

Lyon, le 22 janvier 2015

N/Réf. : CODEP-LYO-2015-003009

**Monsieur le Directeur du centre nucléaire de
production d'électricité de Bugey**
Electricité de France
CNPE du Bugey
BP 60120
01155 LAGNIEU Cedex

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base (INB)
Centrale nucléaire du Bugey (INB n°78 et 89)
Thème : « Troisième barrière - confinement »

Référence : Code de l'environnement, notamment ses articles L.596-1 et suivants

Référence à rappeler en réponse à ce courrier : INSSN-LYO-2015-0713

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 code de l'environnement, à l'article L596-1 et suivants, une inspection courante a eu lieu le 16 janvier 2015 sur la centrale nucléaire du Bugey, sur le thème en objet.

A la suite des constatations faites, à cette occasion, par les inspecteurs, j'ai l'honneur de vous communiquer ci-dessous la synthèse de cette inspection ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

Synthèse de l'inspection

L'inspection du 16 janvier 2015 sur la centrale nucléaire du Bugey portait sur l'intégrité de la troisième barrière de confinement et plus largement sur les installations assurant le confinement des locaux de l'îlot nucléaire. Les inspecteurs ont principalement analysé le suivi de la fiabilité et les actions de maintenance préventive des matériels participant à l'intégrité de la troisième barrière et au confinement de l'îlot nucléaire.

Il ressort de cette inspection que l'organisation mise en œuvre pour le pilotage de la fiabilité des matériels assurant la fonction « confinement » est globalement satisfaisante. Toutefois, des axes de progrès demeurent sur le plan du suivi des actions d'amélioration issues de l'analyse de la fiabilité de ces matériels et plus particulièrement sur le respect des échéances de traitement qui en découlent. En termes de maintenance préventive, le suivi des matériels est également globalement satisfaisant. Les inspecteurs ont cependant relevé que le document encadrant la maintenance des sas d'accès du personnel dans le bâtiment du réacteur devait être revu pour être en concordance avec les actions menées sur le terrain et la nature des matériels examinés.

A. DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES

A la suite de l'inspection menée par l'ASN en 2013 sur le thème « confinement – ventilation », la centrale nucléaire du Bugey avait indiqué qu'elle réaliserait un bilan global de la fonction « confinement – ventilation » pour fin 2013. A ce jour, le bilan n'a pas été réalisé au motif de la nécessité de collecter un maximum d'éléments sur le suivi de tendance des systèmes concernés. La réalisation de ce bilan a donc été reportée au 1^{er} semestre 2015.

Demande A1 : Je vous demande de vous engager à réaliser impérativement le bilan global de la fonction « confinement – ventilation » d'ici au 30 juin 2015.

Les inspecteurs ont examiné le bilan du système de ventilation du bâtiment des auxiliaires nucléaires (DVNa) du deuxième trimestre 2014. Ils ont relevé que le remplacement du ventilateur repéré 9DVNa005ZV avait été programmé initialement au 31 décembre 2013. Cette première échéance a été reportée au 31 décembre 2014 et n'a pas pu être respectée en raison d'un aléa technique sur le ventilateur similaire de l'autre paire de réacteurs repéré 0DVNa004ZV qui a nécessité une réparation urgente et a mobilisé le matériel prévu pour le ventilateur 9DVNa005ZV. Vos représentants ont indiqué qu'aucune nouvelle échéance n'avait été fixée pour le remplacement du ventilateur 9DVNa005ZV.

Demande A2 : Compte tenu de la nécessité de remplacer le ventilateur 9DVNa005ZV identifiée dès 2013 et du retour d'expérience lié à la technique rencontré sur le ventilateur 0DVNa004ZV, je vous demande de procéder au remplacement dans les meilleurs délais du ventilateur 9DVNa005ZV.

