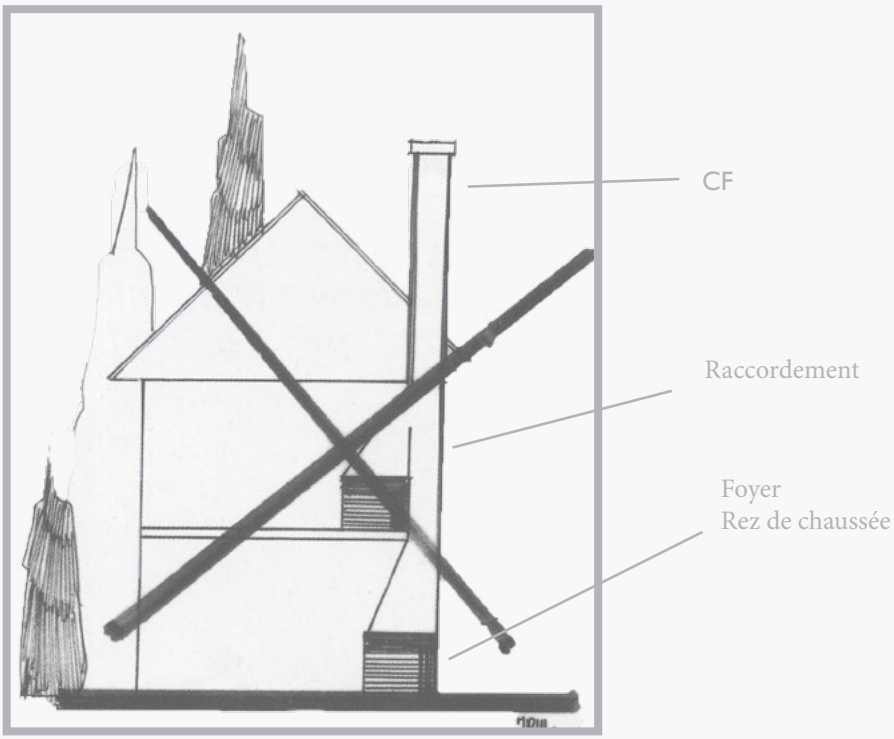
Cheminées, quelques points clefs à connaître

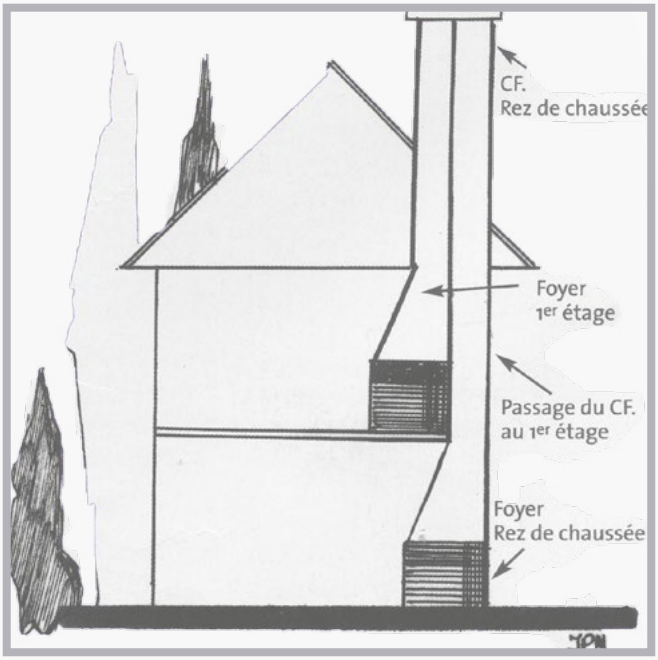
Parmi les deux interrogations qui reviennent le plus souvent concernant la bonne installation et l'utilisation d'une cheminée, les conduits de fumées et les foyers fermés occupent une place centrale. Dans ce cas comme dans d'autres, des idées reçues prédominent... Ainsi avons-nous souhaité faire le point sur ces deux domaines spécifiques qui vous permettront de réaliser au mieux votre coin de feu.

