

SÉCHER EFFICACEMENT SON BOIS DE CHAUFFAGE

La siccité du bois de chauffage est une qualité à laquelle on fait systématiquement référence quand on parle de chauffage au bois tant elle est importante dans la qualité de combustion du bois en bûches. Mais en pratique la bonne maîtrise de cette qualité est freinée par le manque de connaissance. Nous allons essayer d'appréhender quelques aspects importants afin de réaliser un séchage efficace.

Pourquoi sécher son bois de chauffage ?

Le pouvoir calorifique du bois est inversement proportionnel à sa teneur en eau. Celui-ci détermine l'efficacité de la combustion. Lors de l'abattage des bois, la teneur en humidité est très élevée : en général 45% hors sève et jusqu'à 65% en sève pour le peuplier et l'épicéa. Si vous tentez de brûler un tel bois, il s'enflammera difficilement et une bonne partie de l'énergie de la combustion servira à l'évaporation de l'eau, ce qui se traduira par une perte importante d'efficacité. Mais surtout, la combustion n'attendra pas les températures nécessaires au craquage de toutes les molécules et il s'en suivra une pollution de l'atmosphère (la fumée), en encrassement de votre appareil (goudron) et du conduit de fumée (bistre). Par exemple, 1 kg de bois à 50% d'humidité dégage environ 2 KWh et 500g d'eau tandis qu'à 20% d'humidité, il dégagerait 4 KWh et seulement 200g d'eau. Cela veut dire qu'à 50% d'humidité vous consommerez 2 fois plus de bois qu'à 20%.

Influence de l'humidité sur le pouvoir calorifique

Humidité du bois	Pouvoir calorifique
50 - 60 %	2,0 KWh/kg de bois
25 - 35 %	3,4 KWh/kg de bois
15 - 25 %	4,0 KWh/kg de bois

Le taux d'humidité varie selon :

- **La date d'abattage** : dans l'hémisphère nord, l'abattage du bois se fait essentiellement de novembre à mars, en période de sève descendue, pour bénéficier du retrait naturel de celle-ci qui varie de 10 à 20% du taux d'humidité en sève.
- **Le façonnage** : le fendage et le sciage en petites longueurs permettent d'accélérer la perte d'humidité. Le bois de chauffage doit être fendu en quartiers et scié le plus court possible (aux dimensions voulues pour l'appareil de chauffage) tôt au printemps et empilé dehors. Le bois en rondins (non fendu) sèche beaucoup moins vite. Par la suite lors de la combustion, les bois en quartiers brûleront également plus facilement que ceux en rondins.
- **Le climat** : le degré d'humidité du bois diminuera plus rapidement sous des climats secs et chauds en été que sous des climats plus humides.
- **Le lieu de stockage** : le taux d'humidité diminuera d'autant plus vite que le bois n'est pas à l'ombre ni à la pluie. Mais le point le plus important pour le séchage c'est la ventilation : **ne jamais placer du bois frais à l'intérieur d'un bâtiment clos : il moisit !**