

Le chauffage bois, véritable chauffage d'avenir

Véronique Bertrand

2015



Se chauffer au bois avec les techniques modernes actuelles est un acte écologique mais également économique pour les années à venir. Explications...



Un chauffage à énergie renouvelable

L'énergie-bois, une énergie renouvelable

Le chauffage au bois est un chauffage à énergie renouvelable puisque le bois est à la fois en abondance dans nos forêts françaises et européennes et de plus il se régénère naturellement au fil du temps. De plus, il est neutre en bilan carbone et ne produit pas de trace carbone ; en effet quand il brûle, il dégage le carbone qu'il a emmagasiné durant toute sa croissance. De ce fait, le chauffage au bois est très facilement conforme à la réglementation thermique dans la construction neuve (RT 2012) et permet en rénovation d'obtenir le niveau BBC, bâtiment basse consommation.

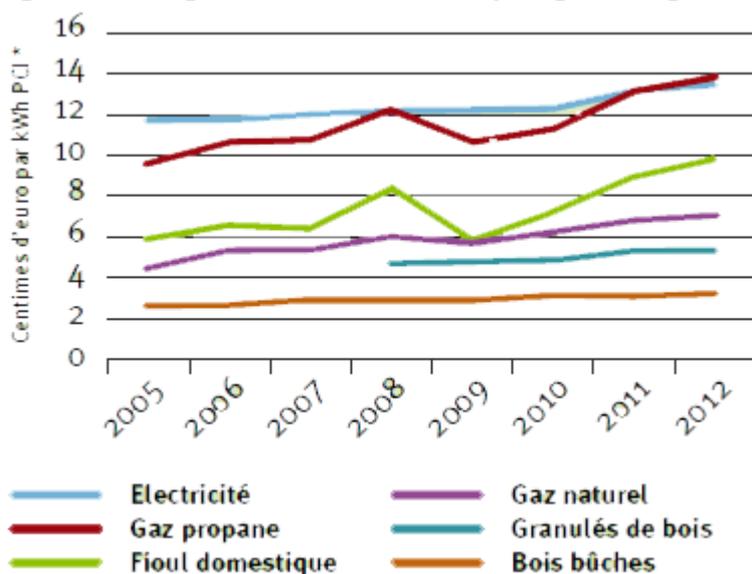
L'énergie-bois, une énergie décarbonée

Comme dit ci-avant, la combustion du bois n'émet pas de carbone dans son cycle de vie. Ce point est important eu égard à la réglementation thermique pour le neuf qui se prépare pour 2020, la RBR, réglementation bâtiment responsable. En effet, celle-ci tiendra compte du poids carbone des énergies et de tous les composants mêmes de la construction. C'est ce qu'on appelle « l'énergie grise ». Elle fera appeler encore plus aux énergies renouvelables car le bâtiment devra être BEPOS (bâtiment à énergie positive) ou du moins « passif » en énergies fossiles, c'est-à-dire quasiment exempt !

L'énergie-bois, une énergie économique

- Saviez-vous que déjà plus de 7 millions de ménages sont chauffés au bois en France -?
- Saviez-vous que la France est le premier utilisateur européen de bois-énergie ?
- Saviez-vous qu'en France la forêt s'accroît naturellement de 80 millions de m³/an, qu'elle couvre 27% de notre territoire. Actuellement, un quart seulement de ce potentiel est valorisé !
- Saviez-vous que le bois-énergie est une des énergies les moins chères ?

Comparatif des prix d'achat des énergies pour le particulier



Le stockage : un énorme avantage pour une énergie renouvelable

Le stockage d'une énergie renouvelable est un atout important

Comparativement aux énergies renouvelables intermittentes comme le solaire, l'éolien qui varie avec le temps, le bois est une énergie renouvelable qui peut se stocker dans des silos (au même titre que le fioul ou le gaz dans des citernes).

Les techniques modernes des chaudières automatiques aux granulés de bois permettent une alimentation régulée du bois quasiment de la même manière qu'une chaudière fioul alimentée par une pompe de fioul à partir de la citerne.



Chaudière bois avec alimentation automatique de granulés

Cette facilité de stockage et de gestion de l'énergie bois en termes d'approvisionnement et de qualité du combustible, se caractérise essentiellement avec le granulé (ou pellets) de bois. Le granulé est un aggloméré compressé de bois sous formes de minuscules bûchettes de 2 cm. Il permet une manutention et une logistique industrielle. La réserve de granulés peut être située dans une cave, une remise à l'extérieur ou toute autre pièce adaptée.

Elle peut aussi pour la maison individuelle être matérialisée par un silo adapté.

L'industrie du bois et notamment du granulé s'organise et se développe en continu de sorte de pouvoir couvrir en temps réel les approvisionnements et besoins aux quatre coins de France. Les statistiques sont là ainsi que les nombreuses références de chantier, le chauffage au bois pour la maison individuelle comme pour l'immeuble collectif – voire le quartier avec les réseaux de chaleur - est incontestablement un chauffage d'avenir.

Récupérer la chaleur le plus possible



Chaudière bois à condensation avec condenseur en inox

Optez pour un chauffage au bois de qualité, par exemple labélisé Flamme Verte

Les appareils de chauffage au bois Flamme Verte respectent les performances énergétiques élevées conformes aux normes européennes, voire même au-delà :

- Appareils indépendants au bois : Leur rendement minimum s'élève à 70% pour le bois bûche, pour un maximum approchant les 85% et 90% en granulés.
- Chaudières au bois : leur rendement minimum s'élève à 80% (bûches) pour un maximum de plus de 90% (granulés).

Optez pour des poêles à foyers fermés et non à foyers ouverts

Le rendement énergétique d'un foyer fermé est 7 fois plus élevé que celui d'une cheminée ouverte. Le foyer fermé va diffuser par rayonnement et récupération de chaleur et diffusion d'air chaud dans la pièce à vivre, alors que le foyer ouvert va propulser 80% de la chaleur vers l'extérieur !!

Récupérez encore plus la chaleur des fumées avec une chaudière bois à condensation

Fonctionnant sur le même principe qu'une chaudière gaz à condensation, la chaudière bois à condensation est équipée d'un condenseur qui va récupérer la chaleur latente des fumées pour que celles-ci sortent encore plus froides. Ainsi, le rendement peut atteindre 105% voire 107% pour les chaudières bois à condensation les plus performantes.

Lectures recommandées

- [Chauffage bois à énergie renouvelable](#)
- [Maison passive chauffée au bois](#)

Sources et liens utiles

- www.flammeverte.org
- www.okofen.fr
- www.calideal.com

Pour en savoir plus

- [Dossier CHAUFFAGE AU BOIS](#)

Novembre 2015



Véronique Bertrand

Véronique Bertrand a exercé pendant de nombreuses années son métier d'ingénieur spécialisé en installations thermiques à travers le monde. Depuis son retour en France elle met à disposition sa grande expérience en apportant un regard pragmatique et des solutions simples à des problèmes complexes d'optimisation énergétique.