





# AFTERWORK CPTS Thur Doller Sensibilisation au radon

18 septembre 2025









# Le radon









# **LES ORIGINES DU RADON**

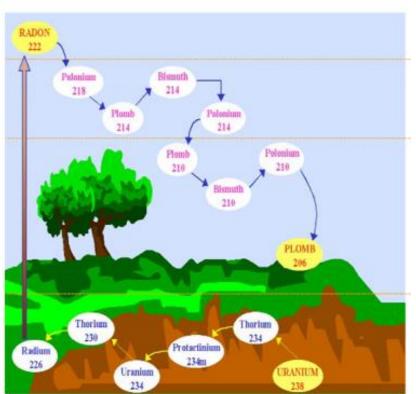






## De l'écorce terrestre vers l'air ambiant

Le radon est un gaz qui descend de l'uranium et trouve son origine dans l'écorce terrestre.



#### Gaz radon

- Descendants solides pouvant se déposer dans les poumons
- •Fin de la série et plomb stable

•Matériaux de la croûte terrestre

# Le RADON en quelques mots clé

- Gaz

→ Difficile de l'arrêter

- Naturel

- → Aucun lien avec les centrales nucléaires
- Radioactif
- → Donne naissance à une série de radioéléments (Descendants Solides du Radon DSR)

- Incolore

→ Pour attester de sa présence

- Inodore

- il faut des appareils de mesure
- Unité de mesure : Becquerel par mètre cube d'air (Bq/m³)

On parle d'activité volumique.

Abondance variable selon la nature du sous-sol :

→ Facteur géologique



# **LES ORIGINES DU RADON**

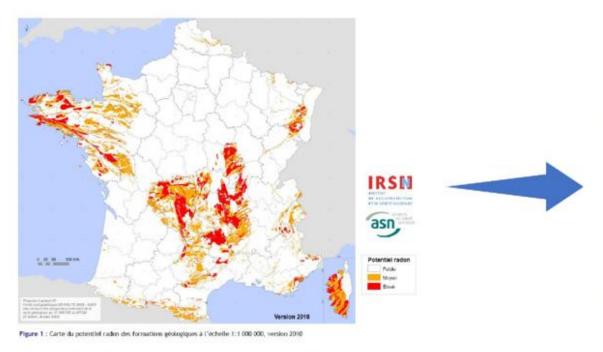


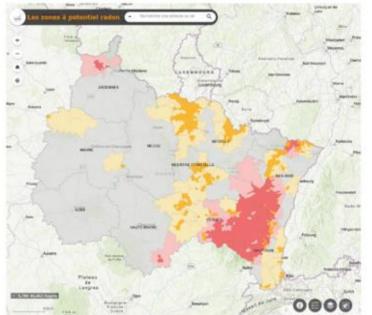




# De l'écorce terrestre vers l'air ambiant

Le facteur géologique pris en compte à travers une carte du potentiel radon du territoire à l'échelle de la commune







Dans le Grand Est 318 communes en niveau 3

Connaître le potentiel radon de ma commune (irsn.fr)

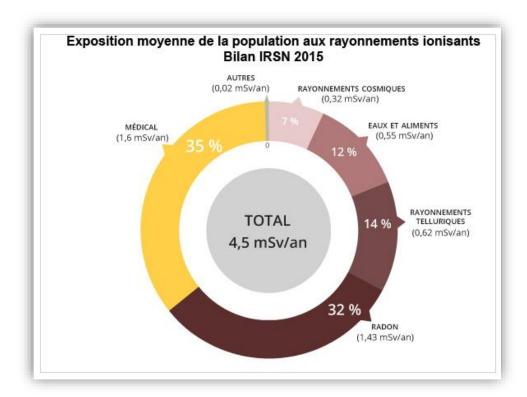
Les zones à potentiel radon (arcgis.com)

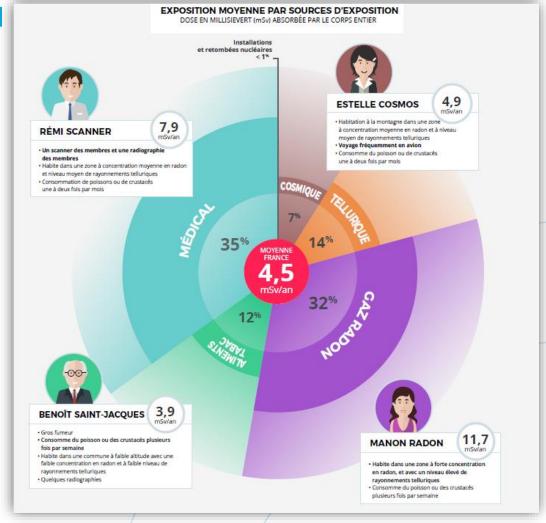


# **RADON: ESTIMATION DE l'EXPOSITION**

#### **TOUS EXPOSES...**

Nous sommes tous exposés en permanence et à faibles doses aux rayonnements ionisants. En France métropolitaine, l'exposition moyenne à différentes sources de radioactivité représente une dose efficace absorbée par le corps entier de 4,5 millisieverts par an (mSv/an), dont 2,9 mSv d'origine naturelle et 1,6 mSv d'origine artificielle.





