

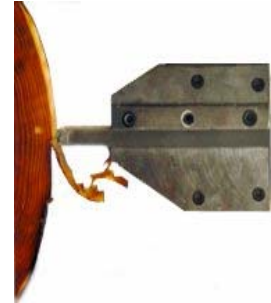
9.0 Les marchés

- Le déroulage
- Le sciage
- Les poteaux
- Le bois destiné aux palettes
- Le bois destiné aux panneaux
- Les pâtes et papiers
- Le bois d'énergie
- Les copeaux
- Le bois de chauffage
- L'If du Canada
- Les autres productions
- Les marchés restreints

9.1 Le déroulage

Les usines de déroulage achètent les essences suivantes : les chênes, les bouleaux (jaune et blanc), l'érable à sucre et le peuplier. Les billes doivent être raisonnablement droites, saines et elles doivent respecter les normes de préparation énoncées.

Généralement, les usines de déroulage acceptent les billes de 8' et 9' de longueur avec une surlongueur de 4" et un minimum de 10" au fin bout sous-écorce (s.-é.). La longueur exigée peut varier selon les essences et le moment de l'année où se fait la récolte.



Source : www.cluny.esam.fr

9.1.1 Procédé de fabrication

Les billes doivent tremper quelque temps dans l'eau chaude avant d'être amenées sur la chaîne de production. Ce trempage permet de nettoyer et, au besoin, de dégeler les billes. Il permet également d'attendrir le bois ce qui facilite l'écorçage et le déroulage. Les billes sont ensuite tronçonnées selon la longueur désirée, puis écorcées.

Le déroulage a pour but de transformer la bille en une feuille mince et continue d'une épaisseur variant de $\frac{1}{32}$ " à $\frac{1}{8}$ ". La feuille ainsi obtenue est découpée en feuillets aussi appelés coupons sans défauts. Ces feuillets sont séchés et collés côte à côte sur les panneaux ou conservés tels quels.

Les produits du déroulage sont utilisés dans l'industrie du contre-plaqué, du meuble et des portes et châssis.

9.1.2 Mesurage

Le volume d'une bille destinée au déroulage est basé sur le pied mesure de planche (pmp). Le mesureur utilise le diamètre au fin bout sous-écorce en pouces et la longueur en pieds ainsi que les tables de cubage Roy ou internationale, pour estimer le volume de la bille.

9.2 Le sciage

Les scieries achètent toutes les essences de feuillus et de résineux. Les billes doivent être raisonnablement droites, saines et elles doivent respecter les normes de préparation.

Les usines acceptent les billes ayant de 8' à 16' de longueur et un minimum de 8" au fin bout sous-écorce (s.-é.) pour les feuillus et 4" pour les résineux. Chaque bille devra avoir une surlongueur de 4" à 6".



Source : www.lpcorp.com

9.2.1 Procédé de fabrication

Les billes sont d'abord écorcées puis sciées en planches sur le sens de la longueur. Les planches ainsi produites sont délignées puis éboutées en longueurs standard en tenant compte des défauts présents. C'est à ce moment que la surlongueur prend toute son importance et offre la latitude nécessaire. Les planches de qualité supérieure sont séchées avant la vente.

9.3 Les poteaux

Les poteaux sont employés pour la construction de lignes électriques et téléphoniques. Le marché des poteaux est très exigeant en terme de droiture des billes (voir figure 11). Les caractéristiques retenues pour ce marché sont d'ailleurs tellement spécifiques que plusieurs usines préfèrent aller elles-mêmes marteler (marquer) les arbres sur le terrain. Les arbres sélectionnés en forêt ont les caractéristiques suivantes :

- les deux espèces récoltées sont le pin rouge et le pin gris ;
- les longueurs demandées sont 32', 42', 47', 52', 57', 62' et 67' ;
- la circonférence, à 6' du sol, doit être de 34½" à 54½" ;
- le diamètre minimum au fin bout doit être de 7" à 9" ;
- les nœuds présents sur la tige ne doivent pas être trop gros, ni trop nombreux ;
- les défauts non admis sont les coudes, les courbures et les fourches ;
- aucune trace de carie ou de coloration n'est acceptée.

