

Orléans, le 30 octobre 2014

Monsieur le Directeur du Centre nucléaire de
Production d'Electricité de
BELLEVILLE-SUR-LOIRE
BP 11
18240 LERE

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base
CNPE de Belleville – INB n° 127 et 128
Inspection n° INSSN-OLS-2014-0013 du 13 octobre 2014
« 3^{ème} barrière, confinement statique et dynamique »

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire concernant le contrôle des installations nucléaires de base prévu aux articles L. 596-1 et suivants du code de l'environnement, une inspection courante a eu lieu le 13 octobre 2014 au CNPE de Belleville-sur-Loire sur le thème « 3^{ème} barrière, confinement statique et dynamique ».

Suite aux constatations faites à cette occasion par les inspecteurs, 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 13 octobre 2014 s'est déroulée en deux parties. La première avait pour objet de vérifier les dispositions mises en place au sein du CNPE de Belleville concernant l'organisation et la répartition des responsabilités pour le confinement statique et dynamique des installations. Les programmes de base de maintenance préventive du génie civil dédiés à la maintenance des étanchéités statiques ont été vérifiés par sondage comme les essais périodiques des systèmes concourant au maintien du confinement dynamique des installations.

La seconde visait à vérifier, sur le terrain et au travers des locaux à risque iode notamment (bâtiment des auxiliaires nucléaires, bâtiment des auxiliaires de sauvegarde), l'état effectif des matériels (siphons de sol, portes et joints d'étanchéité).

Les inspecteurs ont pu vérifier les dispositions prises par le CNPE pour organiser et suivre les activités et systèmes susceptibles d'avoir un impact sur le confinement statique et dynamique des installations : le pilotage de la fonction est assuré, l'organisation et la répartition des responsabilités sont définies, des bilans sont établis dans le cadre du projet national P913.

.../...

Ils ont également pu constater, sur le terrain, le bon état général des installations contrôlées au titre de la troisième barrière de confinement. Les inspecteurs ont cependant relevé plusieurs pistes de progrès concernant, notamment, le suivi des constats simples relevés (et des actions correctives et/ou préventives associées) et la rigueur à apporter concernant les analyses des essais périodiques réalisés sur les systèmes concernés.

Surtout, il convient de compléter les programmes de surveillance existants afin de tenir compte des contrôles et appoints effectués par un prestataire sur les siphons de sol participant au confinement statique des installations.

Enfin, plusieurs éléments complémentaires sont attendus concernant la nécessaire actualisation de documentation ou la résorption d'écarts identifiés par l'exploitant.

A. Demandes d'actions correctives

Surveillance des prestataires

Pour répondre aux dispositions de l'article 2.2.2 de l'arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base qui impose que *l'exploitant exerce sur les intervenants extérieurs une surveillance lui permettant de s'assurer (...) que les opérations qu'ils réalisent, (...) respectent les exigences définies*, vous avez pu présenter les analyses préalables et les plans de surveillance des prestataires réalisant les contrôles des portes des bâtiments et de l'état des siphons de sol concourant au confinement statique des installations.

Il s'avère cependant qu'un troisième prestataire effectue une vérification de la présence de la garde d'eau de ces siphons (garde d'eau indispensable à leur efficacité) et procède aux remises à niveau qui s'imposent. Ce prestataire ne fait pas l'objet d'une surveillance formalisée et ceci en contradiction avec les exigences ci-dessus.

Demande A1 : conformément aux dispositions de l'article 2.2.2 de l'arrêté du 7 février 2012, l'ASN vous demande de mettre en place un programme de surveillance du prestataire en charge de la vérification et de la remise à niveau des gardes d'eau des siphons de sol participant au confinement statique des installations.

Ce programme, ainsi que l'analyse préalable sur la base de laquelle il aura été établi, seront transmis à l'ASN.

∞

Essais périodiques

Au cours de l'inspection du 13 octobre 2014, les inspecteurs ont vérifié par sondage les essais périodiques des systèmes assurant le confinement dynamique des installations (DVN, DVK, ETY notamment). Sur de nombreuses gammes d'essai consultées, des écarts ont été identifiés, concernant tant l'incomplétude des informations présentes que l'absence d'analyse d'écarts pourtant relevés :

- hygrométrie en amont du piège à iode relevée à 51% pour une valeur limite à 50% sans analyse de l'écart et sans rédaction de la fiche de constat simple demandée (1ETY052PI) ;
- fiche de relevés de vitesse incomplète (4 relevés sur 16 attendus) sur le test d'efficacité des pièges à iode 2DVN171PI ;
- fiche de relevés de mesure de débit sur 1ETY052PI incomplète (aucun relevé pour 4 attendus).

