



Le ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs (MRNFP) publie trimestriellement la *Lettre du Québec – Forêts* afin d'informer la collectivité mondiale sur les réalisations du Ministère dans le domaine de la foresterie. Cette publication, qui permet au MRNFP de maintenir le contact avec ses partenaires de l'étranger, traite plus particulièrement de différents aspects liés à la gestion des forêts québécoises.

Sommaire

Janvier 2005

- Importance et devenir de l'industrie des produits forestiers au Québec
- Aménager l'habitat du caribou forestier : un défi de taille
- Le bois traité à haute température

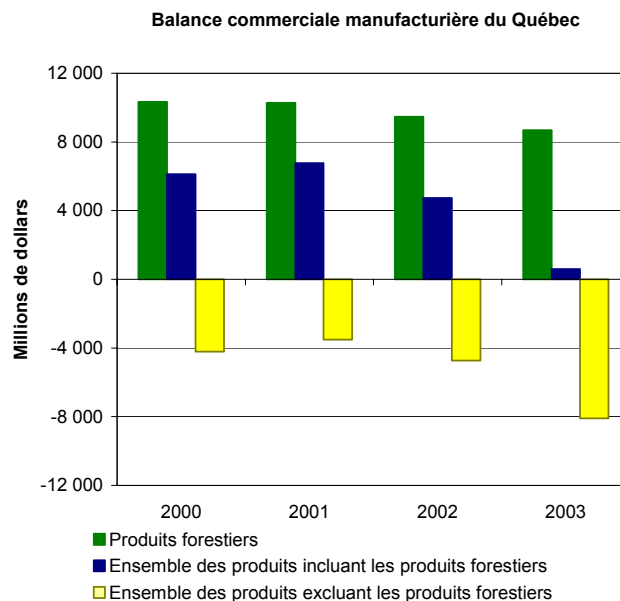


Importance et devenir de l'industrie des produits forestiers au Québec

(Direction du développement de l'industrie des produits forestiers)

L'industrie des produits forestiers a une très grande importance socio-économique pour le Québec. En fait, cette grande industrie manufacturière contribue directement au maintien de plus de 80 000 emplois. Par ailleurs, la transformation des produits forestiers constitue la principale activité manufacturière recensée dans 245 municipalités du Québec. Parmi ces dernières, une centaine en dépendent exclusivement, y rendant cette industrie vitale.

Depuis plusieurs années, c'est grâce aux produits forestiers que la valeur des exportations manufacturières du Québec est supérieure à celle de ses importations. Ainsi, en 2003, les produits forestiers ont contribué pour 8,7 milliards de dollars à la balance commerciale du Québec, lui permettant d'être positive, pour l'ensemble des produits, d'un montant net de 600 millions de dollars.



Source : Institut de la statistique du Québec.

La gamme de domaines d'activité de l'industrie des produits forestiers est variée et comprend, notamment, les sciages, les panneaux, les produits du bois d'ingénierie structuraux et d'apparence, les composants pour les meubles et les armoires, les pâtes, les papiers ainsi que les cartons.



Il est à souligner qu'en termes d'emploi, le Québec se démarque par son industrie de deuxième et troisième transformation du bois, qui se classe en première position parmi toutes les provinces canadiennes.

L'industrie des produits forestiers est en constante évolution. Elle utilise de plus en plus des équipements de haute technologie, exigeant du personnel détenant une formation allant, selon les cas, des niveaux secondaire à universitaire.

Avec la mondialisation des marchés, le consommateur se fait offrir une multitude de produits qui évoluent rapidement en raison des tendances à la mode et des nouvelles technologies. De plus, le développement durable des forêts et le partage de cette ressource avec l'ensemble des usagers sont dorénavant omniprésents. Pour réussir, les entreprises doivent cibler leur clientèle, innover et se démarquer. Ce sont les nouvelles réalités du marché.

L'industrie des produits forestiers a de nouveaux défis à relever :

- diversifier la gamme de produits pour conquérir de nouveaux marchés;
- offrir des produits à valeur ajoutée;
- réduire les coûts de fabrication pour être plus compétitive, par l'utilisation de technologies de pointe et de procédés avant-gardistes qui font appel à une main-d'œuvre qualifiée;
- consacrer davantage de temps et d'efforts à la recherche et au développement;
- approfondir la connaissance des caractéristiques du bois, afin d'innover;
- créer des alliances stratégiques avec d'autres entreprises du secteur ou appartenant à d'autres secteurs d'activité, afin de pénétrer de nouveaux marchés et bénéficier d'économies d'échelle;
- susciter l'intérêt des jeunes, afin d'assurer la relève.

