

Division de Marseille

Référence courrier : CODEP-MRS-2025-059148

D&S AQMARIS573 avenue de l'Hermitage
30200 BAGNOLS SUR CEZE

Marseille, le 10 octobre 2025

Objet : Inspection inopinée sur site d'un organisme agréé chargé des vérifications mentionnées à l'article R. 1333-172 du code de la santé publique
Lettre de suite de l'inspection du 22 septembre 2025

N° dossier (à rappeler dans toute correspondance) : Inspection n° INSNP-MRS-2025-0653 / N° d'agrément : OARP0007

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, L. 1333-30 et R. 1333-172 à R. 1333-174
- [3] Code du travail, notamment le livre IV de la quatrième partie
- [4] Décision n° 2022-DC-0748 du 6 décembre 2022 fixant les modalités d'agrément des organismes chargés des vérifications mentionnées à l'article R. 1333-172 du code de la santé publique
- [5] Décision n° 2008-DC-0095 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 29 janvier 2008 fixant les règles techniques auxquelles doit satisfaire l'élimination des effluents et des déchets contaminés par les radionucléides, ou susceptibles de l'être du fait d'une activité nucléaire [...]
- [6] Arrêté du 24 octobre 2022 relatif aux modalités et aux fréquences des vérifications des règles mises en place par le responsable d'une activité nucléaire
- [7] Décision n° 2022-DC-0747 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 6 décembre 2022 fixant des règles que le responsable de l'activité nucléaire est tenu de faire vérifier en application de l'article R. 1333-172 du code de la santé publique
- [8] Arrêté du 23 octobre 2020 modifié relatif aux mesurages réalisés dans le cadre de l'évaluation des risques et aux vérifications de l'efficacité des moyens de prévention mis en place dans le cadre de la protection des travailleurs contre les risques dus aux rayonnements ionisants

Monsieur,

Dans le cadre de ses attributions en référence, l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection (ASNR) a procédé le 22/09/2025 à une inspection inopinée sur site de votre organisme agréé dans le domaine de la radioprotection (OARP) au CEA de Cadarache (13) au sein des installations BIAM1 et BIAM2.

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

SYNTHÈSE DE L'INSPECTION

L'inspection inopinée sur site du 22 septembre 2025 visait à vérifier l'application, par l'organisme agréé, des procédures en vigueur et les connaissances de vos intervenants sur les vérifications mentionnées à l'article R. 1333-172 du code de la santé publique dans le cadre de l'agrément délivré en application de la décision [4].

L'activité examinée consistait en une vérification de radioprotection de deux installations du CEA de Cadarache (13) l'une détentrice exclusivement de déchets contaminés par des radionucléides (BIAM1) et l'autre mettant en œuvre des radionucléides sous forme non scellée mais également détentrice de déchets contaminés par des radionucléides (BIAM2).

Les inspecteurs ont assisté à la restitution des points contrôlés par votre organisme lors de la vérification réalisée sur l'installation BIAM2, à la vérification de certaines vérifications documentaires et à la réalisation technique des prélèvements d'échantillons et vérifications de contamination au sein de l'installation BIAM1. Ils ont par ailleurs été accompagnés tout au long de l'intervention par le service prévention des risques, le correspondant radioprotection des installations précitées et le chef d'installation adjoint du BIAM1 du CEA de Cadarache.

Les inspecteurs ont pu constater, à travers l'échantillonnage réalisé, que les vérifications menées étaient globalement satisfaisantes et qu'elles correspondaient aux modalités prévues dans le dossier d'agrément de l'organisme. L'opérateur du contrôle avait examiné en amont les principaux documents nécessaires à son intervention. L'ASNR a noté très positivement les délais de déclaration de l'intervention par l'OARP.

Les inspecteurs ont relevé par ailleurs, qu'à cette occasion le contrôleur de l'organisme faisait l'objet d'une évaluation de son habilitation par le responsable métier inspection de l'OARP. Les échanges aussi bien avec votre organisme qu'avec vos interlocuteurs du CEA de Cadarache ont été enrichissants et ont permis de clarifier les rôles et attentes réglementaires de chacune des parties. Il convient de préciser que les changements réglementaires récents demandent généralement une adaptation des outils mis en place par les organismes de contrôle qui ne peuvent être potentiellement identifiés que lors de leurs interventions. Il conviendra d'être vigilant sur les étapes préparatoires et les échanges préalables avec les sites dans lesquels vous intervenez. Par ailleurs, une actualisation des supports utilisés par les contrôleurs de votre organisme est attendue.

Les remarques formulées par les inspecteurs font l'objet des différentes demandes et observations ci-après.

