



Actualisée en
MAI 2023

♦ **AUTEUR**
Rudy CHOUVEL
Chargé de mission
Transition écologique
en santé à la FHF

♦ **CONTACT**
r.chouvel@fhf.fr

TRANSITION ÉCOLOGIQUE : OBLIGATIONS DES HÔPITAUX ET ESMS PUBLICS CONCERNANT LA SANTÉ ENVIRONNEMENTALE

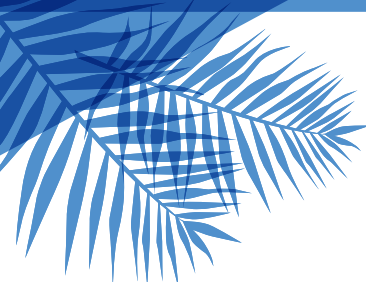
Cette note a pour objet de présenter de façon synthétique les principales obligations pesant sur les établissements sanitaires et médico-sociaux publics en matière de santé environnementale. Il ne s'agit ni d'une présentation détaillée du cadre réglementaire (la référence aux articles permet de consulter à la source les dispositions applicables), ni d'une réflexion sur ces obligations.

Le sujet est particulièrement vaste et seuls certains thèmes seront traités dans cette note. S'il ne peut prétendre à l'exhaustivité, le recensement se veut le plus complet possible et toute obligation que vous estimez importante et absente du texte peut être signalée à l'auteur.



PRINCIPAUX POINTS D'ATTENTION

- **Interdiction de l'usage des produits phytopharmaceutiques** dans les établissements de santé et médico-sociaux, y compris leurs espaces verts et voiries.
- **Interdiction des engrais de synthèse** au **1^{er} janvier 2027**.
- Les établissements doivent **contrôler et maintenir l'ensemble des installations d'aération / ventilation / assainissement** en bon état de fonctionnement. La **surveillance obligatoire de la qualité de l'air intérieur** dans certains ESMS et dans les SSLD entrera en vigueur à partir du **1^{er} janvier 2025**. À partir des résultats d'une campagne de mesures réalisée par l'OQAI dans certains ESMS, les textes spécifiques à l'application du dispositif seront rédigés et publiés, et accompagnés d'un guide.
- Les établissements doivent procéder à des **campagnes de mesurage d'activité volumique en radon** et, selon les résultats, mener des actions. Les propriétaires d'établissements doivent tenir à jour le **dossier technique amiante** (DTA) et faire réaliser un repérage de l'amiante avant la réalisation de travaux (RAT).
- Les établissements sont **responsables de la distribution intérieure d'eau et tenus de respecter les règles d'hygiène** : différentes actions et analyses de la qualité de l'eau doivent être réalisées périodiquement ainsi que l'implantation et la maintenance de dispositifs de protection des réseaux d'eau potable adaptés pour prévenir les retours d'eau.
- Il est **interdit de fumer** (et de **vapoter**, selon les établissements) et d'installer des **emplacements fumeurs** dans les établissements sous peine **d'amende**. Ils doivent afficher une **signalisation** rappelant l'interdiction, accompagnée d'un **message de prévention**.
- Le **formol** est un agent CMR (cancérogène, mutagène, toxique pour la reproduction) dont **l'utilisation doit être réduite**, notamment en le **remplaçant**.



SOMMAIRE

1 ESPACES VERTS : PRODUITS PHYTOPHARMACEUTIQUES	3
2 SURVEILLANCE DE L’AIR INTÉRIEUR	4
3 RÉDUCTION DE L’EXPOSITION AU RADON	6
3.1 SURVEILLANCE ET MESURAGE DE L’EXPOSITION	6
3.2 EXPOSITION DES TRAVAILLEURS	7
4 ANALYSES DES RISQUES SANITAIRES LIÉS AUX RÉSEAUX INTÉRIEURS DE DISTRIBUTION D’EAU	8
5 INTERDICTION DE FUMER	12
5.1 INTERDICTION	12
5.2 SANCTIONS	12
6 PRÉVENTION DU RISQUE SANITAIRE LIÉ À L’AMIANTE	13
6.1 RÉALISATION DU DIAGNOSTIC AMIANTE ET MESURES DE GESTION	13
6.2 CONSTITUTION ET COMMUNICATION DU DOSSIER TECHNIQUE AMIANTE (DTA)	13
6.3 PROTECTION DES TRAVAILLEURS	14
7 REMPLACEMENT DU FORMOL	15
BIBLIOGRAPHIE ET OUTILS	16



1 ESPACES VERTS : PRODUITS PHYTOPHARMACEUTIQUES

L'article L253-7 du Code rural et de la pêche maritime (CRPM) [☞](#) interdit aux établissements publics d'utiliser ou faire utiliser (prestataires) les produits phytopharmaceutiques (avec certaines réserves¹) pour l'entretien des espaces verts, forêts, voiries ou promenades accessibles ou ouverts au public et relevant de leur domaine public ou privé.

L'article L253-7-1 CRPM [☞](#) précise que l'utilisation des produits mentionnés à l'article L253-1 CRPM à proximité des établissements de santé, sociaux, médico-sociaux (enfance, handicap et vieillesse) est subordonnée à la mise en place de mesures de protection adaptées (haies, équipements, horaires...) ou une distance minimale adaptée fixée par l'autorité administrative.

