

Bordeaux, le 24 mai 2017

Référence courrier : CODEP-BDX-2017-018117

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-2017-0027 du 9 au 23 mars 2017
Inspections de chantiers VP 34 Blayais 2

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] Arrêté du 15 mai 2006 relatif aux conditions de délimitation et de signalisation des zones surveillées et contrôlées et des zones spécialement réglementées ou interdites compte tenu de l'exposition aux rayonnements ionisants, ainsi qu'aux règles d'hygiène, de sécurité et d'entretien qui y sont imposées ;
- [4] Courrier D.5150.QSP.15.245/MLE du 18/09/2015 ;
- [5] Décision n° 2014-DC-0417 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 28 janvier 2014 relative aux règles applicables aux installations nucléaires de base (INB) pour la maîtrise des risques liés à l'incendie ;
- [6] Note D5150.NASMQMP30005.03 du 06/04/2016 relative à la gestion de la sectorisation incendie ;
- [7] Note D4550.35-09/2923 indice 4 du 16/01/2014 « Référentiel radioprotection - Chapitre 5 - Maîtrise des chantiers » ;
- [8] Inspection INSSN-BDX-2016-0029 du 06/07/2016 « Intervention en zone ».

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], des visites de chantiers ont eu lieu les 9, 16 et 23 mars 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 l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui résultent des constatations faites, à cette occasion, par les inspecteurs.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

Le réacteur n° 2 du CNPE du Blayais a été arrêté du 18 février au 7 mai 2017 pour sa 34^{ème} visite partielle. Des inspections de chantiers se sont déroulées les 9, 16 et 23 mars 2017.

A l'issue de ces inspections de chantiers, 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 lors des visites de chantiers ont fait l'objet d'un traitement réactif et approprié par les services métiers.

Toutefois, les inspecteurs estiment que l'entreposage des colis de matériels contaminés en zone contrôlée doit être amélioré afin de respecter pleinement les exigences de radioprotection.

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

Colisage

Les inspecteurs ont contrôlé à plusieurs reprises la conformité de l'entreposage des caisses de matériels présents dans le bâtiment réacteur (BR) au regard, notamment, du plan de colisage prévu lors de l'arrêt. En effet, lors des arrêts de type visite partielle, l'encombrement important du BR peut avoir un effet sur le bon déroulement des activités, la prise en compte du risque d'incendie et l'évacuation des personnes.

A l'occasion de ce contrôle, les inspecteurs ont constaté, à deux reprises, la présence de caisses de matériels contaminés présentant un débit de dose incompatible avec leur lieu d'entreposage.

La première caisse, trouvée le 09/03/2017 à proximité de l'entrée du BR à 8 m dans une zone de passage, présentait un débit de dose au contact de 2,5 mSv/h. Cependant, aucune signalétique ne l'identifiait comme un point particulièrement irradiant (point « chaud » orange).

Or, l'article 8 de l'arrêté [3] mentionne que : « II. - *A l'intérieur des zones surveillées et contrôlées, les sources individualisées de rayonnements ionisants font l'objet d'une signalisation spécifique visible et permanente* ».

Les intervenants à l'origine de la présence de la caisse ont rapidement été identifiés et l'ont mise en conformité avant de l'évacuer rapidement.

Une seconde caisse, identifiée à proximité d'une zone ALARA au niveau 20 m du BR, présentait un débit de dose au contact de 0,086 mSv/h. Les zones ALARA situées en zone contrôlée sont des zones de repli à faible débit de dose où les intervenants peuvent temporairement stationner sans craindre d'être soumis à une dosimétrie notable.

Les inspecteurs ont échangé avec le service Qualité Sûreté Prévention des Risques (QSPR) sur cette seconde situation. Il est apparu que les chantiers en cours nécessitaient d'importants moyens matériels dont la logistique dans le BR est gérée par la cellule Colisage. Or, le principal objectif de la cellule Colisage est de réduire l'impact des chantiers sur l'exploitation de l'installation (risque incendie, gestion des accès...). Les exigences de radioprotection portées par le service QSPR ne semblent pas être toujours prises en considération.

A.1 : L'ASN vous demande de prendre les mesures nécessaires afin de gérer les caisses d'entreposage de matériels contaminés conformément aux exigences de radioprotection. Vous lui ferez part des mesures prises, notamment en ce qui concerne la surveillance des chantiers.

Rupture de confinement et de sectorisation incendie

L'article 1er.1.1 de la décision [5] prévoit que : « *Un secteur de feu est un volume délimité par des parois telles qu'un incendie survenant à l'intérieur ne puisse s'étendre à l'extérieur ou qu'un incendie survenant à l'extérieur ne puisse se propager à l'intérieur pendant une durée suffisante pour permettre son extinction.* »

Votre note d'organisation [6] indique au paragraphe 7.1 que : « *Pour pouvoir prioriser les risques ainsi que l'intervention en cas de départ de feu, il est nécessaire d'identifier les pertes d'intégrité susceptibles d'être à l'origine de la propagation d'un incendie. [...] Un listing des pertes d'intégrité est disponible dans le classeur sectorisation des chefs de secours.* »

Le 09/03/2017, les inspecteurs ont constaté que la porte d'accès au local de la turbine de secours LLS (2W570) était entrouverte. Or, cette porte, séparant une zone de feu d'accessibilité (ZFA L 0241) et une zone de feu de sûreté (ZFS W 0591), doit être maintenue fermée pour éviter tout risque de propagation d'un incendie.

En réponse aux interrogations des inspecteurs, vous avez indiqué que cette perte d'intégrité n'avait pas été identifiée dans le suivi des ruptures de la sectorisation incendie réalisé par le service Conduite. Vous avez rapidement corrigé cet écart et vous avez prévu d'en réaliser une analyse des causes.

