

La ventilation des locaux avec des appareils gaz

Ventiler une habitation a pour objectif premier de garantir la qualité de l'air intérieur pour des raisons d'hygiène et de sécurité. La qualité de l'air intérieur est indispensable à la santé et à la sécurité des occupants d'un logement. Une mauvaise ventilation est source de :

- maladie respiratoire, d'intoxication (ex. au monoxyde de carbone)
- de moisissures entraînant des risques d'allergie
- de fortes déperditions liées à un excès de renouvellement d'air

Il convient donc d'éviter l'accumulation d'humidité et de mauvaises odeurs, mais aussi de diminuer la concentration des polluants et gaz toxiques présents dans l'habitat.

Pour les appareils au gaz, la ventilation du local a aussi pour objectif de réaliser une combustion de qualité permettant ainsi d'éviter la production de monoxyde carbone, polluant inodore, incolore, de densité équivalente à celle de l'air, et particulièrement toxique, des intoxications au monoxyde de carbone faisant encore chaque année des centaines de morts !

Il existe 3 principaux systèmes de ventilation des logements :

- La ventilation pièce par pièce : chaque pièce de service est ventilée par des orifices de ventilation pratiqués dans les façades, les autres pièces par la non-perméabilité des façades et par l'ouverture des ouvrants.
- La ventilation naturelle : c'est un système d'aération générale et permanente du logement composé de dispositifs d'amenée d'air, de dispositifs d'évacuation de l'air vicié et de passage de transit.
- La ventilation mécanique contrôlée VMC : il s'agit d'un système mécanisée d'aération générale et permanente des logements composé de dispositifs d'amenée d'air, de dispositifs d'évacuation de l'air vicié et de passage de transit.

On distingue 3 types d'amenée d'air neuf qui dans tous les cas doivent être permanentes et non obturables :

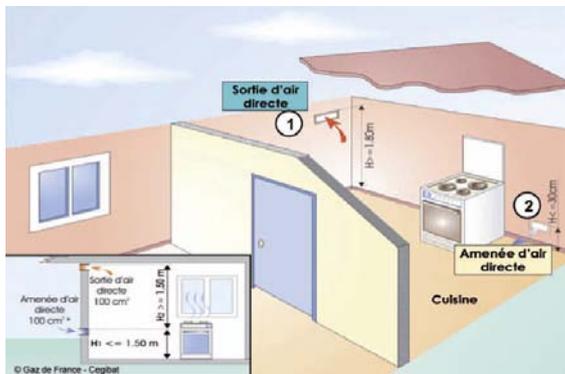
- L'amenée d'air directe : l'air neuf est prélevé dans l'atmosphère extérieure et pénètre directement dans le local où sont implantés le ou les appareils gaz.
- L'amenée d'air directe par conduit : l'air neuf est prélevé dans l'atmosphère extérieure et pénètre directement dans le local où sont implantés le ou les appareils gaz.
- L'amenée d'air indirecte : l'air prélevé dans l'atmosphère extérieure pénètre tout d'abord dans un ou des locaux ne contenant pas les appareils gaz ; une amenée d'air indirecte ne transite pas : par plus de deux pièces différentes ou une pièce de circulation et une circulation, par un cabinet d'aisances, par un autre logement, par une partie commune d'immeuble ou un local commun.

On distingue 2 types de sortie d'air qui dans tous les cas doivent être permanentes et non obturables :

- La sortie d'air directe
- La sortie d'air par conduit : réalisée soit à la base d'un conduit vertical destiné à la ventilation, soit à la base d'un conduit de fumée inutilisé, soit par le biais du coupe tirage d'un appareil de type B1x (haut de la chaudière) lui-même raccordé à un conduit de fumée.

En fonction du type d'appareils gaz installés et du type d'amenée d'air neuf, il convient de respecter des règles de mise en œuvre obligatoires : c'est la loi ! Un installateur qui y dérogerait mettrait votre vie en jeu et sa responsabilité pénale. Si vous avez un doute sur votre installation, vous pouvez contacter un installateur agréé Professionnel du Gaz ou commander un audit effectué par un organisme de contrôle indépendant (ex. Qualigaz)

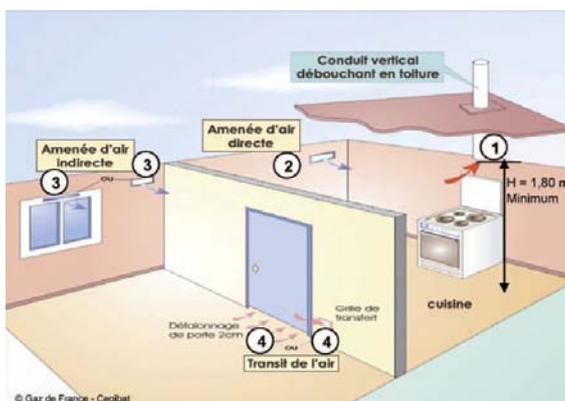
CAS 1 - Installation d'un appareil de cuisson dans un logement avec sortie d'air directe à travers la paroi



Le local où est installé l'appareil de cuisson doit comporter :

- 1 - Une sortie d'air directe à travers une paroi de surface libre (représente la surface de passage déduction faite de la surface de la grille) et de passage d'air de 100cm² située dans la pièce de l'appareil et à une hauteur minimum de 1,80m (haut de grille) du sol.
- 2 - Une entrée d'air directe, à travers une paroi (surface libre de 100cm² de passage d'air) et à 30cm de hauteur maximum (haut de grille) du sol. Par dérogation l'amenée d'air peut être à une hauteur supérieure à 30cm uniquement si la distance avec la sortie d'air reste $\geq 1,50$ m.

