

CONSEILS FEU DE CHEMINEE

Le conseil du maître ramoneur

Pourquoi, comment ?

Madame, Monsieur,

Vous vous chauffez au moyen d'un appareil utilisant le bois comme combustible (poêle, cuisinière, cheminée de salon, kacheloffe, chaudière à bûches), le risque de feu de cheminée existe. Afin de mieux vous informer voici quelques explications qui devraient vous aider à éviter certaines pratiques inadaptées lorsque vous vous chauffez au bois.

1/ LE BOIS

Celui-ci doit être sec, on considère qu'un bois sec pour le chauffage a une hygrométrie comprise entre 15 et 25%. Ce qui veut dire que sur 1 kilogramme de bois il y a entre 150 grammes et 250 grammes d'eau.

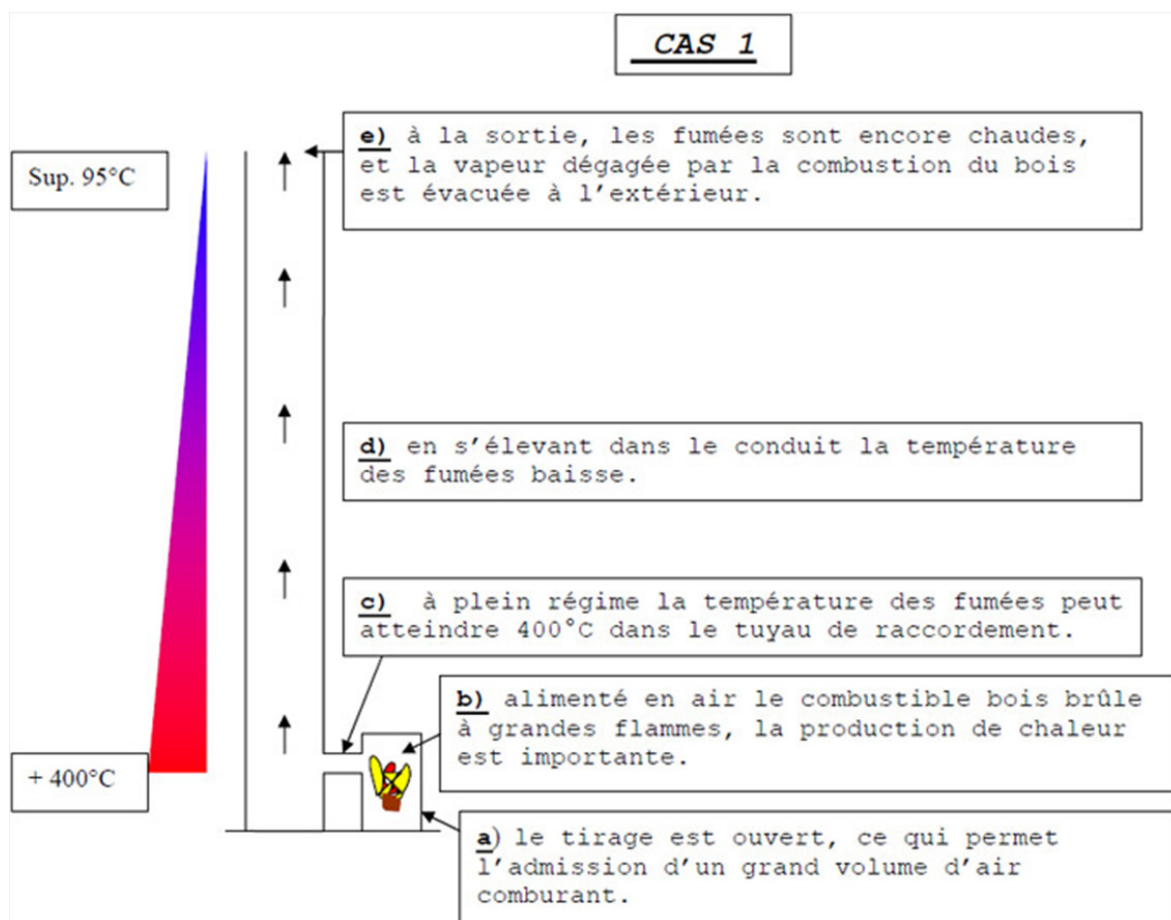
2/ LE STOCKAGE DU BOIS

Le bois doit être stocké au sec, sous abri ventilé, pour des raisons évidentes de séchage, les rondins doivent être fendus, minimum en deux.

