

Bordeaux, le 06 octobre 2014

Référence courrier : CODEP-BDX-2014-044356

Référence affaire : INSSN-BDX-2014-0030

**Monsieur le directeur du CNPE du Blayais**

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

**Objet :**

Inspection INSSN-BDX-2014-0030 du 08 septembre 2014 - Troisième barrière, confinement statique et dynamique

**Réf. :**

- [1] Document EDF - D5110NTING0180 indice 3 relative à l'organisation de la gestion du confinement sur le CNPE du Blayais.
- [2] Courrier de réponse à la lettre de suite de l'inspection « confinement statique et dynamique » du 23 juin 2009 - D5150.QSP.09.240 – BUN/DG.
- [3] Programme de base de maintenance préventive des portes de protection passive contre l'incendie des palier 900 MWe- D4510 NT BEM MAI 02 008 à l'indice 0 du 24 mai 2002.

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base prévu au titre 9 du livre V du code de l'environnement, une inspection courante a eu lieu le 8 septembre 2014 au centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) du Blayais sur le thème « Troisième barrière, confinement statique et dynamique ».

Veillez trouver 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.

**Synthèse de l'inspection**

L'inspection du CNPE du Blayais du 8 septembre 2014 a porté sur le thème « troisième barrière et confinement ». Les inspecteurs ont procédé à l'examen de l'organisation générale du site dans ce domaine, notamment en termes de pilotage et de rigueur dans la maintenance et la surveillance des matériels participant à la troisième barrière et au confinement. Sur le terrain, les inspecteurs se sont rendus dans le bâtiment des auxiliaires nucléaires commun aux réacteurs 3 et 4. Ils ont examiné l'état et le bon entretien de matériels participant au confinement.

Il ressort de l'inspection que le CNPE du Blayais ne s'est pas doté, pour le suivi de la fonction « confinement », d'une organisation lui permettant d'avoir une vision globale de cette thématique, celle-ci étant limitée à la dimension « ventilation ». Les inspecteurs ont également noté que le traitement des écarts relevés, lors des contrôles réalisés sur les matériels servant au confinement, manquait de rigueur et de réactivité. La surveillance des prestataires affectés à ces missions doit également être notablement améliorée.

## A. Demandes d'actions correctives

Les inspecteurs ont examiné l'organisation générale mise en place par le CNPE pour le suivi de la fonction « confinement ». Les inspecteurs ont constaté que la fonction confinement n'est pas assurée par un pilote dédié. L'organisation mise en place est assurée par un ensemble de métiers (le service conduite, le service en charge des essais, le service génie-civil ou le service logistique) dont les actions de surveillance et de maintenance sont répartis en fonction des matériels et composants assurant la fonction confinement. Cette organisation ne permet pas d'avoir une vision globale de la fonction confinement.

**A.1 : L'ASN vous demande de mettre en place une organisation intégrée pour le suivi et la gestion de la fonction confinement. Vous lui justifierez la mise en œuvre d'une telle organisation, notamment, par la formalisation des objectifs attendus, des moyens mis en place et du périmètre opérationnel que couvre la fonction pilotée.**

L'inspection sur la thématique « Troisième barrière, confinement statique et dynamique » du 23 juin 2009 avait révélé que les analyses de risques des interventions ne prenaient pas systématiquement en compte le risque de rupture de confinement. Seules les analyses de risque de rupture de confinement des interventions en lien avec le service ventilation avaient été réalisées.

Le CNPE du Blayais avait indiqué à l'ASN dans son courrier en référence [2] que la démarche de prise en compte des exigences de confinement lors des interventions de maintenance serait étendue à l'ensemble des activités nécessitant une telle analyse. L'échéance de prise en compte exhaustive de cette action dans l'organisation de la gestion des ruptures de confinement était fixée à fin 2010.

Or, les inspecteurs ont constaté que l'évaluation du risque de rupture de confinement lors des opérations de maintenance générant une rupture de confinement n'a pas été déployée.

**A.2 : L'ASN vous demande de prendre les dispositions nécessaires vous permettant de vous assurer que l'analyse des risques de rupture de confinement est prise en compte préalablement à chaque intervention le nécessitant.**

Les inspecteurs ont consulté les documents de suivi des contrôles réalisés sur les siphons de sol. Ces contrôles consistent à s'assurer de l'intégrité et du libre écoulement des siphons ainsi que de la présence d'une garde d'eau et, le cas échéant, de la remise en conformité des siphons de sol ou de la création d'une demande d'intervention pour remise en état.

