

COMMENT ?

Choisir un chauffage au bois



**TROIS POINTS CLÉS
POUR UN CHOIX ÉCLAIRÉ****P. 4**

**QUATRE BONNES RAISONS
DE SE CHAUFFER AU BOIS****P. 6**

QUEL APPAREIL CHOISIR ?**P. 8**

L'insert ou le foyer fermé**P. 8**

Les poêles à bois**P. 9**

**Les chaudières, pour le
chauffage et l'eau chaude****P. 10**

**Dans tous les cas, un appareil
labellisé « Flamme Verte »****P. 12**

Quel combustible ?**P. 12****TROIS CONSEILS POUR UNE
SATISFACTION MAXIMALE****P. 15**

**Bien dimensionner votre
appareil****P. 15**

Choisir l'emplacement idéal**P. 16**

**Faire appel à des
professionnels qualifiés****P. 17**

QUEL BUDGET PRÉVOIR ?**P. 18**

**Pour le système
et son combustible****P. 18**

Pour l'installation**P. 19**

Des aides à l'investissement**P. 19**

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 : © Reflexpixel/Shutterstock ; page 3 : Alena Ozerova/Shutterstock ; page 7 : © Piotr Krzeslak/Shutterstock ; page 9 : © brizmaker /Shutterstock ; page 11 : © Africa studio/Adobe Stock ; page 12 : © New Africa/Shutterstock ; page 13 : © Hélène Bareau/ADEME, © Bondart Photography/Shutterstock, © Iliana93/Shutterstock, © Sandris Veveris/Shutterstock ; page 16 : © Mike Higginson/Shutterstock ; page 17 : © ronstik/Shutterstock - **Impression :** L'Artésienne

LE CHAUFFAGE AU BOIS, ATTRACTIF ET ACCESSIBLE

Aujourd'hui, 7,5 millions de foyers français se chauffent au bois*, ce qui fait du bois-énergie la première énergie renouvelable consommée en France.

Il faut dire que le chauffage au bois a des atouts. En plus de fonctionner avec un combustible économique et accessible localement, les appareils sont de plus en plus performants et la gamme des équipements couvre tous les besoins : chauffage d'appoint, chauffage central, fourniture d'eau chaude sanitaire... Si vous disposez d'un vieil appareil ou d'un foyer ouvert, il est important de le remplacer pour améliorer votre confort, consommer moins de combustible et diminuer les émissions de polluants pouvant contribuer au développement de maladies (respiratoires, cardio-vasculaires, diabète...).

Ce guide vous présente les différents équipements, les solutions appropriées à votre situation et les aides disponibles pour mener à bien votre projet d'installation ou de remplacement d'un appareil de chauffage au bois.



Le **RENDEMENT DES APPAREILS** de chauffage récents s'étend de **70 à 105 %, CONTRE 10 % POUR UNE CHEMINÉE OUVERTE**

Source : ADEME, « Caractérisation technique et segmentation du parc des appareils de chauffage domestique au bois en maison individuelle », 2015.

POUR LA MÊME CHALEUR PRODUITE, un poêle à bûche récent (d'après 2015) émet en moyenne **25 fois moins DE PARTICULES FINES** qu'un foyer ouvert et consomme **8 fois moins** de bois

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.

Vous cherchez des conseils pour rénover votre logement ?
Contactez un espace conseil France Rénov'.

Pour trouver le conseiller le plus proche de chez vous et sélectionner des professionnels RGE, consultez les annuaires en ligne.



france-renov.gouv.fr

0 808 800 700 Service gratuit * prix appel

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

TROIS POINTS CLÉS POUR UN CHOIX ÉCLAIRÉ

Avant de choisir votre système de chauffage, il est préférable d'étudier les différentes options et le dimensionnement de l'appareil, en prenant conseil auprès d'un professionnel RGE.

ET DANS UNE MAISON NEUVE ?

La réglementation environnementale (RE) 2020 impose le respect d'un seuil maximal d'émissions de gaz à effet de serre générées par l'énergie utilisée dans le logement. L'objectif est de limiter très fortement le recours aux énergies fossiles (gaz, fioul) dans les maisons neuves. Pour répondre aux exigences de la réglementation, le chauffage au bois peut être une solution.

— Un poêle ou un foyer fermé suffit pour chauffer moins de 100 m² ; une plus grande surface nécessite en général un complément de chauffage.

— Un chauffage principal au bois doit obligatoirement être équipé d'une régulation.

