

Référence courrier : CODEP-CAE-2022-049146

A Caen, le 5 octobre 2022

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

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base  
Centrale nucléaire de Penly  
Inspection n° INSSN-CAE-2022-0186 du 28 septembre 2022 sur le thème « Radioprotection »

**Références :**

- [1] Code de l'environnement, notamment ses chapitres III et VI du titre IX du livre V
- [2] Code du travail, notamment les livres I, III, IV et V de la 4<sup>ème</sup> partie « Santé et sécurité au travail »
- [3] Code de la santé publique, notamment ses articles L. 1333-18 et R. 1333-19
- [4] Arrêté du 28 juin 2021 relatif aux pôles de compétence en radioprotection
- [5] Note référencée D5039-MQ/MP000301 indice 0 « Missions et modalités de fonctionnement du pôle compétence en radioprotection 'environnement-population' »
- [6] Note référencée D5039-NE/21.083 indice 0 « Missions et modalités de fonctionnement du pôle compétence en radioprotection 'travailleurs' »
- [7] Note référencée D5039-MQ/MP000018 indice 1 « Comptabilisation des doses et système d'information de la dosimétrie »
- [8] Fiche de position référencée D455035103386 indice 3 du 15 octobre 2018 « Traitement et caractérisation des événements liés au processus orange »

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base en référence [1], une inspection a eu lieu le mercredi 28 septembre 2022 au sein du CNPE de Penly sur le thème de la « radioprotection », et plus particulièrement sur l'organisation des pôles de compétence en radioprotection.

Je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui résultent des constatations faites, à cette occasion, par les inspecteurs.

## **SYNTHESE DE L'INSPECTION**

Les inspecteurs ont examiné l'organisation et le management de la radioprotection sur le CNPE de Penly, en particulier les dispositions concernant la mise en place des pôles de compétence en radioprotection au titre des articles R. 593-112 du code de l'environnement et R. 1333-18 du code de la

santé publique (ci-après nommé « pôle de compétence environnement-population ») d'une part, et au titre de l'article R. 4451-113 du code du travail (ci-après nommé « pôle de compétence travailleurs ») d'autre part. Ces pôles de compétence, qui sont les conseillers en radioprotection respectivement de l'exploitant et de l'employeur, ont été mis en place de manière provisoire au 1<sup>er</sup> janvier 2022, dans l'attente de leur approbation par l'ASN. Les inspecteurs ont également examiné l'organisation mise en œuvre en cas d'intervention en situation d'urgence radiologique, les activités de surveillance de la filière indépendante sur le domaine radioprotection ainsi que le retour d'expérience des événements de radioprotection.

Il ressort de ce contrôle que la mise en place du pôle de compétence « population-environnement » provisoire ne permet pas, aujourd'hui, de répondre aux exigences réglementaires. En effet, l'organisation de celui-ci n'est pas clairement définie. Vos représentants n'ont pas été en mesure de démontrer que certaines missions étaient assurées. De plus, des missions devant être exercées en continuité de service ne le sont pas. Le pôle de compétence « travailleurs » provisoire est, quant à lui, plus opérationnel et répond dans sa globalité aux exigences réglementaires hormis en ce qui concerne le niveau de qualification et d'expérience professionnelle d'un de ses membres. Ce point devra faire l'objet d'une régularisation. Des mises à jour documentaires restent par ailleurs à finaliser, notamment les notes locales [5] et [6] transmises à l'appui de la demande d'approbation des pôles.

Du fait que le pôle de compétence « population-environnement » provisoire n'était que partiellement organisé, les inspecteurs n'ont pas pu examiner l'activité de celui-ci. En effet, au jour de l'inspection, les missions de conseils n'avaient donné lieu à aucun conseil. En ce qui concerne le pôle de compétence « travailleurs », les inspecteurs estiment que sa participation à la formation réglementaire en radioprotection des travailleurs est insuffisante. De plus, la participation des deux pôles à la prévention et l'analyse des événements significatifs pour la radioprotection ne doit pas se limiter à un nombre restreint d'évènements.

Les inspecteurs ont relevé que la filière indépendante réalisait les actions de surveillance requises par son programme dans le domaine de la radioprotection, et que celles-ci étaient suivies de propositions d'amélioration. L'analyse au titre du retour d'expérience des événements intéressants pour la radioprotection (EIR<sup>1</sup>) réalisée par la filière indépendante, et le suivi des positions de cette dernière, sont également apparus comme satisfaisants.

