

PRSE

QUALITE AIR INTERIEUR ET RADON

Présentation – 11 avril 2019



Giselle SANTANA

Ingénieure d'études sanitaires
Service santé environnement
Délégation Départementale 66

ars
Agence Régionale de Santé
Occitanie

Partie 1

Présentation du PRSE 3

Pour un environnement
favorable à la santé
en Occitanie



3^{ème} Plan régional
santé environnement

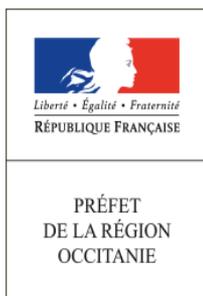
Le 3^{ème} Plan régional santé environnement en Occitanie



Le 3^{ème} Plan régional santé environnement Occitanie

Le 3^{ème} Plan régional santé environnement organise pour 5 ans (2017-2021) la politique de santé environnementale en Occitanie.

Ce plan est piloté par l'Agence Régionale de Santé Occitanie (ARS) et la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL).



4 axes

RENFORCER
L'APPROPRIATION
DE LA SANTÉ
ENVIRONNEMENTALE
POUR LES
CITOYENS



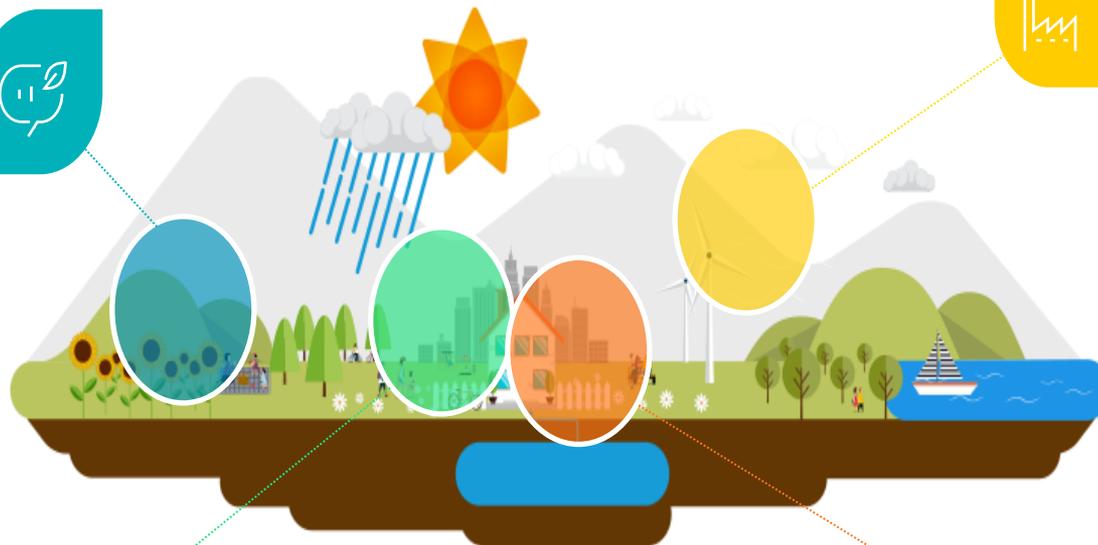
PRÉVENIR
OU LIMITER
LES RISQUES
SANITAIRES
EN MILIEUX
EXTÉRIEURS



PROMOUVOIR
UN URBANISME,
UN AMÉNAGEMENT
DU TERRITOIRE ET
DES MOBILITÉS
FAVORABLES
À LA SANTÉ



PRÉVENIR
OU LIMITER
LES RISQUES
SANITAIRES
DANS LES
ESPACES CLOS



Axe 1

RENFORCER L'APPROPRIATION DE LA SANTÉ ENVIRONNEMENTALE POUR LES CITOYENS



Élus, institutions,
professionnels de santé,
associations et citoyens :
Favoriser la formation
et l'information

1.1 Créer une culture commune des acteurs relais d'éducation en santé environnementale

1.2 Favoriser l'appropriation par les collectivités territoriales de leur rôle en santé environnementale

1.3 Promouvoir l'appropriation par le grand public de comportements favorables en santé environnementale

Axe 2

PROMOUVOIR UN URBANISME, UN AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE ET DES MOBILITÉS FAVORABLES À LA SANTÉ



Projets d'aménagements
urbains, organisation
des déplacements :
Favoriser la dimension
santé

Je
participe

**2.1 Promouvoir une approche santé
environnementale dans les projets
d'aménagement**

**2.2 Promouvoir et valoriser les mobilités
favorables à la santé et respectueuses de
l'environnement**

Axe 3

PRÉVENIR OU LIMITER LES RISQUES SANITAIRES EN MILIEUX EXTÉRIEURS

3.2 Réduire l'expansion de végétaux émetteurs de pollens allergisants

3.3 Améliorer la sécurité sanitaire de l'eau destinée à la consommation humaine

3.4 Veiller à la sécurité sanitaire des utilisations durables de l'eau

3.6 Inciter à limiter la densité / le développement de moustiques vecteurs et améliorer le diagnostic des arboviroses



Qualité de l'air,
pollution atmosphérique,
pollens allergisants,
eau de consommation,
sols pollués ...

Axe 4

PRÉVENIR OU LIMITER LES RISQUES SANITAIRES DANS LES ESPACES CLOS

4.1 Former/sensibiliser au lien entre qualité de l'air intérieur et santé

4.2 Accompagner la gestion du risque radon dans l'habitat

4.3 Prévenir les risques auditifs liés à l'écoute de la musique amplifiée chez les 0-18ans

Je participe

Qualité de l'air intérieur, radon, musique amplifiée et risques auditifs



Le PRSE 3



UNE DYNAMIQUE PARTENARIALE AUTOUR D'UN PLAN ÉVOLUTIF



Pilote d'actions



Porteurs de
mesures



Comité de suivi



Groupement Régional
Santé Environnement (GRSE)



Suivi
Évaluation



Coordination

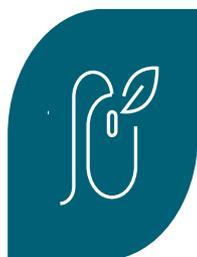


Organisation
Évaluation



Bilan
Concertation
Perspectives

Le PRSE 3



UN SITE INTERNET DÉDIÉ

www.occitanie.prse.fr



Un espace qui s'adresse à tous les acteurs : élus, professionnels, citoyens...

 **Retrouvez le contenu détaillé de l'ensemble des actions prévues dans le PRSE 3.**

 **Consultez les ressources et supports disponibles, les témoignages des acteurs, l'actualité de la santé environnementale en Occitanie, les textes de référence...**



3^{ème} Plan régional
santé environnement
Occitanie

Actions de la stratégie partagée de mobilisation sociale



2 exemples

☐ Sensibilisation du « grand public » (actions 3.6 et 1.3)

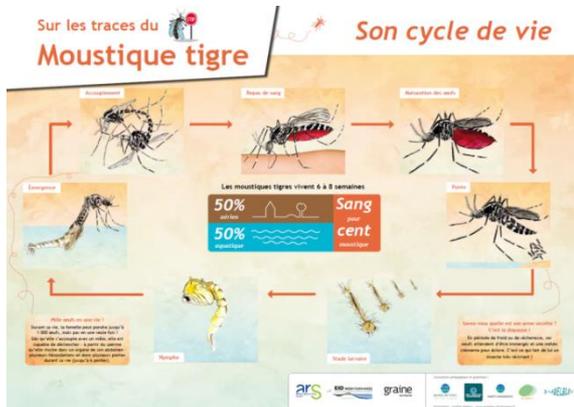
convention avec **GRAINE Occitanie** (réseau régional des acteurs de l'EEDD) pour 5 ans (2017-2021)

