

Bordeaux, le 24 novembre 2017

Référence courrier : CODEP-BDX-2017-044291

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-2017-0023 du 29 septembre 2017
Troisième barrière, confinement statique et dynamique

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 EDF D5150NTINF0180.03 – Organisation de la gestion du confinement sur le CNPE du Blayais ;
- [4] Note EDF D455017011745 – Pièges à iode des circuits de ventilation.

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base en référence [1], une inspection a eu lieu le 29 septembre 2017 au centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) du Blayais sur le thème « Troisième barrière, confinement statique et dynamique ».

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 concernait la troisième barrière de confinement des substances radioactives au CNPE du Blayais. Les inspecteurs ont examiné l'organisation du site pour la gestion du confinement. Ils ont consulté les comptes rendus des contrôles périodiques des équipements participant au confinement statique et dynamique ainsi que l'état d'avancement des actions de maintenance nécessaires pour garantir le bon fonctionnement de ces équipements. Les inspecteurs se sont ensuite rendus dans le bâtiment des auxiliaires nucléaires (BAN) et le bâtiment combustible (BK) des réacteurs 3 et 4 pour contrôler notamment le respect des exigences de dépression des locaux à risque de contamination.

Au vu de cet examen par sondage, les inspecteurs considèrent que les points suivants sont satisfaisants :

- Le respect des exigences de dépression des locaux à risque iode du BAN et des BK visités, y compris dans les locaux ayant posé des difficultés par le passé ;
- L'affichage « Maintenir les portes fermées » sur les portes des locaux à risque iode ;

- La prise en compte du risque de perte de confinement lors des interventions en limite des locaux à risque iode ;
- Le contrôle de l'étanchéité du SAS personnel, du tampon d'accès matériel et des traversées électriques ;
- Le contrôle des filtres THE et des pièges à iode ;
- Le contrôle des joints inter-bâtimens ;
- La surveillance et l'évaluation du prestataire en charge du contrôle des portes concourant au confinement.

Les inspecteurs notent que des progrès significatifs concernant le contrôle des portes et siphons de sol concourant au confinement ont été réalisés depuis la précédente inspection en 2014. Ces efforts doivent être poursuivis.

En revanche, les inspecteurs considèrent que le traitement de certains écarts affectant les équipements concourant au confinement doit être accéléré.

A. DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES

Réparation de la gaine 3DVK018VA

Les articles 2.6.2 et 2.6.3 de l'arrêté [2] disposent que :

« L'exploitant procède dans les plus brefs délais à l'examen de chaque écart, afin de déterminer :

- son importance pour la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement et, le cas échéant, s'il s'agit d'un événement significatif ;*
- s'il constitue un manquement aux exigences législatives et réglementaires applicables ou à des prescriptions et décisions de l'Autorité de sûreté nucléaire le concernant ;*
- si des mesures conservatoires doivent être immédiatement mises en œuvre.*

I. — L'exploitant s'assure, dans des délais adaptés aux enjeux, du traitement des écarts, qui consiste notamment à :

- déterminer ses causes techniques, organisationnelles et humaines ;*
- définir les actions curatives, préventives et correctives appropriées ;*
- mettre en œuvre les actions ainsi définies ;*
- évaluer l'efficacité des actions mises en œuvre.*

Cependant, pour les écarts dont l'importance mineure pour la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement est avérée, le traitement peut se limiter à la définition et à la mise en œuvre d'actions curatives. »

En novembre 2016, vous avez détecté une inétanchéité au niveau d'une bride d'une gaine du système de ventilation du BK 3 DVK 018 VA, laquelle transite dans le local à risque iode K416 du BK du réacteur n° 3. Cette inétanchéité étant située en aval des pièges à iode, elle est susceptible de conduire à des rejets non filtrés de l'air du local K416 vers la cheminée du BAN du réacteur n° 3. A la suite de cette détection, vous avez émis la demande de travaux correspondante.

Les inspecteurs ont constaté le jour de l'inspection, soit 10 mois après la détection de l'écart par vos services, que l'écart était toujours présent sur l'installation. Ils ont également constaté que la demande de travaux avait été clôturée dans votre système d'information sans que la réparation de la gaine n'ait été effectuée. Vos représentants ont indiqué que la clôture de la demande de travaux était liée à un transfert du pilotage du traitement de l'écart entre vos services. Enfin, ils ont également constaté que cette situation n'avait pas fait l'objet d'une ouverture de plan d'action, qui aurait pourtant dû permettre d'évaluer l'importance de l'écart et de le traiter dans des délais appropriés.