L'arrêté du 15 janvier 2021 [☞](#)² renforce l'interdiction en **prohibant l'utilisation des produits phytopharmaceutiques**³ dans les établissements, maisons et centres de santé et établissements sociaux et médico-sociaux (hors ESAT travaillant dans les espaces verts), **y compris leurs espaces verts, forêts, voiries ou promenades accessibles ou ouverts au public.**

L'article L255-13-1 CRPM [☞](#) interdit aux établissements publics d'utiliser ou de faire utiliser des engrais de synthèse pour l'entretien des espaces relevant de leur domaine public ou privé (hors terrains agricoles) au **1^{er} janvier 2027**.

¹ Produits phytopharmaceutiques mentionnés au premier alinéa de l'article L253-1 CRPM, à l'exception de ceux mentionnés au IV. de de l'article L253-7 CRPM et ceux nécessaires à la destruction et à la prévention de la propagation des organismes nuisibles réglementés au sens de l'article L251-3 CRPM ou qui s'avèrent nécessaires pour lutter contre un danger sanitaire grave menaçant la pérennité du patrimoine historique ou biologique ne pouvant être maîtrisé par un autre moyen, y compris non chimique.

² Arrêté du 15 janvier 2021 relatif aux mesures de protection des personnes lors de l'utilisation de produits phytopharmaceutiques dans les propriétés privées, les lieux fréquentés par le public et dans les lieux à usage collectif et modifiant l'arrêté du 4 mai 2017 relatif à la mise sur le marché et à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques et de leurs adjuvants visés à l'article L. 253-1 du code rural et de la pêche maritime.

³ Hors **produits de biocontrôle** [☞](#) listés par le ministère de l'Agriculture, produits qualifiés à faible risque et produits dont l'usage est autorisé dans le cadre de l'agriculture biologique.



2 SURVEILLANCE DE L'AIR INTÉRIEUR

L'article L221-8 du Code de l'environnement (CE) [☞](#) oblige certains établissements à surveiller la qualité de l'air intérieur et à mettre à disposition du public les résultats.

L'article R4222-20 du Code du travail (CT) [☞](#) oblige l'employeur à **contrôler et maintenir l'ensemble des installations d'aération, ventilation et assainissement en bon état de fonctionnement**.

Cette partie est encore en attente de certains textes d'application : instruction, guides d'auto diagnostic... application de la surveillance à partir du 1^{er} janvier 2025 : en cas de travaux, il peut être opportun de s'intéresser dès maintenant à la réglementation, telle qu'elle s'applique à certains établissements d'accueil collectif d'enfants et d'enseignement (mais qui ne sera pas nécessairement applicable pour les ESMS et ULSD).

L'article R221-30 CE [☞](#)⁴ prévoit que les établissements et structures sociaux, médico-sociaux (enfance, handicap et vieillesse) et USLD rattachés aux établissements de santé⁵ fassent procéder à partir du **1^{er} janvier 2025 (article R221-37 CE ☞)**, et à leurs frais, à une **surveillance de la qualité de l'air** à l'intérieur des locaux de l'établissement, par des organismes accrédités pour les prélèvements et mesures **(article R221-31 CE ☞)**, dont les rapports sont tenus à la disposition du préfet de département. Cette surveillance comporte :

- Une **évaluation annuelle des moyens d'aération des bâtiments** (notamment la concentration en dioxyde de carbone de l'air intérieur). Transmission du rapport dans les 30 jours au directeur de l'établissement **(article R221-32 CE ☞)** et tenu à disposition des autorités compétentes **(article R221-34 CE ☞)**.

⁴ Modifié par le Décret n°2022-1689 du 27 décembre 2022.

⁵ La FHF a contacté la DGPR afin de préciser si la surveillance doit être réalisée sur l'intégralité de leurs bâtiments ou seulement les bâtiments abritant les activités mentionnées.

- Un **autodiagnostic** de la qualité de l'air intérieur (au moins tous les quatre ans) portant notamment sur : **l'identification et la réduction des sources d'émission de substances polluantes** (au regard des matériaux, équipements et activités) ; **l'entretien des systèmes de ventilation et des moyens d'aération** de l'établissement ; la **diminution de l'exposition des occupants aux polluants** résultant en particulier des travaux et des activités de nettoyage.⁶

- Une campagne de mesure des polluants à **chaque étape clé de la vie du bâtiment**⁷ pouvant impacter la qualité de l'air intérieur. Transmission du rapport, assorti d'une information sur les valeurs-guides (niveau prévenant les effets nocifs, **article R221-29 CE ☞**), dans les 60 jours au directeur de l'établissement **(article R221-32 CE ☞)** et tenu à disposition des autorités **(article R221-34 CE ☞)**.

- Un **plan d'actions** visant à améliorer la qualité de l'air intérieur d'ici le **31 décembre 2027**, à actualiser si besoin. **L'arrêté du 1^{er} juin 2016 modifié** [☞](#)⁸ précise dans son article 2 que le plan d'actions comprend a minima pour chaque action : titre, description, responsable de l'action et personnes associées, calendrier de réalisation.

⁶ L'arrêté du 1^{er} juin 2016 modifié n'évoquant pas les modalités de l'élaboration de l'autodiagnostic pour les établissements de santé et médicosociaux, la FHF a pris contact avec la DGPR.