Les
marchés

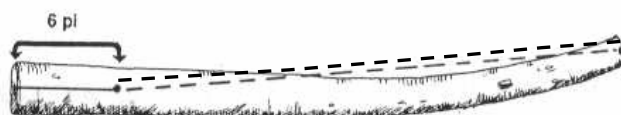
Figure 11 : Les courbures

Un critère de sélection fort important est la droiture de l'arbre. Une ligne imaginaire partant du centre de la bille, à 6' de hauteur, et allant jusqu'au centre de la bille au fin bout, ne doit pas passer à l'extérieur de l'écorce.

Si vous croyez avoir du bois qui répond aux normes de ce marché, n'hésitez pas à contacter les entreprises qui en achètent. Elles pourront envoyer un de leurs employés évaluer votre bois et vous conseiller pour l'abattage. Pour des volumes importants, elles se déplacent loin de leur région d'origine.



Courbe acceptable



Courbe inacceptable

Source : SPBRQ, 1991

9.3.1 Procédé de fabrication

La transformation des arbres est fort simple. Lorsque les billes arrivent à l'usine, elles sont tronçonnées aux longueurs désirées, puis écorcées. Les poteaux qui en résultent sont classés en fonction de leur qualité et de leurs dimensions.

Finalement, on procède au traitement contre les agents de détérioration du bois. Les poteaux sont placés dans de grands autoclaves et imprégnés de produits qui les rendent résistants aux champignons responsables de la pourriture.

9.4 Les palettes

Le marché du bois pour les palettes s'apparente à celui du sciage. L'approvisionnement dépend de chaque usine; certaines s'approvisionnent en peuplier et certaines s'approvisionnent en bois franc mélangé.

Généralement, les usines de palettes acceptent les billes de 44" et de 50" de longueur avec un diamètre au fin bout de 6" sous-écorce. Des billes de 7' ou 8', avec une surlongueur de 4", sont également acceptées.



Source : www.palettes.fr

Les revenus associés au bois destiné aux palettes sont plus élevés que ceux des pâtes et papiers mais les exigences sont plus élevées, notamment au niveau du cœur de la bille qui doit être complètement exempt de carie (coloration saine acceptée). Toutefois, si certains marchés sont restreints, le marché de la palette peut constituer une alternative intéressante de mise en marché.

Une fois à l'usine, le bois est écorcé et débité en longueurs prédéterminées. Les planches résultantes sont ensuite acheminées à d'autres entreprises qui fabriqueront les palettes ou contenants pour le transport de marchandises.

9.5 Les panneaux

Deux usines de panneaux transigent avec le Syndicat pour ce marché. La compagnie Louisiana-Pacific de Saint-Michel-des-Saints et Panneaux Tembec OSB sont les principaux acheteurs pour le territoire. Les essences recherchées sont le peuplier, le tilleul, les pins, le mélèze ainsi que les bouleaux.

Les billes doivent être droites et saines. Il est important de bien raser les nœuds à l'affleurement du tronc (section 5.3.1.2) et de scier les deux bouts de la bille le plus perpendiculairement possible (section 5.2.4).



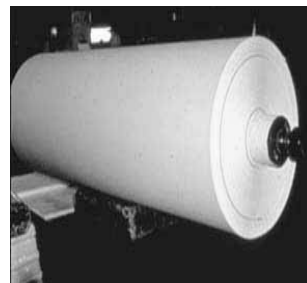
Source : lpcorp.com

Le diamètre au fin bout sous-écorce doit être d'un minimum de 4" avec un diamètre maximum de 22" ou 24" selon les spécifications de l'usine. Pour le peuplier et le bouleau, les arbres entiers sont acceptés, alors que les autres essences doivent généralement mesurer 8'4".

Afin de fabriquer les panneaux, le bois est écorcé puis déchiqueté en copeaux. Ces copeaux sont mélangés avec des résines et des additifs pour bien faire coller les particules ensemble. Le mélange est déposé en une couche épaisse qui sera pressée pour former un panneau. Lorsque rigide, le panneau sera découpé selon les dimensions désirées.

9.6 Les pâtes et papiers

Les volumes de bois acheminés aux usines de pâtes et papiers occupent une part moins importante du marché depuis les dernières années. Quelques usines s'approvisionnent sur le territoire du Syndicat. Rappelons que cette production inclut la pâte, le papier, le carton, le papier journal, les papiers spécialisés, etc. Les essences les plus utilisées sont les feuillus (Domtar) ainsi que le sapin et les épinettes (Kruger et Abitibi-Consolidated inc.).



