

Stratégies de gestion du bois avant séchage

(Deuxième partie)

De l'entreposage

du bois vert

jusqu'au

baguettage et

aux empilements

U

ne bonne stratégie d'entreposage du bois avant séchage permet les avantages suivants :

- L'uniformité du taux d'humidité entre les

paquets et à l'intérieur du paquet.

- Un gain annuel en capacité de séchage en profitant de la période de avril à novembre pour le séchage à l'air (se rappeler que les meilleurs mois de séchage sont avril, mai et juin).
- Un contrôle des taches et coloration pour l'apparence de certaines essences.
- Une meilleure gestion des inventaires et de la provenance des bois qui a une influence déterminante sur les résultats.

En effet, les méthodes d'entreposage actuelles se caractérisent surtout par l'absence de stratégies pour préserver la qualité du séchage. Les empilements serrés dus aux cour à bois trop petites sont une cause de mélange des provenances de bois avant séchage et favorisent un séchage non uniforme des paquets. Les paquets

périphériques seront souvent secs ou partiellement secs alors que les paquets du dessous de l'empilement seront encore verts. Pour cette dernière raison, les paquets exposés au soleil et à l'air du dessus des empilements devraient se retrouver en dessous des chariots pour éviter un déclassement excessif.

Les catégories de fort volume comme le 2x4 et le 2x3 devraient être séchées en priorité du fait qu'il est plus facile dans ce cas de regrouper au séchoir un volume complet de bois ayant les mêmes caractéristiques et scié à peu près à la même date. Dans ce sens, la codification des paquets est extrêmement importante.

Les pièces larges et catégories de faible volume se prêtent bien au séchage à l'air et sont généralement plus perméables que le 2x3 par exemple qui sèche très mal à l'air.

Le schéma 1 donne un exemple de plan. L'orientation des paquets et des allées principales d'une cour à bois devrait être nord-sud pour favoriser la fonte des neiges, l'assèchement du sol au printemps et également à cause des vents dominants de composante ouest à nos latitudes.

Il faut absolument avoir accès aux empilements de bois à chaque extrémité pour assurer une bonne gestion du bois à sécher (dates de sciage, etc.).

Sapin et épinette

Le sapin et l'épinette doivent être triés avant séchage à une étape ou l'autre du système de production. Le temps de séchage des pièces de sapin imperméables est d'environ 3 fois celui de l'épinette. On devrait favoriser le triage en forêt, à l'ébranchage si possible, sinon il faudra trier à la ligne verte du moulin.

Ce qui caractérise le sapin, c'est sa perméabilité variable d'une pièce à l'autre au cours d'une même opération de séchage, due à des caractéristiques physiques et génétiques de ce dernier. En effet, dans un chargement typique de sapin, 30% des pièces sèchent aussi rapidement que l'épinette alors que les 10% à 15% des pièces les plus imperméables et les plus vertes ne répondront souvent pas à la norme après un temps de séchage normal de 125 heures et plus.

Contrairement à ce que certains affirment, à même teneur en humidité, l'épinette séchera généralement plus rapidement que le sapin. 30% des pièces de sapin font souvent exceptions à cette règle, ce qui prouve la perméabilité variable du sapin.

Pour cette raison, je crois qu'il est encore plus important de trier les essences en priorité et l'humidité en second lieu avec le sapin éventuellement. Le triage manuel des essences est réalisé dans plusieurs usines avec une erreur inférieure à 1%.

Une autre approche valable pour éviter le triage du sapin en deux classes d'humidité consiste à installer un détecteur d'humidité au rabotage (avant rabotage) pour éjecter les pièces imperméables trop vertes et peut-être non rentables à sécher (système Wagner). Cette stratégie peut permettre une diminution du temps de séchage d'au moins 24 heures et évite le déclassement dû au sur-séchage des pièces perméables.

Le baguetage et les empilements

Les problèmes de circulation d'air causés par un mauvais lattage et une mauvaise technique d'empilement aux chariots sont des incidents

beaucoup trop fréquents dans l'industrie.

Les lattes devraient être de 3/4" d'épaisseur avec une variation maximum de 1/32". Ne pas succomber à la tentation d'utiliser des lattes de 5/8" dans le but d'augmenter la productivité du séchage. Un séchoir à bois n'est pas un four à charbon et il faut favoriser la circulation de l'air au lieu de chercher à la limiter.

La largeur traditionnelle des lattes est de 1.5" mais la tendance est d'utiliser des lattes de 2.5" dans le grade SPF surtout à cause du lattage au 4 pieds au lieu de 2 pieds, ce qui est correct pour des paquets plus solide lors du transport avec les chargeuses. Avec le bois franc et les essences sujettes aux taches et colorations, il faut maintenir les lattes de 1.5".

Les lattes et les traverses doivent être parfaitement alignées pour éviter la déformation du bois au cours du séchage.

Le lattage devrait être idéalement à des

multiples de 2 pieds. Ainsi, les traverses des chariots pourraient être fixes à tous les 4 pieds avec un mobile entre les deux ou posséder toutes des traverses mobiles si le système de lattage n'est pas basé sur des

multiples de 2 pieds.

Le positionnement des lattes doit permettre l'empilement de paquets de différentes longueurs aux chariots lorsque nécessaire de façon à maximiser l'alignement des rangées de lattes d'un paquet à l'autre. (Voir le schéma no. 2).

