peinture	**	**	**	**	**	**	****	**	****	**	**	**
Teinture	**	***	***	***	**	**	**	**	**	**	***	**

Légende : Excellent : **** Très bon : *** Bon : ** Passable : *

Source : Quebec Wood Export Bureau, 2000.

1.4 APPROVISIONNEMENT

En considérant la forêt privée et la forêt du domaine de l'État, la possibilité forestière totale du peuplier au Québec est de 6 200 000 m³/an. Les régions les plus importantes sont l'Abitibi-Témiscamingue (20,3 %), le Saguenay—Lac-Saint-Jean (12,7 %), l'Outaouais (11,4 %), le Bas-Saint-Laurent (10,6 %) et la Mauricie (8,9 %).

La possibilité forestière dans les forêts du domaine de l'État est de 3 700 00 m³/an. L'Abitibi-Témiscamingue (20,4 %), le Saguenay—Lac-Saint-Jean (16,6 %), la Mauricie (13,0 %), le Nord-du-Québec (12,9 %) et l'Outaouais (11,8 %) dominent en importance. À elles seules, ces cinq régions représentent 75 % de la possibilité forestière totale du peuplier au Québec.

Dans les forêts privées, la possibilité forestière est de 2 500 000 m³/an. Le Bas-Saint-Laurent (21,6 %), l'Abitibi-Témiscamingue (20,2 %) et l'Outaouais (10,6 %) dominent. Ces dernières représentent plus de 52 % de la possibilité forestière des forêts privées.

TABEAU 2 : POSSIBILITÉS FORESTIÈRES DES PEUPLIERS DANS LES FORÊTS PRIVÉES ET LES FORÊTS DU DOMAINE DE L'ÉTAT SELON LES RÉGIONS ADMINISTRATIVES DU QUÉBEC

<i>Possibilités forestières selon la région administrative (m³)</i>			
<i>Région administrative</i>	<i>Forêts du domaine de l'État</i>	<i>Forêts privées</i>	<i>Total</i>
01 —Bas-Saint-Laurent	109 878	547 200	657 078
02 – Saguenay—Lac-Saint-Jean	612 642	180 200	792 842
03 – Capitale-Nationale	92 964	158 400	251 364
04 – Mauricie	478 829	72 600	551 429
05 – Estrie	4 385	139 100	143 485
07 – Outaouais	437 344	269 000	706 344
08 – Abitibi-Témiscamingue	753 162	510 900	1 264 062
09 – Côte-Nord	266 277	51 900	318 177
10 – Nord-du-Québec	476 192	0	476 192
11 – Gaspésie—Îles-de-la-Madeleine	143 672	139 600	283 272
12 – Chaudière-Appalaches	23 903	182 700	206 603
14 – Lanaudière	158 410	38 100	196 510
15 – Laurentides	136 035	154 500	290 535
16 – Montérégie	0	30 000	30 000
17 – Centre-du-Québec	0	55 300	55 300
Total	3 693 693	2 529 500	6 223 193

Source : Ministère des Ressources naturelles, Direction de la gestion des stocks forestiers, février 2002.

1.5 CONSOMMATION ET PRODUCTION

Le tableau 3 ci-dessous présente la provenance du peuplier, son évolution et l'importance de sa consommation par les scieries pour les années 1996-2001. Selon les données de ce tableau, on note une forte croissance de la consommation du peuplier dans les scieries au cours de la période de 1996 à 2001. Elle est évaluée en 2001 à 1 052 657 m³, une hausse de 43 % par rapport à 1996. En 2001, la plus grande partie du bois consommé provient de la forêt privée (68 %). La forêt du domaine de l'État en fournit 27 %, le reste provenant de l'extérieur du Québec. On remarque également selon les données que le pourcentage de consommation de peupliers par l'industrie du bois de sciage par rapport à l'ensemble des usines de transformation primaire du bois (bois rond), utilisant également du peuplier, s'est maintenu entre 20,3 % et 24,3 % de 1996 à 2001. Cela représente une moyenne de 22,7 %.

Par ailleurs, il est à noter que le terme *peuplier* dans les statistiques englobe le peuplier faux-tremble et les autres types de peuplier. Le peuplier faux-tremble représente entre 98,4 % et 99,4 % de l'ensemble des peupliers exploités (Ministère des Ressources naturelles, Division du mesurage et de la facturation des bois, 2000).

TABEAU 3 : PROVENANCE, ÉVOLUTION ET IMPORTANCE DE LA CONSOMMATION DE PEUPLIERS DANS L'INDUSTRIE DU BOIS DE SCIAGE* DE 1996 À 2001

Provenance	Consommation de peupliers (m ³)					
	Année					
	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Forêts privées	404 030	491 256	501 418	613 290	751 216	715 471
Extérieur	59 711	77 245	68 597	91 976	63 714	52 178
Forêts du domaine de l'État	274 738	225 179	302 853	329 317	324 313	285 008
Total destiné au sciage	738 479	793 680	872 868	1 034 583	1 139 243	1 052 657
Ensemble des usines de transformation primaire du bois (bois rond)	3 200 292	3 580 905	4 295 706	1 034 583	1 139 243	1 052 657
% de peupliers destinés au sciage	23,1	22,2	20,3	22,6	24,3	23,7

* L'industrie du bois de sciage inclut également les composants de palettes.

Source : Ministère des Ressources naturelles, Direction du développement de l'industrie des produits forestiers, juin 2002.

En 2001, les usines de bois de sciage de peuplier du Québec ont produit 190,5 millions de pmp, pour un rendement matière moyen de 5,53 m³ / 1 000 pmp (tableaux 4A et 4B). La région produisant le plus de sciages de peupliers est le Bas-Saint-Laurent avec 87,6 millions de pmp, soit près de 46 % de la production du Québec. Suivent le Saguenay—Lac-Saint-Jean (15 %) et la Chaudière-Appalaches (14 %). Ces trois régions représentent 75 % de la production totale provinciale.

