FICHE CONSEIL N°4

Quel bois utiliser

Comment choisir et reconnaître les types de bois,
Comment le stocker et le faire sécher

Toutes les essences de bois ne sont pas bonnes à utiliser dans un poêle à bois.

Certaines d'entre-elles sont même à proscrire.

Quelles sont les essences de bois à privilégier pour mon poêle ? Comment les reconnaître ? A quel moment dois je commander mon bois ? Quel est son conditionnement et comment savoir quelle quantité me sera livrée ? Que dois je faire lorsque je le reçois ? Comment le stocker pour qu'il sèche bien ? Pourquoi choisir un bois de bonne qualité ?

Un grand nombre de questions liées au combustible utilisé pour vous permettre d'obtenir la quintessence de votre appareil de chauffage au bois.

CE QU'IL FAUT RETENIR

Les différentes essences

- Les types d'essences
- La masse volumique et le PCI
- Comparatif des prix de l'énergie

Comment les reconnaître

- Le Charme
- Le Hêtre
- Le Chêne
- Le Frêne

Conditionnement

- La corde
- Le stère
- Le mètre cube

Stockage et séchage

- Pourquoi fendre son bois
- Mesurer le taux d'humidité
- Le stockage

Retrouvez tous les conseils pour le chauffage au bois sur le blog : www.chauffageaubois.eu

Je sais pourquoi tant de gens aiment couper du bois. C'est une activité ou l'on voit tout de suite le résultat. » Albert Einstein

Le type d'essences de bois

Les essences de bois peuvent se répartir en quatre grandes familles, en fonction de la densité (dureté). Interviennent ensuite d'autres caractéristiques permettant de mieux choisir le bois que vous allez utiliser, comme la vitesse de séchage, de combustion, la qualité des braises et la propension à éclater.

La certification « NF bois de chauffage » utilise trois catégories pour classer les essences de bois :

G1 (dur) : Chêne, hêtre, charme, frêne, orme, érable, noyer, olivier, platane

G2 (mi-dur) : Robinier (faux acacia), châtaignier, merisier, arbres fruitiers

G3 (tendre) : Peuplier, bouleau, aulne, saule, tilleul, tremble, acacia

Les essences de bois résineux sont classées à part : pin, sapin, mélèze, épicéa

Copyright 2016 © ATR Editions - Tous droits réservés - mail : alain@chauffageaubois.eu

Essences	Vitesse de séchage	Vitesse de combustion	Qualité des braises	Propension à éclater
Bouleau	+ +	+ +	+	-
Charme	- -	-	+ +	-
Châtaignier	-	-	+	+ +
Chêne	- -	- -	+ +	-
Erable	-	-	+	-
Frêne	- -	-	+ +	-
Hêtre	- -	+	+ +	-
Orme	-	-	+	-
Robinier	-	-	+	+ +
Résineux	- -	+ +	-	-

La masse volumique des bois

Densité :

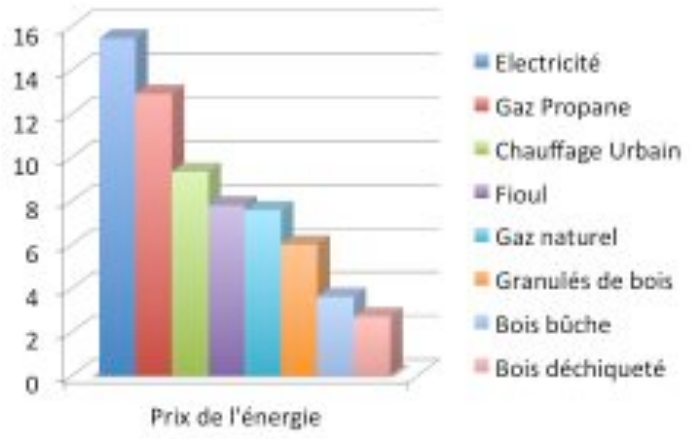
Poids d'un mètre cube à l'état sec (15% d'humidité)

Pouvoir calorifique inférieur (PCI) :

Les différentes essences sont classées à volume égal et avec un même degré d'humidité, sur la base du pouvoir calorifique du hêtre fixé arbitrairement à 100.

Essences	Densité (état sec) en kg	PCI
Bouleau	650	93
Charme	820	110
Châtaignier	620	89
Chêne	690	96
Erable	620	89
Frêne	690	97
Hêtre	710	100
Orme	680	96

Le prix du bois par rapport aux autres énergies



Quelque soit le type de produit que vous utilisez, bois déchiqueté, granulé en vrac, ou en sac, bûche, le bois reste l'énergie la moins chère parmi toutes celles qui s'offrent à vous.

