

CODEP-OLS-2021-009401

Orléans, le 22 février 2021

Monsieur le Directeur du Centre nucléaire de
Production d'Electricité de DAMPIERRE-EN-BURLY
BP 18
45570 OUZOUER SUR LOIRE

Objet : Contrôle de la radioprotection en installations nucléaires de base
CNPE de Dampierre-en-Burly – INB n° 84 et 85
Inspection n° INSSN-OLS-2021-0731 du 02 février 2021
« Récolement radioprotection »

Références :

- [1] Code de la santé publique, notamment ses articles L. 1333-17 et R. 1333-98
- [2] Lettre de suites ASN du 05 décembre 2019 référencée CODEP-OLS-2019-050377 suite à l'inspection des 19 et 20 septembre 2019
- [3] Courrier de réponse D453319057745 de mars 2020 et courriers suivants
- [4] Arrêté du 26 juin 2019 relatif à la surveillance individuelle de l'exposition des travailleurs aux rayonnements ionisants
- [5] Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) précisées en référence [1], concernant le contrôle de la radioprotection en installations nucléaires de base, une inspection renforcée avait eu lieu les 19 et 20 septembre 2019 au CNPE de Dampierre-en-Burly sur le thème « radioprotection ». Cette inspection s'inscrivait dans le cadre d'une campagne de contrôle menée en septembre 2019 sur chacun des quatre CNPE de la plaque Centre-Val de Loire.

Ces inspections avaient pour objectif :

- de contrôler simultanément plusieurs thématiques du domaine de la radioprotection sur un site ;
- de prendre en considération les dynamiques et interactions entre plusieurs CNPE géographiquement proches ;
- d'identifier des points génériques, notamment les bonnes pratiques et celles à améliorer.

Cette inspection des 19 et 20 septembre 2019 avait fait l'objet de la lettre de suites [2] formalisant 30 demandes d'actions correctives. Le CNPE avait transmis ses réponses dans son courrier en référence [3].

Une inspection de récolement suite à l'inspection renforcée de 2019 a alors été menée le 2 février 2021 afin d'une part de s'assurer que certaines actions définies dans le courrier de réponse en référence [3] ont été mises en place et d'autre part d'aborder des sujets qui n'avaient pas fait l'objet d'actions de la part du CNPE, ce dernier considérant être conforme aux dispositions réglementaires.

Je vous communique, ci-dessous, la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui résultent des constatations faites par les inspecteurs lors de l'inspection du 2 février 2021.

Synthèse de l'inspection

Les inspecteurs se sont répartis en deux équipes et qui ont chacune abordé un ou plusieurs aspects du domaine de la radioprotection.

Les équipes d'inspecteurs ont examiné par sondage (en salle et sur le terrain) les thématiques suivantes :

- a. l'organisation et le management de la radioprotection ;
- b. la maîtrise des chantiers, la surveillance des prestataires et l'application de la démarche ALARA ⁽¹⁾;
- c. le processus de retour d'expérience lié à la radioprotection avec notamment l'élaboration et la réalisation du programme d'audits et de vérifications de la filière indépendante ;
- d. la maîtrise du risque de dissémination de contamination au sein de l'installation.

L'inspection du 2 février 2021 a permis de réaliser le récolement de 8 demandes d'actions correctives issues de la lettre de suites en référence [2]. Les principaux constats sont les suivants :

- a. Concernant l'organisation et le management de la radioprotection, les inspecteurs ont constaté que la cartographie des compétences et la gestion prévisionnelle des emplois et des compétences du service prévention des risques (SPR) étaient réalisées mais manquaient quelque peu de rigueur dans le suivi de l'organisation définie. En revanche, les actions menées par le site concernant d'autres sujets organisationnels (tels que les missions des conseillers en radioprotection, l'encadrement de l'accès aux données dosimétriques individuelles et la réalisation des évaluations individuelles préalables) demeurent insuffisantes pour répondre pleinement aux dispositions réglementaires.

Dans ces conditions, il est attendu la réalisation, dans les plus brefs délais, des actions correctives nécessaires au regard du caractère récurrent de ces écarts.

- b. Concernant l'optimisation de la radioprotection, les inspecteurs considèrent que même si le logiciel national PREVAIR est un outil formalisant d'une manière globale les moyens de prévention et de protection au titre de la radioprotection dont certaines actions d'optimisation, ce logiciel ne permet pas en revanche d'identifier le gain de dose. Ce n'est pas un outil dédié uniquement à l'optimisation. Il ne permet pas en l'état de démontrer que l'activité est réalisée au plus bas coût dosimétrique raisonnablement possible et ce, quel que soit le niveau d'enjeu radiologique. Au vu des éléments présentés lors de l'inspection, la surveillance des prestataires s'avère être réalisée de manière globalement satisfaisante, notamment avec l'adaptation des programmes de surveillance d'une année sur l'autre au regard des faiblesses identifiées. Il s'avère que malgré cela de nombreux écarts récurrents sont observés lors des actions de surveillance, ce qui pose question quant à la pertinence et à l'efficacité des actions correctives définies et mises en place.

⁽¹⁾ La démarche ALARA, signifiant « As Low As Reasonably Achievable », décline l'un des principes de la radioprotection inscrit dans le code de la santé publique, le principe d'optimisation, selon lequel toute exposition justifiée doit être réalisée au plus faible coût dosimétrique possible.

- c. Le programme d'audits et de vérifications sur le volet radioprotection prend en compte les exigences du référentiel managérial, intégrant le noyau dur ainsi que d'autres vérifications complémentaires identifiées par la filière indépendante de sûreté (FIS). Les faiblesses identifiées par le site au titre de l'année N sont prises en considération pour l'élaboration du programme de l'année N+1 ; les audits et vérifications portent sur la conformité du geste technique et pas uniquement sur le volet organisationnel de la réalisation d'une activité. Les inspecteurs ont toutefois noté qu'en 2020 les recommandations faites par la FIS à l'issue des différentes vérifications n'ont pas été enregistrées ni suivies ; cette organisation sera cependant revue dès 2021 pour assurer un suivi de la prise en compte par les métiers des recommandations faites par la FIS.
- d. Concernant la maîtrise du risque de dissémination de la contamination au sein de l'installation, deux points vus en écart lors de l'inspection des 19 et 20 septembre 2019 (absence d'appareil de contrôle de la contamination de type MIP10 au sous-sol de l'atelier chaud et présence de vêtements ne passant pas à la laverie en zone contrôlée) et contrôlés lors de l'inspection du 2 février 2021 n'étaient pas corrigés. L'activité de contrôle d'ambiance radiologique des locaux a fait l'objet de mise en situation et de mesures contradictoires au cours de l'inspection. Les résultats ont permis de démontrer la cohérence des données terrain avec le logiciel de suivi des données.

Enfin, à l'occasion de la visite de l'atelier chaud, les inspecteurs ont constaté la présence de nombreux matériels, sans qu'il soit possible d'identifier les dates depuis lesquelles ils sont entreposés (absence d'affichage ou de signalétique) et s'il s'agit de matériels pouvant être réutilisés ou de déchets. L'atelier chaud n'étant pas un lieu d'entreposage de déchets, les matériels constituant des déchets doivent être évacués dans les meilleurs délais.