⁷ **Le décret n° 2012-14 du 5 janvier 2012** [☞](#) relatif à l'évaluation des moyens d'aération et à la mesure des polluants effectuées au titre de la surveillance de la qualité de l'air intérieur de certains établissements recevant du public modifié en 2022 (et son annexe précisant les étapes clés de la vie du bâtiment et le seuil de déclenchement des campagnes de mesures) ne concerne que certains établissements et n'évoque pas le cas des établissements de santé et médico-sociaux, la FHF a pris contact avec la DGPR.

⁸ Arrêté du 1^{er} juin 2016 relatif aux modalités de surveillance de la qualité de l'air intérieur dans certains établissements recevant du public, modifié par l'arrêté du 27 décembre 2022.



L'article R221-33 CE ⁹ prévoit que le chef d'établissement **informe les usagers et professionnels**, dans un délai de 30 jours après la réception du dernier document, **des résultats de l'évaluation des moyens d'aération et des résultats des mesures** à l'intérieur mises en regard des valeurs-guides.⁹

L'article R221-36 CE ⁹ précise que lorsqu'au moins pour un polluant mesuré, le résultat des **analyses dépasse les valeurs** ci-dessus, le chef d'établissement engage **dans les deux mois** toute expertise nécessaire pour **identifier les causes** et fournir des **éléments nécessaires au choix de mesures correctives pérennes** et adaptées.

Concernant la concentration en dioxyde de carbone, **L'arrêté du 27 décembre 2022** ¹⁰ prévoit les **conditions de réalisation de la mesure** (spectrométrie, certificat d'étalonnage de l'appareil, surveillance de l'affichage de l'appareil sur une durée d'au moins 2 heures, en période de chauffe, conditions normales d'exploitation de la pièce, etc.). Une **concentration inférieure à 800 ppm de CO2 est satisfaisante, un dépassement implique des actions correctives, une concentration supérieure à 1500 ppm de CO2 est insuffisante** et implique des actions dans les plus brefs délais.

Le décret du 5 janvier 2012 modifié précise les **polluants** que les campagnes de mesures concernent et les **valeurs** déclenchant des investigations complémentaires et/ou une information du préfet (articles 4 et 10), **L'annexe de l'article R221-29 CE** ⁹ établissant par ailleurs les **valeurs-guides** pour l'air intérieur :

Substance	Chemical abstracts service (CAS)	Valeur-guide pour l'air intérieur (R221-29 CE)	Valeur pour laquelle des investigations complémentaires sont menées (décret)	Valeur pour laquelle le préfet de département de l'établissement est informé (décret)
Formaldéhyde	50-00-0	100 µg/m ³ pour une exposition de court terme	Concentration > 30 µg/m ³	Concentration > 100 µg/m ³
Benzène	71-43-2	2 µg/m ³ pour une exposition de longue durée	Concentration > 100 µg/m ³	
Dioxyde de carbone	124-38-9		Indice de confinement = 5	
Radon	10043-92-2	300 Bq./m ³		

⁹ L'arrêté du 1^{er} juin 2016 modifié n'évoquant pas le cas des établissements de santé et médicosociaux, la FHF a pris contact avec la DGPR pour connaître les modalités de publicité.

¹⁰ Arrêté du 27 décembre 2022 fixant les conditions de réalisation de la mesure à lecture directe de la concentration en dioxyde de carbone dans l'air intérieur au titre de l'évaluation annuelle des moyens d'aération.



3 RÉDUCTION DE L'EXPOSITION AU RADON

Le radon est un gaz radioactif, issu de la désintégration du radium, d'origine naturelle, inodore, incolore et inerte chimiquement. Dans les espaces clos où l'air est confiné, il peut s'accumuler dans l'air intérieur pour atteindre des concentrations parfois très élevées. Le Centre international de recherche sur le cancer l'a classé comme **cancérogène certain pour le poumon** depuis 1987 (second facteur de risque après le tabac).

3.1

SURVEILLANCE ET MESURAGE DE L'EXPOSITION



L'article [L1333-22 du Code de la santé publique \(CSP\)](#) impose, pour les bâtiments situés dans les zones où l'exposition au radon est susceptible de porter atteinte à la santé, de mettre en œuvre une **surveillance de l'exposition, voire de mobiliser les mesures nécessaires pour la réduire**. L'article [D1333-32 CSP](#) prévoit que les établissements sanitaires, sociaux et médico-sociaux (enfance, handicap, vieillesse) avec capacité d'hébergement sont concernés par la gestion du radon.

L'article [R1333-29 CSP](#) prévoit **3 zones** :

- Zone 1 : potentiel radon **faible** ;
- Zone 2 : potentiel radon **faible** mais facteurs géologiques particuliers pouvant **faciliter le transfert** du radon vers les bâtiments ;
- Zone 3 : potentiel radon **significatif**.

De façon plus précise, [l'Arrêté du 27 juin 2018](#) portant délimitation des zones à potentiel radon du territoire français répartit **l'ensemble des communes dans chacune des trois zones**, par département.