I. DEMANDES À TRAITER PRIORITAIREMENT

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

II. AUTRES DEMANDES

Préparation des interventions, domaine d'intervention des organismes agréés.

Selon la procédure technique « *Contrôles de l'efficacité de l'organisation et des dispositifs techniques mis en place au titre de la radioprotection (Code de la santé Publique)* » (procédure référencée : PRT-AQM-120) transmise dans le dossier de demande d'agrément de votre organisme [4], il est prévu de demander en amont de l'intervention une liste exhaustive des documents que vous estimez nécessaires à la réalisation de l'inspection (cf. § 5.1 de la procédure précitée). D'après les éléments communiqués par courriel aux inspecteurs au cours de l'inspection, l'ensemble des documents n'est pas cohérent avec ceux que vous estimez nécessaires bien que la majorité des informations en question ait été demandée.

Par ailleurs, l'inspection inopinée a permis de discuter sur les rôles et responsabilités de chacune des parties présentes au cours de l'inspection. Les agents de l'ASNR ont relevé que l'organisme agréé a respecté son rôle d'intervenant de contrôle dans le périmètre des règles identifiées par le responsable des activités nucléaires du CEA de Cadarache au sein des deux installations susmentionnées. Toutefois, des incompréhensions ont pu être décelées par les inspecteurs notamment sur la définition de « zone à déchets contaminés » telle que prévue par l'article 6 de la décision n° 2008-DC-0095 [5]. Cet article dispose : « *Toute aire dans laquelle des effluents et déchets contaminés sont produits ou susceptibles de l'être est classée comme une zone à déchets contaminés* ».

Les inspecteurs ont tenu à rappeler par ailleurs qu'il est important de décorréliser la notion de « zone à déchets contaminés » de la notion de « zone délimitée » en application des dispositions du code du travail. De plus, il a été mis en exergue que le vocabulaire à employer aussi bien dans les procédures, dans les trames que lors des échanges écrits (courriels) ou oraux mérite d'être dépourvu de toute ambiguïté notamment sur les notions de « source radioactive » et « déchet radioactif ». A titre de rappel, l'annexe 13-7 du code de la santé publique dispose qu'une source radioactive est une « *source de rayonnements ionisants intégrant des substances radioactives* ». A contrario, l'article L. 542-1-1 du code de l'environnement dispose que les déchets radioactifs « [...] *sont des substances radioactives pour lesquelles aucune utilisation ultérieure n'est prévue ou envisagée ou qui ont été requalifiées comme tels par l'autorité administrative en application de l'article L. 542-13-2* ».

Il a pu être mis en évidence que des incompréhensions entre chacune des parties sur ces notions conduisent à des interventions sans identification de toutes les « zones à déchets contaminés » et lieux qui y sont attenants devant faire l'objet de l'ensemble des vérifications nécessaires. Par conséquent, l'ASNR estime que la procédure précitée mérite des ajustements pour plus de clarté. Enfin, ces incompréhensions ont conduit également à une sous-estimation du temps nécessaire pour l'intervention de l'organisme dans le cadre des vérifications prévues sur les deux installations précitées (cf. demande II.5 ci-dessous).

Demande II.1. : Actualiser la procédure PRT-AQM-120 afin qu'aucune ambiguïté ne subsiste sur les notions de « zone à déchets contaminés », « source radioactive » et « déchets radioactifs ». La liste des documents à demander en amont de l'intervention selon la procédure applicable doit également être mise à jour en fonction des clarifications précitées.

Gestion des échantillons : recherche de radionucléides

Conformément à l'autorisation de l'installation BIAM2 (demandée par votre contrôleur en amont de l'intervention), figure une liste de radionucléides dont certains sont utilisés et détenus à des fins de recherche et d'autres uniquement détenus (sous forme de déchet radioactif). Parmi les radionucléides qui pourraient être présents au BIAM2 figure le Fer-55 (⁵⁵Fe), radio-isotope de période de 2,68 années.

Les inspecteurs ont souhaité savoir comment l'organisme agréé pourrait détecter la présence de ce radionucléide dans le cadre de ses missions et ce indépendamment de sa présence effective au BIAM2. Ce radionucléide se désintègre par capture radioactive ce qui a pour conséquence l'émission de rayons X caractéristiques de faible énergie (6 keV). La détection par des moyens conventionnels (radiamètre ou contaminamètre) s'avère ardue voire impossible. Il convient de préciser que ce radionucléide n'a pas été spécifiquement recherché lors de son intervention dans l'installation considérée en raison de certaines incompréhensions entre l'organisme et le CEA de Cadarache (cf. demande II.1 ci-avant).

