

A large stack of light-colored wooden planks, likely spruce or fir, is shown in a warehouse setting. The planks are stacked in several high piles, with some stacks reaching up to the ceiling. The background shows the corrugated metal structure of the warehouse. The lighting is somewhat dim, highlighting the texture of the wood.

Atelier | Feuillus

Ateliers-conférences sur le séchage du bois 31^e Édition

24 – 25 avril 2025



Présentation des animateurs
Tour de table de l'assistance
Survol des enjeux et défis du pré-séchage à l'air
Vos enjeux – meilleures pratiques

**Plan
de la
présentation**



24 ans expérience dans la transformation du bois
Génie Physique et Maîtrise Science du bois
Foresbec, Doucet Machineries, FPIInnovations, Inovem
Consultant expert produits du bois

Vos animateurs

Nicolas Pearson, ing., M.Sc.



Près 25 ans d'expérience de recherche dans le domaine des sciences du bois :

Modification thermique et séchage du bois,

Physique et préservation du bois,

Écoconstruction (isolation & structure)

Valorisation énergétique de la biomasse forestière

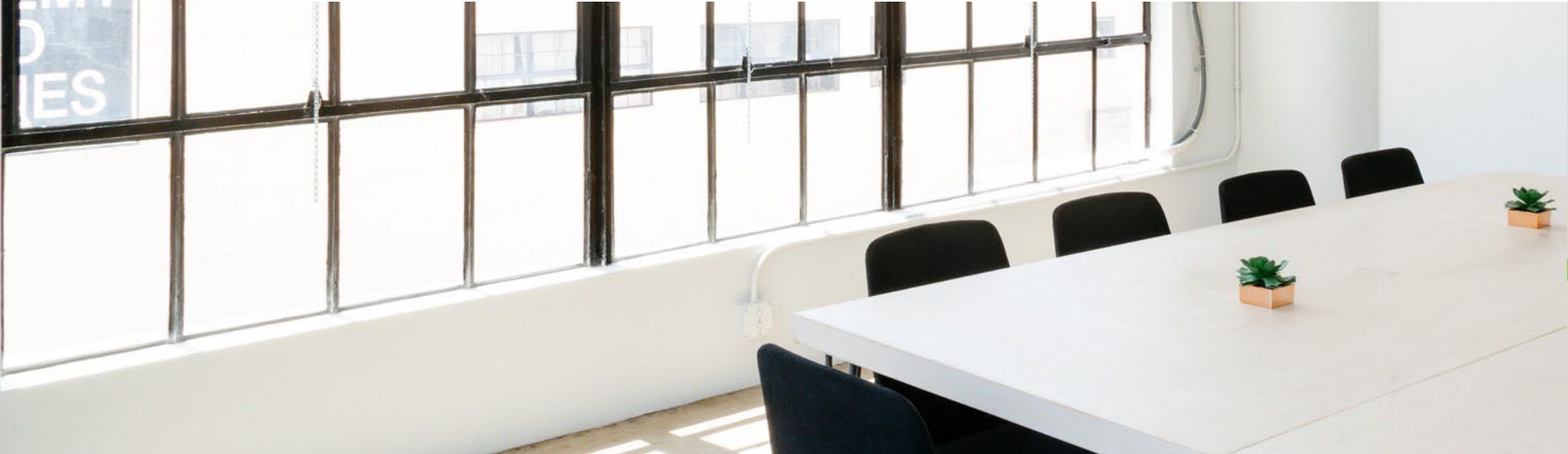
Vos animateurs

Aziz Laghdir, Ph. D.



L'assistance ?

Qui êtes-vous ?



Survol des enjeux et défis du pré-séchage à l'air

Enjeux du pré-séchage à l'air – Les meilleures pratiques

- Localisation de la cour
- Orientation des paquets
- Blocs au sol
- Protection des paquets
- Essences, dimensions et types de débits
- Caractéristiques de l'empilement
- Monitoring de l'humidité (fait comment)
- Cibles de pré-séchage
- Autres ?

Partie interactive

Partie interactive

Partie interactive

Partie interactive

Enjeux du pré-séchage à l'air – Échanges de bonnes pratiques

- Localisation de la cour
- Orientation des paquets
- Blocs au sol
- Protection des paquets
- Essences, dimensions et types de débits
- Caractéristiques de l'empilement
- Monitoring de l'humidité (fait comment)
- Cibles de pré-séchage
- Autres ?