Attention : un foyer ouvert (cheminée) ne permet pas de respecter les exigences de la RE 2020.

1 LES 4 CONDITIONS ESSENTIELLES

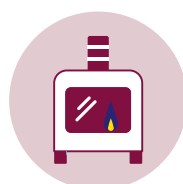
- **Un conduit d'évacuation des fumées** existant ou pouvant être installé
- **Un espace suffisant** pour installer l'appareil et stocker le combustible
- **Une entrée d'air** disponible ou à créer pour alimenter le foyer directement avec de l'air extérieur
- **Pour les appareils à bûches : une présence active** de l'utilisateur pendant le fonctionnement (allumage, chargement en bois, gestion des arrivées d'air)

2 QUELS SONT VOS BESOINS ?

UN CHAUFFAGE PRINCIPAL* OU D'APPOINT

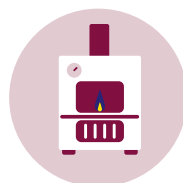


**UN INSERT
OU UN
FOYER FERMÉ**



UN POÊLE

UN CHAUFFAGE CENTRAL chauffage + eau chaude



**UNE CHAUDIÈRE
MANUELLE OU
AUTOMATIQUE**

3 QUEL COMBUSTIBLE ET OÙ LE STOCKER ?

À L'EXTÉRIEUR

À L'INTÉRIEUR



BÛCHES

dans un abri à bois bien ventilé

dans une cave, un sous-sol sec et bien ventilé...



**BRIQUETTES
RECONSTITUÉES**



dans une cuisine, un cellier, un salon...



BÛCHES

dans un abri à bois bien ventilé

dans une cave, un sous-sol sec et bien ventilé...



GRANULÉS



à l'abri de l'humidité, en sac dans un garage ou une cuisine, en vrac dans un silo à granulés



**BRIQUETTES
RECONSTITUÉES**



dans une cuisine, un cellier, un salon...



BÛCHES

dans un abri à bois bien ventilé

dans une cave, un sous-sol sec et bien ventilé...



GRANULÉS



en vrac dans un silo à granulés



PLAQUETTES



en vrac dans un silo à plaquettes

* Le chauffage principal est utilisé en priorité pour chauffer le logement mais peut être complété par un chauffage d'appoint si nécessaire.



QUATRE BONNES RAISONS DE SE CHAUFFER AU BOIS

Se chauffer au bois, c'est profiter d'une énergie renouvelable disponible localement et améliorer son confort en profitant des derniers systèmes tout en réduisant sa facture de chauffage.

1

Un combustible renouvelable et local

Le bois est la première source d'énergie renouvelable utilisée en France. Disponible localement, il ne nécessite pas d'importation, contrairement aux énergies fossiles, qui sont en plus, très émettrices de CO₂. Ainsi, le bois-énergie permet de renforcer l'indépendance énergétique du pays et de contribuer à limiter le changement climatique, tout en générant des emplois locaux et non délocalisables.

2

Un chauffage de plus en plus économique

Le prix du bois est plutôt stable, contrairement à ceux du gaz qui sont plus dépendants du marché mondial et qui ne cessent d'augmenter. Adopter le chauffage au bois est donc rentable sur le long terme. Sur la base des prix de l'énergie en 2022, un ménage dépense¹ :

- 110 €/MWh² pour s'équiper, utiliser et entretenir un poêle ou une chaudière à bûches (130 à 147 €/MWh pour un système à granulés avec les prix 2024 du granulé),
- 125 €/MWh pour une chaudière gaz,
- 294 €/MWh pour des radiateurs électriques.

3

Des performances optimisées

Le rendement énergétique des systèmes de chauffage au bois a considérablement progressé : celui d'un poêle ou d'un insert récent labellisé Flamme Verte est beaucoup plus élevé que celui d'une cheminée ouverte ou d'un appareil ancien (datant d'avant 2005). Plus performants, les appareils récents émettent aussi beaucoup moins de polluants.

4

Moins de contraintes à l'usage

Couper, stocker, rentrer les bûches, recharger le foyer... toutes ces contraintes sont aujourd'hui évitables grâce aux dernières générations d'appareil, à granulés notamment. Ces systèmes sont souvent automatiques et demandent peu de manutention.

¹ Source : ADEME, « Évolution des coûts des énergies renouvelables et de récupération entre 2012 et 2022 », 2024.

² 1 MWh = 1000 kWh.

