

<b>11. Utilisation et transformation de la matière ligneuse</b> .....	187
11.1 Mise en contexte .....	188
11.2 État des connaissances en Gaspésie et aux Îles .....	189
11.2.1 Bref portrait de l'industrie de transformation du bois .....	189
11.2.2 Qualité de la ressource disponible .....	191
11.2.3 Deuxième et troisième transformations .....	192
11.2.4 Bois de chauffage .....	193
11.3 Bilan .....	194
11.4 Références .....	195



## **11. Utilisation et transformation de la matière ligneuse**

### **11.1 Mise en contexte**

Ce chapitre traite de la transformation du bois, c'est-à-dire de la transformation de la matière ligneuse traditionnellement utilisée par les industries du sciage, des pâtes, papiers et cartons (bois rond et sous-produits de scierie). Ce chapitre ne tient pas compte de toute autre transformation de matériaux provenant des arbres (branches, feuillage, etc.) qui sont traitées dans le chapitre « Produits forestiers non ligneux ». La première transformation (primaire) vise à produire du bois d'œuvre à l'état brut. Nous incluons aussi dans cette étape tout procédé de séchage qui vise à réduire la teneur en humidité du bois scié, tout procédé de rabotage, ainsi que la fabrication de panneaux de particules à partir de résidus (celle-ci donne une valeur ajoutée à des résidus de bois qui seraient inutilisées, mais n'est pas considérée comme une seconde transformation). Par un souci de clarté et de simplicité, la fabrication du papier et du carton est également incluse dans la première transformation. Tout autre processus de fabrication de produits entre dans la catégorie des deuxième et troisième transformations du bois qui correspondent au Québec aux meubles et leurs composantes, aux cercueils, aux portes et fenêtres, aux moulures et dans une moindre importance aux jouets, outils et articles de sport (Guillemette, 1996). Plus récemment, le collage et le jointage se sont ajoutés aux procédés de transformation qui donnent une valeur ajoutée au bois d'œuvre.

La baisse des approvisionnements en 2000 et celle suite aux recommandations de la commission Coulombe, combinés aux conflits commerciaux d'exportation vers les États-Unis (droits compensatoires sur le bois d'œuvre) ont incité et incitent plusieurs intervenants à tenter de diversifier les produits de transformation pour s'orienter vers des procédés qui permettent une valeur ajoutée en effectuant une seconde et une troisième transformations. En plus de diversifier la production régionale, la deuxième et la troisième transformations pourraient permettre le maintien, la consolidation, voire l'augmentation du nombre d'emplois reliés au secteur forestier dans la région. Cependant, bien qu'intéressant, l'identification des produits ou procédés rentables de deuxième et troisième transformations n'est pas une tâche simple ni facile.

Ce chapitre expose les connaissances et le contexte régional concernant la transformation du bois provenant de la forêt gaspésienne.

## 11.2 État des connaissances en Gaspésie et aux Îles

### 11.2.1 Bref portrait de l'industrie de transformation du bois

Brulotte *et al.* (2001) présentent un portrait régional de l'industrie de transformation. Cependant, les chiffres présentés datent de plusieurs années et il n'existe aucune mise à jour régulière de ces chiffres. Le MRNFP a également produit un portrait forestier de la région en 2004 dans le cadre de la commission d'étude sur la gestion de la forêt publique québécoise qui contient des informations sur la transformation du bois (MRNFP, 2004a).

Le portrait qui suit tente de faire ressortir les principales caractéristiques de l'industrie de transformation du bois présente en Gaspésie en se basant sur les chiffres officiels les plus récents disponibles.

#### Usines de transformation

En juin 2006, il y avait 23 permis d'usines pour le bois de sciage et trois permis pour le bardeau dans la région de la Gaspésie – Îles-de-la-Madeleine (MRNF, 2006). Le tableau 11.1 donne un aperçu de la taille des entreprises en présentant leur capacité de transformation.