La Commission d'étude sur la gestion de la forêt publique québécoise, qui a rendu public son rapport le 14 décembre dernier, souligne d'ailleurs : « *Le faible taux d'utilisation de la capacité industrielle de transformation des bois, les baisses appréhendées de la possibilité ligneuse et des attributions qui en découlent, la précarité du secteur du papier journal et l'intensification de la concurrence internationale, en particulier sur le marché des produits standards (colombage, etc.), laissent présager que le mouvement de consolidation de l'industrie prendra de l'ampleur dans les prochaines années...* »

Note : ce rapport est disponible sur le site Internet de la Commission à l'adresse :
<http://www.commission-foret.qc.ca>

Aménager l'habitat du caribou forestier : un défi de taille

(Condensé d'un article par Stéphane Déry et Agathe Cimon, Direction de l'environnement forestier, et Claude Dussault, Faune Québec, région du Saguenay – Lac-Saint-Jean)

Le caribou parcourait les forêts de l'Amérique du Nord il n'y a pas encore si longtemps. On le retrouvait jusque dans le Nord des États-Unis. Toutefois, son aire de répartition s'est mise à régresser rapidement dès la fin du 19^e siècle et on ne le retrouve aujourd'hui de façon continue qu'au nord du 49^e parallèle, mis à part quelques populations isolées.

Le caribou forestier, le moins connu des caribous au Québec, fréquente la forêt boréale en petits groupes dispersés. Il n'effectue pas de longue migration annuelle, préférant utiliser les milieux qui lui sont favorables à l'intérieur de la forêt. Certains le surnomment le fantôme gris de la forêt boréale. Les spécialistes constatent que les hardes (troupeaux) reculent de plus en plus vers le nord en raison d'une utilisation accrue du territoire. Cette situation préoccupante a déclenché un processus de désignation du caribou forestier à titre d'espèce vulnérable en vertu de la *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables*.



Comment aménager l'habitat du caribou forestier ?

Pour aménager son habitat, les chercheurs conseillent de tenir compte des besoins du caribou forestier en terme de grands espaces où il pourra trouver la tranquillité et les divers éléments nécessaires à l'accomplissement de son cycle vital (ex. : aires de mise bas et aires d'hivernage). Pour ce faire, un aménagement basé sur une compréhension de l'écosystème (aménagement écosystémique) est proposé. Il s'agit



principalement de s'inspirer des perturbations naturelles présentes sur le territoire, comme les feux ou les épidémies d'insectes, et d'aménager en tentant de recréer un environnement où le caribou retrouvera l'ensemble des caractéristiques essentielles de son habitat.

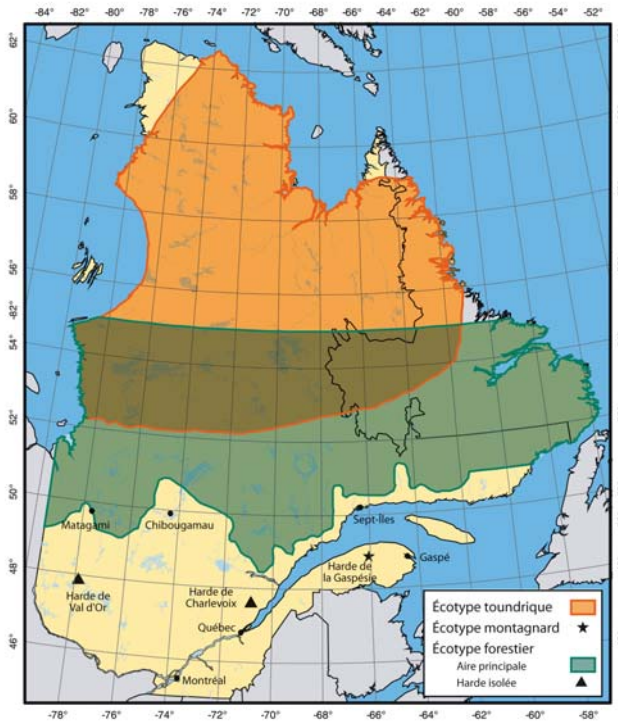
Par ailleurs, l'aménagement forestier doit, en plus de maintenir l'habitat du caribou, tenir compte des valeurs et des besoins sociaux, économiques et environnementaux des populations humaines. Afin de répondre à cette double préoccupation dans une perspective de développement durable, les spécialistes proposent un découpage Nord-Sud du territoire québécois pour y définir une zone d'aménagement caribou-original. On aménagerait la partie Sud pour y favoriser principalement l'habitat de l'original, ce qui tiendrait compte de certaines attentes exprimées par les utilisateurs du territoire. Les aménagistes pourraient alors pratiquer la coupe en mosaïque, un patron de coupe généralement propice à l'original.

La partie Nord du découpage correspond à l'écosystème forestier de la pessière à mousses. L'objectif est d'y maintenir les populations du caribou forestier. Pour ce faire, une approche autre que celle de la coupe en mosaïque est envisagée. De manière à imiter un grand feu, une perturbation qui caractérise la pessière à mousses, l'aménagiste optera pour des coupes réparties sur le territoire, moins nombreuses, mais de plus grandes superficies. À l'intérieur de ces grandes coupes, toujours en tentant d'imiter le passage d'un feu, on conservera de la forêt résiduelle, en posant l'hypothèse qu'elle reproduira les conditions auxquelles le caribou est adapté. En parallèle, la stratégie à privilégier implique le maintien de grands massifs de forêts qui correspondent à la portion non brûlée du territoire. Il s'agit là de l'élément central de l'aménagement de l'habitat du caribou forestier.

