

CODEP-OLS-2020-062413

Orléans, le 23 décembre 2020

Monsieur le Directeur du Centre Nucléaire de
Production d'Electricité de Dampierre-en-Burly
BP 18
45570 OUZOUER-SUR-LOIRE

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
CNPE de Dampierre-en-Burly – INB n° 84 et 85
Inspection n° INSSN-OLS-2020-0758 du 16 décembre 2020
« Radioprotection »

Réf. : Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) précisées en référence, concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection a eu lieu le 16 décembre 2020 au CNPE de Dampierre-en-Burly sur le thème « 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.

Synthèse de l'inspection

L'inspection en objet concernait le thème « radioprotection ». Les inspecteurs se sont intéressés au maintien des habilitations des agents dans le domaine de la radioprotection durant la période d'urgence sanitaire, à la gestion des documents contaminés, aux engagements et actions de progrès prises par le CNPE dans le domaine de la radioprotection, ainsi qu'à la gestion des locaux sources du CNPE.

Le contrôle de la gestion des locaux sources a été effectué à travers la visite de trois locaux de stockage de sources radioactives : le bâtiment de stockage des générateurs de vapeur usagés du réacteur n° 1, le local sources « EDF » et le local sources « entreprises ».

Au vu de cet examen, il ressort que les habilitations radioprotection des agents du service de prévention des risques (SPR) et de la conduite ont été correctement gérées durant la période d'urgence sanitaire. Les formations réglementaires ont été réalisées dans les temps pour la majorité des agents et, dans le cas contraire, les accès en zone contrôlée ont été bloqués pour les agents concernés. Cependant, l'accès aux zones surveillées ne semble pas avoir fait l'objet d'un blocage le cas échéant.

Si les inspecteurs ont relevé que des actions de progrès ont été réalisées de manière satisfaisante dans les délais annoncés, ils ont également constaté que d'autres ont été complétées ou ne sont pas réalisées dans le délai fixé et ceci sans information de l'ASN. Par ailleurs, aucune disposition formalisée ne prévoit la gestion des documents contaminés en zone contrôlée sur le CNPE.

Enfin, la gestion des locaux sources « EDF » et « entreprises ». est apparue satisfaisante mais les inspecteurs ont noté plusieurs écarts au référentiel de conception et d'exploitation des locaux sources du bâtiment de stockage des générateurs de vapeur usagés du réacteur n° 1 qu'il convient de corriger.

A. Demandes d'actions correctives

Bâtiment de stockage des générateurs de vapeur usagés

EDF a établi un « référentiel de conception et d'exploitation des locaux de stockage et d'utilisation des sources nécessaires au fonctionnement d'une INB » (document référencé D4550.35-08/2440). Ce référentiel définit l'ensemble des dispositions à respecter pour les locaux sources, notamment vis-à-vis du risque d'incendie, de perte, de vol, de malveillance, de dispersion ou d'exposition aux rayonnements.

Ainsi, ce référentiel prescrit notamment les dispositions suivantes :

- « l'accès au local de stockage est conçu pour permettre un accès facile des secours » ;
- « le bâtiment dans lequel se situe le local de stockage est muni d'un système de détection incendie avec report d'alarme dans un lieu où une présence permanente de surveillance est assurée » ;
- « les consignes d'accès et d'utilisation des locaux de stockage des sources radioactives doivent être affichées à l'entrée de ces locaux et préciseront a minima [...] la conduite à tenir en cas d'incident ou d'accident et les coordonnées du service médical ou de la personne compétente en radioprotection en charge de la gestion des sources » ;
- « la présence de sources est signalée sur la fiche d'action incendie du local » ;
- « dans les locaux adjacents au local de stockage, la constitution d'un dépôt de matières combustible notable sans protections appropriées à ce dépôt est interdite ».

Les inspecteurs ont contrôlé par sondage divers points de ce référentiel, notamment les points précités. Ainsi, concernant le bâtiment de stockage des générateurs de vapeur usagés du réacteur n° 1, qui est considéré comme un local sources, les points suivants étaient en écart par rapport au référentiel :

- l'accès au local de stockage n'était pas aisément accessible pour les secours dans la mesure où des travaux étaient en cours sur les voiries adjacentes et la zone fermée par des barrières ;
- un système de détection incendie était présent dans le local, mais n'était pas repris dans la fiche action incendie disposée à l'entrée du bâtiment ;
- le potentiel calorifique du local n'était pas aussi faible que possible du fait de la présence de sacs de déchets anciens (datant de 2019) de part et d'autre du saut de zone et de sur-chaussures entassées à même le sol à l'entrée du local ;
- les consignes d'accès au local ne comprenaient ni la conduite à tenir en cas d'incident ou accident, ni les coordonnées du service médical ou de la personne compétente en radioprotection en charge de la gestion des sources ;
- la fiche action incendie disposée à l'entrée du bâtiment n'indiquait pas la présence de sources radioactives, ni celle de robinets d'incendie armés (hors service au jour de l'inspection) ;
- un des locaux adjacents contenait des matières combustibles en quantité significative (enrouleurs de câbles électriques en bois) ;

