

Bordeaux, le 21 juillet 2016

Référence courrier : CODEP-BDX-2016-028287

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-2016-0029 du 06/07/2016
R.7.3 Intervention en zone – prise en compte du retour d'expérience (REX)

Références :

- [1] Code de l'environnement ;
- [2] Code de la santé publique ;
- [3] Code du travail ;
- [4] Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base ;
- [5] Note interne EDF D4550.35-09/2923 – Référentiel radioprotection chapitre 5, Maîtrise des chantiers, ind. 4
- [6] Note interne EDF D4550.35-09/3042 – Doctrine de contrôle radiologique des personnes et du petit matériel en sortie de zone contrôlée, ind. 0
- [7] Rapport d'événement significatif pour la radioprotection EDF D5150CRESR01015MTE – Évacuation du bâtiment réacteur suite au déclenchement de 2 balises de surveillance aérosol, ind. 0.
- [8] Note interne EDF D5150NTLOG0006 – Aménagement des servitudes sur un chantier en zone contrôlée, ind. 5.
- [9] Note interne EDF D5150RQSP0048 – Exigences liées aux contrôles techniques d'ambiance (cartographie), ind. 0.

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 a eu lieu le 6 juillet 2016 au centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) du Blayais sur le thème « Intervention en zone ».

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.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection en objet, menée de façon inopinée, avait pour objectif de contrôler la prise en compte par le CNPE du retour d'expérience (REX) en ce qui concerne la maîtrise des chantiers, la maîtrise de la propreté radiologique de l'installation, la maîtrise des zones contrôlées, la culture de radioprotection des intervenants et les contrôles techniques des différents matériels de radioprotection.

À cette fin, les inspecteurs se sont rendus dans le bâtiment du réacteur 3, en arrêt pour visite partielle. Les inspecteurs ont examiné la disposition et le suivi de plusieurs chantiers, la culture radioprotection des intervenants, la propreté des locaux et la gestion des équipements de radioprotection.

Au vu de cet examen, les inspecteurs considèrent que la prise en compte du retour d'expérience des arrêts précédents par le CNPE en ce qui concerne les interventions en zone contrôlée est globalement satisfaisante. Les inspecteurs ont également relevé la bonne gestion des appareils de radioprotection et de suivi des chantiers. Ils ont également noté les actions mises en œuvre en ce qui concerne la propreté des installations et la réduction du terme source en vue du passage du CNPE à l'accès en zone contrôlée en mode EVEREST (évoluer vers une entrée sans tenue universelle), qui consiste à accéder dans les zones propres en bleu de travail puis en tenue adaptée dans les zones contaminées. Toutefois, les inspecteurs considèrent que les affichages des consignes ou des contrôles réalisés peuvent être améliorés.

A. DEMANDES D'ACTIONS CORRECTIVES

Maîtrise de la propreté radiologique des installations

L'article R. 4451-24 du code du travail [1] dispose : « *Dans les zones où il existe un risque d'exposition interne, l'employeur prend toutes dispositions propres à éviter tout risque de dispersion des substances radioactives à l'intérieur et à l'extérieur de la zone.* ». À ce titre, vous appliquez notamment les documents prescriptifs d'EDF [5] et [6].

Au cours de la visite des installations, les inspecteurs ont constaté qu'en raison d'un défaut d'approvisionnement en gants coton au niveau du sas d'entrée dans le bâtiment réacteur (BR) à 8 mètres, le gardien du sas avait pris l'initiative de modifier les consignes de contrôle d'absence de contamination en sortie de BR : les intervenants sortant du BR étaient invités à remettre les gants en coton qu'ils avaient utilisé dans le BR, après s'être contrôlés au contrôleur mains-pieds, dans la mesure où ceux-ci ne présentaient pas de contamination après contrôle à l'aide d'une sonde de dépistage direct de la contamination (MIP10). Ces nouvelles consignes ne semblaient pas surprendre particulièrement les intervenants rencontrés par les inspecteurs. Ces consignes sont pourtant contraires aux règles que vous vous êtes fixées, qui prescrivent le changement de gants en sortie du BR.

Par ailleurs, les inspecteurs ont constaté que l'ergonomie de sortie du BR ne permettait pas de poser ses petits objets lors des contrôles requis.

A1 : L'ASN vous demande de veiller à l'approvisionnement des équipements nécessaires au travail en zone contrôlée.

A2 : L'ASN vous demande de renforcer la sensibilisation de tous les intervenants vis-à-vis des contrôles radiologiques prescrits.

Confinement

Paragraphe III de l'article 2.4.1 de l'arrêté [4] : « Le système de management intégré comporte notamment des dispositions permettant à l'exploitant :

- d'identifier les éléments et activités importants pour la protection, et leurs exigences définies ;
- de s'assurer du respect des exigences définies et des dispositions des articles 2.5.3 et 2.5.4 ;
- d'identifier et de traiter les écarts et événements significatifs ;
- de recueillir et d'exploiter le retour d'expérience ;
- de définir des indicateurs d'efficacité et de performance appropriés au regard des objectifs qu'il vise ».

Les inspecteurs ont constaté que le sas d'accès au sas de confinement mis en place en vue de l'intervention prévue sur l'échangeur du système de contrôle volumétrique et chimique 3 RCV 021 RF présentait des inétanchéités au niveau du toit. Or, à la suite de l'événement significatif pour la radioprotection [7] ayant entraîné l'évacuation du bâtiment réacteur 4 en 2015, vous avez mis en œuvre des actions concernant la réalisation des sas et le suivi des déprimogènes. Vos représentants ont pris en compte cette remarque afin d'y remédier dans les plus brefs délais.

