

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 bois¹. En effet, quoi de plus agréable que de profiter de la chaleur d'un bon feu en contemplant les flammes ? Sauf que le chauffage au bois présente aussi des inconvénients si la combustion est mal maîtrisée : consommation de bois plus élevée, fortes émissions de polluants pouvant contribuer au développement de maladies (respiratoires, cardiovasculaires...), diminution du confort due à une chaleur moins bien diffusée dans la pièce, ou encore encrassement des conduits et de l'appareil, entraînant une usure prématurée.

Pour éviter ces désagréments, disposer d'un appareil moderne et performant ne suffit pas : **le type de combustible, le mode d'allumage, la gestion du feu et l'entretien régulier de l'installation sont tout aussi essentiels.**

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

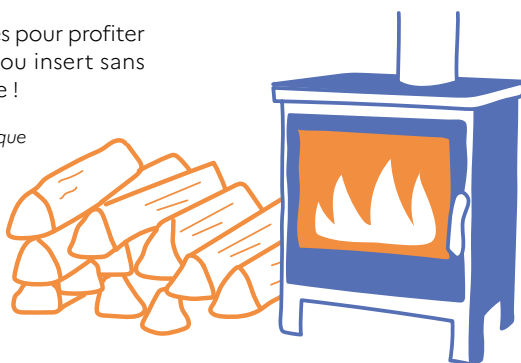
¹ Source : ADEME, « Situation du chauffage domestique au bois en 2022-2023 », 2024.

Le bois-énergie utilisé dans les logements, c'est **15 % DES ÉNERGIES RENEUVELABLES** consommées en France en 2024

Source : SDES, Chiffres clés des énergies renouvelables, 2025.

Mais aussi **58 % DES ÉMISSIONS DE PARTICULES FINES (PM_{2,5})** annuelles

Source : CITEPA, Rapport SECTEN, 2025.



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



QUATRE 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 limiter la pollution de l'air et l'impact sur sa santé et celle de son entourage.

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 !



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 : 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 ! L'utilisation de bois sec ($\leq 23\%$ d'eau) permet d'améliorer le rendement de l'appareil (jusqu'à 25 %) et d'émettre jusqu'à 6 fois moins de particules.

Source : ADEME / QUALICOMB, « Réduction à la source des émissions issues du chauffage domestique au bois par usage de combustibles de qualité », 2016.

TAUX D'HUMIDITÉ MAXIMAL :

- 23 %** pour les bûches¹
- 10 %** pour les granulés²
- 12 %** pour les briquettes³
- 30 %** pour les plaquettes⁴

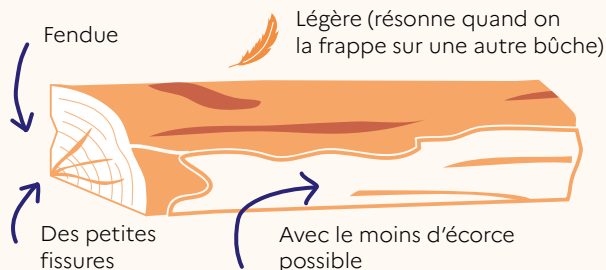
¹ Source : Décret n° 2022-446 du 30 mars 2022.

² Source : Arrêté du 30 mars 2022.

³ Source : Norme des briquettes de bois NF EN 17225-3 classe A1.

⁴ Source : Production de chaleur biomasse : qualité des approvisionnements - Fiche 4 : Classification « Combustibles bois-énergie » du CIBE, ADEME, 2018 (pour plaquettes classe C1, chaudières de puissance < 200 kW).

COMMENT RECONNAÎTRE LA BÛCHE PARFAITE ?



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.

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

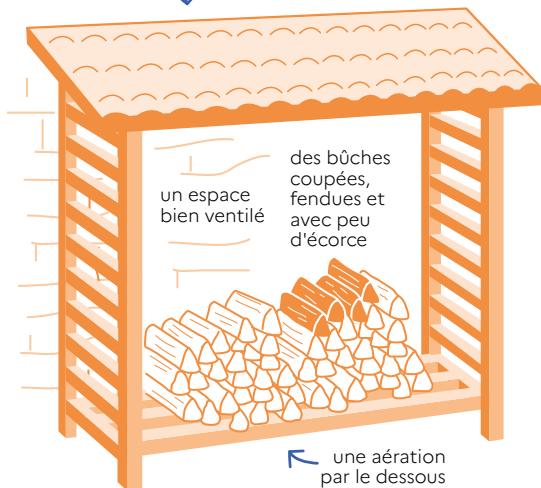
Source : Décret n° 2022-446 du 30 mars 2022.

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.

un abri couvert et placé contre un mur idéalement



une aération par le dessous

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

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.





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 brûlent ainsi mieux et de manière plus progressive. Cette méthode est plus efficace, consomme moins de bois et permet de réduire jusqu'à 50 % les émissions de particules par rapport à un allumage par le bas¹.

