



Installer un appareil de chauffage au bois dans les règles

DOMAINE D'APPLICATION

Conforme à l'arrêté du 22 octobre 1969
S'applique aux appareils fonctionnant au
bois bûche ou aux granulés de bois en zone 1

flamme
VERTE

Le label
du chauffage
au bois

Le label Flamme Verte, créé en 2000 avec l'appui de l'Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (ADEME) et géré par le Syndicat des énergies renouvelables (SER), **promeut la mise sur le marché d'appareils de chauffage au bois domestique performants**, tant du point de vue énergétique qu'environnemental. La section « Chaudières domestiques » est co-pilotée avec UNICLIMA.

Sa création a permis le développement par les industriels de produits de plus en plus performants. Grâce à des **rendements énergétiques qui ont augmenté de 30 % en moins de 10 ans** et les émissions de monoxyde de carbone (CO) et de particules fines qui ont largement diminué, les appareils labellisés Flamme Verte contribuent à l'amélioration de la qualité de l'air que nous respirons.

Quelques règles simples qui contribuent à une bonne installation :

- **Recourir à une entreprise labellisée « RGE »** afin de réaliser vos travaux d'installation. Cette obligation est indispensable pour bénéficier des aides publiques
- **Ne brûler que du bois de chauffage ou des granulés de bois qui répondent à des certifications** ou marques collectives d'exigences : NF Biocombustibles solides, France Bois Bûche : des entreprises françaises qui s'engagent, DINplus ou ENplus
- **Faire ramoner deux fois par an son conduit de fumée par un professionnel**, dont une fois durant la saison de chauffage (octobre à avril). Le conduit de fumée est la pierre angulaire de l'installation de chauffage au bois. Il ne doit pas être obstrué

Grâce à une bonne installation dans les règles de l'art et en respectant les points de vigilance mentionnés dans ces fiches pratiques vous contribuez, vous aussi, à la préservation de notre environnement !



Sommaire

Compléments techniques	4
Lexique	4
Insert/Foyer fermé a bois	5
Poêles à granulés	6
Poêles à bois bûche	8
Insert à granulés.....	10

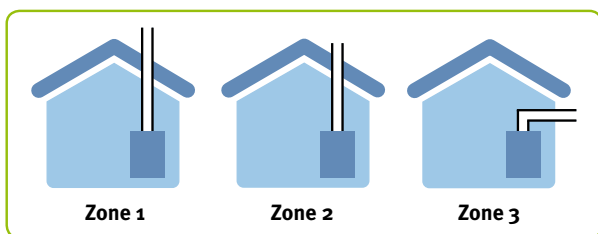
Ce document ne se substitue pas à la lecture et la compréhension des textes de référence, qu'ils soient réglementaires (lois, décrets, arrêtés, etc.), normatifs (normes, DTU ou règles de calcul) ou autres (Avis Techniques, « CPT », etc.) et la notice du fabricant, qui doivent être respectés.

Compléments techniques

1. Comment installer une solution de chauffage au bois ?

Il est défini 3 zones d'installation d'appareils de chauffage au bois dans les textes réglementaires de référence :

- **Zone 1** : Implantation en toiture avec une sortie du conduit de fumée 40 cm au-dessus du faîtage (ARR - 22 octobre 1969).
- **Zone 2** : Implantation en toiture avec une sortie du conduit de fumée au-dessous du faîtage. Mise en œuvre non-traditionnelle couverte par les DTA, ATeC et FAB (en se basant sur un calcul de dimensionnement au sens de la norme NF EN 13384-1).
- **Zone 3** : Implantation en façade avec une sortie du conduit de fumées sur le mur. Mise en œuvre non-traditionnelle et uniquement autorisée pour des travaux de rénovation. Couverte par les textes DTA et ATeC.



2. Où trouver les caractéristiques de l'installation ?

Une plaque signalétique doit être mise en place sur l'ouvrage (soit dans les combles ou sur la souche). Elle transmet la totalité des informations et caractéristiques techniques au sujet de l'installation de chauffage au bois.