- Géolocalisation et préparation du terrain
- Direction des vents dominats
- Taille et capacité de la cour
- Flux optimal pour les déplacements

Enjeux du pré-séchage à l'air – Échanges de bonnes pratiques

- Localisation de la cour
- Orientation des paquets
- Blocs au sol
- Protection des paquets
- Essences, dimensions et types de débits
- Caractéristiques de l'empilement
- Monitoring de l'humidité (fait comment)
- Cibles de pré-séchage
- Autres ?

- L'orientation des paquets doit favoriser la circulation de l'air (aligner la face large des paquets)
- Un positionnement légèrement en biais pourrait être envisagé pour assurer un afflux d'air nouveau entre chaque empilement de paquets
- Un espacement entre les paquets favorise davantage le séchage du bois
- Rotation et permutation des paquets

Enjeux du pré-séchage à l'air – Échanges de bonnes pratiques

- Localisation de la cour
- Orientation des paquets
- Blocs au sol
- Protection des paquets
- Essences, dimensions et types de débits
- Caractéristiques de l'empilement
- Monitoring de l'humidité (fait comment)
- Cibles de pré-séchage
- Autres ?

- Il est idéal de surélever les paquets par rapport au sol à l'aide de traverses d'un minimum de 150 mm (6 pouces)
- Risque de taches et colorations



Enjeux du pré-séchage à l'air – Échanges de bonnes pratiques

- Localisation de la cour
- Orientation des paquets
- Blocs au sol
- Protection des paquets
- Essences, dimensions et types de débits
- Caractéristiques de l'empilement
- Monitoring de l'humidité (fait comment)
- Cibles de pré-séchage
- Autres ?

- Utilisation d'abris pour protéger le bois contre le soleil et la pluie
- Utilisation des toiles moustiquaires, T-Shed, etc.
- Protection fongique par trempage



Enjeux du pré-séchage à l'air – Échanges de bonnes pratiques

- Localisation de la cour
- Orientation des paquets
- Blocs au sol
- Protection des paquets
- Essences, dimensions et types de débits
- Caractéristiques de l'empilement
- Monitoring de l'humidité (fait comment)
- Cibles de pré-séchage
- Autres ?

La variabilité des essences, dimensions et des types de débit nécessitent une stratégie bien adaptée

- Certaines essences prennent plus de temps à sécher que d'autres
- Densité est un bon critère prédictif du temps de séchage
- Épaisseur (plus élevée → temps de séchage long)
- Types de débit (sur dosse sèche plus vite que sur quartier)

Enjeux du pré-séchage à l'air – Échanges de bonnes pratiques

- Localisation de la cour
- Orientation des paquets
- Blocs au sol
- Protection des paquets
- Essences, dimensions et types de débits
- **Caractéristiques de l'empilement**
- Monitoring de l'humidité (fait comment)
- Cibles de pré-séchage
- Autres ?

- Épaisseur des baguettes idéale
- Espacement entre les baguettes
- Largeur des paquets
- Lestage des paquets



Enjeux du pré-séchage à l'air – Échanges de bonnes pratiques

- Localisation de la cour
- Orientation des paquets
- Blocs au sol
- Protection des paquets
- Essences, dimensions et types de débits
- Caractéristiques de l'empilement
- Monitoring de l'humidité (fait comment)
- Cibles de pré-séchage
- Autres ?

- Système de suivi des conditions météorologiques d'entreposage
- Instruments de contrôle (sondes d'humidité, humidité au four, etc.)
- Baisse de TH par jour
- Stratégie adopté vs les saisons (été vs hiver)



Enjeux du pré-séchage à l'air – Échanges de bonnes pratiques

- Localisation de la cour
- Orientation des paquets
- Blocs au sol
- Protection des paquets
- Essences, dimensions et types de débits
- Caractéristiques de l'empilement
- Monitoring de l'humidité (fait comment)
- Cibles de pré-séchage
- Autres ?

- Teneur en humidité cible vs temps de séchage
- Impact sur la qualité du bois (non-conformité de séchage)
- Impact sur la capacité du séchage



Enjeux du pré-séchage à l'air – Échanges de bonnes pratiques

- Localisation de la cour
- Orientation des paquets
- Blocs au sol
- Protection des paquets
- Essences, dimensions et types de débits
- Caractéristiques de l'empilement
- Monitoring de l'humidité (fait comment)
- Cibles de pré-séchage
- Autres ?

Autres aspects à discuter ???

- Rentabilité du pré-séchage à l'air (Investissement vs retour sur investissement)
- Personnel qualifié (formation interne/externe !)
- Gestion de l'inventaire
- Autres





**Merci de votre
attention**