A. Demandes d'actions correctives

Prise en compte du principe d'optimisation de la dose

La radioprotection vise à empêcher ou à réduire les risques sanitaires liés aux rayonnements ionisants, en s'appuyant sur trois grands principes : justification, **optimisation** et limitation des doses de rayonnements.

L'article L. 1333-2 du code de la santé publique dispose que « *les activités nucléaires satisfont aux principes suivants : [...] Le principe d'optimisation, selon lequel le niveau de l'exposition des personnes aux rayonnements ionisants résultant d'une de ces activités, la probabilité de la survenue de cette exposition et le nombre de personnes exposées doivent être maintenus au niveau le plus faible qu'il est raisonnablement possible d'atteindre, compte tenu de l'état des connaissances techniques, des facteurs économiques et sociétaux et, le cas échéant, de l'objectif médical recherché* ». L'article L. 4451-1 du code du travail étend l'application de ce principe aux règles de prévention des risques pour la santé et la sécurité des travailleurs.

Concernant la gestion de la dosimétrie collective en 2020, le CNPE de Dampierre a indiqué en introduction avoir réalisé un des meilleurs arrêts pour simple rechargement (ASR du réacteur n° 3) et la meilleure visite partielle (VP du réacteur n°2) du palier 900 MW en termes de dosimétrie collective. Les valeurs de dose collective durant ces deux arrêts sont inférieures aux valeurs moyennées du parc.

Les mesures d'optimisation pour les activités radiologiques sont prises lors de la rédaction du Régime de Travail Radiologique (RTR).

Le 02 février 2021, les inspecteurs ont souhaité échanger sur les différentes étapes permettant la construction d'un RTR via l'outil PREVAIR, afin notamment de comprendre à quelle étape l'optimisation était réalisée et formalisée dans l'outil. Cet outil est utilisé pour la constitution de l'ensemble des RTR de tous les niveaux radiologiques (0, 1, 2 et 3).

A ce titre, le référentiel EDF radioprotection « *Optimisation de la radioprotection des travailleurs exposés aux rayonnements ionisants* » fixe les dispositions suivantes :

- aucune analyse d'optimisation n'est demandée pour les activités à enjeu radiologique très faible (niveau 0) ;
- une analyse d'optimisation simplifiée formalisée est demandée pour les activités à enjeu radiologique faible (niveau 1) ;
- une analyse d'optimisation approfondie formalisée sous la responsabilité des métiers en collaboration avec le SPR est demandée pour les activités à enjeu radiologique significatif (niveau 2) ;
- une analyse d'optimisation approfondie formalisée sous la responsabilité du SPR en collaboration avec les métiers est demandée pour les activités à enjeu radiologique fort (niveau 3).

Une des grandes étapes dans l'élaboration du RTR est la définition des différentes mesures de prévention dont celles nécessaires pour répondre au principe d'optimisation ; celles-ci se présentent sous forme d'items sur lesquels le métier élaborant le RTR doit se positionner.

Les items sont : DT 237, référentiel radioprotection, protections, aménagement du poste de travail, préparation, planification, organisation du travail, outillage, formations et compétences,... Toutes les mesures inventoriées ne relèvent pas nécessairement de l'optimisation mais contribuent à la prévention du risque radiologique.

Dans tous les cas, il est demandé de :

- remplir les questions de l'item DT237 pour les activités de niveau 0 ;
- remplir les questions des items DT237 et référentiel radioprotection pour les activités de niveaux 1 et 2 ;
- décliner l'ensemble des items pour les activités de niveau 3.

Les activités radiologiques de niveaux 0, 1, 2 ne bénéficient pas d'une étude d'optimisation dans leur intégralité. L'ensemble des items de PREVAIR n'est pas déroulé. De plus, il est à noter que l'outil PREVAIR ne permet pas une valorisation quantitative de l'optimisation de la dose.

Par ailleurs, la constitution des RTR ainsi que leur validation au regard des niveaux des enjeux radiologiques ne sont pas effectuées par les mêmes agents ni les mêmes services. Les pratiques sont donc susceptibles de varier et la détermination des actions d'optimisation également. Le niveau d'optimisation est très dépendant de celui qui crée le RTR.

De par les constats effectués, on ne peut conclure sur le fait que la démarche d'optimisation soit aboutie pour l'ensemble des activités à enjeu radiologique de niveau inférieur à 3.

Demande A1 : afin de répondre pleinement au principe d'optimisation, je vous demande de revoir votre organisation afin que les activités radiologiques de niveau inférieur à 3 puissent bénéficier de mesures garantissant une exposition radiologique à un niveau le plus bas qu'il est raisonnablement possible d'atteindre (respect de l'article R. 4451-33 du code du travail).

Le CNPE de Dampierre met en place un comité ALARA pour toutes les activités de niveau 3.

En 2020, le CNPE a pratiqué 29 comités ALARA pour un programme industriel qui comprenait deux arrêts pour maintenance de type visite partielle (VP) et un de type arrêt pour simple rechargement (ASR). Ceci signifie que seulement 29 activités sur une année ont pu bénéficier d'une étude globale d'optimisation. Ceci démontre le besoin d'élargir la démarche d'optimisation dans sa forme développée à d'autres activités.

Afin de contrôler ce point, les inspecteurs ont souhaité vérifier l'organisation et le bilan d'un comité ALARA.

Ce contrôle a porté sur la démarche d'optimisation développée sur le chantier « *Nettoyage et remise en conformité des tubes de guidage RIC* » à enjeu radiologique fort (niveau 3).

Au cours de l'inspection, les inspecteurs ont pu consulter les documents suivants :

- présentation technique et proposition de démarche d'optimisation,
- compte rendu du comité ALARA (comité décisionnel),
- régimes de travail radiologique.

▪ **Présentation des prestataires**

Il est à noter que les présentations des prestataires sont libres ; il n'existe aucun formalisme dans les attendus. Ceci complique l'appropriation de l'activité et l'évaluation du risque qui en est faite. Il n'y a de fait aucun point de comparaison d'une société à l'autre.

L'évaluation d'optimisation ne suit pas les différents items de PREVAIR ; ainsi il est impossible de savoir si la démarche de prévention est exhaustive. De plus, ceci rend la constitution du RTR plus délicate car il faut repositionner les actions de prévention dans les bons items du RTR lorsque celui devra être constitué.

La présentation mentionne l'évaluation dosimétrique prévisionnelle initiale et optimisée. Du fait que le découpage est réalisé en sous-activité, il est possible de voir sur quelle activité se trouve le gain dosimétrique.

L'analyse est découpée en différents items dont l'exposition externe et interne des intervenants, la dissémination de la contamination et l'impact sur le zonage / propreté radiologique. Dans le cas de l'exposition externe des intervenants, il est indiqué l'utilisation d'outillages télé-opérés. Il n'y a aucune précision alors que dans le paragraphe portant sur les actions d'optimisation, il est fait mention d'utilisation d'une machine d'affouillement automatisée. Les mesures d'optimisation ne sont pas clairement répertoriées.