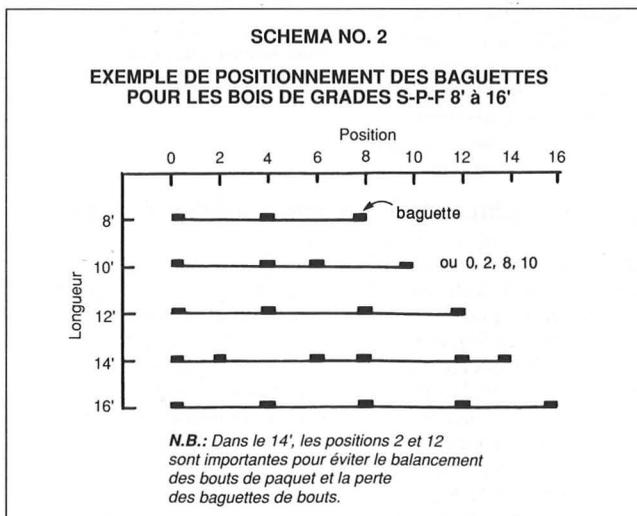
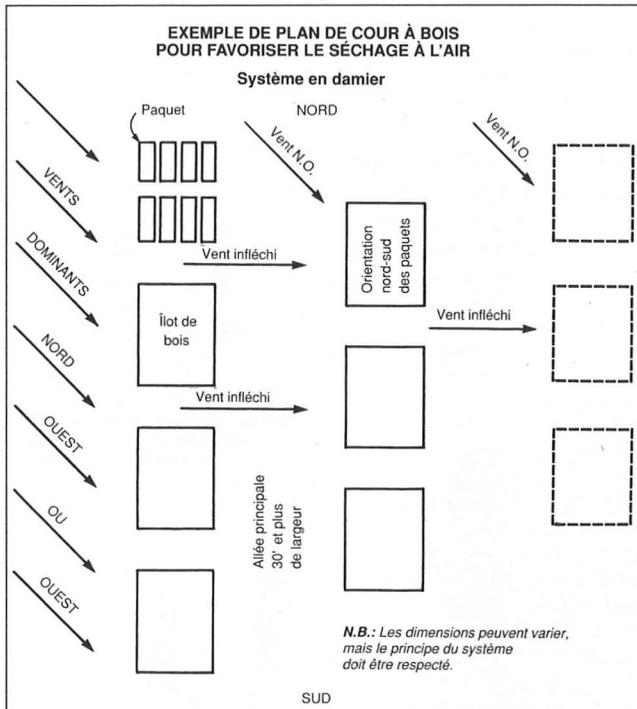
Les traverses doivent également être d'épaisseur uniforme pour éviter le blocage de l'air entre les rangs de deux paquets voisins, latéralement. Dans ce sens, il faut maintenir un espace latéral de 2" à 4" entre les paquets au séchoir.

La déformation des paquets et la perte des lattes de bouts dans les paquets longs devraient être corrigées avec une cour à bois uniforme, des déplacements moins brusques avec les chargeuses, l'utilisation de lattes plus larges, l'attachement des paquets longs et/ou l'utilisation des pinces-chargeuses conçues pour la précision du chargement.

Pour les systèmes de chariots à trois paquets, les bois longs devraient être autour du chargement et les bois courts au centre.

Il ne devrait pas y avoir d'espace entre les paquets dans le sens longitudinal du séchoir pour éviter une perte de ventilation.

Pierre Asselin, ing.f., formateur-consultant, Technologies de séchage des bois (TECSEB) ltée.



BAR TECH INTERNATIONAL CODING SYSTEMS INC.

COLLANTS DE CODES À BARRES, ÉTIQUETTES D'INVENTAIRES; DES SPÉCIALISTES TOUTE CATÉGORIE DU CODAGE À BARRES, PRINCIPALEMENT CONCENTRÉS SUR LES BESOINS EN ÉTIQUETAGE DE L'INDUSTRIE DES PRODUITS FORESTIERS.

TIGER™ TAGGER. Bien que ne pesant que 4,4 lbs, il est le plus résistant des applicateurs d'étiquettes de toute l'industrie, utilisant étiquettes et agrafes. Il est rapide et à fonctionnement pneumatique pour réduire vos coûts d'étiquetage.

FP 184™. Notre imprimante à transfert thermique à haute vitesse pour vos besoins en impression de collants/étiquettes. On retrouve un ensemble complet de base de données et logiciel pour concevoir sur mesures des étiquettes.

FP 200™. Une imprimante/applicatrice automatisée de code à barres "imprimant et appliquant à pleine vitesse" et pouvant atteindre une vitesse de 150 pièces par minute.

GLOBAL TRACKING INVENTORY SYSTEM™. Il vous offre du matériel informatique et un logiciel sur PC pour le contrôle d'inventaires de l'industrie des produits forestiers.

Siège Social/Canada

7621 Vantage Way, Suite #1, Delta, C.B., Canada, V4G 1A6
Tél.: (604) 946-7388, Télécopieur: (604) 946-7335

Bureau des ventes/ E.U.

6205, 15th Ave. N.W.-Suite B-575, Seattle, WA 98107,
Tél.: (206) 784-5961, Télécopieur: (206) 367-8425