SCHEMAS 1 ET 2 :



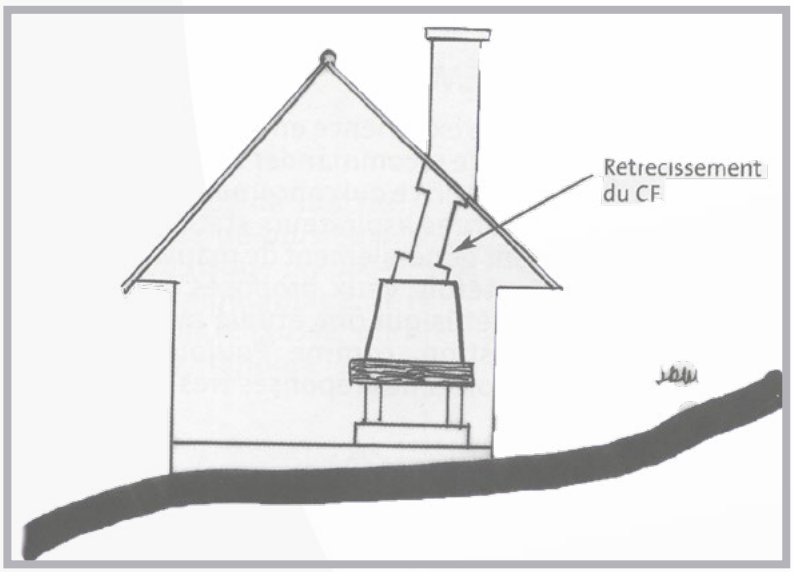
Un conduit de fumée doit desservir un foyer. Et un seul. De même, tout raccordement, ventilation haute, évacuation ou percement quelconque sont bien évidemment interdits sur un conduit de cheminée à feu ouvert.

Bien entendu, il est totalement exclu de raccorder une cheminée sur un conduit de ventilation. Ces remarques, qui semblent être pourtant de simple bon sens, ne sont encore à l'heure actuelles, pas toujours suivies.

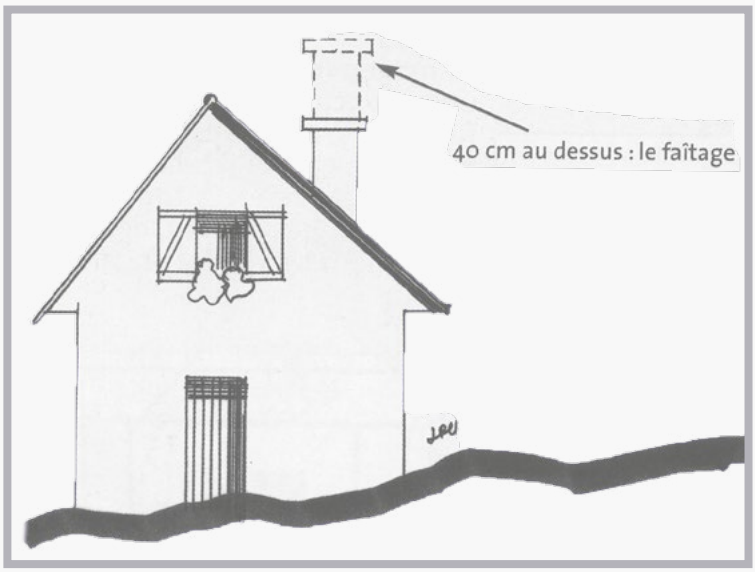


SCHEMA 3 :

La section des conduits doit être uniforme dans toute la hauteur. Qui plus est, les parois intérieures seront obligatoirement lisses et sans rétrécissement, avec une courbure régulière, ce qui interdit toute discontinuité venant des dévoiements. En outre, la configuration doit être telle que le rapport de la plus grande dimension à la plus petite n'excède pas 1.6. (Journal Officiel 60-156 ; arrêté du 22.10.1969, article numéro 6).



