

Référence courrier :
CODEP-BDX-2023-036272

**Monsieur le directeur du CNPE de
Golfech**

BP 24
82401 VALENCE D'AGEN CEDEX

Bordeaux, le 6 juillet 2023

- Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base.
Lettre de suite de l'inspection du 11 mai 2023 sur le thème de « Radioprotection – Interventions en zone »
- N° dossier :** Inspection n° INSSN-BDX-2023-0073.
(à rappeler dans toute correspondance)
- Références :** **[1]** Chapitre VII du titre V du code de l'environnement (partie législative et réglementaire) ;
[2] Code du travail, notamment les livres I, III, IV et V de la quatrième partie « Santé et sécurité au travail » ;
[3] Note d'Electricité de France « Référentiel Managérial – Condamnation Administrative » référencée D455018002289 ind. 0
[4] Note d'Electricité de France « Référentiel Managérial – MP 4 - Vérifications » référencée D455021007397 ind. 0
[5] Note d'Electricité de France « Référentiel Réglementaire – MP 4 - Vérifications » référencée D455021007396 ind. 0
[6] Note d'Electricité de France « Maîtrise du risque de contamination atmosphérique en arrêt de tranche » référencée D5067/NOTE02047 à l'indice 13.

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base en références, une inspection inopinée a eu lieu le 11 mai 2023 au centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) de Golfech sur le thème « Radioprotection – Interventions en zone ».

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

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection du 11 mai 2023 portait sur le thème « Radioprotection – Interventions en zone ». Les inspecteurs ont vérifié le respect par l'exploitant des conditions d'interventions en zone réglementée, dans le cadre de l'arrêt pour maintenance et rechargement en combustible du réacteur 2 du CNPE de Golfech, actuellement en cours.



Les inspecteurs ont examiné par sondage, sur le terrain, la maîtrise du risque de dissémination de la contamination radioactive au sein de l'installation, la maîtrise de l'exposition des travailleurs aux rayonnements ionisants sur les chantiers (application de la démarche ALARA), les tâches accomplies par les responsables de zone, ainsi que le processus de retour d'expérience lié à la radioprotection.

Afin d'observer les chantiers en cours, les conditions d'accès en zone et la signalisation dans les locaux, les inspecteurs se sont rendus dans le bâtiment réacteur (BR) du réacteur 2, bâtiment des auxiliaires nucléaires (BAN) et bâtiment de traitement des effluents et de stockage des déchets (BTE).

Les inspecteurs ont également réalisé au cours de l'inspection un exercice inopiné visant à simuler la prise en charge d'une personne détectée contaminée en sortie de zone réglementée (au portique de contrôle C2) dans le BTE. Cet exercice a mis en évidence la bonne maîtrise par votre prestataire de la procédure associée.

A l'issue de cette inspection, les inspecteurs considèrent que l'organisation mise en œuvre pour la maîtrise de la radioprotection sur les chantiers est globalement satisfaisante. La démarche d'optimisation sur les chantiers est maîtrisée dans l'ensemble. En revanche, la maîtrise du risque de contamination atmosphérique dans le bâtiment réacteur doit être renforcée. De plus, une attention particulière doit être portée sur la bonne tenue des sas qui servent de protection collective contre la dissémination de contamination et sur la bonne réalisation des vérifications des conditions radiologiques des locaux de travail dans le bâtiment réacteur.

Par ailleurs, les inspecteurs ont détecté un écart à votre référentiel portant sur le processus de condamnation administrative.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Pas de demandes

II. AUTRES DEMANDES

Gestion des condamnations administratives (CA)

La note [3] définit que « *Le processus des CA doit être sécurisé à toutes les étapes.[...] Étant donnée l'importance des CA pour la sûreté, il est nécessaire de garantir la maîtrise de leur mise en œuvre, à toutes les étapes du processus : [...]garantie que seuls les agents de Conduite habilités ont accès aux moyens utilisés pour poser et déposer les CA, notamment aux cadenas dédiés aux CA et à leurs clefs* »

Dans l'espace annulaire du bâtiment réacteur, à 12,5 m, les inspecteurs ont constaté la présence d'un cadenas de condamnation administrative muni d'une chaînette, à l'abandon, sur une échelle

Demande II.1 : Renforcer votre organisation pour la gestion des condamnations administratives afin de garantir la sécurisation de ce processus à toutes les étapes de sa mise en œuvre, conformément à la note [3]. Transmettre à l'Autorité de sûreté nucléaire votre analyse de ce constat et définir les actions qui en découlent.

Maitrise du risque de contamination atmosphérique

La note [6] définit que lors de « travaux en fond de piscine du bâtiment réacteur » les dispositions collectives suivantes « Circuit de Balayage à l'arrêt (EBA) et Ventilation continue bâtiment réacteur et puits de cuve (EVR) » doivent être mise en œuvre.

Au cours de l'inspection, un intervenant réalisait des travaux en fond de piscine dans le bâtiment réacteur du réacteur 2. Or, vos représentants ont indiqué aux inspecteurs que le système du circuit de balayage à l'arrêt (EBA), n'était pas en fonctionnement.

Demande II.2 : Justifier l'absence de la mise en œuvre des mesures de maitrise du risque de contamination atmosphérique prévues par votre référentiel sur le réacteur 2 le jour de l'inspection.