Les prix sont exprimés en centimes d'euro par kWh sur une base des prix de juillet 2015.

Electricité : 15,43
Gaz propane : 12,89
Chauffage urbain : 9,32
Fioul domestique : 7,78
Gaz naturel : 7,56
Granulés de bois : 6,00
Bois bûche : 3,60

Copyright 2016 © ATR Editions - Tous droits réservés - mail : alain@chauffageaubois.eu

Comment reconnaître les principales essences

Le Charme :

Bois de feu de grande qualité, il allie grâce à sa forte homogénéité les atouts du Chêne et Hêtre. Il procure à la fois de la flamme et de la braise. Il est de couleur blanche tendant vers le gris, sa structure très dense en fait un bois hautement calorifique. Son approvisionnement est malheureusement difficile et coûteux dans le Sud de la France tant ses stations géographiques de prédilection se trouvent dans les régions situées au Nord et à l'Est.

Le Chêne :

Il se reconnaît à sa couleur brunâtre, à son écorce épaisse et rugueuse et à son aubier plus ou moins large.

Il est d'un excellent pouvoir calorifique mais comme tout produit naturel diffère dans ses qualités de bois de feu en fonction de sa zone géographique de récolte. Ainsi à niveau de séchage identique, son comportement au feu ne peut être assuré.

En règle générale cependant, le bois de Chêne procure son agrément au stade de la braise, il sèche plus difficilement que les autres essences. Il est donc vivement conseillé de conduire son feu de cheminée en mélange avec une autre essence qui peut être soit du Hêtre, soit du Frêne, soit du Charme.

Le Hêtre :

D'apparence plutôt blanche quand il est frais de coupe a tendance à virer à la couleur grise lors de sa phase de séchage.

Son écorce lisse et fine le différenciera. Elle lui vaudra aussi d'être moins salissante que les autres essences de bois.

De même cette écorce fine cumulée à un aubier inexistant feront que son utilisation donnera un feu vif, rempli de flammes, chaleureux et empreint de convivialité.

Dès les premiers moments le Hêtre saura dégager la chaleur et la présence que vous recherchez dans votre habitation.

Le Frêne :

On retrouve le Frêne un peu partout en France à l'état disséminé, généralement sur des sols riches et humides. Il monte cependant en moyenne altitude où il peut être utilisé en haie dans des paysages de bocage d'élevage bovin.

Il est d'aspect plutôt clair avec un veinage nacré virant sur le rosé que les puristes retrouvent dans sa flamme lors de son utilisation en bois de feu.

Il peut être utilisé seul ou dans la même utilisation que le Hêtre dans son mélange avec du Chêne.

Copyright 2016 © ATR Editions - Tous droits réservés - mail : alain@chauffageaubois.eu

Conditionnement et quantité

Quelle est l'unité de vente légale

Vous pourrez entendre trois différents types d'unités de vente pour le bois de chauffage, mais seule le mètre cube est la mesure légale aujourd'hui.

Ces trois unités de vente sont :

La corde :

Cette unité de mesure est très ancienne. Elle était déterminée par la longueur de la corde qui entourait les morceaux de bois coupés à une longueur donnée. Cette longueur variait en fonction du lieu ou l'on habitait.

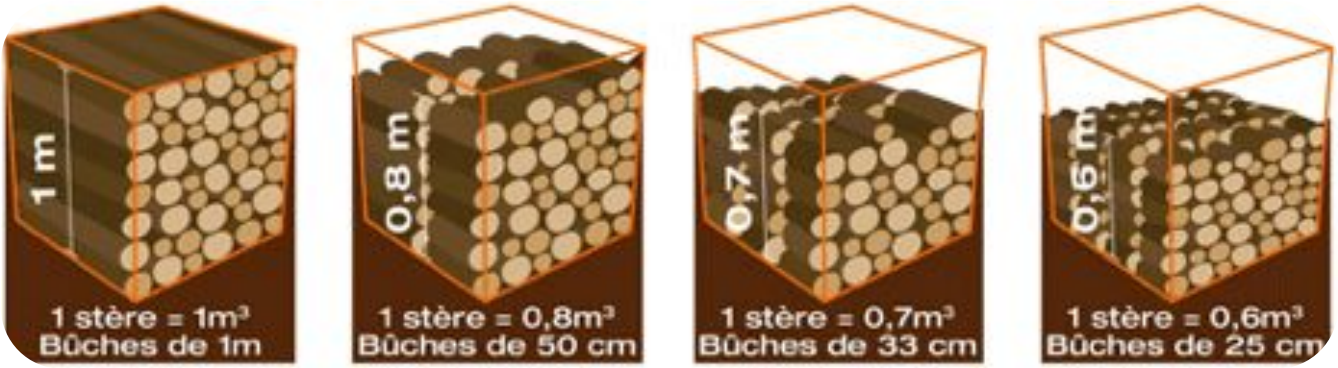
Une corde pouvait varier de 6 m à 13,60 m. Par exemple, en Bretagne, une corde correspondait à 3 stères environ.