Ces grands massifs serviront de base aux plans d'aménagement visant à assurer une protection adéquate de l'habitat du caribou forestier. D'une superficie de 100 km² à 250 km² (l'idéal étant la plus grande étendue possible), ils devront comprendre certains milieux essentiels à son cycle vital et lui permettre de s'isoler et d'éviter la prédation et le dérangement par l'humain. Situées à proximité de ces grands massifs de protection, de grandes coupes, qui seront effectuées à différentes périodes, compléteront le plan d'aménagement. Cette stratégie visera à recréer le plus rapidement possible d'autres massifs de forêt indispensables au caribou forestier, ce qui permettra, au moment opportun, de récolter les massifs de protection conservés au départ. Il s'agit donc d'effectuer une rotation entre les massifs dits de protection et ceux dits de remplacement. Une telle approche permet ainsi de réduire les impacts sur la possibilité forestière qui proviennent du maintien de grands massifs de forêts mûres.

Concilier l'aménagement forestier et la protection de l'habitat du caribou forestier

Les années à venir sont cruciales pour la sauvegarde du caribou forestier et de son habitat, la pessière à mousses, un des grands patrimoines écologiques du Québec. Sur la base des connaissances actuelles, l'aménagement écosystémique serait la voie à privilégier. Les projets en cours concernant la protection du caribou forestier ouvrent la porte à de telles expériences et l'ensemble des partenaires impliqués entendent bien relever le défi.



Trois écotypes chez le caribou québécois

Tous connaissent le caribou, ce grand mammifère à la ramure impressionnante qui sillonne la toundra partout autour du cercle polaire, aussi appelé « renne » en Europe (*Rangifer tarandus*). Ce qui distingue le caribou du Québec, c'est qu'il appartient à la sous-espèce « caribou des bois » (*Rangifer tarandus caribou*).

Chez le caribou des bois, les spécialistes distinguent trois écotypes selon l'habitat qui le caractérise.

- Le caribou **toundrique**, le plus connu, fréquente le Nord québécois en grands troupeaux de plusieurs milliers d'individus effectuant de grandes migrations.
- Le caribou **montagnard**, présent dans le Parc de la Gaspésie où il est l'un des attraits principaux.
- Le caribou **forestier**, le moins connu, dont la population trouve refuge dans la forêt boréale, en petites hardes dispersées.

Adaptée de Courtois et al. 2004. Historical changes and current distribution of Caribou, *Rangifer tarandus*, in Québec. *Canadian Field-Naturalist* 117, sous presse.

Le bois traité à haute température

(par Steve Huppé, Direction du développement de l'industrie des produits forestiers)

Produit naturel, sans agent de préservation, résistant à la détérioration biologique et possédant un cachet particulier, le bois traité à haute température suscite un intérêt de plus en plus grand sur les marchés. De nombreux termes le désignent : bois rétifé[®], bois torréfié, bois traité thermiquement, etc. Les procédés varient quelque peu, mais utilisent tous le même principe : un traitement thermique variant entre 160 °C et 245 °C.



Sur les immeubles, le bois traité à haute température offre le cachet chaleureux du bois et une résistance adéquate.

Le traitement à haute température pour une période donnée est une pyrolyse contrôlée de la composition chimique du bois, ce qui modifie sa structure interne ainsi que ses propriétés physico-chimiques.

Le bois ainsi traité devient plus résistant aux attaques des agents pathogènes et a une stabilité dimensionnelle accrue, car sa teneur en humidité avoisine 0 %. Il peut alors être, dans certains cas, une solution de remplacement intéressante aux bois traités chimiquement.

Cependant, ses propriétés structurales sont réduites, ce qui en limite les usages. Le traitement durcit le bois et requiert donc une attention particulière lors de l'usage.

Le bois traité à haute température peut être utilisé principalement pour la fabrication de produits extérieurs, comme des clôtures, des meubles de jardins, des patios, des



jeux de parc, des lambris, etc. De plus, comme le traitement en modifie la couleur, les essences de faible valeur marchande peuvent obtenir une plus-value pour des

usages, tels les armoires de cuisine et les planchers, car ils ressemblent davantage aux bois exotiques dont la popularité est en croissance sur différents marchés, notamment les marchés européens.

Les bois traités à haute température semblent destinés à un avenir intéressant. Cependant, de nombreux défis doivent être relevés pour qu'ils occupent une meilleure place sur les marchés. La commercialisation et l'uniformité du produit sont des éléments clés et quelquefois négligés par les promoteurs.