



# Chauffage bois 10 clichés à oublier

Très répandu dans l'habitat ancien, le chauffage bois trouve sa place dans les maisons neuves. Logique tant les poêles à granulés sont devenus performants et faciles d'utilisation contrairement aux idées reçues.

par Jérôme Augereau







## Energie

Inadapté à la maison neuve, peu performant, utilisation difficile, les clichés concernant le chauffage bois ne manquent pas ! Des idées fausses qu'il convient de balayer, les industriels ayant amélioré ces dernières années le fonctionnement de ces appareils qui utilisent soit des bûches soit des granulés de bois comme combustible.

### 1 Un produit dédié à l'ancien

Le chauffage bois a toute sa place dans la maison individuelle neuve, ce générateur de chaleur équipant environ 15 % des habitations sortant de terre dans l'Hexagone. La chaleur est produite par des poêles qui utilisent comme combustible des granulés, issus des déchets de scierie. Ces petits cylindres appelés aussi pellets sont amenés via une vis sans fin dans la chambre de combustion alimentée par de l'air prélevé à l'extérieur de la maison pour ne pas dégrader l'étanchéité de la construction. Cet air circule dans un conduit de fumée étanche à double paroi qui évacue également les fumées produites lors de la combustion.

Ce générateur de chaleur est piloté par une régulation qui approvisionne l'appareil en granulés et régule les apports d'air pour assurer la chaleur selon la température de consigne définie par l'utilisateur. Les poêles à granulés sont préconisés dans les maisons dont la surface est inférieure à 100 m<sup>2</sup>. Et doivent être implantés idéalement au centre de la pièce de vie qui regroupe souvent le salon, le séjour et la cuisine pour faciliter la diffusion de la chaleur. La loi exige cependant un appoint électrique dans la salle de bains qui sera dotée d'un radiateur sèche-serviettes électrique. Des panneaux rayonnants sont conseillés dans les chambres. Pour optimiser la diffusion de la chaleur dans vos pièces, vous pouvez installer un système de distribution d'air chaud. Le principe ? Il s'agit d'un ventilateur qui pousse une partie de l'air chaud dans des gaines jusqu'aux chambres.

Conforme à la RT 2012 qui exige l'utilisation d'une énergie renouvelable dans une maison neuve, le bois offre aussi à l'acquéreur la possibilité de bénéficier d'un bonus de consommation d'énergie de 30 %. Ce qui lui permet par exemple de diminuer l'isolation de la maison tout en respectant les exigences réglementaires. A la clé une diminution des coûts de construction et donc du prix de vente.

Ce poêle signé Hase peut se décliner soit en noir soit en noir et parois blanches. [www.hase.fr](http://www.hase.fr)







## 2 Maisons à étage s'abstenir

Rien n'empêche d'installer un poêle à granulés dans une maison à étage. Il faut alors prévoir un système de distribution de chaleur au rez-de-chaussée ainsi qu'à l'étage pour un confort optimal dans les différentes pièces

## 3 Poêles à bûches déconseillés

C'est souvent méconnu mais cet appareil peut être utilisé dans une maison neuve à condition que 30 % des besoins en chauffage soient couverts. Ce qui est tout à fait possible étant donné les performances actuelles des produits. « Ce mode de chauffage est considéré comme un appoint au chauffage principal », rappelle Nicolas Audigane, chargé de mission bois énergie domestique et Flamme Verte au Syndicat des énergies renouvelables (SER). « Le particulier peut utiliser son poêle à bûches en complément d'une pompe à chaleur, d'une chaudière à condensation ou d'un chauffage électrique. »

## 4 Un chauffage peu performant

Les appareils n'ont rien à voir avec les produits commercialisés il y a une dizaine d'années. Les poêles à bûches affichent un rendement moyen (soit l'énergie restituée par la combustion) compris entre 73 et 78 % contre 86 à 90 % pour les poêles à granulés. Un écart qui s'explique par le pouvoir calorifique du granulé supérieur à celui de la bûche. Le taux d'humidité du premier atteignant 10 % contre 20 % pour le second. Mais ce n'est pas la seule explication ! « La chambre de combustion d'un poêle à granulés est plus petite que celle d'un poêle à bûches. Or plus elle est petite, plus les gaz issus de la combustion sont concentrés et meilleur sera le rendement de l'appareil », explique Nicolas Audigane.

### Un label de qualité

Que vous achetiez un poêle à bois, à granulés, choisissez un produit bénéficiant du label Flamme verte. Créé en 2000 par les fabricants d'appareils domestiques, ce dernier garantit les meilleures performances énergétiques et environnementales. Le label se décline en cinq, six et sept étoiles pour les appareils les plus performants, ces trois classements étant conformes à la RT 2012.



1. Le poêle devra être implanté au centre de votre pièce principale pour une meilleure circulation de la chaleur dans votre maison, sauf si vous optez pour un système de distribution de la chaleur. [www.cupastone.fr](http://www.cupastone.fr) 2. Les poêles à bois ne peuvent pas être considérés comme votre chauffage principal sauf s'ils sont pourvus d'une régulation. Dans le cas contraire, ils compléteront votre installation de chauffage. [www.aduro.fr](http://www.aduro.fr) 3. Ce poêle à granulés affiche un rendement de 91 %. [www.dedietrich-thermique.fr](http://www.dedietrich-thermique.fr)





## 5 Une utilisation difficile

Un poêle à granulés s'utilise aussi facilement qu'une installation de chauffage central. Grâce à la programmation, vous définirez la température et les horaires de fonctionnement de votre poêle selon les différents jours de la semaine pour vous adapter aux habitudes de la famille. A la clé des économies de combustible. Et si vous oubliez de charger des granulés, une alarme se déclenchera et votre appareil s'arrêtera automatiquement.

