

LE RADON, UN POLLUANT DE L'AIR INTERIEUR

Anne-Marie BAILLY

Atmo BFC – réseau Eclaireurs
37 rue Battant – Besançon (25000)
annemarie.bailly@atmo-bfc.org

Atmo Bourgogne-Franche-Comté (Atmo BFC) est une Association Agréée (*par le ministère de la transition écologique*) pour la Surveillance de la Qualité de l'Air (AASQA). Il en existe une par région et elles sont fédérées au sein d'Atmo France.

Au-delà des missions régaliennes qui leur sont confiées, sur la surveillance, la prévision et l'information sur la qualité de l'air extérieur (air ambiant), chaque AASQA peut développer des missions qui lui sont propres.

En Bourgogne-Franche-Comté, Atmo intervient sur l'évaluation de la qualité de l'air intérieur (QAI), la surveillance et l'information sur les pollens, et a développé tout un volet autour du climat, de l'énergie et de la mobilité afin d'accompagner les collectivités sur leur trajectoire écologique et énergétique.

Depuis 2022, Atmo BFC coordonne le réseau Eclaireurs, présenté ci-dessous, intervenant sur la QAI et le radon.

L'association se positionne également comme **acteur de la santé environnementale** avec et auprès de ses partenaires, pour garantir notre santé, celle des écosystèmes dont nous faisons partie intégrante et contribuer aux transitions écologiques et sociétales.

La structure compte à ce jour **30 collaborateurs**, répartis sur 4 sites en région BFC. Sa gouvernance est composée de **4 collègues**, collectivités territoriales, industriels, services de l'état et organismes qualifiés.

La **qualité de l'air intérieur** est un sujet « invisible » mais omniprésent dans notre vie quotidienne. Avec plus de 80% de notre temps passé chaque jour dans un espace clos, nous nous exposons à une multitude de polluants. Qu'ils soient chimiques, biologiques ou physiques, ils sont susceptibles d'impacter notre santé. Il existe plusieurs sources de pollution intérieure : L'environnement et l'air extérieur (pollution industrielle, agricole, automobile, naturelle, etc.) ; Le bâtiment en lui-même et les aménagements (matériaux de construction, ameublement, appareils de combustion, etc.) ; Et les activités humaines (produits de nettoyage, d'hygiène, présence d'animaux, utilisation d'insecticides, etc.). **Le radon est l'un de ces polluants de l'air intérieur.**

Une mauvaise qualité de l'air intérieur représente un **coût de 19 milliards d'euros par an en France** (données d'avril 2024 basées sur 6 polluants (Benzène, trichloréthylène, radon, monoxyde de carbone, particules, fumées de tabac environnemental)). Cela prend en compte les vies humaines perdues du fait des maladies, la perte de bien-être due aux années en mauvaise santé, les pertes de production, le coût des soins, des recherches publiques et de la prévention, etc.

La qualité de l'air intérieur est soumise à une **réglementation** dans certains établissements recevant du public et sur les lieux de travail. Le radon a sa propre réglementation, hors l'habitat privé, mais il existe des similitudes entre les deux.

Dans tous les cas, quel que soit le polluant de l'air intérieur, les principales actions pour le limiter sont d'aérer suffisamment, de vérifier que la ventilation fonctionne et l'entretenir, et d'identifier les sources pour les diminuer quand cela est possible. Pour le radon, on parle de remédiation radon. Il est ainsi possible d'avoir une approche globale QAI lors de projets de rénovation ou construction, en prenant en compte le radon.

En Bourgogne-Franche-Comté, le réseau régional « Eclaireurs » s'est structuré autour de la thématique « qualité de l'air intérieur et radon ». Il a pour principales missions : D'informer et sensibiliser aux enjeux de la qualité de l'air intérieur sur la santé ; De créer des synergies entre acteurs de la QAI ; Et de faciliter la mise en œuvre d'actions en région pour améliorer la qualité de l'air de nos environnements intérieurs.

Il regroupe, à ce jour, un peu moins de 200 personnes, de différents secteurs d'activité : Bâtiment, santé, environnement, radioprotection, formation-recherche, collectivités, services de l'état, etc.

Eclaireurs a développé **plusieurs spécificités** :

- Une structuration avec différentes instances et une animation/coordination régionale.
- Une approche plus globale QAI, et transversale santé-environnement, avec une sensibilisation au risque radon sur la santé (inscription dans le plan régional santé environnement 2023/2027 – PRSE 4).
- Une réflexion autour de la remédiation radon dans l'habitat (et pas seulement dans les établissements soumis à réglementation).

Le fait de considérer le radon comme un polluant de l'air intérieur, permet d'approcher les choses différemment, d'élargir les cibles concernées, de lier cela au confort intérieur, à la santé, et facilite également une approche plus pédagogique et moins anxiogène (radioactivité), sans nier les risques.

Afin de diminuer le taux de radon dans nos environnements intérieurs, et donc les risques pour la santé, plusieurs actions sont conduites en BFC, pour lesquelles le réseau joue principalement un rôle de facilitateur auprès de l'écosystème d'acteurs :

- **Information, sensibilisation**, à travers, par exemple différents webinaires,
- **Capitalisation, analyse** : Capitalisation, dans une base de données franco-suisse, des taux de radon mesurés lors, notamment, des campagnes de mesure radon de l'Agence Régionale de Santé (ARS).
- **Montée en compétences des acteurs et formation** : Sensibilisation des professionnels du bâtiment à la remédiation radon dans l'habitat ; Diplôme interuniversitaire franco-suisse qui a été développé par l'université de Franche-Comté et la Haute Ecole d'Ingénierie et d'Architecture de Fribourg (HEIA-Fr) autour du « risque radon et de la qualité de l'air dans le bâtiment ».
- **Recherche, changement d'échelle** : Plusieurs partenaires ont été retenus ensemble à l'appel à projet de recherche (APR) de l'ADEME AQACIA (pour « Amélioration de la Qualité de l'Air : Comprendre, Innover, Agir »). Ce projet, prévu sur 2 ans, porte sur la recherche de méthode coût-bénéfice pour la gestion du radon (Remédier). Le réseau est en appui pour partager les retours d'expérience qu'il a à connaissance, identifier et mobiliser les partenaires autour du projet, communiquer et valoriser l'action.
- **Partage d'expériences** : Enfin le réseau partage son expérience et s'enrichit de celle des autres, exemple avec la Haute Ecole d'Ingénierie et d'Architecture de Fribourg (HEIA-FR, Ch.), avec écohabitat Bretagne, avec le réseau santé environnement d'Ile de France, etc.

En **conclusion** il est intéressant d'intégrer le radon dans la qualité de l'air intérieur, notamment dans les régions à risque telle que la Bourgogne-Franche-Comté, et de sensibiliser à la fois à sa présence, au risque qu'il peut représenter pour la santé, et aux actions de remédiation possibles. Une approche transversale, pluridisciplinaire, peut faciliter la prise en compte de cet enjeu de santé publique par les différents acteurs concernés, pouvoirs publics, collectivités territoriales, entreprises, etc.