EST-CE QUE LE CHAUFFAGE AU BOIS DÉTRUIT LA FORÊT ?

En France, les prélèvements de bois sont inférieurs à l'accroissement de la forêt, il n'y a donc pas de déforestation.

L'objectif est de ne pas augmenter la quantité de bois prélevée pour le chauffage domestique dans les années futures, notamment grâce aux appareils performants qui en consomment moins.

Le bois de chauffage prélevé en forêt provient de travaux d'entretien sylvicoles (élimination d'arbres de moindre valeur pour favoriser le développement de beaux arbres) ou de coupe de taillis (bois de petites dimensions utilisables uniquement pour le chauffage, la production de papier ou de panneaux de construction).



EST-CE QUE LE CHAUFFAGE AU BOIS POLLUE L'AIR ?

Se chauffer au bois permet d'utiliser une énergie renouvelable, de limiter le recours aux énergies fossiles et donc de lutter contre le changement climatique.

Cependant, la combustion du bois émet des polluants, en particulier lorsqu'elle est réalisée dans une cheminée ouverte ou un appareil ancien. Cette pollution s'ajoute à celles provenant d'autres sources comme les transports, l'agriculture ou les industries. De même, une mauvaise utilisation de l'appareil, aussi récent soit-il, peut être source de pollution. D'où l'importance de la qualité du combustible, de la façon d'allumer et de gérer le feu ou encore de l'entretien de l'appareil et du conduit.

85 % DU BOIS PROVIENT DE LA FORÊT
(chêne, châtaignier, charme...)
15 % DE L'ENTRETIEN
DES VERGERS, DES JARDINS
OU DES HAIES

Source : ADEME, « Situation du chauffage domestique au bois », 2024.

LE CHAUFFAGE AU BOIS DOMESTIQUE
est responsable de **58 % DES ÉMISSIONS**
ANNUELLES DE PARTICULES FINES
(PM_{2,5}) en France

Source : CITEPA, Rapport SECTEN, 2025.

EN SAVOIR +



Guide
**Comment bien se chauffer
au bois ?**

2 QUEL APPAREIL CHOISIR ?

En chauffage principal, d'appoint ou central, différents systèmes peuvent s'adapter en fonction de vos possibilités et contraintes.

L'INSERT OU LE FOYER FERMÉ

Alternatives incontournables aux cheminées traditionnelles à foyer ouvert, ces systèmes sont beaucoup plus performants et moins polluants. La plupart utilisent des bûches, même si certains modèles d'insert sont conçus pour brûler des granulés.

— **L'insert ①** s'encastre dans une cheminée existante ou dans une cheminée neuve.

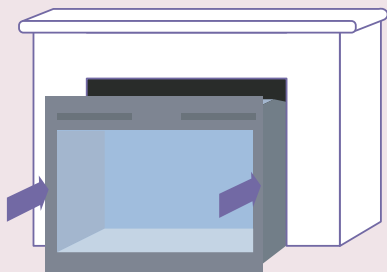
— **Le foyer fermé ②** est plus adapté à une cheminée neuve car il demande une installation complète. Dans une cheminée existante, il nécessite d'insérer un tuyau d'évacuation des fumées dans le conduit existant.

POURQUOI EN FINIR AVEC LES CHEMINÉES OUVERTES ?

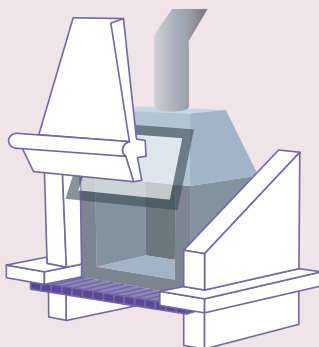
Leur rendement est en moyenne de 10 % : quand on y met une bûche, 90 % de l'énergie fournie est perdue*. La combustion est très incomplète, ce qui génère de grandes quantités de polluants gazeux et particulaires. Il est d'ailleurs interdit de faire brûler du bois en foyer ouvert dans certaines communes, afin de lutter contre la pollution de l'air aux particules fines.

Les inserts et foyers fermés récents sont en moyenne **25 % PLUS PERFORMANTS QUE CEUX INSTALLÉS AVANT 1996***

① Insert



② Foyer fermé





LES POÊLES À BOIS

Plusieurs systèmes sont disponibles, plus ou moins performants ou contraignants.