À cela s'ajoute une usine de seconde transformation, celle de Rosario Poirier à Bonaventure qui fait du bois jointé à partir du peuplier faux-tremble. Plusieurs autres entreprises effectuent de la seconde et troisième transformation dans la région, mais à l'échelle de PME ou même artisanale (Brulotte *et al.* 2001). En effet, selon cette étude réalisée en 2000, il y avait une trentaine d'entreprises de seconde transformation dans la région réparties dans la fabrication de meubles, armoires de cuisines, portes et fenêtres, bâtiments préfabriqués et éléments de charpentes. Vingt-trois de ces entreprises comptaient cinq employés ou moins. De plus, certaines entreprises œuvraient parallèlement dans plus d'un secteur d'activité et la plupart des entreprises vendent leur produit sur le marché local et régional.

Par ailleurs, même s'il n'existe qu'une vingtaine de scieries répertoriées dans la région, un grand nombre de scieries de très petite taille, voire des scieries portatives, ayant une capacité de transformation peu élevée, existe ( $< 2000 \text{ m}^3$ ). Cependant, depuis décembre 2004, seules les usines de transformation ayant une capacité de transformation de plus de  $2000 \text{ m}^3$  nécessitent un permis selon la *Loi sur les forêts*. Par conséquent, il est difficile de connaître le nombre de scieries transformant moins de  $2000 \text{ m}^3$  dans la région depuis cette date. Finalement, les produits fabriqués dans la région sont peu diversifiés (bois d'oeuvre; bardeau).

**Tableau 11.1** Capacité de transformation des entreprises de transformation du bois présentes en Gaspésie.

<b>Capacité de transformation annuelle en m<sup>3</sup></b>	<b>Nombre</b>
Sciage	
400 001 – 500 000	1
200 001 – 300 000	2
150 001 – 200 000	3
100 001 – 150 000	2
50 001 – 100 000	3
25 001 – 50 000	3
15 001 – 25 000	1
10 001 – 15 000	1
5 001 – 10 000	0
2 001 – 5 000	7
Bardeau	
15 001 – 25 000	0
10 001 – 15 000	2
5 001 – 10 000	1
<b>Total</b>	<b>26</b>

Source : MRNF (2006)

**Possibilité forestière**

Le tableau suivant illustre les données sur la possibilité forestière régionale publiées par le Forestier en chef (Bureau du Forestier en chef du Québec, 2006). La possibilité forestière en forêt publique a chuté de 24,3 %, 34,8 %, 8,7 % pour le groupe SEPM, le thuya et les peupliers respectivement. Par contre elle a augmenté de 99,2 %, 30,5 % et 35,1 % respectivement pour le bouleau blanc, le bouleau jaune et les érables. Une concertation régionale est actuellement en cours afin de consolider l'industrie forestière régionale et d'optimiser l'utilisation des volumes disponibles (Comité secteur forestier de la Gaspésie, 2006).

**Tableau 11.2** Possibilité forestière évaluée par groupe d'essences en Gaspésie entre 200-2008 et 2008-2013.

<b>Groupe d'essences</b>	<b>Possibilité forestière m<sup>3</sup> 2000-2008</b>	<b>Possibilité forestière m<sup>3</sup> 2008-2013</b>
<b>SEPM</b>	1 597 700	1 208 700
<b>Thuya</b>	35 900	23 400
<b>Peupliers</b>	143 300	130 900
<b>Bouleau blanc</b>	90 800	180 900
<b>Bouleau jaune</b>	19 000	24 800
<b>Érable</b>	14 800	20 000

Avant les baisses annoncées par le Forestier en chef, la quasi totalité du volume de bois résineux disponible en forêt publique gaspésienne était utilisée et transformée. En 2003, 12 % du volume récolté subissait une transformation primaire à l'extérieur de la région, dont 136 800 m<sup>3</sup> en résineux (sauf le thuya), 62 900 m<sup>3</sup> en peupliers et 26 900 m<sup>3</sup> en feuillus durs (MRNFP, 2004b).