Demande A1 : je vous demande :

- de prendre les dispositions nécessaires au respect du « référentiel de conception et d'exploitation des locaux de stockage et d'utilisation des sources nécessaires au fonctionnement d'une INB » pour les locaux de stockage des générateurs de vapeur usagés du réacteur n° 1 ;

- **de réaliser un contrôle du respect des dispositions de ce référentiel pour les bâtiments de stockage des générateurs de vapeur usagés des réacteurs n° 2, 3 et 4. Vous procéderez à leur remise en conformité le cas échéant.**

∞

Action de progrès suite à inspection

Suite à un constat effectué lors de l'inspection de 2020 concernant la gestion des systèmes de sauvegarde, le CNPE avait pris une action de progrès dans le but d' « analyser avec le SPR les deux sous-zones dans les locaux des pompes PTR002PO afin de confirmer le besoin de mettre en place un saut de zone permanent et d'intégrer ce saut de zone à la liste des postes fixes communiquée à notre fournisseur et mettre à jour la tournée des postes fixes ».

Cette action avait une échéance au 15 décembre 2020. Au jour de l'inspection, soit le 16 décembre 2020, l'action n'était pas clôturée. Le besoin d'installer des sauts de zone fixes était confirmé mais la liste des sauts de zone n'était pas mise à jour.

Demande A2 : je vous demande de prendre les dispositions nécessaires pour mettre en œuvre les actions définies dans l'action supra.

Vous m'informerez de la mise en œuvre des actions attendues.

∞

B. Demandes de compléments d'information

Réalisation des cartographies radioprotection

Lors de l'inspection, les inspecteurs ont souhaité examiner les résultats du dernier contrôle d'ambiance effectué au niveau du bâtiment de stockage des générateurs de vapeur usagés du réacteur n° 1. Le SPR a présenté les résultats de la cartographie réalisée en mai 2020. Interrogés sur la périodicité des mesures, vos représentants ont indiqué que la cartographie était effectuée annuellement, notamment en raison de la très faible fréquentation de ces locaux.

Le « référentiel de conception et d'exploitation des locaux de stockage et d'utilisation des sources nécessaires au fonctionnement d'une INB » précise au chapitre 5.1 (prescriptions générales applicables quels que soient le type et l'activité des sources stockées) que « le zonage radioprotection et les contrôles techniques d'ambiance sont réalisés conformément au référentiel radioprotection maîtrise des zones surveillées, des zones contrôlées – propreté radiologique des locaux et des installations – vestiaires de zones contrôlées ».

Le référentiel radioprotection précité prescrit pour les zones contrôlées « de faire réaliser, dans les zones normalement accessibles (vertes, jaunes ou orange) au moins une fois par mois et chaque fois que nécessaire, des cartographies de la répartition des débits de dose (gamma), éventuellement des débits de dose neutrons (hors bâtiment réacteur) et si nécessaire de la contamination surfacique et atmosphérique ».

Demande B1 : je vous demande de me transmettre le document (ou toute justification) vous permettant de ne pas réaliser à fréquence a minima mensuelle les contrôles techniques d'ambiance au niveau des bâtiments de stockage des générateurs de vapeur usagés (cf. les dispositions précitées de votre référentiel interne radioprotection).

A la suite d'une inspection sur le thème de la radioprotection réalisée en 2019, le CNPE a défini une action de progrès consistant à « *élaborer une procédure décrivant la réalisation des cartographies* », à échéance du 15 juin 2020. Les inspecteurs ont pu consulter la procédure écrite par le prestataire en charge de la réalisation des cartographies. Cette dernière définit les modalités de contrôle, notamment en termes de surface contrôlée par rapport à la surface du local (0,2 à 2 m² par partie de 10 m² au sol), pour les locaux dont la contamination est inférieure à 0,4 Bq/cm².

En revanche, pour les locaux avec une contamination supérieure à 0,4 Bq/cm², la procédure indique une surface de contrôle beaucoup plus faible (300 cm²), quelle que soit la surface du local et ne précise pas les zones à contrôler en priorité.

Demande B2 : je vous demande de me préciser les modalités de contrôle des locaux dont la contamination est supérieure à 0,4 Bq/cm².

Vous mettrez à jour la procédure de réalisation des cartographies le cas échéant.

