



# ODRY

## LE SECHAGE

Nos bois, une fois séchés, apporte une réponse aux exigences de plus en plus draconiennes des normes du marché. Les humidités limites pour les bois mis en œuvre :

- DTU 31.1 : charpente en bois (H% = 22%)
- DTU 31.2 : maison à ossature en bois (H% = 18%)
- EN 14 250 : charpente industrielle (H% ≤ 22%)
- NF D 61-010 : siège (H% ≤ 12%)

### ■ FIBRE PREMIUM : LE PARTENAIRE INDUSTRIEL BOIS SEC

(bois de charpente, coffrage ou emballage)

EMPLOI	TAUX D'HUMIDITÉ
Charpente traditionnelle et fermettes	15% ≤ H% ≤ 22%
Bois de construction (M.O.B.)	H% ≤ 18%
Menuiserie extérieure	15% ≤ H% ≤ 18%
Charpente lamellée collée	H% ≤ 13%
Charpente apparente en intérieur	10% ≤ H% ≤ 13%
Menuiserie intérieure et parquet	8% ≤ H% ≤ 12%

### ■ L'ENGAGEMENT DE FIBRE PREMIUM PORTE SUR LE RESPECT DE LA QUALITÉ DE LA MATIÈRE

- Homogénéité de l'humidité finale
- Minimisation des fentes
- Pas de décolorations
- Faible déformation

### ■ LES MOYENS SONT PERFORMANTS...

2 sites industriels d'une capacité de 80 000 m<sup>3</sup>/an :

- 4 cellules de séchage d'une capacité de 200 m<sup>3</sup>
- 5 cellules de séchage d'une capacité de 250 m<sup>3</sup>

### ■ ... ET RESPECTUEUX DE L'ENVIRONNEMENT

- Nous utilisons les écorces comme combustible de la chaudière biomasse afin de valoriser les déchets de scierie
- Le bois est issu de massifs Français

### ■ FIBRE PREMIUM UTILISE DES SÉCHOIRS PERFORMANTS À AIR CHAUD CLIMATISÉ

Le bois est immobilisé tout le temps du séchage. Des ventilateurs assurent la circulation de l'air chaud et humide à l'intérieur de cellules. L'air conditionné est brassé et se répartit de façon très homogène dans les piles.

- Meilleure utilisation de la chaleur que dans les séchoirs à ventilation naturelle.
- Meilleure homogénéisation de l'air.
- Circulation beaucoup plus intense.
- Séchage plus uniforme et plus rapide.



Tél. +33 (0) 810 10 88 88 / [www.fibrepremium.fr](http://www.fibrepremium.fr)

## LE SECHAGE ARTIFICIEL

On distingue 3 périodes dans le séchage artificiel :

### A - PÉRIODE PRÉPARATOIRE

Son but est de réchauffer le bois à cœur en atmosphère presque saturée c'est-à-dire très humide (90%). Le bois humide ne commencera vraiment à sécher que lorsque toute sa masse sera arrivée à la température du séchoir. Il faut éviter toute évaporation intense en surface. Le réchauffement du bois à cœur se fait d'autant mieux que le bois est plus humide à son entrée dans le séchoir.

### B - PÉRIODE DE SÉCHAGE PROPREMENT DITE

Elle commence quand le bois a atteint la température désirée.

Le bois est réchauffé. Il va commencer à sécher. Il sera conduit au taux voulu suivant le principe suivant : à chaque degré d'humidité du bois doivent correspondre une température et un état hygrométrique bien déterminés de l'air du séchoir.

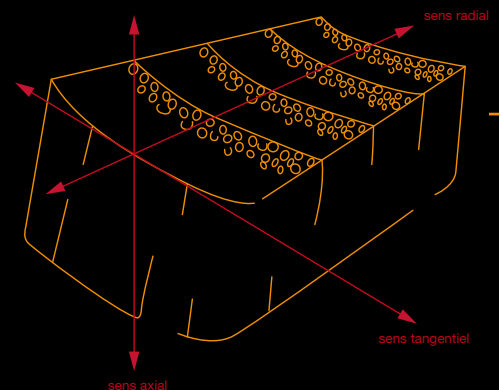
### C - PERIODE D'EQUILIBRAGE

La période d'équilibrage est importante elle aussi. Un bois est considéré comme sec lorsqu'il a atteint, en moyenne, le degré d'humidité désiré. Mais cette humidité n'est pas également répartie dans toute l'épaisseur du bois. Pour éviter des tensions nuisibles, il convient de ne pas travailler immédiatement ce bois. Une période d'équilibrage est donc à prévoir. Le bois est prêt à être utilisé lorsqu'il possède le même degré d'humidité final dans toute son épaisseur.

#### RAPPELS

- 1°) Un bois vert imbibé d'eau commence à sécher sans que ses dimensions changent.
- 2°) Lorsqu'il atteint un taux d'humidité correspondant au départ de toute l'eau libre (30 % pour l'Epicéa) ses dimensions diminuent au fur et à mesure du départ de l'eau imprégnant les parois cellulaires.
- 3°) Un bois déjà sec qui reprend de l'humidité subit une augmentation de volume.
- 4°) Le bois se met toujours en état d'équilibre d'humidité avec le milieu ambiant.
- 5°) Le retrait varie suivant la nature des bois un bois dur et dense a toujours un retrait relativement élevé, au contraire des bois tendres à faible retrait.
- 6°) Les valeurs du retrait ou du gonflement dans les divers sens du bois sont variables. Le croquis ci-contre rappelle ce que nous avons déjà indiqué à ce sujet et c'est de cette inégalité des retraits que proviennent les déformations (gauchissements) et les fentes ou gerces.

De plus il faut tenir compte de l'importance du retrait de sorte que les pièces aient, après séchage, les dimensions voulues (par exemple débiter à 32 mm pour 30 mm).



#### PROPORTION DU RETRAIT

**Sens axial** : c'est-à-dire sens du fil du bois. Dans ce sens le retrait est pratiquement négligeable.  
**Sens tangential** : sens tangent aux couches de croissance ; les plus fortes, elles sont deux fois plus fortes que dans le sens radial.