

Référence courrier :
CODEP-OLS-2024-022962

**Monsieur le Directeur du Centre Nucléaire de
Production d'Electricité de Belleville-sur-Loire**

BP 11
18240 LERE

Orléans, le 23 avril 2024

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
CNPE de Belleville-sur-Loire - INB n° 127 et 128
Lettre de suite de l'inspection du 25 mars 2024 sur le thème « Déchets »

N° dossier : Inspection n° INSSN-OLS-2024-0713 du 25 mars 2024

Références : [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V
[2] Arrêté du 7 février 2012 modifié fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base
[3] Décision n° 2015-DC-0508 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
[4] Décision n° 2017-DC-0587 du 23 mars 2017 relative au conditionnement des déchets radioactifs et aux conditions d'acceptation des colis de déchets radioactifs dans les installations nucléaires de base de stockage
[5] Décision n° 2014-DC-0417 du 28 janvier 2014 relative aux règles applicables aux installations nucléaires de base pour la maîtrise des risques liés à l'incendie
[6] Etudes RTGE dans le cadre du projet MRI- études de risques incendie (ERI) des bâtiments de traitement des effluents (BTE) palier P'4
[7] Rapport de sûreté édition VD3 palier 1300 MWe
[8] Etude de dangers conventionnels à l'état VD3-CNPE de Belleville-sur-Loire

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en référence [1], concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection a eu lieu le 25 mars 2024 sur le CNPE de Belleville-sur-Loire sur le thème « Déchets ». Cette inspection a été complétée par l'analyse des éléments complémentaires apportés par le CNPE jusqu'au 22 avril 2024.

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



Synthèse de l'inspection

L'inspection du 25 mars 2024 avait pour but d'examiner l'organisation du CNPE de Belleville-sur-Loire et les moyens mis en œuvre pour assurer la gestion des déchets. L'objectif était en particulier de s'assurer de la maîtrise des quantités de déchets entreposés afin de limiter les risques relatifs à l'incendie, en ce qui concerne le bâtiment de traitement des effluents (BTE), l'aire d'entreposage des déchets de très faible activité (TFA) et l'aire des déchets pathogènes.

Des échanges ont porté sur le bilan déchets transmis en 2023 au titre de l'année 2022, l'organisation mise en place autour de la gestion des déchets nucléaires, en particulier ceux entreposés dans le BTE, ainsi que sur la mise en œuvre des programmes de surveillance sur la gestion des déchets. Les inspecteurs ont également examiné les bilans de conformité du BTE, de l'aire TFA et de l'aire d'entreposage des déchets pathogènes. Ils ont également souhaité consulter des gammes de maintenance des systèmes d'extinction automatiques présents dans le BTE. Ils ont vérifié la réalisation effective d'engagements pris à l'issue de l'inspection précédente réalisée sur la même thématique en 2022.

Enfin, une visite au sein du BTE, de l'aire TFA, de l'aire d'entreposage des déchets pathogènes et de la zone de stockage des déchets de packings issus de la maintenance périodique des tours aéroréfrigérantes, a été réalisée pour s'assurer en particulier de la présence des moyens d'extinction incendie adaptés.

De cette inspection, il ressort que l'organisation mise en place pour le suivi des déchets et la surveillance des prestataires s'est améliorée depuis la dernière inspection sur le sujet en 2022. Cependant, le jour de l'inspection, les conditions d'entreposage des coques béton au BTE et des déchets de packings sur l'aire d'entreposage dédiée n'étaient pas à l'attendu. Par ailleurs, les inspecteurs ont constaté que des installations de sprinklage du BTE n'ont pas fait l'objet de contrôle depuis leur installation en 2008.



I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Gestion de l'entreposage des coques au BTE

Le BTE est le bâtiment dans lequel les déchets nucléaires issus des activités du site sont conditionnés sur le CNPE.

L'article 6.2 de l'arrêté cité en référence [2] prévoit que « *L'exploitant organise le traitement et le transport des déchets produits dans son installation dans le respect des objectifs et des plans de gestion des déchets applicables institués par le code de l'environnement. Il organise le traitement et le transport des déchets provenant des zones à production possible de déchets nucléaires dans le respect du plan national de gestion des matières et déchets radioactifs et du décret mentionnés à l'article L. 542-1-2 du même code.* »

De plus, l'article 6.3 du même arrêté dispose que : « *L'exploitant établit un plan de zonage déchets, délimitant les zones à production possible de déchets nucléaires au sein de son installation.*

Il arrête et met en œuvre des dispositions techniques et organisationnelles fondées sur le plan de zonage déchets, afin de respecter les dispositions du III de l'article 6.2.