Ces écarts, qui doivent être corrigés, révèlent un manque de rigueur tant lors du renseignement des gammes d'essais que lors des contrôles de second niveau des EP.

Demande A2 : l'ASN vous demande de prendre des dispositions :

- pour corriger rapidement les écarts identifiés ci-dessus ;
- pour effectuer une analyse complémentaire des essais périodiques réalisés sur le confinement dynamique en 2013/2014 afin de vous assurer de leur complétude ;
- pour garantir la rigueur des analyses des paramètres collectés dans les gammes d'essais.

Vous préciserez à l'ASN les dispositions prises en ce sens et l'échéancier de leur mise en place.

∞

Contrôle des installations

Le prestataire en charge du contrôle de l'état des siphons de sol participant au confinement statique des installations renseigne hebdomadairement un bilan de ses contrôles. Votre process interne recommande d'ouvrir une demande d'intervention en cas d'anomalie détectée.

Lors du contrôle par sondage, le 13 octobre 2014, des synthèses hebdomadaires *supra*, les inspecteurs ont relevé que les siphons 1JSN0401 et 402GS participant au confinement des installations apparaissaient défectueux (pas de tenue de la garde d'eau et détérioration) sans qu'une demande d'intervention n'ait été rédigée.

Demande A3 : l'ASN vous demande de prendre toutes dispositions pour que les écarts matériels détectés sur les siphons de sol participant au confinement statique des installations fassent l'objet de demandes d'intervention visant à les corriger au plus tôt.

∞

Visites de terrain

Lors de la visite des bâtiments des auxiliaires nucléaires (BAN) et des auxiliaires de sauvegarde (BAS), il est apparu que certains joints de porte étaient détériorés sans remettre en cause cependant le maintien en dépression des locaux concernés.

Le confinement des locaux à risque iode devant être garanti, il convient cependant de remettre en état les joints identifiés comme décollés ou arrachés.

Demande A4 : l'ASN vous demande de procéder à un contrôle approfondi et aux réparations qui s'imposeraient, au plus tôt, des joints des portes référencées : 2JSN744PD, 2JSN738PD, 2JSN509PD et 2 JSN603PD.

Vous préciserez à l'ASN les actions engagées en ce sens.

∞

Toujours lors de la visite des locaux à risque iode, les inspecteurs ont relevé, de manière récurrente, que les grilles des siphons de sol pouvaient ne pas être positionnées dans leur logement mais en « quinconce » par rapport à celui-ci, ce qui induit une perte de hauteur de la garde d'eau disponible et nécessaire pour garantir dans le temps le maintien d'une étanchéité statique adaptée.

Demande A5 : l'ASN vous demande de vous assurer, par un contrôle adapté notamment, que les grilles des siphons de sol seront correctement repositionnées après chaque intervention les concernant (vérification de l'état général, vérification de la garde d'eau...).

Vous préciserez à l'ASN les dispositions mises en œuvre dans ce cadre.

☺

Enfin, lors de la visite du BAN, les inspecteurs ont constaté que des demandes d'intervention sur le réfrigérant 2DVN061RF (système participant au confinement dynamique des installations) datant de 2012 et 2013 n'avaient toujours pas été prises en compte.

Demande A6 : l'ASN vous demande de procéder, avant le prochain arrêt du réacteur n°2, aux réparations qui s'imposent sur le réfrigérant 2DVN061RF.

Vous rendrez compte des actions engagées en ce sens.

☺

B. Demandes de compléments d'information

Documentation

L'inspection du 13 octobre a été l'occasion de vérifier les dispositions prises par le CNPE pour décliner les documents nationaux relatifs au confinement dynamique des locaux de l'îlot nucléaire (procédure locale référencée D5370PCD063) et à l'organisation et la répartition des responsabilités pour le confinement statique et dynamique (mode opératoire local référencé D5370GT11237).

Plusieurs erreurs ont été relevées dans ces documents :

- paragraphe 11.3 non existant (D5370PCD063 point 12.2.3) ;
- référence à une note technique 900, alors qu'une note 1300 est disponible (D5370GT11237 point 9.3) ;
- référence à la paroi métallique des réacteurs 900 (D5370GT11237 point 7.2.1) ;
- le bilan de la fonction confinement ne fait pas état de la P913 (D5370GT11237 point 8.2.6) ;
- les documents précités ne font pas référence au circuit de mise en dépression de l'espace inter enceinte (EDE) hors liste des essais périodiques applicables.