Enfin, l'organisation déployée en cas de situation d'urgence radiologique est apparue comme globalement satisfaisante, bien que la liste des personnes composant les groupes d'intervention ne soit pas tenue à jour et que les formations du personnel soient encore en cours.

---

<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 événements intéressant la radioprotection

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

### **Organisation du pôle de compétence en radioprotection « environnement-population » provisoire**

Le pôle de compétence « environnement-population » prévu au titre des articles R. 593-112 du code de l'environnement et R. 1333-18 du code de la santé publique devait être mis provisoirement en place au 1<sup>er</sup> janvier 2022 en application de l'article 17 de l'arrêté du 28 juin 2021 en référence [2]. Celui-ci devant se conformer aux dispositions prévues dans cet arrêté, les inspecteurs ont vérifié la composition et la gestion de ce pôle, ainsi que l'exhaustivité de l'attribution des missions de protection de l'environnement et de la population prévues à l'article R.1333-19 du code de la santé publique.

Les inspecteurs ont relevé que le pôle de compétence « environnement-population » n'était que partiellement mis en place à la date de l'inspection. Ils ont noté que les missions du pôle, décrites dans la note en référence [5], n'étaient pas toutes attribuées et donc réalisées. Certaines missions, devant être réalisées en continuité de service, n'étaient également que partiellement assignées ou bien étaient attribuées à des personnes ne disposant pas de lettre de missions signée et donc non membres du pôle.

Les inspecteurs, compte tenu de cette mise en place partielle du pôle de compétence, n'ont pas été en mesure d'effectuer les contrôles concernant la qualification, les compétences et l'expérience professionnelle de ses membres.

Vos représentants ont admis être en retard sur la mise en place organisationnelle de ce pôle et ont toutefois indiqué que toutes les missions devant être réalisées par le pôle étaient à ce jour tout de même assurées par l'organisation du CNPE.

Les inspecteurs ont rappelé que ce pôle devait être mis provisoirement en place depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2022, qu'il avait une durée maximale d'un an et qu'il devait faire l'objet d'une approbation par l'ASN avant la fin de l'année. Compte tenu de la mise en place partielle de ce pôle provisoire, l'instruction de celui-ci et donc son approbation ne peut pas être réalisées.

Les inspecteurs ont indiqué que les éléments d'organisation, de structuration et de composition du pôle devraient être fournis sous les plus brefs délais. Il conviendra également de fournir les lettres de missions des membres désignés ainsi que la justification de l'adéquation de leur qualification au regard des missions exercées.

**Demande I.1 : Transmettre sous 15 jours la composition de votre pôle de compétence « environnement-population » provisoire en précisant l'affectation des missions y compris celles relevant du conseil et celles relevant de la continuité de service. Si des membres du pôles de compétence exercent d'autres fonctions au sein du CNPE, justifier que celles-ci sont compatibles avec la réalisation des missions du pôle de compétence ainsi qu'avec les exigences d'indépendance et d'objectivité mentionnées à l'article 10 de l'arrêté [4].**

**Demande I.2 : Transmettre sous 15 jours les lettres de missions de chacun des membres du pôle de compétence « environnement-population » provisoire précédemment identifiés.**

**Demande I.3 : Justifier sous 15 jours le respect des exigences de qualification prévu à l'article 9 de l'arrêté du 28 juin 2021 en référence [4] pour chacun des membres du pôle de compétence**

« environnement-population » provisoire précédemment identifiés en fonction des missions attribuées.

**Demande I.4 : Justifier sous 15 jours que le pôle de compétence « environnement-population » provisoire dispose des moyens humains et techniques appropriés lui permettant d’effectuer ses missions, conformément aux dispositions de l’article 12 de l’arrêté du 28 juin 2021 en référence [4].**

## **II. AUTRES DEMANDES**

### **Mise à jour des éléments relatifs à la demande d’approbation des pôles de compétence en radioprotection**

Lors de l’inspection, les inspecteurs ont examiné les documents fournis à l’appui de votre demande d’approbation des pôles de compétence en radioprotection, en application de l’article 5 de l’arrêté en référence [4], et notamment les notes en référence [5] (éléments formalisés au sein du système de gestion intégrée décrivant les missions et modalités de fonctionnement du pôle de compétence « environnement-population ») et [6] (référentiel interne décrivant les missions et modalités de fonctionnement du pôle de compétence « travailleurs »).

Au moment de l’inspection, ces documents étaient en cours de mise à jour pour intégrer les modifications issues de l’instruction au niveau national des pôles de compétence.