Il 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. »

La consigne d'exploitation du BTE rédigée par vos services prévoit un nombre total maximum de 65 coques béton. Le jour de l'inspection, 95 coques étaient entreposées dans la zone dédiée du BTE. La même consigne prévoit un maximum de 15 coques non bloquées alors que 35 coques non bloquées étaient présentes le jour de l'inspection. Vos représentants ont indiqué que cette situation était la conséquence de plusieurs aléas survenus en 2023 ayant généré une surproduction de coques béton par rapport au prévisionnel et des difficultés de réalisation des coques béton en raison de la nécessité de remplacer le malaxeur de l'installation. Ils ont précisé qu'une stratégie a été établie pour revenir à une situation maîtrisée.

Le nombre de coques non bloquées est un élément important dans la prise en compte du risque incendie au BTE (voir demandes II.1 et II.2).

Demande I.1 : revenir à 15 coques non bloquées dans le BTE avant le 15 juin 2024.



II. AUTRES DEMANDES

Gestion de l'entreposage des coques et des fûts au BTE

En complément des dispositions à prendre pour les coques non bloquées, il convient également de réduire le nombre global de coque entreposées.

Demande II.1 : respecter les conditions d'entreposage des coques béton précisées dans le référentiel d'exploitation du BTE.

Transmettre un plan d'action précisant les différentes échéances prévues pour revenir à une situation maîtrisée.

L'étude du risque incendie (ERI) générique du BTE [6] a été réalisée en prenant en compte 15 coques non bloquées. La présence de 35 coques non bloquées peut remettre en cause les conclusions de cette ERI en particulier en ce qui concerne les émissions radiologiques lors d'un incendie du BTE.

Pour mémoire, le rapport de sûreté [7] renvoie directement à l'ERI en ce qui concerne les conséquences radiologiques et toxicologiques d'un incendie.

A noter par ailleurs que ces entreposages excédentaires peuvent également avoir un impact sur la dosimétrie ambiante des locaux

Demande II.2 : analyser l'impact du dépassement du nombre de coques non bloquées en termes d'émissions radiologiques et toxicologiques résultantes d'un incendie du BTE.

Demande II.3 : au vu des résultats de cette analyse, préciser les mesures compensatoires qui seront mises en place afin de limiter les risques d'accident et leurs conséquences.

Demande II.4 : analyser l'impact des entreposages excédentaires sur l'ambiance dosimétrique des locaux.

L'ERI générique du BTE [6] prévoit qu'« une protection automatique par élévation de température est assurée par des rampes en acier carbone, en eau, équipées de pulvérisateurs à tête fusibles dits sprinklers. Les rampes d'aspersion sont alimentées par le réseau JPD. »

Le jour de l'inspection, les inspecteurs ont constaté la présence d'une rampe de sprinklage au-dessus du stockage d'huile et au-dessus du stockage de solvant. Vos représentants n'ont pas été en mesure de présenter la maintenance réalisée sur ces installations.

Le programme de base de maintenance préventive relatif à l'alimentation en eau des installations concourant à la maîtrise du risque incendie (PBMP JPx) prescrit différents contrôles tous les 2 cycles de production et tous les 10 ans. Suite à l'inspection, vous avez précisé par courriel du 29 mars 2024 qu'aucune maintenance préventive n'avait été réalisée sur cette installation hormis le contrôle de l'émulseur. Vous avez précisé que « [...]Tous les contrôles à réaliser au titre du PBMP JPx ne pouvant être réalisés rapidement pour attester du bon fonctionnement du système de lutte contre l'incendie, nous avons mis



en place des moyens complémentaires de lutte contre l'incendie. Une Consigne Temporaire de Conduite [...] a également été communiquée au Service Conduite. »

Demande II.5 : réaliser dans les meilleurs délais les contrôles périodiques prévus sur les installations d'extinction automatique présentes au BTE. Transmettre un échéancier de réalisation ainsi que les résultats de ces contrôles.

Suite à l'inspection, vous avez indiqué par courriel du 29 mars 2024 que « *La note D5370NE19025105 rédigée par le service MCR définit la liste des sprinklers et buses dans les locaux industriels du site de Belleville sur Loire. Cette dernière ne prend pas en compte la présence des buses et sprinklers dans les locaux 0 HQA 0506 et 0512LO du BTE A [...] La cause est donc une mauvaise intégration de la modification PNXX3544 depuis 2008.* ». Concernant l'aspect déclaratif de cet événement, le CNPE s'est positionné sur un événement intéressant pour la sûreté.

Vous avez précisé qu'une analyse simplifiée de l'événement sera réalisée pour identifier les raisons pour lesquelles le programme de maintenance n'a pas été complètement intégré dans le référentiel de maintenance et contrôler l'absence d'autre écart de cette nature.

Demande II.6 : s'assurer que toutes les installations concernées par la modification de 2008 ont été recensées et en particulier préciser si les installations d'extinction automatique présentes dans les galeries techniques pour chemins de câbles ont été identifiées (cf. point 1.1.6.5 de l'ancienne ERI du BTE Belleville référencée D5370/SQSPR/NE 09.422).

Demande II.7 : transmettre l'analyse simplifiée de l'événement dans son intégralité (avis des participants et conclusion).