SCHEMA 4 :



Ici, apparaît un des points les plus importants qui conditionnera le bon ou le mauvais tirage de votre cheminée. En effet, la sortie de souche doit obligatoirement dépasser de 40 cm par rapport au faîtage de la maison.
Dans le cas contraire, le vent crée une turbulence et la fumée refoule. Dans le cas d'une souche sur un toit en terrasse, la sortie des fumées doit se faire à 1,20 m de haut minimum et à 8 cm de tout obstacle susceptible de créer un écran.

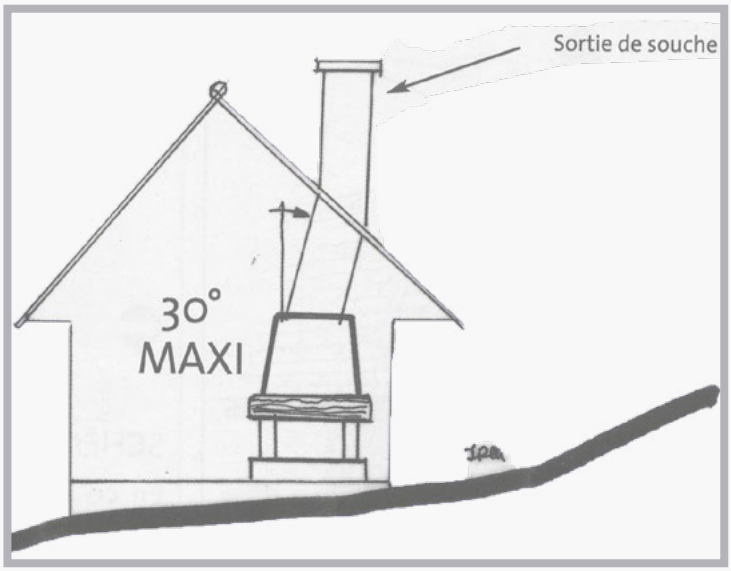
SCHEMA 5 :

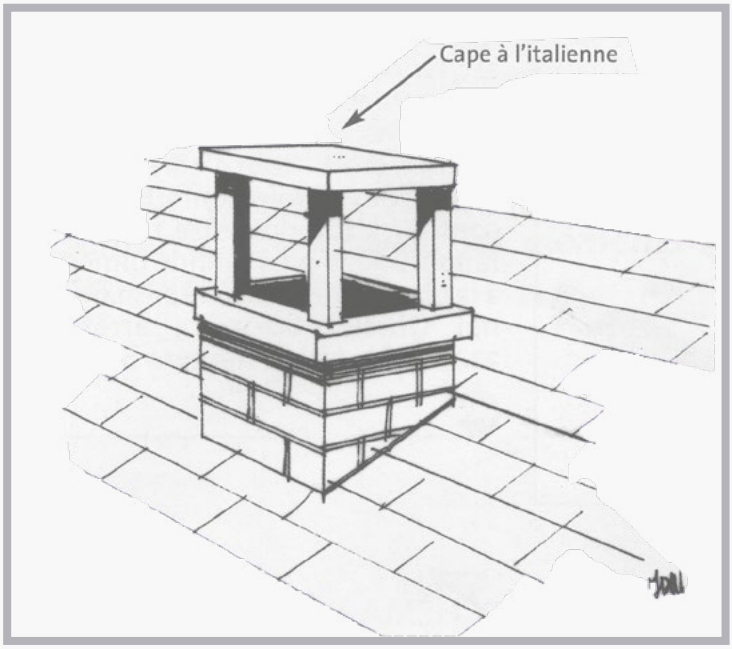
Pour les conduits à tirage naturel, les dévoiements ne sont autorisés que sous certaines conditions :

a) Un conduit individuel ne doit pas comporter plus de deux coudes.

b) L'angle de ces dévoiements, accolés à une verticale imaginaire, ne doit pas excéder 20° à 30°.

c) Toutefois, s'il s'agit d'un conduit sans rugosité et de moins de 5m de hauteur, cet angle peut-être supérieur à 20° mais sans excéder 45° (Journal Officiel 60-156, arrêté de 22.10.1969).



