

# Respirez-vous du **radon** dans votre logement ?



LOGNE ET GRAND-LIEU

## CAMPAGNE DE SENSIBILISATION ET DE PRÉVENTION AU RADON DANS LES HABITATIONS

Le radon est un gaz radioactif d'origine naturelle qui peut s'infiltrer dans votre maison et impacter votre santé

### Informez-vous lors d'une réunion publique

**Mardi 19 novembre** à 19h30 à Brétignolles s/mer (salle des fêtes)

**Mardi 26 novembre** à 19h30 à Coëx (salle du Parc Haut - Rue Mermoz)

#### **Distribution gratuite d'un appareil de mesure à l'issue de la réunion pour les habitants des communes de :**

Brem sur mer, Brétignolles sur mer, Coëx, Commequiers, Givrand,  
L'Aiguillon sur vie, Landevieille, La Chaize Giraud, Saint-Révérend

PAYS SAINT GILLES CROIX DE VIE



RÉUNIONS PUBLIQUES – 19 ET 26 NOVEMBRE 2024

# ORDRE DU JOUR

- Accueil par le Pays de Saint Gilles Croix de Vie Agglomération
- Contexte environnemental et sanitaire associé au radon  
Par Denis REDEGER, Agence Régionale de Santé 85
- Objectifs et déroulé de la campagne d'informations :  
Par Sabrina Donger, CPIE Logne et Grand-Lieu
- Réponses aux questions
- Distribution des dosimètres

## Respirez-vous du **radon** dans votre logement ?



Le radon est un gaz radioactif d'origine naturelle qui peut s'infiltrer dans votre maison et impacter votre santé

### Informez-vous lors d'une réunion publique

Mardi 19 novembre à 19h30 à Brétignolles s/mer (salle des fêtes)

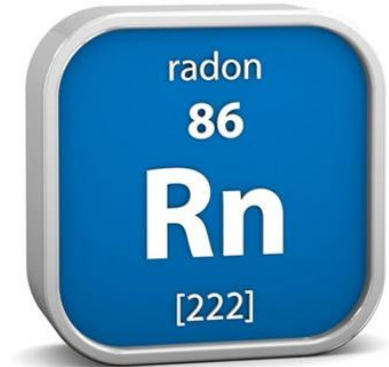
Mardi 26 novembre à 19h30 à Coëx (salle du Parc Haut - Rue Mermoz)

#### Distribution gratuite d'un appareil de mesure à l'issue de la réunion pour les habitants des communes de :

Brem sur mer, Brétignolles sur mer, Coëx, Commequiers, Givrand, L'Aiguillon sur vie, Landevieille, La Chaize Giraud, Saint-Révérend

# Qu'est ce que le radon ?

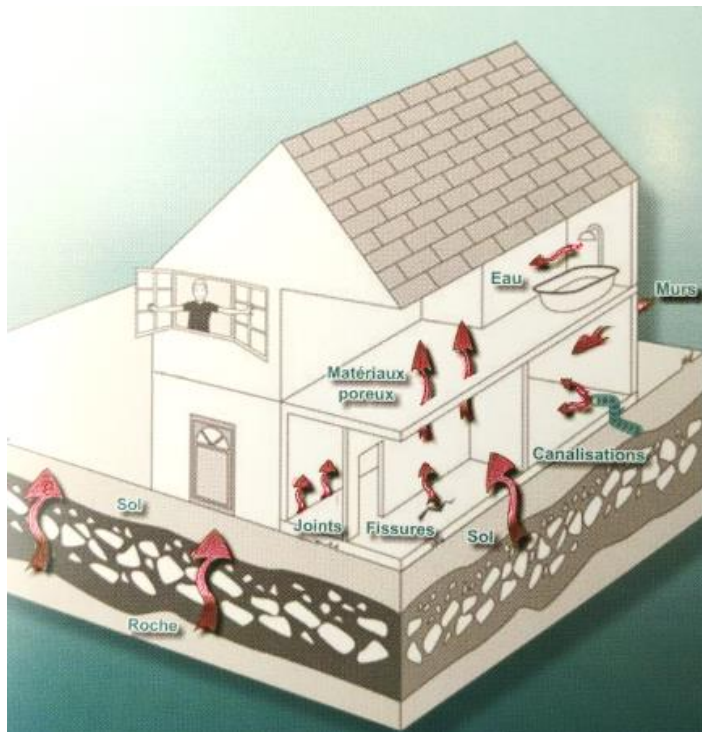
- Gaz naturel **radioactif**, incolore, inodore, insipide
- Résulte de la **désintégration naturelle** de l'uranium et du radium dans le sol, les couches rocheuses et l'eau
- Ubiquitaire mais variations géographiques
- Libéré dans l'atmosphère, il est dilué
- Si infiltration dans un milieu fermé, **il se concentre**
- Unité de mesure : Becquerel/m<sup>3</sup> (**Bq/m<sup>3</sup>**)



