

Gestion du radon dans les ERP

Code de la santé publique



Antoine RODEAU
Inspecteur de la radioprotection
ASN Division de Bordeaux
antoine.rodeau@asn.fr

RÉGLEMENTATION

Code de la Santé Publique



Le radon est un enjeu de santé publique



Article L. 1333-22

Les propriétaires ou exploitants de certaines catégories d'immeubles bâtis situés dans les zones à potentiel radon où l'exposition au radon est susceptible de porter atteinte à la santé mettent en œuvre une surveillance de cette exposition.

[...]



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

[Article R. 1333-29 du CSP](#)

Cartographie communale en 3 zones radon :

Zone 1 : faible potentiel

Zone 2 : faible potentiel à ponctualités significatives

Zone 3 : potentiel significatif sur toute la commune

Nota : attention à ne pas confondre avec la « zone radon » du zonage.

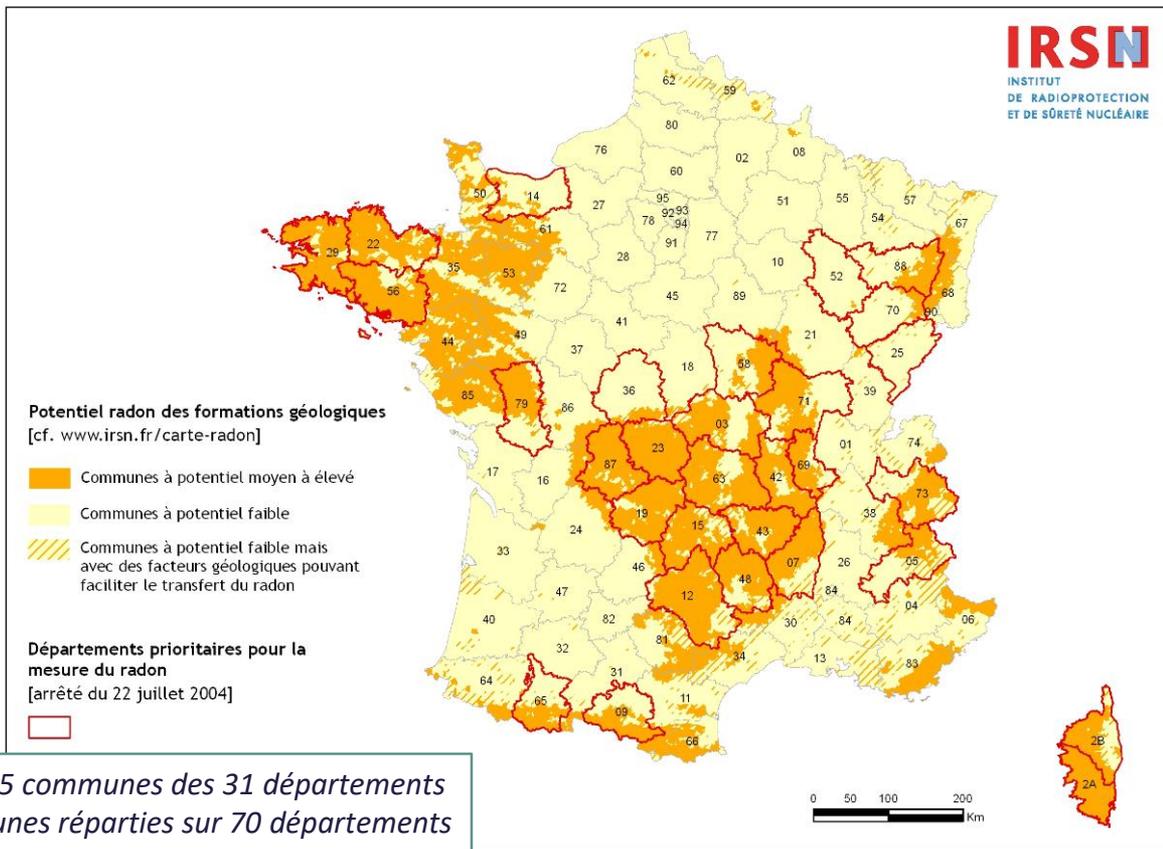
Où trouver l'information ?

[Carte interactive](#) sur le site de l'IRSN.

