

DIVISION DE CHÂLONS-EN-CHAMPAGNE

N. Réf. : CODEP-CHA-2011-068591

Châlons-en-Champagne, le 15 décembre 2011

Monsieur le Directeur du Centre Nucléaire de
Production d'Electricité de Nogent-sur-Seine
BP 62
10401 NOGENT SUR SEINE CEDEX

OBJET : Inspection n° INSSN-CHA-2011- 0325 au CNPE de Nogent
« Troisième barrière »

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre de la surveillance des installations nucléaires de base prévue par la loi n° 2006-286 du 13 juin 2006, une inspection a eu lieu le 21 octobre 2011 au CNPE de Nogent sur Seine sur le thème « troisième barrière ».

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

Synthèse de l'inspection

L'inspection du 21 octobre 2011 avait pour objet d'examiner l'organisation du site dans le domaine du confinement au niveau de la troisième barrière, de vérifier la prise en compte des principaux éléments du référentiel, de contrôler la réalisation d'opérations de maintenance et divers résultats d'essais périodiques relevant des confinements statique et dynamique et de vérifier ponctuellement sur le terrain l'efficacité de l'organisation mise en place.

Il ressort de cette inspection que l'exploitation et la maintenance réalisées sur le système SEXTEN (système permettant de déterminer les débits de fuite de la troisième barrière) est satisfaisante. Les inspecteurs ont également apprécié la réalisation d'un bilan de la fonction « confinement/ventilation » sur les installations en 2010. Toutefois, des progrès sont toujours à réaliser en ce qui concerne la gestion des ruptures de confinement, l'entretien des étanchéités statiques des locaux nucléaires tels que les portes, ainsi que l'entretien des matériels permettant de vérifier le confinement dynamique tels que les micromanomètres.

A l'issue de cette inspection, les inspecteurs considèrent que l'organisation mise en place par le CNPE de Nogent est satisfaisante pour ce qui concerne la troisième barrière et perfectible sur une minorité de points pour ce qui concerne le confinement des locaux hors troisième barrière.

Cette inspection a fait l'objet d'un constat d'écart notable.

A. Demandes d'actions correctives

Anomalies concernant le confinement du BK

Lors de la visite terrain du BAN de la tranche 2, les inspecteurs ont constaté que la dépression affichée sur le micromanomètre 2 DVK 201 LP était nulle. Les inspecteurs ont ensuite demandé à l'exploitant de mettre en service la ventilation iode qui serait activée en cas d'accident. Après 20 minutes, la dépression lue sur le micromanomètre 2 DVK 201 LP était toujours nulle.

Etant donné qu'il n'a pas pu être prouvé aux inspecteurs que la ventilation iode du BK permettait de satisfaire le critère de sûreté du chapitre IX des RGE, et que des défauts similaires avaient déjà été constatés lors d'essais périodiques précédents, les inspecteurs ont estimé que ce point relevait d'un constat d'écart notable.

Hors inspection, il a été précisé que du liquide avait dû être remis dans le micromanomètre afin de retrouver une valeur de lecture correcte. Il a également été précisé que le registre DVK 040 VA n'avait pas été ouvert, alors qu'il l'est habituellement en condition d'essai périodique.

Les inspecteurs concluent donc à un maintien en l'état toujours insuffisant de ces micromanomètres.

A1. Je vous demande d'améliorer la maintenance de vos micromanomètres, afin qu'ils affichent à tout moment une valeur de dépression correcte.

L'article 30 de l'arrêté du 31 décembre 1999 impose que « des systèmes de ventilation sont mis en œuvre en tant que de besoin pour, d'une part, renforcer les dispositifs statiques en créant une cascade de dépressions des locaux à faible risque vers les locaux ou équipements de procédé à risque plus élevé, d'autre part, épurer l'atmosphère des zones confinées. »

Le constat récurrent d'une dépression nulle entre les locaux KA 1000 (risque élevé) et KA 1036 (risque faible) lue sur le micromanomètre DVK 201 LP apparaît comme non conforme à l'article 30 de l'arrêté du 31 décembre 1999, et doit par conséquent être considéré comme un écart au titre de la défense en profondeur.

