

**Référence courrier :**  
CODEP-OLS-2021-039943

Monsieur le directeur du Centre Nucléaire de  
Production d'Electricité de Belleville-sur-Loire  
BP 11  
18240 LERE

Orléans, le 27 août 2021

- Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base  
CNPE de Belleville-sur-Loire – INB n° 127 et 128  
Inspection n° INSSN-OLS-2021-0658 des 18 et 19 août 2021 « Thèmes transverses pour le suivi en service des ESPN et des ESP »
- 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  
Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base  
Arrêté du 30 décembre 2015 relatif aux équipements sous pression nucléaires et à certains accessoires de sécurité destinés à leur protection

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 inopinée a eu lieu les 18 et 19 août 2021 au CNPE de Belleville-sur-Loire sur le thème « Thèmes transverses pour le suivi en service des ESPN et des 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**

L'inspection des 18 et 19 août 2021 avait pour objet de vérifier les dispositions prises par l'exploitant concernant les équipements sous pression, nucléaires (ESPN) ou non (ESP), pour assurer leur surveillance et leur maintien en état.

Le 18 août, les inspecteurs de l'ASN ont rencontré des représentants de l'exploitant et ont pu vérifier un certain nombre de dossiers relatifs aux ESPN. Ce contrôle a été complété le 18 août par une visite de la salle des machines du réacteur n° 1 où se trouvent de très nombreux ESP ainsi que la pince vapeur de ce même réacteur où sont implantés les accessoires de sécurité (soupapes du circuit de vapeur vive principale [VVP] et vanne d'isolement vapeur) ESPN de niveau 1. Le 19 août, ils ont également visité le local où sont entreposés les films radiographiques.

Au vu de cet examen, pour les cas examinés par sondage, les inspecteurs de l'ASN n'ont pas relevé de manquement dans le domaine des gestes de suivi en service des équipements. Les périodicités des inspections périodiques et des requalifications périodiques sont respectées, les dates de requalifications et les marques des organismes figurent bien sur les appareils à pression contrôlés. Les agents qui sont intervenus dans la réalisation des essais non destructifs (END) sont qualifiés et aptes pour réaliser ces activités.

Des écarts ont cependant été relevés dans la constitution d'un dossier technique ainsi que lors de l'examen des conditions d'archivage des films radiographiques.

Des écarts ont également été identifiés dans l'application du système de gestion intégré de l'exploitant.

Par ailleurs, je vous rappelle que l'arrêté du 7 février 2012 doit s'appliquer pleinement aux activités relatives aux ESPN (et ESP) identifiés comme éléments importants pour la protection des intérêts.

Enfin, les nombreuses fuites de vapeur, et leur importance, relevées en salle des machines du réacteur n° 1 interrogent sur l'état d'entretien de ces équipements et nécessitent un positionnement ferme de votre part sur le sujet.

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

##### Dégagements de vapeur importants

Les inspecteurs ont noté en salle des machines du réacteur n° 1 que des ESP de type accessoires sous pression sont le siège d'importantes fuites de vapeur. Il s'agit de fuites de vapeur s'échappant au niveau de joints non conformes pour trois d'entre eux (1 GSS 100, 199 et 200VL) ou au travers d'accessoires sous pression installés en série passants, déversant de la vapeur dans une gatte située à proximité de l'équipement 1 CET 101 RF. Les zones environnantes ne sont pas sécurisées. Si ces fuites ne sont apparemment pas susceptibles de fragiliser les ESP, elles perdurent depuis le démarrage du réacteur, c'est-à-dire depuis fin janvier 2021, sont évolutives et mal canalisées. Elles génèrent des flaques d'eau aux niveaux inférieurs et des volutes de vapeur qui dégradent l'environnement et ont un effet masquant qui ne permet plus de détecter de nouvelles fuites. Le Service d'inspection reconnu (SIR), qui a détecté cette situation fin janvier 2021, ne s'est pas officiellement prononcé sur cet écart.

**Demande A1 : je vous demande de faire en sorte que le SIR se prononce officiellement sur cette situation et sur la stratégie de remise en conformité de ces ESP.**

**Je vous demande également de me préciser les dispositions qui sont prises pour limiter les effets de ces fuites de vapeur tant sur les équipements dont ils sont le siège que sur leur environnement et notamment les vannes 1 ARE 101 à 104 VL situées au-dessus du panache de vapeur.**

## Organisation du suivi en service des ESPN sur le site de Belleville

L'article 5.1 de l'arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base indique que « *les dispositions relatives aux équipements sous pression spécialement conçus pour les installations nucléaires de base sont fixées par le présent arrêté, l'arrêté du 10 novembre 1999 susvisé et l'arrêté du 30 décembre 2015 relatif aux équipements sous pression nucléaires et à certains accessoires de sécurité destinés à leur protection* ».