L'article [R1333-28 CSP](#) fixe le niveau de référence de l'activité volumique moyenne annuelle en radon est fixé à **300 Bq./m³** dans les immeubles bâtis. Le mesurage est effectué :

- Par des dispositifs passifs analysés par des organismes accrédités [\(article R1333-30 CSP\)](#) ;
- Dans les établissements en **zones 1 et 2 lorsque le niveau de référence est dépassé**, et en **zone 3** ;
- **Tous les dix ans** (après réception des résultats des derniers mesurages) et après que sont réalisés des **travaux modifiant significativement la ventilation ou l'étanchéité** du bâtiment [\(article R1333-33 CSP\)](#).

Si l'un des mesurages dépasse le niveau de référence ci-dessus, [l'article R1333-34 CSP](#) impose à l'établissement de mettre en œuvre des **actions correctives visant à améliorer l'étanchéité du bâtiment vis-à-vis des points d'entrée du radon ou le renouvellement d'air des locaux**, puis de les faire vérifier par un nouveau mesurage. Si cela ne permet pas de baisser l'activité volumique en radon, ou si au moins un des résultats des mesurages initiaux est supérieur ou égal à 1 000 Bq./m³ [\(article 2 de l'Arrêté du 26 février 2019\)](#)¹¹, l'établissement fait réaliser toute expertise nécessaire pour identifier les causes de la présence de radon, puis met en œuvre des travaux dont il fait ensuite vérifier l'efficacité par un mesurage, le tout dans les 36 mois suivant la réception du mesurage initial.

¹¹ 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.



L'annexe de l'arrêté du 26 février 2019 précise la **nature des actions** à mettre en place.

L'article R1333-35 CSP [🔗](#) prévoit que les deux derniers rapports d'intervention pour des mesurages doivent être annexés au registre de sécurité des établissements recevant du public mentionné à **[l'article R143-44 du Code de la construction et de l'habitation \(CCH\)](#)** [🔗](#)¹² et tenus à disposition de différentes autorités. Il prévoit également **l'information dans le mois suivant la réception du dernier rapport d'intervention des personnes fréquentant l'établissement par l'affichage permanent, lisible et visible, près de l'entrée principale** de l'établissement, d'un « *bilan relatif aux résultats de mesurage du radon* » (article 3 et annexe 2 de l'arrêté du 26 février 2019).

L'arrêté du 20 février 2019 [🔗](#)¹³ propose dans son annexe un certain nombre de **recommandations sanitaires** (aération, vérification des ventilations, aménagement des locaux, cas des fumeurs...).

3.2

EXPOSITION DES TRAVAILLEURS



L'exposition des travailleurs au radon provenant du sol est traitée dans le Code du travail (CT), dont la partie portant sur la santé et la sécurité au travail s'applique aux établissements de santé, sociaux et médico-sociaux publics **[\(article L4111-1 CT\)](#)** [🔗](#).

¹² L'article mentionné dans le R1333-35 CSP a été recodifié et remplacé par celui-ci par décret du 30 juin 2021.

¹³ 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.

Un focus sur les **lieux de travail situés en sous-sol et rez-de-chaussée de bâtiments** (à nuancer selon les potentiels radon) est effectué par l'article **[R4451-1 CT](#)** [🔗](#). **L'évaluation des risques**, destinée à constater si le niveau de référence pour le radon peut être dépassé, est réalisée par le ou les salariés compétents pour s'occuper des activités de protection et de prévention des risques professionnels, ou du conseiller en radioprotection **[\(R4451-13 CT\)](#)** [🔗](#).

En effet, **[les articles R4451-22 à 24 CT](#)** [🔗](#) prévoient que **l'employeur identifie toute zone où les travailleurs sont susceptibles d'être exposés à des niveaux de concentration d'activité du radon dans l'air** (évaluée en dose efficace) à **6 millisieverts par an** : en la désignant « zone radon », en la délimitant par des moyens adaptés et en la consignant au sein du document unique d'évaluation des risques.


Une **évaluation individuelle de l'exposition au radon des travailleurs** accédant aux zones radon doit être effectuée et conservée sur une période d'au moins dix ans (nature du travail, caractéristique des rayonnements ionisants, fréquence des expositions, dose efficace liée au radon susceptible d'être reçue sur les 12 mois à venir dans le cadre des activités en sous-sol et rez-de-chaussée) ; cette évaluation est **communiquée au médecin du travail lorsque le travailleur est susceptible de recevoir une dose efficace supérieure à 6 millisieverts liée exclusivement au radon** **[\(R4451-52 à 54 CT\)](#)** [🔗](#).


L'article R4451-58 CT [🔗](#) prévoit que l'employeur forme ou informe chaque travailleur exposé uniquement au radon sur : les caractéristiques de celui-ci, les effets potentiels sur la santé et les interactions avec le tabagisme, les moyens de prévention et les liens entre concentration d'activité et dose efficace.


Les articles R4451-64 et 65 CT [🔗](#) détaillent la **surveillance dosimétrique individuelle mise en œuvre lorsque la dose efficace est susceptible de dépasser 6 millisieverts**, et réalisée au moyen de dosimètres à lecture différée adaptés.







4 ANALYSES DES RISQUES SANITAIRES LIÉS AUX RÉSEAUX INTÉRIEURS DE DISTRIBUTION D'EAU

L'article L1321-1 CSP  prévoit que toute personne qui met à la disposition du public de l'eau destinée à la consommation humaine (à titre onéreux ou gratuit et sous quelque forme que ce soit, y compris sous forme de glace) doit s'assurer de sa propreté et de sa salubrité.