Dans la procédure mentionnée plus haut, d'autres radionucléides comme le tritium ou le carbone-14 font l'objet de mentions particulières (cf. §9 « *Gestion des échantillons et frottis* ») en raison de leurs émissions respectives. Or, aucune mention spécifique dans cette procédure vise à rechercher le ⁵⁵Fe.

Demande II.2. : Actualiser toutes les procédures nécessaires afin de clarifier les dispositions visant à rechercher le ⁵⁵Fe lors des interventions de D&S en tant qu'organisme agréé par l'ASNR.

Trame des rapports de vérification

Le §8.2 de l'annexe 1 à la décision n°2022-DC-0748 [4] dispose : « *Les méthodes de vérification sont adaptées à la nature des vérifications à réaliser compte-tenu de la réglementation en vigueur. Les méthodes de vérification comportent des instructions détaillées concernant la réalisation des mesures et l'interprétation des résultats* ».

Des échanges ont eu lieu concernant spécifiquement la traçabilité des points de vérification non applicables au site faisant l'objet de l'intervention de votre organisme. Les inspecteurs ont noté que la trame du rapport (document référencé FOR-AQM-678) permet de choisir, pour chaque point de contrôle, les réponses suivantes « *Oui* », « *Non* » ou « *Non vérifié* ». Or, pour certaines vérifications, ces seuls choix ne permettent pas de rendre un avis pertinent. Actuellement, les points de vérification non applicables sont enregistrés en cochant la case « *Oui* ».

Cette constatation est à pondérer puisque le contrôleur a précisé aux inspecteurs qu'il est prévu de contextualiser ce choix en laissant un commentaire dans le rapport au niveau de chaque item concerné. Toutefois, pour éviter toute ambiguïté notamment entre contrôleurs de l'organisme et afin de faciliter la lecture des rapports ou les bilans que l'organisme doit établir, l'ASNR considère que la trame des rapports doit être ajustée pour prévoir une possibilité supplémentaire (par exemple : « *non applicable* » ou « *sans objet* »).

Par ailleurs, les inspecteurs ont également relevé que la trame pourrait être ajustée pour ne pas engendrer des incompréhensions sur la notion de source radioactive ou de déchet radioactif comme évoqué en demande II.1 ci-avant.

Enfin, les inspecteurs ont relevé que certaines vérifications ne sont pas réalisées ou enregistrées conformément à la réglementation applicable car la trame des vérifications utilisées par l'organisme n'est pas suffisamment détaillée. En effet :

- Le §M du tableau 1 de l'annexe 1 de l'arrêté du 24/09/2022 [6] prévoit que l'organisme s'assure que les vérifications de « [...] *bon fonctionnement et [...] de l'étalonnage des instruments de mesure sont réalisées selon les modalités définies par le responsable de l'activité nucléaire* ». Or, l'organisme ne s'assure que le responsable de l'activité nucléaire a procédé à la vérification de l'étalonnage des instruments de mesure sans s'assurer de la vérification du bon fonctionnement desdits instruments de mesure ;
- Le 4^{ème} du §D du tableau 1 de l'annexe 1 de la décision n° 2025-DC-0747 [7] prévoit une vérification des « *Des dispositions de prévention, de détection, de maîtrise et de limitation des conséquences d'un incendie qui surviendrait dans les lieux d'entreposage des déchets [...]* ». Or, l'organisme ne se limite qu'à la vérification de la présence de détecteurs incendie ou à la vérification de présence d'extincteurs dans les lieux concernés sans pour autant s'assurer de la vérification des dispositions prises en compte par le responsable de l'activité nucléaire en termes de prévention du risque incendie.

Il conviendra de prévoir autant de lignes dans la trame de rapport que de règles devant être vérifiées en tant qu'organisme agréé.

Demande II.3. : Mettre en adéquation les rapports de vérification avec les différents constats possibles pour mieux rendre compte de la conformité des installations contrôlées en prenant en compte l'ensemble des remarques ci-avant.

Rapports des vérifications réalisées lors de l'IIS

L'article R. 1333-173 du code de la santé publique dispose : « *I.-Le responsable de l'activité nucléaire est informé dès la fin de l'intervention de l'organisme agréé des principaux résultats des vérifications réalisées. Ces vérifications font également l'objet de rapports écrits, mentionnant la date, leur nature et leurs résultats, les noms et qualités des personnes les ayant effectuées.*

II.-Les rapports sont transmis, dans un délai n'excédant pas deux mois, au responsable de l'activité nucléaire qui les conserve pendant dix ans. Ils sont tenus à la disposition des agents de contrôle de l'inspection du travail mentionnés à l'article L. 8112-1 du code du travail et des inspecteurs de la radioprotection mentionnés à l'article L. 1333-29 du code de la santé publique ».