Les inspecteurs de l'ASN ont constaté que le mode opératoire intitulé « Mise en œuvre de l'arrêté ESPN au CNPE de Belleville-sur-Loire » référencé D5370GT11191 indice 02 ne mentionne pas, parmi les textes de référence, l'arrêté du 7 février 2012 ni la décision ASN n° CODEP-CLG-2021-033633 du 12 juillet 2021 d'acceptation d'un guide professionnel relatif à la pose de systèmes d'obturation de fuites en marche sur un ESPN.

**Demande A2 : je vous demande de corriger cet écart documentaire, d'en examiner l'étendue et de prendre les dispositions nécessaires pour éviter qu'il ne se renouvelle.**

☺

L'article 3.2 de l'arrêté du 7 février 2012 exige que « *l'exploitant s'assure que la politique définie à l'article 2.3.1 est diffusée, connue, comprise et appliquée par l'ensemble des personnels amenés à la mettre en œuvre, y compris ceux des intervenants extérieurs.* »

Au jour de l'inspection, les représentants de l'exploitant n'avaient pas connaissance de la politique de sûreté nucléaire du groupe EDF du 21 février 2021 émise par le président directeur général d'EDF.

**Demande A 3 : je vous demande de corriger cet écart, d'en examiner l'étendue, d'en analyser la cause et de prendre les dispositions nécessaires pour éviter qu'il ne se renouvelle.**

**Vous me préciserez les actions engagées en ce sens.**

☺

L'article 2.4.1 de l'arrêté du 7 février 2012 exige que l'exploitant définisse un système de management intégré et que celui-ci « *[...] précise les dispositions mises en œuvre en termes d'organisation et de ressources de tout ordre pour répondre aux objectifs mentionnés au I. Il est fondé sur des documents écrits et couvre l'ensemble des activités mentionnées à l'article 1er. 1.* »

Les représentants de l'exploitant ont indiqué aux inspecteurs de l'ASN que la personne référente dans le domaine du suivi en service des ESPN venait de quitter son poste et que sa remplaçante n'était pas encore opérationnelle. Les inspecteurs de l'ASN ont noté que la fonction de « *réfèrent ESPN* » n'était définie ni dans le mode opératoire intitulé « Mise en œuvre de l'arrêté ESPN au CNPE de Belleville-sur-Loire » référencé D5370GT11191 indice 02, ni dans la note de management du service Mécanique Chaudronnerie et Robinetterie MCR (référéncée D5370NM12007 indice 04) auquel est rattachée ledit référent. Cette personne n'était pas présente lors de l'inspection et son absence n'est régie par aucune règle de suppléance.

**Demande A4 : je vous demande de prendre les dispositions nécessaires afin que les missions de la personne référente dans le domaine du suivi en service soient décrites et des règles de suppléance définies.**

☺

### Dossier de l'ESPN 1RCV011EX

La réglementation prévoit qu'un ESPN neuf fasse l'objet d'une évaluation de conformité par un organisme puis d'une déclaration de conformité par le fabricant avant sa mise en service par l'exploitant. Lors de ce transfert du fabricant vers l'exploitant, l'ESPN doit être accompagné d'une notice d'instruction.

Les inspecteurs ont examiné le dossier de l'ESPN 1 RCV 011 EX qui a fait l'objet d'une déclaration de conformité par le fabricant ALSTOM à la date du 4 août 2015. Les inspecteurs ont noté que la notice de cet équipement référencée C10003478-02 00120 NTH indice K a été émise à la date du 30 juin 2017. Elle a été modifiée à la demande de l'exploitant pour prendre en compte un retour d'expérience relatif à des bouchons qui a conduit à la mise à jour de plans sans qu'une nouvelle déclaration de conformité n'ait été réalisée

**Demande A5 : je vous demande de corriger cet écart, d'en examiner l'étendue, d'en analyser la cause et de prendre les dispositions nécessaires pour éviter qu'il ne se renouvelle.**

∞

### Archivage des films radiographiques

L'article 2.5.6 de l'arrêté du 7 février 2021 précise que « *les documents et enregistrements correspondants sont tenus à jour, aisément accessibles et lisibles, protégés, conservés dans de bonnes conditions, et archivés pendant une durée appropriée et justifiée.* »

En visitant le local où sont entreposés les films radiographiques, les inspecteurs de l'ASN ont noté que plusieurs boîtes contenant des films n'étaient pas rangées sur chant, contrairement à ce qui est requis dans la note nationale référencée D309519028307 indice A.