Les siphons de sol, situés en zone contrôlée, font partie intégrante du dispositif visant à assurer le confinement statique des matières radioactives. Les contrôles sont réalisés tous les trimestres par un prestataire à partir d'un document listant tous les siphons de sol existant dans les locaux potentiellement contaminés des quatre réacteurs. Le prestataire transmet ensuite un bilan des contrôles au Service logistique (LOG).

Les inspecteurs ont consultés les résultats des contrôles des 4 derniers trimestres et ont constaté l'existence de nombreux écarts :

- la garde d'eau de nombreux siphons est inexistante. Pour autant, aucun remplissage n'est réalisé lors des contrôles. Vos représentants ont indiqué aux inspecteurs que lorsque les siphons sont considérés comme des avaloirs, la présence d'une garde d'eau n'est pas requise. Cependant, cette mention n'apparaît pas dans les documents de contrôles, ce qui ne permet pas de les différencier,
- il est apparu que les écarts de suivi mentionnés (plaques manquantes ou non fixées, siphons bouchés, ..) ne semblaient pas faire l'objet de traitements correctifs appropriés, puisqu'aucun élément sur le traitement de ces écarts n'a pu être présenté aux inspecteurs,
- le renseignement des documents est incomplet, certains champs ne sont pas remplis et aucune justification n'a pu être apportée aux inspecteurs,
- certains siphons ont été rajoutés à la liste des siphons contrôlés au cours de l'année 2014 sans explication.

De plus, les documents supports des contrôles ne disposent pas de date de réalisation des contrôles et ne sont pas conclusifs (« conforme » ou « non-conforme ») quant à l'état final des siphons de sol contrôlés.

Par ailleurs, vos représentants ont présenté aux inspecteurs une fiche de non-conformité datant de 2013, transmise par le Service logistique au prestataire en charge du contrôle des siphons de sol. Cette fiche indique que des siphons de sol sont bouchés depuis plusieurs mois sans faire l'objet d'un traitement approprié.

**A3 : L'ASN vous demande de mettre en œuvre des moyens vous permettant d'enregistrer sous assurance qualité les opérations et constats réalisés sur les dispositifs servant au confinement (contrôle, maintenance, remise en état...).**

**A.4 : L'ASN vous demande de répertorier l'ensemble des siphons de sol concernés par le confinement des locaux.**

**A5 : L'ASN vous demande de prendre les mesures nécessaires afin de remettre en conformité les siphons de sol en écart. Vous lui ferez part des actions prises en ce sens.**

Les inspecteurs ont constaté que l'activité sous-traitée de contrôle de l'état des siphons de sol ne faisait pas l'objet d'une surveillance technique appropriée. Certaines actions de surveillances ont été réalisées, cependant, les inspecteurs ont constaté que le suivi du prestataire ne faisait pas l'objet d'un plan de surveillance, ni suivi d'action particulier.

**A.6 : L'ASN vous demande de mettre en place une organisation permettant la surveillance technique de votre prestataire dans son activité de contrôle des siphons de sol (plan de surveillance, plan d'actions correctives). Vous me rendrez compte de vos actions en ce sens.**

Les inspecteurs ont examiné les documents relatifs à la maintenance des portes participant au confinement. Ces portes peuvent également jouer un rôle de protection passive contre l'incendie.

Dans le programme de base de maintenance préventive (PBMP) des portes de protection passive contre l'incendie en référence [3], les portes sont réparties en 4 catégories. Des périodicités sont associées aux interventions de maintenance pour chaque catégorie de porte :

- interventions par cycle : contrôle en 15, 30 ou 34 points,
- interventions quinquennales,
- interventions bidécennales.

Vos représentants ont présenté aux inspecteurs des rapports d'expertise d'une procédure locale de maintenance pour le contrôle et la maintenance des portes. Ces rapports détaillent, pour chaque porte contrôlée, le type d'intervention (cycle, quinquennale, bidécennale ou entretien) et le type de porte contrôlée (type 1 à 5). Un tableau identifie, selon la périodicité d'intervention, les contrôles à réaliser pour chaque type de porte.