## 6 La France manque de granulés

L'Hexagone produit plus de granulés de bois que les consommateurs français n'en utilisent. A telle enseigne que les industriels exportent une partie de leur production notamment en Italie.

## 7 Le prix des granulés fluctue

Depuis 2010, la filière bois s'est structurée, les industriels se sont dotés de nouvelles usines capables de faire face à une demande croissante. Conséquence : le prix du granulé se maintient depuis plusieurs années. Et n'est pas soumis à des éléments extérieurs comme c'est le cas des énergies fossiles dont le cours peut être influencé par des événements politiques ou économiques survenant dans les pays producteurs d'hydrocarbures. Selon l'indice de Propellet, l'association nationale du chauffage de granulés de bois, le prix du granulé s'élevait en mars 2016 à 5,90 centimes d'euro par kWh contre 5,99 centimes pour le fioul, 6,49 pour le gaz naturel et 16,43 pour l'électricité.

### Des poêles étanches

La réglementation thermique RT 2012 exige que les poêles à granulés ou à bûches soient étanches. Une condition indispensable pour ne pas dégrader l'étanchéité de la maison qui fait l'objet d'un test avant la livraison au client. En effet, depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2013, l'étanchéité des maisons neuves doit être inférieure ou égale à 0,6 m<sup>3</sup>/h.m<sup>2</sup>, soit l'équivalent de la surface d'un CD si toutes les fuites d'air étaient concentrées en un seul point.



1. Les poêle à bois nécessitent un rechargement régulier en bûches sous peine de provoquer leur arrêt. [www.jotul.com](http://www.jotul.com) 2. Ce poêle utilisant soit des bûches soit des granulés permet de profiter des avantages des deux combustibles sans en avoir les inconvénients. [www.edilkamin.fr](http://www.edilkamin.fr) 3. Ce poêle à granulés est parfaitement adapté pour chauffer une surface habitable maximale de 110 m<sup>2</sup>. [www.invicta.fr](http://www.invicta.fr)





## 8 Un design à faire pleurer

Nicolas Audigane ne s'en cache pas, les formes rectangulaires, la production d'une flamme haute constituaient la signature des premiers poêles français. « C'était leurs points faibles, observe ce professionnel. Mais le marché est devenu plus concurrentiel avec l'arrivée de nombreuses marques sur le marché qui se différencient par leur esthétique. Les industriels font d'autant plus d'efforts que les particuliers sont très sensibles au design. Car contrairement à une chaudière gaz installée dans la cuisine, le poêle à granulés, implanté dans le salon, est visible de tout le monde. Les clients qui viennent de faire construire leur maison sont généralement fiers de montrer à leurs amis leur jardin, la taille des pièces et leur poêle. » Si les formes rectangulaires sont encore présentes, des poêles cylindriques voient le jour. Certains peuvent être encastrés dans le mur, les poêles ressemblant alors à des écrans de télévision ultraplats. Les parois de certains appareils peuvent également se décliner en différentes couleurs : noir, rouge, blanc... Mais ce sont les poêles à bûches qui se montrent les plus audacieux avec des foyers d'un mètre de largeur, des appareils dotés de vitres latérales pour valoriser le spectacle des flammes. Tout pour renouer avec le plaisir d'une flambée dans une cheminée.

## 9 Un entretien fastidieux

Contrairement à une chaudière gaz ou à une pompe à chaleur qui ne nécessitent aucune intervention du particulier, ce dernier devra, en revanche, s'impliquer davantage dans le fonctionnement de son poêle. Outre le réapprovisionnement en granulés qu'il devra faire, il devra vider une fois par mois le cendrier qui recueille les résidus issus de la combustion. Ce qui prend moins de cinq minutes. Il devra également aspirer de temps en temps la chambre de combustion pour enlever les poussières. L'acquéreur devra également faire appel à un technicien qui effectuera deux ramonages, l'un pendant la saison de chauffe et l'autre après. Ce spécialiste vérifiera aussi les joints d'étanchéité, le ventilateur et la vis sans fin. A noter que certaines sociétés proposent un contrat incluant ramonage et entretien de l'appareil.

## 10 Les granulés stockés au jardin

Les granulés doivent être stockés dans un endroit sec car au contact de l'humidité, ils se désagrègent et sont inutilisables dans votre poêle. Leur place ? Au garage si vous avez encore de la place. « Mais il faut prévoir un espace



tampon entre le garage et la pièce où est implanté le poêle. Car il peut y avoir un écart de température de 5 à 10 °C entre les deux pièces, observe Nicolas Audigane. Or un granulés trop froid devenu très dur peut provoquer l'arrêt de l'appareil car la vis sans fin ne pourra pas casser certains granulés trop longs. L'appareil se mettra alors en sécurité. Autre problème : l'emploi de granulés trop froids ralentit la combustion et augmente les émissions de polluants. » Il faut donc stocker quelques sacs à proximité du poêle si possible, sous l'escalier par exemple, pour que les granulés soient à température ambiante et restituent leur pouvoir calorifique maximal. ■

1. Le design des poêles à granulés est de plus en plus élaboré. Les formes rectangulaires sont peu à peu délaissées. [www.poeles-hoben.fr](http://www.poeles-hoben.fr) 2. Sans conteste ce sont les poêles à bois qui affichent les designs les plus originaux comme cette création en forme de cube. [www.focus-creation.com](http://www.focus-creation.com) 3. Les poêles à granulés nécessitent un espace de stockage de granulés qui soit à l'abri de l'humidité. [www.cheminees-seguin.com](http://www.cheminees-seguin.com)