



ASNR

Autorité de
sûreté nucléaire
et de radioprotection

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Division de Marseille

Référence courrier : CODEP-MRS-2025-064180

Mairie de Cannes

1 place Bernard Cornut-Gentille
CS 30140
06414 Cannes Cedex

Marseille, le 22 octobre 2025

Objet : Contrôle de la radioprotection

Lettre de suite de l'inspection du 5 décembre 2023 sur le thème de la gestion du risque d'exposition au radon

N° dossier (à rappeler dans toute correspondance) : Inspection n° INSNP-MRS-2023-0637

Références : [1] Code de l'environnement, notamment ses articles L. 592-19 et suivants

[2] Code de la santé publique, notamment ses articles L. 1333-30 et R. 1333-166

[3] Code du travail, notamment le livre IV de la quatrième partie

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

[5] 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

[6] Arrêté du 30 juin 2021 relatif aux lieux de travail spécifiques pouvant exposer des travailleurs au radon

Monsieur le Maire,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection (ASNR) en références concernant le contrôle de la radioprotection une inspection relative à la prise en compte du risque radon par votre collectivité a été effectuée le 5 décembre 2023. Cette inspection a été réalisée par un inspecteur de la radioprotection de la division de Marseille de l'ASNR accompagné par trois inspecteurs de l'ARS PACA.

Je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les demandes, constats et observations qui en résultent. Ceux relatifs au respect du code de la santé publique (CSP) relèvent de la responsabilité du propriétaire des établissements recevant du public tandis que ceux relatifs au respect du code du travail (CT) relèvent de la responsabilité de l'employeur.

SYNTHÈSE DE L'INSPECTION

L'inspection du 5 décembre 2023 a permis d'examiner l'organisation et les dispositions mises en œuvre par la ville de Cannes pour assurer le respect des exigences réglementaires relatives à la gestion du risque lié au radon dans certaines catégories d'établissements recevant du public (ERP). En effet, la commune de Cannes est définie comme une ville à potentiel radon important, du fait de son classement en catégorie 3 [4], et la gestion du risque lié au radon constitue un enjeu sanitaire au regard de son caractère cancérogène pulmonaire certain, et de l'augmentation majeure du risque de développer un cancer du poumon en cas d'exposition conjointe au radon et au tabac. Cette inspection a également été l'occasion de rappeler les principales obligations réglementaires en matière de gestion du risque radon dans les établissements recevant du public et en matière de prévention du risque radon vis-à-vis des travailleurs.

Lors de cette première inspection de la ville de Cannes, aucun ERP ni lieu de travail n'a été visité.

Au vu de cet examen non exhaustif, l'ASNR considère que la ville de Cannes s'est fortement impliquée dans la prise en compte des exigences réglementaires vis-à-vis du risque radon via notamment la formation à ce risque de sa référente qualité de l'air. Les inspecteurs ont souligné la disponibilité de vos équipes et de votre adjointe en charge de l'éducation, l'instruction publique et la petite enfance, ainsi que la transparence et la qualité des échanges lors de cette inspection. Ils ont noté la réalisation des mesurages de l'activité volumique en radon au sein de l'ensemble des établissements scolaires et des crèches de la commune, la communication auprès des chefs d'établissement lors de ces mesurages et l'affichage des résultats au sein des établissements mesurés. Ils ont également noté favorablement la mise en place de feux tricolore au sein des établissements scolaires et des crèches affichant la qualité de l'air intérieur avec consignes d'aération associées et l'installation de 120 appareils de filtration d'air.

Toutefois, quelques exigences réglementaires relatives aux ERP n'ont pas encore été mises en œuvre telles que la tenue des registres de sécurité, ou l'information de l'employeur des enseignants.

Enfin, la prise en compte de la réglementation radon relative aux travailleurs et aux lieux de travail spécifiques a été initiée mais est à poursuivre.

Les demandes, constats et observations formulées suite à cette inspection sont repris ci-après.

I. DEMANDES À TRAITER PRIORITAIREMENT

Cette inspection n'a pas donné lieu à des demandes à traiter prioritairement.