L'article R1321-43 CSP  définit le réseau intérieur de distribution d'eau et les dispositions qui s'appliquent.

L'article R1321-46 CSP  précise que les hôpitaux, notamment, sont responsables de la distribution intérieure d'eau et tenus de respecter les règles d'hygiène prévues aux articles R1321-43 à R1321-61 CSP.

L'article L1321-4 CSP  prévoit que tout établissement doit surveiller la qualité de l'eau, prendre des mesures correctives, respecter les règles de conception et d'hygiène, n'employer que des produits de traitement de l'eau, de nettoyage et de désinfection des installations non susceptibles d'altérer la qualité de l'eau, mettre en place une évaluation des risques liés aux installations intérieures de distribution d'eau, se soumettre au contrôle sanitaire exercé par l'ARS : inspection, contrôle des mesures appliquées, analyses de la qualité de l'eau, information de l'ARS, par l'établissement, du volume d'eau distribué [article R1321-15 CSP , et analyses complémentaires imposées par l'ARS selon certains cas [articles R1321-17 et 18 CSP ].


L'article R1321-55-1 CSP  impose aux établissements fournissant plus de 10 m³ par jour en moyenne ou approvisionnant plus de 50 personnes une évaluation des risques liés aux installations intérieures de distribution d'eau destinée à la consommation humaine :



- Analyse des risques liés aux installations, produits et matériaux y afférant ;
- Surveillance de la qualité de l'eau quand des risques particuliers ont été identifiés au cours de l'analyse des risques.


Et une surveillance des mêmes installations :

- Programme de tests et d'analyses ;
- Vérification régulière des mesures prises pour assurer le fonctionnement des installations ;
- Tenue et mise à jour d'un fichier sanitaire des installations.

En cas de risque démontré par ces surveillances, le propriétaire du réseau intérieur de distribution d'eau prend sans délai les mesures nécessaires pour rétablir la qualité de l'eau et protéger la santé des consommateurs, les informe par les moyens adaptés de la survenue d'une dégradation de la qualité considérée comme un danger potentiel et des mesures prises. Il informe le DG ARS.

L'article R1321-55 CSP  donne des indications sur la conception, la réalisation et l'entretien des installations, l'eau ne devant pas être agressive, corrosive ou gêner la désinfection, et les installations devant pouvoir être entièrement nettoyées, rincées, vidangées et désinfectées.

L'article R1321-57 CSP  indique que les réseaux intérieurs [3^o de l'article R1321-43 

¹⁴ L'arrêté du 10 septembre 2021  relatif à la protection des réseaux d'adduction et de distribution d'eau destinée à la consommation humaine contre les pollutions par retours d'eau fixe les obligations relatives à la protection des publics de distribution d'eau afin de lutter contre les retours d'eau.



L'arrêté du 30 décembre 2022 ¹⁵ relatif à l'évaluation des risques liés aux installations intérieures de distribution d'eau destinée à la consommation humaine :

- Ne s'applique pas aux installations fournissant moins de 10 m³ par jour en moyenne ou desservant moins de 50 personnes — article 2 ;
- Définit différentes notions (réseau intérieur de distribution d'eau, installations intérieures de distribution d'eau, danger, risque, etc.) — article 1 ;
- Détaille les **modalités d'élaboration et de mise en œuvre de cette analyse des risques par un professionnel** (prise en compte au moment de la phase de réception du bâtiment pour les lieux en construction) liés aux installations intérieures de distribution d'eau, ainsi qu'aux produits et matériaux y afférant que les établissements et structures sociaux, médico-sociaux (enfance, handicap et vieillesse) doivent : caractériser et décrire le réseau, identifier les événements dangereux susceptibles de détériorer la qualité de l'eau, identifier les niveaux de risques, proposer les mesures de gestion des risques... — articles 2, 4 et 5 ;
- Précise la **surveillance de la qualité de l'eau et des installations devant être**

effectuée lorsque des risques ont été identifiés par l'analyse des risques : légionelles, plomb... — article 6 ;

- En cas de dysfonctionnements mis en évidence, le propriétaire **recherche les causes, évalue leur risque, met en œuvre des mesures de gestion des risques, s'assure de l'efficacité des mesures prises, révisé l'évaluation des risques** — article 7 ;
- En cas de dégradation de la qualité de l'eau ou de dépassement des limites fixées par **L'arrêté du 11 janvier 2007** ¹⁵ et **L'arrêté du 1^{er} février 2010** ¹⁶, le responsable du réseau évalue l'étendue de la contamination, recherche les causes, met en œuvre des mesures et un suivi, informe les usagers, s'assure de l'efficacité des mesures, révisé l'évaluation des risques — article 7 ;
- Prévoit que **l'évaluation des risques** est réalisée **au plus tard le 1^{er} janvier 2029** et mise à jour au minimum tous les 6 ans et en tant que de besoin — article 8.