→ structuration et déploiement d'un dispositif pédagogique local

→ 3 associations susceptibles d'intervenir dans le 66 :

- Label bleu
- Système E
- Insecte et nature

L'ARS a financé en 2018 , 8 demi-journées d'animation par association ,
poursuite en 2019



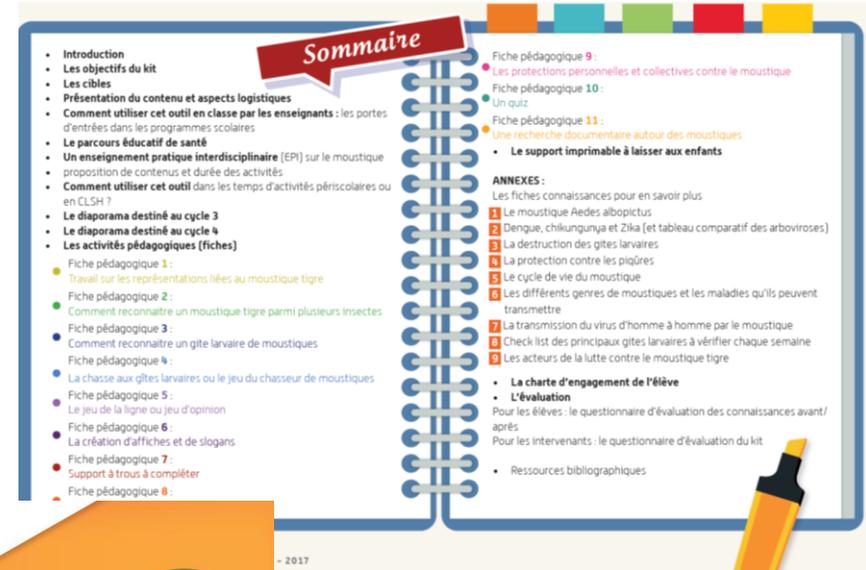
Actions de la stratégie partagée de mobilisation sociale



2 exemples

☐ **Formation des enseignants / sensibilisation des élèves** (actions 3.6 et 1.1)

outil pédagogique téléchargeable
« *Le Mouskit* » à destination des
scolaires (9 à 15 ans)
co-construit PACA/Occitanie



Appel à projet annuel

☐ 2018 - 2 actions retenues qui concernent plus particulièrement le 66

- Urbanisme et santé - prise en compte dans toutes les directions de la mairie de perpignan
- Café théâtre du moustique tigre par Label bleu

☐ Appel à projet 2019 – dépôt des projets jusqu’au 25 avril 16h (site PRSE)

Priorité 2019 :

- Promotion des mobilités actives (vélo, marche...)
- Actions découlant du marathon d’idées novembre 2018 pour répondre aux défis « moustiques tigres », « pollens allergisants », « pollution de l’air extérieur »

Partie 2

Qualité de l'air intérieur et radon

D'après diaporamas élaborés par Pascale Berthommé (ARS) et Chantal Prosdocimi (DREAL)

La qualité de l'air à l'intérieur

Une préoccupation grandissante

80%
du temps passé dans
des espaces clos
(90 % pour les enfants)



25 à 30% de la
population française
touchée par l'asthme

3,5 millions
d'asthmatiques !
13% des enfants de 11 à 14
ans
ont déjà eu une crise !



responsabilité avérée dans les
allergies respiratoires et
autres troubles de la
respiration (hypersensibilité
bronchique...),

**1,5 à 2 millions de décès peuvent être
attribués chaque année dans le monde à la
pollution de l'air intérieur**

Une population fragile : les enfants !

**Un enfant respire
50% d'air
par kg en plus
qu'un adulte**

**Ses poumons
ne sont pas
complètement
formés**



**A surface égale,
les écoles accueillent
4 fois plus d'occupants
que les bureaux**



La QAI, enjeu de santé publique

- **durée d'exposition : 80% de notre temps passé en espace clos**
- Un citoyen adulte passe en moyenne :
- 12 à 14h dans son logement - 6 à 8h sur son lieu de travail
- 30mn à 2h à l'extérieur - 30mn à 2h dans les transports
- La question de la qualité de l'air intérieur est une préoccupation majeure de santé publique, car **l'ensemble de la population est concerné**, et plus particulièrement les personnes sensibles et fragiles (enfants, personnes âgées ou immunodéprimées, malades pulmonaires chroniques).

Effets sur la santé des polluants de l'air intérieur

Ils sont fonction de la nature de l'agent en cause, de la dose d'exposition et de la susceptibilité des individus exposés (état de santé, âge...)

Des allergies qui se manifestent par :

irritation de la gorge : toux répétées.

irritation oculaire : conjonctivite.

irritations cutanées : eczéma.

irritation nasale : rhinite.

asthme : maladie inflammatoire des bronches et bronchioles.

Des cancers : tabac, benzène, formaldéhyde (nasopharynx et fosses nasales), radon (poumon), amiante (poumon), pesticides.

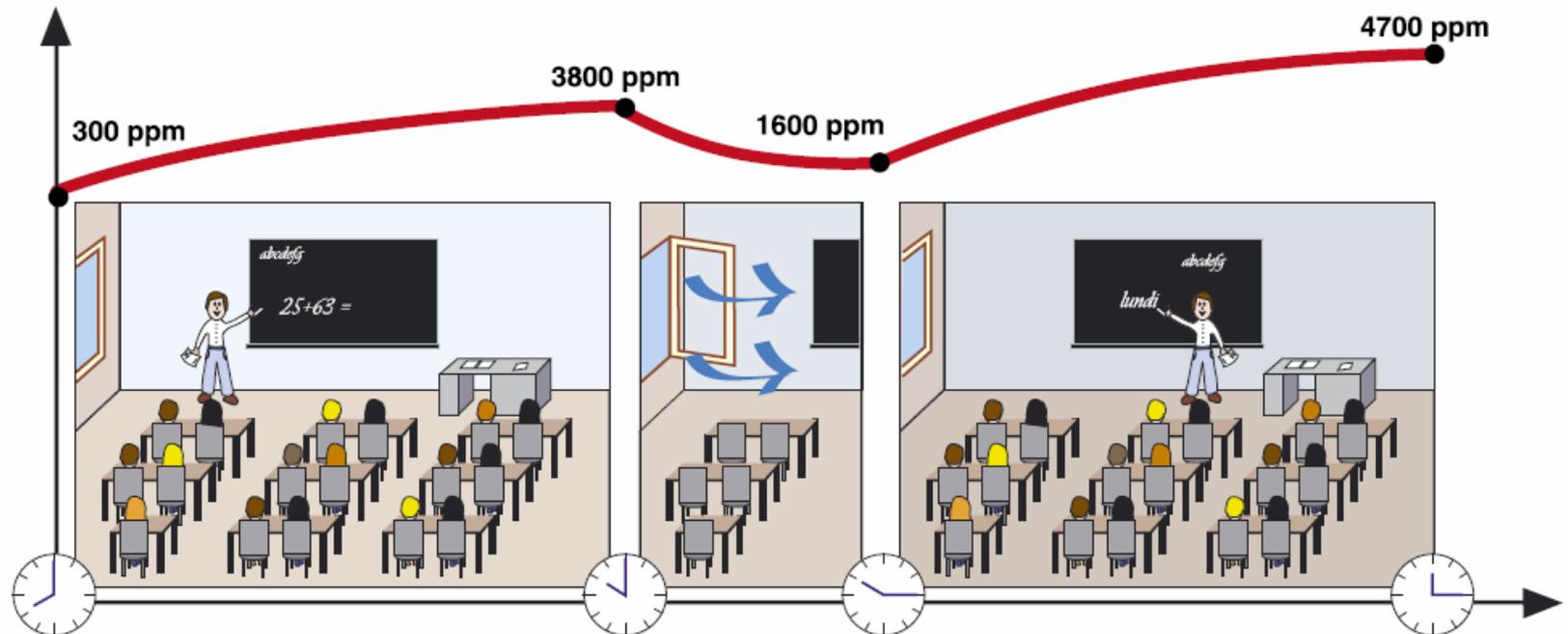
Des intoxications : CO, saturnisme (poussières de plomb).

