



DIVISION DE DIJON

Dijon, le 19 novembre 2019

Référence : CODEP-DJN-2019-046956

**Maire de Besançon**  
**2, rue MEGEVAND**  
**25000 - BESANÇON**

**Objet :** Inspection de la radioprotection INSNP-DJN-2019-0341 du 6 novembre 2019  
Commune de BESANÇON  
Gestion du risque lié à l'exposition au gaz radon

**Références :**

- Code de l'environnement, notamment ses articles L. 592-19 et suivants.
- Code de la santé publique, notamment ses articles L. 1333-30 et R. 1333-166.
- Code du travail, notamment le livre IV de la quatrième partie.
- Décret n°2018-434 du 4 juin 2018 portant diverses dispositions en matière nucléaire
- Décret n°2018-437 du 4 juin 2018 relatif à la protection des travailleurs contre les risques dus aux rayonnements ionisants.

Monsieur le Maire,

La gestion du risque lié au radon constitue un enjeu sanitaire au regard de son caractère cancérigène pulmonaire certain et de l'augmentation majeure du risque de développer un cancer du poumon en cas d'exposition à la fois au radon et au tabac. La ville de Besançon est concernée en tant qu'employeur et propriétaire ou gestionnaire d'établissement recevant du public (ERP).

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en références, concernant le contrôle de la radioprotection, une inspection des actions menées sur ce thème a eu lieu le 6 novembre 2019 dans votre commune. Je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection, ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

Cette inspection a également été l'occasion de présenter les évolutions réglementaires qui sont intervenues le 1<sup>er</sup> juillet 2018, les décrets n°2018-434<sup>1</sup>, n°2018-437<sup>2</sup> venant en effet modifier le code de la santé publique, le code du travail, et le code de l'environnement pour une meilleure protection du public et des travailleurs contre le risque lié au radon. Les demandes d'actions correctives et demandes de compléments prennent en compte ces nouvelles dispositions qui viennent de faire l'objet d'un courrier spécifique.

**SYNTHESE DE L'INSPECTION**

L'ASN a conduit le 6 novembre 2019 une inspection des services de la municipalité de Besançon portant sur les actions conduites pour la protection du public et des travailleurs vis-à-vis du risque lié au radon. Les inspecteurs ont rencontré dans ce cadre des représentants du Département « Architecture et bâtiments » et des Directions « hygiène-Santé » et « santé au travail » dans les locaux de la mairie de Besançon.

<sup>1</sup> Décret n°2018-434 du 4 juin 2018 portant diverses dispositions en matière nucléaire

<sup>2</sup> Décret n°2018-437 du 4 juin 2018 relatif à la protection des travailleurs contre les risques dus aux rayonnements ionisants

.../...

[www.asn.fr](http://www.asn.fr)

21, Boulevard Voltaire • BP 37815 • 21078 Dijon cedex  
Téléphone : 03 45 83 22 33 • Courriel : [dijon.asn@asn.fr](mailto:dijon.asn@asn.fr)

L'inspection a permis de faire le point sur les actions conduites par la municipalité pour la gestion du risque liée au radon dans les écoles maternelles et primaires publiques situées sur son territoire. Les inspecteurs ont constaté que toutes les écoles ont bien fait l'objet d'un dépistage initial systématique conformément au dispositif réglementaire avant le 1<sup>er</sup> juillet 2018. Ils ont par ailleurs noté que ce dépistage avait également été étendu dès 2012 aux crèches de la commune, alors qu'il ne s'agissait à l'époque pas d'une obligation réglementaire.

Tous les ERP qui présentaient des concentrations en radon dépassant le seuil d'action réglementaire en vigueur avant juillet 2018 (400 Bq/m<sup>3</sup>) ont fait l'objet d'actions de remédiation, parfois conséquentes, et d'un suivi conformes aux attendus de la réglementation. Il s'agit notamment d'une crèche et de deux écoles (FANART et BOICHARD) pour lesquelles la concentration en radon a été ramenée en dessous de 400 Bq/m<sup>3</sup>. Cependant, l'évolution de la réglementation intervenue en juillet 2018 a abaissé le seuil d'action réglementaire de 400 à 300 Bq/m<sup>3</sup>. Les inspecteurs ont noté que cinq ERP présentent actuellement des concentrations en radon comprises entre 400 et 300 Bq/m<sup>3</sup>. Conformément aux dispositions du code de la santé publique, leur situation est réputée conforme jusqu'à la date du mesurage décennal.

Les inspecteurs ont toutefois identifié quelques axes de progrès pour parfaire la gestion du risque lié au radon dans les ERP. Il s'agit en premier lieu de porter les résultats des mesures réalisées à la connaissance du public par voie d'affichage, comme demandé par l'évolution du code de la santé publique. Par ailleurs, la municipalité gagnerait à consolider les outils informatiques existants pour créer un tableau de bord permettant une vision intégrée de la situation de tous les ERP vis-à-vis des obligations en matière de gestion du risque lié au radon. Enfin, des procédures pourraient être rédigées pour la prise en compte du risque lié au radon dans les projets de constructions neuves ou de réhabilitation de bâtiments anciens, ou pour formaliser les bonnes pratiques identifiées par les services techniques, notamment pour l'entretien des dispositifs de remédiation.