Ce même arrêté prévoit les **éléments à faire figurer** dans un rapport d'analyse des risques type (annexe 2) ainsi que les **limites et références de qualité de l'eau** aux fins de l'évaluation des risques (annexe 1), à respecter au niveau des robinets d'eau froide (**article R1321-5 CSP** ¹⁷) :

Paramètres	Objectif de qualité (eau froide)	Limite de qualité (eau froide)	Référence de qualité (eau froide)
Legionella (Lp et Lspp)	Inférieure à la limite de détection (LD)	—	—
Legionella spp	—	—	1 000 UFC/L
Legionella pneumophila	—	1 000 UFC/L Mais, pour les établissements de santé, les dénombrements en Legionella pneumophila doivent être inférieurs à la limite de détection au niveau de tous les points d'usage à risque accessibles à des patients identifiés comme particulièrement vulnérables par le CLIN (arrêté du 1 ^{er} février 2010 modifié, article 4).	—
Plomb	—	10 µg/L	—

¹⁵ Arrêté du 11 janvier 2007 relatif aux limites et références de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine modifié par un arrêté du 30 décembre 2022.

¹⁶ Arrêté du 1^{er} février 2010 relatif à la surveillance des légionelles dans les installations de production, de stockage et de distribution d'eau chaude sanitaire modifié par un arrêté du 30 décembre 2022.



L'arrêté du 11 janvier 2007 modifié [↗](#) liste dans ses annexes les **limites et références de qualité, valeurs indicatives et valeurs de vigilance des eaux** destinées à la consommation humaine.

L'article 36 de l'arrêté du 23 juin 1978 [↗](#) précise les températures maximales afin de limiter les risques de brûlure et les températures maximales afin de limiter le risque lié au développement de légionelles (points de puisage...)¹⁷

L'arrêté du 1^{er} février 2010 modifié [↗](#) prévoit, pour ce qui concerne l'eau chaude sanitaire, la **surveillance des installations** (article 3), et la **consignation des résultats** dans un fichier sanitaire à la disposition du DG ARS, via des mesures de la température de l'eau et des campagnes d'analyse pour la recherche de légionelles dans chacun des réseaux d'eau chaude.

La surveillance est renforcée en cas d'incident ou de dysfonctionnement sur le réseau de nature à favoriser la prolifération des légionelles ou à la demande du DG ARS. Il vise spécifiquement dans ses annexes les **fréquences minimales des analyses de légionelles et des mesures de la température de l'eau chaude sanitaire** dans les établissements de santé (annexe 1) et médico-sociaux (annexe 2) :

¹⁷ Arrêté du 23 juin 1978 relatif aux installations fixes destinées au chauffage et à l'alimentation en eau chaude sanitaire des bâtiments d'habitation, de bureaux ou recevant du public (ERP) modifié par l'arrêté du 30 novembre 2005 portant sur les consignes de températures de l'eau chaude aux points de puisage (article 36).



Points de surveillance	Mesures obligatoires pour chacun des réseaux d'eau chaude sanitaire des établissements de santé	Mesures obligatoires pour chacun des réseaux d'eau chaude sanitaire des établissements médico-sociaux
Sortie de la / des production(s) d'eau chaude sanitaire (mise en distribution)	Température de l'eau : 1 fois par jour (ou en continu)	Température de l'eau : 1 fois par mois
Fond de ballon(s) de production et de stockage d'eau chaude sanitaire, le cas échéant	Analyses de légionelles : 1 fois par an (dans le dernier ballon si les ballons sont installés en série) (dans l'un d'entre eux si les ballons sont installés en parallèle)	
Point(s) d'usage à risque le(s) plus représentatif(s) du réseau et point(s) d'usage le(s) plus éloigné(s) de la production d'eau chaude sanitaire	Analyses de légionelles : 1 fois par an Température de l'eau : 1 fois par semaine (ou en continu)	Analyses de légionelles : 1 fois par an Température de l'eau : 1 fois par mois
Points d'usage représentatifs situés dans des services accueillant des patients identifiés comme particulièrement vulnérables au risque de légionellose par le comité de lutte contre les infections nosocomiales (ou toute organisation chargée des mêmes attributions)	Analyses de légionelles : 1 fois par an Température de l'eau : 1 fois par semaine (ou en continu)	—
Retour de boucle (retour général), le cas échéant	Analyses de légionelles : 1 fois par an Température de l'eau : 1 fois par jour (ou en continu) au niveau de chaque boucle	Analyses de légionelles : 1 fois par an Température de l'eau : 1 fois par mois au niveau de chaque boucle
Article 3 de l'arrêté : en cas de non utilisation pendant plusieurs semaines des réseaux d'eau chaude sanitaire	Prélèvements réalisés après la purge des réseaux, dans les 3 semaines précédant l'accueil du public : résultats connus avant l'accueil	

Il est rappelé que la prévention de la présence ou de la prolifération des légionelles est assurée par une gestion préventive des installations, par le maintien d'une température suffisamment élevée (>50-55°C en production et distribution), d'une gestion hydraulique du réseau maîtrisée ainsi que par la programmation d'un entretien et d'une maintenance régulière et par la surveillance régulière de l'état des installations et par une expertise des réseaux.¹⁸

¹⁸ [Circulaire DGS/SD7A/SD5C/DHOS/E4 n° 2002/243 du 22 avril 2002](#) relative à la prévention du risque lié aux légionelles dans les établissements de santé. [Circulaire DGS/SD7A-DHOS/E4-DGAS/SD2 n° 2005-493 du 28 octobre 2005](#) relative à la prévention du risque lié aux légionelles dans les établissements sociaux et médico-sociaux d'hébergement pour personnes âgées.