Des maux de tête, nausées, ...

Le confinement de l'air fait baisser les capacités scolaires des enfants

Exemple d'évolution de concentration en CO₂ :

Classe de 25 élèves, 2h cours -> 1/4h intercoeurs -> 2h cours



Coût pour la collectivité

- En France, on estime entre **12 et 38 milliards d'euros** le coût annuel de la mauvaise qualité de l'air intérieur (source : OQAI selon indicateurs OMS).

Les principales sources de pollution de l'air intérieur

Équipements

- 1 ameublement (bois collés)
- 2 ventilation et climatisation mal réglées
- 3 chaudières, cheminées, poêles mal réglés
- 4 production d'humidité des machines à laver, sèche-linge...
- 5 poubelles, stockage des déchets
- 6 cheminée ou poêle mal réglés

Activités humaines

- 7 bricolage, émanations des voitures, motos...
- 8 produits de toilette et cosmétiques, humidité
- 9 aspirateur, produits d'entretien, parfums d'intérieur, bougies, encens...
- 10 cuisson
- 11 tabagisme

Occupation des locaux

- 12 plantes (allergènes, engrais, pesticides)
- 13 métabolisme
- 14 animaux

Sol

- 15 émanations naturelles (radon), sols contaminés

Matériaux de construction et de décoration

- 16 peintures, vernis, colles
- 17 isolants
- 18 revêtements de sols, murs, plafonds

Air extérieur

- 19 pollution locale (gaz d'échappement, activités industrielles ou agricoles), pollens, bactéries, poussières...



Ex de COV : le Formaldéhyde



- **Le plus abondant des COV dans les logements**
- Classé depuis 2004 **cancérigène certain** par le CIRC
- **Autres effets** : irritation des yeux, nez et gorge, allergie (asthme eczéma), inflammation de l'appareil respiratoire

VGAI court terme : 30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Valeur limite ERP : 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

VGAI : valeur guide de qualité de l'air intérieur

Tubes passifs



Canisters
'Bombonne sous vide'



Prélèvement (quelques heures à quelques jours) puis analyse au laboratoire

Obligation de surveillance QAI dans les ERP

Décret 2015-1000 du 17 août 2015
modalités de surveillance de la QAI
dans certains établissements recevant du public



Décret 2015-1926 du 30 décembre 2015
modifiant le
Décret 2012-14 du 5 janvier 2012
évaluation des moyens d'aération et mesure des polluants
dans certains établissements recevant des enfants

Fin 2014 : report de l'échéance au 01/01/2018 et allègement

Code de l'environnement : art. L 221-8 et R. 221-30 à 38

01
janvier
2018



**crèches,
halte-
garderies**



**écoles
maternelles**

01
janvier
2018



**écoles
élémentaires**

01
janvier
2020



**collèges
lycées**



01
janvier
2023



**Bassins
de natation**



**EHPAD
Hôpitaux**

A qui incombe cette obligation ?

Le propriétaire
de l'ERP

L'exploitant
si une convention le prévoit

À ses frais



En quoi consiste cette réglementation ?

Évaluer les moyens
d'aération

ET

OU

PUIS

Faire réaliser des mesures
de polluants (2 campagnes) :
formaldéhyde benzène CO₂
par un labo accrédité COFRAC

Mettre en place des
dispositions particulières
de prévention
de la qualité de l'air intérieur

Informar les occupants
des résultats

Évaluation des moyens d'aération

Noter la présence ou l'absence des moyens d'aération du bâtiment et leur état de fonctionnement.

- un constat de la présence d'ouvrants donnant sur l'extérieur ;
- une vérification de la facilité d'accès aux ouvrants donnant sur l'extérieur et de leur manœuvrabilité ;
- un examen visuel des bouches ou grilles d'aération existantes



Illustration 70: Bouche d'extraction encrassée



Illustration 12: Exemple de grille d'entrée d'air, en partie obturée par le revêtement intérieur

Évaluation des moyens d'aération

Il peut être réalisé par :

- **Le responsable des services techniques**
- **Un organisme accrédité effectuant les prélèvements ou analyses**
- **Un architecte**
- **Un contrôleur technique**
- **Un bureau d'études**
- **Un ingénieur-conseil**

Le modèle de rapport d'évaluation des moyens d'aération

(annexe de l'arrête du 1^{er} juin 2016)

- Renseignement sur l'établissement
- Renseignement sur le propriétaire ou l'exploitant
- Renseignement sur l'organisme chargé de l'évaluation

Rapport d'évaluation des moyens d'aération

Rapport établi conformément à l'arrête du 1er juin 2016 relatif aux modalités de présentation du rapport d'évaluation des moyens d'aération

Date de l'évaluation:...../...../.....

ETABLISSEMENT	
Nom :	.....
Type :	..... (crèche, halte-gaerie, école maternelle, école élémentaire, collège, lycées, autre - à préciser)
Adresse :	.....
Nom du directeur d'école ou du chef d'établissement :	.....
Numéro de SIRET :	.....

PROPRIETAIRE / EXPLOITANT DE L'ETABLISSEMENT	
Personne morale:	.....
Adresse:	.....
Qualité	<input type="checkbox"/> Propriétaire <input type="checkbox"/> Exploitant
Service concerné:	.....
Nom de la personne référent, coordonnées téléphoniques et courriel:	.....

ORGANISME CHARGE DE L'EVALUATION DES MOYENS D'AERATION	
Nom de l'organisme:	.....
Adresse:	.....
Qualité:	.....
Nom de la personne ayant effectué l'évaluation des moyens d'aération:	.....
Numéro de SIRET:	.....

1. Description de l'établissement

L'évaluation des moyens d'aération du bâtiment est effectuée par les services techniques de la collectivité publique ou de la personne morale propriétaire ou exploitant du bâtiment, par un architecte soumis à l'article 2 de la loi n° 77-2 du 3 janvier 1977 sur l'architecture, par un conseiller technique au sens de l'article L. 111-23 du code de la construction et de l'habitation, titulaire d'un agrément délivré par le préfet de la région, par un bureau d'études ou par un ingénieur-conseil intervenant dans le domaine du bâtiment ou par un organisme effectuant les prélèvements ou analyses mentionnés à l'article L. 221-8 du code de l'environnement.



