



Cité de l'Habitat  
Route de Thann  
68460 LUTTERBACH  
[flammecosarl@gmail.com](mailto:flammecosarl@gmail.com)  
Tél : 03 8966 38 93  
Fax : 03 89 34 32 20

## Consignes sécurité à lire impérativement avant l'achat d'un poêle, ou d'une cuisinière à bois bûches

### **Le choix d'un poêle ou d'une cuisinière à bois**

*Est un moment important, en effet outre l'aspect esthétique, d'autres éléments rentrent en compte, comme la puissance, la taille des bûches, les dimensions... Avant de vous décider, veillez à analyser quels sont vos besoins: chauffage d'appoint ou chauffage principal, autonomie, présence d'une personne la journée, le week-end. Dans le cas des poêles chaudière, un entretien avec votre chauffagiste peut s'avérer utile pour vérifier l'existant, et vous conseiller sur les adaptations à apporter éventuellement à votre installation.*

### Le combustible

#### Le bois bûches

N'utilisez que du bois naturel sec avec taux d'humidité maximum de 20%. Le bois humide produit une couche épaisse de goudron et des émissions de fumée anormales. L'idéale sont des bûches d'un diamètre inférieur à 15 cm et d'une longueur de 25 à 33 cm. Le bois doit être stocké et séché pendant une durée d'au moins deux ans.

Ces bûches proviennent de préférence du hêtre, du chêne, du bouleau, ou d'arbres fruitiers. Les résineux sont à proscrire sauf comme bois d'allumage. Les déchets, le bois vernis ou traité, le carton sont strictement interdits.

#### Les granulés de bois (pellets)

N'utilisez que des granulés certifiés DIN+ qui vous garantissent un taux de cendres inférieur à 0.5% et une bonne combustion régulière avec un minimum de pollution. Les impuretés présentes dans les granulés non certifiés peuvent produire des cendres à bas point de fusion. La température de la flamme d'un poêle à granulés étant supérieure à 1000°C, ces cendres vont être en fusion dans le foyer et au refroidissement se vitrifier et dégrader au fur et à mesure les performances du poêle et endommager le foyer.

*A noter que, en cas de panne de courant, un poêle à granulés ne fonctionne plus et que, pour l'instant, les poêles à granulés à tirage naturel n'atteignent pas des rendements intéressants eu égard au prix du combustible. Le seul gain de rendement est dû au fait du taux d'humidité moindre des granulés (8% en moyenne) contre 15% pour le bois. Le risque de feu de cheminée est extrêmement réduit. Certains appareils peuvent même être installés en ventouse sans cheminée.*

### La puissance

Les constructeurs affichent en général la puissance nominale en kW des poêles, ce qui correspond à la puissance moyenne réellement obtenue. Il faut choisir un poêle bien en adéquation avec le volume à chauffer. Trop puissant, cela obligera à le maintenir au strict ralenti d'où une mauvaise combustion avec noircissement des vitres et encrassement des tuyaux et du foyer. Pour la puissance, il faut prendre en compte les conditions climatiques de votre région, la qualité de l'isolation de votre habitation et son utilisation (complément, principal etc....).

### Les matériaux

La fonte, est un matériau de moins en moins utilisé dans la fabrication des poêles, il apporte une inertie intéressante mais s'avère être un matériau plus fragile et plus délicat à réparer en cas de casse. Toutefois l'émaillage lui donne un éclat intéressant et noble.

L'acier a fait des progrès considérables ces dernières années, est donc de plus en plus utilisé, il permet de créer des poêles avec des formes plus design pour un moindre coût et ils sont plus légers que la fonte. La durée de vie d'un poêle en acier est similaire à celle de la fonte. L'habillage d'un poêle réalisé en pierre ollaire ou en serpentine donnera au poêle une inertie proche des poêles de masse ce qui permettra d'accumuler de la chaleur. A contrario, un habillage en céramique offre un grand choix de décor et de forme mais n'a pas d'inertie.