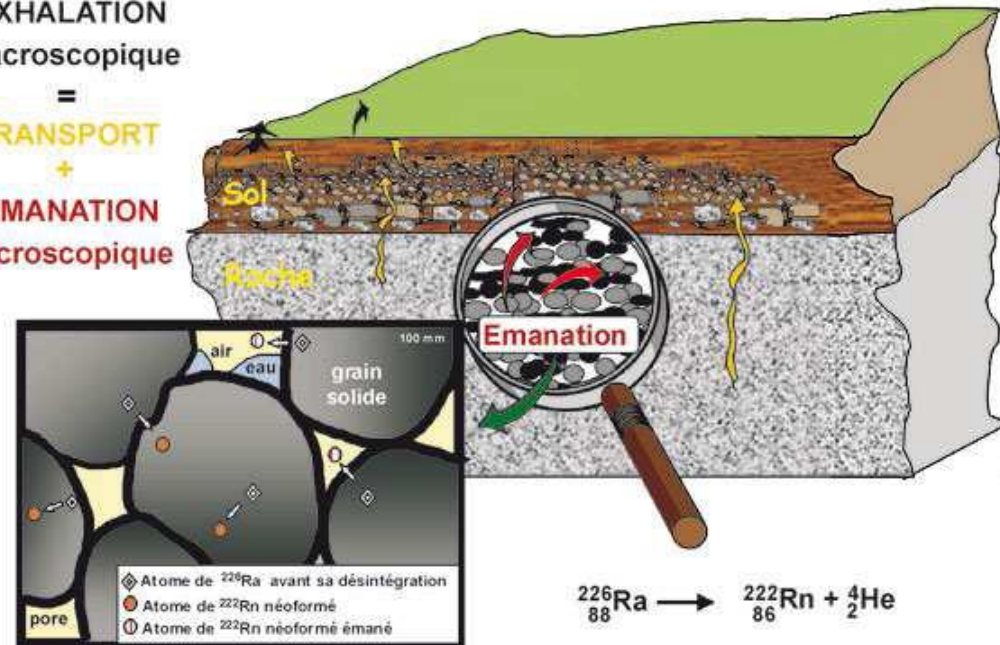


# Le radon dans l'environnement et les bâtiments

## Production et migration du radon dans les sols



EXHALATION  
macroscopique  
=  
TRANSPORT  
+  
EMANATION  
microscopique



- Présent dans les roches granitiques et certaines roches volcaniques

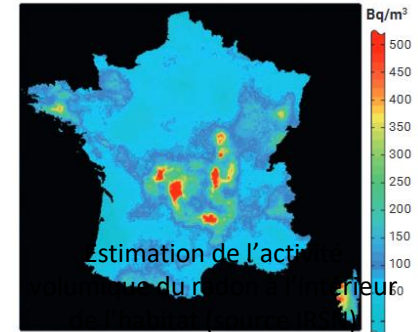
- Accumulation dans les espaces clos

# Le radon dans les bâtiments

## Variations en fonction

### ■ de la localisation géographique

- Capacité des formations géologiques à émettre du radon
- Faculté du radon à traverser rapidement les formations géologiques (porosité, fracturation...)