Le poêle à bûches

En acier ou en fonte, il offre un rendement assez élevé. Les bûches sont largement disponibles et bon marché, à condition de disposer d'un espace de stockage suffisant et de prévoir la manutention nécessaire.

! POINT DE VIGILANCE

— Son autonomie est de quelques heures et son inertie thermique relativement limitée.

COMMENT CHAUFFER D'AUTRES PIÈCES DU LOGEMENT ?

- Installer un système de gaines raccordé à un insert, un foyer fermé ou un poêle pour distribuer l'air chaud dans les pièces éloignées ;
- Raccorder un poêle à granulés au circuit hydraulique de chauffage central (on parle alors de poêle hydraulique ou « bouilleur »).

Le poêle à granulés

Son rendement est meilleur que celui d'un poêle à bûches et il émet moins de particules fines. Autre atout de taille : son confort d'utilisation. Le démarrage est automatique, tout comme l'alimentation en granulés, à partir d'un petit silo intégré à l'appareil.

! POINTS DE VIGILANCE

- Le ventilateur dont il est équipé doit être silencieux pour éviter toute gêne sonore.
- Les granulés sont plus chers que les bûches.
- Pour l'installation d'un poêle à alimentation automatique, un raccordement électrique doit être prévu à proximité.

EN SAVOIR +



Consultez la fiche
*Installer et utiliser un poêle
à granulés*

Pour les poêles à bûches récents,
le rendement est en moyenne supérieur de
30 % À CEUX DES VIEUX MODÈLES*

* Source : ADEME, « Caractérisation technique et segmentation du parc des appareils de chauffage domestique au bois en maison individuelle », 2015.

Le poêle de masse

Aussi appelé « poêle maçonnerie » ou « poêle à restitution lente de chaleur », ce type de poêle à bûches, en matériaux réfractaires ou en faïence, est le plus performant à l'usage. Il bénéficie d'un rendement élevé et il offre un très bon confort thermique, avec une restitution de la chaleur douce et progressive pendant plusieurs heures après la flambée. Le principe de fonctionnement de ces appareils est de réaliser 1 à 2 flambées intenses par jour. Sa température de surface est basse, ce qui permet une utilisation de l'espace à proximité. Ainsi, sous son apparence massive, il ne nécessite pas forcément plus de place qu'un autre poêle.

⚠ POINTS DE VIGILANCE

- Il est plus coûteux que les autres poêles.
- Son poids, de 500 kg à plusieurs tonnes, impose une attention particulière à la solidité du plancher.
- Il est plus adapté aux maisons bien isolées et doit être placé dans un espace ouvert pour que son rayonnement soit optimal.

LES CHAUDIÈRES, POUR LE CHAUFFAGE ET L'EAU CHAUDE

Des performances accrues

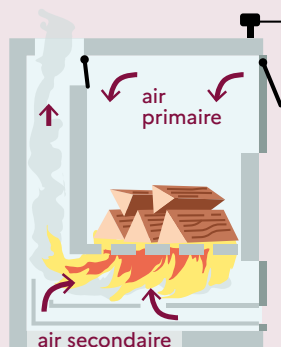
En réalisant une combustion du bois de plus en plus complète, les chaudières modernes sont à la fois plus efficaces, plus économes en combustible et moins polluantes.

Elles fonctionnent sur le principe de la **combustion inversée** ① : les flammes se développent vers le bas, au travers de la grille qui supporte le combustible. L'air primaire, arrivant par le dessus, assure la combustion du bois en alimentant la base des flammes. L'air secondaire, arrivant sous les flammes, assure la combustion des gaz dégagés par le combustible.

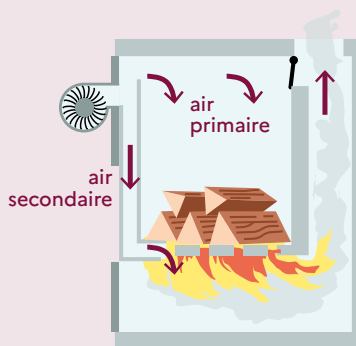
Ce procédé est perfectionné par le principe de **combustion forcée** ② : une turbine force le tirage de l'appareil, c'est-à-dire la circulation de l'air dans le foyer. Dans ces chaudières « turbo », la combustion est encore plus complète que dans les chaudières à tirage naturel. Les émissions de polluants sont réduites et le rendement plus élevé.

Les chaudières bois (granulés) à condensation sont encore plus efficaces. Équipées d'un condenseur qui récupère la chaleur des fumées, leur rendement dépasse 100 %.