Vérification périodique des locaux de travail

L'article R. 4451-45 du code du travail, définit que « Afin que soit décelée en temps utile toute situation susceptible d'altérer l'efficacité des mesures de prévention mises en œuvre, l'employeur procède [...] périodiquement, ou le cas échéant en continu, aux vérifications prévues à l'article R. 4451-44 dans les zones délimitées au titre de l'article R. 4451-24 ; »

La note [4] prescrit de « Mettre en œuvre les vérifications périodiques des zones surveillées et contrôlées »

La note [5] définit que dans le « Bâtiment Réacteur :

Ces locaux ne sont accessibles qu'au moment des arrêts de tranche programmés ou fortuits. Une vérification (cartographie complète) des locaux (débit d'équivalent de dose et contamination surfacique) est réalisée :

- Au moment du déclassement du bâtiment réacteur, dès les premières heures après la convergence du réacteur,
 - o Pendant la GI (si elle a lieu),
 - o Si le bâtiment réacteur est « ouvert » plus d'un mois, des vérifications mensuelles sont réalisées »

Le tableau d'affichage installé au niveau de l'entrée du local RC 1003 du bâtiment réacteur indiquait que la vérification périodique (cartographie) datait du 31 mars 2023 alors que la vérification de ce local doit être réalisée à périodicité mensuelle.

Demande II.3 : Améliorer la robustesse du processus de gestion des vérifications périodiques des locaux de travail afin de respecter les périodicités requises par votre référentiel. Informer l'ASN des mesures prises ou prévues.

Défaut d'équipements de protection collective

Lorsque la configuration de chantier ne permet pas de monter des sas avec une entrée et une sortie différenciée, votre référentiel prévoit la possibilité de monter un sas avec une entrée et une sortie commune. Une analyse de risque spécifique doit alors être réalisée pour chacun de ces sas et celle-ci doit être affichée à l'entrée du sas.

Au niveau de la dalle 22m dans le local RC 1101, un sas était présent avec une entrée et sortie unique. Sur le terrain, les inspecteurs ont constaté la présence d'un contaminamètre (MIP 10) en sortie de ce



sas, alors que ce n'était pas mentionné sur la fiche de réception du sas. De plus, les inspecteurs ont constaté, à l'arrière de ce sas que la plaque en plastique qui formait une paroi était décollée de l'armature en métal, ce qui remet en cause son intégrité et sa conformité. Pourtant, le sas avait été déclaré conforme lors de sa réception. Enfin, aucune analyse de risque n'était présente au niveau de ce sas contrairement à ce que prévoit votre référentiel pour les sas avec une entrée et sortie unique.

Demande II.4 : Corriger les écarts détectés lors de l'inspection. Définir une organisation pour que les sas de protection collective soient montés conformément à votre référentiel.

Visite terrain

Au cours de la visite des installations, les inspecteurs ont constaté en présence de vos représentants :

- la présence d'une passerelle roulante, dans le local 2 RE 1005, qui n'était pas balisée et qui n'était pas freinée ou mise dans une position de sécurité ;
- la présence de matériel « cloche EBA » avec une affichette indiquant qu'elle devait être évacuée au cours de l'année 2022.

Demande II.5 : Caractériser les différents constats faits par les inspecteurs. Informer l'ASN des mesures correctives prises ou programmées à la suite des constats des inspecteurs.

III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPONSE

Mesure du débit de dose en début de chantier

Observation III.1 : Le code du travail définit à l'article R. 4551-52 que « *Préalablement à l'affectation au poste de travail, l'employeur évalue l'exposition individuelle des travailleurs* ». Plusieurs intervenants rencontrés au cours de l'inspection, n'avaient pas réalisé de mesure de débit de dose au poste de travail en début de chantier. Pourtant, cette mesure de débit de dose permet de vérifier la conformité des hypothèses prises pour réaliser l'évaluation prévisionnelle de l'exposition individuelle des travailleurs.

Entreposage des appareils respiratoires isolants

Observation III.2 : : Au niveau de la dalle 22m, des équipements de protections individuels de type appareil respiratoire isolant étaient présents sur le sol en zone très contaminée. Il conviendrait de stocker ce type de matériel dans des zones plus appropriées afin de limiter le risque de contamination.

Gestion des boyaux d'air comprimé des unités de filtration sécurisée

Observation III.3 : Lors de l'inspection un chantier avait lieu au niveau du fond de piscine. Au niveau de la dalle 22m, un intervenant était présent, en support de cette intervention, pour surveiller le bon passage du boyau d'air comprimé entre l'unité de filtration sécurisée et la tenue étanche ventilée de l'intervenant. Toutefois, ce boyau se situait à proximité de bords saillants qui pouvaient l'endommager.



De même, dans le bâtiment de traitements des effluents et de stockage des déchets, un boyau d'une UFS passait par la porte du local QB 0561. Cette situation empêchait la fermeture de la porte et pouvait détériorer le boyau d'air comprimé.

Prise en compte du risque incendie

Observation III.4 : Dans l'espace annulaire du bâtiment réacteur au niveau 17,6 m, différents chantiers nécessitant des échafaudages bloquaient les zones de passages et d'évacuation. De même, au bâtiment de traitements des effluents et de stockage des déchets, une unité de filtration sécurisée, au niveau du local QB 0563, se trouvait au milieu d'un couloir de circulation.

Il conviendrait de vous assurer que la mise en place des chantiers n'empêche pas l'évacuation des intervenants.

Gestion des armoires électriques

Observation III.5 : Dans le bâtiment de traitements des effluents et de stockage des déchets (BTE), au niveau du plancher 06 à 3,42 m, des armoires électriques n'étaient pas correctement fermées.

*

* *

Vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois**, et **selon les modalités d'envois figurant ci-dessous**, de vos remarques et observations, ainsi que des dispositions que vous prendrez pour remédier aux constatations susmentionnées. Pour les engagements que vous prendriez, je vous demande de les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

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

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

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

Le chef de la division de Bordeaux de l'ASN,

SIGNE PAR
Simon GARNIER