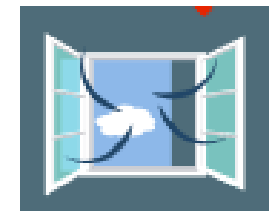
### ■ de la structure architecturale

- Type de maison, interface sol/bâtiment, isolation, ventilation, chauffage
- matériaux



### ■ du mode de vie des occupants

- Ouverture fréquente/rare des ouvrants



# Le radon dans les bâtiments

☀ En extérieur, le radon est dilué



## Faciliter la sortie

Aérer /ventiler

Augmenter le renouvellement d'air

## Empêcher l'entrée

Etanchéifier l'interface sol-bâtiment

Ventiler le vide sanitaire

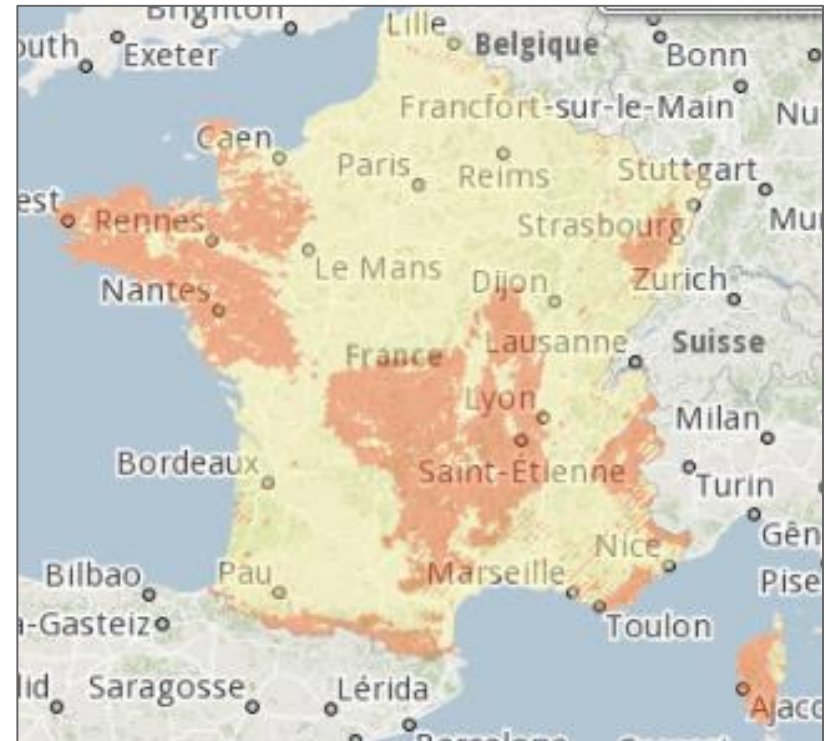
Mettre la cellule habitée en surpression



# Le radon dans les bâtiments

[www.irsn.fr/carte-radon](http://www.irsn.fr/carte-radon)  
« Connaître le potentiel radon de  
ma commune »

Les communes sont classées depuis 2018  
en 3 zones à potentiel radon :

