

Référence courrier : CODEP-CAE-2024-026247

Caen, le 13 mai 2024

**Monsieur le Directeur  
du CNPE de Penly  
BP 854  
76 370 NEUVILLE-LES-DIEPPE**

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base.  
Lettre de suite de l'inspection du 18 avril 2024 sur le thème de la radioprotection.

**N° dossier :** Inspection n° INSSN-CAE-2024-0210.

**Références :** [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V  
[2] Code de l'environnement, notamment son chapitre VII du titre V du livre V  
[3] Arrêté du 28 juin 2021 relatif aux pôles de compétence en radioprotection

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en références concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection a eu lieu le 18 avril 2024 au CNPE de Penly sur le thème de la radioprotection.

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

## SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection avait pour objet le contrôle de l'organisation et du management de la radioprotection. Ont notamment été abordés les dernières revues du processus MP4 – RAD (macro processus n°4 « contrôler et améliorer la sécurité et la radioprotection »), le fonctionnement et l'organisation des deux pôles de compétences en radioprotection (un pôle « environnement et population » et un pôle « travailleurs »), la surveillance médicale et l'organisation préalable aux situations d'urgence radiologique. Les inspecteurs sont également revenus sur des événements intéressants en radioprotection survenus au cours de l'année 2023.

Il ressort de cette inspection que l'organisation mise en place pour la maîtrise des enjeux liée à la radioprotection est globalement satisfaisante. En effet, les pôles de compétences travailleurs et population / environnement sont créés et l'ensemble des missions réglementaires est couvert. Cette organisation, mise en place à partir de 2022, doit encore trouver ses marques, aller au-delà de l'organisation précédente et avoir son fonctionnement propre, au-delà des services qui les composent. Notamment, au niveau des conseils prodigués mais aussi dans le cadre des autres missions de concours et d'exécution / supervision réalisées, les pôles, et en particulier le pôle environnement / population, devront être sollicités de manière plus systématique sur les sujets en lien avec la radioprotection, et s'auto-saisir dès que le besoin s'en fait sentir.

Les inspecteurs ont relevé positivement la gestion des points chauds, le changement récent de logiciel pour les cartographies nécessitant cependant une importante mise à jour de la base de données « points chauds » qui était encore en cours pour les bâtiments réacteurs. Ils notent également que le site fait partie d'un groupe de travail national (avec trois autres sites) visant la mise en œuvre d'un nouvel outil de pesage des points chauds permettant une meilleure priorisation.

Par ailleurs, le service de santé au travail semble jouer pleinement son rôle dans ses liens avec les services et le pôle de compétences travailleurs. Enfin, le développement de l'utilisation d'une gamma-caméra pour une meilleure évaluation du risque afin de prévenir l'exposition aux rayonnements ionisants et la contamination pour les chantiers à enjeu radiologique va dans le sens de l'amélioration de la radioprotection.

Les inspecteurs ont pu relever les constats suivants, pour lesquels des actions correctives sont demandées.

## **I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT**

Néant

## **II. AUTRES DEMANDES**

### **Adéquation des moyens techniques et humain**

L'article 12 de l'arrêté en référence [3] dispose que : « *Les pôles de compétence disposent des moyens humains et techniques appropriés leur permettant d'effectuer leurs missions.* »

L'annexe 2 du même arrêté précise que : « *Les règles générales d'exploitation mentionnées à l'article 3 et le document définissant l'organisation de la radioprotection mentionné à l'article 4:*

*[...] 2. Décrivent et justifient [...] les dispositions prises pour doter les pôles de compétence des ressources nécessaires.  
3. Justifient respectivement l'adéquation des moyens techniques et humains des pôles de compétence avec la réalisation des missions des pôles de compétence [...]. »*

Les inspecteurs ont consulté les comptes rendus des revues des pôles de compétences en radioprotection de 2023. Dans ces documents il est indiqué que « l'adéquation des moyens techniques et humains » est « conforme » alors que les besoins en unités d'œuvre n'ont pas été dimensionnés. Le site veille cependant à maintenir un nombre de personnels impliqués dans les pôles constant via une gestion des emplois et des compétences rigoureuse, mais sans que le volume en équivalent temps plein nécessaire à la réalisation des différentes missions du pôle n'ait été identifié.