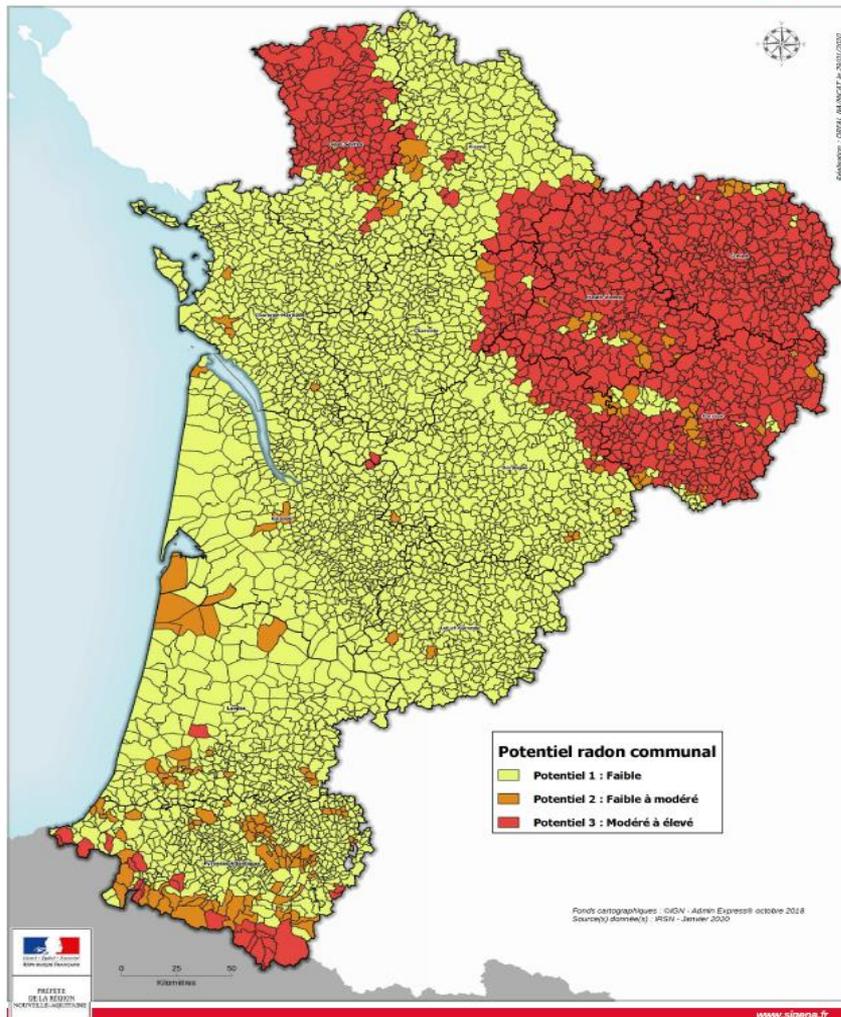
« Connaitre le potentiel radon de ma commune »

Attention

Les concentrations présentes dans les bâtiments dépendent de multiples autres paramètres



Zone 3 : passage de 10 195 communes des 31 départements prioritaires à 6 999 communes réparties sur 70 départements



Département	Zone 1	Zone 2	Zone 3	Total
16	326 103	833	26 352	353 288
17	604 929	36 764	498	642 191
19	13 564	29 977	197 994	241 535
23	980	1 909	116 613	119 502
24	372 496	5 214	37 079	414 789
33	1 193 959	371 993	727	1 566 679
40	333 295	70 701	1014	405 010
47	326 697	6 136	0	332 833
64	402 595	248 254	23 137	673 986
79	181 281	18 071	175 391	374 743
86	403 899	7470	24 700	436 069
87	5 615	22 552	346 811	374 978
Total région	4 165 413	819 874	950 316	5 935 603

Population concernée en région Nouvelle-Aquitaine par le
risque radon (source DREAL 2020)

Dépistage du radon dans les ERP

[Articles R.1333-28 à R.1333-36](#) créés par le décret n° 2018-434 du 4 juin 2018

- **Niveau de référence** : abaissement de 400 Bq/m³ à **300 Bq/m³**
- **Dépistage obligatoire du radon dans 5 types d'ERP** :
 - établissements d'enseignement
 - **établissements d'accueil d'enfants de moins de 6 ans**
 - établissements sanitaires, sociaux et médicaux-sociaux avec hébergement
 - établissements thermaux
 - établissements pénitentiaires
- **Obligation de mesurage** :
 - dans toutes les **communes** situées en **zone 3**
 - dans les **communes des zones 1 et 2** dès lors que le résultat d'un dépistage antérieur au 1^{er} juillet 2018 est **supérieur à 300 Bq/m³** (cas fréquents notamment dans les anciens départements prioritaires)