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET
DE LA RÉGION
OCCITANIE

Le modèle de rapport d'évaluation des moyens d'aération

(annexe de l'arrête du 1^{er} juin 2016)

- Description de l'établissement (nombre de pièces et effectif)
- Pièces investiguées

Si l'établissement comporte **moins de 6 pièces**, toutes les pièces doivent être évaluées

Si l'établissement comporte **6 pièces ou plus**, évaluation d'un **échantillon représentatif de 50 %** des pièces (max. 20 pièces)

Il convient de localiser et numéroter les pièces

- Mode d'aération ou de ventilation de l'établissement



Le modèle de rapport d'évaluation des moyens d'aération

(annexe de l'arrête du 1^{er} juin 2016)

Pour chaque pièce investiguée, il convient :

- d'examiner les ouvrants : nombre, fonctionnement, accessibilité, manœuvrabilité
- d'examiner le fonctionnement des bouches
- d'examiner l'obturation des bouches



PRÉFET
DE LA RÉGION
OCCITANIE

Le modèle de rapport d'évaluation des moyens d'aération

(annexe de l'arrête du 1^{er} juin 2016)

Les conclusions du rapport

- Ouvrants investigués
- en fonctionnement
- Accessibles
- manoeuvrables
- Bouches investiguées
- Obturées/encrassées

Le modèle de rapport d'évaluation des moyens d'aération

(annexe de l'arrête du 1^{er} juin 2016)

Les conclusions du rapport

Recommandations : (exemples)

- Rendre accessibles / manoeuvrables les ouvrants
- Remettre en état / désobstruer / nettoyer les bouches
- Préconiser une maintenance du système de ventilation / changer les filtres



PRÉFET
DE LA RÉGION
OCCITANIE

Évaluation des moyens d'aération

Le **propriétaire doit** dans un délai de 30 jours après réception du rapport **communiquer par les résultats** aux **personnes qui fréquentent l'établissement**

Affichage au sein de l'établissement du bilan reprenant les entièrement les conclusions du rapport d'évaluation

Article R. 221-33 du code de l'Environnement

Réaliser une campagne de mesures de polluants

Formaldéhyde

fortes propriétés sensibilisantes et irritantes
cancérogène

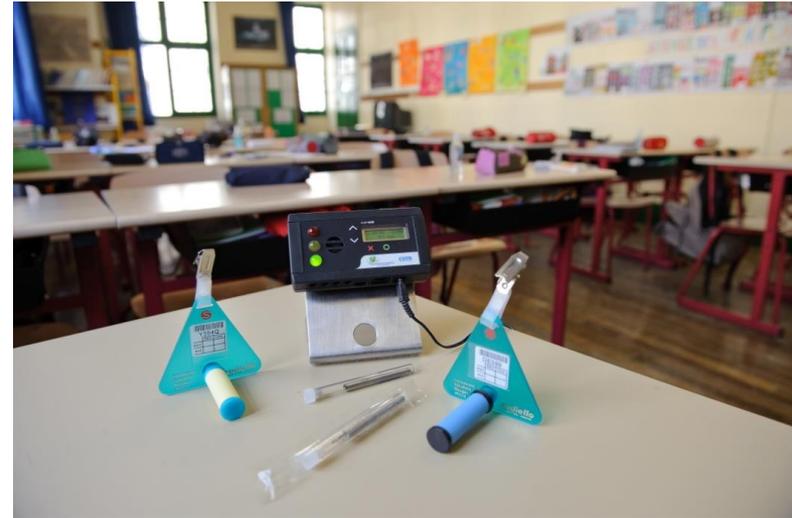
Benzène

toxique
classé cancérogène par l'Union européenne

CO_2 = indice de confinement

Tétrachloroéthylène

dans les établissements contigus
à une installation de nettoyage à sec
cancérogène



Ces mesures doivent être réalisées par un organisme accrédité par le COFRAC.

Mesures taux de polluants

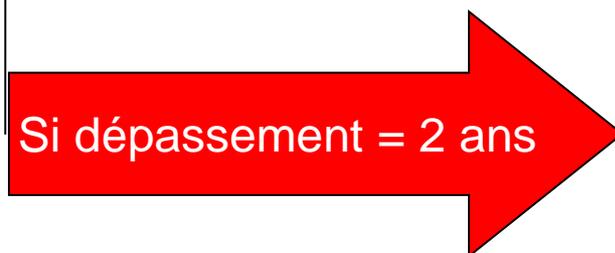
Substances	Valeur-guide pour l'air intérieur		Valeur limite
	Valeurs actuelles	À compter du 1 ^{er} janvier 2023	
Formaldéhyde	30 µg/ m ³	10 µg/ m ³	100 µg/ m ³
Benzène	2 µg/ m ³	2 µg/ m ³	10 µg/ m ³
Dioxyde de carbone	-	-	Indice 5 de confinement
Tétrachloroéthylène	-	-	1 250 µg/ m ³

- **Valeur-limite (ou valeur d'action):** elle désigne la valeur au-delà de laquelle des investigations complémentaires doivent être menées et le préfet du lieu d'implantation de l'établissement informé.
- **Valeur-guide pour l'air intérieur :** il s'agit d'une concentration dans l'air en dessous de laquelle aucun effet sanitaire ou aucune nuisance ayant un retentissement sur la santé n'est attendu pour la population générale, pour une exposition long terme.



Première
campagne

Deuxième
campagne



Deuxième
campagne



Résultats des mesures

Le propriétaire doit dans un délai de 30 jours après réception du dernier rapport **communiquer les résultats** aux personnes qui fréquentent l'établissement

Il doit dans le même délai, **afficher de manière permanente et apparente**, près de l'entrée principale de l'établissement, **un bilan relatif aux résultats de la surveillance de la QAI**

Article R. 221-33 du code de l'Environnement



Nouvelle disposition :

Mise en place de dispositions particulières de prévention de la Qualité de l'air intérieur

Pas d'obligation de réalisation des mesures de qualité de l'air

pour les établissements et collectivités qui mettent en place

des dispositions particulières de prévention de la qualité de l'air

Ces dispositions sont **définies dans un guide de bonnes pratiques** rédigé par l'INERIS :

choix des produits d'entretien et du mobilier,

conception et entretien des systèmes de filtration,

ventilation et extraction de l'air,

sensibilisation des occupants à la QAI



Mettre en place un plan d'actions améliorant la QAI

Identifier rapidement
des actions vertueuses sur la QAI
via

des **grilles d'auto-évaluation**
des pratiques observés
complétées par les
différents intervenants de l'établissement

Échanges
entre les différents **intervenants**
pour mettre en place
les **actions d'amélioration**

Réitérer régulièrement
la démarche

The image shows a screenshot of a self-evaluation grid titled "GRILLE DESTINÉE À L'ÉQUIPE DE GESTION DE L'ÉTABLISSEMENT". The grid is organized into several sections, each with a title and a list of criteria. The criteria are numbered and include details such as the number of staff members and the number of beds. The grid is designed for use by a management team to evaluate their practices and identify areas for improvement.

Section	Critères
Section 1	1. Nombre de membres de l'équipe de gestion de l'établissement : 200 2. Nombre de lits : 200
Section 2	1. Nombre de membres de l'équipe de gestion de l'établissement : 100 2. Nombre de lits : 100
Section 3	1. Nombre de membres de l'équipe de gestion de l'établissement : 50 2. Nombre de lits : 50
Section 4	1. Nombre de membres de l'équipe de gestion de l'établissement : 20 2. Nombre de lits : 20

Pour une meilleure qualité de l'air dans les lieux accueillant des enfants

4 grilles d'auto-évaluation

dédiées à certaines catégories d'intervenants dans l'établissement

selon différentes thématiques couvrant différentes sources ou pratiques susceptibles de dégrader la QAI

		Catégories d'intervenants			
		Equipe de gestion	Services techniques	Personnel d'entretien	Responsable d'activités
Thématiques	Organisation du site	X	X		
	Équipements		X		X
	Matériaux (construction, revêtements, mobiliers)	X	X		
	Activités (pédagogiques, ménage, travaux,...)	X	X	X	X
	Aération/Ventilation	X	X	X	X
	Observations			X	X

La concertation doit aboutir
à la mise en place
d'un plan d'actions

Ce plan d'actions comprend a minima,
pour chaque action identifiée,
les éléments suivants :

- description de l'action ;
- responsable de l'action et personnes associées ;
- calendrier de réalisation envisagé.