II. AUTRES DEMANDES

Circuits d'information et de communication entre les différents acteurs de la mairie de Cannes

Le II de l'article R. 1333-33 du CSP dispose que « *Le mesurage de l'activité volumique en radon est réalisé par les organismes désignés en application de l'article R. 1333-36. Il est renouvelé tous les dix ans et après que sont réalisés des travaux modifiant significativement la ventilation ou l'étanchéité du bâtiment. Le délai de dix ans court à partir de la date de réception par le propriétaire ou, le cas échéant, par l'exploitant des résultats des derniers mesurages de l'activité volumique en radon effectués dans l'établissement.* »

La référente qualité de l'air et les personnes en charge de la gestion bâtimentaire détiennent chacune des informations utiles à la prise en compte du risque radon. Des pistes d'amélioration de l'information réciproque des directions impliquées (direction des bâtiments, direction hygiène/santé...) ont été évoquées, telles que le déploiement d'un logiciel de gestion des bâtiments ou la mise en place de réunions inter-directions. Mais, elles sont encore en cours de réflexion.

Demande II.1. : Préciser l'organisation retenue pour respecter les fréquences décennales de remesurage, pour s'assurer de la prise en compte des modifications significatives de la ventilation ou de l'étanchéité des bâtiments et pour tracer les travaux de remédiation réalisés.

Résultats de mesurages ou re-mesurage manquants

La salle de musique de l'école primaire René GOSCINY présente un léger dépassement du niveau de référence. Mais, des actions correctives ont été mises en place et un re-mesurage de l'activité volumique du radon est prévu. Par ailleurs, un bâtiment d'internat n'a pas encore fait l'objet de mesurage car sa destruction est en cours de discussion.

Demande II.2. : Transmettre les résultats des re-mesurages de l'école primaire René GOSCINY réalisés suite à la mise en œuvre des actions correctives et préciser le devenir décidé du bâtiment d'internat.

III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE RÉPONSE À L'ASNR

Registres de sécurité

Constat d'écart III.1 : Le I. de l'article R. 1333-35 du CSP dispose que : « lorsque des mesurages d'activité volumique en radon ont été réalisés, le propriétaire ou, le cas échéant, l'exploitant tient à jour le registre mentionné à l'article R. 143-44 du code de la construction et de l'habitation et y annexe les deux derniers rapports d'intervention mentionnés au IV de l'article R. 1333-36. En l'absence de ce registre dans l'établissement, il conserve ces rapports. »

Aucun rapport de mesurage du radon n'a été joint aux registres de sécurité prévus à l'article R. 143-44 du code de la construction et de l'habitation.

Collaboration avec l'Éducation nationale et les autres partenaires

Observation III.1 : Le II.1 de l'annexe I de l'arrêté du 26 février 2019 [5] prévoit que « le propriétaire ou l'exploitant de l'ERP communique les informations qu'il détient à l'employeur, afin que celui-ci, en application de l'article R. 4451-58 du code du travail, informe son personnel intervenant dans le bâtiment (services techniques, prestataire extérieur, etc.) sur les risques liés au radon et, d'une manière générale, sur l'amélioration de la qualité de l'air intérieur (recommandations sur l'ouverture des fenêtres, entretien et non-obstruction des systèmes de ventilation). »

Il a été indiqué aux inspecteurs que les chefs d'établissements scolaires ont été destinataires du bilan relatif aux résultats de mesurage du radon de leur établissement et qu'ils ont confirmé avec éléments de preuve (photos) les avoir affichés conformément aux exigences de l'article 3 de l'arrêté du 26 février 2019 [5]. Il a également été indiqué à l'équipe d'inspection que des modalités d'échange d'informations ont été définies avec le rectorat d'académie mais que les rapports de mesurage ne leur ont pas encore été communiqués. Or, un échange avec l'Éducation nationale sur les résultats des mesures de dépistage de radon dans les écoles permettrait à cet employeur d'exploiter les résultats de mesure dans le cadre de l'évaluation des risques de ses travailleurs. De même, il conviendrait d'engager des échanges avec tout autre responsable de structures dans lesquelles des travailleurs de la ville de Cannes pourraient être amenés à intervenir afin de compléter l'évaluation des risques des travailleurs concernés. Le partage d'informations entre entités concernées et intervenant au sein d'un même établissement est une des clés de l'efficacité du dispositif de prévention.

Identification des zones homogènes

Observation III.2 : Le rapport des mesurages de l'école primaire René GOSCINY ne mentionne pas que le bâtiment du gymnase est semi-enterré et a considéré que la salle du gymnase et ses vestiaires constituent une zone homogène alors que les conditions de chauffage n'y sont

pas similaires. Une discussion de votre référente qualité de l'air avec le technicien de l'organisme agréé préalablement à la pose des détecteurs et une relecture approfondie des rapports de mesurages transmis par le prestataire pourraient permettre d'affiner la détermination des zones homogènes.

