

Référence courrier :  
CODEP-NAN-2022-027176

**ACTA ARMOR DIAGNOSTICS**  
5B Passage Saint-Tropez  
56000 VANNES

Nantes, le 2 juin 2022

**Objet :** Inspection de la radioprotection – Agrément n°CODEP-DIS-2017-025575 du 17/07/2017 de niveau N1A

Lettre de suite de l'inspection du 25 mai 2022 réalisée à distance sur le thème des organismes agréés pour la mesure du radon

**N° dossier :** Inspection n° INSNP-NAN-2022-0757

**Annexe :** Références réglementaires

**Références :** **[1]** Code de l'environnement, notamment ses articles L. 592-19 et suivants.  
**[2]** Code de la santé publique, notamment ses articles L. 1333-29 à 31 et R. 1333-166.  
**[3]** Décision n° CODEP-DIS-2017-025575 du 17 juillet 2017 du président de l'ASN portant agrément d'un organisme habilité à procéder aux mesures d'activité volumique du radon  
**[4]** 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  
**[5]** Décision n°2009-DC-0134 de l'ASN du 7 avril 2009, modifiée par la décision n° 2010-DC-0181 du 15 avril 2010 fixant les critères d'agrément des organismes habilités à procéder aux mesures de l'activité volumique du radon, la liste détaillée des informations à joindre à la demande d'agrément et les modalités de délivrance, de contrôle et de retrait de l'agrément  
**[6]** Décision n° 2015-DC-0506 de l'ASN du 9 avril 2015 relative aux conditions suivant lesquelles il est procédé à la mesure de l'activité du radon  
**[7]** Décision n° 2015-DC-0507 de l'ASN du 9 avril 2015 relative aux règles techniques de transmission des résultats de mesure du radon réalisées par les organismes agréés et aux modalités d'accès à ces résultats  
**[8]** Norme NF ISO 11665-8 du 26 janvier 2013 relative au mesurage de la radioactivité dans l'environnement-Air: radon 222-Partie 8 : Méthodologies appliquées aux investigations initiales et complémentaires dans les bâtiments  
**[9]** 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  
**[10]** Norme NF ISO 11665-4 du 18 septembre 2012 relative au mesurage de la radioactivité dans l'environnement-Air: radon 222-Annexe A : Méthode de mesure utilisant un détecteur solide de traces nucléaires.  
**[11]** Annexe 3 de la circulaire DGSNR/SD7/N° DEP-SD7-1757-2004 du 20 décembre 2004

Monsieur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en références concernant le contrôle de la radioprotection, une inspection des pratiques de votre organisme dans le cadre de son agrément de niveau 1 option A pour le mesurage du radon a eu lieu le 25 mai 2022.



Je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection, qui s'est déroulée par visioconférence, ainsi que les demandes, constats et observations qui en résultent.

## SYNTHÈSE DE L'INSPECTION

Les inspecteurs ont rencontré le gérant de l'organisme Acta Armor Diagnostic et opérateur pour le mesurage du radon.

Dans le cadre de son agrément de niveau 1 option A, Acta Armor Diagnostic a une activité régulière pour la réalisation de mesurages du radon dans des établissements recevant du public (ERP).

Les inspecteurs ont examiné neuf rapports de mesurages du radon, réalisés entre 2019 et 2021 au sein d'écoles maternelles et élémentaires, de garderies et restaurants scolaires, et d'un centre de loisirs, ainsi que deux documents citant les différents ERP ayant fait l'objet de mesurages et résultats associés pour les campagnes 2019-2020 et 2020-2021. L'organisation mise en place par l'organisme pour cette activité a également été observée.

L'inspection conduite fait ressortir que l'organisme Acta Armor Diagnostic a, globalement, une bonne maîtrise du processus de mesurage du radon. Néanmoins, un écart important a été identifié concernant le respect des délais d'envoi des rapports de mesurages aux différents donneurs d'ordre.

Ainsi, l'organisme dispose d'un exemplaire de la norme NF ISO 11665-8 et son opérateur de mesurage dispose d'un certificat de formation valide.

Concernant le matériel utilisé, l'organisme utilise des détecteurs de radon fournis par un opérateur accrédité, et met en œuvre des conditions de stockage permettant un maintien des performances de ces derniers, conformément aux normes [8] et [10]. Le local de stockage étant situé dans une commune à potentiel de radon élevé, l'organisme effectue des mesures régulières de concentration en radon, qui s'avèrent très en deçà du niveau de référence.

En matière de méthode de mesurage, les inspecteurs ont constaté, dans les rapports transmis, que la définition des zones homogènes, le nombre de détecteurs utilisés et l'expression des résultats des mesures sont réalisés conformément à la norme [8]. Tous les mesurages du radon ont été réalisés au cours de la période réglementaire (15/09 au 30/04). L'organisme informe également le personnel d'entretien des établissements scolaires sur la campagne de mesures en cours.