Le plan d'actions et le bilan
doivent être tenus
à la **disposition du Préfet**

La QAI : quelques gestes simples

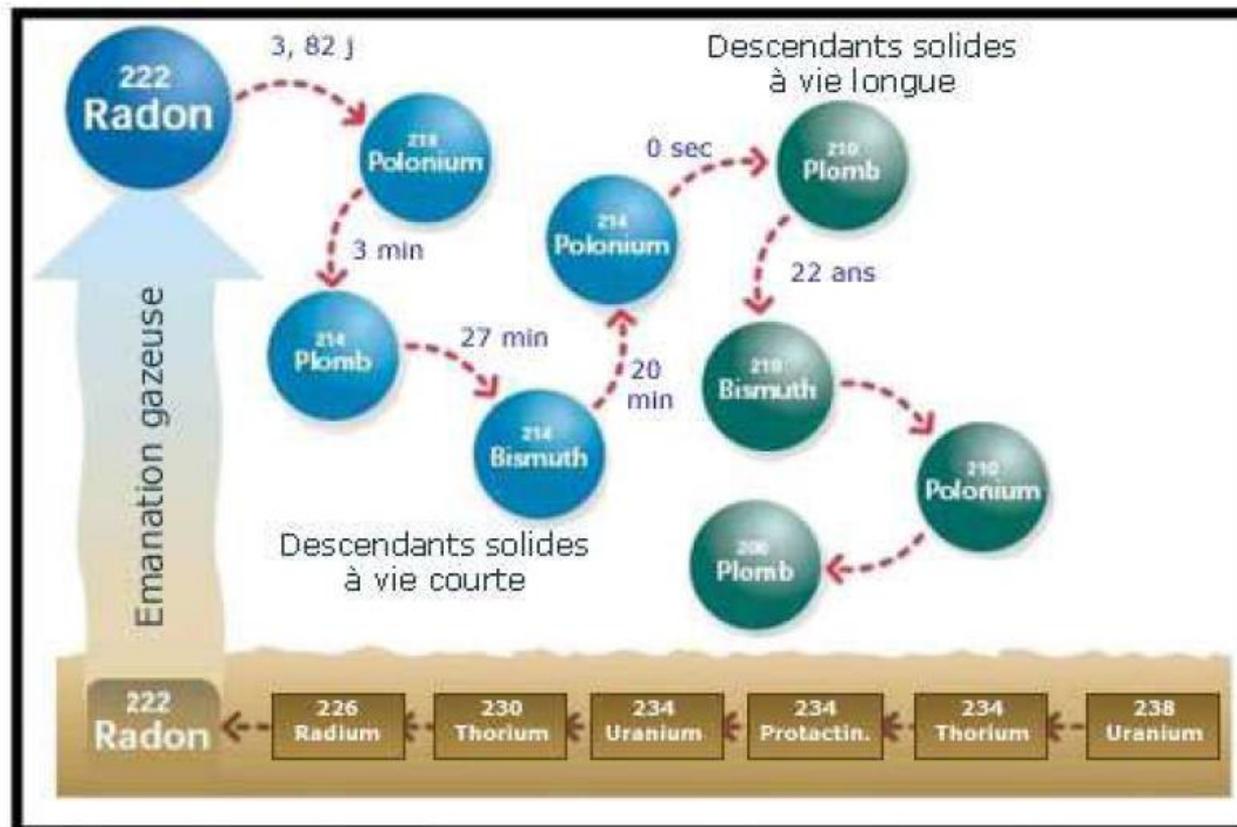
- Aérer régulièrement – pendant les récréations, la pause méridienne
- Bien choisir les matériaux de construction et de décoration (étiquetage)
- Bien choisir le mobilier – penser à les déballer et à les aérer dès leur réception et le plus longtemps possible
- Bien choisir les fournitures – penser à les déballer et à les aérer dès leur réception et le plus longtemps possible
- Bien choisir ses produits d'entretien et rincer !!! (penser à des méthodes alternatives telles que le nettoyage vapeur)
- Aérer après toute activité susceptible d'être polluante : ménage, bricolage,...

Le radon

- ↘ **Effets**
- ↘ **Réglementation en ERP**
- ↘ **Sensibilisation des particuliers (action PRSE)**

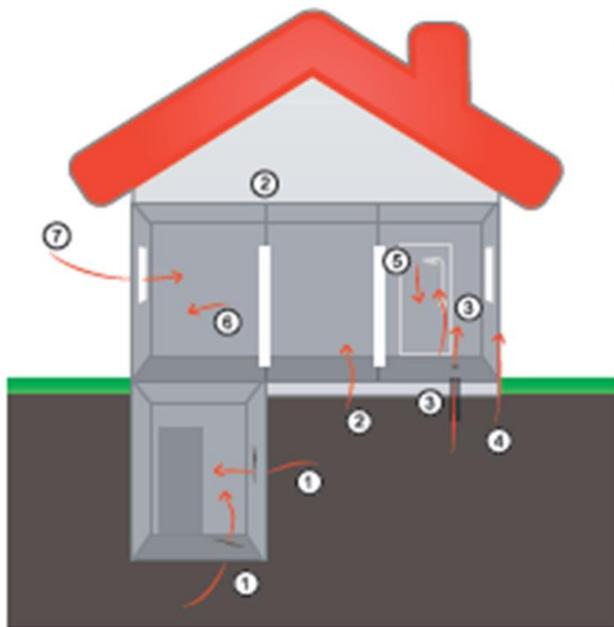
Qu'est ce que le radon ?

Il est issu de la désintégration du radium qui lui-même est un descendant de l'uranium, radionucléides présents naturellement dans le sol et les roches.
La désintégration est une transformation spontanée d'éléments instables en éléments plus stables.



Exhalation naturelle du radon et accumulation dans l'habitat

Doc 2. Les voies d'entrées du radon dans un bâtiment



provenant du sol

1. Fissures
2. Joints entre parois
3. Points de pénétration réseaux
4. Cavités du mur
5. Eaux à usage sanitaire
6. Matériaux de construction
7. Air extérieur

Le radon peut s'accumuler dans les pièces où le renouvellement de l'air est très faible (caves ...) et peut migrer à travers la maçonnerie.