¹ Source : Thèse de B. Brandelet, 2016.



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.

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 innocuées.

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

LE JUSTE APPORT D'AIR

Un bon apport d'oxygène et une allure suffisante sont les conditions *sine qua non* d'une combustion de qualité. 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.

Un appareil utilisé à allure réduite, avec des entrées d'air fermées, émet **JUSQU'À 2 FOIS PLUS** de particules qu'à l'allure nominale

Source : ADEME, « Détermination de facteurs d'émission de polluants des foyers domestiques alimentés au bois », 2016.

QUAND RÉDUIRE LES ENTRÉES D'AIR ?

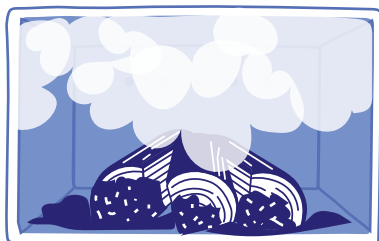
En général, au bout de 30 à 40 minutes si votre foyer était froid à l'allumage ; au bout de 10 minutes s'il était chaud. Référez-vous à la notice d'utilisation de votre appareil pour les adapter au mieux.



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'arrivée d'air extérieur n'est pas obstruée.

EN SAVOIR +

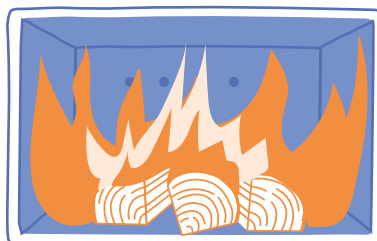


5 vidéos « bonnes pratiques » pour bien gérer son feu dans son poêle ou son insert

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 sur le réglage du tirage.

4

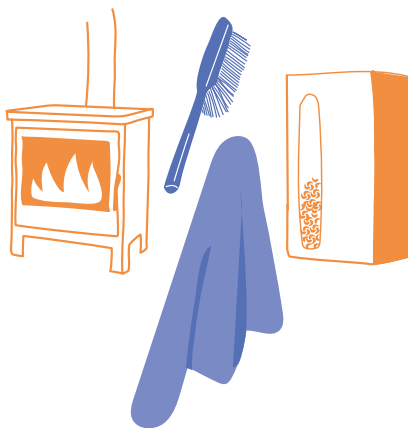
COMMENT BIEN ENTREtenir SON INSTALLATION ?

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.

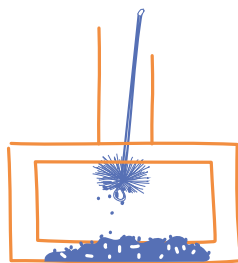
À CONFIER À UN PROFESSIONNEL QUALIFIÉ

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.

ÉVITEZ
L'UTILISATION
DE BÛCHES
DE RAMONAGE

Elles n'ont pas
prouvé leur
efficacité.



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 m³ de bûches ou 2,5 tonnes de granulés)¹.

¹ Source : Arrêté du 20 juillet 2023 précisant les spécifications techniques et les modalités pour l'entretien et le ramonage des dispositifs de chauffage décentralisés à combustible solide.

ET SI VOUS REMPLACIEZ VOTRE CHEMINÉE OUVERTE OU VOTRE VIEIL APPAREIL ?

Pour une même quantité de chaleur produite, un poêle à granulés récent (d'après 2012) émet en moyenne 260 fois moins de particules fines qu'un foyer ouvert et consomme 9 fois moins de bois². Il vous procure aussi un meilleur 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.



france-renov.gouv.fr

0 808 800 700

Service gratuit
+ prix appel

EN SAVOIR +



Fiche
Installer et utiliser
un poêle à granulés



Guide
Comment choisir un
chauffage au bois ?

² Source : CITEPA, Rapport Ominea 22^e édition, 2025 ; ADEME, « Caractérisation technique et segmentation du parc des appareils de chauffage domestique au bois en maison individuelle », 2015.

L'ADEME EN BREF

Au cœur des missions qui lui sont confiées par le ministère de la Transition écologique, le ministère en charge de l'Énergie et le ministère en charge de la Recherche, l'ADEME – l'Agence de la transition écologique – partage ses expertises, assure le financement et l'accompagnement de projets de transformation dans des domaines variés : énergie, économie circulaire, décarbonation de l'industrie, mobilité, bâtiment, qualité de l'air, consommation et production responsables, alimentation durable, bioéconomie, gestion des sols, adaptation au changement climatique et transition juste.

L'ADEME mobilise les citoyens, les entreprises et les territoires pour les aider à progresser vers une société plus sobre en carbone et économe en ressources. Résolument engagée dans la lutte contre le changement climatique et la dégradation des ressources, elle conseille, facilite et soutient les initiatives, de la recherche à la diffusion des solutions.

Établissement public à caractère industriel et commercial (EPIC), l'ADEME met également ses capacités d'expertise et de prospective au service des politiques publiques.

agirpourlatransition.ademe.fr/particuliers