## MAIS TOUS DIFFEREMMENT...

Notre exposition varie en fonction des habitudes de vie, du lieu d'habitation ou de la fréquence des examens médicaux (radiographies et scanners). Cela conduit à une dose annuelle très différente d'une personne à l'autre.









# **RADON: RISQUE SANITAIRE**







# Les effets du radon sur la santé humaine

Radon: gaz radioactif d'origine naturelle

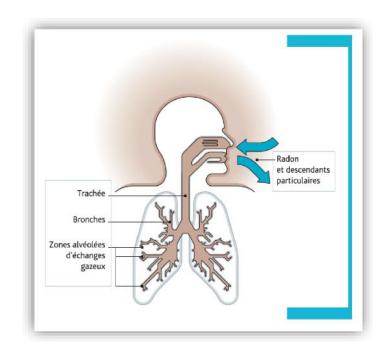


Schéma de l'entrée du radon dans l'arbre respiratoire Source IRSN

# Alors docteur, est-ce grave?

Le radon est un cancérigène certain du poumon (OMS 1997). Le risque est multiplié par 20 pour les fumeurs.

La peau est suffisamment épaisse pour ne pas être affectée, mais ce n'est pas le cas des tissus mous, des bronches et des poumons. Les produits de désintégration du radon s'accumulent dans le tissu pulmonaire et l'irradient.

Des décennies peuvent s'écouler entre l'irradiation et l'apparition d'un cancer. Le risque du cancer du poumon augmente avec le nombre d'atomes de radon présents dans l'air respiré d'un espace clos et avec la durée pendant laquelle on respire cet air (augmentation de 16 % du risque par 100 Bq/m³ de radon mesuré sur une durée de 30 ans - OMS, 2021).

#### **EFFETS:**

- $\triangleright$  Irradiation des bronches par les rayonnements  $\alpha$ , très nocifs
- Lésion de l'ADN, mutation génétique et cancérogénèse



# **RADON: IMPACT SANITAIRE**



- Le Centre international de Recherche sur le Cancer (CIRC) a classé le radon comme cancérigène avéré pour le cancer du poumon (Groupe 1) en 1988.
- Le radon est le 2ème facteur de risque du cancer du poumon après le tabac et avant l'amiante. Il en est la 1ère cause chez les non-fumeurs.
- ➤ En France, il est ainsi estimé responsable de 10 % des cancers du poumon, soit environ 4000 nouveaux cas de cancer du poumon par an (CIRC, 2018) et 3000 décès par cancer du poumon par an (Ajrouche et al., 2018).
- > Le risque existe même aux faibles doses.
- Le radon accroît le risque de cancer du poumon chez les **fumeurs**. Ainsi, à exposition au radon équivalente, le risque de développer un cancer du poumon est **20 fois supérieur** chez les fumeurs par rapport aux non-fumeurs (IRSN, 2018).
- Le niveau de référence/recommandation en France pour la concentration du radon à l'intérieur des bâtiments est de 300 Bq/m3.
- ➤ Le niveau pour lequel des actions doivent être prises (notamment Code du travail) :
   1000 Bq/m3.
- A ce jour, l'implication du radon dans la survenue d'autres cancers que ceux du poumon n'est pas démontrée.





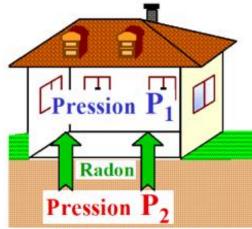
# LES ORIGINES DU RADON

# Pourquoi du radon dans les bâtiments?

- > Radon émis depuis l'écorce terrestre vers l'atmosphère.
- > Diffuse a priori indifféremment vers l'atmosphère libre ou l'intérieur des bâtiments.
- > Une entrée préférentielle du radon dans les bâtiments liée à une différence de pression.
- > Certaines conditions accroissent cette différence de pression : mise en chauffe du bâtiment (dilatation de l'air) = entrée du radon plus forte.
- > Certaines conditions favorisent l'accumulation du radon : mauvaise aération, peu d'ouverture des portes et fenêtres.
- Certaines constructions peuvent présenter des caractéristiques propices à l'entrée du radon : des défauts d'étanchéité, des parties basses mal ventilées, etc.