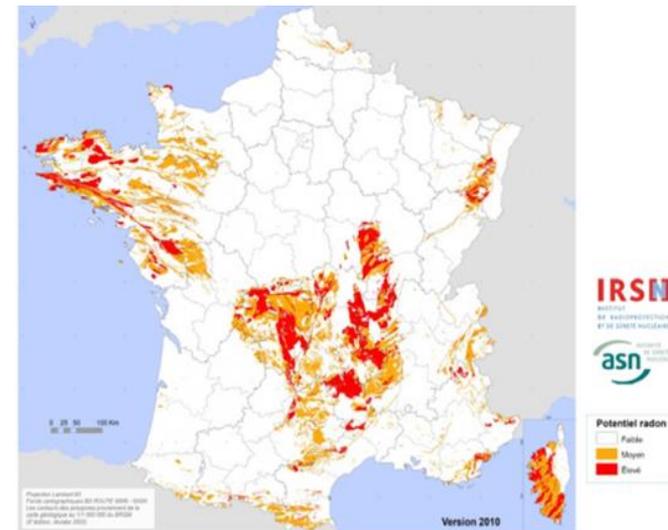
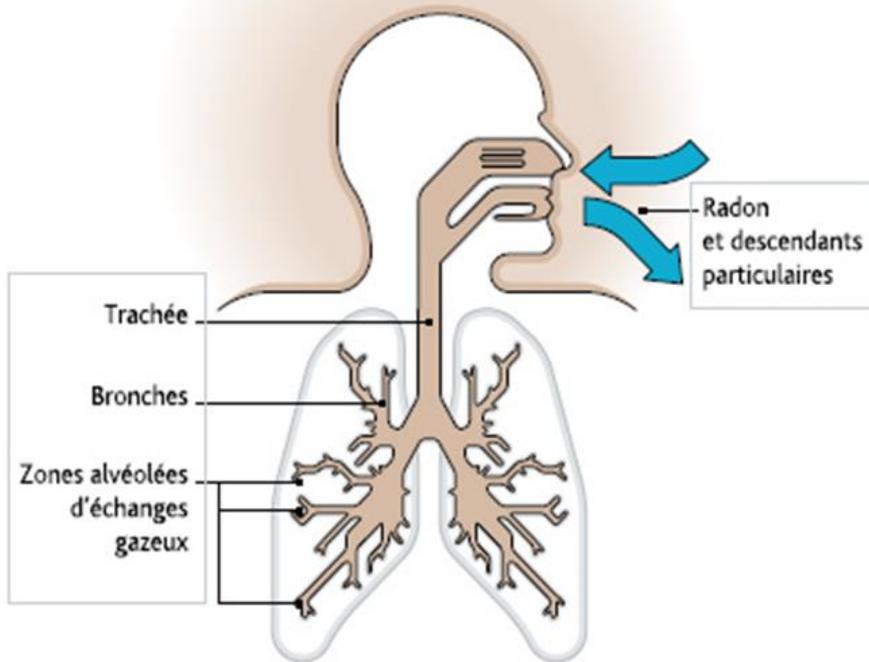


Figure 1 : Carte du potentiel radon des formations géologiques à l'échelle 1:1 000 000, version 2010

- Par inhalation, le Radon est un **cancérogène pulmonaire** certain pour l'homme (1988).
- En France, le radon domestique est la **2ème cause de mortalité par cancer du poumon** après le tabagisme

Effets sur la santé



- ↘ Il est responsable de **3000 cancers du poumon par an**
- ↘ Il représente de **5 à 12% des décès par cancer du poumon**
- ↘ Le risque est **accru d'un facteur 25** par le **Tabagisme**
- ↘ **Un temps de latence de plus de 10 ans**

Excès de risque de cancer : 10 à 15% par 100 Bq/m³

Le Radon : évolutions réglementaires

**Décret 2018- 434 du 4 juin 2018 portant diverses dispositions
en matière nucléaire**

Sous-section 1 « réduction de l'exposition au radon »

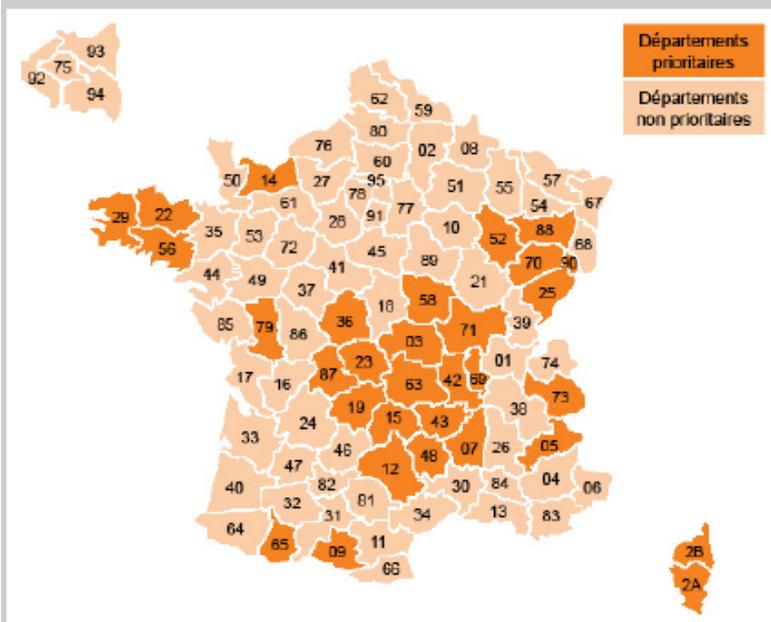
apporte des modifications sur la réglementation radon

Code de la santé publique: art. R 1333-28 et suivants

Ancienne réglementation

Les zones concernées

Liste de départements prioritaires face au risque radon



Nouvelle réglementation

Les zones concernées

3 « zones à potentiel radon »

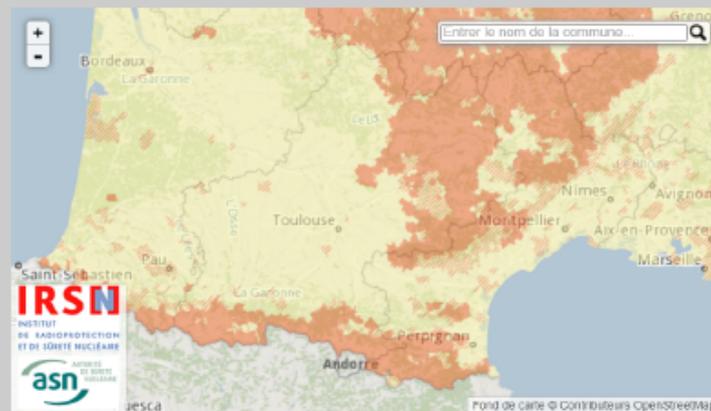
1 = faible - communes localisées sur les formations géologiques présentant les teneurs en uranium les plus faibles.

2 = faible/facteurs géologiques - communes localisées sur des formations géologiques présentant des teneurs en uranium faibles mais sur lesquelles des facteurs géologiques particuliers peuvent faciliter le transfert du radon vers les bâtiments.