① La combustion inversée



② La combustion forcée





Les chaudières à plaquettes ou à granulés sont alimentées en combustible via un silo étanche à l'eau et à l'air.

La chaudière manuelle à bûches

Les chaudières à bûches sont à chargement manuel. Cet inconvénient peut être limité grâce à l'hydro-accumulation. Un grand ballon d'eau (de 1500 à 2000 litres pour une maison de 100 m²) est associé à la chaudière. Il stocke la chaleur excédentaire fournie et la restitue selon les besoins, pendant 12 à 24 heures. Cette technique permet non seulement d'améliorer l'autonomie de l'appareil (plusieurs jours en intersaison) mais aussi de le faire fonctionner à pleine puissance, ce qui augmente sa longévité et améliore son rendement.

⚠ POINTS DE VIGILANCE

- L'utilisation de bûches nécessite un espace de stockage conséquent.
- Le chargement manuel peut être contraignant (la fréquence de chargement est toutefois réduite en cas de recours à l'hydro-accumulation).
- Le coût d'achat et d'installation d'une chaudière à hydro-accumulation est plus important que celui d'une chaudière à bûches « classique ».

La chaudière automatique à plaquettes ou à granulés

Les chaudières à granulés ou à plaquettes sont en général à chargement automatique, ce qui les rend aussi simples à utiliser que les chaudières classiques au fioul ou au gaz. Une capacité de stockage suffisante permet d'être tranquille durant toute la saison de chauffe.

Grâce à une régulation électronique, toutes les étapes (alimentation, combustion, décendrage, extraction des fumées...) sont contrôlées et optimisées. Une vis sans fin ou un système d'aspiration achemine les granulés ou les plaquettes depuis leur lieu de stockage jusqu'à la chaudière. En plus d'un excellent rendement, les chaudières automatiques, en particulier à granulés, produisent peu de cendres et émettent peu de polluants.

⚠ POINTS DE VIGILANCE

- Ce type de chaudière représente un investissement conséquent mais il est possible de réutiliser la distribution et les émetteurs d'un chauffage central existant.
- Le silo à plaquettes ou à granulés nécessite un espace de stockage important.



DANS TOUS LES CAS, UN APPAREIL LABELLISÉ « FLAMME VERTE »

flamme
VERTE

Le label
du chauffage
au bois

Pour choisir votre appareil, fiez-vous au logo « Flamme verte », le label de qualité des appareils de chauffage au bois. Les équipements qui en sont porteurs doivent répondre à une charte de qualité toujours plus exigeante en termes de performance énergétique et de réduction des émissions polluantes.

EN SAVOIR +



Consultez le site
flammeverte.org

QUEL COMBUSTIBLE ?

L'utilisation d'un combustible bien sec, de qualité et sans produits chimiques vous permet d'obtenir un bon rendement de votre appareil tout en limitant les émissions polluantes.

EN SAVOIR +



Guide
*Comment bien se chauffer
au bois ?*

STÈRE OU MÈTRE CUBE ?

Même si le mètre cube apparent bois (mab) est l'unité de référence pour la vente des bûches, le stère est encore souvent utilisé. L'unité pour les plaquettes est aussi le mab et les granulés sont vendus au poids.

1 stère = 1 m³ de bûches de 1 m de long ou 0,8 m³ de bûches de 50 cm ou 0,7 m³ de bûches de 33 cm ou 0,6 m³ de bûches de 25 cm.

LE POINT SUR LES DIFFÉRENTS COMBUSTIBLES



BÛCHES



BRIQUETTES
RECONSTITUÉES



GRANULÉS



PLAQUETTES

TAUX D'HUMIDITÉ MAXIMUM RECOMMANDÉ*	23%	12%	10%	30 %
CERTIFICATIONS ET LABELS À PRIVILÉGIER	   		  	
	Ces mentions indiquent que le bois est issu de forêts gérées durablement.		 	
LES +	• Souvent produites localement • Autoconsommation possible (bois récolté sur sa propre propriété ou celle d'une connaissance par exemple) • Bon marché	• Valorisation des déchets forestiers (fabriqués par compression de bois décheté, de sciures et de copeaux) • Manutention et stockage faciles • Pouvoir calorifique important Uniquement pour les granulés : • Conditionnement en sac (de 15 kg ou « big-bag » d'1 tonne) ou en vrac • Régulation plus facile de la température • Peu de cendres produites	• Valorisation des déchets forestiers (fabriquées à partir de bois broyés ou déchetés) • Régulation plus facile de la température • Peu de cendres produites	
LES -	• Pas d'alimentation automatique • Manutention importante	• Sensibles à l'humidité • Plus chers que les bûches (voir tableau comparatif page 18)	• Réservées uniquement aux chaudières automatiques	