A.2 : L'ASN vous demande de renforcer votre surveillance du respect de la sectorisation incendie, notamment au vu du retour d'expérience du constat des inspecteurs du 09/03/2017. Vous lui ferez part des mesures prises.

Sas de confinement

L'article 2.4.1 de l'arrêté [2] dispose que :

« I. — *L'exploitant définit et met en œuvre un système de management intégré qui permet d'assurer que les exigences relatives à la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement sont systématiquement prises en compte dans toute décision concernant l'installation. [...].*

II. — *Le système de management intégré précise les dispositions mises en œuvre en termes d'organisation et de ressources de tout ordre pour répondre aux objectifs mentionnés au I. Il est fondé sur des documents écrits et couvre l'ensemble des activités mentionnées à l'article 1er.1. »*

Ce système de gestion intégré est traduit, notamment, dans la note [7] relative à la maîtrise des chantiers. Celle-ci indique au paragraphe 3.1.2 que : « *Les chantiers identifiés à risque de dispersion de contamination et non couverts par le système de mise en dépression du circuit primaire sont confinés à l'aide de sas et/ou de matériels de confinement. [...]. La vitesse de l'air doit être suffisante et a minima égale à 0,5 m/s.* »

Au regard de retour d'expérience concernant le maintien de l'intégrité des sas mis en place sur les chantiers à risque de contamination pour garantir le confinement des matières radioactives, les inspecteurs ont examiné l'état des sas dans le bâtiment réacteur. Ils ont constaté qu'un des sas affecté au chantier de remplacement des cannes chauffantes du pressuriseur présentait un affaissement et qu'un autre présentait une vitesse d'air inférieure au critère permettant d'assurer l'efficacité du confinement dynamique (0,35 m/s lu pour un critère attendu de 0,5 m/s) selon la note [7].

Pour la 1^{ère} situation, vous avez renforcé la structure du sas et pour la 2^{ème}, vous vous êtes assurés du respect du critère de vitesse d'air et vous avez indiqué qu'un défaut de positionnement de la sonde de mesure pouvait être à l'origine de cet écart.

A.3 : L'ASN vous demande de prendre les mesures nécessaires permettant de garantir l'intégrité et la bonne exploitation des sas qui assurent le confinement statique et dynamique des chantiers à risque de contamination. Vous lui ferez part des mesures prises notamment en ce qui concerne la surveillance des chantiers.

B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Plan d'actions

L'article 2.6.1 de l'arrêté [2] indique que : « *L'exploitant prend toute disposition pour détecter les écarts relatifs à son installation.* »

L'Article 2.6.3. du même arrêté [2] indique : « *II. — L'exploitant tient à jour la liste des écarts et l'état d'avancement de leur traitement* ».

Lors de la visite de chantiers du 23/03/2017, les inspecteurs ont assisté à la détection par les équipes en charge de la maintenance d'un suintement sur une tuyauterie du circuit de refroidissement du groupe électrogène de secours 2 LHP 201 GE.

En réunion de bilan d'arrêt, les inspecteurs ont constaté qu'aucun plan d'action (PA) n'avait été ouvert sur cette problématique. Vous avez indiqué que seul un ordre de travail avait été émis pour réparer cette fuite. A la suite de la réunion de bilan d'arrêt, vous avez procédé à l'ouverture d'un PA pour analyser cet écart (PA 61074).

B.1 : L'ASN vous demande de lui transmettre votre retour d'expérience de l'absence d'ouverture du PA 61074 lorsque l'écart a été détecté et l'ordre de travail établi.

C. Observations

C.1 : Risque incendie

Sur plusieurs chantiers concernés par des travaux par point chaud, les inspecteurs ont constaté que les cartons ignifugés installés pour protéger les chantiers d'un risque de dispersion d'étincelles n'étaient pas toujours bien positionnés. Un rappel a été fait aux intervenants.

C.2 : Risque « séisme événement »

Les inspecteurs ont examiné quelques protections biologiques mises en place sur l'installation pour limiter la dose reçue par les intervenants. En effet, ces protections pourraient, en cas de séisme, aggraver des éléments importants pour la protection (EIP) au sens de l'arrêté [2].

Les inspecteurs ont constaté que vous mettiez en place, sur ces protections, une fiche indiquant leur durée d'installation et, le cas échéant, les moyens de fixation à mettre en place pour garantir leur tenue au séisme.

Les inspecteurs ont constaté un renseignement hétérogène de ces fiches et parfois leur absence. Les quelques écarts relevés en visite de chantiers ont été remis en conformité.

Cependant, les inspecteurs notent que ce sujet est en cours de consolidation. En effet, à l'occasion d'inspections réalisées par le passé sur le thème du séisme [4], vous aviez informé l'ASN qu'un groupe de travail avait été formé pour définir les parades techniques et organisationnelles permettant de prendre en compte le risque de séisme événement lors de la pose de protections biologiques. Vous avez prévu d'informer l'ASN des conclusions de ce groupe de travail pour juin 2017 au travers de la position-action (ABLA-2015-141).

C.3 : Contrôle des déprimogènes

Les inspecteurs ont vérifié les contrôles réalisés sur quelques déprimogènes présents dans le BR. Ils ont constaté que la formalisation des contrôles journaliers n'apparaissait pas sur les appareils. Les inspecteurs ont noté qu'au travers de la position-action ABLA-2016-102 prise à la suite de l'inspection [8] vous garantiriez la formalisation des contrôles quotidiens des déprimogènes à l'échéance du 30/06/2017.

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'adjoint au chef de la division de Bordeaux,

signé

Bertrand FREMAUX