TABLEAU 4A : CONSOMMATION, PRODUCTION ET RENDEMENT MATIÈRE DANS LES SCIERIES DE PEUPLIERS ET AUTRES FEUILLUS EN 2001, PAR RÉGION ADMINISTRATIVE

Région administrative	Consom- mation	Nombre de scieries*	Production	Rendement
	m ³		1 000 pmp	m ³ /1 000 pmp
01 – Bas-Saint-Laurent	503 428	48	87 577	5,75
02 – Saguenay—Lac-Saint-Jean	184 717	30	28 244	6,54
03 – Capitale-Nationale	6 842	24	1 453	4,71
04 – Mauricie	1 650	18	326	5,06
05 – Estrie	60 428	29	13 131	4,60
07 – Outaouais	13 605	32	2 485	5,47
08 – Abitibi-Témiscamingue	1 970	38	324	6,08
09 – Côte-Nord	4 150	6	704	5,89
10 – Nord-du-Québec	141	5	27	5,22
11 – Gaspésie—Îles-de-la-Madeleine	86 054	26	20 556	4,19
12 – Chaudière-Appalaches	149 685	49	26 851	5,57
14 – Lanaudière	15 275	10	3 741	4,08
15 – Laurentides	16 639	17	3 359	4,95
16 – Montérégie	4 655	21	1 048	4,44
17 – Centre-du-Québec	3 418	17	683	5,00
Total pour la province	1 052 657	370	190 509	5,53

* Scieries utilisant du peuplier. Ces dernières peuvent également usiner d'autres essences.

Source : Ministère des Ressources naturelles, Direction du développement de l'industrie des produits forestiers – Données du registre forestier.

Au total, 370 usines de bois de sciage transforment les peupliers. De ce nombre, 280 (76 %) sont classées dans la catégorie des petites scieries, soit celles ayant un volume de consommation annuel inférieur à 5 000 mètres cubes. On trouve 25 scieries (7 %) dans la classe de consommation de 5 001 m³ à 25 000 m³, 43 scieries (11 %) dans la classe de 25 001 m³ à 100 000 m³ et 22 scieries (6 %) dans la classe de consommation supérieure à 100 000 m³.

À titre informatif, les données du tableau 4A sont également présentées par région du ministère des Ressources naturelles (tableau 4B).

TABLEAU 4B : CONSOMMATION, PRODUCTION ET RENDEMENT MATIÈRE DANS LES SCIERIES DE PEUPLIERS EN 2001, PAR RÉGION DU MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES

Région administrative	Consommation	Nombre de scieries*	Production	Rendement
	m ³		1 000 pmp	m ³ /1 000 pmp
01 – Bas-Saint-Laurent	503 428	48	87 577	5,75
02 – Saguenay—Lac-Saint-Jean	103 949	31	16 428	6,33
03 – Capitale-Nationale	237 295	74	40 120	5,91
04 – Mauricie	5 068	35	1 009	5,02
05 – Estrie	60 428	29	13 131	4,60
06 – Montréal	36 569	48	8 148	4,49
07 – Outaouais	13 605	32	2 485	5,47
08 – Abitibi-Témiscamingue	2 111	41	351	6,01
09 – Côte-Nord	4 150	6	704	5,89
11 – Gaspésie—Îles-de-la-Madeleine	86 054	26	20 556	4,19
Total pour la province	1 052 657	370	190 509	5,53

* Scieries utilisant du peuplier. Ces dernières peuvent également usiner d'autres essences.

Source : Ministère des Ressources naturelles, Direction du développement de l'industrie des produits forestiers – Données du registre forestier.

1.6 TRANSFORMATION

Le développement des scieries qui utilisent les peupliers s'est accéléré il y a une dizaine d'années. Auparavant, on sciait peu le peuplier faux-tremble, car il était considéré comme une essence ayant peu de potentiel. Le développement technologique et le besoin accru de fibre à bas prix ont permis au peuplier faux-tremble de passer d'une essence pour laquelle il y avait peu d'usages dans les années 1980 à une essence recherchée aujourd'hui par l'industrie des panneaux de lamelles orientées, l'industrie des pâtes et papiers et l'industrie des composants de palettes.

Les possibilités de fabrication de produits de deuxième et de troisième transformation à partir des sciages de peupliers sont nombreuses et augmentent toujours. Concernant le bois de sciage, on fabrique surtout des composants de palettes. Transformer et commercialiser les sciages de peupliers faux-trembles exigent de bonnes connaissances des marchés, afin de répondre aux exigences des clients.

L'utilisation des sciages de peupliers faux-trembles en seconde transformation est relativement récente. Les connaissances techniques doivent être maîtrisées afin d'obtenir les produits finis désirés et répondant aux besoins des clients. Aussi, toutes les étapes du procédé de transformation, en partant de la récolte, doivent être mises à profit pour maximiser la qualité du produit fini.

- Récolter les arbres pendant la période d'octobre à mars. Récoltés pendant la période de végétation, les peupliers perdent plus rapidement leurs qualités. De plus, le délai entre l'abattage et la transformation ne doit pas dépasser de 4 à 6 semaines, sinon il y a dégradation rapide du bois.
- Effectuer un tri afin de destiner les billes de bonne qualité pour le sciage et les billes de moins bonne qualité ainsi que les produits à valeur ajoutée pour les industries des pâtes et papiers et celles des panneaux à lamelles orientées, pour lesquelles la qualité est un facteur moins déterminant dans la fabrication du produit fini.