L'ensemble de ces paramètres peut conduire à une accumulation importante du radon dans les bâtiments, avec des risques pour la santé des occupants.

→ Une connaissance des enjeux, voire une surveillance peuvent s'avérer utiles!















**Radon: l'exposition** 



#### Mais nos anciens vivaient bien avec!

Exactement. Mais dans des habitations très ventilées, peu chauffées et où ils passaient peu de temps.

#### Mécanismes d'entrée du sol vers le bâtiment :

- ✓ par les fissures, microfissures, porosité des matériaux
- ✓ par des trous de l'interface sol-bâti (gaines techniques, passages de tuyaux

#### Mécanisme d'accumulation du radon dans le bâtiment :

✓ par absence ou manque de ventilation

# **Variation** importante possible des niveaux de radon :

- ✓ d'un bâtiment à l'autre
- ✓ sur un même territoire

Des mesures simples peuvent permettre de limiter les entrées et l'accumulation du radon et donc de réduire son exposition!



# On peut AGIR sur le RADON dans un BATIMENT!

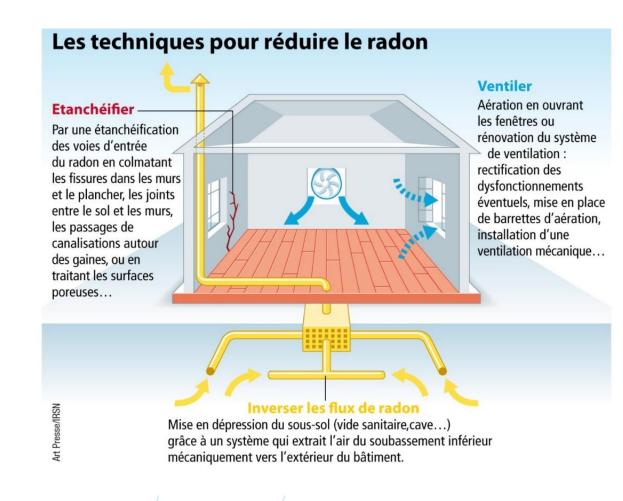
# Les principes des solutions de protection

# **Principes de protection:**

- ✓ En empêchant le radon d'entrer dans le bâtiment
- ✓ **Dilution** des concentrations existantes

#### Familles de solutions :

- Techniques agissant par dilution :
  - ✓ Aération naturelle
  - ✓ Ventilation mécanique
- Techniques visant à empêcher le radon de rentrer :
  - √ Étanchement
  - ✓ Mise en surpression du volume habité
  - ✓ Mise en dépression du sol sous-jacent à la construction















# Réduire l'exposition

# LES BONS GESTES À ADOPTER



## Etanchéifier

 Assurez l'étanchéité des voies potentielles d'entrée du radon vers les pièces de vie (fissures, planchers...).





- Vérifiez le bon fonctionnement du système d'aération et entretenez le régulièrement.
- N'obturez pas les grilles d'aération.
- Ventilez le vide-sanitaire ou le sous-sol lorsqu'ils existent.



**Pour les fumeurs** : engagez une démarche active de sevrage tabagique.



## Et, dans tous les cas : de l'air !

Aérez les pièces du logement au moins
10 minutes par jour, hiver comme été.

Si des concentrations élevées persistent après la mise en œuvre de ces gestes, contactez un professionnel du bâtiment.



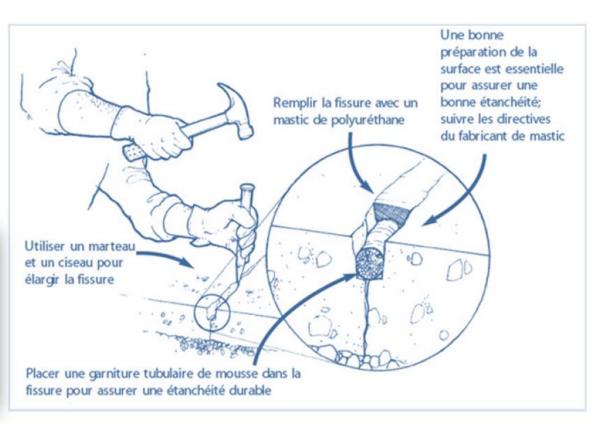
# Réduire l'exposition

# 1- Action « Étanchements ponctuels »

- Passages réseaux, fourreaux
- Fissures
- Joints périphériques
- Étanchement de portes ou trappes







Réaliser des étanchements pour limiter les entrées de radon dans le bâtiment (portes extérieures, entrées de canalisation, etc.).

