

DIVISION D'ORLÉANS

CODEP-OLS-2016-050442

Orléans, le 22 décembre 2016

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

**Objet :** Surveillance des installations nucléaires de base  
Centre Nucléaire de Production d'Électricité de Belleville sur Loire – INB n° 127 et 128  
Inspection n° INSSN-OLS-2016-0014 du 15 décembre 2016  
« Thème technique transverse de suivi des ESPN et ESP »

**Réf. :** Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V, son chapitre VII  
du titre V du livre V et l'article 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 15 décembre 2016 à la centrale nucléaire de Belleville sur Loire sur le thème « Thème technique transverse de suivi des ESPN et ESP ».

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**

Au cours de cette inspection, les inspecteurs se sont intéressés en particulier au respect de la réglementation en matière de suivi en service de vos accessoires de sécurité. Ils ont notamment contrôlé la bonne tenue de vos dossiers descriptifs et d'exploitation ainsi que le respect des différentes exigences réglementaires en matière d'interventions de maintenance ou de réparations sur ces équipements.

Les inspecteurs se sont également intéressés aux conditions d'archivage de votre documentation technique, notamment des rapports de contrôles non destructifs et des films radiographiques.

Enfin, un contrôle de la bonne réalisation de la maintenance préventive des supportages des lignes du circuit secondaire principal et des tuyauteries auxiliaires du circuit primaire a également été réalisé.

Les inspecteurs considèrent que l'organisation mise en place et suivie par le CNPE est globalement satisfaisante. Vos services n'ont néanmoins pas été en mesure d'assurer aux inspecteurs la conformité du montage des disques de rupture associés au réservoir de décharge du pressuriseur du réacteur n° 2.

De plus, des écarts ont également été détectés quant à l'archivage des films radiographiques et l'organisation relative à la réalisation des évaluations de conformité des interventions réalisées sur des ESPN non soumis à l'annexe 5 de l'arrêté ESPN mérite d'être améliorée.



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

##### Mise en service des disques de rupture équipant le réservoir de décharge du pressuriseur 2 RCP 031 BA

Au cours de l'inspection, les inspecteurs se sont intéressés aux conditions de la mise en service des disques de rupture équipant le réservoir de décharge du pressuriseur 2 RCP 031 BA effectuée lors du dernier arrêt du réacteur n° 2. Plus précisément, les inspecteurs ont examiné la conformité du couple de serrage de ces accessoires de sécurité visant à assurer leur fixation au réservoir de décharge susmentionné.

Contrairement à la notice d'instruction du fabricant qui prévoit un couple de serrage de 28 daN.m, le couple de serrage appliqué lors du dernier montage et prévu par votre procédure locale de maintenance, a été de 30 daN.m. Vos services ont justifié aux inspecteurs cette différence par le fait d'un changement de technologie de joint (mise en place d'un joint plat à la place d'un joint torique) équipant les disques de rupture et impliquant ainsi une modification du niveau de serrage.

La notice d'instruction du fabricant ne prévoyant pas la technologie de joint que vous avez retenu ainsi que le couple de serrage associé, et les calculs de tenue mécanique et au séisme ayant été effectués avec un joint torique et non un joint plat, cette situation constitue, en l'absence d'éléments de justification complémentaires, un écart à l'article 17.VI du décret n° 99-1046 du 13 décembre 1999 relatif aux équipements sous pression qui prévoit que « *sauf lorsque l'arrêté mentionné au I ci-dessus prévoit une procédure autorisant l'exploitant à définir d'autres modalités d'exploitation, les conditions d'installation, de mise en service, d'utilisation et de maintenance définies par le fabricant, en particulier celles figurant sur l'équipement ou les notices d'instruction doivent être respectées* ».

Il apparaît que vos services centraux avaient sollicité en 2014 le fabricant des disques de rupture afin de vérifier la faisabilité et la cohérence du nouvel assemblage utilisant un joint plat et ainsi valider cette modification au travers d'une mise à jour du rapport de fin de fabrication et de la notice d'instruction associée.

Vos services n'ont néanmoins pas pu présenter aux inspecteurs un positionnement du fabricant sur la conformité de la configuration utilisée ainsi qu'une notice d'instruction mise à jour.

**Demande A1 : je vous demande de prendre, dans les meilleurs délais, toutes les dispositions nécessaires pour vous mettre en conformité avec les exigences de l'article 17.VI du décret n° 99-1046 du 13 décembre 1999, eu égard notamment à la notice d'instruction du fabricant des disques de rupture équipant les réservoirs de décharge du pressuriseur de vos deux tranches.**

**Demande A2 : je vous demande de me transmettre votre analyse sur la conformité du montage des disques de rupture équipant les réservoirs de décharge du pressuriseur de vos deux tranches, en considérant notamment que les calculs de tenue mécanique et au séisme associés ont été effectués avec un joint torique et non un joint plat.**

**Demande A3 : je vous demande de me transmettre votre analyse sur les causes ayant conduit à procéder au montage d'un ESPN dans des conditions non prévues par sa notice d'instruction et sans l'aval de vos services centraux sur le sujet.**

∞

*Evaluation de conformité des interventions sur des ESPN non soumis à l'annexe 5 de l'arrêté ESPN*

Les inspecteurs se sont intéressés à l'intervention de modification de la tuyauterie d'impulsion associée à la soupape SEBIM 2 RCV 125 VP.

