

3 – Ventilation des soubassements

Points de vigilance pour la ventilation des soubassements :

- Les soubassements doivent toujours être ventilés pour éviter l'accumulation du radon et de l'humidité.
- La ventilation peut être naturelle ou mécanique par extraction.
- Le nombre et le positionnement des ouvertures est déterminant pour permettre un balayage complet du local.
- En cas de cloisonnement le détalonnage des portes ou la création de grilles de transfert sont nécessaires pour éviter les zones mortes mal ventilées.
- Il est conseillé de veiller à l'isolation thermique du plafond du soubassement en lui adjoignant un film d'étanchéité (sauf si plancher bois !).

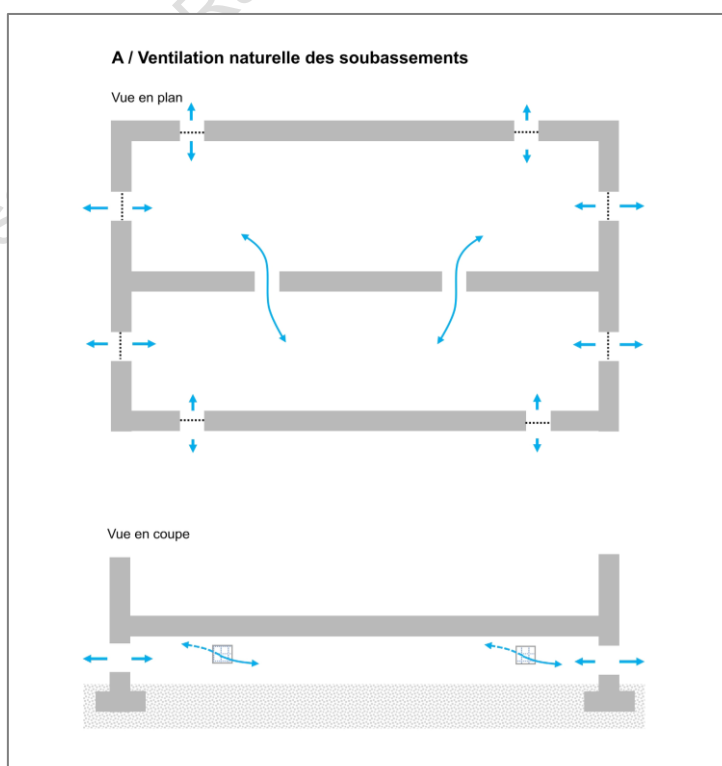
Le but de la ventilation des soubassements (vide-sanitaire ou sous-sol non chauffé) est de renouveler l'air pour éviter la concentration de radon.

En cas de ventilation insuffisante, il va s'accumuler et finira par se diffuser dans la partie habitée par les défauts d'étanchéité de l'interface, les passages de réseaux ou les accès éventuels (portes, escaliers, trappes). Le renouvellement de l'air peut s'effectuer par ventilation naturelle ou par ventilation mécanique par extraction. La mise en surpression des soubassements est déconseillée (sauf cas particuliers).

A/ la ventilation naturelle des soubassements

Lorsque la concentration en radon est faible, la ventilation naturelle du vide sanitaire ou du sous-sol peut suffire. Cependant, pour garantir son efficacité il est nécessaire de respecter les conditions suivantes :

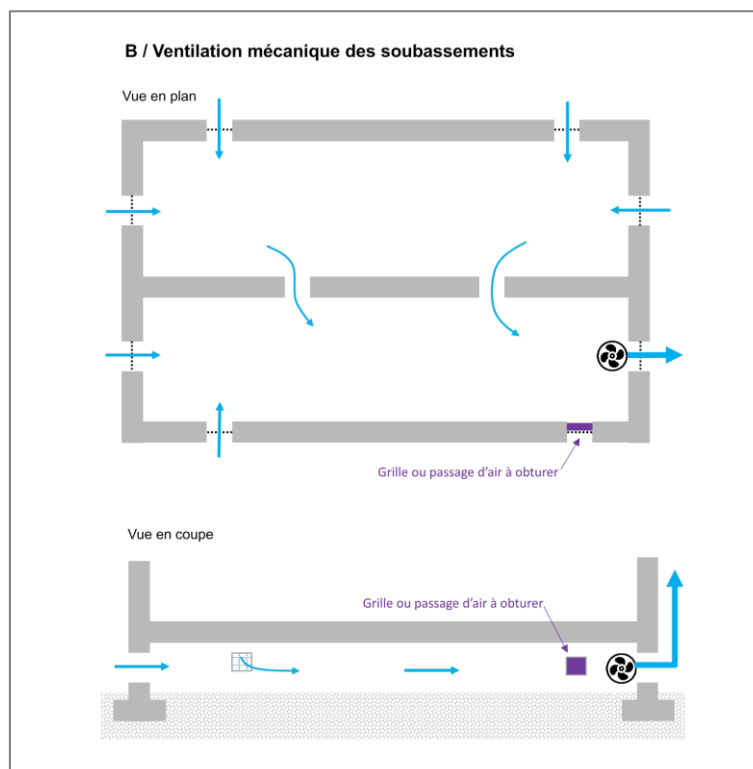
- présence d'ouvertures d'aération en nombre suffisant sur toutes les façades accessibles (avec grilles anti-rongeurs)
- section des ouvertures permettant un débit d'air adapté à la surface à ventiler (ne pas les obturer)
- positionner les ouvertures en tenant compte des vents dominants (si possible) et de l'environnement du bâtiment
- positionner les ouvertures pour permettre le balayage complet des locaux
- en cas de cloisonnement ou de murs de refend, prévoir des grilles de transfert



B/ ventilation mécanique des soubassements

Si la ventilation naturelle s'avère insuffisante, une ventilation par extraction mécanique peut être envisagée en respectant les conditions suivantes :

- maintenir le principe du balayage afin d'éviter des zones mortes non ventilées
- adapter la puissance du ventilateur d'extraction à la surface à ventiler
- obturer l'entrée d'air la plus proche du point d'extraction pour éviter tout risque de court-circuitage du flux d'air
- éloigner le point de rejet du ventilateur des ouvrants du bâtiment
- installer un témoin de fonctionnement du ventilateur visible en zone habitée
- respecter les normes électriques pour le raccordement du ventilateur (voir [ICI](#))



Important : la ventilation du soubassement augmente les pertes énergétiques du bâtiment. Il est donc fortement conseillé de réaliser (ou d'améliorer) l'isolation thermique du plafond du soubassement en combinant cette opération avec la pose d'un film d'étanchéité (sauf si plancher bois !). En cas de présence de passages de réseaux, trappes, portes ou escaliers d'accès, une attention particulière à l'étanchéité à l'air est nécessaire sur ces points particuliers.