> Exemple : boucher les fissures au sol, refaire les joints autour de tuyaux d'évacuation s'ils sont usés.

Il est recommandé de procéder à de nouvelles mesures du radon par dosimètre afin de mesurer l'efficacité des travaux entrepris.









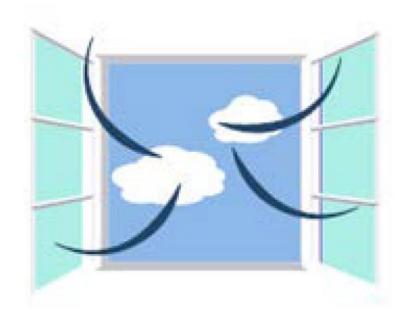
# Réduire l'exposition

# 2- Action « Aération »

# AERER 10 MINUTES PAR JOUR HIVER COMME ETE, en ouvrant les fenêtres Cela permet de :

- renouveler l'air intérieur,
- réduire la concentration des polluants dans votre logement.

Aérer régulièrement les pièces/locaux les plus utilisé(e)s, au moins une fois par jour, et particulièrement celles situées dans les étages inférieurs.



# L'air extérieur et l'air intérieur ne sont pas pollués de la même manière :

- Certains polluants ne sont présents qu'à l'intérieur des logements.
- Certains sont présents à la fois à l'intérieur et à l'extérieur mais dans des concentrations différentes.

Pour certains polluants, on peut ainsi observer une concentration jusqu'à 15 fois plus importante à l'intérieur qu'à l'extérieur.



# ADAPTEZ L'AÉRATION À VOS ACTIVITÉS :

Ménage, bricolage, travaux de décoration, cuisine, séchage du linge, douche ou bain... Certaines activités créent beaucoup de pollution (humidité excessive, produits chimiques...).

Il est nécessaire d'aérer encore plus, pendant et après ces activités.





# Réduire l'exposition

# 3- Action « Ventilation »



La ventilation permet de renouveler l'air en assurant une circulation générale et permanente.

#### Elle peut être :

- naturelle : l'air circule dans le logement par des entrées d'air « neuf » et des sorties d'air « pollué » (bouches et grilles d'aération),
- **mécanique** : la VMC (*ventilation mécanique contrôlée*) est un système électrique de renouvellement automatique et continu de l'air.

La présence d'un système de ventilation est obligatoire pour tous les logements construits à partir de 1970, collectifs ou individuels.

- Vérifier l'état de la ventilation et rectifier les dysfonctionnements éventuels (obturation des bouches ou grilles d'aération existantes, encrassement, défaillance des ventilateurs, etc.). Si une ventilation mécanique est installée, il faut veiller à l'entretenir régulièrement afin que les entrées et sorties d'air ne soient pas obstruées.
- Vérifier également que les portes d'entrées soient bien détalonnées.
- Améliorer ou rétablir l'aération naturelle du soubassement (ouverture des aérations du vide sanitaire ou communiquant avec la cave).



# POUR UNE VENTILATION EFFICACE :

- Ne bouchez surtout pas les entrées d'air ni les grilles ou bouches d'extraction.
   Ne les cachez pas derrière un meuble ou un revêtement.
- Entretenez-les en dépoussiérant ou en nettoyant les grilles, entrées d'air et bouches d'extraction tous les ans.
- Ne bloquez pas les systèmes de ventilation mécanique contrôlée (VMC).
- Tous les 3 ans, faites vérifier votre VMC par un spécialiste.

# LA MESURE DU RADON





# Les conditions d'une mesure représentative

#### **DANS QUEL CAS?**

- lors du 1er contrôle d'un bâtiment
- suite à des travaux importants
- après des actions pour abaisser le niveau de radon

#### **CONDITIONS DE MESURES**

Il est recommandé de réaliser les mesurages de l'activité volumique entre le 15 septembre de l'année n et le 30 avril de l'année n+1.

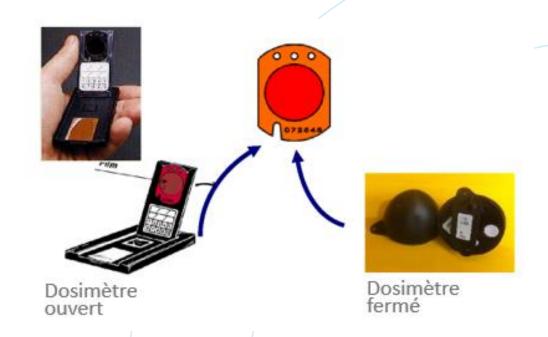
Les dispositifs de mesure doivent être laissés en place pendant une durée d'au **moins deux mois** ; période où le nombre de jours consécutifs **d'inoccupation** du local **n'excède pas 20** % de la période retenue.

