



DIVISION DE CAEN

À Caen, le 18 juin 2018

N/Réf. : CODEP-CAE-2018-030500

**Monsieur le Directeur  
de l'aménagement de Flamanville 3  
BP 28  
50 340 FLAMANVILLE**

**OBJET :** Contrôle des installations nucléaires de base  
EPR Flamanville – INB n° 167  
Inspection n° INSSN-CAE-2018-0133 du 05 juin 2018  
Contrôle des opérations de visite complète initiale

**Réf. :** [1] - Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V  
[2] - Arrêté ministériel modifié 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  
[3] - Arrêté ministériel modifié 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 en référence, une inspection annoncée a eu lieu le 05 juin 2018 sur le chantier de construction du réacteur de Flamanville 3 sur le thème de la visite complète initiale.

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 05 juin 2018 a concerné l'organisation d'EDF pour la réalisation de la visite complète initiale (VCI). A cet effet, les inspecteurs se sont intéressés à l'essai non destructif (END) dit « procédé UT27 » qui consiste en l'examen par ultrasons des zones sensibles à la fatigue des lignes RIS-RA. Les inspecteurs ont procédé à un examen en salle de la documentation relative à ce procédé ainsi qu'à la surveillance exercée par EDF sur les intervenants extérieurs. Puis, ils se sont rendus dans les installations afin de rencontrer les agents chargés de ce contrôle.

Au vu de cet examen par sondage, l'organisation définie et mise en œuvre sur le site pour la réalisation de la visite complète initiale apparaît satisfaisante. Toutefois, l'exploitant devra apporter des éléments de réponse aux demandes et observations ci-dessous.

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

### **A.1 Rigueur de la documentation et traçabilité des contrôles techniques des activités importantes pour la protection (AIP)**

L'article 2.5.3. de l'arrêté ministériel modifié du 07 février 2012 [3] énonce que « *chaque activité importante pour la protection fait l'objet d'un contrôle technique, assurant que [...] l'activité est exercée conformément aux exigences définies pour cette activité* ». L'article 2.5.6. de l'arrêté ministériel modifié du 07 février 2012 [3] énonce que « *les activités importantes pour la protection, leurs contrôles techniques, les actions de vérification et d'évaluation font l'objet d'une documentation et d'une traçabilité permettant de démontrer a priori et de vérifier a posteriori le respect des exigences définies* ».

Les inspecteurs ont consulté les dossiers de suivi d'intervention (DSI) concernant les premiers contrôles par ultrasons UT27 réalisés en début d'année 2018.

Pour certains de ces dossiers, le rapport de contrôle technique n'était pas cohérent avec les informations fournies par le DSI. À titre d'exemple, la consultation du DSI associé au contrôle de la soudure S5 de la tuyauterie RIS4560TY-F05/B a montré que l'examen n'avait pas encore été effectué (le champ consacré à l'exécution de l'examen n'était pas complété), alors même que le rapport de contrôle technique faisait état d'une réalisation effective du contrôle et que l'interprétation était conforme sans écart.

De plus, les inspecteurs ont relevé que les paramètres essentiels n'étaient pas listés comme points de contrôle dans le modèle de rapport de contrôle technique, mais que seule une ligne « Prise en compte des paramètres essentiels » permettait au contrôleur technique d'attester que l'activité avait été exercée conformément aux exigences définies.

**Je vous demande de vous assurer de la rigueur de la documentation et de la traçabilité concernant le contrôle technique des contrôles END réalisés dans le cadre de la VCI.**

## **B Compléments d'information**

### **B.1 Mise en œuvre de mesures de conservation des équipements**

Lors de la visite de chantier, dans le bâtiment réacteur au niveau du couvercle de cuve, les inspecteurs ont pu assister aux essais de mise en œuvre *in situ* du contrôle par ultrasons du couvercle de cuve en partie interne. Pour réaliser ce contrôle en paroi externe, un échafaudage avait été installé autour du couvercle.

Les inspecteurs ont relevé les faits suivants :

- l'échafaudage était, par endroits, en contact avec la face externe du couvercle. Certains points de contact étaient protégés par du ruban adhésif toilé, mais d'autres présentaient un contact direct entre la surface du couvercle et le métal de l'échafaudage ;
- des éraflures étaient visibles à la surface du couvercle, probablement causées par une mise en contact avec l'échafaudage.

Je vous demande de m'adresser tout commentaire utile :

- sur la conformité de cette situation à l'égard des mesures de protection des matériels mécaniques en vigueur dans l'ilot nucléaire ;
- sur la nocivité éventuelle et le caractère réparable des éraflures observées par les inspecteurs.

Je vous demande également de m'indiquer si la protection des matériels fait l'objet d'un point de contrôle après le montage des échafaudages et, dans l'affirmative, le résultat de ce contrôle pour le cas d'espèce.

## C Observations

### C.1 Gestion du retour d'expérience (REX)

L'article 2.4.1.-III de l'arrêté ministériel modifié du 07 février 2012 [3] énonce que « *le système de management intégré comporte notamment des dispositions permettant à l'exploitant [...] de recueillir et d'exploiter le retour d'expérience* ».

Les représentants d'EDF ont présenté aux inspecteurs la gestion du REX mise en place dans le cadre de la VCI. Des notes de REX générales ont déjà été rédigées concernant le contrôle de la goujonnerie de cuve et des soudures de raccordement des groupes motopompes primaires (GMPP) ; d'autres sont en cours de rédaction. De plus, à la fin de chaque chantier de mise en œuvre d'un END, le REX est analysé au travers de réunions de fin de chantier avec les opérateurs, des notes de REX du titulaire de la mise en œuvre de l'END, ou encore d'autres supports.

Les inspecteurs retiennent que des dispositions sont bien prises pour collecter et tirer les enseignements du retour d'expérience. Cependant, ces mesures sont de natures diverses selon les procédés de contrôle et peuvent manquer de formalisme. Ils ont ainsi observé qu'il n'existait pas de démarche systématique préétablie pour assurer la gestion du REX.



Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excèdera pas un mois. Pour les engagements que vous seriez amené à prendre, je vous demande de bien vouloir les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

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.

L'adjoint au chef de division,

Signé

Éric ZELNIO