Les inspecteurs considèrent que cette organisation ne respecte pas les dispositions de l'article 3 et l'annexe 2 de l'arrêté en référence [2] : « *Les règles générales d'exploitation mentionnées à l'article 3 et le document définissant l'organisation de la radioprotection mentionné à l'article 4 justifient respectivement l'adéquation des moyens techniques et humains des pôles de compétence avec la réalisation des missions des pôles de compétence.* » Il convient donc de définir ces moyens techniques et humains nécessaires à la réalisation des différentes missions des pôles de manière formelle et quantitative. Cette définition pourra être réévaluée régulièrement en fonction des évolutions de l'organisation.

**Demande II.1 : Formaliser les modalités de fonctionnement des pôles de compétence notamment en ce qui concerne les moyens humains nécessaires à leur fonctionnement. Vous intégrerez à ces moyens humains, le cas échéant, les missions des pôles qui sont pour tout ou parties sous-traitées.**

**Demande II.2 : Compte-tenu de la gestion en parallèle de deux arrêts de réacteur en fin d'année 2024, identifier les éventuels besoins supplémentaires en moyens techniques et humains des pôles de compétences pendant cette période particulière.**

### **Collaboration entre les pôles**

D'après le paragraphe 6.1.1 du chapitre 4.1 des règles générales d'exploitation « "Caractéristiques des pôles de compétence en radioprotection", dans le cas de conseils relevant de protections collectives des travailleurs de la responsabilité de l'exploitant telles que mentionnées dans l'article L.593-42 du code de l'environnement, le membre concerné du « pôle de compétence environnement / population » consulte également le « pôle de compétences travailleurs » afin de s'assurer de la complétude et de la cohérence des conseils prodigués.

Les inspecteurs ont noté que le conseil donné par le pôle environnement / population du 15 novembre 2022, concernant une balise de mesure de radioactivité dont il était proposé qu'elle soit équipée d'un système de télétransmission afin d'éviter l'exposition du personnel en situation d'urgence, a été validé sans que le pôle de compétences travailleurs n'ait été consulté.

**Demande II.3 : Veiller à respecter le chapitre 4.1 des RGE en saisissant les sujets de collaboration potentiels entre les pôles de compétences comme des opportunités de travail collaboratif entre vos deux pôles de compétences, qui ont vocation à être perméables.**

## **Suivi des travailleurs non classés**

Le II de l'article R. 4451-64 du code du travail précise que pour les travailleurs non classés accédant à des zones délimitées au titre de l'article R. 4451-24, l'employeur s'assure par des moyens appropriés que leur exposition demeure inférieure aux niveaux de dose retenus pour le classement des travailleurs prévu au 2 de l'article R. 4451-57.

Les inspecteurs ont noté que, si des dosimètres opérationnels étaient bien fournis aux travailleurs non classés accédant à une zone délimitée, la transmission à l'intéressé de sa dose n'était pas effectuée de manière systématique et il n'y a pas d'organisation particulière mise en œuvre permettant cette transmission. Ces travailleurs peuvent être amenés à intervenir, certes ponctuellement, dans des zones délimitées d'autres centrales nucléaires. Le cumul de leurs doses doit donc être effectué pour s'assurer du respect du texte réglementaire susmentionné.

**Demande II.4 : Définir et mettre en œuvre une organisation permettant la transmission et le cumul des doses des travailleurs non classés accédant à une zone délimitée.**

## **Répartition des missions des pôles entre leurs membres**

L'article R. 4451-116 du code du travail précise que : « *le pôle de compétences en radioprotection comprend au moins une personne désignée pour se charger de l'exploitation des résultats de la surveillance dosimétrique individuelle des travailleurs prévue aux articles R. 4451-64 et suivants.* ».

L'article 10 de l'arrêté en référence [3] précise que « *Parmi les membres du pôle de compétence mis en place au titre de l'article R. 4451-113 du code du travail, l'employeur désigne ceux dont les missions nécessitent l'accès à des données relatives à la surveillance dosimétrique individuelle. La liste des membres ainsi désignés est tenue à jour.* »

Les inspecteurs ont noté que, dans le tableau de répartition des missions des membres du pôle de compétences travailleur présenté par votre établissement, on ne trouvait pas la liste des membres du pôle ayant accès à des données relatives à la surveillance dosimétrique individuelle. Cette liste n'existait par ailleurs dans aucun autre document.

