

Radon

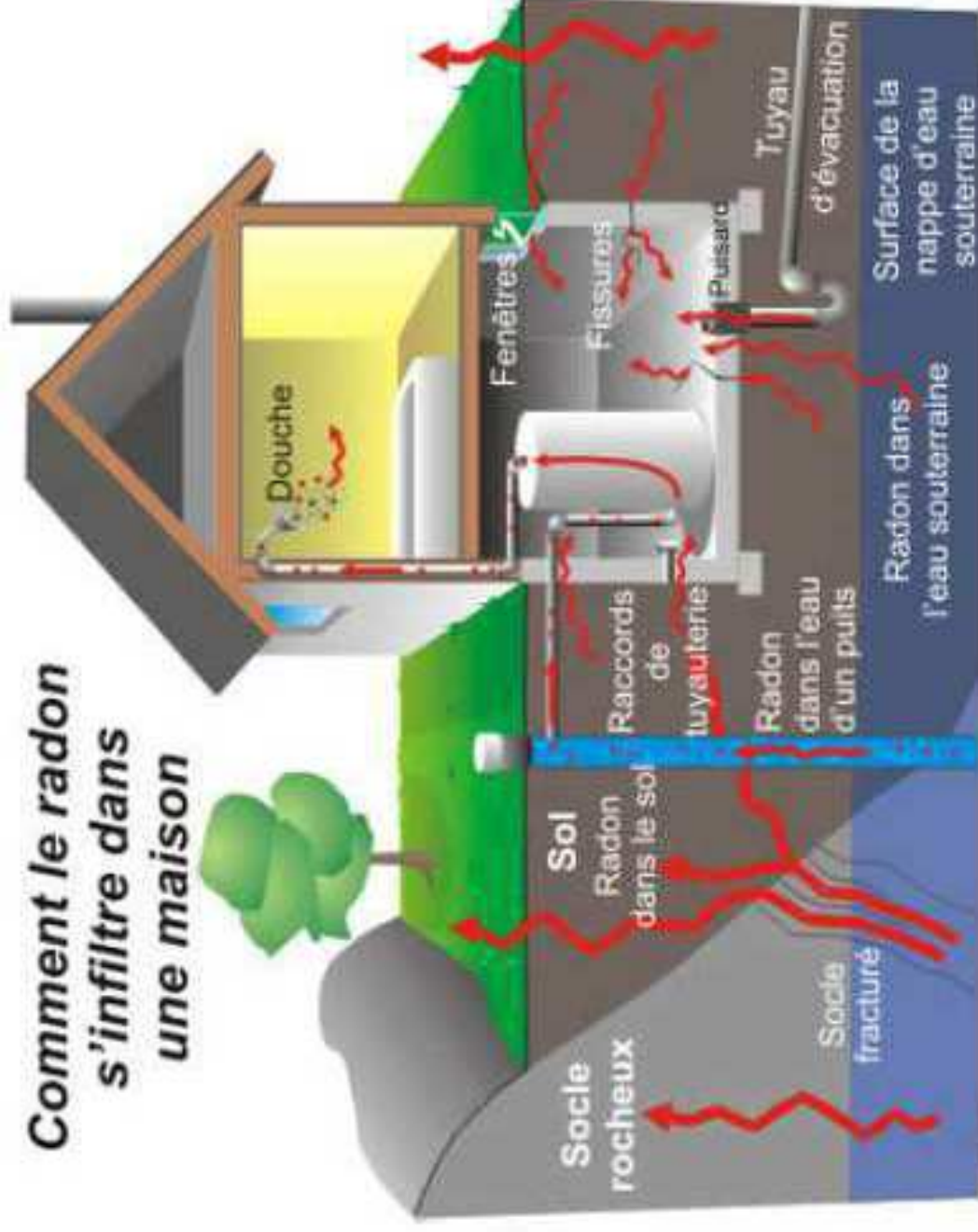
Obligations des employeurs en 2019



Qu'est-ce que le radon, quels sont les risques et comment y est on exposé ?

- Le radon (Rn-222) est un gaz d'origine naturelle, radioactif, inodore, incolore et inerte
- En pénétrant dans les poumons avec l'air respiré, les rayonnements ionisants émis peuvent encourager le développement d'un cancer
- Cancérogène pulmonaire certain pour l'homme (classement en groupe 1 par le Centre international de recherche sur le cancer (CIRC)
- Plus de 3 000 nouveaux cas de cancers du poumon chaque année en France attribuables à l'exposition au radon pour environ 30 000 décès par cancer du poumon par an toutes causes confondues
- L'exposition naturelle au radon constitue la principale source d'exposition aux rayonnements ionisants : elle représente le tiers de l'exposition moyenne de la population.

