

# COMMENT ?

**Bien se chauffer  
au bois**



# UN CHAUFFAGE AU BOIS EFFICACE ET PEU POLLUANT, C'EST POSSIBLE !

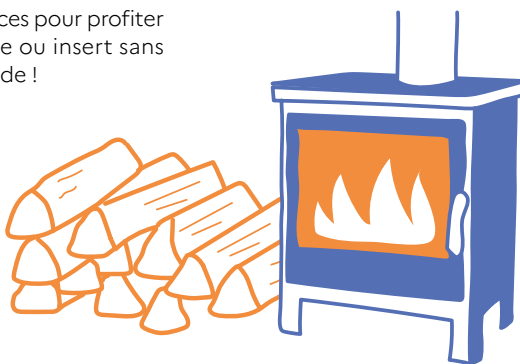
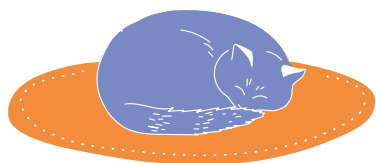
Aujourd'hui, 7,5 millions de foyers français se chauffent au bois. Quoi de plus agréable en effet que de profiter de la chaleur d'un bon feu en contemplant les flammes ? Sauf que le chauffage au bois a aussi ses revers si la combustion n'est pas bonne : consommation plus importante de bois, fortes émissions de polluants, diminution du confort car la chaleur transmise dans la pièce est moins importante, ou encore encrassement des conduits et de l'appareil entraînant leur usure prématurée.

Pour éviter cela, posséder un appareil moderne et performant n'est pas la seule condition à respecter : **le combustible utilisé, le mode d'allumage ou encore la gestion du feu ont leur importance, au même titre que l'entretien de votre installation.**

Vous souhaitez des conseils et des astuces pour profiter pleinement de votre poêle, chaudière ou insert sans trop consommer de bois ? Suivez le guide !

Le **CHAUFFAGE AU BOIS** domestique représente **20 % DES ÉNERGIES RENOUVELABLES** utilisées en France

Mais aussi **62 % DES ÉMISSIONS DE PARTICULES fines (PM 2,5)** annuelles



Ce document est édité par l'ADEME | 20, avenue du Grésillé | 49000 Angers

Conception graphique : bearideas - Rédaction : ADEME, Agence Giboulées - Illustrations : Claire Lanoë - Photos : Couverture : © Valenty Volkov/Shutterstock ; page 3 : © IsakBA/Shutterstock ; page 6 : © Africa studio/Adobe Stock ; page 8 : © New Africa/Shutterstock ; page 10 : © Mialcas/Shutterstock ; page 11 : © XXLPhoto/Shutterstock - Impression : L'Artésienne



# 4 BONNES RAISONS DE BIEN UTILISER ET ENTREtenir SON APPAREIL

## MOINS DE POLLUTION

---

La combustion du bois émet des polluants, dont des particules fines, surtout quand on utilise mal son appareil ou qu'on ne l'entretient pas suffisamment. Une bonne combustion permet de préserver la qualité de l'air et la santé de toutes et tous.

## UNE SÉCURITÉ ASSURÉE

---

Entretien son appareil, le faire réviser et l'utiliser correctement sont des gages de sécurité. Le ramonage du conduit de fumée est indispensable pour limiter le risque d'incendie.

## UNE PERFORMANCE ACCRUE

---

Respecter les consignes d'utilisation et d'entretien est une règle incontournable pour tirer le meilleur parti de son appareil. S'il fonctionne bien, il générera le maximum de chaleur en consommant le minimum de bois.

## DES ÉCONOMIES GARANTIES

---

En appliquant les bons gestes, on consomme moins de combustible. De même, un entretien régulier de l'appareil permettra d'allonger sa durée de vie, et donc de repousser la date d'un nouvel achat. Ce sont autant d'économies à la clé !

# 1

## COMMENT CHOISIR LE MEILLEUR COMBUSTIBLE ?

Bûches, plaquettes, briquettes ou granulés :  
faites les meilleurs choix !



### DES BÛCHES DE QUALITÉ

#### L'idéal ? Les bois de feuillus durs

(chêne, hêtre, charme...) :  
ils fournissent beaucoup d'énergie  
et procurent une plus grande  
autonomie à votre appareil.



#### Pour l'allumage : du bois de feuillus tendres bien sec

(bouleau, cagette de peuplier),  
des allume-feux à base de bois,  
de la laine de bois ou une rondelle  
de bûche densifiée.



#### À NE SURTOUT PAS BRÛLER

**Les bois souillés, peints, vernis...**  
(vieux meubles, agglomérés, bois récupérés  
sur des chantiers...).



**Les déchets**, quels qu'ils soient (briques  
de lait, plastiques d'emballage, magazines...).  
En brûlant, ils dégagent des substances  
toxiques ou corrosives et encrassent les appareils.