Direction Générale de la Santé
Sous-direction de l'Environnement et de l'Alimentation
Bureau de l'environnement intérieur, des milieux de travail et des accidents de la vie courante

Personne chargée du dossier :
Nolwenn MASSON
Tél. : 01 40 56 94 84
Mail : nolwenn.masson@sante.pouv.fr

Le ministre des solidarités et de la santé
à
Mesdames et Messieurs les préfets de région
Mesdames et Messieurs les directeurs généraux
des agences régionales de santé

Copie à :
Mesdames et Messieurs les préfets de département

INSTRUCTION N° DGS/EA2/2021/17 du 15 janvier 2021 précisant les missions des agences régionales de santé en matière de gestion et d'information sur le risque radon.

Date d'application : immédiate

Classement thématique : santé environnementale

Validée par le CNP, le 11 décembre 2020 - Visa CNP 2020-111

Résumé : La présente instruction précise le rôle des Agences régionales de santé (ARS) dans la mise en œuvre des modalités de gestion de la présence de radon dans les établissements recevant du public et dans l'information du public sur les risques attribuables au radon dans l'habitat.

Mention Outre-mer : Le texte s'applique en l'état.

Mots-clés : Radon, surveillance, prévention, contrôle, établissements recevant du public, habitat, information.

[***Instruction n° DGS/EA2/2021/17
du 15 janvier 2021***](#)

Réalisation des mesurages

➤ Mesurages réalisés par des **organismes agréés (OA)** par l'ASN :

- organisme de niveau N1 ou IRSN (liste disponible sur le [site internet de l'ASN](#))
- formation des opérateurs encadrée par une décision ASN (28h de formation en N1)
- application des **normes NF ISO 11665-4** (méthode de prélèvement) et **NF ISO 11665-8** (méthodologie bâtiments)
- **dispositifs passifs** de mesure intégrée du radon entre le 15/09 et le 30/04 de l'année n+1 pendant 2 mois
- uniquement dans les **lieux occupés par du public**

➤ Périodicité de la surveillance :

- tous les **10 ans**
- **après travaux** modifiant significativement la ventilation ou l'étanchéité du bâtiment
- exemption si 2 résultats consécutifs sont inférieurs à 100 Bq/m³

Les établissements dont les résultats du dernier mesurage antérieur au 1^{er} juillet 2018 sont inférieurs au niveau d'activité volumique de 400 Bq/m³ ne sont pas tenus de réaliser un nouveau mesurage avant la période de dix ans.

➤ **Affichage des résultats** à l'entrée de l'ERP **sous 1 mois** suivant réception du rapport

Résultats des mesurages

- **Si résultats inférieurs à 300 Bq/m³**
 - pas d'action spécifique (nouveau mesurage à 10 ans ou après travaux)
- **Si résultats de mesurage compris entre 300 et 1000 Bq/m³**
 - améliorer l'**étanchéité** du bâtiment (points d'entrée du radon) ou le **renouvellement d'air** (ventilation/aération)
- **Si les actions correctives sont insuffisantes ou si dépassement du seuil de 1000 Bq/m³**
 - faire réaliser une **expertise** du bâtiment par un professionnel compétent
 - mettre en œuvre des **travaux de remédiation**
 - Si besoin, faire réaliser des investigations complémentaires par un **organisme agréé de niveau N2** ou l'IRSN



Si nécessité d'expertise, l'ERP informe le préfet de département sous 1 mois suivant la réception du rapport présentant les résultats de l'expertise



Obligation de réaliser un mesurage d'efficacité par un OA sous 36 mois après réception du rapport d'intervention initial

- **Archivage des 2 derniers rapports de dépistage** (annexés au registre de sécurité)

Gestion du radon dans les ERP

12 mars 2019 JOURNAL OFFICIEL DE LA RÉPUBLIQUE FRANÇAISE Texte 2 sur 110

Décrets, arrêtés, circulaires

TEXTES GÉNÉRAUX

MINISTÈRE DES SOLIDARITÉS ET DE LA SANTÉ

Arrêté du 26 février 2019 relatif aux modalités de gestion du radon dans certains établissements recevant du public et de diffusion de l'information auprès des personnes qui fréquentent ces établissements

NOR: SSAF1902117A

Publics concernés : propriétaires ou exploitants publics ou privés de certaines catégories d'établissements recevant du public, définies à l'article D. 1333-32 du code de la santé publique, personnes fréquentant ces établissements, l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN) et les organismes agréés par l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) chargés de la mesure du radon.