Les inspecteurs ont bien noté que ces écarts allaient être pris en compte dans une montée d'indice desdits documents.

Demande B1 : l'ASN vous demande de lui transmettre les documents D5370PCD063 et D5370GT11237 corrigés des erreurs énoncées ci-dessus.

☺

Suivi des constats simples

Les inspecteurs ont vérifié, sur la base qui permet d'enregistrer des constats faits par l'ensemble des personnels sur l'ensemble des systèmes du CNPE, les écarts relevés sur le circuit de ventilation générale (DVN) du BAN.

Des constats simples consultés, il ressort plusieurs écarts relatifs notamment au suivi des actions correctives ou préventives retenues :

- l'analyse à réaliser pour juillet 2014 et la nécessaire saisine de vos services centraux concernant l'impossibilité de réaliser des activités du PBMP OMF PB1300-DVN n'ont pas été mises en oeuvre (constat simple référencé CS-2014-5-02660) ;
- le nouveau test d'efficacité des filtres 1DVN121FI demandé par le constat simple CS-2014-5-02948 et prévu pour août 2014 n'a pas été réalisé (ou son mode de preuve n'a pas été enregistré) ;
- les actions demandées au titre du constat simple CS-2013-2-00249 ont été finalisées mais le constat n'a pas été clos.

Si ces écarts doivent être corrigés, une évaluation plus globale de l'avancement de l'ensemble des constats simples répertoriés semble nécessaire. Dans ce contexte, vous avez précisé aux inspecteurs avoir identifié cette nécessité et qu'un plan de résorption des constats simples en retard va être déployé.

Demande B2 : l'ASN vous demande de lui transmettre :

- **l'état des lieux, par système, des constats simples en retard de traitement ;**
- **l'échéancier de résorption de ces constats simples en retard.**

∞

Contrôles périodiques

Lors du contrôle des essais périodiques (EP) des systèmes dédiés au confinement dynamique des installations, les inspecteurs ont souhaité vérifier les raisons des reprises successives de l'essai DVN 001 de septembre 2014 (trois reprises avant que l'essai périodique soit déclaré satisfaisant).

Si les inspecteurs ont noté que les gammes d'EP ne permettaient pas d'identifier les causes des échecs successifs, ils ont cependant pu disposer de ces informations : il s'avère qu'une trémie restée ouverte a été à l'origine de l'écart sans que vous ayez pu préciser la date et la raison de l'ouverture de ladite trémie, ni l'impact potentiel de cette ouverture sur le respect des dispositions de confinement applicables.

En tout état de cause, cette situation dénote d'un défaut de rigueur dans la gestion des ruptures de confinement.

Demande B3 : l'ASN vous demande de lui préciser la causes, et les conséquences sur le confinement statique des installations, de l'ouverture de la trémie à l'origine de l'EP DVN01 non satisfaisant de septembre 2014.

∞

Les inspecteurs ont relevé que la gamme de l'essai périodique DVN01 demandait un contrôle de la fermeture des portes et de la présence d'une garde d'eau suffisante dans les siphons de sol en préalable à la réalisation de cet EP.

Cette disposition permet de sécuriser le résultat de l'essai mais, en l'absence d'enregistrement des éventuels écarts relevés lors de ces contrôles préalables, elle ne permet pas de sensibiliser le personnel aux règles du confinement statique (fermeture des portes) ou d'adapter la périodicité des appoints en eau des siphons aux évaporations constatées.

Demande B4 : l'ASN vous demande de lui préciser où sont enregistrés les écarts relevés lors des contrôles préalables aux essais périodiques DVN concernant les fermetures de porte et les gardes d'eau des siphons.

Vous transmettez à l'ASN les documents éventuellement modifiés pour permettre cet enregistrement.

☺

C. Observations

C1 : les inspecteurs ont noté que le projet national P913 ne prenait pas en compte le circuit de mise en dépression de l'espace inter enceinte (EDE). Ils vous ont cependant indiqué qu'un bilan de ce circuit réalisé selon la méthodologie P913 pouvait s'avérer instructif.

C2 : les inspecteurs ont relevé que le pilote de la fonction confinement ne disposait pas d'une fiche de poste ou de mission adaptée aux spécificités de cette fonction.

☺

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.

Le Chef de la division d'Orléans

Signé par : Pierre BOQUEL