

DIVISION DE LYON

Lyon, le 27 février 2012

N/Réf. : CODEP-LYO-2012-011008

**Monsieur le Directeur du centre nucléaire
de production d'électricité du Bugey**
EDF - CNPE du Bugey
BP 60120
01 155 LAGNIEU CEDEX

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
CNPE du Bugey
Inspection n° INSSN-LYO-2012-0045 du 9 février 2012
« troisième barrière et confinement »

Référence : Loi n° 2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base prévu à l'article 4 de la loi citée en référence, une inspection courante a eu lieu le 9 février 2012 au centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) du Bugey sur le thème « troisième barrière et confinement ».

J'ai l'honneur de vous communiquer 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 Bugey du 9 février 2012 a porté sur le thème « troisième barrière et confinement ». Une première partie a consisté à l'examen de l'organisation générale du site dans ce domaine, notamment en termes de pilotage, et de la 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 n°2 et 3 et dans le bâtiment combustible du réacteur n°2. Ils ont examiné l'état et le bon entretien de matériels participant au confinement.

Il ressort de cette inspection que le CNPE ne s'est pas doté pour le suivi de la fonction « confinement » d'une organisation lui permettant d'avoir une vision globale, celle-ci étant limitée à la dimension « ventilation ». Cependant, aucun non-respect n'a été relevé concernant la maintenance et la surveillance des matériels de ventilation, des matériels de mesure de l'intégrité du confinement et des matériels de filtration qui ont été examinés par les inspecteurs.

A. Demande d'actions correctives

Les inspecteurs ont examiné l'organisation générale mise en place par le CNPE pour le suivi de la fonction « confinement ». Cette organisation est décrite par la note interne référencée « D5110/NT/09035 » indice 1 relative aux bâtiments, circuits et matériels, limites d'exploitation et responsabilités des maîtres d'ouvrages et des chargés d'exploitation. Cette note établit l'organisation générale de la maîtrise d'ouvrage pour la gestion des matériels et des composants. Elle n'est pas spécifique à la fonction « confinement ». Cette fonction repose donc sur l'ensemble des métiers, dénommés dans la note précitée « services opérationnels responsables », pour chacun des matériels et composants dont ils ont la charge. Ainsi parmi ces « services opérationnels » concernés par les matériels et composants participant à la fonction « confinement » on retrouve le service conduite, le service en charge des essais, le service génie-civil ou le service robinetterie chaudronnerie.

L'ensemble des problématiques de « ventilation » inhérentes à la fonction « confinement » est néanmoins supervisée par un ingénieur rattaché au service maintenance et fiabilité. Il assure un suivi global de certains matériels de ventilation jugés prioritaires, en interaction avec les services opérationnels chargés de leur suivi.

Ainsi le suivi de tous les matériels de ventilation n'est pas couvert par le pilote dédié et, par ailleurs, la dimension de « confinement statique » ne fait l'objet d'aucun pilotage global.

Cette observation avait déjà été faite au CNPE du Bugey lors d'une inspection de l'ASN sur le même thème le 16 septembre 2009. EDF s'était alors « engagé » à se doter d'une organisation permettant d'avoir une vision globale de la fonction confinement. Cette organisation n'est donc toujours pas en place.

A cet égard les inspecteurs ont considéré qu'il s'agissait d'un constat d'écart notable.

Demande A1 : Je vous demande de revoir l'organisation du CNPE en matière de pilotage de la fonction « confinement » afin que celle-ci couvre l'ensemble de ses aspects (confinement statique et confinement dynamique) et pour tous les matériels qui y participent. Vous 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 de la fonction pilotée.

