

Atelier Professionnel Radon & Qualité de l'Air Intérieur - Approche-ÉcoHabitat

Auto diagnostic concentration en radon supérieure à 300 Bq/m³

Lorsque le résultat de la mesure de radon est supérieur à 300 Bq/m³, **toutes les actions pouvant réduire la présence de radon doivent être mises en œuvre.**

Si le résultat de la mesure est supérieur à 1000 Bq/m³, la démarche de remédiation doit être entreprise dans les meilleurs délais.

L'objectif est de ramener la concentration de radon au niveau le plus bas qu'il soit raisonnablement possible d'atteindre. A l'issue des travaux, une mesure de contrôle doit être réalisée dans les mêmes conditions que la mesure initiale (dépistage), pour juger de l'efficacité des actions correctives. Si les travaux sont réalisés pas à pas, une mesure de contrôle peut être réalisée à la fin de chaque séquence de travaux.

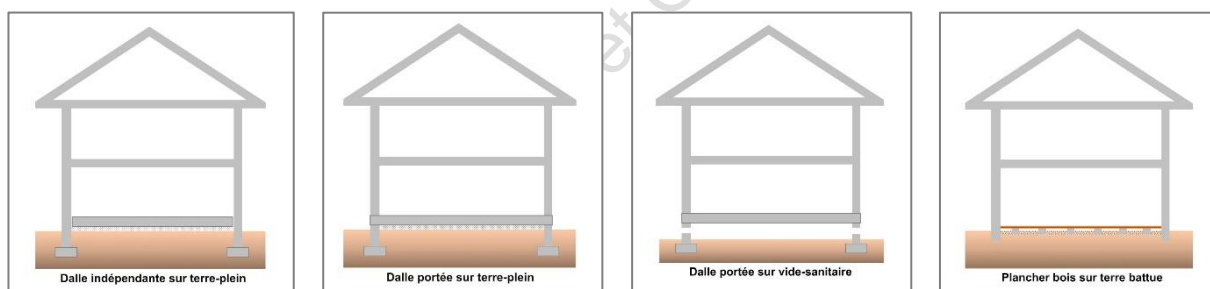
Analyse du bâtiment

L'analyse du bâtiment est nécessaire pour comprendre les mécanismes d'entrée et de diffusion du radon. Les éléments recueillis permettent d'adapter les travaux et de traiter prioritairement les points de faiblesses du bâtiment vis à vis du radon.

Étape numéro 1 : Identifier le type de soubassement et la constitution du plancher bas.

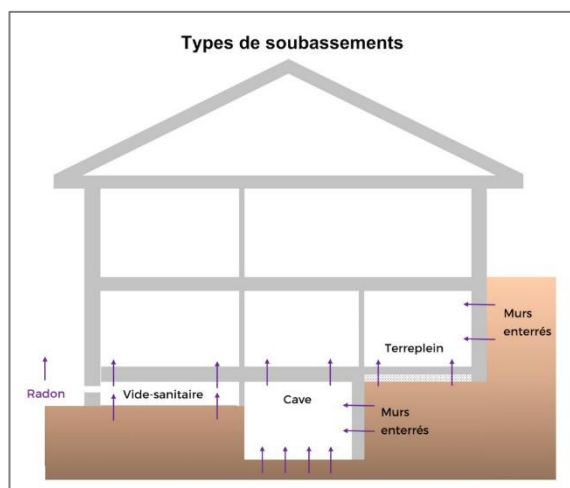
Les caractéristiques du soubassement et la constitution du plancher bas ont un impact majeur sur l'entrée du radon dans le bâtiment depuis le sol.

Types de soubassements les plus courants :



La perméabilité à l'air du plancher bas est également déterminante vis à vis du radon. Plus elle est importante, plus l'entrée du radon sera facilitée. C'est notamment le cas des planchers bois sur sols en terre battue ou en terre brute que l'on trouve encore dans l'habitat breton traditionnel.

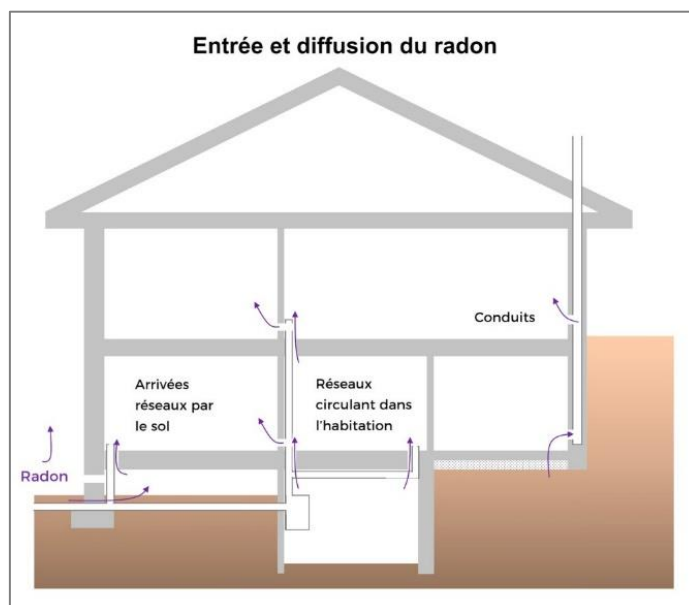
Plusieurs types de soubassements peuvent se retrouver dans certains bâtiments complexes, rénovés ou ayant bénéficié d'une extension. La présence de murs enterrés est également à prendre en compte, car elle augmente la surface de l'enveloppe du bâtiment en contact direct avec le sol.