Lexique

DTU : Document Technique Unifié

Atec : Avis Technique, délivré exclusivement par le CSTB

DTA : Document Technique d'Application

CPT : Cahier des Prescriptions Techniques

RSdT : Règlement Sanitaire Département Type

FAB : Recommandations du fabricant

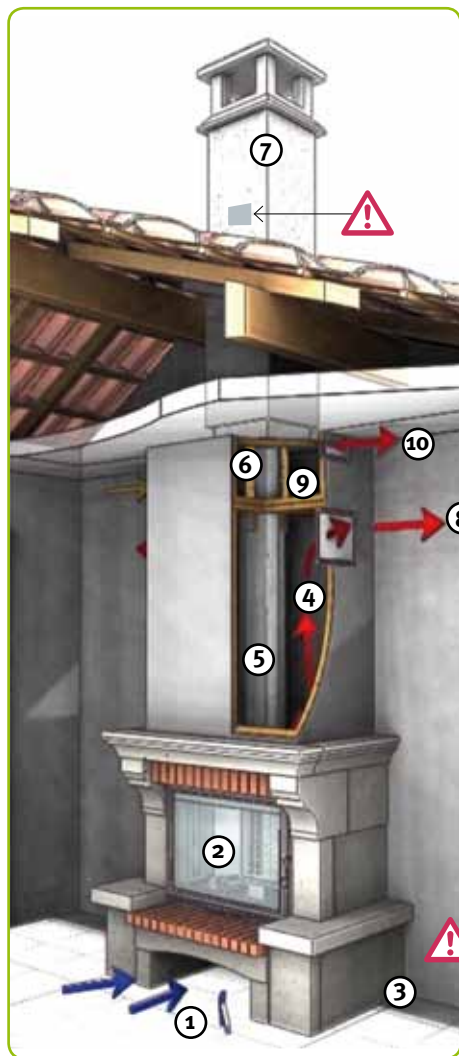
ARR : Information issue d'un Arrêté

Divers pictogrammes précisent le texte faisant référence ou les points de vigilance :



Insert/Foyer fermé à bois

Exemple à titre d'illustration



A Conduit de fumée

B Conduit de raccordement

LÉGENDE

1. Entrée d'air de convection au minimum
2. Insert à bûche
3. Aménée d'air frais extérieur
4. Paroi incombustible
5. Conduit de raccordement
6. Jonction sur boisseau
7. Souche et
8. Grille de sortie d'air chaud de convection au minimum et
9. Faux plafond de hotte
10. Grille de ventilation du faux plafond

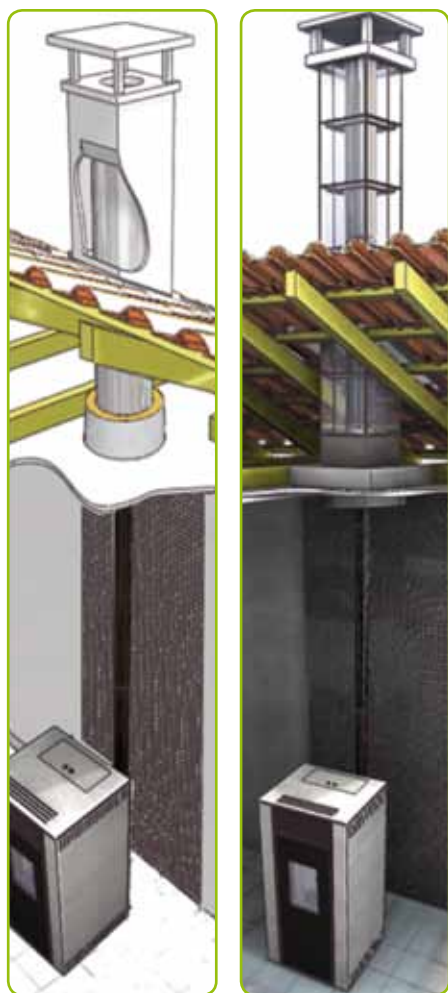
OBSERVATIONS



Positionnement de la souche par rapport au faîtage.

Dans tous les cas, se référer à la notice du fabricant de l'appareil.

Poêles à granulés



Plaque de protection



A

B

A : Conduit de fumée

B : Conduit de raccordement

OBSERVATIONS



Dans le cas d'un tubage, une isolation de l'espace annulaire ou du tubage peut s'avérer nécessaire.

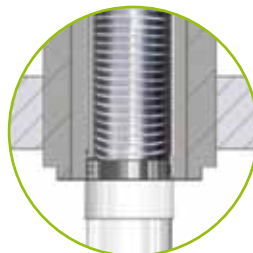
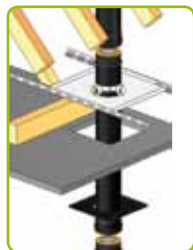


Une plaque de protection est à prévoir en fonction de la nature du sol et du mur.