Ils doivent être placés dans la/les pièce(s) principale(s) de vie du **niveau le plus bas occupé** (pas à la cave par exemple), à une hauteur comprise entre 1 et 2 mètres du sol.

Le dispositif doit être mis en **position** « **mesure** » au moment de la **pose**., avec un espace libre autour (20 cm min., éloigné d'une fenêtre, d'eau et de projection de graisse).

#### **DES DOSIMETRES PASSIFS**

<u>Détecteurs de type DSTN</u> (Détecteur Solide de Traces Nucléaires)



# **AtMO**GRAND EST

## LA MESURE DU RADON







# Comment se procurer un dosimètre Radon?

Pour les bâtiments d'habitation, il est possible de procéder soit même à la mesure en acquérant des dosimètres radon auprès de l'une des sociétés qui les produisent et disposent de laboratoires permettant de les analyser :

☐ Analyse-radon (Société Algade / Dosirad) > <a href="https://www.analyse-radon.fr/13-kit-radon">https://www.analyse-radon.fr/13-kit-radon</a>

Algade - 1 Avenue du Brugeaud - BP 46 - 87250 BESSINES SUR GARTEMPE - FRANCE

Tél.: 05.55.60.50.00 - Courriel: <u>aer@algade.com</u>

☐ Santé Radon (Société Pe@rl) > <a href="https://www.sante-radon.com/detecteurs-de-radon-easyrad/utilisation-des-de-radon-easyrad/utilisation-des-de-radon-easyrad/utilisation-des-de-radon-easyrad/utilisation-des-de-radon-easyrad/utilisation-de-radon-easyrad/utilisation-de-radon-easyrad/utilisation-de-radon-easyrad/utilisation-de-radon-easyrad/utilisation-de-radon-easyrad/utilisation-de-radon-easyrad/utilisation-de-radon-easyrad/utilisation-easyrad/utili

Sante-Radon - Pe@rL - 20, rue Atlantis - 87068 LIMOGES Cedex - FRANCE

Tél.: 05 55 43 69 95 - Courriel: contact@sante-radon.com

☐ Radonova laboratories > <a href="https://radonova.fr">https://radonova.fr</a>

Box 6522 - 751 38 UPPSALA - SUÈDE

Tél.: 07 55 53 91 81 - Formulaire de contact sur le site internet

Et d'autres laboratoires ou sociétés (liste non exhaustive de fournisseurs de détecteurs conformes à la norme NF ISO 11665-4).

Il est également possible de contacter un organisme agréé pour la mesure du radon afin qu'il vienne réaliser les mesures à domicile et conseiller (voir <u>site ASNR</u>).

# LA MESURE DU RADON





# La réglementation dans les ERP

- Dépistage obligatoire du radon dans les ERP suivants :
  - établissements d'enseignements
  - établissements sanitaires et médico-sociaux avec hébergement
  - établissements pénitentiaires
  - établissements thermaux
  - établissements d'accueil d'enfants de moins de 6 ans (depuis 2018)
- ➤ Niveau de référence (NR) : 300 Bq/m³
- Dépistage tous les 10 ans (ou moins si dépassement)
- Dépistage réalisé par les organismes agréés par l'ASNR pour la mesure de l'activité volumique du radon (liste)
  - Obligation de dépistage dans toutes les communes situées en zone 3 + dans les ERP des communes des zones 1 et 2 si dépistage antérieur avec une activité volumique annuelle moyenne du radon >300 Bq/m³
  - 2 arrêtés d'application parus en 2019 :
    - Arrêté du 20/02/2019 : informations aux recommandations sanitaires
    - Arrêté du 26/02/2019 : modalités de gestion dans les ERP / actions correctives si  $>1000~{\rm Bq/m^3}$



# La campagne de mesure du radon dans l'habitat









# LE RADON ET LE PETR PAYS THUR DOLLER



Wildenstein

Kruth

Fellering

mbach-près-Masevaux

Kirchberg

Sewen

Oderen

Mollau Mitzach

Wegschei

Sickert

Masevaux-Niederbruck

Ranspac

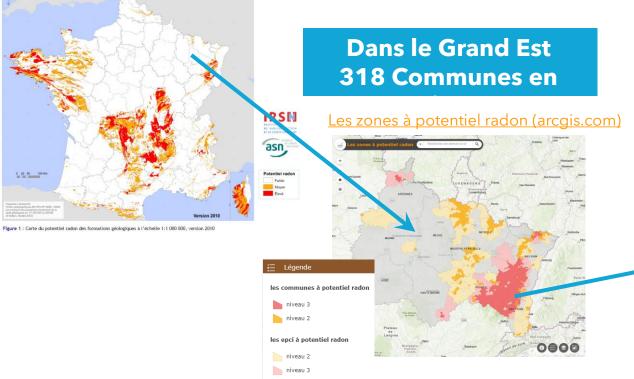
Sentheim

Le Haut Soultzbach

Le facteur géologique est pris en compte à travers une carte du potentiel radon du territoire à l'échelle de la commune. Au niveau du PETR il s'agit de sous sols granitiques ou volcaniques. A noter que cela peut être disparate au sein d'une même commune →

campagne y compris en zone 1.