Des actions avaient été proposées en réponse à la demande B4 de l'inspection du 22 décembre 2010 en vue de répondre à cette problématique à l'échéance du 30 septembre 2011, cependant elles n'avaient pas encore été réalisées lors de l'inspection du 21 octobre 2011.

A2. Je vous demande de me présenter et d'engager les actions visant à maintenir une cascade de dépression entre les locaux KA1000 et KA 1036 des BK des 2 tranches en fonctionnement normal de vos installations.

Les inspecteurs ont constaté que la porte 2 JSN 102 QF, en limite des bâtiments BAN/BK (et donc requise pour le confinement du BK), fermait mal. Or, aucune demande d'intervention pour remettre cette porte en état n'était ouverte au jour de l'inspection.

A3. Je vous demande de vous assurer que la porte a été réparée et ferme correctement, afin de pouvoir assurer sa fonction d'étanchéité statique.

Déclinaison des notes de doctrine sur le contrôle des filtres THE et pièges à iode

Vous avez indiqué aux inspecteurs que les notes de doctrine nationales intitulées « contrôle des filtres THE des systèmes de ventilation des REP » et « contrôle des pièges à iodes des systèmes de ventilation des centrales REP » étaient directement appliquées sur le CNPE de Nogent et ne nécessitaient pas de déclinaison particulière au travers d'une note d'application. Pourtant, lors de l'inspection du 4 septembre 2009, les inspecteurs avaient relevé le constat « aucun EIS n'a été déclaré suite au remplacement et à la requalification du piège à iode 1 DVK 111 PI, ce qui est contraire à la note de doctrine contrôle des pièges à iode ». Il ne semble donc pas garanti que le CNPE applique de façon exhaustive ces deux doctrines nationales.

A4. Je vous demande de traduire dans une note du manuel qualité de Nogent que ces deux notes de doctrine nationales sont applicables sur le CNPE de Nogent, et de vérifier que toutes les exigences sont réellement prises en compte.

B. Compléments d'information

Gestion des ruptures de confinement

Lors de l'inspection inopinée du 22 décembre 2010, un constat d'écart notable avait été fait pour deux interventions générant une rupture de confinement dans le BAN n'ayant pas fait l'objet d'une analyse de risque appropriée.

La note technique nationale d'EDF « gestion des ruptures de confinement lors d'une intervention de maintenance » est disponible depuis fin septembre 2011, et précise la démarche à adopter notamment la réalisation de telles analyses de risques.

B1. Je vous demande de préciser l'échéance d'intégration sur le CNPE de Nogent des dispositions de ce document.

Contrôle des gaines de ventilation

En application de l'article 30 de l'arrêté du 31 décembre 1999, la doctrine nationale d'EDF en matière de suivi et contrôle en exploitation du confinement dynamique des locaux de l'îlot nucléaire des centrales REP, mentionne la réalisation de contrôles visuels lors des visites décennales sur les gaines de ventilation des systèmes DVK, DVW, DVQ, DVS, ETY, DVC et DVN.

Ces contrôles n'ont pas été réalisés sur les sites du palier 1300 MW à l'issue de leur deuxième visite décennale. Ce point a fait l'objet d'un constat d'écart notable lors de l'inspection du 4 septembre 2009.

En réponse à ce constat, vous avez écrit dans les courriers référencés D5350/CDK/PUL/QS/DC/SQ09.0828 du 22 décembre 2009 et D5350/CDK/LHU/QS/DC/N-L N°AT 100068 du 22 janvier 2010 :

- "Après concertation avec nos services centraux, l'examen des gaines de ventilation identifiées sensibles devrait être intégré dans le périmètre de l'Examen de Conformité des Tranches VD3 1300 et les contrôles et réparations devraient être basés sur ce qui a été fait dans le cadre de l'ECOT VD3 900 avec d'éventuelles adaptations. "
- "Dès réception des notes en cours de rédaction, le CNPE proposera un échéancier de prise en compte."
- "Une finalisation des contrôles pour fin 2014 (palier P4 et P'4) paraît envisageable."