* Sources : Décret n° 2022-446 du 30 mars 2022 (bûches) ; Norme des briquettes de bois NF EN 17225-3 classe A1 (briquettes) ; Arrêté du 30 mars 2022 (granulés) ; ADEME, Classification « combustibles bois-énergie » du CIBE, fiche 4 du guide « Production de chaleur biomasse : qualité des approvisionnements », 2023 (plaquettes classe C1- chaudières de puissance inférieure à 200 kW) (plaquettes).

COMPARER LES APPAREILS EN UN COUP D'ŒIL

APPAREILS SUR LE MARCHÉ	RENDEMENT MAXIMAL*	RENDEMENT RÉEL MOYEN**	AUTONOMIE
EN CHAUFFAGE PRINCIPAL OU D'APPOINT			
INSERTS, FOYERS FERMÉS	75 à 90 %	70 %	quelques heures
POÊLES À BÛCHES	75 à 90 %	75 %	quelques heures
POÊLES À GRANULÉS	85 à 98 %	85 %	de 1 à 5 jours en fonction de la capacité du réservoir
POÊLES DE MASSE	80 à 90 %	80 à 90 %	8 à 24 heures
EN CHAUFFAGE CENTRAL			
CHAUDIÈRES À BÛCHES	85 à 95 %	80 %	plus de 6 heures
CHAUDIÈRES À BÛCHES À HYDRO-ACCUMULATION	85 à 95 %	-	selon le dimensionnement
CHAUDIÈRES À PLAQUETTES	85 à 95 %	-	selon la capacité de stockage
CHAUDIÈRES À GRANULÉS CLASSIQUES	85 à 95 %	90 %	selon la capacité de stockage
CHAUDIÈRES À GRANULÉS À CONDENSATION	85 à 105 %***	-	selon la capacité de stockage

* Le minimum correspond au respect de la réglementation européenne Ecodesign (textes 2015/1185 et 2015/1189) et le maximum au marché actuel (données constructeurs).

** Source : ADEME, « Caractérisation technique et segmentation du parc des appareils de chauffage domestique au bois en maison individuelle », 2015.

*** Équipées d'un condenseur qui récupère la chaleur des fumées, ces chaudières peuvent atteindre un rendement supérieur à 100 %.

3 TROIS CONSEILS POUR UNE SATISFACTION MAXIMALE

Des préconisations particulières sont à prendre en compte, quel que soit l'appareil choisi.

BIEN DIMENSIONNER VOTRE APPAREIL

On observe fréquemment l'installation d'appareils surdimensionnés en prévision de températures très basses. Il s'agit en réalité d'un mauvais calcul, d'une part parce que les épisodes de grand froid sont rares, d'autre part parce qu'un tel choix est synonyme de dépenses et de pollutions supplémentaires.

Votre nouvelle installation est optimisée pour fonctionner à puissance maximale.

Si elle est surdimensionnée, elle fonctionnera le plus souvent au ralenti, générant ainsi plus de polluants et de

résidus. Sa durée de vie sera aussi réduite, en raison d'une corrosion accélérée des corps de chauffe. Mieux vaut donc opter pour un deuxième système de chauffage utilisé comme appoint en cas de grand froid.

Pour déterminer la puissance du poêle ou de la chaudière à installer, il faut tenir compte du volume à chauffer et de l'isolation du logement. Pour cela, les professionnels chargés de la fourniture et/ou de la pose de l'appareil peuvent vous conseiller.

QUELLE PUISSANCE POUR QUELLE HABITATION ?

Les puissances classiques pour un appareil de chauffage domestique (type poêle à bûches) oscillent en général entre 4 et 12 kW.

— Une maison mal isolée aura par exemple besoin de 12 kW et entre 5 et 9 kW si elle a été isolée.