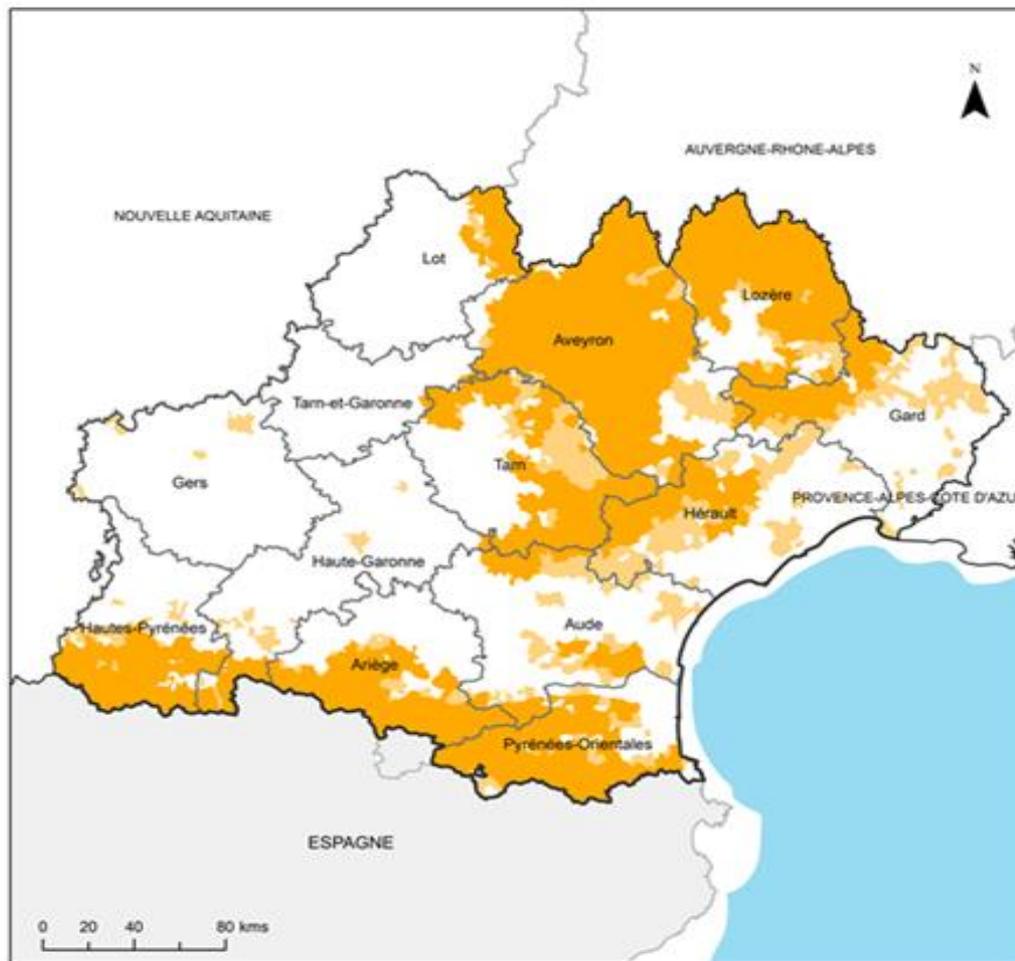
3 = significatifs - communes qui, sur au moins une partie de leur superficie, présentent des formations géologiques dont les teneurs en uranium sont estimées plus élevées comparativement aux autres formations.

Article R 1333-29 du code de la santé publique

Arrêté du 27 juin 2018 portant délimitation des zones à potentiel radon du territoire français



Répartition communale du potentiel radon géogénique en Occitanie



Légende

□ Département

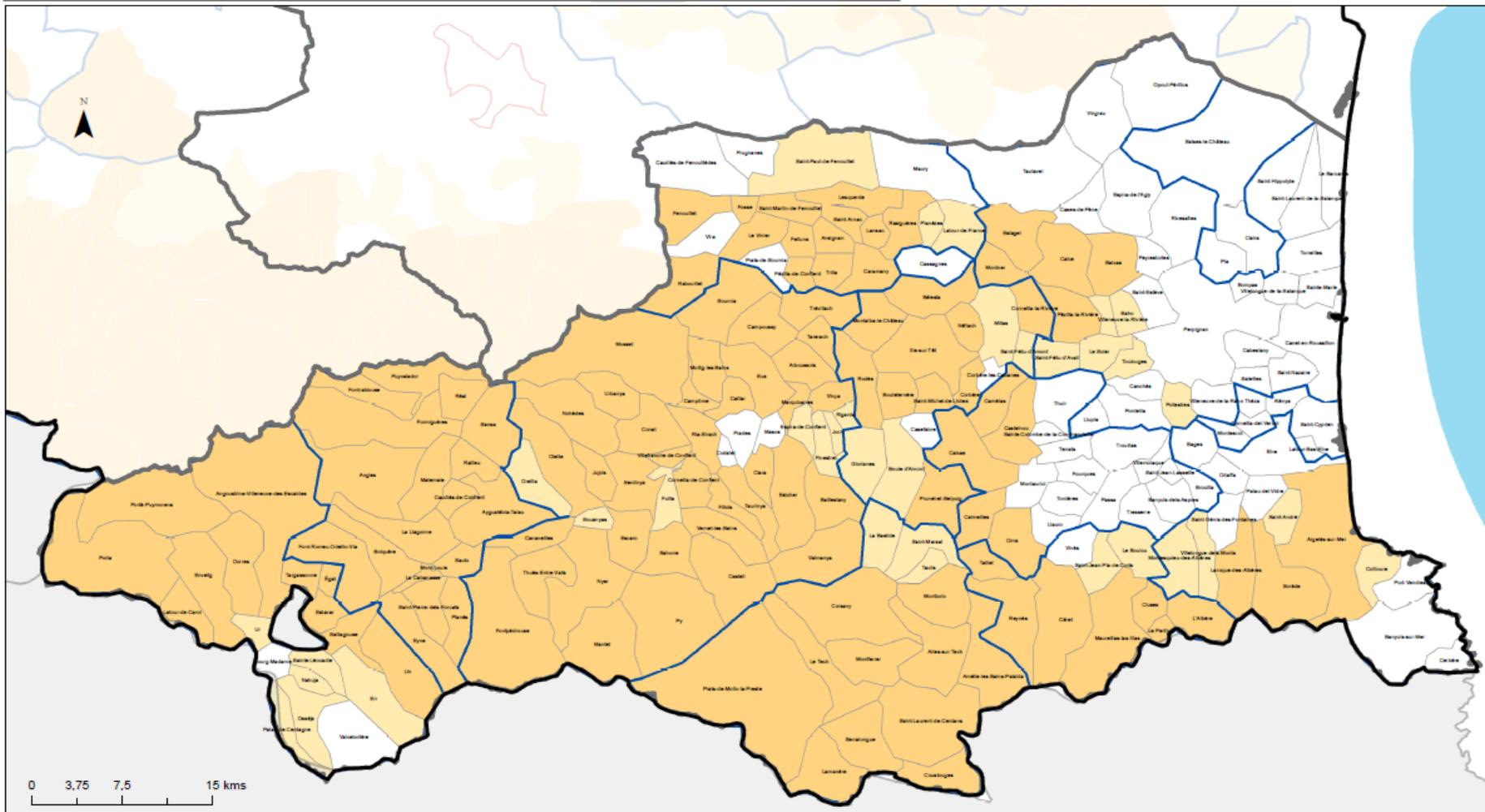
Potentiel radon géogénique communal

Faible

■ Faible mais avec 1 ou plusieurs facteurs géologiques pouvant faciliter le transfert du radon

■ Une partie du territoire qui présente un potentiel moyen ou élevé

Répartition communale du potentiel radon géogénique dans les Pyrénées-Orientales



Légende

- Région
- Département
- EPCI 2017
- Nouvelles communes 2017
- Communes

Potentiel radon géogénique communal

- Faible
- Faible avec 1 ou plusieurs facteurs géologiques pouvant faciliter le transfert du radon
- Une partie du territoire présente un potentiel moyen ou élevé

Source : IRSN (déc 2014), Basemap, GeoFla (2012), Insee (2017)
 Réalisation : ARS Occitanie, juillet 2017

Le Radon : évolutions réglementaires pour les particuliers : info acquéreurs et locataires

Obligation d'informer les **acquéreurs ou locataires** de biens immobiliers situés dans des **zones à potentiel radon** par le vendeur ou le bailleur de l'existence de ces risques.