Le pilote en charge de la problématique de « ventilation » inhérente à la fonction « confinement » a notamment pour rôle d'établir à échéance annuelle des bilans d'état pour certains circuits. Ces bilans ont été réalisés et/ou actualisés entre 2010 et 2011 pour 8 circuits de ventilation (DCC, DVLe, DVNa, DVNd, DVNf, ETY, EVFa, RRMa). A la suite de l'inspection du 16 septembre 2009 sur le même thème, EDF avait indiqué établir pour fin 2010 un bilan pour 7 circuits de ventilation (EVFa, EBA, DVNa, DVNd, DVNe, RRMi, KRT). Quatre d'entre-eux ne figurent pas dans les bilans effectivement réalisés.

Demande A2 : Je vous demande de m'indiquer pour quelles raisons les bilans d'état des circuits de ventilation EBA, DVNe, RRMb et KRT n'ont pas été réalisés et de me préciser, le cas échéant, l'échéance de traitement de cet écart.

Les inspecteurs ont examiné le bilan d'état du circuit de ventilation « ETY » dédié à la recombinaison de l'hydrogène dans l'enceinte du bâtiment réacteur. Ce bilan a conduit à établir plusieurs actions de progrès qui ont été validées au sein du comité de fiabilité. L'une de ces actions propose le contrôle du bon état des conduites en tôle spiralee des ventilateurs repérés « ETY 03 ZV » et « ETY 04 ZV » des 4 réacteurs du CNPE. L'échéance a été fixée au 31/12/2011. Le jour de l'inspection aucune demande d'intervention visant à traiter cette action n'a été émise.

Demande A3 : Je vous demande de traiter sans délai, l'action relative au contrôle du bon état des conduites en tôle spiralée des ventilateurs repérés « ETY 03 ZV » et « ETY 04 ZV » des 4 réacteurs telle qu'elle est prévue par le bilan d'état du circuit de ventilation ETY.

Lors de l'inspection du 16 septembre 2009, les inspecteurs ont constaté la présence de capteurs locaux « Berri » qui ne faisaient l'objet d'aucune surveillance soit au titre du chapitre 9 des RGE soit au titre d'un programme de maintenance nationale ou locale. Ces capteurs étaient utilisés pour la réalisation d'essais périodiques, relatifs aux contrôles des débits des ventilations du bâtiment des auxiliaires nucléaires et du bâtiment combustible. EDF s'était alors annoncé se positionner sur l'utilisation ou non de ces capteurs.

Lors de l'inspection du 9 février 2012, les inspecteurs ont constaté que les gammes d'essais périodiques avaient été modifiées pour que les valeurs issues des capteurs locaux « Berri » ne puissent plus être utilisées dans le but de satisfaire des critères d'essais. Ces valeurs ne sont plus utilisées qu'au titre de comparaison avec les moyens de mesure usuels. Pour autant, l'exploitant n'a pas pu présenter aux inspecteurs une position formelle sur l'usage des capteurs locaux « Berri ».

Demande A4 : Je vous demande de me transmettre la position de vos services centraux sur l'utilisation des capteurs locaux « Berri », y compris lorsque ceux-ci ne sont utilisés que pour comparer avec les valeurs de vos moyens de mesure usuels.

Les inspecteurs ont examiné, pour la tranche 9, la gamme d'essai périodique référencée « D5116/GM/ES/579 » relative au contrôle des débits d'extraction et de soufflage du circuit de ventilation du bâtiment des auxiliaires nucléaires. Cette gamme présente des grilles pour chacun des points de mesures. Ces grilles, où sont reportées les valeurs des mesures réalisées, doivent être adaptées à la configuration physique du point de mesure. Or pour les points de mesure n°4 et 5, les grilles ne sont pas adaptées et la partie « REX » de la gamme ne précise pas que pour les prochains essais ces grilles sont à corriger. Cela constitue donc une source d'erreur potentielle de mesure et par conséquent une source d'erreur sur la validité de l'essai périodique et donc sur la déclaration de la disponibilité du circuit.

Demande A5 : Je vous demande de modifier pour la tranche 9, la gamme d'essai périodique référencée « D5116/GM/ES/579 » relative au contrôle des débits d'extraction et de soufflage du circuit de ventilation du bâtiment des auxiliaires nucléaires, de manière à rendre conforme les grilles de mesures avec chacun des points de mesure tels qu'il se présente sur le terrain.