Les vérifications réalisées dans le cadre de l'intervention de votre organisme feront l'objet de rapports devant être transmis au responsable de l'activité nucléaire des installations contrôlées. L'ASNR souhaite les avoir une fois qu'ils auront été communiqués au CEA de Cadarache.

Demande II.4. : Transmettre à l'ASNR les rapports des vérifications réalisées le 22/09/2025 au sein des installations BIAM 1 et BIAM 2 du CEA de Cadarache.

Déclaration des interventions

L'article 13 de la décision n° 2022-DC-0748 [4] dispose : « *L'organisme agréé communique à l'Autorité de sûreté nucléaire, dès qu'il est établi, son programme prévisionnel de vérification, en précisant l'établissement concerné, le lieu, les dates d'intervention et l'identité des vérificateurs. Ces informations sont saisies dans l'outil informatique de suivi des organismes désigné par l'Autorité de sûreté nucléaire. [...] ».*

Votre organisme a fait une déclaration unique du programme des vérifications prévues à l'article R. 1333-172 du code de la santé publique des deux installations du CEA précitées. Considérant que ces installations sont distinctes notamment géographiquement, qu'elles ont des activités différentes et que l'heure de début d'intervention est global sans identification de la chronologie du déroulement des deux interventions, l'ASNR estime qu'une déclaration d'intervention distincte par installation mérite d'être réalisée.

Demande II.5. : Prévoir une déclaration d'intervention par installation selon les modalités prévues à l'article 13 de la décision n° 2022-DC-0748 [4].

Instruments de mesure utilisés par le contrôleur

L'article R. 4451-48 du code du travail dispose : « *I.-L'employeur s'assure du bon fonctionnement des instruments ou dispositifs de mesurage, des dispositifs de détection de la contamination et des dosimètres opérationnels.*

II.-L'employeur procède périodiquement à la vérification de ces instruments, dispositifs et dosimètres pour s'assurer du maintien de leur performance de mesure en fonction de leur utilisation.

Cette vérification est réalisée ou supervisée par le conseiller en radioprotection. Elle peut être suivie, si nécessaire, en fonction de l'écart constaté, d'un ajustage ou d'un étalonnage réalisé selon les modalités décrites par le fabricant ».

Le II de l'article 17 de l'arrêté du 23 octobre 2020 modifié [8] dispose que la vérification prévue : « *[...] au II de l'article R. 4451-48 du code du travail est réalisé par le conseiller en radioprotection s'il dispose des compétences et des moyens nécessaires, ou à défaut par un organisme extérieur dont le système qualité est conforme à la norme relative au management de la qualité et qui respecte les normes en vigueur relatives à l'étalonnage des appareils de détection des rayonnements ionisants.*

Les instruments sont étalonnés dans la ou les gammes de grandeurs pour lesquelles ils sont utilisés.

La méthode et la périodicité de la vérification de l'étalonnage sont conformes aux prescriptions définies par l'employeur en adéquation avec l'usage qu'il fait de l'instrumentation et les recommandations de la notice d'instructions du fabricant. Le délai entre deux vérifications ne peut excéder un an. En fonction de l'écart constaté lors d'une vérification, un ajustage ou un étalonnage est réalisé selon les modalités décrites par le fabricant ».

L'un des instruments de mesure utilisé par le contrôleur de votre organisme (instrument de référence interne NAD 031) disposait d'un procès-verbal de vérification des performances de mesure d'octobre 2024. Cependant deux étiquettes collées sur l'appareil indiquaient que les deux prochaines vérifications correspondantes devaient avoir lieu en octobre 2025 et une autre en octobre 2027. Une ambiguïté est soulevée concernant les dates figurant sur les instruments de mesure.

Demande II.6. : Clarifier les dispositions retenues par l'organisme agréé concernant le respect des dispositions fixées à l'article R. 4451-48 du code du travail et II de l'article 17 de l'arrêté du 23 octobre 2020 modifié [7].

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

Ajustements de la trame de rapport de vérification

Observation III.1 : Il conviendra de procéder à certains ajustements de la trame de rapport de vérification pour supprimer toute notion à l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN).

*
* *

Vous voudrez bien me faire part, **sous deux 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, l'assurance de ma considération distinguée.

L'adjoint au chef de la division de Marseille de
l'ASNR

Signé par

Jean FÉRIÈS

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