- Prendre en considération la provenance des billes afin de connaître les caractéristiques spécifiques.
- Utiliser le mode de débitage approprié. Le débitage sur dosse est traditionnellement réservé aux bois feuillus de qualité. Ainsi, si on vise un marché haut de gamme, on utilise cette technique plutôt que la technique réservée aux résineux.
- Utiliser au séchage des chargements dont les sciages ont les mêmes dimensions, les mêmes qualités et une teneur en humidité homogène. De plus, faire un lattage adéquat et avoir un programme de séchage adapté à cette essence en fonction des produits finis.

1.6.1 Première transformation : sciage

Le peuplier faux-tremble est scié conformément à trois ensembles de règles : selon les règles de la National Lumber Grading Association (NLGA), pour les bois de construction (2" x 4" et 2" x 6") ; d'après les règles de la National Hardwood Lumber Association (NHLA), pour les bois d'apparence (4" x 4", 3 COMMUN à FAS) ; suivant les règles (dimensions) dictées par les producteurs de bois de palette et d'emballage de l'Amérique du Nord et de l'Europe.

1.6.2 Deuxième et troisième transformations

Les produits en peuplier faux-tremble des deuxième et troisième transformations sont encore peu nombreux. Il s'agit d'un domaine relativement nouveau, et les possibilités de transformation n'ont pas toutes été expérimentées. Les secteurs d'activités pour lesquels le peuplier a du potentiel sont, entre autres, le meuble, les planches à neige, les planches à roulettes, les moulures et les composants de bain sauna. La connaissance du produit fini désiré et du marché sont deux éléments clés du succès dans ces domaines d'activités. Le tableau 5 présente un résumé des produits potentiels de la deuxième et de la troisième transformation du peuplier selon le procédé de sciage des feuillus.

TABEAU 5 : PRODUITS DE DEUXIÈME ET DE TROISIÈME TRANSFORMATION DES PEUPLIERS

Produits	Remarques
Produits extrudés ou moulés (bois plastique)	Plusieurs technologies disponibles.
Moulures pour portes et fenêtres	Qualité sélect du bois, petit volume.
Composants de cercueils en bois massif	Bois de grande qualité, prédébitage.
Composants de meubles rembourrés	Marché local.
Composants de planches à neige	Marché pointu et dynamique, mais limité.
Composants de bâtons de hockey	Marché pointu et limité.
Articles de sport	Possibilités intéressantes pour le peuplier.
Parquets densifiés	Prix non compétitifs pour le moment.
Palettes (et composants), caisses d'emballage et contenants, cageots	Domine le marché du peuplier. Amélioration possible du côté technique (mécanisation). Domaine très compétitif.
Pli central de parquet multicouche	Possible, mais exige un volume important.
Pièces décoratives sculptées	Artisanal.
Système de bain sauna	Grande possibilité, mais exige beaucoup de recherche et de marketing et est limité. Offre d'une gamme supplémentaire de produits par l'intermédiaire de manufacturiers déjà établis.
Stores vénitiens	Qualité sélect, 4 faces claires, épaisseur 10" x 4". Prix de vente intéressant. Équipement spécialisé disponible.
Panneaux décoratifs	Marché compétitif.
Planchettes pour sacs de tourbe, piquets d'arpentage, baguettes d'empilage	Marché local (régional).
Bois traité à haute température	Domaine à explorer.
Tonneaux	Le chêne domine le marché.
Ustensiles, baguettes chinoises	Exige un débouché de masse très compétitif.
Caisses et emballages de fruits et légumes	Artisanal.
Panneaux 3 plis	Domaine réservé en majorité aux résineux.

Source : Ministère des Ressources naturelles, Direction du développement de l'industrie des produits forestiers.

1.7 PRODUITS SUBSTITUTS OU COMPLÉMENTAIRES

Le peuplier faux-tremble peut être utilisé soit comme substitut soit comme complément à d'autres essences. Les principales essences concurrençant le peuplier faux-tremble diffèrent selon le domaine d'utilisation et les prix. Ainsi, dans l'industrie du meuble, le peuplier peut se substituer aux feuillus de qualité inférieure (n° 2 et 3 COMMUN de petites dimensions-récupération) lorsque le produit n'est pas d'apparence (exemple, cotés de tiroir). Dans l'industrie de la construction légère, le peuplier peut se substituer au colombage résineux ; ce qui représente un avantage certain, puisque le peuplier n'est pas assujéti à l'imposition d'un droit compensateur et d'un droit antidumping sur les exportations québécoises du bois d'œuvre résineux sur le marché américain.

1.8 CODE D'UTILISATION

- **Code SCIAN (système de classification des industries de l'Amérique du Nord)**

321111 : industries de sciage, sauf bardeaux.

- **Système harmonisé à l'importation et à l'exportation (SH)**

4404.99.00.12 : importations de bois de sciage de peuplier

4407.99.10.13 : importations de bois de sciage de peuplier brut non traité

4407.99.10.14 : importations de bois de sciage de peuplier raboté non traité

4407.99.10.20 : importations de bois de sciage de peuplier non traité

4407.99.50 : exportations de bois de sciage de peuplier

1.9 MARCHÉ

Première transformation

Dans le domaine du bois de sciage, l'utilisation du peuplier est reliée aux fluctuations des prix du SEPM. Le marché du peuplier dans le bois d'œuvre est peu connu. Il ne peut concurrencer le groupe SEPM que par son faible prix. Le marché de colombage de peuplier est en croissance en Ontario et aux États-Unis. Par exemple, les exportations de sciages de peupliers ont augmenté de 1 273 % en Ontario pour la période de 1988 à 2000, passant de 8,1 millions de pmp à 111,1 millions de pmp (Statistique Canada, avril 2002).