**Les bois vermoulus**, attaqués par des insectes  
ou des champignons.

#### À ÉVITER AUSSI !

- Les allume-feux à base de produits dérivés du pétrole (paraffine, kérosène...).
- Les cagettes transformées contenant un fond en panneau.

#### LES BRIQUETTES : LES PRÉCAUTIONS À PRENDRE

Aussi appelées « bûches calorifiques » ou « bûches de bois compressé/densifié », ce sont de petites « bûches » de 20 à 35 cm de long, fabriquées par compression de bois déchiqueté, de sciure et de copeaux. Il est recommandé d'utiliser uniquement celles composées à 100 % de bois ou de biomasse agricole végétale. De plus, il ne faut **pas les brûler en feu couvant** (en limitant fortement l'arrivée d'air), même pour les bûches densifiées dites « de nuit », cela dégage plus de polluants et encrasse l'installation.

## DES LABELS ET MARQUES DE QUALITÉ À PRIVILÉGIER

Pour les bûches :



Pour les granulés, briquettes et plaquettes :



Et pour s'assurer que le bois provient de forêts gérées durablement :



## UN BOIS BIEN SEC !

Un bois humide est plus polluant et moins efficace : l'énergie contenue dans la bûche va servir à évacuer l'eau qu'elle contient au lieu de libérer de la chaleur pour le chauffage !

**TAUX D'HUMIDITÉ MAXIMAL :**

**23 %** pour les bûches

**30 %** pour les plaquettes

**10 %** pour les granulés et les briquettes

## COMMENT RECONNAÎTRE LA BÛCHE PARFAITE ?

Fendue



Des petites fissures



Légère (résonne quand on la frappe sur une autre bûche)

Avec le moins d'écorce possible

L'utilisation d'un humidimètre pour vérifier l'humidité n'est pas nécessaire.

peu de moisissures, champignons



peu attaquée par des insectes



## UN STOCKAGE À L'ABRI DE L'HUMIDITÉ

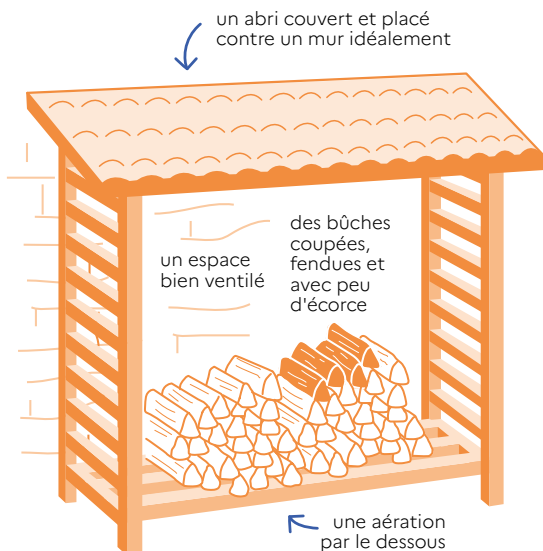
### Sous abri à l'extérieur

Mieux vaut couper et fendre le bois au préalable pour un séchage plus rapide. Les bûches peuvent ensuite être disposées sur des palettes ou des tasseaux, sous un abri couvert. Si vous utilisez une bâche, assurez-vous qu'elle soit respirante et qu'elle recouvre seulement le dessus du tas.

#### LE PETIT BOIS AUSSI DOIT ÊTRE BIEN SEC !

S'il provient de la taille des arbres et arbustes de votre jardin, laissez-le sécher sous abri plusieurs mois avant de l'utiliser.

Pour éliminer l'humidité du bois en surface, rentrez les bûches à l'intérieur 24 à 48 h avant de les brûler.



Respectez les conseils de votre vendeur ou, à défaut, laissez sécher les bûches **18 MOIS MINIMUM**

### Dans un local bien ventilé

Les bûches, comme les plaquettes, peuvent aussi être stockées à l'intérieur, dans un endroit sec et aéré. C'est en tout cas nécessaire pour les sacs de granulés, particulièrement sensibles à l'humidité. Quel que soit le type de combustible, il est préférable de le surélever légèrement (sur une palette par exemple).

Petit conseil supplémentaire : n'achetez pas les granulés trop longtemps à l'avance car ils risquent de se dégrader et de moins bien chauffer. Il vaut mieux les utiliser dans l'année.

Les plaquettes et les granulés en vrac utilisés pour une chaudière doivent être stockés dans un silo étanche à l'eau et à l'air.