Cette analyse est également complétée par le volet sécurité plus conventionnel, ce qui n'est pas l'objectif premier du comité ALARA.

▪ **Compte rendu du comité ALARA**

Les parades d'optimisation du comité ALARA sont définies au travers de 3 items : temps, mise en place d'écrans de protection, distance. De même, l'évaluation d'optimisation ne suit pas les différents items de PREVAIR ; ainsi il est impossible de savoir si la démarche de prévention (optimisation) est exhaustive.

De par sa rédaction, il est difficile de pouvoir identifier les mesures à mettre en œuvre. Le compte rendu n'est pas opérationnel et ne permet pas une retranscription aisée dans un RTR.

▪ Régimes de travail radiologique

Suite à l'analyse d'optimisation de la dosimétrie sur les chantiers de niveau 3, le CNPE et ses prestataires doivent identifier et enregistrer précisément l'ensemble des mesures participant à l'optimisation de la dose et garantissant la dosimétrie prévisionnelle optimisée et disposer d'une organisation permettant de s'assurer que ces mesures sont effectivement mises en place sur le chantier.

Les parades inscrites dans le RTR de ce chantier sont très nombreuses et ne figurent pas toutes dans le compte rendu du comité. A titre d'exemple, le RTR fait mention de port de masque FFP3 avant les opérations de brossage alors que cette mesure n'est pas inscrite dans le compte-rendu.

De plus, il est impératif qu'un tri soit effectué entre les mesures d'optimisation que doit porter le RTR et les mesures de prévention qui doivent être inscrites dans le plan de prévention. Le RTR doit rester opérationnel. Faire porter la mention « *pas de CDD ni intérimaires* » dans un RTR n'est pas forcément le meilleur moyen de rendre les mesures d'optimisation visibles et lisibles.

Au travers de cet exemple, la maîtrise de la traçabilité de l'optimisation n'a pu être démontrée. Les données issues de ces trois documents ne sont pas superposables.

Demande A2 : je vous demande de vous assurer de la concordance entre la présentation des prestataires, les décisions de la commission ALARA et les RTR finaux, devant fournir aux intervenants des détails précis des parades radioprotection mises en œuvre.



Évaluation individuelle préalable

Une évaluation individuelle de l'exposition aux rayonnements ionisants doit être réalisée avant l'affectation à un poste de travail.

L'article R. 4451-53 du code du travail prévoit : « *Cette évaluation individuelle préalable, consignée par l'employeur sous une forme susceptible d'en permettre la consultation dans une période d'au moins dix ans, comporte les informations suivantes :*

1° *La nature du travail ;*

2° *Les caractéristiques des rayonnements ionisants auxquels le travailleur est susceptible d'être exposé ;*

3° *La fréquence des expositions ;*

4° *La dose équivalente ou efficace que le travailleur est susceptible de recevoir sur les douze mois consécutifs à venir, en tenant compte des expositions potentielles et des incidents raisonnablement prévisibles inhérents au poste de travail ;*

5° *La dose efficace exclusivement liée au radon que le travailleur est susceptible de recevoir sur les douze mois consécutifs à venir dans le cadre de l'exercice des activités professionnelles visées au 4° de l'article R. 4451-1. L'employeur actualise cette évaluation individuelle en tant que de besoin. »*

Les résultats de cette évaluation permettent notamment de définir les modalités de classement, et de suivi du travailleur. Plus globalement, l'évaluation des risques professionnels constitue l'étape initiale de toute démarche de prévention en santé et sécurité au travail. L'identification, l'analyse et le classement des risques permettent de définir les actions de prévention les plus appropriées, couvrant les dimensions techniques, humaines et organisationnelles.

Lors de l'inspection de 2019, les inspecteurs avaient constaté l'absence d'établissement d'évaluation individuelle préalable de l'exposition aux rayonnements ionisants au sens de l'article R. 4451-53 du code du travail. En particulier, l'évaluation prévisionnelle de dose n'était pas réalisée préalablement au classement des travailleurs.

La demande A13 de la lettre en référence [2] avait été formulée pour que le CNPE s'engage à prendre des actions afin de respecter l'article R. 4451-53 du code du travail.

Lors de l'inspection de 2021, les inspecteurs ont pu constater que l'évaluation individuelle préalable à l'exposition aux rayonnements ionisants telle qu'elle est définie par la réglementation n'est toujours pas établie. Vos représentants ont précisé qu'au second semestre 2020, les CNPE avaient reçu des services centraux un projet de grille d'évaluation (outil « DUSS » : document unique santé sécurité) qui doit permettre aux CNPE de réviser les évaluations de risques des sites et donc le Document Unique d'Évaluation des Risques Professionnels (DUERP) d'ici fin 2021.

La réalisation de ces fiches individuelles se fera à partir de l'évaluation générique d'un emploi. Il est ainsi prévu de définir les doses prévisionnelles par emploi et non en fonction de la nature du travail (au sein d'un même métier, il est nécessaire de définir des activités ou familles d'activités). Ceci ne répondra pas aux exigences réglementaires. Dans le cas présent, il doit apparaître dans cette évaluation des risques la déclinaison des RTR utilisés emploi par emploi.

En conséquence, les inspecteurs considèrent que la future méthodologie d'élaboration de *l'évaluation individuelle préalable* ne permettra pas d'aboutir à la définition de mesures de prévention adaptées. Cette démarche d'évaluation ne s'inscrit pas dans la démarche d'évaluation des risques définie à l'article L. 4121-3 du code du travail.

L'ASN réitère donc la demande initiale formulée dans la lettre de suite [2].

Demande A3 : je vous demande de répondre aux prescriptions de l'article R. 4451-53 du code du travail. Vous présenterez une méthodologie permettant de procéder à une évaluation individuelle préalable selon la nature du travail effectué.



Moyens et missions des conseillers en radioprotection (CRP)

Le conseiller en radioprotection est la personne désignée par l'employeur pour le conseiller en matière de radioprotection des travailleurs. L'employeur doit désigner au moins un conseiller en radioprotection pour la mise en œuvre des mesures et moyens de prévention.

L'article R. 4451-112 du code du travail prévoit : « *L'employeur désigne au moins un conseiller en radioprotection pour la mise en œuvre des mesures et moyens de prévention prévus au présent chapitre. Ce conseiller est :*

1° Soit une personne physique, dénommée "personne compétente en radioprotection", salariée de l'établissement ou à défaut de l'entreprise ;

2° Soit une personne morale, dénommée "organisme compétent en radioprotection". »

L'article R. 4451-118 du code du travail dispose que : « *L'employeur consigne par écrit les modalités d'exercice des missions du conseiller en radioprotection qu'il a définies. Il précise le temps alloué et les moyens mis à sa disposition, en particulier ceux de nature à garantir la confidentialité des données relatives à la surveillance de l'exposition des travailleurs prévue aux articles R. 4451-64 et suivants. »*

L'article R. 4451-123 du code du travail liste l'ensemble des missions des CRP, où il doit donner des conseils, apporter son concours et exécuter certaines missions.