**Demande II.1 : Finaliser la mise à jour des notes locales [5] et [6] transmises à l’appui de la demande d’approbation des pôles de compétence en radioprotection et les transmettre dans les meilleurs délais à l’ASN.**

### **Nomination des membres des pôles de compétence**

Les articles 7 et 8 de l’arrêté en référence [4] disposent que l’exploitant et l’employeur désignent, chacun en ce qui le concerne, les membres du pôle de compétence « environnement / population » et les membres du pôle de compétence « travailleurs », et précisent la ou les missions qu’ils sont amenés à exercer.

Parmi les membres des pôles de compétence du CNPE de Penly figureront des agents issus des services centraux d’EDF, désignés notamment pour assurer certaines missions en lien avec les situations d’urgence radiologique ainsi que la gestion de certains appareils de mesures.

Au moment de l’inspection, le CNPE ne disposait pas de la liste de ces membres issus des services centraux d’EDF.

**Demande II.2 : Transmettre la liste des membres des pôles de compétence issus des services centraux d’EDF.**

## **Non-respect des modalités de dérogation aux niveaux de qualification requis des membres du pôle de compétence « travailleurs »**

L'article 9 de l'arrêté du 28 juin 2021 en référence [4] dispose que : « (...) II. – La qualification des membres des pôles de compétence est adaptée aux missions qu'ils sont amenés à exercer et respecte les exigences minimales suivantes: 1o Les membres détenteurs de certifications professionnelles, diplômes ou titres à finalité professionnelle de niveau 7 ou supérieur mentionné à l'article D. 6113-19 du code du travail peuvent réaliser les missions de conseils du pôle de compétence mentionnées au 1o de l'article R. 4451-123 du code du travail ou au 1o du I de l'article R. 1333-19 du code la santé publique;

2o Les membres détenteurs de certifications professionnelles, diplômes ou titres à finalité professionnelle de niveau 5 ou supérieur mentionné à l'article D. 6113-19 du code du travail peuvent réaliser les missions du pôle de compétence mentionnées aux 2o et 3o de l'article R. 4451-123 du code du travail ou au 2o du I de l'article R. 1333-19 du code la santé publique.

III. – Par dérogation au II, (...) l'exploitant et l'employeur peuvent désigner des membres du pôle de compétence au sein du personnel déjà présent dans l'établissement ne disposant pas des niveaux de qualification [...]. Cette désignation doit toutefois respecter les conditions suivantes:

1° Pour les missions mentionnées au 1° de l'article R. 4451-123 du code du travail ou au 1° du I de l'article R. 1333-19 du code la santé publique, le personnel doit avoir exercé, pendant au moins cinq années précédant l'entrée en vigueur de l'arrêté, des missions ou fonctions similaires dans les installations nucléaires de base ou les installations nucléaires de base secrètes, selon le cas ;

2° Pour les missions mentionnées aux 2° et 3° de l'article R. 4451-123 du code du travail ou au 2° du I de l'article R. 1333-19 du code la santé publique, le personnel doit avoir exercé, pendant au moins trois années précédant l'entrée en vigueur de l'arrêté, des missions ou fonctions similaires dans les installations nucléaires de base ou les installations nucléaires de base secrètes, selon le cas. »

La liste des membres du pôle de compétence « travailleurs » présentée aux inspecteurs fait mention d'un agent désigné pour des missions de concours, d'exécution et de supervision, dont les critères de qualification et d'expérience professionnelle ne répondent pas aux prescriptions fixées par l'article 9 de l'arrêté du 28 juin 2021 en référence [4]. Cette situation a cependant déjà été identifiée par vos représentants, qui ont engagé une démarche de mise en conformité.

**Demande II.3 : Respecter les prescriptions fixées par l'article 9 de l'arrêté du 28 juin 2021 et indiquer à l'ASN les dispositions prises en ce sens concernant le pôle de compétence « travailleurs ».**

### **Mission des pôles concernant l'analyse des événements significatifs**

L'article R. 4451-123 du code du travail dispose que le pôle de compétence « travailleurs » apporte son concours à l'employeur en ce qui concerne l'enquête et l'analyse des événements significatifs.

L'article R. 1333-19 du code de la santé publique dispose que le pôle de compétence « environnement/population » donne des conseils à l'exploitant en ce qui concerne la définition des dispositions relatives à la prévention des événements significatifs mentionnés à l'article R. 1333-21, les enquêtes et analyses relatives à ces événements et à la définition des actions correctives.