Deuxième et troisième transformations

Les principaux importateurs de produits à base de peuplier sont les États-Unis, l'Europe et l'Asie. Le marché possible est donc mondial, et une étude de marché plus approfondie pour chaque domaine pourrait se révéler utile et complémentaire afin de cibler la qualité désirée du produit fini. Cependant, les niches possibles pour les produits de deuxième et de troisième transformation du peuplier sont souvent locales ; c'est le cas, par exemple, pour les moulures de dimensions précises.

1.10 CLASSIFICATION

La classification des sciages de peupliers se fait selon deux catégories : selon les feuillus (NHLA) ou selon le groupe SEPM (NLGA). Plusieurs points sont à prendre en considération lors du classement de bois (dimensions des nœuds, gerces, fentes, emplacement des défauts, etc.). Le résultat final du classement visuel donne les classes suivantes :

TABEAU 6 : CLASSIFICATION DU PEUPLIER SELON LA NHLA

Qualité	Inspection
FAS (<i>Premier et deuxième</i>)	Standard, la coloration anormale est tolérée dans toutes les qualités sauf si autrement requis.
FAS 1 FACE	
CHOIX (Sélects)	
N ^o 1 COMMUN	
N ^o 2A COMMUN	
N ^o 2B COMMUN	Standard, mais avec débits sains
N ^o 3A COMMUN	
N ^o 3B COMMUN	Standard

Source : *National Hardwood Lumber Association.*

TABEAU 7 : CLASSIFICATION DU PEUPLIER SELON LA NLGA

Catégorie	Utilisation
Qualités supérieures	Finition, plafonnement, parement, encadrement, base, planchéage, marche et bois clair industriel
Planches	Planche choisi et commun, revêtement, bois de forme
Bois d'œuvre	Colombage, charpente claire, solive et madrier de structure
Autres	Platelage, poutre, longeron, poteau, bois carré
Spécialités	Montant, moulure, bois usiné, bois de porte, bois d'atelier, bois de boîte, latte

Source : *Commission nationale de classification des sciages.*

2. ÉLÉMENTS QUANTITATIFS

2.1 PORTRAIT DE L'INDUSTRIE DU BOIS DE SCIAGE DE PEUPLIER

Parmi les 1 149 usines œuvrant dans l'industrie du bois de sciage en 2001, 370 sciaient du peuplier, soit plus de 32 % des usines. Parmi celles-ci, plusieurs sont des scieries de faible taille ou des scieries mobiles. En 2001, on comptait 30 usines de sciage produisant plus de 1 million de pmp de bois d'œuvre par année, soit près de 90 % du peuplier consommé au Québec par les scieries.

La majorité des scieries de peupliers se trouvent dans les régions administratives du Bas-Saint-Laurent (40 %) et de Chaudière-Appalaches (23 %). Les plus importantes scieries y sont Bowater Guérette inc., Bois Carvin inc., Damabois inc. et Les Lattes N.G. inc. De même, deux scieries majeures sont établies au Saguenay—Lac-Saint-Jean : Compagnie Abitibi-Consolidated du Canada et Louisiana-Pacifique Canada, division Québec.

L'ensemble de ces scieries consomment non seulement du peuplier, mais également d'autres essences : des feuillus de faible qualité ou des résineux. Deux raisons expliquent ce phénomène : le manque en approvisionnement de peuplier faux-tremble, d'où le besoin de compenser par d'autres essences, et la nécessité de rentabiliser et de diversifier la production.

Au Québec, les principales scieries de peupliers utilisent une technologie traditionnelle. En général, elles utilisent les techniques de transformation propres aux scieries des résineux. Toutefois, les billes de peupliers exigent un positionnement adéquat avant le débitage primaire.

TABEAU 8 : USINES DE SCIAGE ET DE COMPOSANTS DE PALETTES DE PEUPLIERS LES PLUS IMPORTANTES EN PRODUCTION DE BOIS DE SCIAGE EN 2001

Région administrative	Nom de l'usine de sciage
01 – Bas-Saint-Laurent	9063-4221 Québec inc.(Multibois, division Saint-Vianney)
	Bois Nova inc.
	Bois CFM inc.
	Bowater Guérette inc.
	Damabois inc.
	Industries Massé et D'Amours inc.
	Jean-Paul Bossé
	Les Produits forestiers Dubé inc.
	Richard Pelletier et Fils inc.
	Richard Pelletier et Fils inc.
	Scierie de Sainte-Irène ltée
	Scierie J.N. Grégoire inc.
	Scierie St-Fabien inc.
	Usine Thériault et Thériault inc.
02 – Saguenay—Lac-Saint-Jean	Compagnie Abitibi-Consolidated du Canada
	Louisiana-Pacifique Canada, division Québec
	Scierie Raymond Poirier inc.
	Scieries Saguenay ltée
05 – Estrie	Multibois F.L. inc.
	Scierie Valcourt inc.
11 – Gaspésie—Îles-de-la-Madeleine	Bois Granval GDS inc.
	Bois Marsoui GDS inc.
	Industries GDS inc.
	Rosario Poirier inc.
12 – Chaudière-Appalaches	Bardeaux et Cèdres Saint-Honoré inc.
	Bois Carvin inc.
	Les Lattes N.G. inc.
	Scierie Bel-Ache ltée
14 – Lanaudière	Simon Lussier ltée
15 – Laurentides	152599 Canada inc.(Les produits forestiers Laurentiens enr.)

Source : Ministère des Ressources naturelles, Direction du développement de l'industrie des produits forestiers.

2.2 EXPORTATIONS DE SCIAGES DE PEUPLIERS

Le tableau 9 présente les valeurs en dollars canadiens et les quantités en milliers de pmp des exportations, de 1990 à 2001, au Québec et au Canada. Au Canada, les exportations de sciages de peupliers ont généré plus de 95 millions de dollars pour l'année 2001 avec un volume de 233,1 millions de pmp. De 1990 à 2001, les volumes de bois de sciage exportés ont augmenté substantiellement autant pour le Québec que pour le Canada. La part du Québec dans la valeur des exportations de sciages de peupliers a baissé de 55,9 % à 45,6 % entre 1990 et 2001.