CAS 2 - Installation d'un appareil de cuisson dans un logement avec sortie d'air par conduit vertical

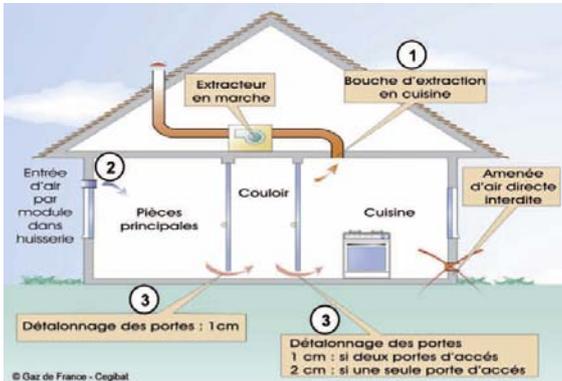


Le local où est installé l'appareil de cuisson doit comporter :

- 1 - Une sortie d'air par conduit vertical de surface libre de passage d'air de 100cm², le haut de grille situé à 1,80m minimum.
- 2 - Soit une amenée d'air directe (surface libre de 50cm²) et sans limite de hauteur.
- 3 - Soit une amenée d'air indirecte par grille (surface libre de 50cm²) et sans limite de hauteur ou par module type VMC dans les huisseries des fenêtres avec une somme des débits ≥ 100 m³/h.

4 - Avec une amenée d'air indirecte, il faut conserver un passage de transit entre la pièce où se situe l'amenée d'air et la pièce où se situe l'appareil.

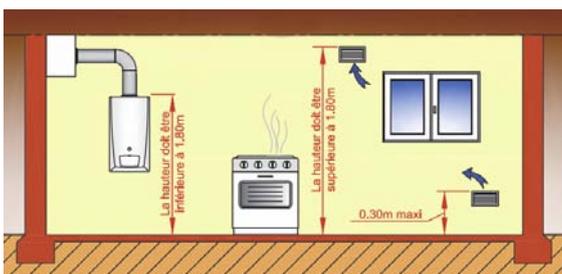
CAS 3 - Installation d'un appareil de cuisson avec une VMC simple flux



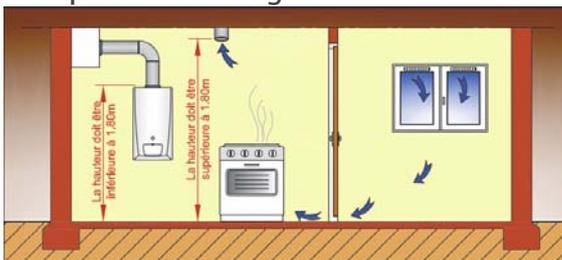
Le local où est installé l'appareil de cuisson doit comporter :

- 1 - Une sortie d'air qui par conception est la bouche d'extraction de la VMC située dans la cuisine.
- 2 - Une ou des amenées d'air via les modules d'amenée d'air VMC qui sont présents, fonctionnels, et suffisamment dimensionnés ; la somme des modules d'entrée d'air du logement doit être $>45\text{m}^3/\text{h}$ (attention quelques trous ne suffisent pas).
- 3 - Des passages de transit sous les portes pour la circulation de l'air.

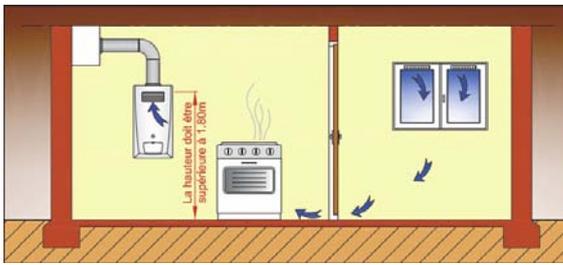
CAS 4 - Installation d'un appareil de cuisson avec un appareil raccordé (ex. chaudière cheminée à tirage naturel)



4-1 : Si le coupe tirage de la chaudière est à moins de 1,80m au-dessus du sol et que la sortie d'air se fait par un passage au travers d'un mur extérieur, se reporter aux exigences du cas n°1

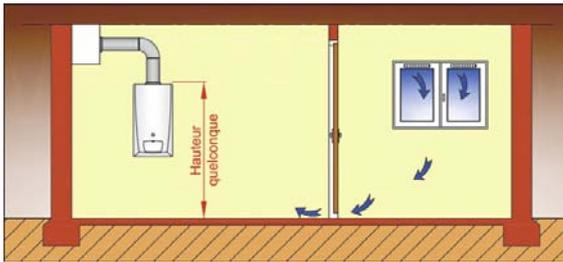


4-2 : Si le coupe tirage de la chaudière est à moins de 1,80m au-dessus du sol et que la sortie d'air se fait par un conduit vertical, se reporter aux exigences du cas n°2



4-3 : Si le coupe tirage de la chaudière est à plus de 1,80m au-dessus du sol, il sert de sortie d'air. L'amenée d'air peut être directe ou indirecte, de section libre de passage $\geq 50\text{cm}^2$ et en fonction de la puissance de l'appareil.

CAS 5 – Installation d'un appareil raccordé seul, coupe tirage à une hauteur quelconque



Le local comporte une amenée d'air directe ou indirecte (libre de passage $\geq 50\text{cm}^2$ et fonction de la puissance de l'appareil). Si le logement est ventilé par VMC, il est dangereux d'installer un appareil de type B dans une pièce de service. Si dans la cuisine il existe une chaudière à tirage naturel ou à extraction mécanique, la hotte doit être à recyclage pour éviter de perturber le refoulement de l'appareil raccordé.