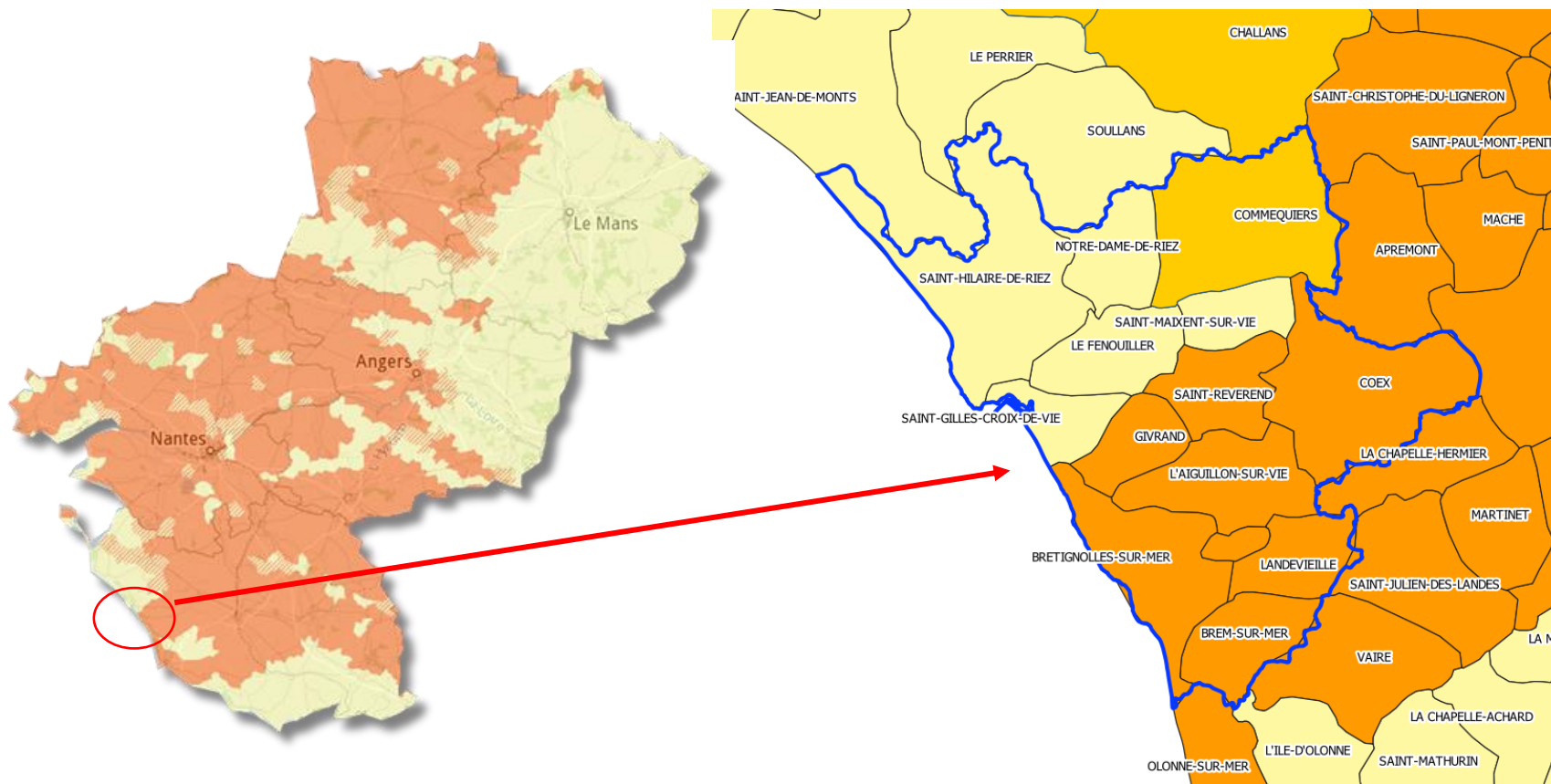


- Catégorie 3 : Commune à potentiel moyen ou élevé**
- ▨ Catégorie 2 : Commune à potentiel faible mais sur lesquelles des facteurs géologiques particuliers peuvent faciliter le transfert du radon vers les bâtiments**
- Catégorie 1 : Commune à potentiel faible**



# Le radon dans les bâtiments

Les communes de Givrand, L'Aiguillon sur vie, Brem sur Mer, Brétignolles sur Mer, La Chaize-Giraud, Coëx, Landevieille, Saint Révérend, sont en zone à potentiel élevé. Commequiers est une commune à potentiel faible mais avec facteurs géologiques





# Quels effets de l'exposition au radon sur la santé ?

- Classé depuis 1987 comme **cancérogène pulmonaire certain** par le CIRC
- Accroissement du risque de cancer du poumon en cas **d'exposition régulière** durant de **nombreuses années**
- Environ **3 000 décès par cancer du poumon** seraient attribuables chaque année à l'exposition domestique au radon (soit environ 10% des décès par cancer du poumon) en France (*source : IRSN – Santé Publique France 2017*).
- Le tabac reste de loin le premier facteur de risque du cancer du poumon. **Effet synergique du tabac** : pour une même exposition, le risque est **20 fois** plus important pour les fumeurs que pour les non-fumeurs