Dans tous les cas, se référer à la notice du fabricant de l'appareil.

6.1 conduit métallique

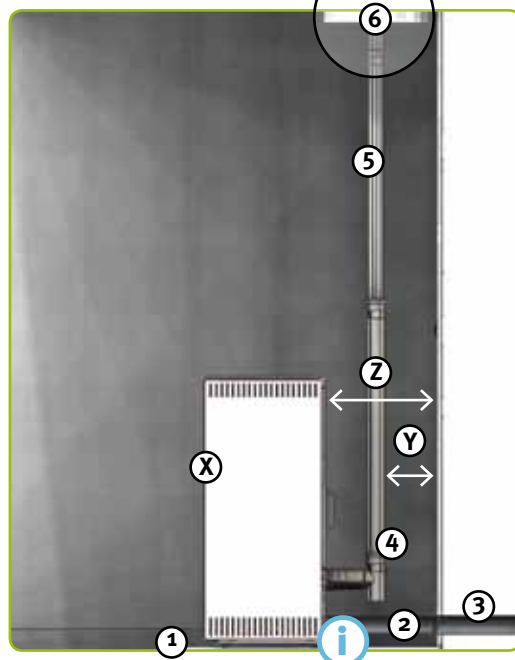
6.2 conduit maçonné avec tubage












ZOOM
6.1

ZOOM
6.2

Exemple à titre d'illustration



LÉGENDE

1. Plaque de protection au sol
 2. Aménée d'air frais extérieur  au minimum et 
 3. Fourreau
 4. Té Tampon (faisant office de boîte à suie) 
 5. Conduit de raccordement 
 6. Jonction au conduit de fumée  & 
- X : Zone de rayonnement 
- Y : Distance minimum à respecter 
- Z : Distance minimum à respecter 



Cas d'un
raccordement
sur le dessus.

OBSERVATIONS



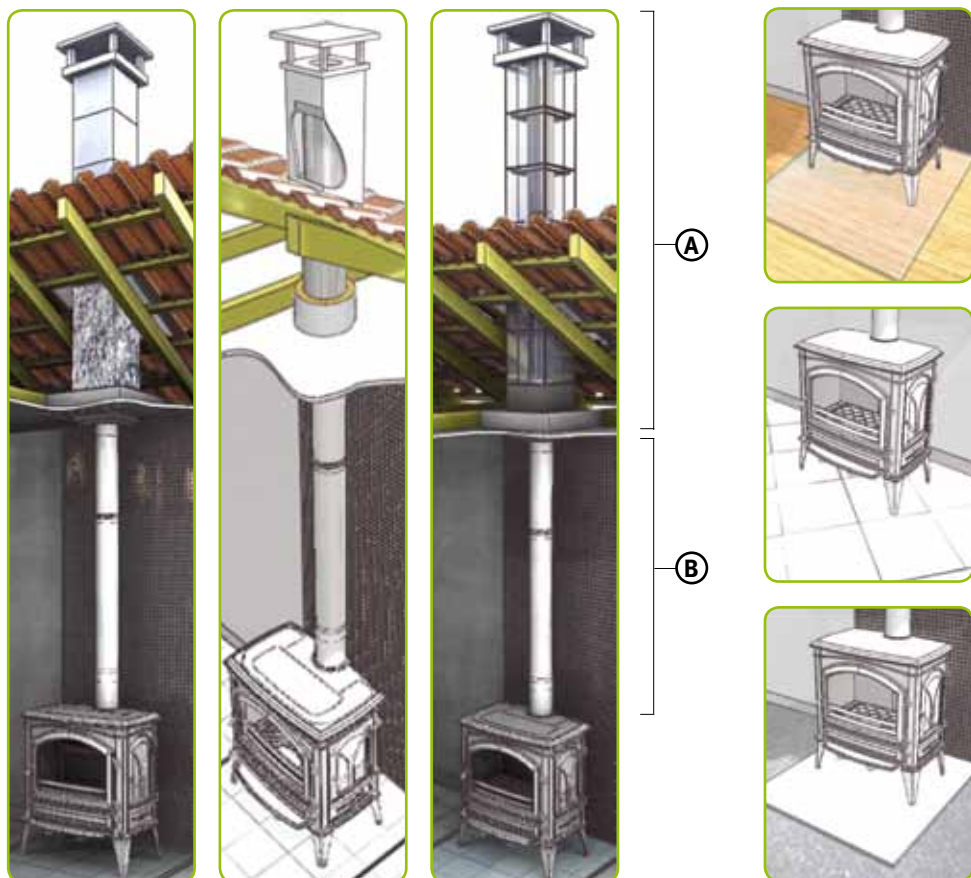
Diamètre suivant la longueur du conduit d'amenée d'air. L'amenée d'air neuf extérieur peut être réalisée avec ou sans conduit.