Lors de l'inspection renforcée de 2019, les inspecteurs avaient demandé à consulter la lettre de missions attestant de la désignation des conseillers en radioprotection. Le document qui leur avait été présenté constituait une délégation de pouvoir sur le champ de la radioprotection des travailleurs, mais pas une lettre de désignation ou de mission en tant que conseillers en radioprotection.

De plus, il avait été constaté que les missions des CRP ne couvraient pas l'ensemble des missions prévues à l'article R. 4451-123 du code du travail. À titre d'exemple, ces lettres ne prévoyaient pas explicitement la participation des CRP à l'analyse des événements significatifs pour la radioprotection.

Les demandes A10 et A11 de la lettre en référence [2] avaient été formulées pour que le CNPE s'engage à prendre des actions afin de respecter les articles R. 4451-112, R. 4451-118 et R. 4451-123 du code du travail.

Dans le cadre de l'inspection de récolement du 2 février 2021, le CNPE a transmis la note d'organisation du service prévention des risques au sein duquel exercent les CRP. Il s'agit de la note référencée D5140/MQ/NM/SPR.01 indice B du 20 septembre 2019.

Cette note fait mention du document D5140/NT/09.160 « *Attribution des responsabilités des PCR du CNPE de Dampierre* ». Le CNPE a indiqué que ce document était annulé et remplacé par la note D5140/MQ/NA/4MRR.11 « *Attribution et responsabilités des conseillers en radioprotection du CNPE de Dampierre* ». Les documents transmis en amont d'inspection n'étaient donc pas ceux applicables.

De plus, l'organigramme et différentes lettres de missions de CRP ont également été présentés.

Les missions des CRP sur le CNPE sont découpées en plusieurs domaines et réparties entre quatre CRP titulaires, agents du service SPR :

- évaluation des risques et mesurages, classement des travailleurs, formation et information ;
- zonage et propreté radiologique des installations ;
- dosimétrie ;
- optimisation ;
- situations d'urgence radiologiques ;
- métrologie et instrumentation de radioprotection ;
- sources radioactives.

Une cinquième personne précédemment formée CRP exerce des missions de CRP sous couvert d'un CRP titulaire ; cette personne est en attente d'un renouvellement de formation CRP. Les inspecteurs ont noté la difficulté de réaliser les formations CRP en 2020 suite à de nombreuses annulations de formations internes et externes du fait de l'épidémie de Covid.

Au travers de ces thématiques, la note citée ci-dessus décline les missions attribuées aux CRP figurant à l'article R. 4451-123 ; cependant, la mission des CRP qui consiste à superviser ou exécuter « *les vérifications de l'efficacité des moyens de prévention prévues à la section 6 du présent chapitre à l'exception de celles prévues aux articles R. 4451-40 et R. 4451-44* » n'a pas été reprise.

Dans les missions incombant aux CRP, ceux-ci doivent apporter leur concours en ce qui concerne l'enquête et l'analyse des événements significatifs mentionnés à l'article R. 4451-77.

Au titre de l'article R. 4451-74, est considéré comme événement significatif « *tout événement susceptible d'entraîner le dépassement d'une des valeurs limites fixées aux articles R. 4451-6, R. 4451-7 et R. 4451-8* ». La note du service SPR indique : « *En conclusion, seuls les événements significatifs en radioprotection des critères 1, 2 et 6 selon la DI100 sont à prendre en compte dans cette exigence. Cette exigence a été intégrée dans les lettres de mission des CRP* ».

Les inspecteurs ont indiqué au cours de ce contrôle que notamment, a minima, les événements significatifs de critère 3 « *Propreté radiologique* » et critère 7 « *Défaut de signalisation ou non-respect des conditions techniques d'accès ou de séjour dans une zone spécialement réglementée ou interdite (zones orange et rouge)* » doivent être pris en considération pour répondre aux prescriptions de l'article R. 4451-74 du code du travail.

Cependant, le CNPE déclare réaliser des arbitrages – conseils avec les CRP au-delà des critères 1, 2 et 6, la note ne serait ainsi pas représentative de l'activité menée à ce sujet.

Par ces deux exemples, les missions des CRP ne sont pas déclinées conformément aux prescriptions du code du travail.

Le CNPE a rédigé une note référencée D5140/NT/20.004 intitulée « *Registre des conseillers en radioprotection du CNPE de Dampierre* ». Il y est indiqué que la répartition des conseillers en radioprotection est regroupée en deux tableaux :

- *Un premier tableau liste les CRP responsables des domaines en heures ouvrables avec les conseillers suppléants en heures ouvrables responsables des domaines en l'absence des responsables en titre.*

Les inspecteurs notent que le tableau faisant office de liste des conseillers en radioprotection responsable des domaines en heures ouvrables ne fait pas mention des CRP titulaire ou suppléant. Dans le domaine métrologie et instrumentation de la radioprotection, un seul CRP est nommé ; de fait il n'y a pas de suppléant. Le tableau de la note « *Registre des conseillers en radioprotection du CNPE de Dampierre* » et le tableau du paragraphe 11.1 de la note intitulée « *Attributions et responsabilités des conseillers en radioprotection du CNPE de Dampierre* » contiennent des informations contradictoires. Ceci nécessite une harmonisation et une mise à jour des notes décrivant l'organisation de la radioprotection du CNPE de Dampierre-en-Burly.

- *Un deuxième tableau liste les CRP du tour d'astreinte PCM 5.4 responsable de la continuité de service en dehors des heures ouvrables.*

De par la répartition des domaines en heures non ouvrables, certaines missions des CRP ne sont pas maintenues durant ces périodes. Les inspecteurs relèvent notamment que les domaines « *évaluation des risques et mesurage, classement des travailleurs, formation et information* », « *zonage et propreté radiologique des installations* » ne sont pas assurés durant les heures non ouvrables ; ceci est contraire aux exigences réglementaires.

L'organisation de la radioprotection du CNPE présentée aux inspecteurs ne permet pas de démontrer que les missions des CRP sont assurées en totalité en heures ouvrables et non ouvrables. Au-delà du volet titulaire et suppléance, dans le cadre des astreintes des CRP, le site doit vérifier que l'ensemble des missions des CRP est assuré.

Il n'est pas possible de distinguer dans les lettres de missions des CRP les missions exercées en tant que titulaire, suppléant ou astreinte, ce qui est problématique d'un point de vue responsabilité juridique des CRP.

Les notes d'organisation ainsi que les lettres de missions ne permettent pas de définir le domaine de compétence et les fonctions de chaque CRP, conformément à ce qui est déployé sur le site. De plus, ces documents ne permettent pas de définir la coordination et le pilotage de ces différentes missions portées par plusieurs personnes.

Dans les lettres de missions, il est également indiqué : « *Les missions précises sont définies dans les notes d'organisation du Manuel Qualité de Dampierre ainsi qu'au travers des formations obligatoires réalisées* ». Les lettres de missions doivent être autoportantes. Aucune référence à des notes précises n'est indiquée.