Facteurs géologiques favorables à la présence de radon.

Soppe-le-Bas Burnhaupt-le-Bas **Pays de Thur Doller** 46 Communes, 32 en niveau 3





Potentiel radon de la commune

> Catégorie 1 faible

Catégorie 2

moyen Catégorie 3

Wattwiller

Steinbach

urnhaupt-le-Hau

Uffholtz

Golbach-Altenbach

Willer-sur-thur



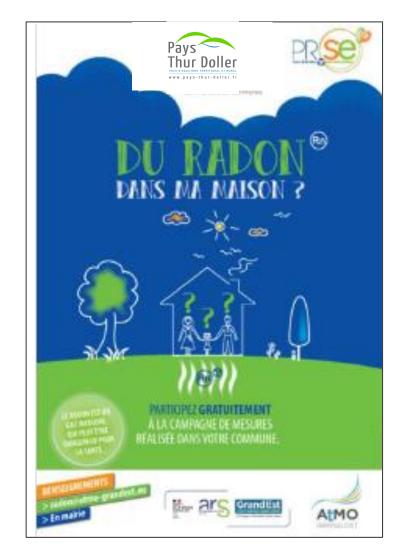


# RADON: Actions de prévention conduites dans le cadre du PRSE 📜 ars grandest









## Faire plus que la réglementation!



Dans les communes du Grand Est concernées par la nouvelle réglementation et par un risque N=3

« Passons à l'action contre le RADON en Grand Est »

# Faire connaître les enjeux liés au radon dans les territoires prioritaires :

- Aux élus des collectivités nouvellement concernés par la réglementation
- Aux habitants des zones classée 3 par l'ASNR
- Aux professionnels concernés (bâtiment, santé, etc.)
- Proposer les campagnes exploratoires : pédagogie, connaissance du territoire
- Objectif de couvrir 100 % des communes en zone 3 d'ici 2028 : à ce jour 45 % des communes sont couvertes par une campagne radon.
- Le territoire du PETR représente 10 % des communes en zone 3



# **RADON:** campagne de mesures

# LES OBJECTIFS

- Faire connaître le radon aux habitants et les enjeux sanitaires
- Leur donner les moyens d'agir pour réduire leur exposition au radon
- Améliorer la qualité de l'air intérieur des logements
- Sensibiliser au lien tabac / radon

# LES PRINCIPES

- Mise à disposition **gratuite** de kits de mesure du radon
- Communication et accompagnement pour la réalisation des mesures par les mairies et ATMO Grand Est
- Distribution pour 600 dosimètres soit 300 participants (2 dosimètres par foyer)
- Nécessité de s'inscrire sur la plateforme Radon pour participer à la campagne de mesure
- Accompagnement des foyers en cas de résultats de mesure élevés





# Quelques chiffres clés ...

## **COMBIEN**

277 Kits disponibles → 277 inscrits → **277 participants**554 Dosimètres distribués

546 Dosimètres retournés → 98,6 % 273
8 Dosimètres non retournés (4 bénéficiaires) habitations

45 des 46 communes ont au moins 1 mesure (la commune sans participant est en zone 1, Soppe-le-Bas)

# Une campagne de mesures qui a bénéficié:

- De la forte implication des Collectivités
- D'une interface web facilitatrice

# **DATES**

**13 janvier 2025** : Début distribution des dosimètres

Etalement du début de pose des dosimètres :

13/01/2025 au 23/03/2025

(1 pose le 18/04/2025 non valide)

Etalement de la fin de pose des dosimètres :

13/03/2025 au 14/05/2025

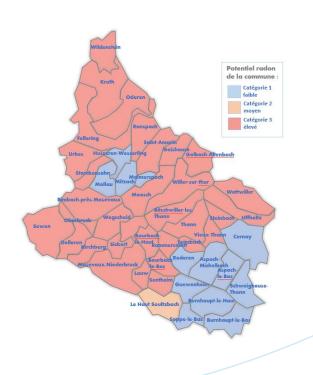
(13 déposes après le 30/04/2025)