Une plaque de protection est à prévoir en fonction de la nature du sol et du mur.

Dans tous les cas, se référer à la notice du fabricant de l'appareil.

Poêles à bois bûche



A : Conduit de fumée

B : Conduit de raccordement

OBSERVATIONS

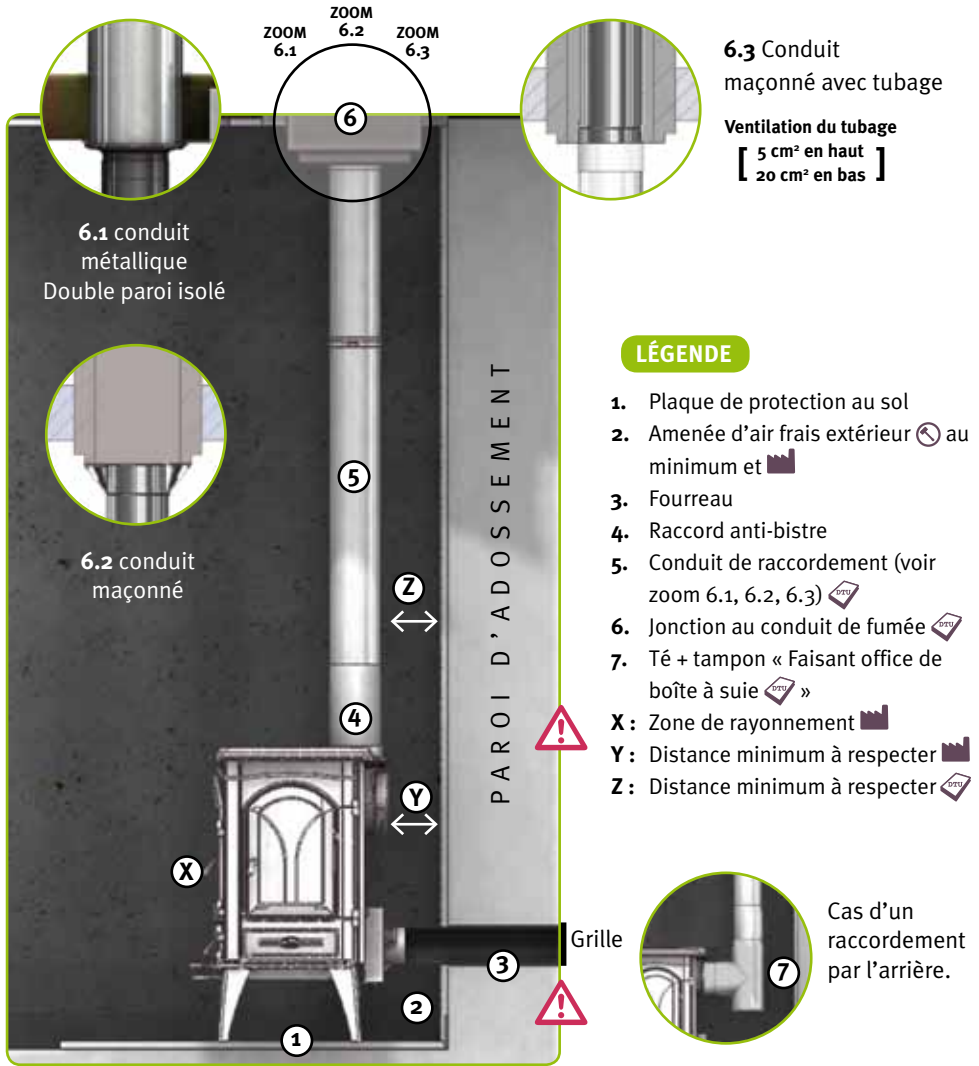


Dans le cas d'un tubage, une isolation de l'espace annulaire ou du tubage peut s'avérer nécessaire.



Une plaque de protection est à prévoir en fonction de la nature du sol et du mur.

Dans tous les cas, se référer à la notice du fabricant de l'appareil.