Par message électronique du 26 février 2010, le directeur technique radioprotection a indiqué en complément à ces éléments :

- "un détail de la planification sera donné d'ici fin 2010."

Or il s'avère que le guide national présentant la méthodologie de contrôle des gaines de ventilation pour le palier 1300 MW n'est toujours pas rédigé à ce jour.

B2. Je vous demande de me préciser quel est l'avancement de ce dossier et quelle est la planification retenue.

Recensement des portes

Les inspecteurs considèrent qu'un repérage exact et exhaustif des étanchéités statiques (portes, trémies, siphons de sols, ...) à la fois en local et sur l'application SYGMA est indispensable pour faciliter le travail des agents de la conduite chargés d'ouvrir les demandes d'intervention en cas de constat de dégradation.

Les inspecteurs ont noté qu'un travail de vérification exhaustif à la fois sur le terrain et sur l'application SYGMA avait été engagé sur les portes du CNPE de Nogent. A l'issue de ce travail, dont l'échéance a été fixée au premier trimestre 2012, chacune des 2149 portes du CNPE aura un repérage en local permettant de l'identifier et vous serez capable d'identifier également pour chacune des portes via l'application SYGMA à quel requis elle doit répondre (confinement, incendie, inondation, sécurité).

B3. Je vous demande de me confirmer la réalisation de cette action corrective.

Mise à jour de la documentation SEXTEN

La mise à niveau SEXTEN 3, réalisée en ASR17, avait principalement consisté à remplacer des hygromètres ainsi que du matériel informatique obsolète.

Les inspecteurs ont constaté que plusieurs notes rédigées par la section essais n'avaient pas été mises à jour lors du passage sur SEXTEN 3, notamment « Gamme d'analyse - Opérations de maintenance et de vérification en arrêt de tranche pour rechargement », « Gamme d'essai – EPP SEXTEN – Surveillance du débit de fuite de l'enceinte BR traitement automatique ».

B4. Je vous demande de me préciser quelles sont les notes qui ne sont pas à jour suite à la mise à niveau SEXTEN 3 et de me confirmer qu'elles vont être révisées prochainement.

C. Observations

C1. Rédaction d'un bilan de fonction confinement

Les inspecteurs ont noté une bonne pratique du CNPE de Nogent concernant la rédaction pour 2010 d'un bilan de la fonction confinement dynamique et ventilation. Ce document est apprécié par les inspecteurs car il est exhaustif et permet de rassembler l'ensemble des problématiques rencontrées sur ces systèmes. Les inspecteurs ont regretté que quelques demandes d'intervention ont été identifiées non soldées dans le document, sans aucune trace de la relance des métiers ou explications complémentaires.

C2. Siphons de sols

L'ensemble des siphons de sols contrôlés lors de l'inspection respectaient l'exigence de maintien en eau, ce qui marque un progrès par rapport aux deux inspections précédentes des 4 septembre 2009 et 22 décembre 2010.

C3. Tournées sur le SEXTEN

Les inspecteurs ont noté la mise en place récente (depuis le 12 octobre 2011) d'une traçabilité des tournées journalières effectuées notamment sur le SEXTEN, archivée au service essais. Cette exigence en terme d'archivage, permettant d'avoir la connaissance de l'agent ayant effectué la tournée, mériterait de figurer dans une note de service afin d'en garantir la pérennité.

C4. Déroulement de l'inspection

L'inspection ne s'est pas déroulée dans des conditions optimales. En effet, la préparation des documents était incomplète, les inspecteurs n'ont pas pu accéder à l'espace entre enceintes par méconnaissance des accompagnateurs du fonctionnement du sas, et les essais de ventilation réalisés sur la ventilation du BK auraient pu être mieux préparés.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excèdera pas deux mois. Pour les engagements que vous seriez amené à prendre, je vous demande de les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

P/Le Président de l'ASN et par délégation,
Le Chef de division,

Signé par

J.M. FERAT