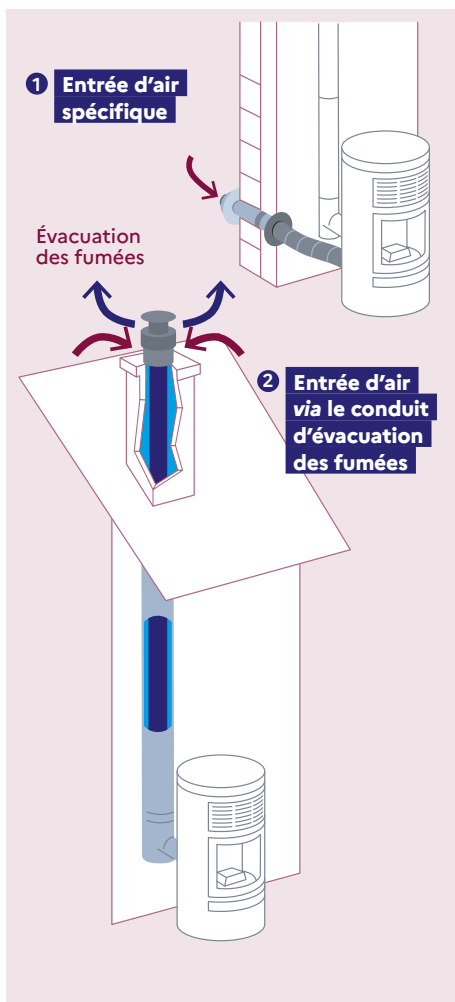
— Dans une maison récente (réglementation thermique 2012 et réglementation environnementale 2020), il faudra au maximum 5 kW pour un chauffage principal.



CHOISIR L'EMPLACEMENT IDÉAL

Selon l'arrivée d'air

Les appareils modernes, de plus en plus étanches, puisent généralement l'air nécessaire à la combustion à l'extérieur du logement, et non plus dans la pièce. Il faut donc en tenir compte pour choisir l'emplacement de l'appareil et le type de conduit.



Selon le modèle et le conduit, l'arrivée d'air se fait via **une entrée spécifique 1** ou par **le conduit d'évacuation 2**.

Selon le conduit d'évacuation des fumées

La qualité du tirage dépend du bon raccordement de l'appareil au conduit d'évacuation des fumées. Ce dernier doit :

- être bien isolé car le refroidissement brutal des fumées peut entraîner le dépôt de goudrons et d'imbrûlés sur les parois,
- présenter un profil régulier sans changement brutal de section ni de direction (au mieux, entièrement vertical),
- être étanche : les conduits sont en général tubés pour éviter tout risque de fuite,
- adopter le bon positionnement (avec vérification de l'installateur) pour qu'au niveau du débouché de conduit, les toitures et obstacles environnants ne provoquent pas de surpressions dues au vent, au risque de générer des refoulements dans le logement.

Si vous changez d'appareil, mieux vaut faire installer un nouveau conduit, sans quoi les performances de l'appareil se trouveront dégradées (surconsommation, encrassement...) et la sécurité ne sera pas garantie (risques d'intoxication ou d'incendie).

Pour diffuser efficacement la chaleur d'un poêle, il est préférable de le placer dans un espace dégagé, loin des coins et des meubles.



DES RÈGLES DE SÉCURITÉ À RESPECTER

Pour l'appareil comme pour le conduit de raccordement, une distance de sécurité doit être respectée avec tout matériau combustible (mur notamment), afin d'éviter le risque d'incendie. Cette distance est spécifiée par le fabricant ou par l'installateur. Dans le cas d'un conduit non isolé par exemple, elle doit être d'au moins 3 fois le diamètre du conduit (1,5 fois si un écran thermique est interposé entre le conduit et la paroi combustible).

Source : DTU 24.1.

FAIRE APPEL À DES PROFESSIONNELS QUALIFIÉS

La mention RGE signale aux particuliers les entreprises qui s'engagent dans une démarche de qualité en matière de travaux d'efficacité énergétique. Afin de garantir un choix adapté et une installation conforme de votre appareil de chauffage au bois, faites appel à un professionnel RGE :

- il vous aidera à choisir un appareil performant et à bien dimensionner votre installation,
- il réalisera une installation conforme aux normes et aux règles de sécurité en vigueur,
- il vous conseillera pour tirer le meilleur parti de votre appareil et pour l'entretenir.

Sachez également que le recours à un professionnel RGE est obligatoire pour obtenir les aides publiques au chauffage au bois (voir page 19).

EN SAVOIR +



Pour sélectionner des professionnels RGE, consultez les annuaires en ligne sur france-renov.gouv.fr



LA PERFORMANCE D'UN APPAREIL DÉPEND BEAUCOUP DE L'UTILISATION QU'ON EN FAIT !