Dans le bilan du système de ventilation du bâtiment des auxiliaires nucléaires (DVNa) du deuxième trimestre 2014, les inspecteurs ont relevé l'identification d'une problématique d'accès aux registres repérés 0 ou 9 DVNa018 et 019VA dont le réglage peut être nécessaire à l'occasion des relevés de débit hebdomadaires du circuit DVNa. L'analyse menée par les services de la centrale nucléaire du Bugey ont fait état de plusieurs solutions pour rendre accessible l'accès au réglage de ces registres. Pour autant aucune échéance de mise en œuvre n'a été définie pour traiter cette problématique.

Demande A3 : Je vous demande de vous engager sur une solution de traitement et une échéance pour l'accessibilité du réglage des registres repérés 0 ou 9 DVNa018 et 019VA.

Les inspecteurs ont examiné l'application du programme de base de maintenance préventive (PBMP) des sas du personnel, du tampon matériel et des traversées électriques référencé PB-900-EPP-02 indice 0. Pour la partie relative aux sas du personnel, le PBMP identifie pour la centrale nucléaire du Bugey une liste de matériels composée de sas, de portes, de lecteur de pression, de coffrets et de fins de course. Or, il est apparu lors de l'inspection que certains des matériels visés par le PBMP n'étaient pas référencés dans l'application informatique Sygma recensant la totalité des matériels de la centrale nucléaire du Bugey. Il s'agit notamment des repères fonctionnels relatifs aux portes visées dans le PBMP. De plus, le PBMP ne vise que les fins de course du sas situé à 0m du bâtiment du réacteur et ne fait pas mention des fins de course du sas situé à 8m. Enfin, le PBMP vise le repère fonctionnel des coffrets alors qu'aucun contrôle n'est demandé sur ces matériels.

Par ailleurs, les inspecteurs ont examiné l'application des contrôles requis par le PBMP pour les réacteurs n°3 et 5. Les contrôles à échéance 10 ans et 20 ans ont été menés à l'occasion des troisièmes visites décennales de ces réacteurs soit respectivement en 2013 et 2011. Le PBMP a été émis en décembre 2009.

Demande A4 : Je vous demande de mettre en cohérence le PBMP, la base informatique Sygma, les repères fonctionnels présents sur l'installation et dans les schémas mécaniques et les contrôles réalisés sur le terrain.

Demande A5 : Je vous demande de me transmettre le courrier d'accompagnement d'envoi de ce PBMP qui stipule l'échéance de mise en application de ses dispositions.

Les inspecteurs ont examiné l'application de la règle d'essai référencée EMEGC050272 indice B relative aux essais périodiques à réaliser afin de garantir la fonction d'isolement de l'enceinte de confinement. En particulier, les inspecteurs se sont intéressés à l'essai d'étanchéité du sas d'accès du personnel situé à 8m qui est réalisé lors de chaque arrêt programmé de réacteur pour maintenance. La règle d'essai précise que cet essai doit être fait au plus près de la fin de l'arrêt. Or, il a été présenté aux inspecteurs un rapport d'essai du sas 8m lors de l'arrêt du réacteur n°3 datant du 12 septembre 2013 alors que la fin de l'arrêt a eu lieu fin octobre 2013.

Demande A6 : Je vous demande de veiller à programmer l'essai d'étanchéité des sas d'accès du personnel au plus près de la fin effective de l'arrêt du réacteur conformément à la règle d'essai correspondante.

Les inspecteurs ont examiné la gamme d'essai périodique du système de ventilation DVNa référencée EP DVNi 001 réalisée le 14 janvier 2015. Ils ont relevé que le lecteur de débit repéré 9DVNa023LD était hors d'usage depuis mars 2014 mais qu'aucune échéance de traitement n'avait été affectée à ce matériel. Lors de leur examen des causes de ce dysfonctionnement, les inspecteurs ont constaté que le lecteur de débit avait été endommagé par un déflecteur du système de ventilation DVNa qui s'est décroché de deux de ses trois points de fixation.