Projets de rénovation ou de construction

Observation III.3 : La commune de Cannes étant identifiée comme une zone à potentiel radon significatif [4], il conviendrait de prendre en compte le risque radon dès l'étape de conception de tout projet de construction ou de rénovation puis d'établir ou actualiser les études d'évaluation du risque d'exposition au radon pour tenir compte des travaux réalisés.

Différents guides exposent les techniques de prévention dans les constructions neuves et de réduction du risque dans les constructions existantes. Par exemple, le guide ASN - CSTB¹ de recommandations pour la protection des bâtiments neufs et existants vis-à-vis du radon pourrait utilement être consulté préalablement à la rédaction d'un cahier des charges ou au choix des travaux à réaliser.

Dénomination des bâtiments

Observation III.4 : Plusieurs listes de bâtiments ou de résultats de mesurage ont été transmises préalablement à l'inspection. Mais des incohérences de désignation voir d'adresse ont rendu leur instruction difficile. A titre d'exemple, la liste des bâtiments concernés par la réglementation du code du travail mentionne un « Centre de création artistique (Suquet) rue Hibert » alors que le rapport de mesurage transmis semblant correspondre à ce bâtiment mentionne le « Centre d'art Suquet des Artistes 7 rue Saint Dizier ».

La mise en place d'un document partagé entre les services de la mairie officialisant la dénomination de chaque bâtiment et mentionnant les adresses actuelles des bâtiments pourrait s'avérer utile.

IV. RAPPELS RÉGLEMENTAIRES RELATIFS A L'APPLICATION DU CODE DU TRAVAIL ET DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT

Évaluation des risques liés à l'exposition des travailleurs au radon

L'article R. 4451-13 du CT (code du travail) dispose que : « *l'employeur évalue les risques résultant de l'exposition des travailleurs aux rayonnements ionisants en sollicitant le concours du salarié mentionné au I de l'article L. 4644-1 ou, s'il l'a déjà désigné, du conseiller en radioprotection.*

Cette évaluation a notamment pour objectif : [...] 2° De constater si, dans une situation donnée, le niveau de référence pour le radon fixé à l'article R. 4451-10 est susceptible d'être dépassé ; 3° De déterminer, lorsque le risque ne peut être négligé du point de vue de la radioprotection, les mesures et moyens de prévention définis à la section 5 du présent chapitre devant être mises en œuvre. »

L'article R. 4451-16 du CT dispose que : « *les résultats de l'évaluation des risques sont consignés dans le document unique d'évaluation des risques prévu à l'article R. 4121-1. Les résultats de l'évaluation et des mesurages prévus à l'article R. 4451-15 sont conservés sous une forme susceptible d'en permettre la consultation pour une période d'au moins dix ans.* »

L'article R. 4451-17 du CT dispose que : « *I.-L'employeur communique les résultats de l'évaluation des risques et des mesurages aux professionnels de santé mentionnés au premier alinéa de l'article L. 4624-1 et au comité social et économique, en particulier lorsqu'ils sont mis à jour au titre de l'article R. 4121-2.* »

¹ <https://reglementation-controle.asnr.fr/information/dossiers-pedagogiques/le-radon-et-les-professionnels/guides-sur-la-gestion-du-risque-du-radon/guide-de-recommandations-pour-la-protection-des-batiments-neufs-et-existants-vis-a-vis-du-radon>

Environ 170 bâtiments seraient concernés par la réglementation CT, 36 ont déjà fait l'objet de mesurages et, parmi eux, 5 présentent des dépassements du niveau de référence.

Le médecin du travail et les responsables des services concernés ont été informés des résultats des mesurages et des actions de correction ou travaux de remédiations prévus. Mais, l'information n'a pas encore été transmise au comité social et économique. La communication n'est prévue qu'à réception des résultats de re-mesurage après travaux.

De plus, les résultats de l'évaluation des risques et les mesurages associés n'ont pas été consignés dans le document unique.

La ville de Cannes n'a pas de stratégie particulière pour la conduite des mesurages au titre du CT. Dix à quinze bâtiments sont mesurés chaque année, choisis selon la disponibilité des informations notamment des plans de bâtiments actualisés ainsi que de l'existence d'un sous-sol. Il conviendrait de mettre en place une stratégie de priorisation des actions de mesurage : présence d'un sous-sol, conditions d'occupation, densité de personnes présentes sur le site... et d'officialiser la planification des campagnes de mesures à réaliser. De plus, la mise en place d'indicateurs de suivi tels que le pourcentage de bâtiments mesurés, le pourcentage de bâtiments conformes ou le suivi du nombre de re-mesurages à réaliser ou du nombre d'actions de remédiations nécessaires pourrait permettre un pilotage de ces évaluations des risques et une information des élus.