Les inspecteurs ont relevé que la note référencée « D5110/NT/08187 » indice 0 relative à la définition du périmètre de confinement dynamique du CNPE du Bugey faisait mention en son paragraphe 3.3 d'une liste de locaux à risque iode. Or, lors de l'inspection, EDF a précisé que la conception du CNPE et plus particulièrement du bâtiment des auxiliaires, du bâtiment combustible et de ses périphériques et des circuits de ventilation qui y sont associés ne présentaient pas de segmentation en locaux à risque iode.

Demande A6 : Je vous demande de mettre à jour la note référencée « D5110/NT/08187 » indice 0 relative à la définition du périmètre de confinement dynamique du CNPE du Bugey sur le point relatif aux locaux à risque iode et de justifier pourquoi une liste de tels locaux n'est pas adaptée.

Les inspecteurs ont examiné la gamme d'essai périodique référencée « D5116/GM/ES/870 » relative à la maintenance du « SEXTEN » sur le réacteur n°2, jouée le 22 novembre 2011. Les inspecteurs ont ainsi relevé que l'annexe relative à la traçabilité au démontage et au contrôle des capteurs non présents dans le bâtiment réacteur n'était pas renseignée.

Demande A7 : Je vous demande de mettre à jour la gamme d'essai périodique référencée « D5116/GM/ES/870 » relative à la maintenance du « SEXTEN » sur le réacteur n°2, jouée le 22 novembre 2011.

Les inspecteurs ont examiné la gamme d'essai périodique référencée « EPC DVNi 001 » relative au contrôle de l'encrassement des circuits de ventilation du bâtiment des auxiliaires nucléaires (DVNa) et du bâtiment combustible (DVNd). La gamme examinée a été jouée la semaine du 23 au 27 janvier sur la tranche 9. Elle précise que le filtre repéré « 9 DVNa 015 FI » ne satisfait pas le critère attendu. Or aucune demande d'intervention relative à la correction de cet écart n'a été ouverte pour remplacer ce filtre.

Demande A8 : Je vous demande de veiller au remplacement du filtre repéré « 9 DVNa 015 FI ».

Par ailleurs une demande d'intervention référencée « DI 719515 » est ouverte depuis 2005 en raison de problème de débit inférieur à la valeur attendue. Cette valeur ne constitue pas pour autant un critère de l'essai périodique. Une autre demande d'intervention référencée « DI 1059539 » est ouverte depuis le 01/12/2011 pour permettre la correction de l'accessibilité du registre repéré « 9 DVNa 019 VA » tout en précisant que l'action de manœuvre de ce registre peut contribuer à rétablir le débit de ventilation couvert par la DI sus-mentionnée. Or l'échéance de correction de l'accessibilité du registre concerné a été fixée à 2013.

Demande A9 : Je vous demande de revoir la cohérence et les échéances de traitement des demandes d'intervention « DI 719515 » et « DI 1059539 ».



B. Demande d'informations complémentaires

Néant.



C. Observations

C1- En 2011 se sont produites sur le CNPE du Bugey plusieurs situations de rupture de confinement lors d'opération de maintenance ou de prélèvements d'effluents. Les inspecteurs estiment qu'il pourrait être utile que l'exploitant examine la note technique relative à la gestion des ruptures de confinement lors d'une intervention de maintenance référencée « D4550.31-09/5716 » indice 0. Cette note, qui n'est applicable qu'aux CNPE du palier CPY et n'est pas prescriptive, pourrait alimenter la réflexion sur les bonnes pratiques visant à améliorer la gestion des interventions de maintenance.



Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai de deux mois, sauf mention particulière. 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'assurance de ma considération distinguée.

**Pour le Président de l'Autorité de sûreté nucléaire
et par délégation,
L'adjoint au chef de la division de Lyon**

Signé par : Olivier VEYRET