# LA CAMPAGNE DE MESURE

---

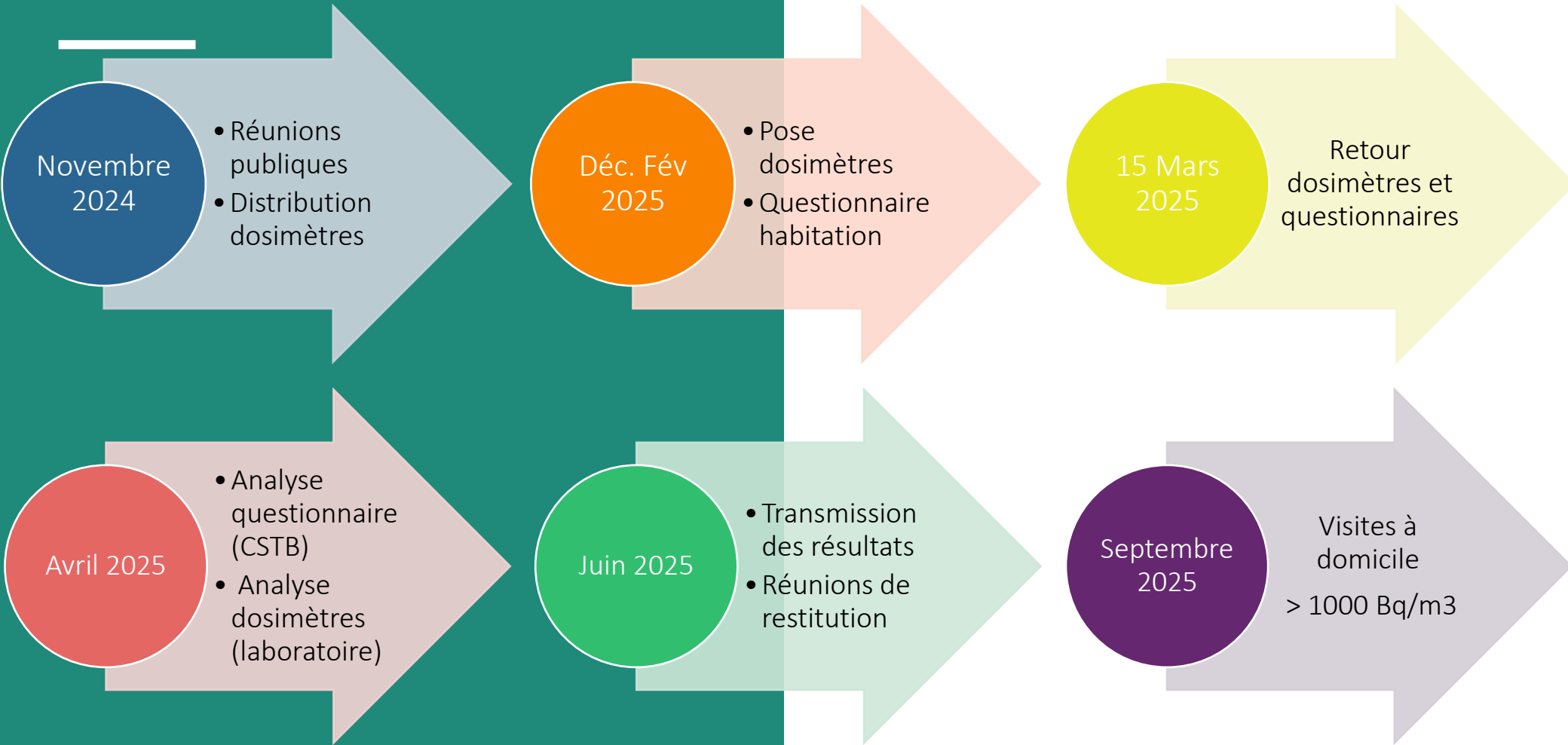
- 3 Objectifs :

## LES OBJECTIFS

- Communiquer sur le radon pour faire connaître le sujet
- Permettre aux citoyens volontaires de pouvoir évaluer leur exposition et agir en conséquence
- Mieux comprendre le lien entre les territoires, les bâtis et les concentrations en radon

# LA CAMPAGNE DE MESURE

## LES ETAPES DE LA CAMPAGNE



Communes potentiel 3 : *Brem sur mer, Landevieille, la Chaize Giraud, l'Aiguillon sur vie, Brétignolles sur mer, Givrand, Coëx, Saint Révérend*  
 Communes potentiel 2 : *Commequiers*  
 Communes potentiel 1 : *le Fenouiller, Notre Dame de Riez, Saint Gilles Croix de Vie, Saint Hilaire de Riez, Saint Maixent sur Vie.*

# LA CAMPAGNE DE MESURE

## Contenu des kits :

1. Pochette cartonnée avec formulaire d'identification (N° de dosimètre, Date de pose, dépose, lieu,...)
2. Questionnaire ANONYME sur les caractéristiques de votre logement
3. Dosimètre et mode d'emploi
4. Enveloppe de retour préaffranchie

## LES KITS DE MESURE



**ATTENTION** : Ne pas modifier ses habitudes de ventilation de la maison

*Toutes les données recueillies resteront confidentielles.*



# LA CAMPAGNE DE MESURE

---

Quelques consignes à respecter.

Se référer à la notice disponible dans le kit



Penser à noter la date de pose et de dépose !