3/ LA COMBUSTION

Au moment de la combustion, le bois brûle dans le foyer de votre appareil de chauffage, les fumées, entraînées par le tirage, progressent dans le tuyau de raccordement, avant d'arriver dans le conduit de fumée qui fini de les acheminer vers l'extérieur. Au fur et à mesure que les fumées s'éloignent du foyer celles-ci refroidissent.

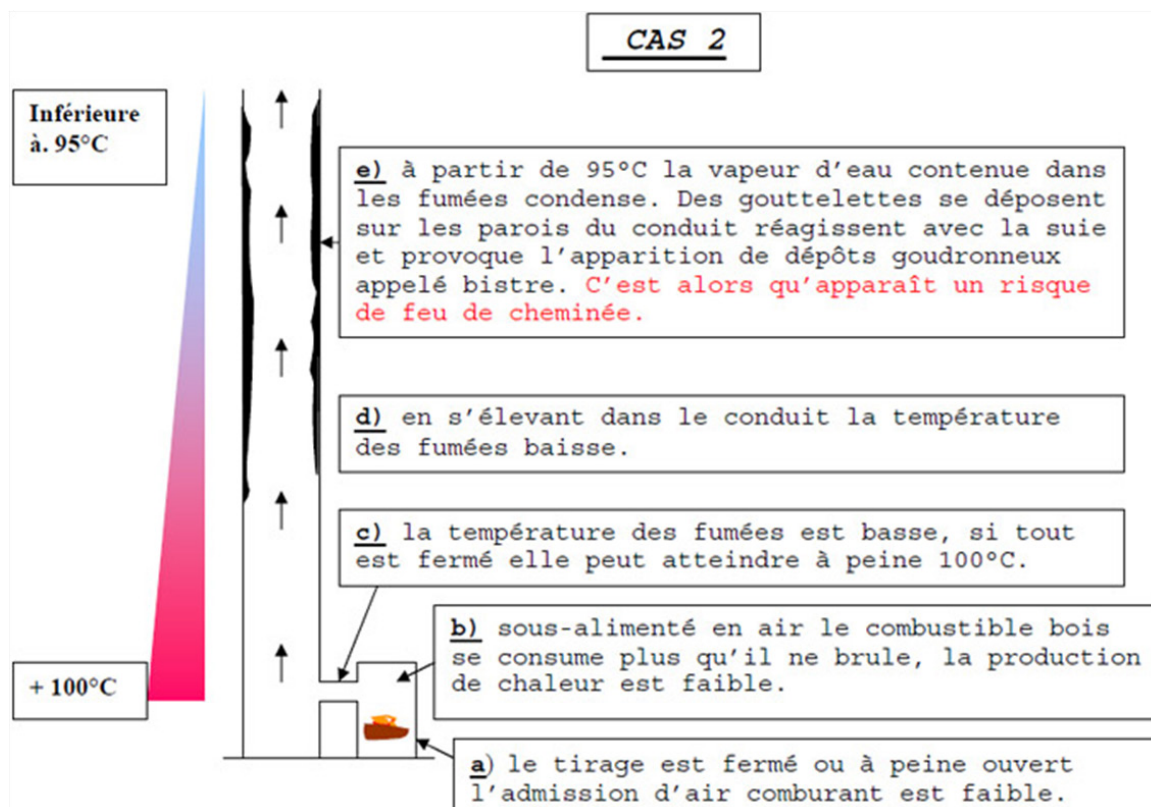
À partir de là, deux hypothèses :



La première, vous chauffez avec le tirage grand ouvert ou bien ouvert, auquel cas vous alimentez votre feu en oxygène, la flamme est vive dans le foyer et la température à la sortie de votre appareil est par conséquent élevée (de l'ordre des 300 à 400°C).