TABEAU 9 : VALEURS ET QUANTITÉS DES EXPORTATIONS DE SCIAGES DE PEUPLIERS AU QUÉBEC ET AU CANADA

Année	Québec		Canada		Part du Québec selon la valeur %
	Valeurs Dollars canadiens	Quantités 1 000 pmp	Valeurs Dollars canadiens	Quantités 1 000 pmp	
1990	6 987 129	19 728	12 501 619	35 222	55,9
1991	6 494 807	21 842	9 839 249	34 152	66,0
1992	8 515 553	22 938	12 853 944	37 922	66,2
1993	17 102 951	35 054	23 755 839	55 390	72,0
1994	27 738 713	51 400	39 606 867	80 196	70,0
1995	16 622 800	34 032	26 879 167	59 732	61,8
1996	15 007 456	34 070	29 839 912	69 549	50,3
1997	22 233 361	46 376	52 831 726	125 720	42,1
1998	36 440 756	70 820	86 368 864	193 412	42,2
1999	55 652 272	112 158	109 360 448	240 913	50,9
2000	55 018 636	117 006	111 904 615	272 639	49,2
2001	43 478 514	88 054	95 427 002	233 069	45,6

Source : Statistique Canada.

2.3 IMPORTATIONS DE SCIAGES DE PEUPLIERS

Le tableau 10 fait état des valeurs en dollars canadiens et des quantités en milliers de pmp des importations, de 1990 à 2001, au Québec et au Canada. Au Canada, les importations de sciages de peupliers se sont chiffrées à plus de 37 millions de dollars pour l'année 2001 avec un volume de 74 millions de pmp. La part du Québec dans la valeur des importations de sciages de peupliers est faible, soit 5,9 % en 2001.

TABEAU 10 : VALEURS ET QUANTITÉS DES IMPORTATIONS DE SCIAGES DE PEUPLIERS AU QUÉBEC ET AU CANADA

Année	Québec		Canada		Part du Québec selon la valeur %
	Valeurs Dollars canadiens	Quantités 1 000 pmp	Valeurs Dollars canadiens	Quantités 1 000 pmp	
1990	339 273	500	12 912 077	16 376	2,6
1991	435 615	658	10 518 780	14 651	4,1
1992	655 204	1 236	13 737 582	20 517	4,8
1993	2 796 188	3 667	20 528 923	26 710	13,6
1994	3 002 723	3 542	22 741 319	30 056	13,2
1995	2 936 180	3 979	21 349 977	28 599	13,6
1996	2 679 693	3 628	21 974 475	30 252	12,2
1997	3 610 553	4 910	31 112 724	67 451	11,6
1998	3 557 146	4 077	34 664 744	76 521	10,3
1999	2 745 478	5 193	39 811 172	73 731	6,9
2000	3 095 031	5 176	43 348 333	72 136	7,1
2001	2 214 810	3 812	37 706 673	74 374	5,9

Source : Statistique Canada.

3. ÉLÉMENTS QUALITATIFS

3.1 DEMANDE

Depuis quelques années, la demande en bois rond de peuplier par les scieries augmente, en raison notamment d'une hausse du prix des sciages de SEPM, de la diversification des produits à valeur ajoutée, etc. Cependant, sa faible valeur sur le marché est un obstacle majeur pour la rentabilité d'une scierie. Le principal secteur pour lequel la demande est plus stable est celui des palettes et composants de palettes. Ce marché devrait augmenter à raison de 8 à 10 millions de palettes par année (CRIQ, 2001). Toutefois, plusieurs essences (feuillus, résineux et produits plastique) concurrencent ce marché.

3.2 QUALITÉ ET PRIX

Le tableau 11 donne le pourcentage de qualité qu'il est possible d'obtenir en sciant le peuplier. À noter que les blocs 4" x 4" de qualité 2 COMMUN et 3 COMMUN servent de matière première pour la fabrication de palettes et de composants clairs.

TABEAU 11 : PROPORTIONS DE QUALITÉ AU SCIAGE

Qualité	Proportion du sciage	Remarques
4" x 4" - sélect et meilleur	10-12 %	NLGA
4" x 4" - n ^o 1 COMMUN	18-20 %	NLGA
4" x 4" - n ^o 2 COMMUN pour aboutage	14-15 %	Pas de coloration, nœuds
4" x 4" - n ^o 3 COMMUN	19-21 %	Pièces saines et bien carrées
Blocs 3,5" x 4", 6" x 4" x 4" et 6"	27-35 %	

Source : Forintek Canada Corp., 2001.

Les tableaux 12 et 13 indiquent les prix des sciages de peupliers selon l'épaisseur et la qualité à l'état vert et sec au 31 août 2002 pour la région des Appalaches aux États-Unis.

TABEAU 12 : PRIX DES SCIAGES DE PEUPLIERS SELON L'ÉPAISSEUR ET LA QUALITÉ À L'ÉTAT VERT EN AOÛT 2002

	FAS	FAS 1 face	N° 1 COMMUN	N° 2A COMMUN	N° 2B COMMUN
Épaisseur (pouce)	Prix (\$US / 1 000 pmp)				
4 x 4	690	680	400	295	245
5 x 4	695	685	420	300	250
6 x 4	720	710	475	320	250
8 x 4	745	735	515	325	250
10 x 4	845	835	550	375	260
12 x 4	885	875	570	390	270
16 x 4	925	915	600	405	275

Source : Région des Appalaches aux États-Unis, Hardwood Market Report, 31 août 2002.