Notons d'autre part que les volumes de bois récoltés sur terres privées en 2003 totalisaient 440 858 m<sup>3</sup> apparents (environ 250 000 m<sup>3</sup> solides) alors que la possibilité forestière calculée était de 525 600 m<sup>3</sup> (+ 113 200 m<sup>3</sup> de volume conjoncturel) (Parent, 2003). De ce volume, 42 % a été transformé à l'extérieur de la région, principalement au Nouveau-Brunswick et au Bas-St-Laurent.

Ces exportations de matière ligneuse brute diminuent les retombées économiques et sociales de la forêt gaspésienne sur la région. Notons aussi que la plupart des volumes de bois ayant subi une transformation primaire en Gaspésie sont expédiés vers d'autres régions, provinces ou pays pour subir une transformation secondaire.

### 11.2.2 Qualité de la ressource disponible

#### Teneur en humidité

Une des rares études sur la transformation du bois en Gaspésie a été réalisée afin de déterminer les teneurs en humidité du bois de sapin et d'épinette dans l'optique de la construction d'un séchoir (Chauret et Lévesque, 1999). Il en ressort que la teneur en humidité des arbres varie principalement en fonction de l'essence, de l'âge et de la densité du peuplement. Ainsi, la teneur en humidité est plus élevée chez le sapin, suivi de l'épinette blanche et de l'épinette noire. Finalement, la teneur en humidité décroît avec l'âge, phénomène surtout marqué chez le sapin. Les auteurs suggèrent donc que le sapin devrait être séché séparément des épinettes afin d'optimiser le processus. Certains industriels de la région ont déjà intégré cette pratique dans leur procédé de transformation.

#### Qualité des bois feuillus

En 2002, Brulotte et Lever ont évalué la qualité des tiges des essences feuillues disponibles en Gaspésie afin de déterminer le potentiel de divers types d'utilisation. Leur analyse démontre qu'il existe très peu de tiges feuillues de qualité en Gaspésie. La qualité des tiges pour le déroulage n'a pas été considérée dans cette étude, mais étant donné le peu de tiges de qualité « sciage conventionnel », les données présentées laissent croire à un très faible potentiel pour la région. Il faut cependant souligner que l'échantillonnage de cette étude est restreint à peu de sites, ce qui limite son application à l'ensemble des bois feuillus de la péninsule. Le tableau 11.3 résume leurs observations.

**Tableau 11.3** Qualité des bois feuillus en Gaspésie.

<i>Essences (nb de tiges, nb de sites)</i>	<i>Qualité trituration</i>	<i>Qualité sciage non- conventionnel</i>	<i>Qualité sciage conventionnel</i>
Peuplier faux-tremble (270, 3)	66 %	16 %	18 %
Bouleau à papier (174, 3)	67 %	18 %	15 %
Bouleau jaune et Érable à sucre (74, 2 et 59, 2)	57 %	20 %	23 %

Source : Brulotte et Lever (2002)

Par ailleurs, en 2003, les bois feuillus de la région n'étaient utilisés seulement qu'en partie par les usines de la région alors que plus de 60 % des volumes récoltés étaient exportés de la Gaspésie pour subir une première transformation (MRNFP, 2004b). La mise en valeur des bois feuillus, en particulier ceux de qualité, serait une avenue pour favoriser la deuxième et troisième transformations dans la région. Selon une étude réalisée par Bergeron (2006), le bouleau jaune est l'essence feuillue qui présente le meilleur potentiel de mise en valeur au sciage dans la région. La qualité des tiges de feuillus durs est donc supérieure pour le bouleau jaune, suivi respectivement par l'érable à sucre, l'érable rouge et finalement, le bouleau blanc (bien qu'il soit le plus abondant) (Bergeron, 2006). Ce portrait des feuillus durs de la Gaspésie a été réalisé dans l'optique d'intéresser des promoteurs à mettre en valeur les feuillus durs dans la région, car leur potentiel est actuellement sous-exploité.