### Les foyers

En acier ou fonte nus sont de plus en plus rares car l'émission directe de chaleur à l'extérieur est bien entendu plus rapide, mais la chaleur présente à l'intérieur du foyer est plus faible et par conséquent la combustion est moins efficace et il n'y a que très peu



Cité de l'Habitat  
Route de Thann  
68460 LUTTERBACH  
[flammecosarl@gmail.com](mailto:flammecosarl@gmail.com)  
Tél : 03 8966 38 93  
Fax : 03 89 34 32 20

d'inertie de chaleur.

La brique réfractaire et la vermiculite équipent aujourd'hui quasiment tous les foyers de poêles. Cela apporte une meilleure combustion par l'augmentation de la température dans le foyer et une certaine inertie de dégagement calorifique, les poêles en acier en tirent les avantages que proposaient ceux en fonte.

### Sortie des gaz de combustion

Avant ou arrière, tout dépend de l'emplacement du poêle par rapport à votre conduit existant et parfois d'une question d'esthétique. Le diamètre de sortie impliquera bien sur l'achat des tuyaux adéquats. Ne pas oublier que la surface de tuyau restitue aussi de la chaleur. Pour contrôler la combustion il est avantageux de disposer un thermomètre de poêle sur la sortie de fumées qui visualisera la zone de bonne combustion et vous permettra une économie substantielle de bois.

### Convection, rayonnement ou poêle avec bouilleur

Les poêles à bois peuvent restituer la chaleur par l'une ou les deux manières suivantes:

Par rayonnement, comme le fait les rayons du soleil, il rayonne donc la chaleur sur les éléments (mobilier, mur...) qui l'entoure à plus ou moins longue distance. Ces éléments restituent également avec une certaine inertie la chaleur alors emmagasinée. C'est une chaleur douce et saine.

Par convection, les éléments métalliques ajourés (ex: double paroi) produisent, par convection, des courants d'air chaud. Elles sont situées sur les côtés et à l'arrière du poêle. La convection résulte du mouvement naturel d'aspiration de l'air froid en bas du poêle qui propulse l'air réchauffé vers le haut en créant ainsi une circulation d'air. Le devant et le dessus de l'appareil transmettent par rayonnement la chaleur dans la pièce. C'est une chaleur moins saine et plus asséchante pour l'air ambiant.

Certains poêles disposent en option d'un ventilateur de convection contrôlé électroniquement qui permet de faire une ventilation forcée autour du poêle et d'améliorer la répartition de l'air chaud dans la pièce.

De plus en plus de fabricants proposent un poêle équipé d'un bouilleur et qui viendra en soutien de votre chauffage central existant. Si l'installation est plus coûteuse qu'un simple poêle cette solution permet de bénéficier d'économies substantielles et immédiates sur vos factures d'énergie.

Le seul handicap, est qu'en cas de panne de courant, votre installation sera à l'arrêt.

Il est toujours utile d'avoir dans ce cas un petit poêle à bois bûches pour se dépanner.

### Le type de combustion

Ces dernières années les poêles ont grandement évolués à ce niveau, on parle aujourd'hui de double voir de triple combustion, de combustion inversée.... Autrefois, les gaz de combustion sortaient directement du foyer vers le tuyau du poêle, au contraire aujourd'hui on fait suivre un cheminement complexe et calculé de ces gaz afin de les rebrûler, voir de maintenir les vitres du foyer propres. Tout ceci permet d'obtenir des rendements élevés supérieurs à 70% et donc de moins polluer et jusqu'à 86% pour le bois bûches et 94% pour les granulés de bois.

### Les réglages

Les poêles sont pourvus aujourd'hui de réglages permettant d'intervenir sur l'admission d'air primaire et bien souvent sur l'air secondaire. Ceci a pour effet d'obtenir une combustion idéale et une durée de combustion relativement longue, jusqu'à 10/12 heures maximum. On parle alors de passage de nuit, feu continu ou feu longue durée.