En ce qui concerne les effets d'un incendie au BTE, l'étude de dangers relative aux risques non radiologiques du site (EDDc) [8] mentionne en page 2 sur 35 de l'analyse préliminaire des risques que « *Les effets d'un incendie dans le BTE sont maîtrisés au travers des dispositions prises au titre de la maîtrise du risque radiologique* ». De ce fait, l'incendie au BTE n'est pas un scénario étudié dans l'EDDc. Ce point n'a pas été abordé en inspection mais compte-tenu des constats effectués (dépassements du nombre de coques stockées au BTE, indisponibilité des systèmes d'extinction automatique), il convient que le CNPE se réinterroge sur les conclusions de l'EDDc en ce qui concerne le BTE et l'absence de prise en compte de mesures de maîtrise des risques.

Demande II.8 : réexaminer le scénario concernant l'incendie au BTE et mettre à jour, au besoin, l'EDDc transmise à l'ASN.

La consigne d'exploitation du BTE prévoit au point 5.1 que « *le suivi quantitatif des colis entreposés dans les différents locaux du BTE est mis à jour au quotidien par la ou les personnes dévolues à cette fonction via le système d'information DRA et le suivi gestionnaire mis en place au niveau du pôle déchets du KD [...]* ». Le jour de l'inspection, vos représentants ne disposaient pas d'un suivi informatique permettant de connaître directement le nombre de fûts présents au BTE.

Demande II.9 : mettre en place un outil permettant de suivre le nombre de fûts présents au BTE.



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

Suivi des engagements

Observation III.1 : Lors de l'inspection de 2022, différentes demandes avaient été formulées par l'ASN. Les inspecteurs ont donc vérifié en 2024 si les réponses et les engagements pris par EDF à la suite de cette inspection ont été suivis d'effets. Il ressort de cet examen par sondage les principaux points suivants :

- une amélioration du contenu du bilan déchets annuel transmis en 2023 ;
- une évacuation de plusieurs déchets en dépassement de durée d'entreposage ;
- une atteinte des objectifs de surveillance des prestataires sur la gestion des déchets en 2023 ;
- l'absence d'anomalie dans l'examen des bilans de conformité réalisés en 2022 pour le BTE, l'aire TFA et l'aire des déchets pathogènes.

Visite de terrain

Déchets de packings

Observation III.2 : Les inspecteurs ont également constaté l'absence de FAI (Fiche d'Action Incendie) sur la zone d'entreposage des déchets de packings. Le jour de l'inspection, vous avez indiqué aux inspecteurs que cette fiche était présente à proximité des tours aéroréfrigérantes et l'ASN vous en a demandé la transmission. Suite à l'inspection, vous avez indiqué par courriel du 29 mars 2024 que cette zone est en réalité couverte par la protection de site et vous avez transmis la FAI associée.

D'après les éléments transmis, la FAI est disposée à plus de 600 m de la zone d'entreposage ce qui doit vous amener à vous questionner sur son utilisation en cas d'incendie sur l'aire.

Lors de la visite de terrain, les inspecteurs ont constaté que la zone dédiée à l'entreposage des déchets de packings issus de la maintenance des tours aéroréfrigérantes n'était pas clairement identifiée et que les ilots d'entreposage ne respectaient pas les dimensions prévues dans le dossier d'autorisation. La zone ne faisant pas l'objet d'une consigne d'exploitation, l'ASN vous a demandé d'évaluer la conformité de l'entreposage au regard du dossier qui a été déposé. Par courriel du 29 mars 2024, vous avez répondu que, vous aviez « utilisé une partie de la zone d'entreposage des packings neufs en lieu et place de l'aire des déchets pathogènes. ». Les inspecteurs se sont en particulier interrogés sur le respect des dimensions des ilots et les distances d'éloignement entre ilots. Vous nous avez indiqué par courriel du 29 mars 2024 qu'il ne figure pas dans le dossier d'élément mentionnant une distance à respecter.

L'ASN vous précise cependant que le dossier d'autorisation comporte les dimensions utilisées pour la modélisation d'un incendie d'un ilot de packings et qu'il convient a minima de respecter ces dimensions. Par courriel du 22 avril 2024 vous avez transmis des photos du réaménagement de la zone.

Observation III.3 : L'ASN vous invite à vous assurer du respect sur le terrain des données dimensionnant le risque incendie dans ce dossier.



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.

Je vous rappelle par ailleurs qu'il est de votre responsabilité de traiter l'intégralité des constatations effectuées par les inspecteurs, y compris celles n'ayant pas fait l'objet de demandes formelles.

Enfin, conformément à la démarche de transparence et d'information du public instituée par les dispositions de l'article L. 125-13 du code de l'environnement, je vous informe que le présent courrier sera mis en ligne sur le site Internet de l'ASN (www.asn.fr).

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

La cheffe de la division d'Orléans

Signée par : Albane FONTAINE