Qu'est-ce que le radon, quels risques et comment y est on exposés ?



Le radon s'accumule et se concentre dans les espaces clos

Les obligations réglementaires sont définies par rapport aux zones à potentiel radon

- Nouvelle cartographie en 2018 contenant un nombre de communes important en Bretagne
- Arrête du 27 juin 2018 portant délimitation des zones a potentiel radon du territoire français

Échelle communale



Quelles communes sont concernées ?

<https://www.irsnn.fr/fr/connaissances/environnement/expertises-radioactivite-naturelle/radon/pages/4-cartographie-potentiel-radon-formations-geologiques.aspx#.XQC5bbhK0bg>

IRSN

INSTITUT
DE RADIOPROTECTION
ET DE SÛRETÉ NUCLÉAIRE

Base de connaissances

Professionnels de santé

Presse

Faire avancer la sûreté nucléaire

Rechercher un article, sujet...

OK

Recherche avancée >

Base de connaissances

Accueil > Base de Connaissances > Surveillance de l'environnement > Expertises environnementales liées à des phénomènes naturels > Le radon

INSTALLATIONS
NUCLÉAIRES

SANTÉ ET
RADIOPROTECTION

SURVEILLANCE DE
L'ENVIRONNEMENT

NUCLÉAIRE ET
SOCIÉTÉ

MÉDIATHÈQUE

VOS QUESTIONS

GLOSSAIRE

L'IRSN

LA RECHERCHE

ACTUALITÉS

AVIS ET RAPPORTS

PRESTATIONS & FORMATIONS

CARRIÈRES

Le radon

Connaître le potentiel radon de ma commune

Au Sommaire

Le risque radon dans les habitations en 10 questions

Connaître le potentiel radon de ma commune

D'où vient le radon ?

Pourquoi s'en préoccuper ?

Sommes-nous tous exposés ?

Connaître le potentiel radon de ma commune

Comment connaître et réduire son exposition au radon ?

Autres thèmes

mines d'uranium

surveillance Polynésie MINAUSA

radioécologie radon

sites et sols pollués

surveillance radioactivité

Téléray potentiel radon

origines radioactivité

Sources radioactives

Pourquoi une cartographie du potentiel radon ?