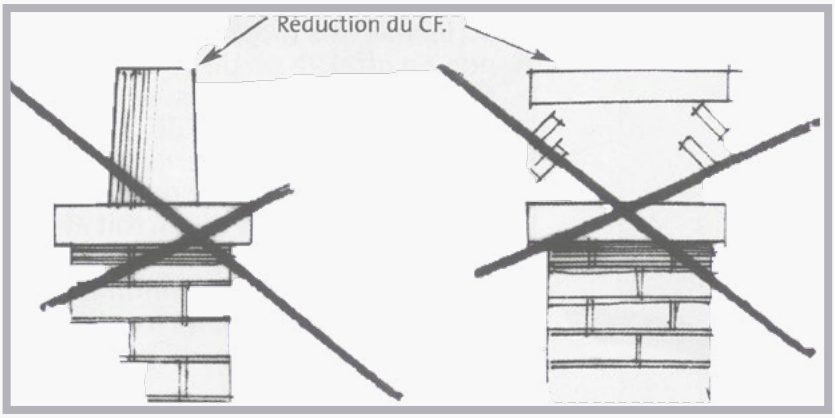


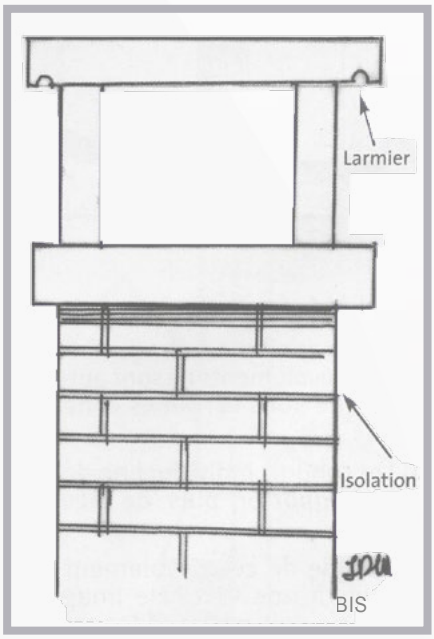
SCHEMA 6 :

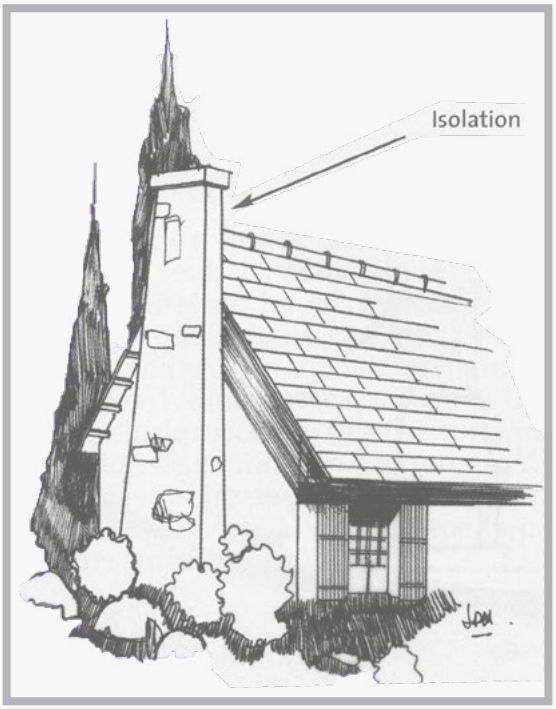
Notre expérience en la matière nous permet de recommander la plus grande prudence en ce qui concerne les capes, mitres, et autres aspirateurs statiques, qui donnent généralement de mauvais résultats.
Toutefois, ceux proposés par certaines sociétés qui ont étudié avec sérieux la question, comme Poujoulat, peuvent apporter des réponses très fiables.

SCHEMAS 7 ET 7 BIS :

Le moyen le plus efficace d'assurer une évacuation homogène des fumées est ce qu'il est convenu d'appeler une cape à l'italienne. Il s'agit d'une dallette en béton, posée sur quatre briques debout, dont le couronnement est doté d'un larmier.





