

Bordeaux, le 20 juillet 2017

Référence courrier : CODEP-BDX-2017-026842

Monsieur le directeur du CNPE du Blayais

**BP 27 – Braud-et-Saint-Louis
33820 SAINT-CIERS-SUR-GIRONDE**

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
CNPE du Blayais
Inspection n° INSSN-BDX-2017-0028 des 15 et 22 mai 2017
Inspections de chantiers de l'arrêt pour simple rechargement du réacteur 3

Références :

- [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V ;
- [2] Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base ;
- [3] Note interne EDF ENSN130088 ind A – Référentiel Radioprotection – Chapitre 5 – Thème 12 : « Exigences de conception »
- [4] Note interne EDF D4550.34-12/5301 ind 0 Règle de prévention du risque d'agressions « Séisme événement en exploitation » - point 4.2

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 [1] et [2], deux inspections ont eu lieu les 15 et 22 mai 2017 au centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) du Blayais sur le thème « Inspection de chantiers ».

Je vous communique ci-dessous la synthèse de ces inspections ainsi que les principales demandes et observations qui résultent des constatations faites, à ces occasions, par les inspecteurs.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

Le réacteur 3 du CNPE du Blayais a été arrêté du 6 mai au 30 juin 2017 pour simple rechargement en combustible. Des inspections de chantiers se sont déroulées les 15 et 22 mai 2017, principalement au niveau du bâtiment réacteur et du bâtiment des auxiliaires nucléaires.

A l'issue de ces inspections, les inspecteurs considèrent que les opérations de maintenance ont été globalement maîtrisées.

Les inspecteurs notent de manière satisfaisante que la majorité des constatations qu'ils ont faites sur les chantiers inspectés ont fait l'objet d'un traitement réactif et approprié par les services métiers.

En matière de radioprotection, les inspecteurs ont noté une bonne maîtrise du risque radiologique sur le chantier de contrôle des tubes de générateurs de vapeur par courant de Foucault, activité présentant un fort enjeu dosimétrique.

Toutefois, les inspecteurs estiment que la maîtrise des interventions présentant un risque de contamination est perfectible. Ils notent par ailleurs que les résultats relatifs à la propreté radiologique et à la dosimétrie collective ne sont pas satisfaisants au regard des objectifs que le CNPE s'est fixés.

Ils constatent que ces résultats vous ont conduit à renforcer les contrôles sur le terrain, notamment au niveau du bâtiment réacteur, et à rencontrer les personnes compétentes en radioprotection (PCR) des entreprises concernées.

Vous trouverez, ci-après, les principaux constats effectués lors de ces inspections. Ces écarts devront être pris en compte au titre du retour d'expérience pour les futurs arrêts des réacteurs du site.

A. DEMANDES D'ACTIONS CORRECTIVES

Collecte des fuites

Votre référentiel [3] mentionne au paragraphe 2.2.6 : « Lorsque des fuites sur des circuits ou des réservoirs contenant du fluide contaminé sont susceptibles de se déverser sur les planchers, des dispositions sont prises pour limiter la contamination surfacique des locaux :

- Réduction du risque de fuite des circuits et des réservoirs lors de leur conception et de leur fabrication (cf. 2.2.8). Cette disposition ne peut suffire à elle seule et est complétée au titre de la défense en profondeur à minima par les dispositions suivantes,

- Une collecte et une évacuation des fuites au plus près des circuits,
- Une collecte et une évacuation des drains de sol,
- Un revêtement étanche et facilement décontaminable. »

Au cours de l'inspection du 22 mai 2017, les inspecteurs ont constaté la présence d'un écoulement d'eau significatif au niveau - 3,5 m du bâtiment réacteur dans le local R113, sous le circuit de ventilation. L'écoulement provenait de la gaine de ventilation mais l'origine de la fuite n'était pas identifiée. L'eau se répandait à même le sol, rendant ce dernier glissant et disséminant une possible contamination.

A1. L'ASN vous demande de lui fournir votre analyse de cette situation, vis-à-vis des exigences de votre référentiel [3] et des risques de chute.

A2. L'ASN vous demande de prendre toutes les dispositions nécessaires pour éviter le renouvellement d'une telle situation.

Etat des sols

L'article 4.3.3 de l'arrêté [2] indique que :

« I. — Le stockage, l'entreposage et la manipulation de substances radioactives ou dangereuses sont interdits en dehors des zones prévues et aménagées à cet effet en vue de prévenir leur dispersion.

Les stockages ou entreposages de récipients ainsi que les aires de chargement et de déchargement des véhicules-citernes et des véhicules transportant des capacités mobiles qui sont susceptibles de contenir des substances radioactives ou dangereuses en quantité significative sont équipés de capacités de rétention.

II. — Les éléments susceptibles d'être en contact avec des substances radioactives ou dangereuses sont suffisamment étanches et résistent à l'action physique et chimique de ces substances. Il s'agit notamment :
— des récipients des stockages ou entreposages, des sols des zones et aires, et des capacités de rétention mentionnés au I ;»

Lors de l'inspection du 22 mai 2017, les inspecteurs se sont rendus au bâtiment des auxiliaires nucléaires, dans le local NF 265 qui est destiné au stockage de colis de déchets susceptibles d'être contaminés. Ils ont constaté que le siphon 4JFS214GS de ce local était détérioré.

A.3 : L'ASN vous demande de procéder à la réparation de ce siphon.

Risque « Séisme événement en exploitation » - colisage

Les prescriptions 6 et 7 de la « Règle de prévention du risque d'agressions » [4] prévoient :

« Prescription 6 : le stockage ou entreposage prolongé de matériels à proximité de matériels IPS/IPS-NC classés au séisme et requis doit être évité ou être accompagné de parades adaptées vis-à-vis du risque lié au séisme-événement.