TABEAU 13 : PRIX DES SCIAGES DE PEUPLIERS SELON L'ÉPAISSEUR ET LA QUALITÉ À L'ÉTAT SEC EN AOÛT 2002

	FAS	N° 1 COMMUN	N° 2A COMMUN
Épaisseur (pouce)	Prix (\$US / 1 000 pmp)		
4 x 4	860	555	380
5 x 4	915	620	410
6 x 4	950	675	-
8 x 4	995	750	-

Source : Région des Appalaches aux États-Unis, Hardwood Market Report, 31 août 2002.

Le tableau 14 montre l'évolution des prix des sciages de peupliers de 1994 à 2001 dans le nord des États-Unis. On constate que les prix se maintiennent depuis 2000 pour toutes les qualités. En 2001, les prix variaient entre 195 \$US/1000 pmp et 586 \$US/1000 pmp selon les différentes qualités pour le 4" x 4" vert.

TABEAU 14 : ÉVOLUTION DES PRIX DES SCIAGES DE PEUPLIERS POUR LA PÉRIODE 1994-2001

Prix des sciages de peupliers, 4" x 4" vert (\$US / 1 000 pmp)					
Année	FAS	Sélect	N° 1 COMMUN	N° 2A COMMUN	N° 2B COMMUN
1994	450	435	341	230	215
1995	443	428	335	219	203
1996	436	421	326	210	190
1997	511	495	358	221	193
1998	540	525	365	225	195
1999	543	528	365	225	195
2000	587	572	374	225	195
2001	586	571	368	222	195

Source : Région nord des États-Unis, *Harwood Market Report*, 2002.

4. TENDANCES

4.1 DÉVELOPPEMENT DES PRODUITS À VALEUR AJOUTÉE

Au cours des prochaines années, l'industrie poursuivra les efforts de valorisation des sciages de peupliers par le développement des produits à valeur ajoutée. Malgré que le marché des palettes et des composants de palettes constitue le principal débouché de cette essence, la deuxième et la troisième transformation demeurent incontournables, car elles améliorent la rentabilité de l'exploitation. Ce constat est encore plus véridique pour l'entreprise qui réalise uniquement des sciages de peupliers faux-trembles. Également, l'entreprise doit trouver preneur des sous-produits du sciage (écorces, copeaux, sciures et rabotures) au meilleur prix afin d'augmenter sa rentabilité.

4.2 COMPLEXITÉ DE L'APPROVISIONNEMENT EN MATIÈRE PREMIÈRE

L'approvisionnement des scieries en peuplier faux-tremble est problématique dans certains cas. Pour rentabiliser l'exploitation de l'entreprise, les usines se voient contraintes à utiliser le peuplier baumier et des feuillus durs de qualité pâte, faute de peuplier faux-tremble de qualité en volume suffisant. Il est important de souligner que le peuplier baumier a des caractéristiques moins recherchées (couleur du bois gris, mauvaise odeur, bois très tendre) que celles du peuplier faux-tremble. La production de l'usine doit alors être ajustée en fonction de l'usinage de différentes essences pour élargir la gamme des produits à fabriquer.

4.3 IMAGE À AMÉLIORER

Le peuplier est encore aujourd'hui une essence de second ordre dans le domaine du sciage. La faible valeur de vente de cette essence, comparativement aux autres essences, est une difficulté à considérer. Le peuplier a des caractéristiques intéressantes (blancheur, légèreté, résistance à la chaleur) qu'il faut davantage exploiter en fonction de produits spécifiques valorisant cette essence. Toutefois, il faut tenir compte de sa surface pelucheuse ; elle nécessite une attention particulière au séchage et au rabotage pour les produits d'apparence. De plus, sa faible résistance mécanique limite les utilisations.

**LISTE DES PLUS IMPORTANTES USINES DE BOIS
DE SCIAGE EXPLOITANT LE PEUPLIER**

RÉGION 01 – BAS-SAINT-LAURENT

**9063-4221 Québec inc. (Multibois, division
Saint-Vianney)**

Route rurale 2, canton Langis
Saint-Vianney (Québec) G0J 3J0
Gilles Michaud : directeur général
Téléphone : (418) 629-2555
Télécopieur : (418) 629-5810

Bois CFM inc.

757, route 132 Ouest
Causapscal (Québec) G0J 1J0
Yoland Légaré : directeur général
Téléphone : (418) 756-3131
Télécopieur : (418) 756-3146

Damabois inc.

441, 7^e Rang Est
Saint-Damase (Québec) G0J 2J0
Martin Lavoie : directeur
Téléphone : (418) 776-5455
Télécopieur : (418) 776-5705

Jean-Paul Bossé

114, rue Saint-Joseph Sud
Rivière-Bleue (Québec) G0L 2B0
Jean-Paul Bossé : propriétaire
Téléphone : (418) 893-2202

Richard Pelletier et Fils inc.

4, rue St-Marc
Saint-Michel-du-Squatec (Québec) G0L 4H0
Lucette Pelletier : présidente
Téléphone : (418) 855-2951
Télécopieur : (418) 855-2871

Scierie de Sainte-Irène Itée

254, 4^e Rang et 5^e Rang
Sainte-Irène (Québec) G0J 2P0
Roger Otis : secrétaire
Téléphone : (418) 629-2868
Télécopieur : (418) 629-5313

Bois Nova inc.

7, rue Coop
La Rédemption (Québec) G0J 1P0
Jean Marcotte : administrateur
Téléphone : (418) 776-2813
Télécopieur : (418) 776-5240

Bowater Guérette inc.

Route rurale 4 et 5, canton Estcourt
Rivière-Bleue (Québec) G0L 2B0
Alain Lapierre : directeur général
Téléphone : (418) 893-5575
Télécopieur : (418) 893-2108

Industries Massés et D'Amours inc.