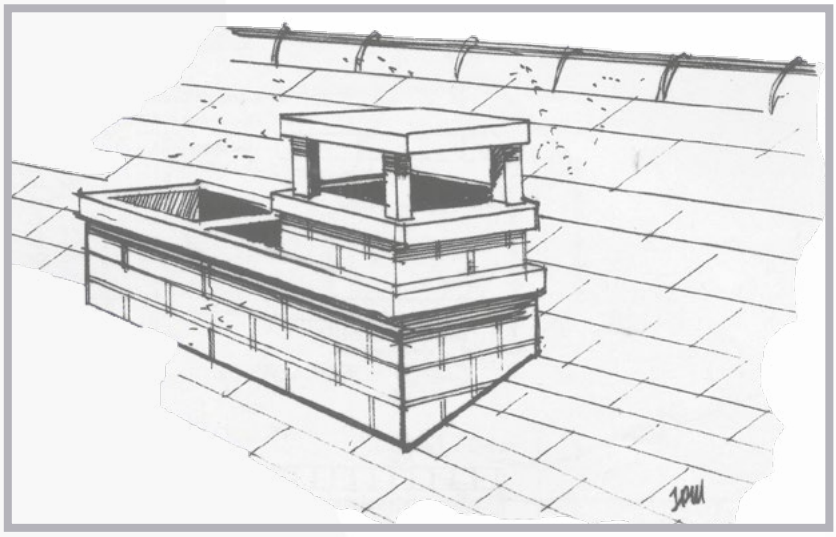


SCHEMA 8 :

En ce qui concerne l'isolation, celle-ci en sortie de souche, doit possèder une épaisseur minimum de 11cm.
Pour les conduits extérieurs, on veillera à une isolation parfaite pour garantir un bon tirage de la cheminée.

SCHEMA 9 :

Lorsque la sortie de souche est composée de plusieurs conduits, on risque un phénomène de siphonage. Il faut donc alors rehausser un conduit par rapport aux autres.

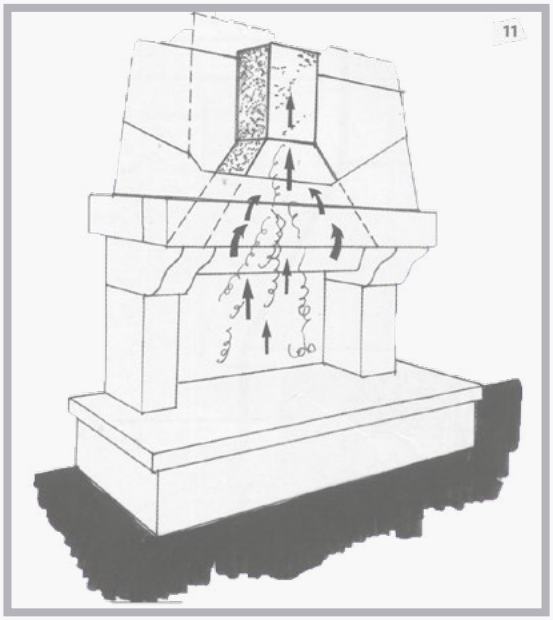


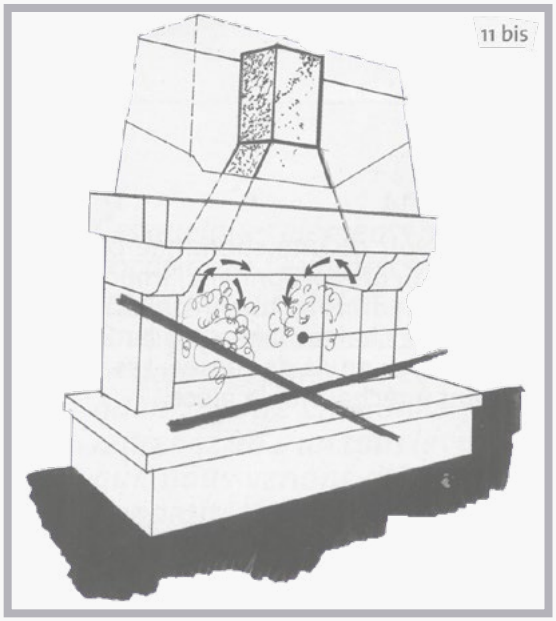
SCHEMA 10 :