A3 : L'ASN vous demande de reprendre l'étanchéité du sas en vue de l'intervention prévue.

A4 : L'ASN vous demande de lui transmettre l'analyse de l'efficacité des actions correctives mises en œuvre à la suite de l'événement [7].

Lors de la visite, les inspecteurs ont à nouveau constaté, au niveau de la croix du bâtiment des auxiliaires nucléaires (BAN) des réacteurs 3 et 4, que les portes biologiques 8 JSN 212 et 224 QB restaient entrouvertes bien qu'un affichage présent sur ces portes mentionne qu'elles doivent être obligatoirement fermées.

A5 : L'ASN vous demande de prendre toutes dispositions utiles pour veiller au maintien du confinement statique et dynamique des locaux du BAN. Vous informerez l'ASN des actions engagées.

Affichage des contrôles concernant les déprimogènes

Votre référentiel national [5] prescrit la réalisation de contrôles quotidiens ou à chaque quart des matériels assurant le maintien de la dépression à l'intérieur des sas de confinement de chantiers. Il est également indiqué qu'une fiche de suivi apposée sur chaque matériel trace la réalisation de ces contrôles.

Les inspecteurs ont constaté que les contrôles des déprimogènes étaient effectivement réalisés par les agents de votre service logistique. Cependant, les fiches de suivi apposées sur les matériels déprimogènes que les inspecteurs ont examinés ne retracent que les opérations de remplacement de filtre, et non la réalisation des contrôles quotidiens ou à chaque quart pour les travaux postés.

A6 : L'ASN vous demande de mettre en place un affichage permettant de tracer la réalisation des contrôles de bon fonctionnement de chaque déprimogène, conformément à votre référentiel [5].

B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Confinement

En examinant les déprimogènes mis en œuvre pour le confinement dynamique des sas des GV, les inspecteurs ont constaté la présence de ficelle entre le haut du coude assurant la liaison entre la gaine et le déprimogène et le caisson du déprimogène. Interrogés sur la justification de leur présence, vos représentants ont indiqué qu'elle permettait d'assurer la tenue du coude en position verticale afin d'éviter une perte de confinement liée à l'ouverture de la gaine en cas de chute du coude. Ils ont précisé que la mise en place de ce coude était issue de votre retour d'expérience : vous aviez constaté la forte diminution du confinement dynamique lié à l'écrasement de la gaine, sous l'effet de son propre poids.

B1 : L'ASN vous demande de vous prononcer sur la robustesse des moyens mis en œuvre pour garantir le confinement notamment vis-à-vis du risque d'ouverture de la gaine en cas de chute du coude

Contrôles radiologiques quotidiens

Lors de l'examen de votre documentation interne [9] relative aux contrôles radiologiques d'ambiance les inspecteurs ont constaté que les contrôles radiologiques quotidiens que vous réalisez ne sont pas listés dans le programme de contrôle interne.

B2 : L'ASN vous demande de compléter votre programme de contrôle interne [9] afin d'y faire figurer tous les contrôles radiologiques que vous réalisez.

Contrôles radiologiques en sortie de chantier

Dans le bâtiment réacteur 3 au niveau 0 m, les inspecteurs ont constaté que le contrôleur de contamination surfacique de marque MIP10, installé en sortie du chantier 3 RCP 212 VP ne fonctionnait pas, bien que relié à une alimentation électrique. Le test de la batterie de l'équipement a montré qu'elle était également déchargée. Vos représentants ont indiqué que le MIP 10 n'était plus requis car ce chantier était achevé depuis la veille de l'inspection.

B3 : L'ASN vous demande de lui transmettre les éléments permettant de confirmer que ce chantier était effectivement achevé depuis le 5 juillet 2016. Vous lui indiquerez les actions mises en œuvre le cas échéant.

C. OBSERVATIONS

C.1 Stationnement sur les emplacements réservés aux véhicules requis dans le cadre du plan d'urgence interne (PUI)

Les inspecteurs ont constaté qu'un chariot élévateur était stationné sur un emplacement réservé au stationnement des véhicules utilisés dans le cadre du PUI du CNPE. En situation accidentelle, la mise en œuvre des moyens mobiles de gestion de crise doit pouvoir être assurée. Ces emplacements réservés doivent donc rester disponibles pour les véhicules utilisés dans le cadre du PUI.

C.2 Règles de bonnes pratiques en zone contrôlée

Les inspecteurs ont constaté que des intervenants se saluaient en se faisant la bise en zone contrôlée. Cette pratique, de nature à faciliter un éventuel transfert de contamination dénote une culture radioprotection perfectible.

C.3 Procédure en cas de contamination au contrôleur C1

Les inspecteurs ont constaté que la procédure, en cas de détection au portique de contrôle C1 demandait d'appeler le service de radioprotection. Toutefois, les inspecteurs ont constaté qu'aucun téléphone n'était situé à proximité immédiate ce qui oblige les personnes contaminées à se déplacer afin de demander l'assistance du gestionnaire des accès du service de radioprotection.

C.4 Conformité électrique

Les inspecteurs ont constaté que les tresses de masse des deux contrôleurs de petits objets (CP0), n° %013 et %004, présents avant les vestiaires chauds, en sortie de la croix du BAN, étaient pour l'une dévissée et pour l'autre absente.

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.

Le chef de la division de Bordeaux,

SIGNÉ PAR

Paul BOUGON