## COMMENT INSTALLER SON DOSIMÈTRE

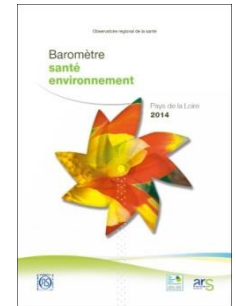
- Sur 1 meuble hors de contact, entre 1 et 2m de hauteur
- Eviter les pièces d'eau (salles de bain et cuisine) : projection d'eau et de graisses
- Eviter les sources de chaleur (à proximité d'un poêle ou derrière une baie vitrée)
- Privilégier les pièces de vie au RDC (salon, salle à manger, bureau, chambres)

# La qualité de l'air intérieur : Généralités et enjeux



# L'air intérieur : un enjeu de santé publique

- **Sujet encore peu connu du grand public**
  - pour 51% des Ligériens, un risque sanitaire faible ou quasi nul
  - 46% des Ligériens plutôt bien informés  
(*Baromètre santé environnement 2014 des Pays de la Loire*)
- 80 à 90% du temps passé dans un espace clos
- Exposition à de **multiples polluants** (Air intérieur plus pollué que l'air extérieur)
- Effets sur le confort et la santé des occupants
- Peu de leviers réglementaires dans l'habitat individuel (10% des logements sont multipollués : ils présentent jusqu'à 8 substances en concentrations élevées dans l'air (OQAI, CNL1))

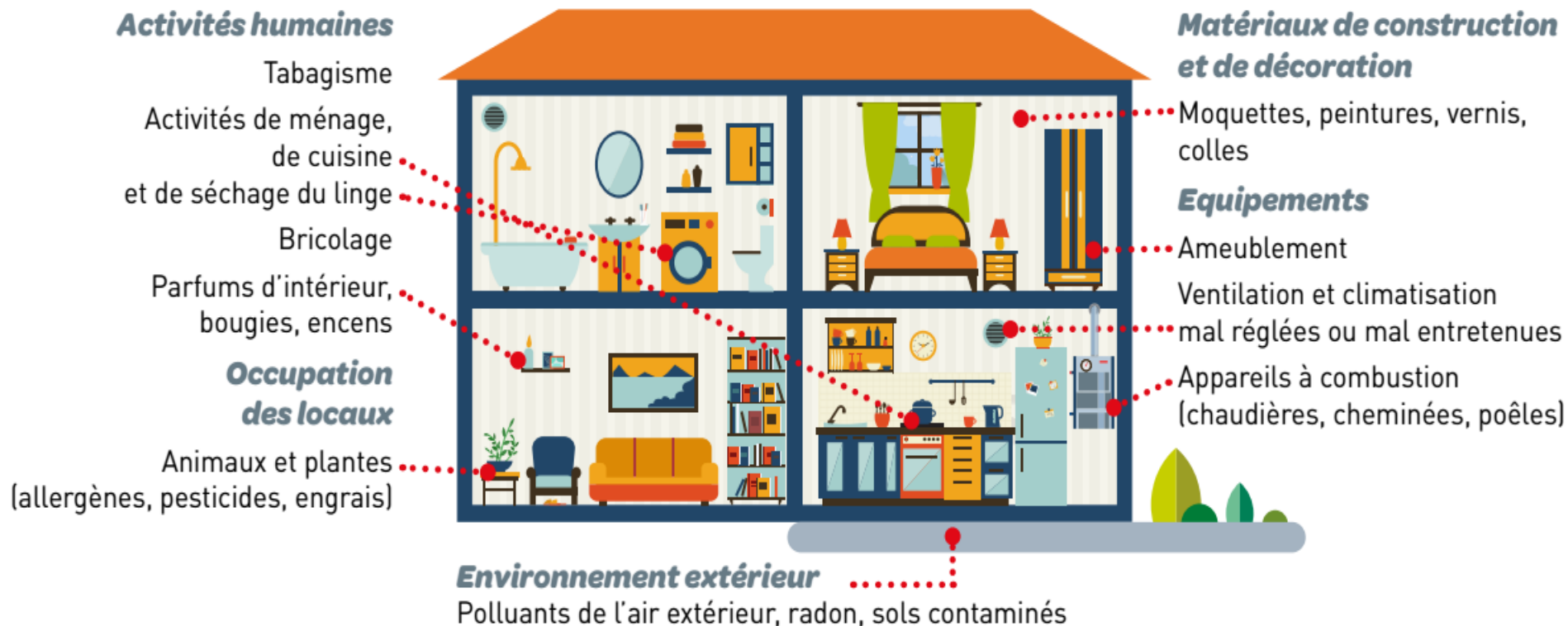


## Evaluation de l'impact de la pollution de l'air intérieur en France

20 000 décès annuel - 20 milliards d'euros par an

« *Étude exploratoire du coût socio-économique des polluants de l'air intérieur* », avril 2014,  
ANSES, OQAI, CSTB