Les notes locales en référence [5] et [6] ne prévoient l'intervention des pôles que pour certains événements, en fonction de critères internes EDF (référentiel interne DI100), ce qui pourrait conduire à exclure les pôles de compétence de l'analyse d'événements entrant dans leur champ d'activité. C'est le cas notamment des événements significatifs concernant la propreté radiologique, qui peuvent impacter les travailleurs, mais également les intérêts protégés par le code de l'environnement (en cas de dispersion de contamination en dehors de l'installation par exemple).

**Demande II.4: S'assurer que les missions des pôles de compétence relatives aux événements significatifs, telles que décrites dans les notes en référence [5] et [6], répondent à toutes les exigences de l'article R. 1333-19 du code de la santé publique et à celles de l'article R. 4451-123 du code du travail. Modifier les documents relatifs aux pôles de compétence en ce sens.**

**Mission du pôle de compétence « travailleurs » relative à la formation à la radioprotection des travailleurs**

Les inspecteurs ont constaté que le pôle de compétence « travailleurs » ne contribue pas aux formations réglementaires à la radioprotection des travailleurs prévue aux articles R. 4451-58 et R. 4451-59 du code du travail. Or, il s'agit d'une des missions du pôle (§2-c de l'article R. 4451-123 du code du travail).

Par ailleurs, les éléments présentés aux inspecteurs lors de l'inspection ne permettent pas de s'assurer que les travailleurs ont bien connaissance, à l'issue des formations, des noms et coordonnées des membres du pôle de compétence « travailleurs », en charge notamment d'assurer leur suivi dosimétrique. Cette information est pourtant requise réglementairement (4° de l'article R.4451-58 du code du travail).

**Demande II.5 : Impliquer le pôle de compétence « travailleurs » dans l'information et la formation à la sécurité des travailleurs prévues aux articles R. 4451-58 et R. 4451-59 du code du travail.**

**Demande II.6: Veiller à ce que les travailleurs aient bien communication des informations relatives au pôle lors de la formation à la sécurité des travailleurs prévus aux articles R. 4451-58 et R. 4451-59 du code du travail.**

**Justification et évaluation de l'adéquation des moyens techniques et humains des pôles de compétence**

L'article 12 de l'arrêté en référence [4] dispose que « *Les pôles de compétence disposent des moyens humains et techniques appropriés leur permettant d'effectuer leurs missions. L'employeur et l'exploitant mettent en œuvre les dispositions nécessaires pour garantir la continuité des missions des pôles de compétence. L'employeur et l'exploitant s'assurent, chacun en ce qui le concerne, que les moyens techniques utilisés au sein des pôles de compétence sont, en permanence, adaptés à l'utilisation prévue [...]* ».

Les notes en référence [5] et [6] renvoient l'analyse de l'adéquation des moyens techniques et humains aux revues périodiques de fonctionnement des pôles. La date de réalisation des premières revues est fixée à mi-novembre 2022.

**Demande II.7 : Transmettre les conclusions et actions correctives éventuelles issues des premières revues périodiques, prévues en novembre 2022, sur l'évaluation des pôles de compétence en radioprotection.**

**Mise à jour de la liste d'affectation des travailleurs aux groupes d'intervention en situation d'urgence radiologique**

L'article R4451-99 du code du travail dispose que : « I.-L'employeur identifie tout travailleur susceptible d'intervenir en situation d'urgence radiologique.

II.- Après avis du médecin du travail, l'employeur affecte le travailleur mentionné au I :

1° Au " premier groupe ", lorsque la dose efficace liée à l'exposition professionnelle due aux actions mentionnées à l'article R. 4451-96 est susceptible de dépasser 20 millisieverts durant la situation d'urgence radiologique ;

2° Au " second groupe " lorsqu'il ne relève pas du premier groupe et que la dose efficace est susceptible de dépasser 1 millisievert durant la situation d'urgence radiologique.

III.- L'employeur établit et tient à jour, en liaison avec le médecin du travail, la liste de ces affectations ».

Les inspecteurs ont consulté la liste papier des affectations des travailleurs aux groupes d'intervention en situation d'urgence radiologique. Cette liste n'était pas à jour puisque des personnes affectées au « deuxième groupe » faisaient finalement partie du « premier groupe » selon leurs titres d'habilitation. De plus, selon cette liste, la validité de nombreuses aptitudes médicales de travailleurs était dépassée. Vos représentants ont confirmé que cette liste papier n'était pas à jour mais qu'une édition d'une liste à jour était possible depuis les outils informatiques. Vos représentants ont également indiqué qu'ils souhaitaient conserver une liste papier mise à jour périodiquement en cas d'indisponibilité des outils informatiques. Cette organisation doit être définie et mise en œuvre.