5 INTERDICTION DE FUMER


La FHF s'est engagée et continue de s'engager dans la lutte contre le tabagisme (addiction nuisible pour la santé et l'environnement), notamment dans la stratégie « Lieux de santé sans tabac » que chaque établissement peut mettre en œuvre.

5.1


INTERDICTION




L'article [L3512-8 CSP](#)  interdit de fumer dans les lieux affectés à un usage collectif : l'article [R3512-2 CSP](#)  précise qu'il s'agit des lieux fermés et couverts qui accueillent du public ou constituent des lieux de travail et des espaces non couverts des établissements destinés à l'accueil ou à l'hébergement des mineurs.

L'article [R3512-7 CSP](#)  oblige les établissements à installer une signalisation apparente rappelant le principe de l'interdiction de fumer accompagné d'un message de prévention.¹⁹

L'article [L3513-6 CSP](#)  interdit de vapoter dans les établissements destinés à l'accueil ou à l'hébergement des mineurs et les lieux de travail couverts et fermés.


L'article [R3512-3 CSP](#)  interdit l'aménagement d'emplacements fumeurs dans les établissements de santé ou les établissements qui accueillent ou hébergent des mineurs.


¹⁹ L'Arrêté du 1^{er} décembre 2010 fixant les modèles de signalisation prévus par l'article [R3511-6 du Code de la santé publique](#)  donne en annexes (1 à 3) les modèles de signalisation. L'article [R3511-6](#) mentionné a été recodifié en [R3511-2](#) en 2016 mais l'arrêté reste valable.

5.2

SANCTIONS



L'article [R3515-3 CSP](#)  punit d'une amende prévue par les contraventions de quatrième classe le responsable des lieux qui ne met pas en place la signalisation²⁰, met à disposition des fumeurs un emplacement ou favorise sciemment la violation de l'interdiction de fumer.

L'article [R3515-7 CSP](#)  punit d'une amende prévue par les contraventions de deuxième classe le fait de vapoter dans les établissements d'accueil et d'hébergement de mineurs.

²⁰ Lorsqu'il s'agit d'un établissement d'accueil ou d'hébergement de mineurs, l'article [R3515-8](#) prévoit une amende prévue par les contraventions de troisième classe.



6 PRÉVENTION DU RISQUE SANITAIRE LIÉ À L'AMIANTE

6.1

RÉALISATION DU DIAGNOSTIC AMIANTE ET MESURES DE GESTION



L'article **R1334-18 CSP** prévoit que les propriétaires des établissements dont le permis de construire a été délivré **avant le 1^{er} juillet 1997**, ou à défaut les exploitants, y fassent réaliser un **repérage des matériaux et produits des listes A et B contenant de l'amiante (Les listes sont détaillées à l'annexe 13-9 CSP)**.

Les articles **R1334-20 à -28 CSP** indiquent les **préconisations qui doivent figurer dans le rapport de repérage** suite au repérage d'un **matériau ou produit de la liste A** contenant de l'amiante, et qui doivent être mises en œuvre par le propriétaire :

- Une **évaluation périodique** de l'état de conservation du produit ou matériau amianté ;
- Une **mesure d'empoussièremment** dans l'air :
 - si le niveau d'empoussièremment mesuré est inférieur ou égale à 5 fibres par litre, le propriétaire fait procéder à l'évaluation périodique de l'état de conservation du matériau ou produit (voir paragraphe ci-dessus) ;
 - si le niveau d'empoussièremment mesuré est supérieur à 5 fibres par litre, le propriétaire fait procéder à des travaux de confinement ou de retrait de l'amiante (voir paragraphe ci-dessous) ;
- Des **travaux de confinement ou de retrait de l'amiante** : le propriétaire informe le préfet dans un délai de deux mois des mesures conservatoires mises en œuvre, et dans un délai de 12 mois, les travaux à réaliser et l'échéancier proposé.

L'**arrêté du 12 décembre 2012** ²¹ indique les **préconisations** qui doivent figurer dans le rapport de repérage suite au repérage d'un **matériau ou produit de la liste B** contenant de l'amiante :

- Une **évaluation périodique** de l'état de conservation des matériaux et produits contenant de l'amiante ;
- Une **action corrective de premier niveau** ;
- Une **action corrective de second niveau**.

6.2

CONSTITUTION ET COMMUNICATION DU DOSSIER TECHNIQUE AMIANTE (DTA)



L'article **R1334-29-5 CSP** prévoit que les propriétaires d'établissements constituent et conservent un **dossier technique amiante (DTA)** comprenant notamment le **rapport de repérage**, les documents relatifs aux **mesures de gestion** mises en œuvre et une **fiche récapitulative**.

Le propriétaire **informe** les **occupants**, les **employeurs**, les **représentants du personnel** et les **médecins du travail** des **modalités de consultation du dossier**. La **fiche récapitulative est transmise aux occupants et aux employeurs**.

²¹ Arrêté du 12 décembre 2012 relatif aux critères d'évaluation de l'état de conservation des matériaux et produits de la liste B contenant de l'amiante et du risque de dégradation lié à l'environnement ainsi que le contenu du rapport de repérage.



6.3

PROTECTION DES TRAVAILLEURS



L'article R4412-97 du Code du travail [🔗](#) impose au **maître d'ouvrage de travaux planifiés** dans les immeubles dont le **permis de construire a été délivré avant le 1^{er} janvier 1997**, de faire **réaliser au préalable un repérage de l'amiante avant travaux**. Le résultat du repérage est **transmis à l'entreprise** réalisant les travaux.