Cependant, les inspecteurs ont noté que le chef du service SPR a la possibilité de déléguer sa signature à des personnes exerçant la qualité de CRP en tant qu'astreinte PCM 5.4. Cette délégation porte notamment sur les points suivants : « *autoriser des travaux par des travailleurs non classés D.A.T.R. dans une zone surveillée* », « *autoriser les travaux en zone orange* », « *lever un point d'arrêt avant réalisation d'un contrôle radiographique à risque particulier* »,...

Vos représentants n'ont pas été en mesure d'indiquer pourquoi ces points spécifiques n'étaient pas repris dans les lettres de missions des personnes concernées et signés directement par le chef d'établissement.

Les lettres de missions des CRP ne définissent pas précisément les missions des CRP selon l'organisation (titulaire, suppléant, astreinte) mise en place au sein du CNPE.

Concernant le temps et les moyens alloués, la note d'organisation « *Attribution et responsabilités des CRP du CNPE de Dampierre* » indique : « *Dans les CNPE, ces missions des CRP sont des activités cœur de métier des services en charge de la radioprotection, elles sont donc prioritaires aux activités ne rentrant pas dans le périmètre de ces missions éventuellement confiées* ».

Cette note ne définit toujours pas le temps alloué et les moyens mis à la disposition des CRP, en particulier ceux de nature à garantir la confidentialité des données relatives à la surveillance de l'exposition des travailleurs prévue aux articles R. 4451-64 et suivants du code du travail.

Concernant les moyens permettant de garantir la confidentialité des données relatives à la dosimétrie individuelle, aucune clause ne figure dans les fiches de missions.

L'ASN renouvelle en conséquence les demandes initiales formulées dans la lettre de suite [2].

Demande A4 : suite aux constats effectués précédemment, je vous demande de répondre aux prescriptions édictées aux articles R. 4451-118 et R. 4451-123 du code du travail. Vous veillerez à ce que l'ensemble des missions des CRP soient correctement attribuées. Vous définirez le temps alloué et les moyens mis à la disposition des CRP, et tout particulièrement ceux de nature à garantir la confidentialité des données relatives à la surveillance de l'exposition des travailleurs. Des éléments définissant les CRP titulaires, suppléants et d'astreinte et des explications concernant l'articulation des missions des CRP sont attendus.

L'article R. 4451-120 du code du travail prévoit : « *Le comité social et économique est consulté sur l'organisation mise en place par l'employeur pour l'application des dispositions de la présente section.* »

En 2019, les inspecteurs avaient constaté que la présentation au CHSCT portait principalement sur le nom et le niveau de formation des CRP, mais pas sur l'organisation mise en œuvre (répartition des missions, moyens, etc.).

Lors de l'inspection de récolement, vos représentants ont transmis la présentation CRP inscrite à l'ordre du jour du Comité Social et Economique (CSE) du 6 novembre 2020. Cette présentation mettait en avant les tableaux de la note « *Attributions et responsabilités des CRP du CNPE de Dampierre* » ; le contenu de ces tableaux ne reflète pas l'organisation réellement mise en place.

Aussi, l'ASN renouvelle la demande initiale formulée dans la lettre de suite [2].

Demande A5 : je vous demande de consulter le CSE sur l'organisation des conseillers en radioprotection, conformément aux dispositions de l'article R. 4451-120 du code du travail après avoir mis à jour le contenu de vos notes organisationnelles.

Concernant tout particulièrement les conseils émis par les CRP, le code du travail indique à l'article R. 4451-124 : « I.- Le conseiller en radioprotection consigne les conseils qu'il donne en application du 1° de l'article R. 4451-123 sous une forme en permettant la consultation pour une période d'au moins dix ans.
Dans les établissements dotés d'un comité social et économique, ces éléments sont utilisés pour établir le rapport et le programme de prévention des risques professionnels annuels prévus à l'article L. 4612-16.[...] ».

Les inspecteurs ont souhaité consulter le registre des conseils des CRP pour l'année 2020. Le CNPE a présenté une « *Fiche conseil radioprotection* » issue des référentiels nationaux, permettant d'enregistrer ces conseils.

Cette fiche fait la distinction entre les conseils émis au titre du code de la santé publique et ceux émis au titre du code du travail. Cependant, ce document ne reprend pas de façon exhaustive les conseils référencés à l'article R. 1333-19 du code de la santé publique ; on peut citer notamment :

- « e) *L'optimisation de la radioprotection et l'établissement de contraintes de dose appropriées ;*
- g) *La définition du programme de surveillance radiologique des effluents et de l'environnement ;*
- h) *La définition des modalités de gestion des déchets radioactifs ».*

Le CNPE a déclaré avoir tracé un conseil de manière formalisé en 2020 (Pollution Ag110 sur le dégazeur TEP). Aujourd'hui, le CNPE travaille à la réalisation d'un tableau informatique pour le suivi de ces conseils. Selon vos représentants, des conseils sont donnés par ailleurs mais ne sont pas forcément répertoriés.

Demande A6 : je vous demande de prendre les dispositions nécessaires afin de consigner les conseils des CRP pour une période d'au moins dix ans. Ces dispositions devront notamment vous permettre d'établir le rapport et le programme de prévention des risques professionnels annuels prévus à l'article L. 4612-16.



Encadrement de l'accès aux données dosimétriques individuelles

L'article R. 4451-69 du code du travail prévoit : « 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.

II.- *Lorsqu'il constate que l'une des doses estimées dans le cadre de l'évaluation individuelle préalable prévue à l'article R. 4451-53 ou l'une des contraintes de dose fixées en application de l'article R. 4451-33 est susceptible d'être atteinte ou dépassée, le conseiller en radioprotection en informe l'employeur.*

III.- L'employeur ou, selon le cas, le responsable de l'organisme compétent en radioprotection mentionné au 2° de l'article R. 4451-112, assure la confidentialité des données nominatives mentionnées au I et au II vis-à-vis des tiers. »

L'article 16 de l'arrêté en référence [4] dispose : « L'employeur tient à disposition du travailleur, du conseiller en radioprotection et du médecin du travail dont relève le travailleur tous les résultats du suivi opérationnel de l'exposition externe.

Le conseiller en radioprotection communique au travailleur ainsi qu'au médecin du travail ces résultats et avise l'employeur lorsque ceux-ci dépassent les contraintes de dose fixées par ce dernier en application de l'article R. 4451-33. »

Comme indiqué ci-dessus, les personnes ayant accès à la dosimétrie nominative passive et opérationnelle (même de chantier) sont précisément définies dans le code du travail.

Sur les CNPE dont Dampierre, les données dosimétriques issues du suivi opérationnel de l'exposition externe sont déversées et exploitées dans le logiciel PREVAIR d'accès aux données dosimétriques opérationnelles. L'ensemble du personnel EDF dispose d'un accès selon un profil définissant les modalités d'accès et d'exploitation des diverses données de ce logiciel.

Les inspecteurs ont eu pour information que les préparateurs pouvaient avoir accès à la dosimétrie opérationnelle nominative du personnel des entreprises extérieures via l'outil PREVAIR (notamment pour les chantiers dont ils ont la responsabilité). De plus, les préparateurs n'ont pas signé de clause de confidentialité. Le service SPR limite cependant l'accès des préparateurs uniquement aux entreprises dont ils ont la charge.