Source : www.extension.umn.edu

Généralement, les billes destinées à ce marché mesurent entre 46" et 48" de long pour les résineux ou de 7' à 8' pour le feuillus. Le diamètre minimum au fin bout sous-écorce varie de 4" à 24".

Lors des procédés de fabrication, les billes de bois sont écorcées et déchiquetées afin de les réduire en fibres. De l'eau et différents additifs

Les
marchés

sont ajoutés afin de créer la pâte désirée. Celle-ci est ensuite étalée pour en faire de grandes feuilles et l'excès d'eau est éliminé. Finalement elles sont enroulées ou découpées selon le produit final désiré.

9.7 Le bois d'énergie

Des usines électro-métallurgiques, qui s'apparentent à des fonderies, utilisent du bois dans leur procédé de fabrication. La compagnie SKW Canada inc., la seule desservant le territoire du Syndicat, est située à Bécancour.

À l'aide d'un procédé électro-chimique, elle fabrique du silicium métallique et du ferro-silicium. Ces deux produits sont vendus à d'autres entreprises qui les utilisent à diverses fins : production d'acier, d'aluminium et de produits chimiques.



Source : www.extension.umn.edu

Il existe des normes spécifiques de préparation et de façonnement pour cette production :

- le diamètre minimum au fin bout sous-écorce est de 4" et le diamètre maximum au gros bout est de 22" ;
- la longueur doit être de 8' et plus ;
- les tiges et les billes doivent être raisonnablement droites et non fourchues ;
- les tiges et les billes doivent être le plus possible exemptes de carie : s'il y a plus de 3 % de carie dans le chargement, le voyage sera retourné ;
- aucun corps étranger tels des clous, des pièces de métal, des cailloux ou de la boue ne seront acceptés ;
- les tiges doivent être bien ébranchées et les nœuds doivent être rasés à l'affleurement du tronc ;
- le fin bout des tiges et des billes doit être coupé et non écrasé ;
- les essences sans limites* pour les livraisons : frêne blanc, hêtre, bouleau jaune, cerisier, orme, caryer, érable à sucre, érable rouge, chêne, noyer cendré et frêne noir ;
- les essences limitées* pour les livraisons : tilleul d'Amérique (bois blanc), peupliers (faux-tremble, baumier, liard), saule et bouleau blanc.

Il est à noter qu'après un avis écrit, toute infraction à ces normes entraînera le rejet automatique du voyage.

- Les essences d'un même groupe peuvent être mélangées dans le chargement.

9.8 Les copeaux

Les copeaux Bob inc. s'approvisionnent en bois de différentes longueurs de cinq essences différentes, puis le transforme en copeaux pour des entreprises américaines et canadiennes.

Ces dernières se spécialisent dans le domaine des pâtes et papiers et dans le secteur des panneaux de particules entrant dans la fabrication de mobiliers de bureau, d'armoires de cuisine ou autres.



Source : www.arobois.com

Le tremble, le mélèze, la pruche, le sapin, l'épinette et le pin peuvent être acheminés s'ils ont une longueur de 12' ou plus et que leur diamètre se situe entre 4" et 24".

9.9 Le bois de chauffage

Plusieurs propriétaires forestiers façonnent le bois de petites dimensions ou de moins bonne qualité en bois de chauffage. Bien que plusieurs transigent de gré à gré, il existe néanmoins des usines, à plus grandes productions, qui achètent des volumes de bois importants pour le débiter et le vendre à la corde.



Source : www.strategis.ic.gc.ca

Un propriétaire qui désire y acheminer son bois doit généralement s'assurer que toute branche, nœud ou excroissance anormale est rasé parallèlement à l'affleurement du tronc de la bille. Les billes doivent aussi être raisonnablement droites, sans fourches ou corps étrangers. La carie, quant à elle, ne doit pas être supérieure à 5 % du chargement complet.

L'usine Écolo Forêt inc. achète de l'érable, du hêtre et du bouleau jaune (merisier). Les billes peuvent mesurer 4' jusqu'à concurrence d'une tige complète. Le diamètre peut varier de 4" à 24".