Le stère :

Cette unité de mesure correspond à 1 mètre cube de bois empilé, confectionné exclusivement avec des bûches de 1 mètre de longueur et rangées avec soin. Cette mesure aurait du être abandonnée le 31/12/1977, mais reste usuelle.

Le mètre cube :

Le m3 de bois empilé est l'unité légale de vente du bois de chauffage. L'unité de référence est exclusivement composée de bûches de 1 mètre de longueur rangées avec soin, c'est-à-dire en laissant le moins d'espace possible entre les bûches.



La correspondance entre stère et m3 de bois empilé n'est pas facile, car elle dépend de la longueur des bûches utilisées.

En effet, plus les longueurs sont courtes et plus le volume de bois apparent diminue car les vides sont mieux occupés.

Ainsi, un « stère » ne correspond plus à 1 m3, mais à 0,8 m3 pour des bûches de 50 cm, 0,7 m3 pour des bûches coupées en 33 cm et 0,6 m3 pour des bûches coupées en 25 cm.

Pour autant, vous disposerez toujours de la même quantité de bois, déduction faite des résidus de coupe.

Copyright 2016 © ATR Editions - Tous droits réservés - mail : alain@chauffageaubois.eu

Le stockage et le séchage

Pourquoi fendre son bois

Lorsque votre bois est livré, vous devez commencer par le fendre pour de nombreuses raisons. En voici les principales.

- Vous accélérer son temps de séchage, en augmentant sa surface d'échange à l'air, vous pourrez ainsi l'utiliser plus rapidement.
- Vous augmentez sa surface de contact avec la flamme, pour obtenir une excellente combustion et un rendement maximum de chaque bûche.

Il existe plusieurs manières de fendre son bois. La plus connue étant l'utilisation d'une hache ou d'un merlin, en y associant de nombreuses astuces que vous trouverez facilement sur internet.

Vous pourrez aussi utiliser une fendeuse manuelle. Bien que toujours physique, cette technique sera moins fatigante que la précédente. Pas toujours efficace avec les grosses bûches, vous devrez peut être avoir recours à la hache ou au merlin.

Enfin, vous pouvez faire appel à la fendeuse à moteur électrique ou thermique. Cette machine, très pratique, vous permettra de fendre tout votre bois, sans vous éreinter.

Attention toutefois au choix que vous ferez, car la puissance et le diamètre des bûches à fendre sont deux données importantes

Comment mesurer son taux d'humidité

Pour mesurer le taux d'humidité de votre bois, vous devez fendre une bûche et planter votre hygromètre au cœur du bois.

Le courant électrique émis par cet appareil va plus ou moins bien circulé dans le bois. Plus votre bois sera humide, meilleure sera la circulation du courant électrique, et plus le taux sera élevé.

Comment stocker son bois

Une fois votre bois fendu, vous devrez l'entreposer sur un support ventilé, jamais directement au sol.

Les bûches seront rangées les unes sur les autres, verticalement, face aux vents dominants, sous abri ou seulement recouvertes d'une surface rigide, voire d'une bâche, à condition qu'elle ne retombe pas ni en façade ni sur les cotés.

Pensez à laisser toujours un espace entre un mur et votre bois pour permettre une bonne ventilation.

Copyright 2016 © ATR Editions - Tous droits réservés - mail : alain@chauffageaubois.eu

FICHES CONSEIL

- Dimensionner mon appareil
- Différents types de poêles à bois
- L'installation de mon poêle
  - La position de mon poêle
  - Le conduit de fumée
  - L'arrivée d'air
- Quel bois utiliser
- Qu'est ce que le rendement d'un poêle
- Comment allumer le feu dans mon poêle
- La double combustion
- La distribution d'air chaud
- Les règles pour un bon tirage
- Comment entretenir mon poêle

Retrouvez de nombreux conseils

Le blog :
www.chauffageaubois.eu

Notre chaine Youtube

Notre newsletter

ATR Editions
19, rue des Bois
78490 Galluis

alain@chauffageaubois.eu

Copyright 2016 © ATR Editions - Tous droits réservés - mail : alain@chauffageaubois.eu