Concernant les rapports d'intervention, les inspecteurs ont positivement noté la précision du contexte de réalisation des mesurages dans plusieurs rapports et constaté la présence systématique du procès-verbal d'analyse des détecteurs de radon signé par le laboratoire d'analyses accrédité. Les taux d'inoccupations calculés sont conformes et correctement justifiés, et l'expression de la valeur de concentration en radon retenue pour une zone homogène donnée est justifiée. Il a également été indiqué qu'en cas de perte ou dégât de détecteurs, une information afférente était apportée dans le rapport de mesurages.

Les rapports comportent également les fiches prévues par la circulaire [11], et les rapports annuels d'activité sont transmis à l'ASN conformément à la décision [5].

Cependant, les inspecteurs ont relevé des non-conformités et observations, concernant principalement le délai d'envoi des rapports de mesurages au donneur d'ordre sous 2 mois, qui n'a pas été respecté pour une majorité d'interventions de la campagne 2020-2021.

Les inspecteurs ont également constaté l'absence de mise à jour des références réglementaires stipulées dans les rapports, conduisant à l'utilisation de terminologies et de documents obsolètes, mais également que le délai d'envoi des détecteurs de radon en vue de leur analyse n'était pas conforme à la



norme [10]. De plus, les inspecteurs ont constaté l'absence de saisie des résultats de mesure dans la base de données SISE-ERP.

Enfin, les rapports transmis mentionnent un agrément N1A de l'ASN permettant de mesurer le radon dans les lieux de travail.

Les constats réalisés lors de l'inspection et les demandes associées sont détaillés ci-dessous.

## I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

### Mise à jour des rapports d'intervention

*La décision [5] stipule que l'agrément d'un organisme habilité à procéder aux mesures d'activité volumique du radon est prononcé, [...] sur la base d'une demande d'agrément présentée par le responsable de l'organisme et après vérification [...] de la connaissance de la réglementation.*

Les inspecteurs ont constaté que les rapports d'intervention transmis présentaient des références réglementaires obsolètes, telles que d'anciens articles du code de la santé publique (article R.1333-15 et 16), l'arrêté du 22 juillet 2004 (abrogé). Par ailleurs, d'autres références réglementaires sont manquantes, telles que la décision n°2009-DC-0134 de l'ASN [5] ou encore 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 [4].

Par ailleurs, les inspecteurs ont également constaté que le site internet de l'organisme agréé mentionne également des données obsolètes (ex : niveau de référence de 400 Bq/m<sup>3</sup>).

Les inspecteurs ont proposé au dirigeant de s'appuyer sur les références réglementaires présentes dans le dossier pédagogique du radon disponible sur [www.asn.fr](http://www.asn.fr).

*Le V de l'article R.1333-36 du code de la santé publique stipule que les organismes établissent un rapport d'intervention accompagné d'une fiche d'information annexée à l'arrêté mentionné au III de l'article R. 1333-34 en cas de dépassement de ce niveau.*

Dans les rapports transmis, les inspecteurs ont constaté que la fiche d'information annexée ne correspondait pas à l'annexe I prévue par l'arrêté du 26 février 2019 [4] concernant la nature des actions à mettre en œuvre en cas de dépassement du niveau de référence de 300 Bq/m<sup>3</sup>.

Par ailleurs, la fiche d'information que le propriétaire doit afficher à l'entrée de l'ERP, et qui est jointe dans les rapports, ne correspond pas à celle figurant dans l'annexe 2 de l'arrêté [4].

*L'article R.1333-36 du code de la santé publique stipule que l'IRSN ou des organismes agréés par l'ASN réalisent les mesurages de l'activité volumique de radon dans les ERP mentionnés à l'article D.1333-32.*

Les inspecteurs ont constaté, dans les rapports transmis, la mention de l'agrément N1A délivré par l'ASN pour le mesurage de l'activité volumique de radon dans les lieux de travail. Cette information erronée figure également sur le site internet de l'organisme agréé.

*L'annexe I de l'arrêté [4] précise la nature des actions à mettre en œuvre dans certains ERP en cas de résultats de mesurages du radon compris entre 300 et 1000 Bq/m<sup>3</sup>, supérieurs à 1000 Bq/m<sup>3</sup>, ou en cas de dépassement persistant du niveau de référence.*



Les inspecteurs ont constaté, dans les rapports transmis, que les conclusions émises et délais associés n'étaient pas ceux prévus par l'arrêté [4].