# 2

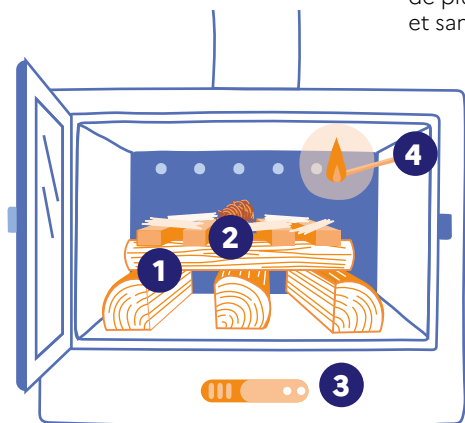
## COMMENT RÉUSSIR L'ALLUMAGE DE SON APPAREIL À BÛCHES ?

Pour que le feu prenne du premier coup, et pour une combustion optimale et moins polluante, adoptez l'allumage par le haut !

### 5 ÉTAPES CLÉS

#### 1 Empiler les bûches

fendues, bien espacées, avec celles de plus petit diamètre en haut et sans surcharger le foyer.



#### 2 Ajouter sur le dessus

du bois d'allumage (feuillus tendres comme le bouleau, cagettes de peuplier), un allume-feu sans produit pétrolier, de la laine de bois ou encore une rondelle de bûche densifiée.

#### 3 Ouvrir les clapets

d'arrivée d'air.

#### 4 Allumer par le haut

et refermer le foyer. Il faut parfois laisser la porte entrouverte à l'allumage : référez-vous à la notice d'utilisation.

#### 5 Réduire l'apport d'air

quand le feu a bien pris.

#### POURQUOI ALLUMER LE FEU PAR LE HAUT ?

Ce type d'allumage permet de préchauffer le foyer et les bûches qui brûleront mieux et plus progressivement. Il est ainsi moins polluant, plus efficace et plus économe en bois que la méthode traditionnelle.



# 3

## COMMENT BIEN GÉRER LE FEU

### DANS UN APPAREIL À BÛCHES ?

Un appareil à bois doit fonctionner à plein régime.  
Au ralenti, il consomme et pollue davantage.

#### RECHARGER RÉGULIÈREMENT

Le meilleur moment ? Quand il reste des petites flammes ou que les braises sont encore bien vives. Pensez à ouvrir la porte en deux temps pour éviter l'envol des cendres. Et ne surchargez pas le foyer : mieux vaut l'alimenter régulièrement.

Les appareils à bûches nécessitent une présence active de l'utilisateur pendant son fonctionnement (allumage, chargement en bois, gestion des arrivées d'air).

#### GARE À LA SURCHAUFFE !

Pour préserver la ressource en bois, les températures conseillées sont : 19 °C en journée ; 17 °C la nuit et quand les pièces sont inoccupées.

#### LE JUSTE APPORT D'AIR

Un bon apport d'oxygène et une allure suffisante sont les conditions *sine qua non* d'une bonne combustion. À chaque rechargement, ouvrez toutes les entrées d'air. Une fois que le feu a bien pris, réduisez-les sans jamais les fermer complètement, même la nuit.

#### QUAND RÉDUIRE LES ENTRÉES D'AIR ?

Au bout de 30 à 40 minutes si votre foyer était froid à l'allumage ; au bout de 10 minutes s'il était chaud.



## VÉRIFIER LA QUALITÉ DE LA COMBUSTION

### Les signes d'une mauvaise combustion

Le bois brûle mal et produit beaucoup de fumée, la vitre noircit et, à l'extérieur, une fumée sombre et odorante sort de la cheminée.



#### QUE FAIRE ?

- Ouvrir immédiatement les entrées d'air.
- S'assurer que le bois est de bonne qualité et bien sec.
- S'assurer que le fonctionnement de la hotte de cuisine ou l'ouverture des fenêtres ne contrarient pas le tirage.
- Faire vérifier que le conduit de fumée est étanche, n'est pas encrassé ou obstrué et que le tirage est optimal.
- Vérifier que l'amenée d'air extérieure n'est pas obstruée.

#### EN SAVOIR +

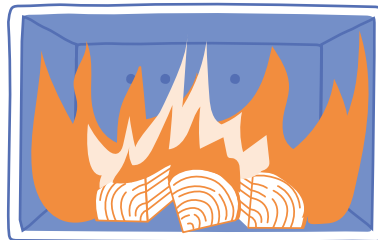


4 vidéos bonnes pratiques pour bien gérer son feu dans son poêle ou son insert

### Les signes d'une bonne combustion

Les flammes sont jaunes-orangées et dansent doucement (flammes calmes et régulières).

Pour les appareils dont l'intérieur de la chambre de combustion est en pierre réfractaire, la pierre qui tapisse les parois de l'intérieur du foyer reprend sa couleur claire avec la chaleur. Après la combustion, les cendres sont fines et blanches.



#### IMPORTANT : BIEN RESPECTER LES CONSIGNES DE LA NOTICE

Tous les appareils ne fonctionnent pas forcément de la même manière. La notice fournie par le fabricant donne des indications précises sur le chargement en combustible ou encore le réglage du tirage.