Le CRP IPE (équipe commune) a accès à la dosimétrie nominative du personnel de Dampierre alors que l'employeur n'est pas le CNPE.

Des personnes non CRP (chef de service SPR, chef de service délégué SPR...) ont accès à cette dosimétrie.

De par les constats émis, les inspecteurs ne peuvent pas avoir une image représentative et fidèle des personnes qui ont accès nominativement à la dosimétrie opérationnelle.

Ce contrôle permet de conclure que la confidentialité des données nominatives dosimétriques opérationnelles n'est pas assurée. A ce jour, des personnes autres que des CRP ont accès à ces données.

Sur les CNPE, les données dosimétriques issues du suivi passif de l'exposition externe sont déversées et exploitées dans le logiciel nommé DOSIAP. Les personnes d'astreinte utilisent le profil « PCR » qui leur donne accès à toute la dosimétrie passive. Le CRP d'IPE a également accès à la dosimétrie passive de tous les salariés du CNPE de Dampierre.

Les agents ayant accès aux données de DOSIAP n'ont pas signé de clause de confidentialité.

Demande A7 : je vous demande de vous assurer de l'encadrement de l'accès aux données dosimétriques individuelles, conformément aux dispositions de l'article R. 4451-69 du code du travail et aux résultats du suivi opérationnel de l'exposition externe selon l'article 16 de l'arrêté du 26 juin 2019.



Gestion des compétences

L'article 2.1.1. I de l'arrêté en référence [5] dispose que : « *L'exploitant dispose, en interne ou au travers d'accords avec des tiers, des capacités techniques suffisantes pour assurer la maîtrise des activités mentionnées à l'article 1er. 1* ».

Le service SPR du CNPE de Dampierre-en-Burly qui traite les domaines de la sécurité, de la radioprotection et de l'incendie, a décliné cette exigence au travers de la note technique « *Processus d'acquisition et de maintien des habilitations et compétences au service SPR* », référencée D5140/NT/19.049. Il en ressort que l'acquisition des compétences et l'obtention des habilitations passent par des actions de formation et de compagnonnage ainsi que par des observations en situation de travail (OST).

Les formations à suivre par les agents sont définies dans un plan type de formation (PTF) qui distingue, pour chaque profil d'agent du SPR, les formations obligatoires et celles à suivre dans le cadre d'un perfectionnement.

Le contrôle réalisé par sondage lors de l'inspection a permis de mettre en évidence que :

- tous les managers du SPR ne sont pas habilités RP2, et ce alors que la formation RP2, qui constitue l'unique préalable à la délivrance de l'habilitation RP2, est identifiée comme obligatoire pour l'ensemble des managers du service ;
- certaines formations identifiées comme obligatoires pour tous les agents techniques chargés de surveillance et techniciens, n'ont pas été suivies par tous les personnels concernés du service ;
- la formation aux pratiques de fiabilisation n'a pas été suivie par une technicienne du SPR alors que le PTF du service identifie cette formation comme obligatoire.

Lors du recrutement d'agents expérimentés, les formations obligatoires peuvent faire l'objet d'équivalences délivrées par le manager sous réserve de la démonstration que les formations antérieurement réalisées par ces agents répondent aux objectifs de celles identifiées dans le PTF. Un avis d'équivalence de stage a d'ailleurs été réalisé dans ce but, même si le SPR y a recours de manière peu fréquente. L'examen par sondage des formations suivies par les agents a montré que les formations définies comme obligatoires dans la note sus citée n'étaient pas toutes réalisées (cf. supra), et l'équivalence utilisée pour justifier l'absence de réalisation d'une formation n'était enregistrée que dans un mail du service de formation du CNPE.

Selon la note précitée, « *le compagnonnage fait partie intégrante de la formation des salariés* ». Ainsi le nouvel arrivant se voit nommer un tuteur et remettre un carnet de compagnonnage local. Ce carnet de compagnonnage local est ensuite remplacé par un carnet de compagnonnage national que les agents reçoivent lors du suivi des formations dispensées par l'académie des métiers de prévention des risques (AK SSMPR).

Dans ces carnets de compagnonnage, différentes actions sont mentionnées sur les thèmes métiers des agents du SPR. Ces actions participent à l'acquisition des compétences des agents. Cependant, l'examen par sondage des carnets de compagnonnage d'agents du SPR a montré que toutes les actions n'ont pas été réalisées, ou ne l'ont été que partiellement, même pour des agents déjà habilités. Il ressort des échanges avec vos représentants que la définition des actions de compagnonnage attendues pour la délivrance de l'habilitation n'est pas formalisée, ce qui rend impossible le contrôle de leur bonne réalisation.

Enfin, la note précitée indique également que « *chaque salarié des métiers [...] de la prévention des risques [...] fait l'objet d'une OST par an a minima de la part de son manager. La traçabilité de l'observation des pratiques professionnelles sur le terrain est réalisée via le document opératoire du service. L'OST peut être classée dans le CIF* ». Lors de l'examen par sondage de cahiers individuels de formation (CIF) d'agents du SPR, les inspecteurs ont constaté qu'aucune OST n'avait été réalisée pour un agent arrivé en 2019.

De manière générale, les inspecteurs constatent qu'il est difficile de connaître les actions de formation et de compagnonnage réellement obligatoires dans le cadre de la délivrance des habilitations. Certaines d'entre elles n'ont pas été entièrement suivies alors que les agents ont été habilités et le CIF des agents n'est pas en cohérence avec le PTF du service.

Demande A9 : je vous demande de :

- **définir avec rigueur les actions de formation et de compagnonnage nécessaires à l'habilitation des agents du SPR ;**
- **respecter les exigences identifiées dans votre note technique « *Processus d'acquisition et de maintien des habilitations et compétences au service SPR* », notamment en ce qui concerne la réalisation des OST.**

Surveillance des prestataires

L'article 2.2.2.I de l'arrêté en référence [5] dispose : « *L'exploitant exerce sur les intervenants extérieurs une surveillance lui permettant de s'assurer :*

— *qu'ils appliquent sa politique mentionnée à l'article 2.3.1 et qui leur a été communiquée en application de l'article 2.3.2 ;*

— *que les opérations qu'ils réalisent, ou que les biens ou services qu'ils fournissent, respectent les exigences définies ;*

— *qu'ils respectent les dispositions mentionnées à l'article 2.2.1.*

Cette surveillance est proportionnée à l'importance, pour la démonstration mentionnée au deuxième alinéa de l'article L. 593-7 du code de l'environnement, des activités réalisées. Elle est documentée dans les conditions fixées à l'article 2.5.6. Elle est exercée par des personnes ayant les compétences et qualifications nécessaires ».

Les inspecteurs se sont intéressés à la surveillance des prestataires en charge de la réalisation des cartographies réglementaires et des contrôles des portiques de détection de contamination. Pour ce faire, ils ont examiné les programmes de surveillance et leurs conclusions pour l'année 2020 et l'élaboration des programmes de surveillance pour 2021.