Objet : modalités de surveillance et de gestion du radon dans certains établissements recevant du public et d'affichage des résultats de cette surveillance.

Date de vigueur : l'arrêté entre en vigueur le 1^{er} avril 2019.

Notice : le présent arrêté :

- définit la nature des actions à mettre en œuvre par les propriétaires ou, si une convention le prévoit, les exploitants des établissements recevant du public, mentionnés à l'article D. 1333-32 du code de la santé publique, en cas de mesurage du radon dépassant le niveau de référence de 300 Bq/m³ fixé à l'article R. 1333-28 du même code. Ces informations sont précisées dans la fiche d'information à annexer au rapport d'intervention des organismes mentionnés à l'article R. 1333-36 du code de la santé publique en cas de dépassement du niveau de référence ;

- précise, conformément à l'article R. 1333-34 du code de la santé publique, les situations justifiant la réalisation d'une expertise et de travaux visant à maintenir l'exposition des personnes au radon en dessous du niveau de référence, sans mise en œuvre préalable d'actions correctives ;

- définit les conditions suivant lesquelles les personnes qui fréquentent l'établissement sont tenues informées des résultats de la surveillance du radon par voie d'affichage conformément à l'article R. 1333-35 du code de la santé publique.

Référence : l'arrêté est pris en application des articles L. 1333-22 et suivants du code de la santé publique. Le texte peut être consulté, dans sa version consolidée, sur le site Légifrance (<http://www.legifrance.gouv.fr>).

Le ministre d'État, ministre de la transition écologique et solidaire, le ministre des solidarités et de la santé et la ministre de la cohésion des territoires et des relations avec les collectivités territoriales,

Vu le code de la santé publique, notamment ses articles L. 1333-22, R.1333-28 à R.1333-36 et l'article D. 1333-32 ;

Vu l'avis de l'Autorité de sûreté nucléaire en date du 6 décembre 2018 ;

Vu l'avis du Conseil national de l'évaluation des normes du 8 novembre 2018 ;

Vu l'avis du Conseil supérieur de la construction et de l'efficacité énergétique en date du 16 octobre 2018,

Arrêtent :

Art. 1^{er} – En application de l'article R. 1333-34 du code de la santé publique, la nature des actions à mettre en œuvre par le propriétaire ou, si une convention le prévoit, par l'exploitant des établissements recevant du public visés à l'article D. 1333-32 du code de ce code, en cas de dépassement du niveau de référence en radon de 300 Bq/m³ fixé à l'article R. 1333-28 du même code, est définie dans la fiche d'information en annexe 1 du présent arrêté.

Conformément à l'article R. 1333-36 du code de la santé publique, en cas de dépassement du niveau de référence, la fiche d'information est annexée au rapport d'intervention des organismes agréés par l'Autorité de sûreté nucléaire ou de l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire.

Art. 2 – Lorsqu'un motif ou résultat des mesurages initiaux de l'activité volumique en radon, réalisés en application de l'article R. 1333-33 du code de la santé publique est supérieur ou égal à 1 000 becquerels par mètre cube (Bq/m³), la mise en œuvre d'actions correctives mentionnées à l'article R. 1333-34 du code de la santé publique est répétée ne pas suffire pour maintenir l'exposition des personnes au radon en dessous du niveau de référence. Dans ce cas et dans le cas où les actions correctives mises en œuvre en application du 1^{er}



Arrêté du 26 février 2019 relatif aux modalités de gestion du radon dans certains établissements recevant du public et de diffusion de l'information auprès des personnes qui fréquentent ces établissements