La même rigueur devra être appliquée pour la prise en compte des obligations de l'employeur au titre du code du travail. À ce titre, un plan d'action doit être établi pour prioriser les actions à conduire pour l'évaluation du risque d'exposition au radon pour tous les travailleurs que la municipalité emploie et qui exercent leur activité en sous-sol ou en rez-de-chaussée. Ce plan d'action pourra utilement s'appuyer sur les résultats de dépistage existants pour les agents travaillant dans les ERP.

## **A. DEMANDES D'ACTIONS CORRECTIVES**

### **Gestion du risque lié au radon sur les lieux de travail**

L'article R. 4451-1 du code du travail dispose que les dispositions citées infra s'appliquent dès lors que les travailleurs : *« y compris les travailleurs indépendants, sont susceptibles d'être exposés à un risque dû aux rayonnements ionisants d'origine naturelle ou artificielle.*

*Elles s'appliquent notamment : ...4° 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 définies en application de l'article L. 1333-22 du code de la santé publique ainsi que dans certains lieux spécifiques de travail ;...* »

L'article R. 4451-10 précise que : *« Le niveau de référence de la concentration d'activité du radon dans l'air est de 300 becquerels par mètre cube en moyenne annuelle. »*

Enfin, l'article R. 4451-13 précise 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 : 1° D'identifier parmi les valeurs limites d'exposition fixées aux articles R. 4451-6, R. 4451-7 et R. 4451-8, celles pertinentes au regard de la situation de travail ; 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 mis en œuvre ; 4° De déterminer les conditions d'emploi des travailleurs définies à la section 7 du présent chapitre. »*

Les inspecteurs ont noté que la réflexion de la municipalité pour la prise en compte du radon sur les lieux de travail ont jusqu'ici porté sur les activités en sous-sol. Il convient dès lors d'élargir cette réflexion et de prioriser les actions à conduire pour l'évaluation du risque d'exposition au radon pour tous les travailleurs que la municipalité emploie et qui exercent leur activité en sous-sol ou en rez-de-chaussée. Ce plan d'action pourra utilement s'appuyer sur les résultats de dépistage existants pour les agents travaillant dans les ERP.

**A1. Je vous demande d'établir un plan d'action permettant de prioriser les actions à conduire pour l'évaluation du risque d'exposition au radon pour tous les travailleurs exerçant une activité en sous-sol ou en rez-de-chaussée.**

## **Affichage dans les ERP du bilan relatif aux résultats de mesurage radon**

*L'article 3 de l'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 dispose que le bilan relatif aux résultats de mesurage du radon doit être affiché dans un délai d'un mois suivant la réception du dernier rapport d'intervention.*

Les inspecteurs ont constaté que cette nouvelle exigence du code de la santé publique restait à mettre en œuvre.

**A2. Je vous demande de réaliser l'affichage des bilans des résultats de mesurage du radon à l'entrée de chaque ERP selon les modalités fixées par l'arrêté du 26 février 2019, et notamment en utilisant le modèle qui figure en annexe 2.**

## **B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES**

Sans objet

## **C. OBSERVATIONS**

### **Formalisation des bonnes pratiques pour la gestion du risque lié au radon**

C1. Je vous invite à formaliser dans des documents internes les bonnes pratiques identifiées en matière de gestion du risque lié au radon. Vous attacherez notamment à ce titre une attention particulière à la prise en compte du risque lié au radon dans les documents relatifs aux projets de constructions neuves ou de réhabilitation de bâtiments anciens, ainsi que dans les procédures pour l'entretien des locaux. L'ASN pourra vous apporter son concours si nécessaire.

### **Tableau de bord pour le suivi des obligations réglementaires**

C2. La municipalité gagnerait à consolider les outils informatiques existants pour créer un tableau de bord permettant une vision intégrée de la situation de tous les ERP vis-à-vis des obligations en matière de gestion du risque lié au radon

### **Orientation des travaux par une expertise du bâtiment**

C3. Je vous invite à recourir à une expertise par un organisme disposant d'une ingénierie des bâtiments et de leur ventilation avant d'engager des travaux de remédiation d'ampleur, ou lorsque des actions de remédiation ne donnent pas les résultats escomptés.

### **Cohérence des approches en matière de gestion du risque lié au radon.**

Certains établissements recevant du public, telles les écoles, sont aussi des lieux de travail partagés entre des travailleurs qui peuvent par ailleurs dépendre de différents employeurs. Il convient de veiller dans ce cas à ce que l'analyse des risques pour les travailleurs, les mesurages et la mise en œuvre de moyens de prévention soient réalisés de façon cohérente entre le propriétaire ou le gestionnaire de l'établissement et les différents employeurs.

C4. Je vous invite à identifier ces situations et à contribuer à la cohérence des actions pour la gestion du risque lié au radon mises en œuvre par le propriétaire ou le gestionnaire de l'établissement et les différents employeurs.

\*

\* \* \*

Vous voudrez bien me faire part, sous deux mois, des 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.

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'ASN ([www.asn.fr](http://www.asn.fr)).

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

**Le chef de la division de Dijon**

**Signé par**

**Marc CHAMPION**