OBSERVATIONS



L'aménée d'air neuf extérieur peut être réalisée avec ou sans conduit.



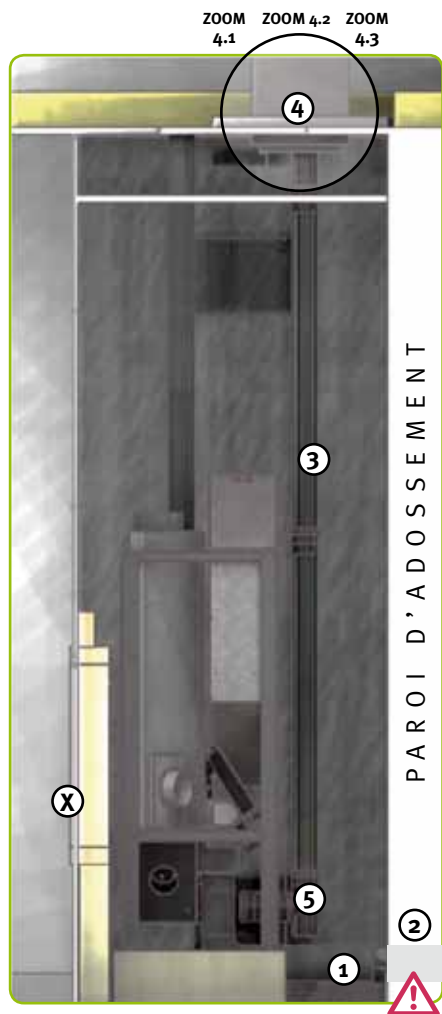
Une plaque de protection est à prévoir en fonction de la nature du sol, du mur, et du poêle.

Dans tous les cas, se référer à la notice du fabricant de l'appareil.

Insert à granulés



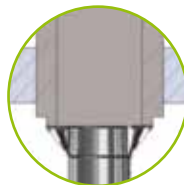
Exemple à titre d'illustration



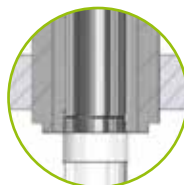
ZOOM 4.1 ZOOM 4.2 ZOOM 4.3



4.1 conduit métallique double paroi isolé



4.2 conduit maçonné



4.3 Conduit maçonné avec tubage
Ventilation voire
isolation du tubage
⚠ Ventilation voire
isolation du tubage

LÉGENDE

1. Aménée d'air frais extérieur (🌀) au minimum et 🏠
2. Fourreau
3. Raccordement au conduit de fumée (voir zoom 4.1, 4.2, 4.3)
4. Jonction au conduit de fumée. (🌀 + 🏠)
5. Té + Tampon (faisant office de boîte à suie) (🌀)
- X. Zone de rayonnement 🏠

Dans cet exemple, le tubage est obligatoire et la désignation de l'ouvrage doit être W (résistance aux condensats).

OBSERVATIONS



Attention: Section réelle de passage d'air de combustion .

Attention: Le fabricant peut demander une section complémentaire, il convient alors de la respecter.

L'aménée d'air neuf extérieur peut être réalisée avec ou sans conduit.

Dans tous les cas, se référer à la notice du fabricant de l'appareil.

LES ENGAGEMENTS DES INDUSTRIELS

« La recherche et Développement (R&D) au service de nouveaux produits »

Les fabricants d'appareils labellisés Flamme Verte travaillent continuellement sur des évolutions technologiques. Conscients de l'importance de la réduction des émissions dues à la combustion du bois, ils fournissent d'importants efforts pour proposer des appareils toujours plus vertueux en réduisant les émissions de particules fines et de monoxyde de carbone.

« Flamme Verte, une garantie de performance »

Les industriels s'engagent au travers du label Flamme Verte à fournir à un organisme tiers indépendant (Eurovent Certita Certification) toutes les données techniques permettant de justifier des performances techniques de leurs produits. Depuis 2010, les signataires doivent soumettre leurs produits au contrôle d'un laboratoire indépendant accrédité COFRAC. Les produits sélectionnés par Flamme Verte sont ainsi prélevés et leurs caractéristiques et performances vérifiées par un laboratoire indépendant.

CONTACT

Flamme verte


C/o Syndicat des énergies renouvelables

13-15, rue de la Baume - 75008 Paris

Tél. : 01 48 78 05 60

email : contact@flammeverte.org

www.flammeverte.org

 @FlammeVerte



flamme
VERTE

Le label
du chauffage
au bois