Également, suite à un contrôle par sondage, il y avait une incohérence entre les missions identifiées dans la lettre de mission d'un membre du pôle et les missions qui lui étaient attribuées dans ce tableau.

**Demande II.5 : Veiller à faire apparaître dans le tableau de répartition des missions, la liste des personnes ayant accès à des données relatives à la surveillance dosimétrique individuelle.**

**Demande II.6 : S'assurer de la cohérence entre les tableaux de répartition des missions des pôles et les lettres de mission de chacun de ses membres.**

## Formation à la radioprotection

L'article R. 4451-58 du code du travail précise que : « *cette information et cette formation portent, notamment, sur [...] le nom et les coordonnées du conseiller en radioprotection.* »

Les inspecteurs ont noté que les listes des noms des membres des deux pôles de compétences présentées pendant les formations à la radioprotection n'étaient pas en cohérence avec les listes des membres des pôles. Par ailleurs aucun contact téléphonique ou courriel n'était communiqué.

**Demande II.7 : Mettre à jour les supports de formation pour que les listes des membres des pôles présentées soient à jour.**

**Demande II.8 : Indiquer les coordonnées des pôles de compétences dans les supports de formation.**

## Evènement intéressant en radioprotection

Les inspecteurs ont échangé avec vos interlocuteurs de l'EIR<sup>1</sup> n°23004, lié à l'entrée dans un local source qui était classé en zone contrôlée verte d'un travailleur. Ce travailleur devait se rendre dans ce local pour réaliser une activité de vérification de gammagraphes, mais y est finalement rentré préalablement pour retirer un appareil de détection de plomb dans les peintures afin de le remettre à un prestataire. Cette première activité n'était pas prévue initialement, mais avait bien été réalisée. Vous avez classé cet évènement en EIR, contrairement à l'avis de votre filière indépendante, en justifiant notamment dans votre document de prise de décision que l'activité à risque d'exposition n'avait pas débutée. Vous avez aussi indiqué que « le transport de détecteur de plomb n'est pas assimilable à une source radioactive » alors qu'il y a bien une source scellée dans ces appareils.

D'après votre fiche de position D455035130894 sur la caractérisation d'un point de vue déclaratif d'un accès en zone contrôlée sans dosimètres passif et/ou actif, l'évènement doit être classé :

« - ESR 10 dès lors que l'intervenant a commencé son activité, a minima sans son dosimètre électronique [...]. En effet, avant de commencer son activité sur son chantier, l'intervenant doit réaliser une minute d'arrêt au cours de laquelle il doit vérifier qu'il est bien en possession de ses dosimètres.

- EIR 10 dès lors que l'intervenant constate l'absence de son dosimètre électronique avant d'avoir réellement débuté son activité sur son chantier »

---

<sup>1</sup> Il s'agit d'évènements dont l'importance immédiate ne justifie pas une analyse individuelle mais qui peuvent présenter un intérêt dans la mesure où leur caractère répétitif pourrait être le signe d'un problème nécessitant une analyse approfondie. L'exploitant définit ses propres critères pour identifier les évènements intéressant la radioprotection.

Les inspecteurs ont noté que le type d'activité n'est pas un critère de classement ni dans la DI100<sup>2</sup> ni dans la fiche de position susmentionnée, seuls compte le zonage radiologique du local et le démarrage de l'activité.

**Demande II.9 : Appliquer strictement les fiches de position et en l'occurrence ne pas considérer l'enjeu radiologique d'une activité comme un critère de classement pour un évènement de type accès en zone contrôlée sans dosimètre passif ou actif.**

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

Néant

---

<sup>2</sup> Directive interne 100: Critères et modalités de déclaration et d'information a l'Autorité de Sûreté des événements survenant sur les installations nucléaires (Domaines : sûreté, radioprotection, environnement, transport)

\*

\* \*

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

Le chef du pôle REP,

*Signé par*

**Jean-François BARBOT**