

Des gains avec les abris de pré-séchage

Si on met le bois de chauffage sous abri, il en va de même pour le bois de haute valeur!

Par **Pierre Asselin**

Les abris de pré-séchage sont très populaires en Europe pour minimiser le déclassement dans la cour à bois vert en attente du séchage final au séchoir. Cette stratégie permet de contrôler les effets négatifs du climat sur le bois en attente, de réduire le coût énergétique du séchage final et d'augmenter la capacité du parc de séchage à des frais relativement bas.

Le lattage doit être le même que pour le séchoir afin de prévenir le gauchissement dû au retrait si le bois tombe en bas de 30 % HB durant cette phase. L'avantage serait maximum si le bois était séché à l'air à 15% HB avant l'expédition solide pour séchage final au séchoir si possible. Le bois sec à l'air en pile solide ne doit pas être exposé à la pluie avant le séchage final.

L'exposition des sciages de couleurs claires (pin, érable, tilleul, bouleau) au soleil et à la pluie est un non-sens si l'objectif est de produire du bois à blancheur maximum. Le séchage immédiatement après sciage est une bonne pratique pour produire du bois blanc mais les contraintes de production et la disponibilité des séchoirs ne rendent pas cette option toujours possible.

En toute logique, les scieurs devraient disposer d'abris de pré-séchage, de même que les acheteurs qui ont du bois vert en attente de séchage final, surtout pour les hauts grades et les produits à blancheur maximum.

L'acheteur du bois pré-séché en abri doit tenir compte des nombreux avantages qu'il aura dans son prix d'achat pour encourager les fournisseurs munis d'abris de pré-séchage.

Même sous la pluie

Le bois sous abri fermé continue de sécher même en condition de pluie extérieure, ce qui n'est pas le cas avec les simples couverts qui ne servent qu'à protéger le rang du dessus des gerces du soleil. En effet lorsqu'il pleut, contrairement à la croyance populaire, l'humidité relative n'est pas de 100 % mais de 70 % à 80 %, ce qui permet au bois sous abri de sécher. L'humidité relative est de 100 % dans le nuage d'où provient la pluie ou dans le brume au sol mais



Stratégies d'utilisation des abris

- 1- Pré-séchage du surplus de production des grades supérieurs.
- 2- Période minimale de pré-séchage au moins égale au temps de séchage normal du produit à l'état vert.
- 3- Le gain maximum est le pré-séchage jusqu'au PSF (30 % HB) pour uniformiser l'humidité du bois avant le séchage final.
- 4- Séchage des grades inférieurs et des grades avec roulure jusqu'à 15 % HB pour minimiser le déclassement au séchage final.
- 5- Rentabilité accrue sur la planche et le bois d'aubier.
- 6- Efficace sur les essences perméables et/ou renfermant beaucoup d'eau.

pas dans l'espace d'air compris entre les gouttes de pluie. Le toit et les gouttières recueillent la pluie pour ne laisser que l'air plus sec passer dans l'abri.

De plus, la vélocité d'air est souvent plus élevée dans l'abri à cause d'un effet de venturi. La vélocité moyenne est souvent

supérieure à 1000 pi/min, même par vent faible, ce qui provoque une évaporation très rapide de l'eau libre durant les premiers jours de pré-séchage.

Le pré-séchage évite souvent la perte de contrôle du climat dans les séchoirs ayant une difficulté d'évacuation dans les pre-

miers jours de séchage (pin blanc par exemple), ce qui permet de diminuer les risques de taches et de coloration.

Pierre Asselin, ing. f., est président de Tecseb Ltée.

Les avantages du pré-séchage sous abri

- 1- Réduction du déclassement selon un rapport de 1 sur 4 en comparaison du pré-séchage exposé directement au climat extérieur.
- 2- Contrôle presque total des taches et des colorations à cause de l'absence de pluie et de soleil sur le bois (toutefois certains risques demeurent en période où les vents sont nuls et l'humidité relative très élevée, brume au sol).
- 3- Contrôle total des risques du point précédent s'il y a ventilation forcée.
- 4- Réduction du temps de séchage final au séchoir (souvent de plusieurs jours).
- 5- Réduction de la consommation d'énergie au séchoir de 30 % à 50 % en fonction du temps de pré-séchage, car une bonne proportion de l'eau libre est déjà évaporée.
- 6- Réduction du tirant à cœur sur les pièces provenant de petites billes car la vitesse élevée de l'air dans un abri (effet de venturi) cause un léger encroûtement bénéfique qui rend les surfaces plus rigides.
- 7- Réduction des variations d'humidité initiale à la condition de se rendre près du point de saturation des fibres (30 % à 40 % HB).
- 8- Le moins coûteux des pré-séchoirs, par exemple, un investissement de 75,000 \$ pour 250 000 pmp.
- 9- Amélioration de la blancheur par rapport au bois exposé aux intempéries.
- 10- Opérationnel 8 mois par année pour l'évaporation et 12 mois pour la protection du bois.

Vous aimez le bois...

Vous exigez le meilleur
Vous investissez avec vision
Vous recherchez la dernière technologie
Vous offrez toujours des produits de qualité supérieure

- Séchage rapide et uniforme
- Aucun rebut
- Aucune perte de matière
- Pas de décoloration
- Pas de déformation
- Économie d'énergie, propre et recyclable
- Entretien minime
- Technologie éprouvée

CATHILD® aussi

*Partenaire de votre réussite
en séchage de bois*

TTGH direct au gaz
Machine INTELLigente de séchage
Technologie classique et conventionnelle



Visitez notre **SITE WEB**
et découvrez les avantages **CATHILD**

<http://www.cathild-inc.com>
Courriel : contact@cathild-inc.com

975, Boulevard Industriel Est
Victoriaville (Québec) G6P 8Y2
Tél. : 819.752.3757 • Fax : 819.752.5648