# Les principales sources de pollution



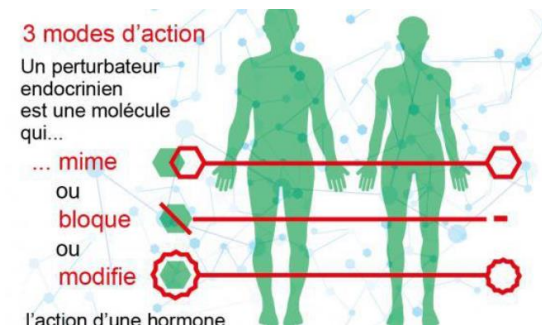


## Les composés organiques volatiles (COV)

- Substances chimiques qui s'évaporent plus ou moins rapidement et se retrouvent sous forme de gaz dans l'air intérieur des logements
- Plus de 200 espèces chimiques concernés
- Sources : Revêtements, peintures, vernis, colles et tous les produits contenant des solvants relargage pendant des jours, des mois, parfois même des années), Combustion, cuisson (chauffage, encens, bougies, tabac)

## Les Perturbateurs endocriniens (PE)

- Différents composés : Bisphénol A, Phtalates, Composés Polybromés et perfluorés, Pesticides, Composés polychlorés (PCB), Hydrocarbure aromatique polycyclique (HAP) ...
- Sources : Multiples
- Voie d'exposition : En grande partie par ingestion mais aussi par inhalation, adsorption ...



## Les Moisissures /Humidité

- Les moisissures sont des micro-organismes, des champignons microscopiques présents dans la nature et transportés dans les logements par les courants d'air, les humains ou les animaux domestiques
- En intérieur, si les conditions sont favorables, elles peuvent proliférer et être responsables de multiples réactions allergiques chez l'homme
- Au moins 20 % des logements sont concernés par la présence de moisissures (ADEME)



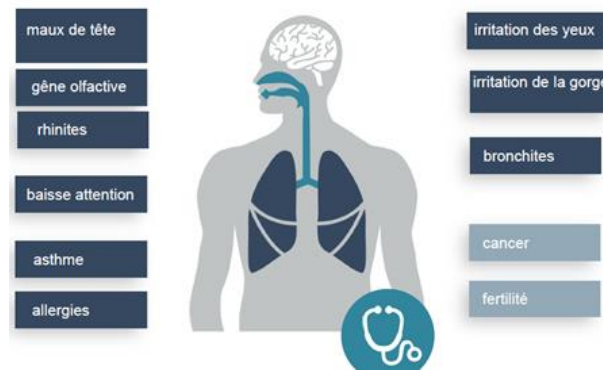
## Le Monoxyde de Carbone

- Gaz toxique, inodore, invisible et non irritant
- Il provient essentiellement du mauvais fonctionnement ou d'une utilisation inappropriée d'appareils ou de moteurs à combustion (chaudière, chauffe eau, cheminée, poêle, barbecue, brasero, groupe électrogène ...)



- L'environnement : un déterminant de la santé
  - ⇒ Une mauvaise qualité de l'air intérieur a un impact sanitaire
- Inhalation : Voie d'exposition majeure à des polluants de nature chimique, physique ou biologique
- Risques :
  - à court terme (expositions aiguës : intoxication au monoxyde de carbone...)
  - à long terme (expositions chroniques : faibles doses sur de longues périodes)
- Enfants : personnes sensibles et vulnérables
  - Système respiratoire en développement
  - Inspiration principalement par la bouche : moins de filtration nasale
  - Respiration plus rapide : quantité d'air inhalé plus importante rapporté à la masse corporelle
  - Absorption deux fois plus importante des polluants

- Les troubles de santé potentiellement associés à une mauvaise qualité de l'air intérieur sont nombreux et variés.
  - Les pathologies du système respiratoire (rhinites, bronchites, asthme...) sont le plus souvent rapportées.
  - Beaucoup sont de nature allergique, l'exposition à des allergènes de l'environnement intérieur pouvant en particulier provoquer des exacerbations de l'asthme chez les personnes sensibles.
  - D'autres pathologies, pour des expositions long terme, peuvent être associées comme des pathologies respiratoires, cardiovasculaires, neurologiques, cancers...