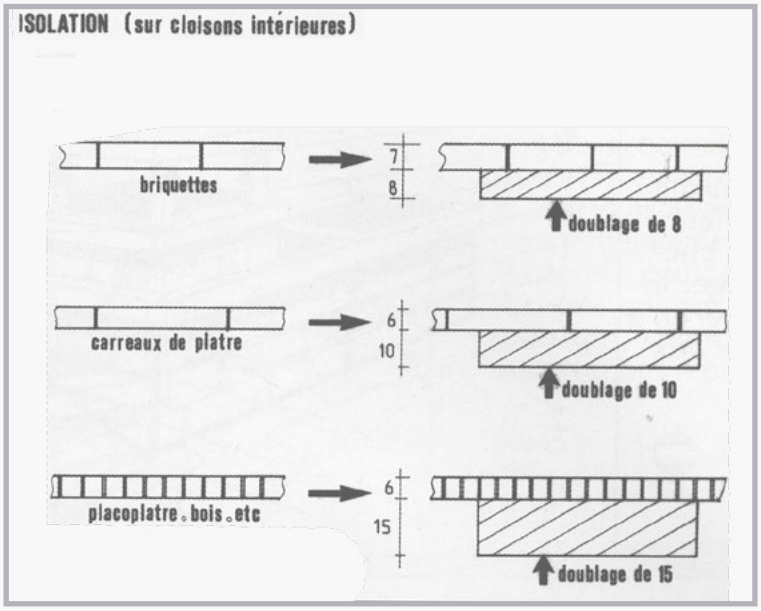
Si vous avez la chance de posséder une maison en forêt, ou bien si un rideau d'arbres est à proximité immédiate, l'écran naturel ainsi formé gêne le tirage. Pour améliorer ce dernier, une seule solution, augmenter la hauteur du conduit de fumée. On procèdera de manière identique dans le cas d'une habitation construite au fond d'une vallée.

SCHEMAS 11 ET 11 BIS :

L'avaloir, partie interne de la cheminée, doit correspondre à la section du conduit de fumée. Son raccordement doit être effectué sans méplat ni butée.