Arrêté du 27 juin 2018 portant délimitation des zones à potentiel radon du territoire français

Code de l'environnement : art. L 125-5

Le Radon : évolutions réglementaires : mesures dans les ERP

Obligation de mesurer le radon dans certains ERP des communes en zone 3 radon , d'informer et de prendre des mesures en cas de dépassements des valeurs de fixées (300 et 1000 Bq.m³)

Etablissements concernés :

- Etablissements d'enseignement y compris internat
- Accueil collectif d'enfants de moins de 6 ans
- Etablissements sanitaires, sociaux et medico-sociaux avec capacité d'hébergement
- Etablissements thermaux

Mesures à effectuer par un organisme agréé par l'ASN Autorité de Sûreté Nucléaire
A la charge du maître d'ouvrage ou de l'exploitant (si une convention le prévoit)

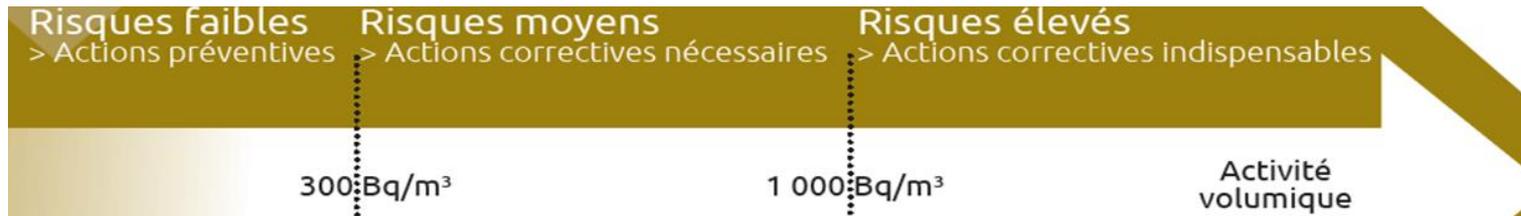
Avant le 1^{er} juillet 2020

Code de la santé : art. R 1333-32 et suivants

◆ **Intérêt à mener ces mesures en lien avec les démarches QAI prévues par le code de l'environnement**

Gestion des résultats

(art R 1333-33 CSP et arrêté du 26 février 2019)



- **Affichage permanent du bilan des mesures près de l'entrée principale**
- **<300 Bq.m³** renouveler la mesure tous les 10 ans ou après travaux modifiant ventilation ou étanchéité du bâtiment
- **entre 300 et 1000 Bq.m³ : actions simples**
 - Ouvrir régulièrement fenêtres
 - Vérifier ventilation
 - Étanchement bâtiment /terrain
 - Améliorer ventilation du soubassement
- **Potentiel radon > 1000 Bq.m³ : expertise du bâtiment avant travaux**

Nouvelle
mesure
dans les 36
mois

La sensibilisation au risque radon dans les Pyrénées Orientales

Campagnes de **distribution de kits de mesure du radon**

- **100 kits distribués en Cerdagne Capcir haut Conflent hiver 2017/2018**
(contrat local de santé)
- **200 kits distribués hiver 2018/2019 communes en niveau 3**
(convention ARS – SOLIHA 66)
- **Objectifs** : Permettre aux particuliers volontaires de mesurer la concentration en radon dans leur logement en mettant à leur disposition un dosimètre et faire connaître les moyens de limiter son exposition
- Mesure réalisée à l'aide d'un dosimètre passif sur une durée de 2 mois en hiver



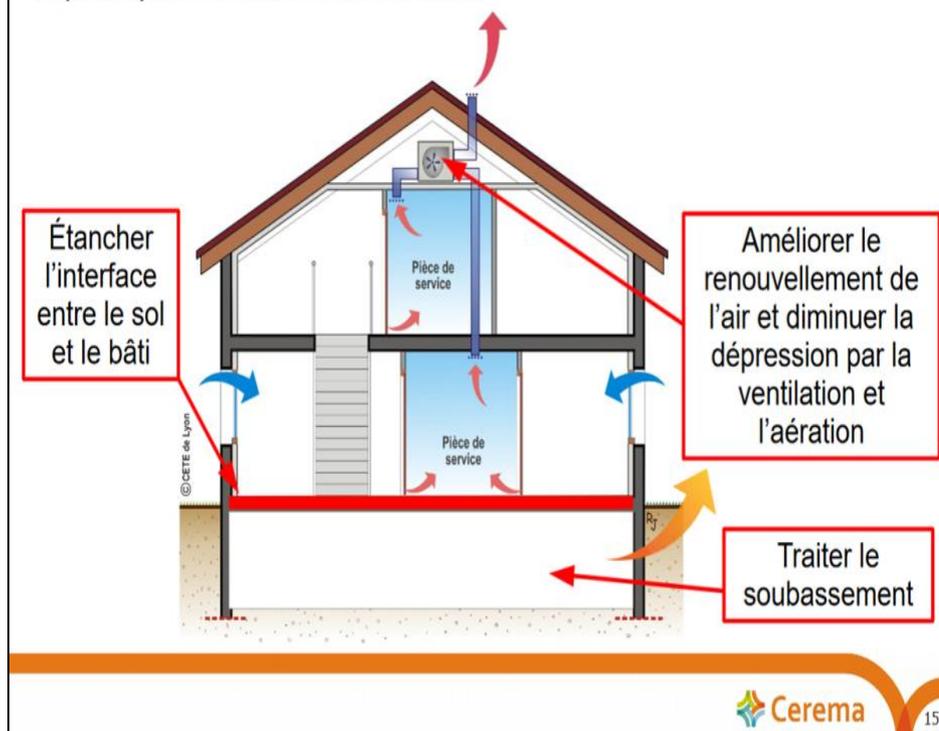
Distribution de kits de mesure radon

- **Public cible:** propriétaires occupants et locataires, pas de mesure en résidences secondaires ;
- **Opérateurs relais (selon dpts) :** SOLIHA 66 pour les Pyrénées Orientales pour hiver 2019 et 2020
- **Rôle Clé des opérateurs relais**
 - **Diffuser l'information** sur le risque radon dans l'habitat et la possibilité offerte aux particuliers de mesurer gratuitement la concentration en radon dans leur logement (outils : affiches + plaquette ARS) pour les particuliers intéressés
 - **Vérifier l'éligibilité** de chaque particulier (grille et information type fournies par l'ARS)
 - **Remettre le kit**, expliquer le cas échéant la méthodologie de pose
 - **Tenir une liste des personnes** ayant retiré un kit (lettre d'engagement)
 - **Vérifier le retour des kits** avant transmission au laboratoire – relancer les particuliers
 - **Assurer les diagnostics** proposés aux particuliers dans le cas de valeurs de radon élevées

Accompagnement post mesure des particuliers

Travaux de remédiation

3 principales familles de travaux



- Pour les potentiels les plus élevés : sur financement ARS
 - Diagnostic gratuit personnalisé du logement remis à la famille
 - Mise à disposition d'un nouveau Kit si des travaux sont réalisés afin d'évaluer l'efficacité de l'action corrective

Pour en savoir plus :

www.oqai.fr

<https://www.occitanie.ars.sante.fr/radon-2>

<https://www.asn.fr/Informer/Dossiers-pedagogiques/Le-radon>

<http://www.irsn.fr/FR/connaissances/Environnement/expertises-radioactivite-naturelle/radon/Pages/4-cartographie-potentiel-radon-commune.aspx#.WfhGpEamH-U>

<http://www.pollukill.fr/index.html> (jeu pour traquer les polluants intérieurs)



“ Merci,
de votre
attention ”

