

DIVISION D'ORLÉANS

CODEP-OLS-2016-035827

Orléans, le 8 septembre 2016

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-2016-0013 du 17 août 2016  
« Application de l'arrêté ministériel du 10 novembre 1999 »

**Réf. :** Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V  
Code de l'environnement, notamment son chapitre VII du titre V du livre V et L 593-33

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) précisées en référence, concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection a eu lieu le 17 août 2016 au CNPE de Belleville-sur-Loire sur le thème « Application de l'arrêté ministériel du 10 novembre 1999 relatif à la surveillance de l'exploitation du circuit primaire principal et des circuits secondaires principaux des réacteurs nucléaires à eau sous pression ».

Je vous communique, 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 en objet concernait le contrôle du respect des exigences réglementaires issues principalement de l'arrêté du 10 novembre 1999 dans le domaine de la mise en œuvre des programmes de surveillance des ESPN du circuit primaire principal (CPP) et des circuits secondaires principaux (CSP). Cette inspection a porté plus particulièrement sur la partie secondaire des générateurs de vapeur du réacteur n° 2 du CNPE de Belleville (INB n° 128), en arrêt pour maintenance le jour de l'inspection. Les inspecteurs ont effectué les visites des locaux d'entreposage des radiogrammes, des locaux des soupapes VVP du réacteur n° 2 (pince vapeur), du niveau 15,02 m du bâtiment électrique du réacteur n° 2. Ils ont également visité le bâtiment réacteur du réacteur n° 2. Au vu de cet examen, les inspecteurs soulignent des défauts de pilotage des actions nécessaires pour respecter les exigences de l'arrêté du 10 novembre 1999.

Ce point avait déjà été mis en évidence lors des inspections précédentes, notamment celles des 11 décembre 2013 et 31 juillet 2014. Les inspecteurs notent également un manque de culture de sûreté au regard de la gestion des ruptures de sectorisation incendie constatées au niveau 15,02 m du bâtiment électrique du réacteur n° 2.



#### **A. Demandes d'actions correctives**

##### Organisation du CNPE pour la mise en œuvre des programmes de surveillance et de maintenance du CPP/CSP

Parmi les personnes impliquées dans la mise en œuvre des programmes de surveillance et de maintenance du CPP/CSP, figure l'« *ensemblier* », qui a notamment en charge la vérification du respect des exigences réglementaires issues de l'arrêté du 10 novembre 1999.

Au jour de l'inspection, la personne assurant la mission d'« *ensemblier* », clairement identifiée dans l'organigramme du service mécanique, était en arrêt pour cause de congés maternité. Les inspecteurs ont noté que la personne censée la suppléer, également absente le jour de l'inspection, n'était pas identifiée dans les documents organisationnels du CNPE.

**Demande A1 : je vous demande d'identifier clairement la personne assurant le rôle d'« *ensemblier suppléant* » dans vos documents d'organisation.**



##### Taux d'hygrométrie dans les générateurs de vapeur (GV) en conditionnement à sec

Lors de l'inspection du 30 juillet 2014, les inspecteurs de l'ASN avaient constaté que « *le relevé d'hygrométrie à l'intérieur des générateurs de vapeur (GV), en conditionnement à sec lors de l'arrêt 2013 du réacteur n° 2, montre des valeurs supérieures au seuil maximum prescrit sur de longues durées pendant la quasi-totalité de l'arrêt.* ».

En réponse à l'inspection du 30 juillet 2014, vous avez indiqué avoir fait l'achat de 4 sècheurs le 20 mai 2015.

Au cours de la présente inspection, les inspecteurs ont vérifié les valeurs mesurées entre le 27 juillet 2016 et le 16 août 2016 sur les GV du réacteur n° 2, en arrêt. Ils ont constaté que moins d'un quart des valeurs mesurées respecte la valeur limite de 40 % requise dans la note référencée EDEAPC 040246 indice A. Il est ressorti des échanges avec les différents intervenants que les mesures sont effectivement réalisées par le personnel du laboratoire. En revanche, les résultats de ces mesures ne sont pas traités et aucune organisation n'est mise en place pour assurer la mise en œuvre d'actions correctives le cas échéant. Ceci n'est pas conforme à l'article 11 de l'arrêté du 10 novembre 1999.

**Demande A2 : je vous demande de prendre les dispositions nécessaires pour traiter cet écart et de m'indiquer les raisons qui ont conduit à sa persistance pendant plusieurs années sans déclencher d'action supplémentaire.**



Protocole entre le CNPE de Belleville et le CEIDRE

Les activités réalisées par le Centre d'expertise et d'inspection dans les domaines de la réalisation et de l'exploitation (CEIDRE), qui est un service central d'EDF, pour le compte du CNPE de Belleville sont régies par un protocole établi entre le CEIDRE et le CNPE. Les inspecteurs ont constaté que ce protocole n'était plus valide depuis le 2 janvier 2016.

**Demande A3 : je vous demande de prendre les dispositions nécessaires pour traiter cet écart et éviter qu'il ne se reproduise.**

∞

Non application d'un contrôle figurant au PBMP

Lors de l'inspection du 30 juillet 2014, les inspecteurs de l'ASN avaient constaté que le programme de surveillance référencé PBMP 1300-AM450-03 relatif au contrôle des supportages des tuyauteries n'était pas intégralement appliqué. Des contrôles du jeu entre le support et la tuyauterie pour les supports soudés n'étaient pas réalisés car ils ne figuraient pas dans la procédure locale de contrôle du supportage non soudé BV 399 référencée D5370GO024512.