Une autre action de progrès avait été prise par le CNPE à la suite de cette même inspection. Elle consistait à « *proposer une organisation de gestion des contrôles des zones de chantier temporaire* ». Les inspecteurs ont pu consulter la procédure mise en place qui clarifie l'organisation du CNPE pour la réalisation des cartographies pour des chantiers temporaires. Cette procédure prend en compte les chantiers dont la durée initiale est supérieure à un mois. Cependant, les durées des chantiers sont souvent amenées à évoluer et un chantier dont la durée initiale prévue est inférieure à un mois peut, au final, être sensiblement plus long et donc aller au-delà d'un mois. Dans ce cas, la procédure actuelle ne permet pas de lui appliquer l'organisation relative à la réalisation des cartographies de radioprotection.

Demande B3 : je vous demande de me préciser les dispositions en place sur le CNPE pour assurer la réalisation de cartographies de radioprotection mensuelles pour les chantiers temporaires dont la durée initiale est inférieure à un mois et qui, au final, dépasseraient cette durée.

☺

Accès en zone surveillée

Le contrôle des habilitations radioprotection a montré que les accès en zone contrôlée ont été gérés de manière satisfaisante par le CNPE durant la période d'urgence sanitaire. Notamment, des formations ont été réalisées pour les agents jugés prioritaires et les agents n'ayant pas suivi les recyclages radioprotection dans les délais impartis ont vu leurs accès en zone contrôlée automatiquement bloqués dans l'application dédiée.

L'accès aux zones surveillées ne peut en revanche pas être verrouillé de la même manière dans la mesure où les accès sont plus libres. Vos représentants n'ont pas pu indiquer aux inspecteurs les dispositions mises en place sur le CNPE pour interdire l'accès à une zone surveillée à un agent ayant perdu son habilitation radioprotection.

Demande B4 : je vous demande de me préciser les dispositions mises en place sur le CNPE durant la période d'urgence sanitaire pour interdire l'accès à une zone surveillée d'un agent ayant perdu son habilitation radioprotection.

Vous me préciserez si des agents des services conduite et prévention des risques ayant perdu leur habilitation ont accédé à une zone surveillée durant cette période.

☺

Habilitation radioprotection des prestataires

Les inspecteurs ont interrogé vos représentants concernant les contrôles réalisés par le CNPE sur les habilitations radioprotection des prestataires. Le contrôle des dates butées d'habilitation semble faire partie des actions de surveillance habituelles. Cependant, il est apparu aux inspecteurs qu'aucune action spécifique n'ait été entreprise pour contrôler ce point durant la période d'urgence sanitaire.

Demande B5 : je vous demande de me préciser les éventuelles opérations de contrôle des habilitations radioprotection des prestataires réalisées par le CNPE sur la période d'urgence sanitaire. Vous me transmettez les résultats de ces contrôles.

∞

Gestion des documents contaminés

Les inspecteurs se sont intéressés à la gestion des documents contaminés en zone contrôlée, en lien notamment avec le risque de fraude.

Pour des documents les plus simples, avec peu de données ou peu d'intervenants, une réédition du document, hors zone et avec recopie des informations issues du document contaminé semble réalisable. Il n'en est pas de même pour des documents relatifs à des activités plus complexes s'étalant dans le temps, avec plusieurs intervenants, des points de contrôle technique et des points d'arrêt. En effet, dans ce cas, certains intervenants peuvent ne plus être sur le site.

Si des contaminations de documents simples ont déjà été rencontrées sur le CNPE, il ressort des échanges avec vos représentants qu'il n'existe pas de procédure encadrant cette situation, notamment pour des cas plus complexes. Les inspecteurs estiment que cette situation mériterait d'être organisée pour permettre des pratiques homogènes, a minima au niveau du site.

Demande B6 : je vous demande de m'indiquer comment serait géré un cas complexe de document contaminé en zone contrôlée sur le CNPE.

∞

Report d'alarme incendie des locaux sources

Lors du contrôle des locaux sources « EDF » et « entreprises » et du bâtiment de stockage des générateurs de vapeur usagés du réacteur n° 1, les inspecteurs n'ont pas pu s'assurer que le système de détection incendie faisait l'objet d'un report d'alarme dans un lieu avec surveillance permanente tel que requis par le « référentiel de conception et d'exploitation des locaux de stockage et d'utilisation des sources nécessaires au fonctionnement d'une INB ».

Demande B7 : je vous demande de me préciser si les systèmes de détection incendie présents dans les locaux sources « EDF » et « entreprises » et au niveau du bâtiment de stockage des générateurs de vapeur usagés du réacteur n° 1 font l'objet d'un report d'alarme dans un lieu avec surveillance permanente.