Les inspecteurs ont examiné le rapport d'expertise 2013 pour la porte repérée HL-0533-PD. Cette intervention était une intervention « cycle », sur une porte de type 1 (portes composites, pare-flammes et coupe-feu). Les inspecteurs ont constaté de nombreux écarts :

- de nombreux points de contrôles ont été renseignés alors qu'ils correspondaient à des portes d'un autre type,
- de nombreux points de contrôles ne sont pas associés à un type de porte déterminé. Ainsi, certains de ces points ont été renseignés, d'autres ont été indiqués « sans objet » sans justification,
- certains points de contrôles n'ont pas été renseignés et n'ont pas fait l'objet de l'annotation « sans objet ».

**A.7 : L'ASN vous demande de modifier le rapport de contrôle utilisé sur le site afin de le rendre conforme à votre référentiel de contrôle et de maintenance relatif au confinement et à la réalité de vos installations.**

**A8 : Au vu des écarts observés, l'ASN vous demande de vous prononcer sur l'opportunité de réaliser un audit de l'intégration et de la déclinaison sur votre établissement des PBMP relatifs à la maintenance prévue sur les portes ayant un requis confinement et/ou incendie. Vous lui ferez part, le cas échéant, des conclusions de cet audit.**

Le PBMP des portes de protection passive contre l'incendie en référence [3] prévoit, pour les interventions bidécennales, le remplacement complet des joints intumescents. Le PBMP précise que « pour les joints dont la durée de garantie est inférieure à 20 ans, la périodicité est à ramener à la période de garantie ». Vos représentants n'ont pas été en mesure de justifier le respect de cette exigence et ont indiqué aux inspecteurs qu'ils ne disposaient pas d'informations concernant la garantie du constructeur sur ce matériel.

**A.9 : L'ASN vous demande de réaliser un bilan exhaustif de la durée de garantie des joints intumescents présents sur l'ensemble des portes de protection passive du CNPE du Blayais et d'y associer une périodicité de remplacement établie en fonction de la date de fabrication du joint. En cas de doute, vous remplacerez les joints dont l'efficacité ne peut être garantie.**

Les inspecteurs se sont rendus dans le bâtiment des auxiliaires nucléaires des réacteurs n°3 et 4 et ont constaté les écarts suivants :

- le joint caoutchouc des portes ordinaires repérées 8 JSN 240 PD, 4 JSN 252 PD et 8 JSN 224 QB étaient fortement détériorés et par endroit inexistant ;
- le joint caoutchouc des portes ordinaires repérées 8 JSN 239 PD et 8 JSN 404 PD étaient inexistant ;
- la porte repérée 4 JSN 252 PD ne se fermait pas correctement alors qu'elle possède un requis confinement ;
- le joint intumescent de la porte repérée 4 JSK 207 QG est détérioré ;
- les joints intumescents et caoutchoucs des portes coupe-feu repérées 8 JSN 238 et 4 JSN 258 QF étaient détériorés ;
- un panneau de la porte 4 JSK 258 QF était endommagé et la barre d'enclenchement de la porte était cassée.

**A.10 : L'ASN vous demande, pour chacun des défauts constatés, d'effectuer les remises en conformité nécessaires.**

**A11 : L'ASN vous demande de tirer le retour d'expérience de ces constats sur l'efficacité de la fréquence des contrôles réalisés et du contenu.**

## **B. Compléments d'information**

Lors de la visite du bâtiment des auxiliaires nucléaires des réacteurs 3 et 4, les inspecteurs ont constaté la présence, sur un nombre important de portes, d'une signalétique indiquant un requis confinement alors que cette exigence n'est pas forcément prévue. Ce type d'information peut donc s'en trouver rapidement banalisé comme l'atteste la présence de nombreuses portes ouvertes malgré l'information de requis confinement associée.

**B.1 : L'ASN vous demande de réaliser un état des lieux des zones contrôlées afin de déterminer les portes associées à un rôle de confinement. Vous modifierez l'affichage en conséquence.**

## **C. Observations**

Néant

Je vous demande de me faire part de vos observations et réponses concernant ces points sous deux mois. Pour les engagements que vous seriez amené à prendre, je vous demande de bien vouloir les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation. Dans le cas où vous seriez contraint par la suite de modifier l'une de ces échéances, je vous demande également de m'en informer.

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

L'adjoint au chef de la division de Bordeaux,

SIGNÉ PAR

Bertrand FREMAUX