Les conditions dans lesquelles sont **réalisés les travaux** sont précisées par le Code du travail **[articles R4412-94 à R4412-148 CT]** [🔗](#). Pour réaliser les travaux de confinement ou de retrait des matériaux amiantés, le donneur d'ordre fait appel à une **entreprise certifiée**.

Du fait de l'émissivité importante en fibres courtes d'amiante générée par les travaux d'entretien des dalles en vinyle amiantées, encore très présentes dans les établissements sanitaires, la CNAM a publié une **recommandation** [🔗](#) à destination des entreprises réalisant ces travaux ainsi qu'aux donneurs d'ordre.



7 REMPLACEMENT DU FORMOL

Selon [l'Institut national de recherche et de sécurité \(INRS\)](#), le formaldéhyde (formol) est considéré comme un **agent CMR** : chimique, cancérigène (de catégorie 1B), mutagène (de catégorie 2) et toxique pour la reproduction (aigu de catégorie 3 par inhalation, ingestion et contact cutané). Il est par ailleurs corrosif cutané de catégorie AB et sensibilisant cutané de catégorie 1.

[L'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail \(Anses\)](#), a actualisé en 2017 les valeurs de référence pour le formaldéhyde :

- Valeurs toxicologiques de référence : 123 µg/m³ ;
- Valeur guide de qualité d'air intérieur (voir 2. de la présente note) : 100 µg/m³.

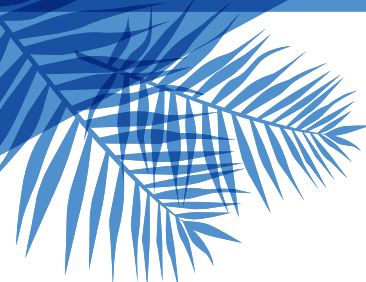
[L'article R4412-149 CT](#) fixe les **concentrations maximales des agents chimiques** présents dans l'atmosphère des lieux de travail :

- Valeur limite d'exposition professionnelle 8h : 0,37 µg/m³ ; 0,3 ppm (ml/m³) ;
- Valeur limite d'exposition professionnelle de court terme (15 minutes) : 0,74 µg/m³ ; 0,6 ppm (ml/m³).

L'article précise que la substance peut provoquer une **sensibilisation de la peau**.

[L'article L4121-2 CT](#) prévoit que **l'employeur doit combattre les risques à la source et remplacer ce qui est dangereux par ce qui ne l'est pas ou moins**.

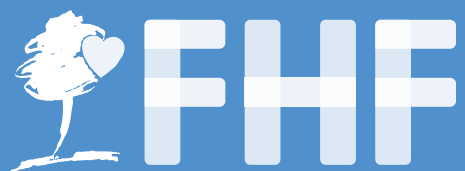
[L'article R4412-66 CT](#) prévoit qu'en cas d'exposition à des agents CMR, **l'employeur réduit l'utilisation de cet agent sur le lieu de travail, notamment en le remplaçant, dans la mesure où cela est techniquement possible**, par une substance, une préparation ou un procédé qui n'est pas ou moins dangereux. L'employeur consigne le résultat de ses investigations dans le document unique d'évaluation des risques.



BIBLIOGRAPHIE ET OUTILS

Nous recommandons aux lecteurs d'être vigilants sur les dates de parution des documents consultables, certains pouvant ne pas être à jour des dernières évolutions législatives et réglementaires.

- [Quelques recommandations](#) du ministère de la Santé sur la **qualité de l'air intérieur**.
- [Guide](#) de février 2023 du CEREMA sur la **qualité de l'air intérieur** dans les ERP.
- Explications et guide sur le **radon** de [l'ARS Auvergne-Rhône-Alpes](#), de [l'IRSN](#) et du [ministère du Travail et de l'ASN](#).
- [Guide](#) très complet du ministère de la Santé sur **l'eau dans les établissements de santé** (principaux risques, démarche globale de gestion de la qualité, différentes catégories d'eau, traitements, installations de distribution, conception, maintenance...).
- [Guide](#) de l'association Healthcare without harm sur les **perturbateurs endocriniens dans les dispositifs médicaux** (présence de produits et études de cas de substitution).
- [Guide de recommandations](#) de l'ARS Nouvelle-Aquitaine pour **l'accueil d'enfants** dans un environnement sain : bâtir et rénover (crèches...).
- Du fait de **l'émissivité importante en fibres courtes d'amiante** générée par les travaux d'entretien des dalles en vinyle amiantées, encore très présentes dans les établissements sanitaires, la CNAM a publié [une recommandation](#) à destination des entreprises et des maîtres d'ouvrage.
- [Rapport de l'ANSES](#) sur les alternatives potentielles au **formaldéhyde** en anatomie et cytologie pathologiques humaines.
- [Guide](#) de l'ARS Auvergne-Rhône-Alpes sur le **bionettoyage** écoresponsable.



FÉDÉRATION HOSPITALIÈRE DE FRANCE

1 bis rue Cabanis – 75993 Paris cedex 14

T. + 33 (0)1 44 06 84 44 – fhf@fhf.fr

www.fhf.fr