**Demande I.1 : Mettre à jour la trame des rapports d'interventions des mesurages réalisés dans le cadre de l'agrément N1A avec les différentes exigences et références réglementaires précitées. Communiquer cette nouvelle trame à l'ASN. Corriger le site internet de votre organisme.**

**Délai de transmission de la trame : 20 juin 2022.**

### **Envoi des rapports d'intervention aux donneurs d'ordre**

*Le IV de l'article R.1333-36 du code de la santé publique indique que les rapports d'intervention sont transmis au propriétaire ou à l'exploitant dans un délai de deux mois suivant la réception du PV d'analyse du laboratoire accrédité.*

Le dirigeant d'Acta Armor Diagnostic a indiqué aux inspecteurs que, pour la campagne 2020-2021, 45 rapports d'intervention sur 57 n'avaient pas encore été envoyés aux donneurs d'ordre, de même que pour les 6 établissements ayant fait l'objet de mesurages lors de la campagne 2021-2022. Les PV d'analyse du laboratoire accrédité ont néanmoins été transmis aux donneurs d'ordre.

Les inspecteurs ont pris connaissance des difficultés rencontrées par l'entreprise ces deux dernières années, ayant entraîné ce retard de formalisation.

**Demande I.2 : Transmettre une liste des rapports d'intervention restant à formaliser avec une indication sur la mesure retenue pour l'établissement. Dans cette liste, pour chaque rapport, indiquer une date prévisionnelle de transmission au donneur d'ordre, en priorisant l'envoi des rapports aux établissements présentant un dépassement du niveau de référence de 300 Bq/m<sup>3</sup>.**

**Délai de transmission de la liste : 20 juin 2022.**

## **II. AUTRES DEMANDES**

### **Délai d'envoi des détecteurs de mesure**

*La norme NF ISO11665-4 [10] stipule que les capteurs sont envoyés au laboratoire dans un délai de quelques jours à l'issue de la période d'exposition.*

Dans 4 rapports d'intervention, les inspecteurs ont constaté une période variant de 9 à 21 jours entre la date de fin de la mesure du bâtiment et la date de réception des détecteurs par le laboratoire d'analyse. Le dirigeant d'Acta Armor Diagnostic a confirmé envoyer les détecteurs pour analyse sous 2 à 3 semaines.

**Demande II.1 : A l'issue de la période de mesure, transmettre les détecteurs utilisés dès la campagne 2022-2023 dans un délai de quelques jours au laboratoire d'analyse.**



### **Enregistrement des résultats de mesure dans SISE-ERP**

*L'article 2 de la décision [7] mentionne que les organismes agréés pour la mesure du radon communiquent à l'ASN les résultats des mesures de l'activité volumique du radon réalisées dans les lieux ouverts au public, en les renseignant dans le système d'information en santé environnement des établissements recevant du public (SISE-ERP).*

Le dirigeant d'Acta Armor Diagnostic a déclaré ne pas avoir transmis l'ensemble des résultats de mesure dans la base de données SISE ERP.

**Demande II.2 : Transmettre les résultats de mesure dans la base de données SISE-ERP, en commençant par les établissements présentant une concentration volumique en radon supérieure au niveau de référence.**

### **III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPOSE A L'ASN**

#### **Mesurages réalisés hors agrément**

*L'instruction [9] recense les établissements à surveiller de façon obligatoire et ceux qui ne sont pas concernés par la réglementation (ex : centres de loisirs avec/sans hébergement).*

**Constat/Observation III.1 :** Dans la liste des interventions réalisées par Acta Armor Diagnostic en 2019-2020 puis 2020-2021, les inspecteurs ont constaté que des interventions ont été réalisées dans des établissements non visés par le code de la santé publique : centres de loisirs sans hébergement, salles polyvalentes ou utilisées en cas d'événements (spectacles).

Dans ce contexte, les mesurages réalisés dans ces établissements relèvent du volontariat et doivent être réalisés en dehors du champ de l'agrément délivré par l'ASN.

#### **Sauvegarde des données**

**Constat/Observation III.2 :** Le dirigeant d'Acta Armor Diagnostic a indiqué aux inspecteurs, procéder à une sauvegarde annuelle des rapports d'intervention sur un disque dur externe.

Les inspecteurs encouragent l'organisme à procéder à des sauvegardes plus régulières afin d'éviter toute perte de données.

\*  
\* \*

Vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois**, à l'exception des demandes I.1 et I.2 pour lesquelles un délai plus court a été fixé, et **selon les modalités d'envois 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'ASN ([www.asn.fr](http://www.asn.fr)).

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

L'adjoint à la cheffe de division,

Signé par :  
**Yoann TERLISKA**

*Envoi électronique d'une taille totale supérieure à 5 Mo : les documents, regroupés si possible dans une archive (zip, rar...), sont à déposer sur la plateforme de l'ASN à l'adresse <https://postage.asn.fr/>. Le lien de téléchargement qui en résultera, accompagné du mot de passe si vous avez choisi d'en fixer un, doit être envoyé 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 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).*