4, rue Massé
Saint-Hubert-de-Rivière-du-Loup (Québec)
G0L 3L0
Max D'Amours : président
Téléphone : (418) 497-1230
Télécopieur : (418) 497-1295

Les Produits forestiers Dubé inc.

89, rue Villera
L'Isle-Verte (Québec) G0L 1L0
Francis Avoine : directeur général
Téléphone : (418) 898-2641
Télécopieur : (418) 898-2928

Richard Pelletier et Fils inc.

1, rue Principale Ouest
Biencourt (Québec) G0K 1T0
Lucette Pelletier : présidente
Téléphone : (418) 499-2074
Télécopieur : (418) 499-2430

Scierie J.N. Grégoire inc.

1096, chemin de la Rivière-Creuse
Packington (Québec) G0L 1Z0
Jean-Nil Grégoire : président
Téléphone : (418) 853-2578
Télécopieur : (418) 853-2578

RÉGION 01 – BAS-SAINT-LAURENT (SUITE)

Scierie St-Fabien inc.

224, 2^e Rang Est
Saint-Fabien (Québec) G0L 2Z0
Gilles Maisonneuve : président
Téléphone : (418) 869-2761
Télécopieur : (418) 869-3281

Usine Thériault et Thériault inc.

558, rang A
Causapsal (Québec) G0J 1J0
Stéphane Lapointe : directeur de la foresterie
Téléphone : (418) 778-3234
Télécopieur : (418) 778-3231

RÉGION 02 – SAGUENAY—LAC-SAINT-JEAN

Compagnie Abitibi-Consolidated du Canada

225, route 170
Petit-Saguenay (Québec) G0V 1N0
Louis Houde : directeur général
Téléphone : (418) 272-3418
Télécopieur : (418) 272-3295

Louisiana-Pacifique Canada, division Québec

110, rue François-Tremblay
Lac-Bouchette (Québec) G0W 1V0
Alain Boutot : directeur
Téléphone : (418) 348-9641
Télécopieur : (514) 348-9537

Scierie Raymond Poirier inc.

3921, rue des Peupliers
La Doré (Québec) G8J 1E4
Candide Poirier : président
Téléphone : (418) 256-3341
Télécopieur : (418) 256-8275

Scierie Saguenay Itée

105, boulevard de la Grande-Baie Nord
Saguenay (Québec) G7B 3K1
André Tremblay : président
Téléphone : (418) 544-6811
Télécopieur : (418) 544-3730

RÉGION 05 – ESTRIE

Multibois F.L. inc.

800, rue Grondin
Saint-Augustin-de-Woburn (Québec) G0Y 1R0
Pierre Lambert : président
Téléphone : (819) 544-9249
Télécopieur : (819) 544-9250

Scierie Valcourt inc.

825, route 222
Valcourt (Québec) J0E 2L0
François Ferland : président
Téléphone : (450) 532-3474
Télécopieur : (450) 532-3473

RÉGION 11 – GASPÉSIE—ÎLES-DE-LA-MADELEINE

Bois Granval GDS inc.

10, rue Industrielle
Grande-Vallée (Québec) G0E 1K0
Robert Belzile : v.-p. approvisionnements
Téléphone : (418) 393-2244
Télécopieur : (418) 393-3037

Bois Marsoui GDS inc.

433, rue Saint-Pierre
Grande-Rivière (Québec) G0C 1V0
Guido Deschênes : président
Téléphone : (418) 385-4048

RÉGION 11 – GASPÉSIE—ÎLES-DE-LA-MADELEINE (SUITE)

Industries GDS inc.

6, chemin Qospen
Pointe-à-la-Croix (Québec) G0C 1L0
Guildo Deschênes : président
Téléphone : (418) 788-5906
Télécopieur : (418) 788-2516

Rosario Poirier inc.

130, route Saint-Alphonse
Saint-Alphonse (Québec) G0C 2V0
Rosario Poirier : président
Téléphone : (418) 388-5216
Télécopieur : (418) 388-2281

RÉGION 12 – CHAUDIÈRE-APPALACHES

Bardeaux et Cèdres St-Honoré inc.

935, route 269
Saint-Honoré-de-Schenley (Québec)
G0M 1V0
Roch Carrier : président
Téléphone : (418) 485-6716
Télécopieur : (418) 485-6821

Bois Carvin inc.

301, route 204
Sainte-Justine (Québec) G0R 1Y0
Berthier Boulianne : directeur général
Téléphone : (418) 383-3060
Télécopieur : (418) 383-5441

Les Lattes N.G. inc.

23B, rue Principale
Saint-Adalbert (Québec) G0R 2M0
Réjant Proulx : directeur général
Téléphone : (418) 356-2836
Télécopieur : (418) 356-2632

Scierie Bel-Ache Itée

158, route 281
Saint-Magloire (Québec) G0R 3M0
Jean-Claude Gagnon : directeur des opérations
Téléphone : (418) 257-2138
Télécopieur : (418) 257-2268

RÉGION 14 – LANAUDIÈRE

Simon Lussier Itée

861, rue Saint-Joseph
Sainte-Émilie-de-l'Énergie (Québec) J0K 2K0
Gilles Brown : directeur général
Téléphone : (450) 886-5679
Télécopieur : (450) 886-9658

RÉGION 15 – LAURENTIDES

152599 Canada inc.

10, montée du Lac-Castor
L'Annonciation (Québec) J0T 1T0
Yvon Berthelette : président
Téléphone : (819) 275-7654
Télécopieur : (819) 275-3663

SITES INTERNET D'INTÉRÊT

Les sites Internet se rapportant à la transformation du peuplier faux-tremble sont peu nombreux. En général, les sites donnent des informations sur les caractéristiques physiques et anatomiques du peuplier. Quelques sites énumèrent les utilisations du peuplier pour la première et la deuxième transformation sans toutefois approfondir le sujet.