Connaître le potentiel radon de sa commune

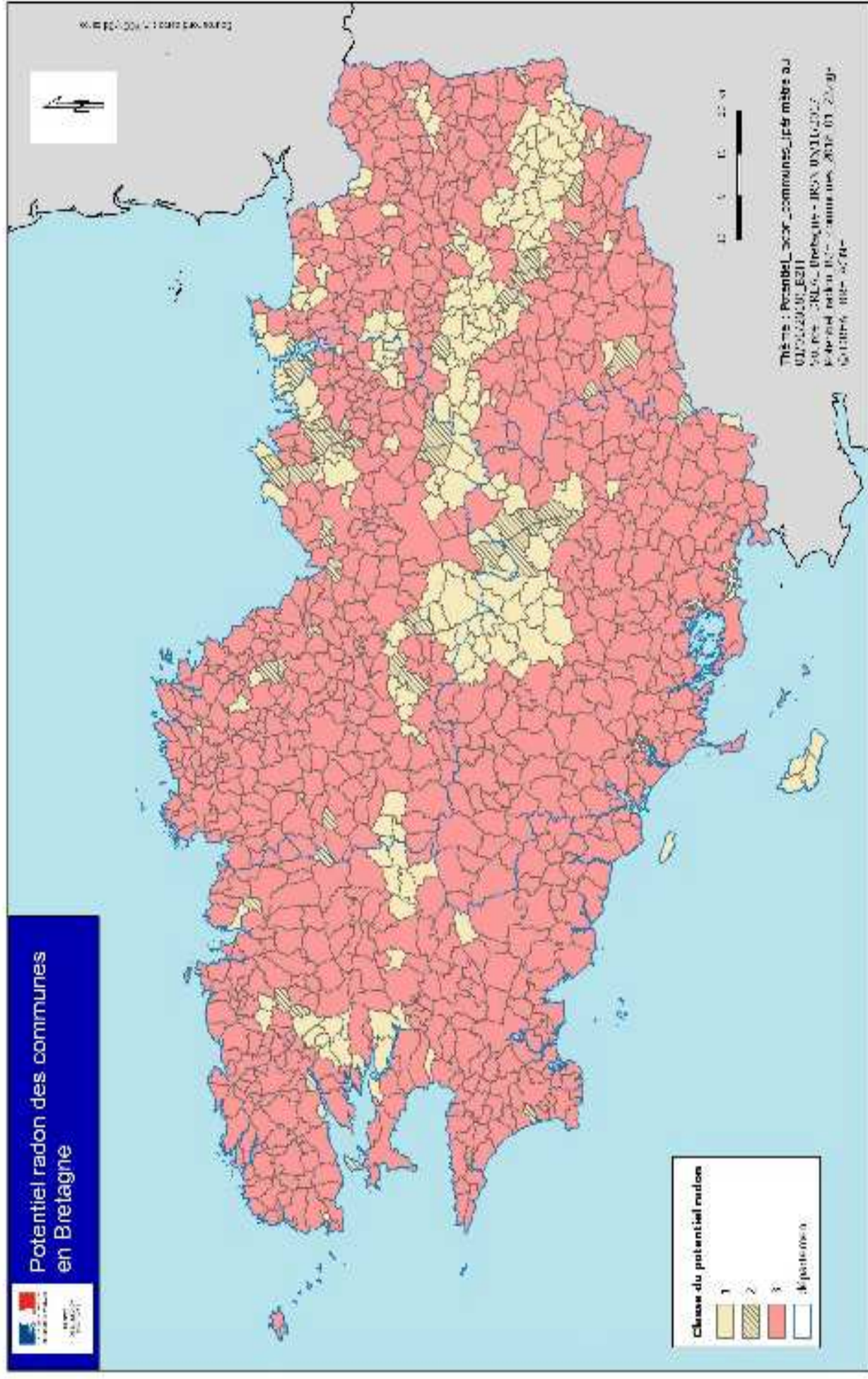
Guyane

Antilles françaises

Saint-Pierre-et-Miquelon

Mayotte

Situation de la Bretagne



Les obligations réglementaires modifiées en 2018 (santé publique)

- Code de la Santé Publique : Le dépistage du radon est obligatoire depuis 2004 dans certains ERP et dans certains départements (Finistère, Côtes d'Armor, Morbihan)
- A partir de 2020, il le sera également en Ile Et Vilaine du fait de mesurages dépassant 300 Bq dans des zones classées 1 et 2 dans les ERP soumis.

Des obligations étendues pour les employeurs (code du travail)

Une évaluation des risques qui a pour but d'évaluer si la concentration volumique en radon est susceptible de dépasser le niveau de référence de 300 Bq/m³ (article R. 4451-13 du CT), en zones 1, 2 et 3 :

- aux activités professionnelles exercées au sous-sol ou au rez-de-chaussée de bâtiments situés dans les zones où l'exposition au radon est susceptible de porter atteinte à la santé des travailleurs ;
- dans certains lieux spécifiques de travail qui seront définis par arrêté (à paraître en 2019).

Cadre réglementaire : code du travail

- > Risque radon intégré dans l'évaluation des risques (sous-sol + au rez-de-chaussée) : l'employeur tient compte des zones à potentiel radon et les résultats d'éventuelles mesures réalisées sur la base de la réglementation de 2008
- > Niveau de référence de 300 Bq/m³
- > Lorsqu'en dépit des mesures de prévention, la concentration reste > à 300 Bq/m³ : information de l'IRSN
- > Évaluation des risques : mesurage (pas d'obligation de faire appel à un OA)



Obligation d'évaluation des risques liés au radon dans les communes situées en zone 1, 2 et 3

- > Approche dosimétrique :