À titre informatif, il est intéressant de savoir que les bois mou tels le tremble (peuplier faux-tremble), les peupliers, l'épinette, etc. n'ont à peu près pas de valeur calorifique et sont utilisés de préférence pour démarrer un feu ou pour usage dans un foyer d'ambiance. Les bois durs sont, quant à eux, recommandés comme combustibles, mais pour être plus efficaces, ils doivent être secs et ne pas posséder de sève. Donc, un bois coupé l'hiver n'aura que peu ou pas de sève car cette dernière monte dans les arbres surtout au printemps.

Voici quelques données présentant la valeur calorifique de différentes essences retrouvées sur le marché.

**Les
marchés**

Tableau 2 : Pouvoir calorifique du bois de chauffage

Essences	POUVOIR CALORIFIQUE (BOIS SÉCHÉ À L'AIR)		
	Gj/m ³ s (volume de solide)	Millions de BTU	Nombre de cordes équivalent à 100 gallons d'huile
Orme liège	13,2	32,0	0,84
Caryer ovale (à noix douces)	12,7	30,6	0,88
Chêne blanc	12,7	30,6	0,89
Caryer cordiforme (à noix amères)	12,1	29,2	0,92
Érable à sucre	12,0	29,0	0,93
Chêne (noir) à gros fruits	11,7	28,2	0,95
Hêtre (américain) à grandes feuilles	11,5	27,8	0,97
Chêne rouge	11,3	27,3	0,99
Bouleau jaune (merisier)	10,8	26,2	1,03
Orme rouge	10,5	25,4	1,06
Frêne (blanc) d'Amérique	10,3	25,0	1,08
Orme d'Amérique	10,1	24,5	1,10
Érable rouge	9,93	24,0	1,12
Bouleau à papier	9,68	23,4	1,15
Frêne noir	9,55	22,6	1,19
Frêne vert	9,15	22,1	1,22
Érable argenté	8,98	21,7	1,24
Érable negundo	7,99	19,3	1,36
Peuplier à grandes dents	7,53	18,2	1,48
Peuplier faux-tremble	7,33	17,7	1,52
Aulne de l'Orégon	7,20	17,4	1,55
Noyer cendré	7,20	17,4	1,55
Peuplier baumier	7,12	17,2	1,56
Tilleul	7,04	17,0	1,58
Peuplier	6,95	16,8	1,60
Peuplier baumier de l'Ouest	6,42	15,5	1,74



Rappel :

Il est important pour les producteurs de bois d'optimiser chacune de leurs billes de bois et la rentabilité de leur production. Les billes de qualité supérieure devraient être triées, façonnées et acheminées aux marchés les plus offrants. Le bois de chauffage devrait représenter un marché complémentaire.

9.10 L'If du Canada

Le Syndicat organise depuis quelques années la récolte de l'If du Canada. Ce produit est utilisé dans la fabrication de produits pharmaceutiques pour le traitement de nombreux cancers et autres maladies dégénératives.



La récolte de l'If se fait généralement de façon manuelle à l'aide d'un sécateur, ce qui rend la technique assez simple et accessible pour la majorité des propriétaires de boisés.

Source : Cyberpresse, 10 oct. 2001

Parmi les consignes à respecter, seules les pousses des trois dernières années provenant de coupes partielles sur des arbustes dépassant 20" (50 cm) de hauteur sont acceptées. Ceci est exigé afin d'assurer une concentration suffisante de taxanes dans les branches récoltées et favoriser la reprise des arbustes pour un approvisionnement soutenu.

9.11 Les autres productions

Il existe évidemment d'autres produits issus des forêts. Parmi ceux-ci, il est question des huiles essentielles, arbres de Noël, champignons forestiers, etc. Ces produits peuvent représenter d'intéressantes sources de revenus complémentaires.

9.12 Les marchés restreints

- Les essences à marchés disponibles
- Les essences à marchés restreints

Les essences à marchés restreints, pour les pâtes et papiers, sont la pruche, le mélèze et le pin. En fait, il existe si peu de marchés pour ces essences qu'il est impossible de les répartir entre tous les producteurs. Donc, afin de vous assurer un acheteur pour votre bois, il est essentiel que vous contactiez le Syndicat avant de couper votre bois afin de connaître les possibilités pour le marché visé.

Les
marchés