L'actualisation à paraître du guide pratique pour la prévention du risque radon édité par la direction générale du travail pourrait utilement être consultée afin de faciliter l'évaluation des risques et, plus largement, d'aider à la mise en place de la réglementation radon du CT relative aux bâtiments.

Mesurages de l'activité volumique du radon

Les rapports des mesurages des écoles réalisés au titre du CT par un prestataire externe ne mentionnent que les mesurages complémentaires à ceux réalisés au titre du CSP et mentionnés dans un autre rapport. Il conviendrait d'intégrer au rapport type CT l'ensemble des mesurages réalisés au sein de l'établissement afin de pouvoir conclure sur l'ensemble des lieux fréquentés par les travailleurs.

Et, en cas de re-mesurage suite à la mise en œuvre d'actions correctives ou de travaux de remédiations concernant des locaux de travail, il conviendrait de prévoir des mesurages dans les locaux adjacents afin vérifier l'absence d'impact sur les zones attenantes.

Dépassements persistants du niveau de référence

Quelques mesurages réalisés dans les lieux de travail dépassent le niveau de référence. Des travaux de remédiations ont été identifiés et des re-mesurages sont prévus. Si, en dépit des mesures de réduction mises en œuvre, certaines concentrations en radon dépassent toujours le niveau de référence, il conviendra de mettre en œuvre les exigences réglementaires applicables et notamment :

- communiquer les résultats des mesurages à l'ASNR (article R. 4451-17 du CT) ;
- identifier les zones au sein desquelles la concentration d'activité du radon dépasse le niveau de référence (article R. 4451-22 du CT) ;
- mettre en place les vérifications requises par l'article 5 de l'arrêté du 15 mai 2024² ;
- mettre en œuvre un système renforcé pour la protection des travailleurs : désignation d'un conseiller en radioprotection (CRP), information ou formation appropriée de chaque travailleur accédant à une zone radon (article R. 4451-58 du CT), évaluation individuelle de l'exposition au radon pour tout travailleur accédant en « zone radon » (article R. 4451-53 du CT), surveillance dosimétrique individuelle appropriée si les travailleurs sont exposés à une dose efficace liée au radon provenant du sol susceptible de dépasser 6 millisieverts (article R4451-64 du CT), suivi individuel renforcé des travailleurs exposés (article R. 4451-82 du CT)...

Lieux de travail spécifiques

L'article 2 de l'arrêté du 30 juin 2021 [6] liste les lieux de travail spécifiques pouvant exposer des travailleurs au radon :

² Arrêté du 15 mai 2024 relatif à la démarche de prévention du risque radon et à la mise en place d'une zone radon et des vérifications associées dans le cadre du dispositif renforcé pour la protection des travailleurs

« 1° Cavités souterraines naturelles ou artificielles, telles que les mines et carrières comportant des installations souterraines accessibles aux travailleurs, les grottes, les musées miniers, les caves à vins, les caves à fromages, les champignonnières, les entrepôts souterrains, les installations de stockage de déchets ;

2° Ouvrages d'art enterrés ou en partie enterrés, tels que les barrages, les tunnels, les égouts, les châteaux d'eau, les parkings souterrains, les installations souterraines de transports urbains ;

3° Galeries ou ateliers techniques en milieu souterrain ;

4° Lieux de résurgence d'eau souterraine, tels que les établissements thermaux, les stations de captage, les usines de traitement d'eau de source ou minérale. »

La mairie de Cannes a repris la gestion des parkings publics de la ville et certains d'entre eux sont souterrains. La référente qualité de l'air intérieur avait connaissance de cette réglementation relative aux lieux de travail spécifiques. Mais, elle n'a pas identifié que les parkings publics souterrains étaient concernés et n'a donc réalisé qu'une seule campagne de mesurage en période hivernale.