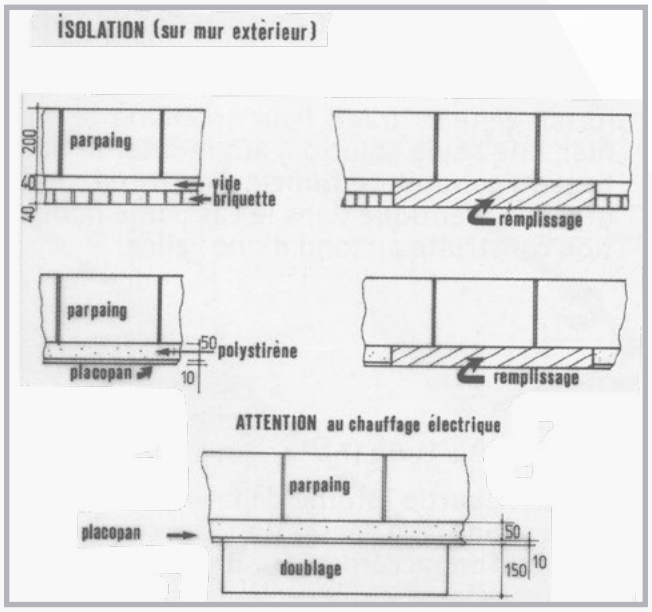






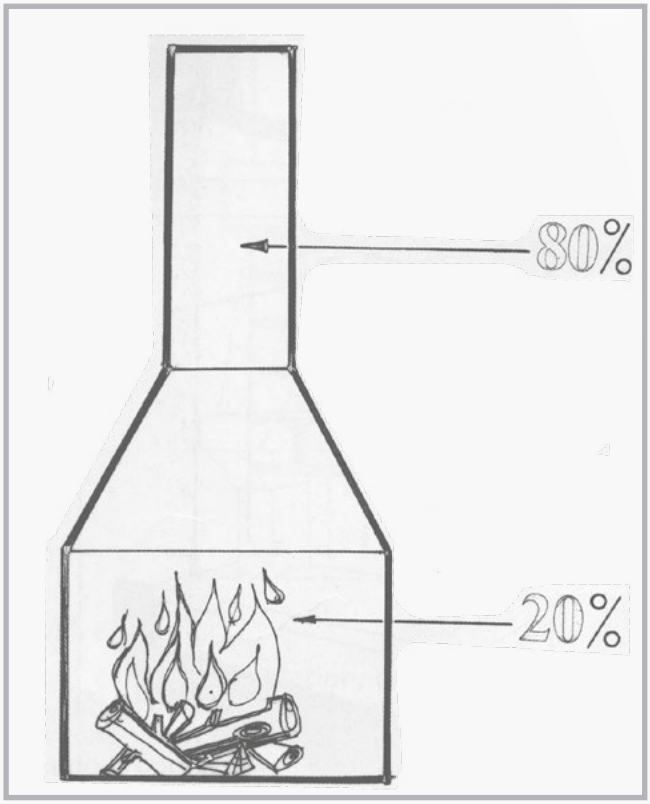
SCHEMAS 12 ET 13 :

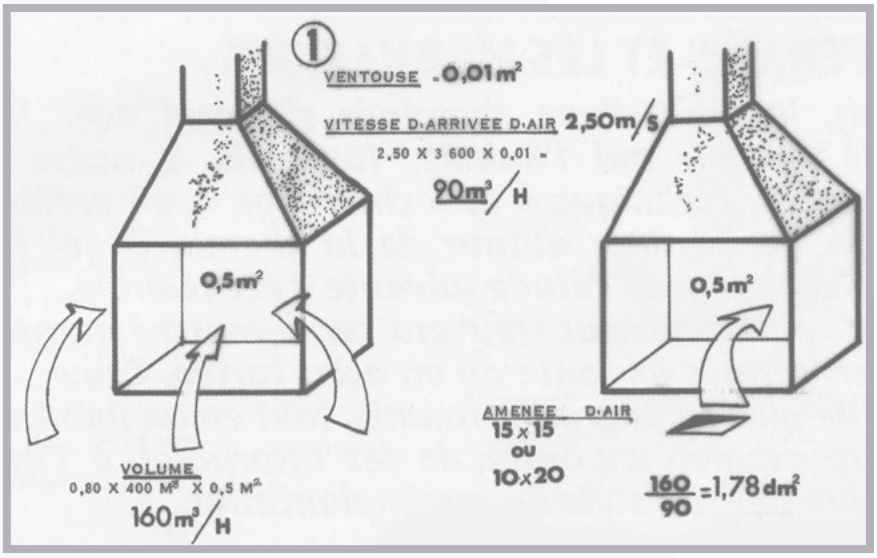
Dans les constructions modernes, on fait largement appel à des matériaux combustibles, tels que des agglomérés de particules, le plastique le placoplâtre, qui se révèlent alors impropres à l'adossement d'un foyer et des parois intérieures à feu ouvert.



SCHEMA 14 :