### **Qualité des bois résineux**

La qualité des bois résineux ne soulève pas actuellement de questionnement particulier puisque l'industrie du bois d'œuvre régionale qui l'utilise n'a pas d'exigences pointues en terme de qualité des tiges pour effectuer le sciage. En effet, la dimension des tiges importe peu pour le type de produit fabriqué par l'industrie régionale. Certains industriels notent cependant une baisse de la qualité des tiges sans égard à leur taille.

D'autre part, des industries situées à l'extérieur de la région, notamment au Nouveau-Brunswick, sélectionnent des tiges résineuses de plus grande dimension pour en faire des produits spécifiques. Cette sélection permet aux propriétaires de boisés privés de vendre leurs billes plus chères et explique en partie qu'une portion importante du bois régional soit exportée.

### **11.2.3 Deuxième et troisième transformations**

En réaction aux baisses de possibilité forestière de l'année 2000, Brulotte *et al.* (2001) ont évalué le potentiel de développement pour le sapin et l'épinette afin de développer les deuxième et troisième transformations des bois dans la région. À l'époque, aucune usine ne réalisait de seconde transformation à partir du bois provenant de la forêt gaspésienne. D'après les données d'approvisionnement alors disponibles et du contexte des marchés internationaux, ils ont ciblé cinq projets potentiels de produits à valeur ajoutée pour le sapin et l'épinette :

- Usine de traitement au borate,
- Usine de traitement à l'arséniate de cuivre chromé (CCA),
- Usine d'aboutage et de collage sur rives,
- Remanufacturier,
- Usine de composantes.

Certains de ces projets ont été étudiés par des industriels de la région. Il faut noter cependant que le traitement à l'arséniate de cuivre chromé a depuis été réévalué et que l'industrie canadienne a accepté de faire une transition volontaire vers l'abandon de ce produit étant données les inquiétudes qu'il soulève pour la santé humaine (Santé Canada, 2003a, 2003b).

Malgré les constats et les suggestions de Brulotte *et al.* (2001), peu de projets de seconde et troisième transformations ont vu le jour en Gaspésie. Tel que mentionné précédemment, une seule usine réalise la seconde transformation dans la région. Des projets seraient cependant en cours d'élaboration et la plupart des usines de sciage de la région auraient des visées pour la mise en place de la seconde transformation des bois (J. Doyon, comm. pers.).

À l'automne 2006, le comité secteur forestier de la Gaspésie a recommandé diverses conversions et consolidations d'usines qui devraient aider le secteur forestier à se restructurer (Comité secteur forestier de la Gaspésie, 2006). La solution proposée par ce comité de travail comprend plusieurs projets de deuxième et troisième transformations en suggérant cinq usines de sciage SEPM, deux usines de transformation dans les feuillus durs, deux usines de transformation PET, deux usines de transformation dans le thuya, quatre centres de transformation (valeur ajoutée) ainsi qu'un centre de rabotage et séchage (Comité secteur forestier de la Gaspésie, 2006).

#### **11.2.4 Bois de chauffage**

Des permis de récolte pour le bois de chauffage sur les terres publiques sont émis annuellement en Gaspésie. Ceux-ci sont destinés à la récolte des essences feuillues qui sont récupérées dans les aires de coupe où ils ont été laissés par les utilisateurs du bois résineux. Environ 900 permis domestiques (récolte pour usage personnel) sont émis chaque année pour un potentiel récolté de 11 400 m<sup>3</sup> (L. Fournier, G. Bourque, D. Smith, comm. pers.). Une dizaine de permis commerciaux (récolte avec droit de revente) permettent aussi la récolte d'un total d'environ 2000 m<sup>3</sup> dans la partie nord de la péninsule (L. Fournier, comm. pers.). Le suivi de la récolte est pratiquement inexistant puisqu'il est complexe et coûteux, alors que les redevances sont faibles (1,00 -1,50 \$ / m<sup>3</sup>). Pourtant, de nombreux cas de coupes illégales sont rapportés chaque année.

### **11.3 Bilan**

La transformation du bois concerne la matière ligneuse traditionnellement utilisée par les industries du sciage, des pâtes, papiers et cartons. La première transformation vise à produire du bois d'oeuvre à l'état brut. La fabrication du papier et du carton est également incluse, ici, dans la première transformation. Tout autre processus de fabrication de produits entre dans la catégorie des deuxième et troisième transformations du bois.