Une bonne utilisation et un bon entretien sont indispensables pour tirer le meilleur parti de votre insert, poêle ou chaudière et limiter au maximum les pollutions. Brûler du bois humide, mal gérer les arrivées d'air, négliger l'entretien... peuvent diminuer de façon importante les performances d'un appareil, même récent !

EN SAVOIR +



Guide
*Comment bien se chauffer
au bois ?*

4 QUEL BUDGET PRÉVOIR ?

Appareil, combustible, installation, entretien, aides disponibles... faites le calcul !

POUR LE SYSTÈME ET SON COMBUSTIBLE

COÛTS INDICATIFS DES APPAREILS*

TYPE D'APPAREIL	FOURCHETTE DE PRIX HT EN 2024 (avec livraison, hors pose)
EN CHAUFFAGE DÉCENTRALISÉ	
INSERT, FOYER FERMÉ	1 950 à 7 100 €
POÊLE À BÛCHES	2 300 à 6 100 €
POÊLE À GRANULÉS	2 700 à 7 000 €
POÊLE DE MASSE EN KIT	4 000 à 20 000 €
POÊLE DE MASSE SUR-MESURE**	15 000 à 30 000 €
EN CHAUFFAGE CENTRAL	
CHAUDIÈRE À BÛCHES	9 900 à 18 500 €
CHAUDIÈRE À GRANULÉS	3 100 à 18 000 €

* Source : Observ'ER, « Marché 2024 des appareils domestiques de chauffage au bois », 2025.

** Source : Fabrice Hilaire (Association Française du Poêle Maçonné Artisanal).

ET DES COMBUSTIBLES***

COMBUSTIBLES	PRIX MOYENS EN 2024 (en centimes/kWh)
BOIS BÛCHES	4,7 c€
BRIQUETTES RECONSTITUÉES	9 c€
GRANULÉS BOIS (SACS VENDUS AU DÉTAIL)	8 c€
GRANULÉS BOIS (SACS VENDUS PAR PALETTE)	8,7 c€
GRANULÉS BOIS (VRAC)	8,4 c€

*** Source : ADEME, « Prix des combustibles bois en 2024 pour le chauffage domestique », 2025.

POUR L'INSTALLATION

Le coût de l'installation varie selon plusieurs

facteurs : l'habillage que l'on désire pour un foyer fermé, l'état de la cheminée pour un insert, le caractère automatique ou non de l'installation pour les poêles et chaudières, ainsi que les difficultés de raccordement au conduit d'évacuation des fumées. Les prix s'échelonnent* :

- entre 500 et 3 500 € pour les poêles, inserts, foyers fermés et chaudières non automatiques ;
- entre 1000 et 5000 € pour les chaudières à granulés.

S'ajoute le coût d'installation d'un conduit d'évacuation des fumées qui varie en fonction du type de travaux, de la hauteur du conduit, de la difficulté d'approche et de la pente du toit :

- pour la création d'un conduit : entre 1900 et 3000 € posé, en fonction du nombre d'étages ;
- pour la rénovation d'un conduit et le raccordement : entre 1000 et 1600 € posé.

** Source : Observ'ER, « Marché 2024 des appareils domestiques de chauffage au bois », 2025.*

DES AIDES À L'INVESTISSEMENT

Si vous installez un poêle dans votre logement, vous pouvez bénéficier d'aides en fonction de vos ressources. Vérifiez votre éligibilité sur france-renov.gouv.fr/aides/simulation

Dans certaines régions où la pollution aux particules fines est préoccupante, **un fonds « Air-Bois »** a été mis en place. Il aide les particuliers à remplacer un appareil de chauffage ancien (antérieur à 2005) ou une cheminée ouverte par un appareil performant, beaucoup moins polluant.

Pour bénéficier de ces aides, deux conditions doivent être réunies :

- l'appareil doit être porteur du label « Flamme Verte » ou avoir des performances équivalentes,
- l'installation doit être réalisée par un professionnel RGE.

Pour obtenir plus d'informations sur les systèmes de chauffage et les aides, contactez un conseiller France Rénov'. Il vous accompagnera gratuitement dans votre projet.

EN SAVOIR +



Pour trouver un conseiller et connaître les aides disponibles : france-renov.gouv.fr

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



france-renov.gouv.fr

0 808 800 700

Service gratuit
+ prix appel