Il ressort de ces examens que les programmes de surveillance sont globalement réalisés et que des actions de surveillance, en nombre conséquent, sont également effectuées en complément du programme initial. Les inspecteurs notent positivement que l'élaboration du programme annuel de surveillance prend en compte les résultats de l'année précédente, générant une augmentation ou un allègement de la surveillance. Les actions de surveillance portent, entre autres, sur le geste technique ainsi que sur le risque de fraude.

Si les programmes de surveillance relatifs à la réalisation des cartographies réglementaires et des contrôles des portiques de détection de contamination établis répondent aux exigences de l'article 2.2.2.I de l'arrêté [5], les inspecteurs notent que la surveillance réalisée sur l'élaboration des cartographies d'ambiance met en évidence des écarts récurrents et en nombre conséquent d'une année sur l'autre. Cela pose question quant à la pertinence et à l'efficacité des actions préventives et correctives définies et mises en place pour que la prestation précitée soit réalisée de manière satisfaisante.

Demande A10 : je vous demande de prendre les dispositions et actions correctives nécessaires permettant d'éviter la récurrence des nombreux écarts observés.



Confrontation filière opérationnelle / filière indépendante et arbitrage

L'article 2.6.4 de l'arrêté [5] dispose que « *l'exploitant déclare chaque événement significatif à l'Autorité de sûreté nucléaire dans les meilleurs délais* », un événement significatif étant défini par l'article 1.3 dudit arrêté comme un « *écart présentant une importance particulière, selon des critères précisés par l'Autorité de sûreté nucléaire* ». Les critères sont définis dans le guide ASN du 21 octobre 2005 relatif aux modalités de déclaration et à la codification des critères relatifs aux événements significatifs impliquant la sûreté, la radioprotection ou l'environnement applicable aux installations nucléaires de base et aux transports de matières radioactives.

Tout au long de l'année, des événements sûreté, environnement ou radioprotection sont détectés par le CNPE et font l'objet d'une caractérisation, d'une analyse et d'une définition d'actions correctives et/ou préventives. Un certain nombre d'entre eux, plus notables, nécessite un positionnement de la part de l'exploitant (filière opérationnelle) et un positionnement de la FIS pour pouvoir dans un premier temps estimer si les événements relèvent d'un caractère significatif ou non au sens de l'article 1.3 de l'arrêté [5].

En application de l'article 2.6.4 précité, le caractère significatif d'un événement implique réglementairement une déclaration auprès de l'ASN et l'établissement d'une analyse approfondie permettant de mettre en évidence les causes profondes et de définir des actions appropriées et suffisantes pour éviter son renouvellement. En cas de désaccord entre les filières opérationnelle et indépendante sur le caractère significatif ou non d'un événement et après analyse du positionnement de chaque partie, un membre de l'équipe de direction du CNPE procède à un arbitrage de la caractérisation de l'évènement.

Les inspecteurs ont examiné un événement survenu lors des opérations de soudage de l'échangeur 1REN003RF ayant conduit à la contamination interne de deux intervenants. Lors de la réalisation de ce chantier, un premier intervenant a été contaminé sans qu'une réflexion ne soit menée afin éventuellement de faire évoluer les conditions d'intervention ; puis, le lendemain, un second intervenant a de nouveau été contaminé sur ce même chantier. Suite à cette seconde contamination interne, le chantier a été interrompu. Finalement le chantier a repris et les intervenants ont été équipés de protections respiratoires. L'analyse de risques initiale réalisée en amont du chantier semble donc insuffisante et les conditions d'intervention qui en découlent paraissent inadaptées.

Demande A11 : je vous demande de vous réinterroger sur le caractère significatif de cet événement ayant conduit à la contamination interne de deux intervenants, au regard de l'insuffisance de l'analyse de risques initiale et des conditions d'intervention inadaptées.



Atelier chaud

L'article 6.3 de l'arrêté [5] dispose que l'exploitant « définit la liste et les caractéristiques des zones d'entreposage des déchets produits dans son installation. Il définit une durée d'entreposage adaptée, en particulier, à la nature des déchets et aux caractéristiques de ces zones d'entreposage ».

L'article 2.2.1 de l'annexe à la décision n° 2014-DC-0417 de l'ASN du 28 janvier 2014 relative aux règles applicables aux INB pour la maîtrise des risques liés à l'incendie précise que « l'exploitant définit des modalités de gestion, de contrôle et de suivi des matières combustibles ainsi que l'organisation mise en place pour minimiser leur quantité, dans chaque volume, local ou groupe de locaux, pris en compte par la démonstration de maîtrise des risques liés à l'incendie. La nature, la quantité maximale et la localisation des matières combustibles prises en compte dans la démonstration de maîtrise des risques liés à l'incendie sont définies dans des documents appartenant au système de management intégré de l'exploitant ».

La décision n° CODEP-OLS-2018-057896 du Président de l'ASN du 7 décembre 2018 relative à une modification notable des modalités d'exploitation autorisées des installations nucléaires de base du site de Dampierre dispose en son article 1 que « l'exploitant est autorisé à modifier l'étude sur la gestion des déchets des installations nucléaires de base n° 84 et 85 de la centrale nucléaire de Dampierre dans les conditions prévues par sa demande dans sa version du 30 novembre 2018 susvisée ».

La demande précitée est relative à l'étude sur la gestion des déchets du site imposée par le titre II de la décision n° 2015-DC-0508 de l'ASN du 21 avril 2015 relative à l'étude sur la gestion des déchets et au bilan des déchets produits dans les installations nucléaires de base. Cette étude doit notamment identifier la liste et les caractéristiques des zones d'entreposage des déchets, ainsi que les durées d'entreposage associées.

Lors de l'inspection du 2 février 2021, il a été constaté un entreposage significatif de différents matériels dans l'atelier chaud, sans qu'il soit possible d'identifier clairement si ces matériels étaient des déchets et depuis quand ils étaient entreposés. Il est à noter que ce bâtiment n'est pas une zone d'entreposage de déchets autorisée par la décision n° CODEP-OLS-2018-057896 précitée.

Selon les échanges que les inspecteurs ont pu avoir avec les intervenants présents, certains de ces matériels constituent des déchets et sont entreposés depuis plusieurs mois dans l'atelier chaud. Selon vos représentants, cette situation est liée au manque de place pour entreposer les déchets dans le bâtiment des auxiliaires de conditionnement (BAC), lié à la problématique « plomb ».

Demande A12 : je vous demande d'identifier clairement les matériels présents dans l'atelier chaud et notamment ceux qui constituent des déchets et de les évacuer rapidement vers un lieu d'entreposage autorisé selon la décision CODEP-OLS-2018-057896.

☺

Visite terrain

Lors de l'inspection de 2019, les inspecteurs avaient notamment relevé l'absence de MIP10 au sous-sol de l'atelier chaud et la présence de vêtement de type chasubles ou doudounes en zone contrôlée. Durant cette inspection de récolement, les inspecteurs ont à nouveau noté qu'un local situé au sous-sol de l'atelier chaud (local en bas de l'escalier) ne comportait pas de MIP10 et que des chasubles et des doudounes étaient présents dans l'atelier chaud et la laverie.