Demande A7 : Je vous demande d'analyser l'impact sur le fonctionnement du système DVNa de la présence d'un déflecteur qui n'est maintenu que par un seul point de fixation au lieu de trois et dont l'autre point de maintien est un détecteur de débit hors d'usage.

Les inspecteurs ont examiné quelques rapports de visite rédigés lors des rondes « systèmes » menées par l'un des deux agents en charge du pilotage de la fonction « confinement » du service management de la fiabilité (SMF). Il s'agit d'une bonne pratique soulignée par les inspecteurs. Ces rondes « systèmes » font état d'un examen détaillé de l'état du matériels participant au confinement dynamique des locaux. Les représentants de la centrale nucléaire du Bugey ont également indiqué que lors de ces rondes « systèmes » l'état des matériels participant au confinement statique était également examiné sans toutefois que cela soit formalisé dans le rapport de visite.

Demande A8 : Je vous demande de veiller à intégrer lors des rondes « systèmes » de la fonction confinement réalisées par SMF l'examen des matériels participant au confinement statique sans toutefois que cela n'exige de formaliser cet examen.

B. COMPLEMENTS D'INFORMATION

Les inspecteurs ont examiné le bilan du système de ventilation du bâtiment combustible (DVNd) du deuxième trimestre 2014. Une problématique a été identifiée relative à un déséquilibre entre les débits de soufflage et d'aspiration du local abritant la piscine de désactivation des assemblages combustibles usés. Ce déséquilibre induit une dépression trop importante dans le local. Si l'aspect sûreté n'est pas affecté par cette dépression trop importante, les représentants de la centrale nucléaire du Bugey ont toutefois précisé qu'un tel déséquilibre était susceptible d'affecter à termes les matériels concernés. Le traitement de cette problématique repose notamment sur les actions menées dans le cadre du dossier de modification référencé PNPP0584 relatif à l'expertise et l'optimisation du fonctionnement du système DVNd. Ce dossier devant être mis en œuvre fin 2013, tel qu'annoncé à l'ASN à la suite de son inspection menée en 2013 sur le thème « confinement – ventilation », a été reporté à début 2015 et ne concernera que le réacteur n°2. Au jour de l'inspection, les représentants de la centrale nucléaire du Bugey ont indiqué que seul l'examen visuel et le nettoyage du circuit avaient été réalisés. De plus, les inspecteurs ont relevé que le bilan système DVNd du deuxième trimestre n'était pas concordant avec l'état d'avancement de la modification PNPP0584 au moment de l'établissement du bilan.

Demande B2 : Je vous demande de prendre en compte dans le bilan à venir du système DVNd les conclusions de l'expertise et des actions menées dans le cadre du dossier référencé PNPP0584 et de traiter la problématique de dépression du local abritant la piscine de désactivation des assemblages combustibles usés à l'échelle de tous les réacteurs concernés et pas uniquement sur le réacteur n°2.

Les inspecteurs ont examiné le compte-rendu de la ronde menée sur le système DVNa le 25 novembre 2014 par un agent du service management de la fiabilité (SMF) en vue de la réalisation du bilan de ce système. Ils ont relevé que l'agent SMF avait identifié que la courroie du ventilateur repéré 9DVNa003ZV était hors d'usage et que la courroie du ventilateur 9DVNa001ZV était détendue. Le traitement de ces deux courroies est couvert par une demande d'intervention qui concerne le programme de base de maintenance préventive de ces ventilateurs dont l'échéance de traitement est 2016 +/- 1 an.

Demande B3 : Je vous demande de vous positionner sur le délai de traitement des courroies des ventilateurs 9DVNa001ZV et 9DVNa001ZV et de le définir clairement dans la demande d'intervention correspondante sans attendre l'échéance maximale permise par le programme de base de maintenance préventive (soit 2017).

C. OBSERVATIONS

Sans objet.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai de deux mois. Pour les engagements que vous seriez amenés 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'assurance de ma considération distinguée.

L'adjoint au chef de la division de Lyon de l'ASN

Signé par :

Olivier VEYRET