**Demande II.8 : Définir l'organisation permettant de maintenir la liste d'affectations des travailleurs aux groupes d'intervention en situation d'urgence radiologique à jour.**

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

**Observations III.1 : Formation et information des intervenants susceptibles d'intervenir en situation d'urgence radiologique**

Dans le cadre de l'organisation préalable aux interventions en situation d'urgence radiologique, les travailleurs affectés au « premier groupe » et au « second groupe » reçoivent respectivement une formation (renouvelée au moins tous les trois ans) et une information appropriée sur les risques pour la santé et les précautions à prendre lors d'une intervention en situation d'urgence radiologique.

Les inspecteurs ont constaté le bon état d'avancement ainsi que le suivi rigoureux de la réalisation de la formation à destination des travailleurs du « premier groupe ». Les inspecteurs s'interrogent néanmoins sur la suffisance du contenu de cette formation. En effet, le support utilisé est un support utilisé nationalement qui contient en grande partie des rappels génériques déjà présentés lors de la formation réglementaire à la radioprotection (art. R.4451-58 du code du travail). Celui-ci contient uniquement quelques informations complémentaires relatives au retour d'expérience sur l'accident de Fukushima, et aborde brièvement l'organisation de l'urgence radiologique mise en place sur un CNPE.

Les inspecteurs estiment que cette formation devrait également contenir des informations plus spécifiques liées aux éventuelles situations pouvant être rencontrées sur le CNPE de Penly en cas de situation d'urgence radiologique.

Concernant les agents du « deuxième groupe », le support d'information à leur destination n'a toujours pas été communiqué par les services centraux d'EDF aux CNPE. Dans l'attente, le CNPE de Penly délivre à ces agents la même formation qu'aux agents du « premier groupe ».

### **Observations III.2 : Contribution des services aux pôles de compétences en radioprotection**

Les inspecteurs ont noté qu'un certain nombre de services du CNPE apportaient leur contribution aux pôles de compétence en radioprotection. Les notes d'organisation de chacun de ces services n'ayant pas été mises à jour, celles-ci ne font pas apparaître cette contribution. Il conviendra de préciser ces éléments lors de la mise à jour de ces notes.

### **Observations III.3 : Caractérisation des événements intéressants pour la radioprotection**

L'examen par les inspecteurs de la prise de décision pour la déclaration d'un événement relevant du processus zone orange a montré que l'application de la fiche de position en référence [8] n'avait pas été correcte. En effet, même si l'évènement a été classé en EIR critère 10 conformément à ce que prévoit la fiche de position citée précédemment, l'argumentaire de justification était erroné. La mauvaise interprétation de la fiche de position aurait pu conduire à une déclaration erronée de l'évènement, en sous-estimant l'aspect déclaratif de l'évènement par exemple.

### **Observations III.4 : Accès aux données dosimétriques des travailleurs**

L'article R. 4451-69 du code du travail dispose : « I.- Le conseiller en radioprotection a accès, sous une forme nominative et sur une période n'excédant pas celle durant laquelle le travailleur est contractuellement lié à l'employeur, à la dose efficace reçue ainsi qu'aux résultats de la surveillance dosimétrique individuelle mentionnée au I de l'article R. 4451-65 ».

Votre note de management de comptabilisation des doses et du système d'information de la dosimétrie en référence [7] indique que le conseiller en radioprotection (en l'occurrence, les membres du pôle de compétence « travailleurs » en charge de la surveillance dosimétrique des agents) n'a accès aux données relatives à la dose efficace des travailleurs que sur 12 mois. Dans les faits, les outils utilisés permettent bien d'avoir accès à ces données sur toute la période d'embauche. Une correction de votre note est à prévoir.

### **Observations III.5 : Fiche conseil du pôle de compétence en radioprotection « environnement-population »**

Le modèle servant à tracer les conseils donnés par les membres du pôle de compétence « environnement-population » indique que celui-ci doit être transmis à l'employeur (signature par l'employeur dans le cartouche) alors que les conseils du pôle de compétence « environnement-population » doivent être transmis à l'exploitant ou son représentant. Une correction de votre modèle est à prévoir.

\*

\* \*

Vous voudrez bien me faire part **sous deux mois**, sauf pour les demandes pour lesquelles une durée plus courte est requise, 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 et conformément à l'article R. 596-5 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 de division**

*Signé par*

**Gaetan LAFFORGUE-MARMET**