Prescription 7 : Pour les matériels entreposés ou stockés provisoirement (tripodes de manutention, vanne déposée, matériels mobiles à roulettes...) et pour lesquels un risque d'agression sur des matériels IPS/IPS-NC classés au séisme et requis est identifié, il est nécessaire de rechercher un arrimage des différents éléments stockés ou entreposés, ou à défaut la parade la plus adaptée à l'environnement. »

Lors de l'inspection du 15 mai 2017, les inspecteurs ont constaté, à proximité du local R620 du bâtiment réacteur, la présence de potences démontées et non arrimées en position verticale. Outre les risques d'agression sur un intervenant en cas de basculement, ces éléments présentaient un risque sur les structures en cas de séisme.

De plus, un pupitre de commande fixé sur un caisson à roulettes, dont le dispositif de freinage n'était pas enclenché, était positionné à proximité du capteur de débit du circuit primaire 3RCP053MD, en dehors de la zone de colisage dédié, et présentant un risque d'agression de cet EIP.

Vous avez informé l'ASN, respectivement les 18 et 26 mai 2017, des actions correctives suivantes :

- les potences ont été « couchées » au sol et un balisage de colisage a été mis en place. Aucun matériel EIPS susceptible d'être agressé par ces potences n'était présent à proximité.
- le prestataire qui utilisait le pupitre a été informé du constat. Il a déplacé le matériel à l'emplacement identifié dans le plan de colisage. Ce pupitre était stocké dans un coffret métallique sur roulettes. Ces dernières possèdent des freins empêchant un quelconque déplacement.

A.4 : L'ASN vous demande d'améliorer le colisage sur les chantiers lors des prochains arrêts de réacteur.

B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Propreté radiologique

Au cours de l'arrêt, 109 détections au portique de détection de la radioactivité en sortie de zone contrôlée ont été enregistrées. Vous avez par ailleurs dépassé l'objectif du taux de détection au portique C2 que vous vous étiez fixé (4,2 pour un objectif à 3,9 pour 1000 passages). De plus, un déclenchement du portique C3 a été enregistré, pour un objectif fixé à zéro. L'origine de la contamination a été localisée au niveau de dossiers ayant transité par le bâtiment réacteur (valeur de 5530 Bq). Enfin, lors de l'inspection du 22 mai 2017, les inspecteurs ont constaté de mauvaises pratiques en matière de radioprotection, pendant des opérations d'inspection télévisuelle de la plaque inférieure de cœur. Ainsi, lors de la sortie de câbles d'instrumentation de la piscine du bâtiment réacteur, les intervenants effectuaient un simple essuyage manuel du matériel. De plus, la totalité du chantier n'était pas confinée de façon à récupérer d'éventuelles égouttures (absence de bâche au pied de l'escalier de la passerelle).

B1 : L'ASN vous demande de lui communiquer votre analyse relative au défaut de maîtrise de la propreté radiologique et du risque de contamination au cours de l'arrêt et les dispositions que vous comptez prendre au cours des prochains arrêts pour y remédier. Vous vous positionnerez en particulier sur la pertinence et la suffisance des actions de surveillance exercées sur le terrain.

Entretien - corrosion

Le 22 mai 2017, les inspecteurs ont constaté le mauvais état du coffret électrique 3CRF009BC situé près de la station de pompage, et la présence de corrosion importante sur les platines de fixation des gaines de ventilation DVP, situées sous 3DVP002FI.

Vous avez confirmé le 6 juin 2017 à l'ASN qu'une action de réfection était programmée pour l'armoire électrique.

B2 : L'ASN vous demande de la tenir informée de la réalisation des travaux de réfection de l'armoire électrique et des platines de fixation.

C. OBSERVATIONS

C.1 : Risque « séisme événement »

Lors de l'inspection du 15 mai 2017, les inspecteurs ont noté que la potence située sur le toit du pressuriseur, et celle repérée 3PMR001 à proximité du local R320, ne disposaient pas d'une identification de leurs positions de garage. Cette action est suivie par l'ABLA-2016-159 avec une échéance au 30 novembre 2017.

C.2 : Colis non identifié

Les inspecteurs ont noté la présence d'un sac à dos abandonné et non identifié, au niveau du point vert ALARA à proximité du local R710 du palier 20 m du bâtiment réacteur. Le 16 mai 2017, le sac a été identifié comme propriété du service QSPR.

C.3 : Risque « électrique »

Les inspecteurs ont constaté qu'une armoire électrique de contrôle commande du système de manutention du combustible (PMC) était restée ouverte. L'armoire a été fermée à clé le jour même.

C.4 : Repérage bâtiment réacteur

Le panneau de localisation situé à proximité du local R330 était déposé au sol sans identification d'intervention en cours. Par ailleurs, il présentait un risque de chute au niveau inférieur. Vous nous avez confirmé le 26 mai 2017 que le panneau avait été refixé à son support.

C.5 : Gestion des déchets

Les inspecteurs ont noté la présence d'un sac rempli de déchets, apparemment en attente d'enlèvement, à proximité du local R320 du bâtiment réacteur, en dehors d'un chantier en cours et dans une zone non dédiée au transfert de déchets. L'intervenant a évacué ce sac de déchets le 17 mai 2017. Il présentait un débit de dose de 2 μ Sv/h au contact.

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

Enfin, conformément à la démarche de transparence et d'information du public instituée par les dispositions de l'article L. 125-13 du code de l'environnement, je vous informe que le présent courrier sera également 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'adjointe au chef de la division de Bordeaux

signé

Hermine DURAND