Guide 2022 pour les collectivités territoriales
DGS – ASN – CSTB

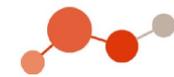
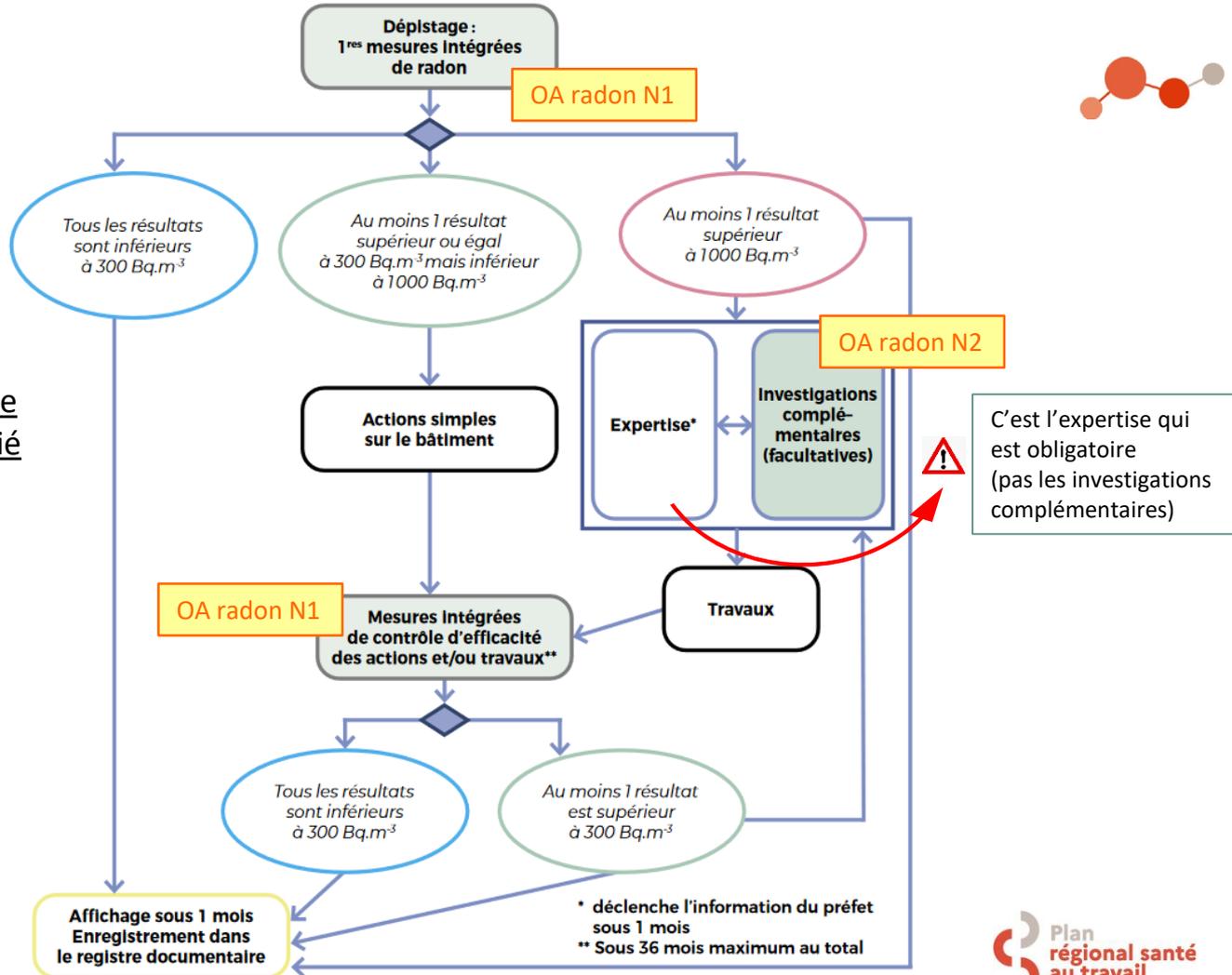


Schéma méthodologique de la gestion du risque lié au radon dans les ERP ciblés par le CSP



Synergie CSP et CdT

L'usage d'un ERP est en principe mixte ERP/Lieu de travail

➤ **Une approche globale...**

Les résultats des mesurages effectués dans les ERP concernent également les personnes travaillant dans l'ERP et doivent donc être pris en compte dans l'évaluation des risques.

➤ **...mais différenciée**

Les conclusions des rapports de dépistage réalisés au titre du CSP ne doivent concerner que les locaux / bâtiments occupés par du public.



Le rapport relatif aux mesurages CSP doit être distinct

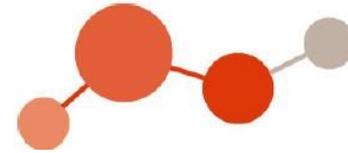


Attention aux locaux de travail particuliers (sous-sols / locaux techniques mal ventilés...)

Le cas échéant, lorsque le propriétaire d'un ERP n'est pas l'employeur, il doit communiquer les résultats de mesurages réalisés au titre du CSP à l'employeur du personnel travaillant dans l'ERP.