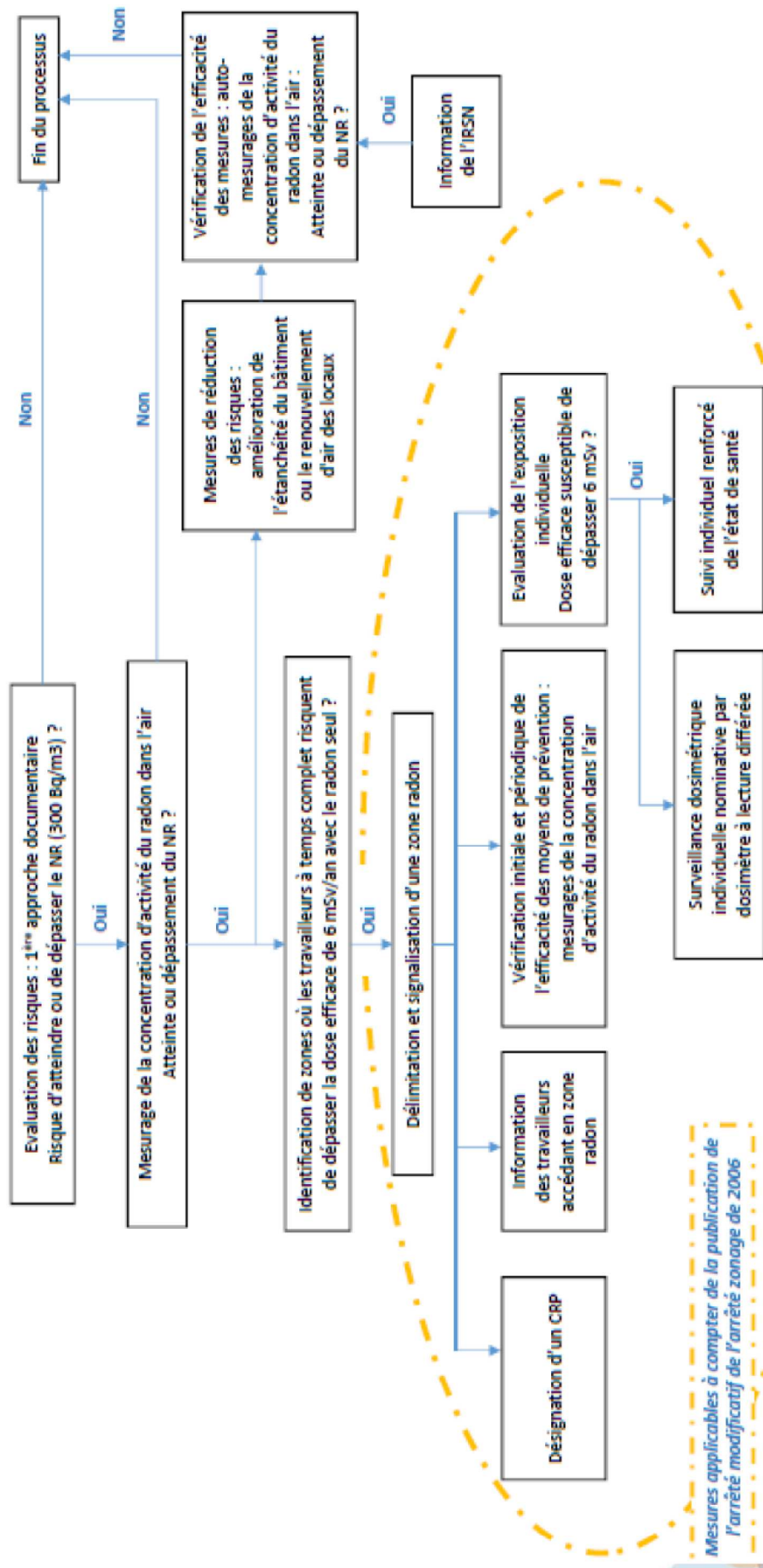
- si dose efficace > 6 mSv/an (présence permanente) : zonage, vérification initiale par OA radon ou organisme accrédité, vérifications périodiques, organisation de la RP mais pas de classement
- si dose efficace > 6 mSv/an (évaluation individuelle des travailleurs accédant en zone radon) : surveillance individuelle et suivi renforcé de l'état de santé



Arrêtés à paraître pour l'application des dispositions : zonage + lieux spécifiques

Application du CT en pratique

Modalités de gestion du radon géogénique dans les lieux de travail



Quelques éléments sur les mesures de réduction des risques

Deux principes :

- Empêcher le radon de rentrer dans le bâtiment
- Diluer la concentration en radon dans le bâtiment

Trois familles de solutions:

- Etanchement de l'interface sol-bâtiment
 - Obturation des défauts d'étanchéité de l'interface
 - Couverture des sols en terre battue
- Ventilation des volumes occupés
- Traitement de l'interface sol/bâtiment

Ex : ventilation vide sanitaire ou cave

La mise en œuvre de ces solutions nécessite préalablement un diagnostic Technique du bâtiment (NF X 46-040) :

- Définir les causes de la présence de radon
- Définir les éléments nécessaires à l'élaboration de solutions adaptées