L'absence de MIP10 au niveau d'un local contaminé ne permet pas de se contrôler au plus près de cette zone et présente donc un risque de dissémination de la contamination vers d'autres zones.

La présence de vêtements de types chasubles et doudounes, qui ne passent pas systématiquement par le process de nettoyage des vêtements utilisés en zone contrôlée, occasionne également un risque de dissémination de la contamination ainsi qu'un risque de contamination des intervenants.

Demande A13 : je vous demande de prendre les dispositions nécessaires pour remédier à ces constats récurrents.

☺

B. Demande de compléments d'information

Liste des points chauds

Le CNPE de Dampierre a travaillé en 2019 et 2020 au référencement des points chauds et à la mise à jour de la liste associée. A ce jour, le CNPE n'utilise pas nécessairement le logiciel CARTORAD car il n'est pas adapté pour l'enregistrement et le suivi de ces informations.

Le CNPE doit garantir en toutes circonstances la bonne remontée des informations pour alimenter son listing et doit veiller également à la mise à jour de CARTORAD pour fournir les informations nécessaires à la constitution des RTR.

Des contrôles par sondage ont été menés dans le bâtiment combustible (BK) du réacteur n° 2 ; le listing des points chauds était conforme à la signalisation rencontrée sur le terrain.

Au-delà de ce référencement, le CNPE a présenté un programme de traitement des points chauds. Une liste des points prioritaires devant être traités a été rédigée. Le CNPE a ainsi indiqué travailler sur la résorption des points chauds des BK car il a estimé obtenir des gains dosimétriques importants du fait des travaux grands carénages qui vont s'y dérouler. De plus, la faisabilité technique semble être plus aisée dans ces locaux.

Demande B1 : je vous demande de vous assurer qu'en toutes circonstances le listing des points chauds soit conforme aux remontées des cartographies terrain et que ces informations soient disponibles à l'ensemble des personnes devant effectuer un RTR.



C. Observations

Contrôle d'absence de contamination des vestiaires

C1. Les inspecteurs ont noté au cours de cette inspection que les vestiaires du personnel étaient contrôlés d'un point de vue contamination. Un suivi est réalisé afin que tous les casiers soient contrôlés à échéance régulière.

Audits et vérifications menés par la FIS

C2. Les inspecteurs ont constaté l'existence d'un programme pluriannuel d'audits et de vérifications établi par la filière indépendante de sûreté (FIS), conformément à l'exigence du référentiel managérial « *Noyau de cohérence des métiers de la filière sûreté* » référencé D455019006140 ind1. Les thèmes imposés par ce référentiel sont déclinés dans ce programme pluriannuel.

Dans le domaine de la radioprotection, le référentiel managérial précité impose la réalisation de vérifications indépendantes :

- à périodicité annuelle sur le thème des tirs radiographiques ;
- à périodicité maximale quinquennale sur le thème du respect du référentiel radioprotection.

Sur ce dernier point, les inspecteurs notent que des vérifications ont été réalisées en 2020 et que d'autres sont prévues en 2021, ce qui respecte la périodicité maximale quinquennale définie. Sur le CNPE de Dampierre-en-Burly, les huit thèmes du référentiel radioprotection devant faire l'objet d'une vérification sont d'ailleurs revus tous les deux ans environ. Les autres thèmes de ce référentiel pourront faire l'objet de vérifications en fonction du retour d'expérience. Les inspecteurs considèrent que cette organisation visant à réaliser des vérifications sur plusieurs thèmes du référentiel radioprotection sur des périodes de cinq ans et moins constitue une bonne pratique.

C3. Les inspecteurs ont pu constater que le programme d'audits et de vérifications indépendantes de la FIS élaboré pour l'année 2021 tenait compte des faiblesses identifiées par le site en 2020 et du retour d'expérience, ce qui est conforme aux exigences du référentiel managérial précité.

C4. Les inspecteurs ont constaté que le programme 2020 d'audits et de vérifications indépendantes sur le domaine de la radioprotection a été adapté en cours d'année à la situation du site. Les thèmes n'ayant pas fait l'objet de vérification ont été reprogrammés pour 2021 ; 7 vérifications ont ainsi été réalisées en 2020 sur le thème du respect du référentiel radioprotection et 4 sur celui des tirs radiographiques.

C5. La réalisation d'une vérification indépendante de la FIS se traduit par l'émission d'un rapport de vérification. Les inspecteurs notent que le CNPE de Dampierre-en-Burly a fait le choix en 2020 de ne plus enregistrer ni suivre les recommandations faites à la suite des vérifications. Ceci a pour conséquence que vos représentants n'ont pas été en mesure d'indiquer les actions prises par les métiers opérationnels suite à plusieurs constats émis par la filière indépendante, ce qui est regrettable. Ce constat a déjà été fait lors de l'inspection « management de la sûreté » en début d'année 2021. Le CNPE ayant pris conscience de cette faiblesse a d'ores et déjà décidé de revenir à sa pratique antérieure en réalisant un enregistrement et un suivi des recommandations émises par la filière indépendante.

C6. Les inspecteurs notent que la FIS dispose de deux ingénieurs environnement radioprotection (IRE), ce qui permet d'assurer une suppléance de la filière indépendante, notamment pour la caractérisation des événements sur le volet déclaratif.

C7. Les inspecteurs notent que le taux d'écoute de la FIS sur des événements liés à la radioprotection est de 100 % sur l'année 2020. Cela signifie que lors d'événements liés à la radioprotection sur le site, en cas de désaccord entre le métier opérationnel et le FIS sur la caractérisation, la direction a systématiquement tranché en faveur de l'avis de la FIS.

C8. Les inspecteurs ont examiné quatre confrontations entre les services opérationnels et la filière indépendante sur des événements liés à la radioprotection. L'examen de trois de ces confrontations n'a pas révélé d'anomalie notable dans les analyses. Le quatrième fait l'objet de la demande A11 de la présente lettre de suites.

GPEC

C9. Lors de l'inspection du 2 février 2021, les inspecteurs ont constaté que le recensement des compétences a été réalisé via l'outil informatique OCC (outil de cartographie des compétences) et via le référentiel SAT (System Approach to Training) pour les différents métiers exercés au sein du SPR (technicien, chargé d'affaire, manager,...). Des seuils critiques et cibles ont été définis pour chacune des compétences identifiées. A noter que pour les ingénieurs radioprotection, un référentiel de compétences a été établi en local, attendu que celui-ci n'est pas défini par le référentiel national SAT. Les inspecteurs ont consulté la cartographie des compétences établie pour la section « intervention » ; celle-ci permet d'identifier rapidement les compétences présentes au sein de la section et de les comparer aux compétences requises pour son bon fonctionnement (via la comparaison des compétences aux valeurs critiques et aux valeurs cibles).



Vous voudrez bien me faire part sous deux mois 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.

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).

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

Le Chef de la division d'Orléans

Signé par Arthur NEVEU