# Comment améliorer la qualité de l'air chez vous ?

## En prévention :

- \*Aérer au moins 2 fois 10 minutes par jour (même l'hiver !).
- \*Assurer un bon renouvellement de l'air (vérifier le bon fonctionnement et l'entretien des entrées d'air, des bouches d'extraction)

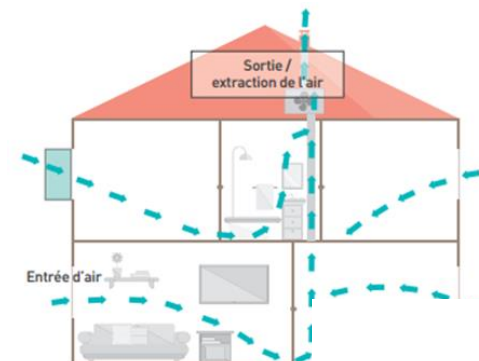


## Limiter les sources de pollution :

- Etre vigilant sur les pratiques et éviter les sources de pollution spécifiques (ne pas utiliser de produits nocifs, de parfums d'intérieur, tabac...)
- Choisir les matériaux les moins émissifs (étiquetage des produits depuis 2012)
- Choisir les produits d'entretien les moins émissifs (labels)
- Concevoir l'aménagement des locaux de manière à limiter l'entrée des polluants de l'extérieur vers l'intérieur
- Vérifier le bon fonctionnement du système de chauffage



labels



- **Différents appels à projets sur la qualité de l'air intérieur** financés par l'Etat au niveau de la région et du département de la Vendée :
  - **Déclinaison en région Pays de la Loire dans le Plan Régional Santé Environnement** : PRSE4, Objectif 1 de l'Axe 3 Bâtiment, Habitat et Santé Améliorer la qualité de l'air intérieur
- **Les Conseillers Médicaux en Environnement Intérieur (CMEI)** : Sur prescription d'un spécialiste (allergologue, pneumologue...), intervention d'un CMEI au domicile afin d'identifier les sources de polluants à l'intérieur du logement et de conseiller le patient sur les bonnes pratiques pour limiter l'exposition à ces polluants

# AUTRES ACTIONS DE LA CAMPAGNE RADON - QAI

1. Articles dans les journaux municipaux et celui de l'Agglomération ainsi que sur les sites internet
2. Envoi d'un mail par mois aux participants à la campagne radon avec un zoom sur un polluant de l'air intérieur
3. Création et diffusion d'une affiche sur les bons gestes pour améliorer la qualité de l'air intérieur



# Respirez-vous du **radon** dans votre logement ?

## MERCI

Le radon est un gaz radioactif d'origine naturelle qui peut s'infiltrer dans votre maison et impacter votre santé

### Informez-vous lors d'une réunion publique

Mardi 19 novembre à 19h30 à Brétignolles s/mer (salle des fêtes)

Mardi 26 novembre à 19h30 à Coëx (salle du Parc Haut - Rue Mermoz)

**Distribution gratuite d'un appareil de mesure à l'issue de la réunion pour les habitants des communes de :**

Brem sur mer, Brétignolles sur mer, Coëx, Commequiers, Givrand, L'Aiguillon sur vie, Landevieille, La Chaize Giraud, Saint-Révérend



Sabrina DONGER

[sabrina.donger@cpie-logne-et-grandlieu.org](mailto:sabrina.donger@cpie-logne-et-grandlieu.org)

02 40 05 92 31



Denis REDEGER

[Denis.REDEGER@ars.sante.fr](mailto:Denis.REDEGER@ars.sante.fr)

02 72 01 57 42



Anne JAROS / Jean-Pierre PINEL

[a.jaros@payssaintgilles.fr](mailto:a.jaros@payssaintgilles.fr)

[jp.pinel@payssaintgilles.fr](mailto:jp.pinel@payssaintgilles.fr)

02 51 55 55 55