### Le crédit d'impôt

Le crédit d'impôt concerne les dépenses d'acquisition de certains équipements fournis par les entreprises ayant réalisé les travaux et faisant l'objet d'une facture, dans les conditions précisées par la loi de finances en vigueur au moment de l'installation.

*Rendez vous sur le site de la DGEMP pour en savoir plus.*

*( [http://www.developpement-durable.gouv.fr/spip.php?page=article&id\\_article=22866](http://www.developpement-durable.gouv.fr/spip.php?page=article&id_article=22866) )*

***N'intervenez, que sur un poêle froid.***



Cité de l'Habitat  
Route de Thann  
68460 LUTTERBACH  
[flammecosarl@gmail.com](mailto:flammecosarl@gmail.com)  
Tél : 03 8966 38 93  
Fax : 03 89 34 32 20

## RECOMMANDATIONS IMPORTANTES POUR L'INSTALLATION.

### A LIRE ET A RESPECTER

#### Installation

L'installation d'un poêle ne doit pas être faite à la légère, si vous n'en avez pas les compétences il est préférable de faire appel à un professionnel. Des règles de sécurité sont à respecter. Pour les poêles avec bouilleur il est souhaitable de faire appel à un plombier chauffagiste pour son installation.

Dans tous le cas il est impératif de contacter un ramoneur afin qu'il vérifie votre conduit de cheminée, il jugera également si il est nécessaire de tuber celui-ci. N'oubliez pas que le ramonage est obligatoire deux fois par an. Nous ne pouvons pas être tenu responsables de la mauvaise installation de nos poêles.

#### L'entretien

En plus des ramonages qui doivent être opérés par professionnel, votre poêle à bois nécessite un entretien régulier :

- Enlever bien sur les cendre dès que besoin
- Nettoyer les vitres
- Vérifier l'emmanchement des tuyaux
- Contrôlez que le poêle n'a pas subi d'avarie mettant en cause son étanchéité.
- Nettoyer également régulièrement les sédiments de suie dans le foyer ainsi que dans les tuyaux de raccordement.

### Le feu de cheminée

La meilleure solution pour éviter un feu de cheminée est d'utiliser du bois de bonne qualité.

En premier lieu du bois sec.

Le bois sec contient environ 15% d'humidité, ce qui représente pour 3 stères de bois un fût de 200 litres d'eau.

Lors de la combustion du bois, l'énergie primaire produite par le feu est consommée pour évaporer l'eau qui se trouve dans le bois, plus le bois est humide, plus l'énergie produite par la flamme servira à évaporer l'eau et non à chauffer.

Le bois est du gaz à l'état solide et les flammes produites par le feu de bois sont le résultat de la combustion du bois.

Lorsque le gaz est consommé, il reste la partie solide et minérale du bois qui correspond au charbon de bois et donc aux braises. Il n'y a à ce moment là quasiment plus de flammes.

Le gaz produit par la décomposition du bois s'enflamme spontanément à 270°C et délivre de la chaleur et de la vapeur d'eau. Cette vapeur d'eau est chargée en divers produits goudronneux et gras qui, lors de leur passage dans la cheminée, si celle-ci est froide se condenseront et laisseront des traces de goudron sur les parois de la cheminée. Au fur et à mesure, cette couche de goudron appelée aussi crésote va être le déclencheur du feu de cheminée. Si après un certain temps de feu à faible régime, vous faites un feu très vif produisant des températures de fumées importantes il existe un risque certain de voir la crésote s'enflammer spontanément et provoquer ainsi un feu de cheminée.

Ainsi pour faire correctement du feu, il ne faut pas surcharger le foyer de bois pour éviter de faire tomber la température ambiante du foyer en-dessous de 270°C provoquant ainsi une fumée importante dans la cheminée et donc de la condensation dans la cheminée.

Pour assurer au mieux le rechargement du foyer, associer toujours une bûche à une petite bûchette qui instantanément flambra et permettra ainsi de servir de bougie d'allumage à la fumée froide dégagée par la bûche qui n'a pas encore atteint sa température de combustion mais sera en phase de distillation.