L'équipement directeur associé à cette soupape est une tuyauterie référencée 2 RCV 271 TY et classée en catégorie 0. Ainsi ces ESPN ne sont pas soumis par définition aux dispositions d'entretien et d'exploitation issues de l'annexe 5 de l'arrêté du 12 décembre 2005.

Néanmoins, suite à une intervention, le paragraphe d) de l'article 4.2 de l'annexe 5 de l'arrêté du 12 décembre 2005 (introduit par l'arrêté du 30 décembre 2015 relatif aux équipements sous pression nucléaires) prévoit dans ce cas une évaluation de conformité telle que celle réalisée suite à une intervention non notable sur un ESPN soumis à cette même annexe 5.

Cette évaluation de conformité, réalisée en application du VII de l'article 17 du décret du 13 décembre 1999, consiste en un « examen par l'exploitant des documents d'accompagnement relatifs à la réparation ou la modification, la réalisation d'une inspection visuelle et des essais non destructifs adaptés, qui peuvent se limiter aux parties réparées ou modifiées ».

Si vos services ont été en mesure d'assurer aux inspecteurs que tous les gestes techniques susmentionnés ont été réalisés, il a néanmoins été constaté l'absence d'organisation visant à formaliser cette évaluation de conformité.

Plus précisément, votre note d'organisation relative à la mise en œuvre d'une opération de maintenance sur les ESPN référencée D5370MO11338, n'intègre pas cette nouvelle exigence puisque non mise à jour depuis février 2015.

En effet, contrairement aux évaluations de conformité réalisées suite à une intervention non notable sur un ESPN soumis à l'annexe 5 de l'arrêté du 12 décembre 2005, votre organisation ne prévoit pas dans ce cas la formalisation de l'inspection visuelle au travers d'un procès-verbal ou encore l'émission d'une déclaration de conformité.

Cette différence de procédé dans la formalisation des évaluations de conformité induit une incohérence et ne constitue pas une bonne pratique.

**Demande A4 : je vous demande de mettre en place une organisation visant à satisfaire les exigences de l'article 4.2.d de l'annexe 5 de l'arrêté du 12 décembre 2005 en matière d'évaluation de conformité. Vous me préciserez les actions prises en ce sens.**

Respect des règles d'archivage des films radiographiques

Les inspecteurs se sont intéressés à votre organisation en matière d'archivage de votre documentation technique. Ils se sont plus particulièrement attachés à vérifier les conditions d'archivage de vos rapports d'examens non destructifs et notamment de vos films radiographiques dans le bâtiment abritant les « archives CEIDRE ». Votre organisation, visant le respect de l'article 2.5.6 de l'arrêté ministériel du 7 février 2012 qui prévoit que les documents et enregistrements relatifs aux AIP sont « *conservés dans de bonnes conditions* », comprend des mesures périodiques des températures et de l'hygrométrie des locaux d'archivage.

Plus précisément, votre note locale D5370MO10684 relative à la gestion des archives ainsi que la note technique CEIDRE EDEETC040204 précise, pour l'archivage des films radiographiques, des valeurs limites admissibles en matière de température (inférieure à 24 °C) et d'hygrométrie (entre 30 % et 50 % ou entre 50 % et 60 % sur de courtes périodes n'excédant pas huit jours).

Le jour de l'inspection, les inspecteurs ont examiné les relevés des valeurs d'hygrométrie et constaté que le taux d'humidité présent dans la salle F était inférieur, depuis plusieurs jours, à 30 %.

**Demande A5 : je vous demande de mettre en place des actions correctives visant au respect des valeurs limites en hygrométrie fixées en application de l'article 2.5.6 de l'arrêté ministériel du 7 février 2012. Vous me communiquerez les éléments de visibilité associés.**

☺

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

Altération des films radiographiques

Au cours de l'inspection, vos services ont indiqué avoir réalisé un contrôle de bon état des radiogrammes tel que le prévoit les procédures du CEIDRE.

Au cours de ce contrôle, il a été détecté un phénomène de jaunissement sur environ 25 % des radiogrammes consultés par sondage.

**Demande B1 : je vous demande de me préciser les causes des altérations constatées ainsi que les mesures de prévention et / ou de remise en état de ces documents envisagées suite à ce constat.**

☺

**C. Observations**

Néant

☺

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