L'industrie de la transformation du bois est bien implantée en Gaspésie avec plusieurs scieries. Cependant, elle est peu diversifiée et réalise très peu de seconde transformation. La possibilité forestière est utilisée à son maximum en forêt publique, excepté pour les feuillus durs. Cependant, une partie importante des bois récoltés sort de la région pour subir une deuxième transformation voire même une première transformation. Ainsi, il existe un potentiel d'apporter une valeur ajoutée aux produits de première transformation dans la région. Dans un contexte de baisse des approvisionnements et de conflits d'exportation, une diversification de la production vers la seconde et troisième transformations permettrait à la région de maintenir, de consolider et d'augmenter le nombre d'emplois reliés au secteur forestier. Finalement, il existe peu de mise en valeur des tiges résineuses provenant de la forêt publique qui tiennent compte de leur qualité.

## 11.4 Références

- Bergeron, F. 2006. Portrait des feuillus durs de la Gaspésie – Analyses spatiales, quantitatives et qualitatives. Réalisé par François Bergeron, ing. f., conseiller forestier avec la collaboration de la Conférence régionale des élu(e)s de la Gaspésie et des Îles-de-la-Madeleine et du Ministère des Ressources naturelles et de la Faune. 60 p.
- Brulotte, F. et Lever, R. 2002. Caractérisation des feuillus de la Gaspésie. Ministère des ressources naturelles. Direction du développement de l'industrie des produits forestiers et Direction régionale de la Gaspésie-Îles-de-la-Mdeleine. 50 p.
- Brulotte, F., Banville, I., Chicoine, M., Doyon, J. et Lever, R. 2001. Stratégie de développement de l'industrie des produits forestiers en Gaspésie, Profil et opportunités de développement pour le sapin et les épinettes. Ministère des ressources naturelles. Direction du développement de l'industrie des produits forestiers et Direction régionale de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine. 56 p.
- Bureau du Forestier en chef du Québec. 2006. Forestier en chef. <http://www.forestierenchef.gouv.qc.ca>, Site consulté en ligne le 4 décembre 2006.
- Chauret, G. et Lévesque, Y. 1999. Caractérisation de la ressource de l'usine Delebo pour la fabrication de produits à valeur ajoutée. Forintek Canada corp. 31 p. + annexes.
- Guillemette, A. 1996. Meubles et bois ouvré. *Dans* Manuel de foresterie. Presses de l'Université Laval et Ordre des ingénieurs forestiers du Québec. pp. 1391-1392
- MRNF. 2006. Répertoire des usines de transformation primaire du bois. Édition juin 2006. Région 11 : Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine. Ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec. <http://www.mrnfp.gouv.qc.ca/forets/entreprises/entreprises-transformation-publications-industrie-repertoire.jsp>, Site consulté en ligne le 7 novembre 2006.
- MRNFP. 2004a. Portrait forestier de la région Gaspésie – Îles-de-la-Madeleine. Document d'information sur la gestion de la forêt publique. Ministère des ressources naturelles, de la faune et des parcs du Québec, Direction régionale de la Gaspésie et des Îles-de-la-Madeleine. 70 p.
- MRNFP. 2004b. Attributions CAAF pour la région 11. Tableaux mis à jour le 20 mai 2004. Ministère des ressources naturelles, de la faune et des parcs du Québec, Direction régionale de la Gaspésie et des Îles-de-la-Madeleine. 4 p.
- Parent, B. 2003. Ressources et industries forestières. Portrait statistique édition 2003. Résumé. Ministère des Ressources naturelles, de la faune et des parcs. 90 p.
- Santé Canada. 2003a. Arséniate de cuivre et chrome (ACC). Note sur la réévaluation. REV2002-03. Santé Canada. 1 p.
- Santé Canada. 2003b. Bois traité à l'arséniate de cuivre chromaté (ACC). Fiche technique. Santé Canada. 12 p.