∞

Moyens d'extinction incendie du bâtiment de stockage des générateurs de vapeur usagés

Dans le bâtiment de stockage des générateurs de vapeur usagés du réacteur n° 1, les inspecteurs ont constaté la présence de plusieurs extincteurs au niveau de l'entrée et des anciens vestiaires. Ils ont également remarqué l'existence de deux robinets d'incendie armés dans le local de stockage du générateur de vapeur n° 1. Ces robinets d'incendie armés étaient toutefois hors service au jour de l'inspection. A noter que ces dispositifs n'étaient pas mentionnés sur la fiche d'action incendie du local.

Demande B8 : je vous demande de me préciser quels équipements constituent la défense incendie des locaux abritant les générateurs de vapeur usagés. Vous mettrez à jour la fiche action incendie associée au local le cas échéant.

☺

Potentiel calorifique des locaux sources

Les inspecteurs ont constaté la présence de valises en plastique destinées au transport des sources dans les locaux sources « EDF » et « entreprises ». Le « référentiel de conception et d'exploitation des locaux de stockage et d'utilisation des sources nécessaires au fonctionnement d'une INB » dispose que le potentiel calorifique du local doit être aussi faible que possible dans le respect du référentiel « prévention incendie – gestion des charges calorifiques ».

Demande B9 : je vous demande de m'indiquer votre analyse concernant le respect de votre référentiel de gestion des charges calorifiques avec la présence des valises de transport dans les locaux sources « EDF » et « entreprises ».

☺

Ventilation des locaux sources

Les inspecteurs ont constaté la présence de systèmes de ventilation dans les locaux sources « EDF » et « entreprises ». Le « référentiel de conception et d'exploitation des locaux de stockage et d'utilisation des sources nécessaires au fonctionnement d'une INB » précise que si le local dispose d'une ventilation naturelle ou mécanique, son confinement en cas d'incendie sera assuré automatiquement. Cette disposition n'a pas pu être contrôlée le jour de l'inspection.

Demande B10 : je vous demande de m'indiquer si les systèmes de ventilation des locaux sources « EDF » et « entreprises » sont équipés d'un système de confinement automatique en cas d'incendie. Dans la négative, vous me transmettez l'analyse de risque démontrant que les dispositions en place permettent d'éviter la dissémination de matière radioactive en cas d'incendie.

☺

C. Observations

Gestion des habilitations radioprotection

C1 : Les inspecteurs ont noté que le CNPE avait privilégié le maintien des formations complètes de recyclage en radioprotection afin de conserver une validité de 3 ans. Le contrôle des habilitations des agents du SPR et de la conduite sur la période d'urgence sanitaire n'a pas révélé d'écart.

Accès au bâtiment de stockage des générateurs de vapeur usagés

C2 : Les inspecteurs ont constaté que les clés du bâtiment de stockage des générateurs de vapeur usagés du réacteur n° 1 avaient été transmises par le métier en charge de ce bâtiment à un prestataire qui les a ensuite lui-même transmises à l'agent du SPR accompagnant les inspecteurs. Cela a permis de fluidifier le déroulement de l'inspection, mais cette pratique représente une fragilité vis-à-vis du référentiel d'exploitation des locaux sources qui demande un accès limité aux clés du local.

Gestion des locaux sources « EDF » et « Entreprises »

C3 : Les inspecteurs considèrent que les locaux sources « EDF » et « entreprises » sont gérés de manière satisfaisante. Ces derniers respectent globalement les dispositions du « référentiel de conception et d'exploitation des locaux de stockage et d'utilisation des sources nécessaires au fonctionnement d'une INB » contrôlées par sondage, notamment par la présence d'un système de détection incendie, de portes coupe-feu, la fermeture sécurisée des locaux et des coffres, l'existence d'une balise gamma avec report d'alarme à l'extérieur du local, la présence d'un affichage relatif aux risques d'exposition, aux sources utilisées, au zonage radioprotection, aux consignes d'accès ou encore les registres d'entrée et de sortie des sources.

Action de progrès suite à événement significatif

C4 : Suite à un événement significatif relatif au dépassement de la date de validité de matériels de radioprotection, le CNPE avait défini une action de progrès pour « travailler sur le processus de gestion des matériels RP de la PGAC » à échéance du 30 septembre 2020. Il s'avère que cette action a abouti à trois autres actions pour lesquelles le CNPE a défini de nouvelles échéances allant au-delà du 30 septembre 2020, en l'occurrence le 31 janvier 2021. Cela a été réalisé sans information de l'ASN et aurait dû faire l'objet d'un nouvel indice du compte-rendu d'événement significatif conformément à l'article 2.6.5 de l'arrêté du 7 février 2012.



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.

L'adjoint au Chef de la division d'Orléans

Signé par Christian RON