

Lyon, le 8 novembre 2018

N/Réf. : CODEP-LYO-2018-053579

**Monsieur le Directeur du centre nucléaire  
de production d'électricité du Tricastin**  
Electricité de France  
CS 40009  
**26131 SAINT PAUL TROIS CHATEAUX  
CEDEX**

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base  
Centrale nucléaire du Tricastin (INB n°87 et 88)  
Thème : « Suivi en service des ESPN »

**Référence à rappeler dans vos correspondances :** INSSN-LYO-2018-0426

**Références :** [1] Code de l'environnement, son chapitre VI du titre IX du livre V  
[2] Décret n°2016-1925 du 28 décembre 2016 relatif au suivi en service des appareils à pression  
[3] Arrêté du 30 décembre 2015 relatif aux équipements sous pression nucléaires  
[4] Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base prévu au code de l'environnement en référence [1], une inspection courante a eu lieu le 17 octobre 2018 sur la centrale nucléaire du Tricastin, sur le thème « Suivi en service des équipements sous pression nucléaires (ESPN) ».

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

### Synthèse de l'inspection

L'inspection de la centrale nucléaire du Tricastin du 17 octobre 2018 portait sur le thème « Suivi en service des équipements sous pression nucléaires (ESPN) », et visait à vérifier le respect des exigences fixées par l'arrêté ministériel du 30 décembre 2015. Les ESPN constituant des équipements importants pour la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement, au sens de l'article 1.3 de l'arrêté ministériel du 7 février 2012, les inspecteurs ont également évalué la prise en compte des dispositions réglementaires fixées par cet arrêté ministériel.

Les inspecteurs ont examiné plus particulièrement les points suivants :

- l'organisation retenue par le site pour l'application des exigences établies dans l'arrêté du 30 décembre 2015 ;
- la liste des ESPN utilisés dans l'installation ;
- les actions de surveillance de la déclinaison des exigences de suivi en service des ESPN ;
- l'élaboration et l'application des programmes des opérations d'entretien et de surveillance (POES) au travers des inspections périodiques d'ESPN ;
- le traitement des écarts ;
- la gestion des dossiers réglementaires des ESPN.

Une visite de l'état apparent, de l'environnement et du marquage réglementaire de plusieurs équipements situés dans les bâtiments combustibles des réacteurs n°3 et n°4, ainsi que des locaux d'archivage des films radiographiques et argentiques des examens non destructifs (END) a permis de compléter cette inspection.

Au vu de cet examen par sondage, les inspecteurs considèrent que l'organisation mise en œuvre sur le site pour répondre aux exigences réglementaires relatives au suivi en service des ESPN est satisfaisante. La gestion de la veille réglementaire, des dossiers des équipements et la surveillance des prestataires réalisant des opérations de contrôle des ESPN, sont assurés de manière rigoureuse.

Les inspecteurs considèrent toutefois que l'exploitant devra s'efforcer de décrire de manière détaillée l'organisation en vigueur pour assurer le suivi du respect des échéances réglementaires de d'inspection et de requalification périodique des équipements, ainsi que le contrôle technique associé à ce suivi. Il devra également rendre plus robuste le processus de mise à jour de la liste réglementaire des ESPN.

Enfin, l'état apparent, le marquage et l'environnement des équipements vus en zone contrôlée des réacteurs n°3 et 4 sont apparus satisfaisants. En revanche, l'exploitant devra veiller au respect des conditions d'ambiance thermique et hygrométrique de conservation des supports radiographiques et argentiques des END mis en œuvre sur les ESPN.



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

### *Pilotage du suivi en service des ESPN*

Les inspecteurs ont examiné les lettres de mission définissant les fonctions assignées au référent ESPN du site et à son appui dans l'objectif d'assurer une continuité de service en matière de suivi réglementaire des ESPN. La description des fonctions n'a pas appelé de remarque. En revanche, les inspecteurs ont constaté que la lettre de mission du suppléant au pilote ESPN était échu le 28 septembre 2018.

**Demande A1 : Je vous demande de doter le suppléant au référent ESPN du site pour le suivi en service de ces équipements d'une lettre de mission en cours de validité.**

### *Gestion des échéances réglementaires de suivi des ESPN*

Les inspecteurs ont examiné l'organisation en vigueur au sein de l'établissement afin de s'assurer du respect des échéances réglementaires d'inspection et de requalification périodique des ESPN. Il ressort de cet examen que l'exploitant a récemment revu son processus de suivi du respect des échéances de contrôles réglementaires, à la lumière du retour d'expérience tiré de l'analyse des écarts détectés fin août 2018 et relatifs à la mise hors exploitation tardive de trois équipements en dépassement d'échéance de requalification périodique. Les inspecteurs considèrent que les actions correctives et préventives ne sont actuellement pas suffisamment décrites dans l'organisation définie pour le suivi réglementaire des ESPN.

**Demande A2 : Je vous demande de décrire l'organisation retenue pour assurer le respect des échéances réglementaires de suivi en service des ESPN, en veillant à intégrer les modalités du contrôle technique associé et la traçabilité requise.**

#### Liste réglementaire des ESPN

Les inspecteurs ont examiné la liste réglementaire des ESPN. Ils ont identifié que les disques de rupture, accessoires de sécurité du réservoir de décharge du pressuriseur du réacteur n°1, remplacés lors de l'arrêt pour maintenance programmée de ce réacteur en 2018 ne figuraient pas dans la liste des ESPN.