Or, les milieux souterrains présentent des variations saisonnières de la concentration de radon qui peuvent être inversées par rapport à celles des bâtiments. C'est pourquoi, des particularités sont à appliquer pour le mesurage. La version du guide pratique pour la prévention du risque radon de septembre 2020 n'est plus disponible car elle n'était plus en cohérence avec la réglementation qui a évolué sur de nombreux points. La nouvelle version n'est pas encore publiée. Cependant, le point technique des modalités de mesure dans les milieux souterrains restera inchangé entre les deux versions. Je vous informe que l'annexe 1B du guide recommande de « réaliser deux campagnes de mesurages du radon pour tenir compte des variations saisonnières de son activité volumique dans les cavités ou ouvrages souterrains : l'une dans une période représentative des conditions climatiques hivernales et l'autre dans une période représentative des conditions climatiques estivales, sauf si les conditions de travail ou l'activité professionnelle ne le permettent pas (activités saisonnières, activités de maintenance ou d'entretien...). Je vous invite à prendre en compte dès à présent ces recommandations afin de connaître les variations de l'exposition des travailleurs en fonction des saisons.

Enfin, il conviendrait d'identifier les autres lieux gérés par la ville de Cannes répondant aux critères définis par l'article 2 de l'arrêté susmentionné [6] ainsi que ceux gérés par d'autres structures au sein desquels des travailleurs de la ville de Cannes seraient susceptibles d'intervenir et de mettre en œuvres les exigences réglementaires relatives à ces lieux de travail spécifiques pour le risque radon.

Co-activité et coordination des mesures de prévention

Il a été indiqué aux inspecteurs qu'un travail d'actualisation des plans de prévention était en cours. Si vos évaluations des risques venaient à confirmer l'existence d'un risque lié à l'exposition au radon, il conviendrait d'intégrer ce risque aux documents de coordination des mesures de prévention avec les sociétés extérieures intervenant dans les locaux et lieux spécifiques présentant ce risque.

Document d'information communal sur les risques majeurs

L'article R. 125-11 du code de l'environnement dispose que : « *L'information donnée au public sur les risques majeurs comprend la description des risques et de leurs conséquences prévisibles pour les personnes, les biens et l'environnement, ainsi que l'exposé des mesures de prévention et de sauvegarde prévues pour limiter leurs effets.* »

Cette information est consignée dans un dossier départemental sur les risques majeurs (DDRM) établi par le préfet, ainsi que dans un document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM) établi par le maire. »

Le risque radon a été intégré à la version en vigueur du DDRM du département des Alpes-Maritimes mais il n'a pas encore été ajouté au DICRIM de la commune de Cannes.

*
* *

Vous voudrez bien me faire part, **sous trois mois et selon les modalités d'envoi figurant ci-dessous**, de vos remarques et observations, ainsi que des dispositions que vous prendrez pour remédier aux constatations susmentionnées. Pour les engagements que vous prendriez, je vous demande de les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.



Je vous rappelle par ailleurs qu'il est de votre responsabilité de traiter l'intégralité des constatations effectuées par les inspecteurs, y compris celles n'ayant pas fait l'objet de demandes formelles.

Enfin, conformément à la démarche de transparence et d'information du public instituée par les dispositions de l'article L. 125-13 du code de l'environnement, je vous informe que le présent courrier sera mis en ligne sur le site Internet de l'ASNR (www.asnr.fr).

Je vous prie d'agréer, monsieur le Maire, l'assurance de ma considération distinguée.

Le chef de la division de Marseille de l'ASNR

Signé par

Mathieu RASSON

Modalités d'envoi à l'ASNR

Les envois électroniques sont à privilégier.

Envoi électronique d'une taille totale supérieure à 5 Mo : les documents sont à déposer sur la plateforme « France transfert » à l'adresse <https://francetransfert.numerique.gouv.fr>, en utilisant la fonction « courriel ». Les destinataires sont votre interlocuteur, qui figure en en-tête de la première page de ce courrier ainsi que la boîte fonctionnelle de l'entité, qui figure au pied de la première page de ce courrier.



Envoi électronique d'une taille totale inférieure à 5 Mo : à adresser à l'adresse courriel de votre interlocuteur, qui figure en en-tête de la première page de ce courrier, ainsi qu'à la boîte fonctionnelle de l'entité, qui figure au pied de la première page de ce courrier.

Envoi postal : à adresser à l'adresse indiquée au pied de la première page de ce courrier, à l'attention de votre interlocuteur (figurant en en-tête de la première page).

Vos droits et leur modalité d'exercice

Un traitement automatisé de données à caractère personnel est mis en œuvre par l'ASNR en application de l'[article L. 592-1](#) et de l'[article L. 592-22](#) du code de l'environnement. Conformément aux articles 30 à 40 de la loi n°78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, toute personne concernée bénéficie d'un droit d'accès et de rectification (le cas échéant) à ses informations à caractère personnel. Ce droit s'exerce auprès de l'entité dont l'adresse figure en entête du courrier ou DPO@asnr.fr