A.1 : L'ASN vous demande de procéder au plus vite au traitement de l'écart affectant la gaine 3DVK018VA ;

A.2 : L'ASN vous demande de prendre toutes les dispositions organisationnelles nécessaires pour que les demandes de travaux soient traitées dans des délais adaptés aux enjeux.

Organisation du pilotage de la fonction « 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. Ce système a notamment pour objectif le respect des exigences des lois et règlements, du décret d'autorisation et des prescriptions et décisions de l'Autorité de sûreté nucléaire ainsi que de la conformité à la politique mentionnée à l'article 2.3.1.

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. [...] »

Les inspecteurs ont rencontré l'agent responsable du pilotage du thème « confinement » au sein du CNPE, qui est en charge de la surveillance des systèmes concourant au confinement, du partage de la doctrine, de la revue des demandes de travaux liées au confinement et de l'appui aux services métiers, en lien avec votre réseau national.

Au cours de cet échange, les inspecteurs ont néanmoins constaté que les missions du pilote du thème « confinement » n'étaient pas décrites dans votre note [3], dont l'annexe 1 décrit l'organisation de la gestion du confinement sur votre installation.

Par ailleurs, les inspecteurs ont constaté que le pilote du thème « confinement » avait une très bonne connaissance de l'état des systèmes concourant au confinement dynamique, mais n'avait qu'une vision partielle de l'état des structures du génie civil concourant au confinement statique.

A.3 : L'ASN vous demande de compléter la description de votre organisation relative à la gestion du confinement dans votre note [3] et d'élargir le champ des missions du pilote du thème « confinement » au confinement statique afin de garantir sa vision globale de la thématique.

Contrôle des siphons de sol participant au confinement

L'article 2.5.6 de l'arrêté [2] demande que :

« Les activités importantes pour la protection, leurs contrôles techniques, les actions de vérification et d'évaluation font l'objet d'une documentation et d'une traçabilité permettant de démontrer a priori et de vérifier a posteriori le respect des exigences définies. Les documents et enregistrements correspondants sont tenus à jour, aisément accessibles et lisibles, protégés, conservés dans de bonnes conditions, et archivés pendant une durée appropriée et justifiée. »

Les inspecteurs ont consulté les résultats des contrôles effectués sur l'ensemble des siphons de sol du BAN des réacteurs 1 et 2 par un prestataire du service logistique.

Ils ont constaté que les documents utilisés pour réaliser ces contrôles ne mentionnaient pas si les siphons assuraient ou non une fonction de confinement des substances radioactives. Ils ont également constaté que certains siphons n'avaient pas pu être contrôlés, notamment du fait de leur manque d'accessibilité.

Vos représentants ont indiqué que l'information « requis confinement » était disponible dans un outil informatique distinct. Après avoir comparé les données de cet outil avec les résultats des contrôles du service logistique, les inspecteurs ont constaté que l'ensemble des siphons participant au confinement avait bien été contrôlé et ne présentait pas de non-conformité.

Néanmoins, faire figurer l'information relative à la fonction de confinement sur les documents opérationnels permettrait d'améliorer la connaissance du rôle des siphons par les intervenants en charge des contrôles et d'améliorer la détection d'éventuels écarts. Vous aviez d'ailleurs indiqué en réponse à la précédente lettre de suite d'inspection que les documents de travail seraient actualisés pour distinguer clairement les siphons de sol requis pour le confinement.

A.4 : L'ASN vous demande de compléter vos documents opératoires pour y intégrer l'identification des siphons de sol participant au confinement, ainsi que la détection des écarts les affectant le cas échéant.

Contrôle du piège à iode 8DVN001PI

Les inspecteurs ont consulté la gamme de l'essai périodique du piège à iode du système de ventilation du BAN 8DVN001PI réalisé en juillet 2017. Ils ont constaté que l'instruction demandant l'émission d'une fiche d'écart en cas d'humidité relative supérieure à 40% n'avait pas été respectée, en accord avec l'AMT (EDF) qui était l'entité responsable du contrôle. Vos représentants ont indiqué s'être appuyés sur la note nationale EDF [4] pour justifier le faible impact du fort taux d'humidité sur le contrôle d'efficacité du piège à iode. En revanche, ils ont indiqué aux inspecteurs que l'action compensatoire de vérification du bon fonctionnement des réchauffeurs, prescrite dans la note [4], n'avait pas été mise en œuvre. Ils ont confirmé qu'aucune demande de travaux ou plan d'action n'avait été ouvert pour les réacteurs 3 et 4.