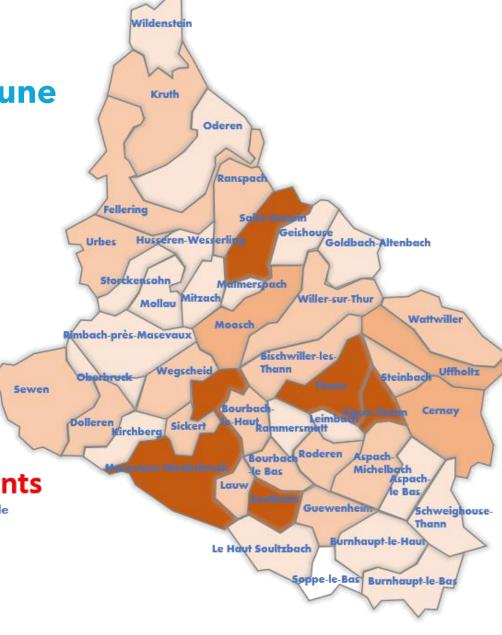
Durée de pose : **de 49 à 109 jours** (moyenne = 63 jours)

- Respect des délais (dans l'ensemble)
- Excellent taux de retour des dosimètres



Répartition des participants par commune





273 participants

Nbre de participants par ville

Aucun

< 5

Entre 5 et 9

Entre 10 et 14

> 14



# Mesures obtenues dans les habitations

# → Résultats basés sur l'analyse des 546 dosimètres

Grandeur*	Valeur (Bq/m³)	
Moyenne	567	
Médiane	260	
Minimum	15	
Maximum	11800	

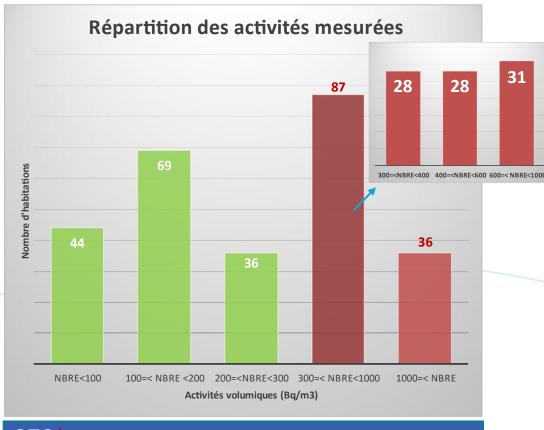
- RAPPEL -

Valeur de gestion : 300 Bq/m<sup>3</sup>

#### · Calculée en :

- supprimant les mesures effectuées dans des locaux non appropriés
- considérant la valeur maximale de chaque habitation
- prenant la limite de détection si la valeur maximale est <= LD

Pour les autres campagnes réalisées, les médianes étaient plus faibles et le nombre de dépassement moins important : pour la campagne présentant les valeurs les plus élevées : 121 Bq/m³ pour la médiane et 20 % de dépassement de 300 Bq/m³.



**272**\* logements mesurés

(\* 1 logement sans mesure valide)

**55 %** des logements < 300 Bq/m3

**123** logements avec au moins 1 mesure ≥ 300 Bq/m<sup>3</sup>

**36** logements avec au moins 1 mesure ≥ 1000 Bq/m<sup>3</sup>



# Les dépassements de seuils les plus élevés (>1000 Bq/m³)

# 273 habitations

36 habitations supérieures à 1000 Bq/m<sup>3</sup>

#### **AGE DU BÂTIMENT**

Année constr uction	Nombre habitations concernées	
Avant 1950	21 (24%)	
1950- 1999	12 (10%)	
Après 2000	3 (5%)	
NSP	0	

# MATERIAUX DE CONSTRUCTION

Type

**Occurrence** 

Granit- pierre	16 (26%)
Béton	1 (6%)
Bois	1 (5%)
Brique	9 (7%)
Autres	2
NSP	2

## **INTERFACE BÂTIMENT**

Туре	Occurrence	
Terre- plein*	5 (14%)	
Cave sous sol	18 (13%)	
Vide sanitaire	10 (21%)	
NSP	3	

<sup>\*</sup> Entièrement sur terre-plein

#### **VENTILATION**

Dispositif	Occurrence
Extract. appoint	2 (7%)
Naturelle	6 (18%)
Aucune	11 (13%)
VMC	15 (16%)
Autre	/
NSP	2

#### **AERATION**

Туре	Occurrence
Occasionnelle	9 (13%)
Inf. à 10min	12 (15%)
Sup. à 10min	12 (11%)
NSP (aucune)	3



# Résultats globaux : autour des caractéristiques du bâtiment

La présence du radon dans les bâtiments résulte :