En résumé

Code de la santé publique	<ul style="list-style-type: none">- Obligation de dépistage du radon dans certains type d'ERP (éts d'enseignement, <u>éts d'accueil collectif d'enfants de moins de 6 ans</u>, éts sanitaires, sociaux et médicaux-sociaux avec capacité d'hébergement, éts thermaux, éts pénitentiaires)<ul style="list-style-type: none">↳ Article D. 1333-32 du CSP- Réalisé par un organisme agréé de niveau N1 ou l'IRSN (<u>zones 3 + zones 1 et 2 si résultats antérieurs > 300 Bq/m³</u>)<ul style="list-style-type: none">↳ Article R. 1333-33 du CSP- Actions correctives en cas de dépassement des niveaux 300 et 1000 Bq/m³<ul style="list-style-type: none">↳ Article R. 1333-34 du CSP - Arrêté du 26 février 2019 - Gestion du radon dans les ERP
Code du travail	<ul style="list-style-type: none">- Évaluation du risque radon intégrée au cadre général de la démarche d'évaluation des risques professionnels (toute zone) <u>en sous-sol ou au rez-de-chaussée</u> et dans certains <u>lieux spécifiques de travail</u><ul style="list-style-type: none">↳ Article R. 4451-1 du CT↳ Arrêté du 30 juin 2021 (lieux spécifiques)- Réalisée par un salarié compétent pour la prévention des risques professionnels de l'entreprise<ul style="list-style-type: none">↳ Article R. 4451-13 du CT- Si la dose efficace évaluée > 6 mSv/an => dispositif renforcé (zonage radon et désignation d'un CRP)<ul style="list-style-type: none">↳ Article R. 4451-22 et R. 4451-111 du CT
Code de l'environnement	<ul style="list-style-type: none">- Information des résidents des zones à potentiel radon (zone 2 et 3)<ul style="list-style-type: none">↳ Article R. 125-10 du CE – Risque radon dans DDRM (département) et DICRIM (commune)- Information des acquéreurs et des locataires (zone 3)<ul style="list-style-type: none">↳ Arrêté du 13 juillet 2018 – imprimé « état des risques »- Message national d'information et de recommandations sanitaires<ul style="list-style-type: none">↳ Arrêté du 20 février 2019 – informations et recommandations sanitaires pour la population



Des questions ?



Antoine RODEAU
Inspecteur de la radioprotection
ASN Division de Bordeaux
antoine.rodeau@asn.fr

Dépistage du radon dans les ERP

Arrêtés d'application:

- [Arrêté du 27 juin 2018](#) portant délimitation des zones à potentiel radon du territoire français (R. 1333-29)
- [Arrêté du 20 février 2019](#) relatif aux informations et aux recommandations sanitaires à diffuser à la population en vue de prévenir les effets d'une exposition au radon dans les immeubles bâtis (R. 1333-28)
- [Arrêté du 26 février 2019](#) relatif aux modalités de gestion du radon dans certains établissements recevant du public et de diffusion de l'information auprès des personnes qui fréquentent ces établissements (R. 1333-34)
- [Arrêté du 26 octobre 2020](#) : relatif à la communication des résultats de l'analyse des dispositifs de mesure intégrée du radon et des données associées à l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (R. 1333-31)
=> concerne uniquement les organismes accrédités pour l'analyse des dosimètres passifs

+ [Instruction du 15 janvier 2021 de la DGS aux ARS](#) : précisions sur l'application de la réglementation

+ [Guide 2022 pour les collectivités territoriales](#) : ARS – ASN – CSTB

Dépistage du radon dans les ERP

Décisions ASN :

- **Décision n° [2022-DC-0743](#) du 13 octobre 2022** relative aux conditions d'agrément des organismes chargés des prestations mentionnées aux 1°, 2° et 3° du I de l'article R. 1333-36 du code de la santé publique
- **Décision n° [2022-DC-0744](#) du 13 octobre 2022** relative aux objectifs, à la durée et au contenu des programmes de formation des personnes qui réalisent les mesurages de l'activité volumique en radon
- **Décision n° [2015-DC-0506](#) du 9 avril 2015** relative aux conditions suivant lesquelles il est procédé à la mesure de l'activité du radon
=> *Mesures de radon conformes aux normes NF ISO*
- **Décision n° [2022-DC-0745](#) du 13 octobre 2022** relative à la transmission des résultats des mesurages de l'activité volumique en radon réalisés dans les établissements recevant du public mentionnés à l'article D.1333-32 du code de la santé publique