**Demande A6 : je vous demande de corriger cet écart et de prendre les dispositions nécessaires pour éviter qu'il ne se renouvelle.**

Par ailleurs les inspecteurs ont noté que l'exigence consistant à ranger les boîtes sur chant n'était pas reprise dans la note locale référencée D5370MO10684 indice 06.

**Demande A7 : je vous demande de compléter en ce sens la note locale référencée D5370MO10684.**

Enfin, les inspecteurs ont noté que l'exploitant a mis en place une armoire réfrigérée pour y entreposer temporairement certains films en cours d'utilisation ou avant leur rangement. Cette armoire dispose d'une mesure de température pour garantir la valeur de 21°C maximum à ne pas dépasser mais pas de mesure de taux d'humidité tel que prévu dans la note nationale référencée D309519028307 indice A.

**Demande A8 : je vous demande de prendre les dispositions nécessaires pour garantir que les conditions d'humidité sont respectées dans l'armoire d'entreposage temporaire des films radiographiques.**

∞

## **B. Demandes de compléments d'information**

### Dossier de l'ESPN 1RCV011RF

Pour l'ESPN 1 RCV 011 EX, les inspecteurs de l'ASN ont noté que l'attestation de conformité ESPN SE 15 E 004 délivrée par l'organisme habilité par l'ASN APAVE SA n'était pas datée. Les inspecteurs de l'ASN se sont assurés auprès de l'organisme de l'authenticité de ce document. Contacté après l'inspection par les inspecteurs, l'organisme a indiqué que l'absence de date sur ce document est un oubli de leur part mais a pu confirmer son authenticité et indiquer que celle-ci a bien été émise avant le 4 août 2015, date de déclaration de conformité de cet ESPN par le fabricant. En constituant le dossier de l'ESPN, l'exploitant doit être en mesure de détecter de telles erreurs.

**Demande B1 : je vous demande de m'indiquer les raisons pour lesquelles les erreurs détectées par les inspecteurs dans le dossier de l'ESPN 1 RCV 01 RF, à savoir l'absence de date sur l'attestation de conformité et la montée d'indice de la notice d'instruction postérieurement à la déclaration de conformité, n'ont pas été détectées par vos soins.**

∞

### Fuite sous calorifuge

Les inspecteurs de l'ASN ont relevé une fuite goutte à goutte depuis un calorifuge sur un ESP. Cette fuite n'avait pas été détectée par l'exploitant qui a ouvert une demande d'intervention pour caractériser cette fuite.

**Demande B2 : je vous demande de m'indiquer l'origine de cette fuite et les dispositions prises pour son traitement.**

∞

## **C. Observations**

### C1 . Certificat d'acuité visuelle

Le point 3.2 de l'arrêté du 30 décembre 2015 modifié précise que « *l'inspection périodique est réalisée sous la responsabilité de l'exploitant par une personne compétente apte à reconnaître les défauts et les dégradations susceptibles d'être rencontrés et à en apprécier la gravité.* »

Les inspecteurs du SIR peuvent intervenir en tant que personnes compétentes.

Les règles de l'art définies dans la norme NF EN 13018 prévoient que les examens visuels soient réalisés par du personnel compétent possédant une vision satisfaisante, conformément à la norme EN ISO 9712. Celle-ci doit être vérifiée au moins tous les 12 mois.

Un inspecteur du SIR a présenté un document datant de moins d'un an mentionnant le fait qu'il avait suivi un test d'acuité visuelle mais ce document ne respecte pas le format attendu d'un certificat d'acuité visuelle. Ce document ne fait que préciser que l'agent a suivi un test conformément à la norme EN ISO 9712 mais il ne précise notamment pas comment ce test a été mis en œuvre, quel optotype normalisé a été utilisé ni si l'agent doit porter des verres correcteurs.

Il vous appartient de vous assurer que les certificats d'acuité visuelle dont disposent vos personnels soient les plus précis et complets possible.

## C2 . Habilitation COFREND

Les inspecteurs de l'ASN ont observé qu'un inspecteur niveau 2 au SIR, actuellement encore certifié COFREND niveau 2 en ressuage (PT), ne renouvellera pas son habilitation. Les inspecteurs de l'ASN déplorent cette stratégie d'EDF qui consiste à ne pas conserver la certification COFREND des inspecteurs des SIR et de privilégier la sous-traitance pour ce type d'activité pourtant fréquemment réalisée sur les CNPE.

☺

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 et conformément à l'article R. 596-5 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.

L'Adjoint au Chef de la division d'Orléans

Signé par Christian RON