Sites généraux

<http://www.fwco.com/aspen.html>

- Site général sur le développement de l'industrie de la valeur ajoutée du peuplier.

<http://www.cfgamerique.com>

- Entreprise de valeur ajoutée spécialisée dans le séchage de bois feuillu.

<http://www.quebecwoodexport.com>

- Site du Q-WEB : organisation sans but lucratif à caractère promotionnel des produits du bois à valeur ajoutée du Québec.

<http://www.sciage-lumber.qc.ca>

- Site de l'AMBSQ (Association des manufacturiers des bois de sciage du Québec)

<http://www.hardwoodinfo.com>

- Site d'information sur les bois durs et les produits provenant des bois durs.

<http://www.suomentervaleppa.fi>

- Compagnie commercialisant le peuplier en Finlande.

<http://www.usbuildingproducts.com>

- Site de l'United States Building Products.

<http://www.domtar.com>

- Site de la compagnie Domtar. Nombreuses informations sur l'utilisation du peuplier dans les pâtes et papiers.

<http://www.fpl.fs.fed.us/documnts/sawlist.htm>

- Liste de publications sur le sciage.

Sites sur les meubles en bois

<http://www.emonzon.com>

<http://www.meublepeint.com>

<http://www.khouryfurniture.com>

<http://www.aspencomfort.com>

<http://www.timberdesigns.com>

<http://www.rusticstylefurniture.com>

<http://www.logmen.net>

<http://www.thepiecemakers.com>

Sites sur les associations de manufacturiers de palettes et contenants en bois

<http://www.ifcosystems.com>

- Site sur les palettes et contenants en bois.

<http://www.palletmanagementsys.com>

- Manufacturier et distributeur de palettes en bois.

<http://www.palletnet.com>

- Site sur les palettes en bois.

<http://www.recycle.net/wood/pallet.html>

- Site sur les palettes en bois.

<http://www.cpcpallet.com>

- Site du Canadian Pallet Council.

<http://www.canadianpallets.com>

- Site du Canadian Wooden Pallet and Container Association.

<http://www.ampcq.org>

- Site de l'Association des manufacturiers de palettes et contenants du Québec.

<http://www.palletcentral.com>

- Site du National Wooden Pallet et Container Association

BIBLIOGRAPHIE

- BANVILLE, Irenée. *Produits de la transformation de bois de tremble*, Québec, Forintek Canada Corp., 2001.
- CARLSON, M. et V. BERGER. *Solid wood product opportunities from short rotation hybrid poplar tree.*, Colombie-Britannique, Ministry of Forests, 1998.
- CARROLL HATCH LTD. *Market assessment for poplar products*, ministère des Forêts, 1983.
- CENTRE DE RECHERCHE INDUSTRIELLE DU QUÉBEC (CRIQ). *Profil des produits forestiers, forestiers, deuxième transformation, palette de manutention*, Québec, ministère des Ressources naturelles, décembre 2001.
- FORTIER, D. et R. GAMACHE. *Analyse des besoins en essence de peuplier au Québec et perspectives d'avenir*, Québec, ministère de l'Énergie et des Ressources, Direction du développement industriel, février 1990.
- KAISER, Jo-Ann. « Aspen: the under-rated species », *Wood & Wood Products*, novembre 1997, p. 29-30.
- KOOBAA, Ahmed et Tony ZHANG. *Wood properties and end uses of quaking aspen*, Québec, Forintek Canada Corp., juin 1999.
- KRETSCHMANN, D.E. *et al. Structural lumber properties of hybrid poplar*, document de recherche FPL-RP-573, États-Unis, U.S. Department of Agriculture (USDA), 1999.
- LEE, Jim. « Species : quaking aspen », États-Unis, *Southern Lumberman Magazine*, novembre 2001, p. 12-12.
- LÉVESQUE, Yves *et al. Bois de sciage et produits à valeur ajoutée (rapport spécial)*, Québec, Forintek Canada Corp., mai 2001.
- MAEGLIN, R.R. « Could S-D-R be the answer to the aspen oversupply problem ? », *Northern Logger and Timber Processor*, 1979, p. 24-25.
- ONDRO, W.J. *Utilization and market potential of poplar in Alberta*, Alberta, Forêt Canada, 1989.
- PARÉ, Pierre. *Valorisation des bois de sciage de feuillus*, dossier CRIQ-6610-60860, Québec, Centre de recherche industrielle du Québec, mai 1990.
- PETRO, F.J. *et al. Aspen quality workshop*, Forest Resource Development Agreement, 1987.

BIBLIOGRAPHIE (SUITE)

ROBICHAUD, Yvan. *Études préliminaires des possibilités de diversification des usines de latte au Québec*, Québec, ministère de l'Énergie et des Ressources, Direction du développement industriel, avril 1989.

ROBICHAUD, Yvan. *Pré faisabilité de la production de baguettes d'alimentation jetables*, Québec, ministère des Forêts, Direction du développement industriel, décembre 1992.

ROBICHAUD, Yvan. *Pré faisabilité de la production de composantes de caisses et de palettes*, Québec, ministère des Ressources naturelles, Direction du développement de l'industrie des produits forestiers, juillet 1995.

WENGERT, E.M. *Utilization and marketing opportunities for Alberta solid wood products*, Alberta, Forest Resource Development Agreement, 1988.

WOODBIDGE, REED et al. *Utilisation du peuplier, du bouleau et du mélèze par l'industrie forestière : volet 1*, Québec, ministère de l'Énergie et des Ressources, novembre 1989.

Document technique sur les essences feuillues commerciales au Québec. Québec, Quebec Wood Export Bureau, 2000.