Étape n°2 : Identifier les voies d'entrée et de diffusion du radon dans l'habitation.

Les réseaux VRD (voirie et réseaux divers) pénétrant dans le bâtiment par le sol constituent des voies d'entrées potentielles de radon. Il peut s'agir des arrivées d'eau, d'électricité, de gaz, de télécommunication ou des réseaux d'assainissement. Le traitement des fissures et l'étanchéité périphérique des raccordements réseaux sont donc essentiels pour limiter l'entrée du radon.

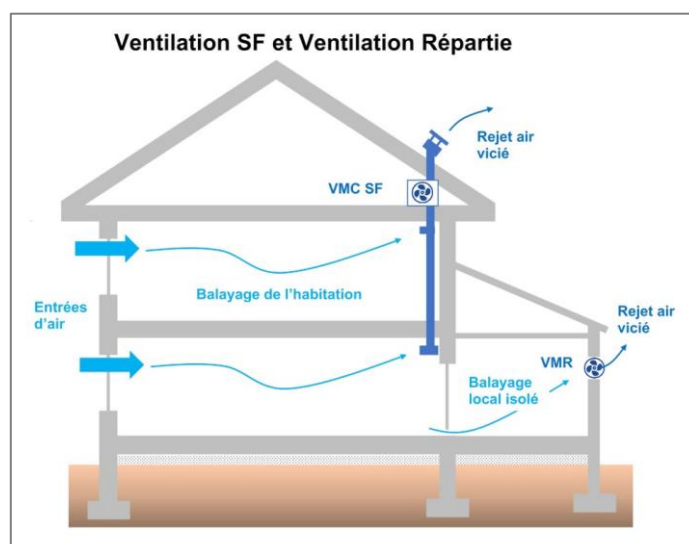
A l'intérieur de l'habitation, lorsque les traversées de réseaux se situent sur une cave, un garage ou un vide sanitaire, il est recommandé d'étancher les points de passage, pour limiter la diffusion du radon dans les parties habitées. L'intérieur des fourreaux doit également être étanché pour limiter le transport de radon en différents points de l'habitation. Enfin, une vigilance particulière est nécessaire en cas de présence de conduits de cheminée ou de ventilation (anciens ou utilisés) car ceux-ci peuvent également diffuser le radon vers les niveaux supérieurs.



Étape n°3 : Évaluer la qualité du renouvellement d'air dans l'habitation.

Une sensation de confinement, la présence de condensation sur les vitrages ou des moisissures sur les parois peuvent signifier que le renouvellement de l'air n'est pas suffisant. Dans ce cas, le radon, l'humidité et les autres polluants de l'air vont s'accumuler ce qui représente un risque pour la santé des occupants. Le renouvellement de l'air est nécessaire pour diluer et évacuer le radon et les polluants de l'air intérieur et éviter leur concentration dans les parties habitées. Il permet en particulier un apport d'air hygiénique indispensable pour un habitat sain.

Le renouvellement de l'air s'effectue par ventilation naturelle ou mécanique. Le système de ventilation mécanique par extraction de type simple flux (VMC SF) est le système actuellement le plus répandu. Les points abordés dans cet auto diagnostic font principalement référence à ce type de ventilation mécanique qui donne d'excellents résultats lorsque la mise en œuvre est conforme à la réglementation. Dans le cas où la configuration de l'habitation ne permet pas la mise en œuvre d'une VMC SF, il est possible de recourir à un système de ventilation mécanique répartie (VMR). Celui-ci consiste à installer des extracteurs d'air individuels dans les pièces à pollution spécifique (cuisine, salle de bains et WC). Dans certains on peut également combiner les deux systèmes (extension d'un bâtiment existant par exemple).



Étape numéro 4 : En cas de travaux d'amélioration énergétique intégrer la problématique radon et QAI.

Les travaux d'amélioration énergétique ont pour but vertueux de limiter la consommation d'énergie. La démarche consiste principalement à isoler et calfeutrer l'habitation en utilisant si possible des matériaux sains respectueux de l'environnement.

Pour autant, il est aujourd'hui reconnu que le fait d'améliorer l'étanchéité à l'air de l'enveloppe d'un bâtiment sans assurer un renouvellement d'air suffisant par un système de ventilation adapté, dégrade fortement la qualité de l'air intérieur. En conséquence, il est nécessaire d'intégrer la problématique radon et qualité de l'air intérieur, dès lors qu'une démarche visant à la réalisation de travaux d'amélioration énergétique est entreprise.

Ne pas oublier :

- L'aération quotidienne du logement par ouverture des fenêtres au moins 10 minutes par jour hiver comme été est indispensable pour évacuer le radon et les polluants de l'air intérieur.
- Elle est également nécessaire en cas de pollution ponctuelle : préparation des repas, douche, nettoyage à l'aide de produits d'entretien, bricolage, brûlage d'encens ou de bougies, etc...
- L'aération quotidienne de quelques minutes en hiver n'entraîne pas de refroidissement significatif du logement.
- Par contre, il est déconseillé de laisser une fenêtre ouverte (ou en position oscillo-battante) pendant plusieurs heures, au risque de pertes énergétiques conséquentes.