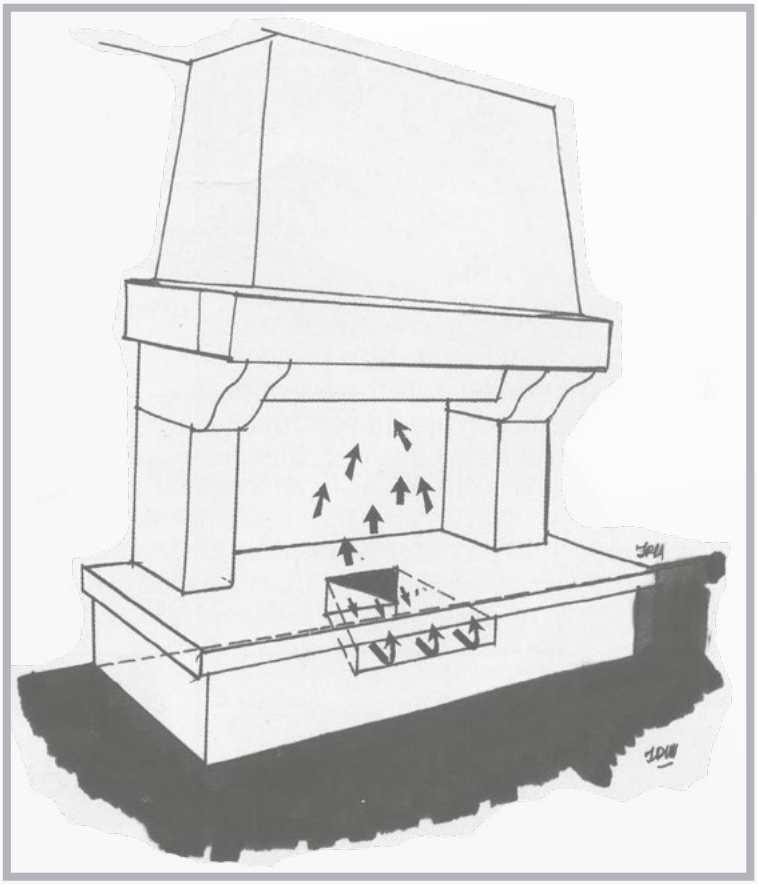
Il faut savoir qu'une cheminée consomme un volume d'air proportionnel à l'importance de son foyer. Il est admis q'une installation sans récupérateur de chaleur laisse passer 80% des calories vers le conduit de fumée. Les 20% restants suffisent à réchauffer la pièce.

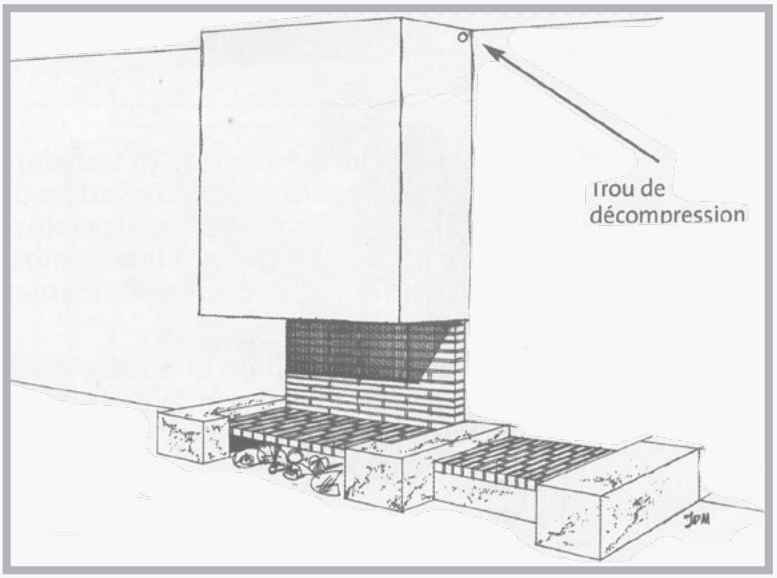




SCHEMAS 15, 16 ET 17 :

Qui plus est, une cheminée absorbe environ 400m³ d'air à l'heure par m². Cette surface est à augmenter lorsque l'on est en présence d'une cheminée ouverte sur deux côtés.
Ainsi, admettons une arrivée d'air par clapet de 0,01m². Suivant l'importance du foyer, il faudra bien prendre garde à ce que la dite arrivée d'air (ou ventouse) ne soit pas trop petite par rapport à la conduction du foyer.
Enfin, un trou de décompression est obligatoirement à pratiquer dans la hotte pour que celle-ci ne se fissure pas.





Ces quelques éléments n'ont pas vocation à l'exhaustivité. Toutefois, ils constituent la base que tout propriétaire de cheminée se doit connaître et d'appliquer. Si votre cheminée fume, reprenez un à un tous les points que nous venons d'évoquer. Il apparaîtra vraisemblablement que l'un de ceux-ci n'a pas été respecté.