Par ailleurs, ils ont identifié que les valeurs de la pression maximale en service (PS) des échangeurs du circuit d'aspersion de l'enceinte de confinement (circuit EAS) repérés 3 et 4 EAS 001 et 002 RF étaient reportées à 9,69 bars dans la liste des ESPN alors qu'elle était indiquée à 9,8 bars dans les dossiers descriptifs et d'exploitation des équipements, ainsi que sur leur plaques d'identification.

**Demande A3 : Je vous demande de veiller à l'exactitude des informations contenues dans la liste réglementaire des ESPN. Vous réaliserez un contrôle technique de toute modification de cette liste et en assurerez la traçabilité.**

#### Gestion de la veille réglementaire

Les inspecteurs ont examiné les modalités d'appropriation des évolutions réglementaires relatives au suivi en service des ESPN. Ils ont relevé que le guide professionnel de l'AFCEN référencé PTAN-RS16-009 pour le classement des réparations et modifications des ESPN était connu de l'exploitant mais que la note d'organisation relative aux modalités de mise en œuvre d'une opération de maintenance sur les ESPN, référencée D5120MCRNT110054 indice 2, faisait toujours état de l'utilisation possible du guide professionnel inter-exploitants pour la classification des modifications ou réparations des ESPN, ce qui n'est plus le cas depuis l'approbation par l'ASN en mars 2018 du nouveau guide PTAN-RS16-009.

**Demande A4 : Je vous demande de mettre à jour votre note d'organisation relative aux modalités de mise en œuvre d'une opération de maintenance sur les ESPN, référencée D5120MCRNT110054, afin d'intégrer les évolutions apportées par la décision ASN du 5 mars 2018 référencée CODEP-CLG-2018-011225.**

#### Marquage réglementaire des ESPN

Les inspecteurs ont vérifié dans les bâtiments combustibles des réacteurs n°3 et 4 le marquage réglementaire des échangeurs repérés 3 et 4 EAS 001 et 002 RF. Ils ont relevé une erreur en ce qui concerne le repère fonctionnel inscrit sur les plaques des échangeurs 3 EAS 001 et 002 RF.

**Demande A5 : Je vous demande de corriger les plaques de marquage des échangeurs repérés 3 EAS 001 et 002 RF et, plus généralement, de veiller à l'exactitude des données inscrites sur ces marquages réglementaires.**

#### Conservation des enregistrements

Les inspecteurs se sont rendus dans le local d'archivage des films radiographiques et argentiques des END réalisés sur les ESPN. Ils ont consulté les enregistrements des températures et du taux d'hygrométrie de ce local durant le mois précédent l'inspection et ont constaté des dépassements récurrents de la température maximum de 21°C et de la plage de 30 à 50% d'humidité relative. Ces écarts aux exigences spécifiées dans la note transverse entités « Durée de conservation des archives intermédiaires au titre de l'arrêté INB », référencée D453415005819 indice 1 n'ont pas fait l'objet d'un traitement adéquat et n'ont pas été portés à la connaissance du référent ESPN.

**Demande A6 : Je vous demande de définir et mettre en œuvre sans délai une solution de traitement efficace et pérenne des dépassements réguliers de la température et du taux d'humidité relative du local d'archivage des films radiographiques et argentiques des END réalisés sur les équipements.**

**Demande A7 : Je vous demande de prévoir une information réactive du référent ESPN ou de ses suppléants de tout écart relatif aux conditions définies pour l'archivage des films radiographiques et argentiques des END réalisés sur les ESPN.**



## **B. Compléments d'information**

### Compétences - Formation

Les inspecteurs ont examiné le parcours de professionnalisation du pilote ESPN et de son appui. Ils ont relevé que ce dernier n'avait pas suivi le stage intitulé « Perfectionnement pour la déclinaison de l'arrêté ESPN en CNPE », sans qu'il soit clarifié si au vu de l'expérience de l'agent cette formation était nécessaire ou si les compétences étaient déjà acquises, alors qu'il se doit d'être en capacité d'assurer les mêmes fonctions que le référent ESPN.

**Demande B1 : Je vous demande de m'indiquer si le suppléant au référent ESPN doit suivre le stage intitulé « Perfectionnement pour la déclinaison de l'arrêté ESPN en CNPE ».**



## **C. Observations**

Au cours de leur visite de terrain dans les locaux du BAN communs aux réacteurs n°3 et 4, les inspecteurs ont relevé les points suivants qui méritent un traitement réactif :

- une odeur nauséabonde dans le vestiaire chaud masculin ;
- la mise hors service de deux détecteurs C2 sur les trois que compte le vestiaire chaud masculin ;
- une incohérence entre l'état radiologique du local abritant les réservoirs de traitement des effluents usés repérés 8 TEU 007 et 008 BA et l'affichage des conditions d'accès à ce local.

☺ ☺  
☺

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai de deux mois, sauf mention contraire. Pour les engagements que vous seriez amenés à prendre, je vous demande de bien vouloir les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation. Dans le cas où vous seriez contraint par la suite de modifier l'une de ces échéances, je vous demande également de m'en informer.

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

**L'adjoint à la cheffe de la division  
de Lyon de l'ASN**

**Signé par**

**Olivier VEYRET**