Dans ce cas l'eau contenue dans le bois part sous forme de vapeur. Cette vapeur d'eau va refroidir au fur et mesure qu'elle s'élève dans le conduit de fumée mais vu la température au départ on peut considérer qu'à la sortie du conduit de fumée sur le toit la vapeur d'eau n'a pas eut le temps de condenser et est éjectée à l'extérieur.

Dans ce cas il n'y a pas de risque de goudronnage dans le conduit de fumée.



Par contre, lorsque vous fermez le tirage (on dit alors que vous chauffez au ralenti), vous réduisez l'apport en oxygène nécessaire à la combustion du bois, les flammes s'atténuent, le bois se consume doucement plus qu'il ne brûle et la température des fumées à la sortie de l'appareil chute rapidement (si tout est fermé, on peut avoir une température des fumées qui avoisine à peine les 100°C).

L'eau contenue dans le bois de chauffage s'échappe toujours sous forme de vapeur, mais comme la température de départ est beaucoup plus faible, cette vapeur d'eau (qui se refroidit toujours au fur et mesure qu'elle s'élève dans le conduit de fumée) va se condenser sur les parois du conduit.

Dés lors des gouttelettes d'eau se déposent sur les parois du conduit, se mélangent à la suie pour former alors une croûte dure et collante communément appelée bistre.

C'est lorsqu'un conduit de fumée est bistré qu'apparaît un risque de feu de cheminée.

4/ LES GESTES A EVITER :

- la puissance en kW de votre appareil de chauffage au bois doit être adaptée au volume à chauffer. Trop souvent nous constatons l'utilisation d'appareils sur dimensionnés qui obligent les utilisateurs à réduire le tirage pour abaisser la production de chaleur.

On ne choisit pas un poêle à bois en fonction de la taille du foyer pour pouvoir y mettre des bûches plus ou moins grandes mais en fonction de la puissance en kilowatt qu'il développe par rapport au volume à chauffer.

- Ne pas « bourrer » de bois votre appareil de chauffage le matin avant de partir travailler ou le soir avant de se coucher et fermer le tirage pour faire « tenir » le feu des heures durant.
- Utiliser du bois de chauffage sec.

L'apparition du bistre peut également être la conséquence de la combinaison des deux facteurs déterminant, un bois un peu trop humide et un utilisateur qui chauffe un peu trop au ralenti.

5/ VOTRE CONDUIT EST BISTRE, QUE FAIRE ?

Cela dépend essentiellement de l'épaisseur de la couche de bistre, si l'épaisseur est infime (un peu comme si une peinture noire et brillante avait été appliquée sur les faces internes du conduit sans masquer le relief des joints au mortier) le mieux est de surveiller l'évolution tout en tenant compte des explications précédentes.

Si l'épaisseur de la couche de bistre est plus conséquente un débistrage peu s'avérer nécessaire ; il s'agit alors de l'usage d'un câble muni d'une vrille faisant tourner des chaînes dans le conduit. La percussion du maillon sur les parois arrache alors la croûte de bistre sans abîmer le conduit.

6/ FEU DE CHEMINÉE

La température à l'intérieure d'un conduit de fumée au moment d'un feu de cheminée peut atteindre jusqu'à 1000°C en fonction du temps d'exposition au feu, de la quantité de bistre et de l'apport en air.

EN CAS DE FEU, APPELEZ LES POMPIERS AU 18, fermez le tirage et surtout n'ouvrez pas les orifices de ramonage pour regarder, vous risqueriez non seulement de graves brûlures aux mains et au visage, mais également de faire redoubler l'incendie puisqu'en ouvrant vous augmenterez l'apport en air.

Au moment où il brûle, le bistre s'expande et gonfle jusqu'à atteindre 7 fois son volume initial.