Au cours de la présente inspection, les inspecteurs ont noté que cette procédure intègre maintenant ces contrôles, qui relèvent de l'application de l'article 14 de l'arrêté du 10 novembre 1999, et que ceux-ci viennent d'être réalisés sur le réacteur n° 2. Les inspecteurs ont néanmoins constaté que ceux-ci n'ont jamais été mis en œuvre sur le réacteur n° 1.

**Demande A4 : je vous demande de réaliser le contrôle du jeu entre le support et la tuyauterie des soupapes VVP du réacteur n° 1 conformément au PBMP 1300-AM450-03.**

∞

Absence d'analyse des causes suite à un écart organisationnel

Pour répondre à une demande de l'ASN faisant suite à l'inspection du 30 juillet 2014, vos services ont engagé une action corrective par l'ouverture d'un « constat simple » (référéncé CS2014-9-06262) qui a ensuite été fermé par erreur. Cette action a ensuite été reprise par l'ouverture d'un nouveau constat simple (référéncé CS2014-11-07137).

Pour expliquer les causes à l'origine de ce dysfonctionnement dans le traitement d'un écart tel qu'encadré par l'article 2.6.3 de l'arrêté du 7 février 2012, les interlocuteurs présents le jour de l'inspection n'ont pas pu apporter d'autre élément que la mauvaise catégorisation du constat par l'instance en charge de son traitement.

Les inspecteurs ajoutent que certaines actions découlant d'inspections précédentes devaient entraîner des modifications du présent protocole.

**Demande A5 : je vous demande d'analyser les causes qui ont conduit à arrêter par erreur une action corrective engagée pour traiter une demande de l'ASN et de prendre les dispositions nécessaires pour éviter que cette situation ne se reproduise.**

∞

Respect des engagements pris lors des inspections précédentes

Les inspecteurs ont examiné les suites données à l'inspection précédente du 31 juillet 2014 sur ce thème, référencée INSSN-OLS-2016-0021, et ont constaté que les engagements pris en réponse aux demandes A6 et A8 n'étaient toujours pas traités, plus de deux ans après l'inspection.

**Demande A6 : je vous demande de respecter les engagements pris auprès de l'ASN et de communiquer vos éléments d'avancement quant à leur traitement.**

∞

**B. Demande de compléments d'information**

Néant.

∞

**C. Observations**

**C1 :** Les inspecteurs précisent que ni l'« *ensemblier* » ni son suppléant n'étaient présents le jour de l'inspection. L'absence de personne directement en charge du thème examiné, associé au fait que l'ingénieur en charge des relations avec l'ASN ne soit arrivé que pour la deuxième partie de l'inspection, ont assurément nui à l'efficacité de l'inspection et conduit les inspecteurs à devoir prolonger de près de deux heures le déroulement de celle-ci.

**C2 :** En passant au niveau 15,02 m du bâtiment électrique du réacteur n° 2, où est située notamment la salle de commande, les inspecteurs ont noté plusieurs ruptures de zone de feu et de secteurs de feu de sûreté. Au moins 4 portes, toutes munies de ferme-portes, étaient coincées ouvertes à l'aide de ramettes de papier.

Il a été indiqué aux inspecteurs que cette situation était liée au fait que les activités de maintenance réalisées pendant l'arrêt sur le système de ventilation de la salle de commande ne permettent pas une ventilation suffisante de ces locaux, notamment en période de chaleur estivale. Le seul argument qui a été apporté est le suivant : « *La présence de personnel en permanence dans cette zone garantira à coup sûr le retour à une sectorisation intègre en cas de départ de feu.* »

Lors de la restitution, les inspecteurs ont fait état de cette rupture de sectorisation et ont indiqué qu'ils attendaient une remise en conformité immédiate de l'installation sans attendre la lettre de suites de l'inspection. Aucune analyse de risques associée à ces multiples ruptures de sectorisation n'a été donnée et aucune mesure concrète n'a été mise en œuvre pour remettre en conformité votre installation avant le départ des inspecteurs de votre site.

Les inspecteurs ajoutent qu'ils avaient constaté, deux niveaux plus bas, dans le même local électrique, et juste après avoir fait le premier constat ci-dessus, une autre porte maintenue ouverte (rupture de sectorisation) qui a aussitôt été refermée, vos services ayant jugé cette fois-ci cette situation comme inacceptable.

De nouveaux échanges ayant eu lieu les jours suivant l'inspection avec l'ASN, vos services ont envoyé l'analyse de risques liée à cette situation (qui datait du 18 août 2016, soit du lendemain de l'inspection) ainsi que la liste des points de faiblesse de la sectorisation incendie (dont faisaient partie les portes vues ouvertes le jour de l'inspection).

Le 31 août 2016, vous avez déclaré un événement significatif pour la sûreté conformément à l'article 2.6.4 de l'arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base modifié par arrêté du 26 juin 2013.



Vous voudrez bien me faire part sous deux mois, de vos remarques et observations, ainsi que des dispositions que vous prendrez pour remédier aux constatations susmentionnées. Pour les engagements que vous prendriez, je vous demande de les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

Enfin, conformément à la démarche de transparence et d'information du public instituée par les dispositions de l'article L. 125-13 du code de l'environnement, je vous informe que le présent courrier sera mis en ligne sur le site Internet de l'ASN ([www.asn.fr](http://www.asn.fr)).

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