- de sa capacité à entrer (potentiel du sol sous-jacent, voies d'entrées)
- du taux de renouvellement de l'air (étanchéité, habitudes des occupants)



- Interface avec le sol
- Matériaux de construction
- Ancienneté du bâtiment

# **AGE DU BÂTIMENT**

Année constr uction	Moyenne <sup>*</sup> (Bq/m³)	Nbre habitations concernées
Avant 1950	758	88 (32%)
1950- 1999	576	118 (43%)
Après 2000	301	55 (20%)
NSP	291	12

#### **MATERIAUX DE CONSTRUCTION**

Туре	Moyenne* (Bq/m³)	Occurrence
Granit- pierre	790	62 (23%)
Béton	281	17 (6%)
Bois	253	19 (7%)
Brique	488	121 (44%)
Autres	470	8
NSP	984	45

# **INTERFACE BÂTIMENT**

Туре	Moyenne* (Bq/m³)	Occurrence
Terre- plein	614	37 (14%)
Cave sous sol	541	142 (52%)
Vide sanitaire	593	47 (17%)
NSP	633	75

<sup>\*</sup> Calculée en supprimant les mesures effectuées dans des locaux non appropriés et en considérant la valeur maximale de chaque habitation



# Résultats globaux : autour des caractéristiques du bâtiment

La présence du radon dans les bâtiments résulte :

- de sa capacité à entrer (potentiel du sol sous-jacent, voies d'entrées)
- du taux de renouvellement de l'air (étanchéité, habitudes des occupants)



- Ventilation
- Type de fenêtres
- Habitudes d'aération
- Isolation thermique

#### **VENTILATION**

#### **AERATION**

Туре	Moyenne* (Bq/m³)	Occurrence
Occasionnelle	713	69 (25%)
Inf. à 10min	610	78 (29%)
Sup. à 10min	427	109 (40%)
NSP (aucune)	663	16

<sup>\*</sup> Calculée en supprimant les mesures effectuées dans des locaux non appropriés et en considérant la valeur maximale de chaque habitation



# Bilan de la campagne

- Une campagne qui a pu se dérouler efficacement grâce à la forte mobilisation de la collectivité
- Des résultats de mesure à analyser en gardant à l'esprit :
  - le caractère déclaratif de certaines informations
  - le choix des emplacements de mesure par les occupants
- Des résultats élevés en moyenne sur l'ensemble du PETR :
  - 45 % des logements soit 123 supérieurs au seuil de 300 Bq/m³ dont
  - 13 % des logements soit 36 supérieurs à 1000 Bq/m³
- Les dépassements de radon sont observés sur certaines communes en zone 1.
- La présence d'une ventilation mécanique ne contribue pas directement à une activité radon moins élevée.
- L'importance de l'aération par ouverture des fenêtres est bien mise en évidence.
- Le matériau de construction granit contribue à un niveau de radon plus élevé.
- L'interface avec le sol n'a que peu d'effet sur les résultats en moyenne, mais les forts dépassements (>1000 Bq/m³) ont plus de chance de se produire en présence d'un vide sanitaire (1 fois sur 5).



# Suites de la campagne

- ⇒ Consolidation des résultats jusqu'à début juillet 2025 (envoi tardif des dosimètres ou des résultats par le laboratoire)
- ⇒ Réunion de restitution aux élus le 17/07/2025
- ⇒ Envoi des courriers à chaque habitant le 18/07/2025 :
  - Synthèse des résultats globaux de la campagne de mesure
  - Résultats individualisés des mesures
  - Pour les habitations avec un dépassement de 300 Bq/m3 : recommandations générales sur les actions de remédiation dans le courrier
  - Pour les habitations avec un dépassement de 1000 Bq/m3 : proposition de contre-mesures à l'hiver prochain, prises en charge par l'ARS et réalisées par un tiers (pour les volontaires)
- Appel de l'ARS des personnes ayant les résultats les plus élevés en semaines 30-31
- ⇒ Article de presse paru début septembre 2025, préparation article pour bulletins communaux
- ⇒ Présentation/sensibilisation des PS en Afterwork le 18/09/2025









# En savoir plus?

Site internet de l'ARS Grand Est :

https://www.grand-est.ars.sante.fr/radon-grand-public

Documents de la journée régionale Radon du 5 novembre 2024 :

https://www.grand-est.prse.fr/journee-regionale-radon-du-5-novembre-2024-a445.html

# **Contacts:**

ARS Grand Est - DT68: jonathan.oberle@ars.sante.fr / 07.61.17.59.08.

ATMO Grand Est: <a href="mailto:contact@atmo-grandest.eu">contact@atmo-grandest.eu</a> / 03.69.24.73.73.