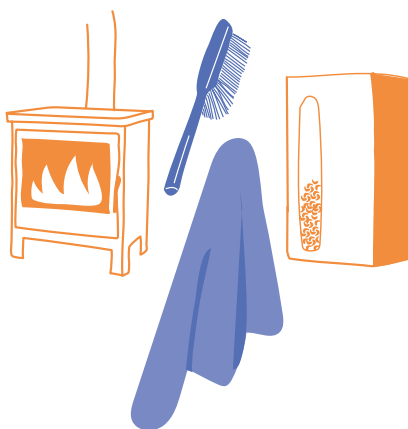
## COMMENT BIEN ENTREtenir SON INSTALLATION ?

C'est une garantie pour maintenir votre installation en bon état et pour longtemps. C'est aussi indispensable pour votre sécurité.

### À FAIRE SOI-MÊME

#### Pour un insert, foyer fermé ou poêle

- Videz fréquemment le cendrier ou le creuset.
- Nettoyez régulièrement la vitre de l'appareil avec un chiffon humide et de la cendre fine, tout aussi efficaces que des produits du commerce qui peuvent détériorer le film d'étanchéité de la vitre.
- Nettoyez l'intérieur de l'appareil et les grilles d'air chaud.
- Laissez la porte ouverte pendant l'été.
- Pour les appareils à granulés, videz et nettoyez le réservoir à la fin de la saison de chauffe, afin d'éviter que les granulés restants s'agglomèrent.



Pour nettoyer votre appareil, n'utilisez surtout pas votre aspirateur habituel mais une balayette à cendres ou un aspirateur spécifique.



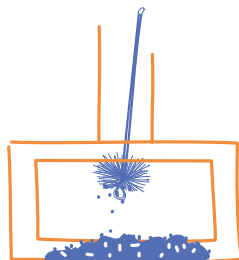
#### Pour une chaudière

- Nettoyez-la et videz le magasin régulièrement et systématiquement en fin de saison de chauffe.
- Vérifiez régulièrement le niveau de combustible dans le silo de votre chaudière automatique.
- Laissez la porte ouverte pendant l'été.

# À CONFIER À UN PROFESSIONNEL QUALIFIÉ

## L'entretien annuel

Il est obligatoire de le faire réaliser par un professionnel qualifié au moins une fois par an. Une attestation d'entretien est ensuite remise, à conserver pendant au moins 2 ans.



## Le ramonage

Faites ramoner le conduit de fumée par un professionnel qualifié au moins une fois par an. C'est une obligation réglementaire. En cas de sinistre, l'attestation de ramonage pourra vous être demandée. Deux ramonages par an, dont un pendant la période de chauffe, sont conseillés lorsque la consommation de bois est importante (plus de 6 m<sup>3</sup> de bûches ou 2,5 tonnes de granulés).

ÉVITEZ  
L'UTILISATION  
DE BÛCHES  
DE RAMONAGE

Elles n'ont pas  
prouvé leur  
efficacité.

## ET SI VOUS REMPLACIEZ VOTRE VIEIL APPAREIL ?

Un foyer ouvert (cheminée) ou un appareil de plus de 20 ans a un rendement moins bon que celui des appareils récents et émet plus de polluants (jusqu'à 10 fois plus de particules fines pour la même chaleur dégagée !). Il vous procure aussi un moins bon confort. Pour obtenir des conseils sur les différentes technologies existantes, bien dimensionner votre appareil et en savoir plus sur les aides disponibles, contactez le conseiller France Rénov' le plus proche de chez vous.



### EN SAVOIR +



Fiche  
Installer et utiliser  
un poêle à granulés



Guide Adopter  
le chauffage au bois



Rendez-vous sur  
biensechaufferau-  
bois.ademe.fr



## L'ADEME À VOS CÔTÉS

À l'ADEME — l'Agence de la transition écologique —, nous sommes résolument engagés dans la lutte contre le réchauffement climatique et la dégradation des ressources.

Sur tous les fronts, nous mobilisons les citoyens, les acteurs économiques et les territoires, leur donnons les moyens de progresser vers une société économe en ressources, plus sobre en carbone, plus juste et harmonieuse.

Dans tous les domaines — énergie, économie circulaire, alimentation, mobilité, qualité de l'air, adaptation au changement climatique, sols... — nous conseillons, facilitons et aidons au financement de nombreux projets, de la recherche jusqu'au partage des solutions.

À tous les niveaux, nous mettons nos capacités d'expertise et de prospective au service des politiques publiques.

L'ADEME est un établissement public sous la tutelle du ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires, du ministère de la Transition énergétique et du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche.

[agirpoulatransition.ademe.fr/particuliers](https://agirpoulatransition.ademe.fr/particuliers)