A.5 : L'ASN vous demande de lui justifier l'absence de mise en œuvre de la mesure compensatoire de vérification du bon fonctionnement du réchauffeur ;

A.6 : L'ASN vous demande d'ouvrir un plan d'action dans votre système de gestion informatisée (SDIN) afin d'enregistrer l'écart mis en évidence lors du contrôle des pièges à iode et d'en assurer un traitement adapté.

B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Contrôle du piège à iode 8DVN001PI

Vos représentants ont indiqué qu'une intervention sur le piège à iode 9DVN001PI était programmée mercredi 4 octobre 2017, dans l'objectif de clôturer le plan d'action associé à cet équipement.

B.1 : L'ASN vous demande de lui transmettre le compte-rendu de l'intervention sur le piège à iode 9DVN001PI et le plan d'action mis à jour.

Contrôle des portes participant au confinement et à la protection contre l'incendie

Les inspecteurs ont constaté sur le terrain que les joints des portes 3JSK723QF et 8JSN626QE, participant au confinement, étaient légèrement détériorés. De plus, ils ont constaté que les non-conformités mises en évidence sur les portes participant à la protection contre l'incendie lors de la campagne de contrôle 2016 n'avaient pas toutes été traitées en 2017.

B.2 : L'ASN vous demande de remettre en conformité les joints des portes constatés détériorés. Vous la tiendrez informée de l'avancement des remises en conformité des portes détectées en écart en 2016.

Réalisation de l'EPC DVN090

Vos représentants ont présenté aux inspecteurs un projet de fiche d'aide au préjob briefing pour la réalisation de l'essai périodique EPC DVN090. Cette fiche, destinée aux agents de terrain du service Conduite, comporte des préconisations visant à assurer la bonne lecture des mesures de pression sur les micro-manomètres, et de garantir ainsi la bonne vérification des exigences de dépression des locaux à risque iode.

Les inspecteurs ont interrogé par sondage un agent de terrain sur la procédure de lecture des micro-manomètres. Celui-ci avait une connaissance satisfaisante de la procédure à suivre mais n'avait pas connaissance du projet de fiche d'aide au préjob briefing.

B.3 : L'ASN vous demande de lui transmettre la fiche dans sa version validée et de lui indiquer par quelles actions celle-ci a été diffusée auprès des agents concernés. Vous lui indiquerez si l'activité de contrôle des micro-manomètres est une activité sensible.

Les inspecteurs ont été contraints de patienter plus de 20 minutes en zone contrôlée pour rencontrer un agent du service Conduite, sans explication cohérente. Vos représentants ont indiqué aux inspecteurs que le service Conduite était fortement mobilisé sur le réacteur 4 en raison d'un arrêt automatique du réacteur. Néanmoins les inspecteurs ont constaté que l'agent du service Conduite rencontré intervenait en fait sur le réacteur 3.

B.4 : L'ASN vous demande de l'informer des raisons qui ont conduit à l'attente des inspecteurs en zone contrôlée et de lui faire part des mesures prises pour éviter le renouvellement de cette situation.

Robinet 3 DVK 109 VD

Lors de la visite terrain, les inspecteurs ont constaté la présence d'une fuite au droit du robinet 3 DVK 109 VD.

B.5 : L'ASN vous demande de lui préciser la nature de cet écart et de lui indiquer le traitement prévu.

Refroidissement des échangeurs DVK

Les inspecteurs ont constaté que certaines portions des tuyauteries du circuit de refroidissement des échangeurs 3 DVK 001 et 002 RF étaient fortement corrodées.

B.6 : L'ASN vous demande de lui transmettre votre analyse de la situation et de lui communiquer les actions prévues pour traiter ce constat le cas échéant.

C. OBSERVATIONS

C.1 Les inspecteurs ont constaté la présence d'eau sur le sol du local K416 du BK du réacteur n° 3.

C.2 Les inspecteurs ont constaté l'absence de signalisation « MLC » (moyens locaux de crise) pour l'anneau de remplacement du diaphragme ETY 071 DI.

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 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 à la cheffe de la division de Bordeaux,

signé

Bertrand FREMAUX