



DIVISION DE CHALONS-EN-CHAMPAGNE

Châlons en Champagne le, 29 juin 2018

N/Réf. : CODEP-CHA-2018-023261

Monsieur le directeur du Centre Nucléaire de  
Production d'Electricité  
BP 62  
10400 NOGENT-SUR-SEINE

**Objet :** CNPE de Nogent-sur-Seine, réacteur n°2 – 22ème visite partielle (VP22)  
**Demande d'octroi d'aménagements aux règles de suivi en service des équipements sous pression nucléaires, identifiés par les repères fonctionnels 2 RIS N07 TY et 2 RIS N08 TY**

**Réf. :** Lettre D5350MMCR180065 du 27 février 2018 relative à la demande d'octroi de conditions particulières d'application des dispositions du titre III du décret du 13 décembre 1999 aux équipements sous pression nucléaires identifiés par les repères fonctionnels RIS N07TY et RIS N08TY implantés au sein du réacteur 2 de la centrale nucléaire de Nogent-sur-Seine

**P.J. :** Décision n°CODEP-CHA-2018-023261 du Président de l'ASN d'octroi d'aménagements aux règles de suivi en service des équipements sous pression nucléaires, identifiés par les repères fonctionnels RIS N07TY et RIS N08TY, du réacteur 2 de la centrale nucléaire de Nogent-Sur-Seine

Monsieur le directeur,

Par lettre citée en référence, vous avez demandé à surseoir aux épreuves hydrauliques des tuyauteries des équipements sous pression nucléaires identifiés par les repères fonctionnels 2 RIS N07 TY et 2 RIS N08 TY du réacteur 2 de la centrale de Nogent-sur-Seine, prévues dans le cadre de la requalification périodique qui doit se tenir durant l'arrêt du réacteur qui débutera fin juin 2018.

Je vous prie de trouver en pièce jointe la décision correspondante.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le directeur, l'expression de ma considération distinguée.

Le chef de division,

Signé par

Jean-Michel FERAT



**Décision n° CODEP-CHA-2018-023261 du 26 juin 2018 du Président de l'Autorité de sûreté nucléaire d'octroi d'aménagements aux règles de suivi en service des équipements sous pression nucléaires, identifiés par les repères fonctionnels RIS N07 TY et RIS N08 TY, du réacteur 2 de la centrale nucléaire de Nogent-Sur-Seine (INB n°130) exploitée par la société Electricité de France (EDF)**

Le Président de l'Autorité de sûreté nucléaire,

Vu le code de l'environnement, notamment ses articles L. 592-19, L. 595-2, L. 557-28, R. 557-1-2 et R. 557-1-3 ;

Vu le décret du 28 septembre 1982 autorisant la création par Électricité de France des réacteurs n°1 et 2 de la centrale nucléaire de Nogent-sur-Seine dans le département de l'Aube ;

Vu l'arrêté du 12 décembre 2005 modifié relatif aux équipements sous pression nucléaires ;

Vu l'arrêté du 7 février 2012 modifié fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base, notamment son article 5.1 ;

Vu l'arrêté du 30 décembre 2015 relatif aux équipements sous pression nucléaires ;

Vu le courrier n° CODEP-DEP-2013-034129 du 23 juillet 2013 de l'ASN relatif à certaines modalités d'élaboration et d'instruction des dossiers de demande d'octroi de conditions particulières d'application des dispositions du titre III du décret n° 99-1046 du 13 décembre 1999 relatif aux équipements sous pression ;

Vu la demande d'octroi de conditions particulières d'application des dispositions du titre III du décret du 13 décembre 1999 aux équipements sous pression nucléaires identifiés par les repères fonctionnels RIS N07TY et RIS N08TY implantés au sein du réacteur 2 de la centrale nucléaire de Nogent-sur-Seine, transmise par la société EDF, ci-après dénommée « l'exploitant », à l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) par la lettre D5350MMCR180065 du 27 février 2018 ;

Considérant qu'à la suite de l'entrée en vigueur du titre III de l'arrêté du 12 décembre 2005 susvisé, l'exploitant a identifié des difficultés d'application des exigences réglementaires pour certains équipements sous pression nucléaires incluant les équipements sous pression nucléaires identifiés par les repères fonctionnels RIS N07 TY et RIS N08 TY de l'INB n°130 ;

Considérant que, en application des dispositions des articles R. 557-1-2 et R. 557-1-3 du code de l'environnement, l'ASN peut accorder, sur demande justifiée d'un exploitant, des aménagements aux règles de suivi en service, en fixant toute condition de nature à assurer la sécurité de l'équipement ;

Considérant que la fiche COLEN n° 59A relative aux circuits de sauvegarde et aux modalités d'application des Titres I, II, et III du décret 99-1046 indique que les situations accidentelles, au sens du rapport de sûreté sont à prendre en compte pour le classement des équipements sous pression nucléaires ;

Considérant, après instruction du dossier de demande transmise par courrier du 27 février 2018 susvisé, que le programme des opérations d'entretien et de surveillance (POES) des équipements sous pression nucléaires identifiés par les repères fonctionnels RIS N07TY et RIS N08TY comporte des actions et mesures compensatoires de nature à permettre le maintien de la sécurité de ces équipements sous pression nucléaires à un niveau au moins équivalent à celui qui serait obtenu par la mise en œuvre des mesures prévues par la réglementation ;

Considérant, que la présente décision est prise sans préjudice de la réglementation relative aux installations nucléaires de base, notamment des dispositions relatives au réexamen périodique de l'installation nucléaire de base n° 130,

## **Décide :**

### **Article 1<sup>er</sup>**

La présente décision s'applique aux équipements sous pression nucléaires identifiés par les repères fonctionnels RIS N07 TY et RIS N08 TY implantés au sein du réacteur n°2 de la centrale nucléaire de Nogent-sur-Seine. Ces équipements, de niveau N2 et de catégorie III, regroupent des tuyauteries ainsi que des accessoires sous pression auxquels ils sont raccordés. Ils font partie du système élémentaire de sauvegarde RIS (Réacteur Injection de Sécurité) et sont respectivement situés au refoulement des pompes d'injection basse pression (ISBP) et des pompes d'injection moyenne pression (ISMP).

Les pressions maximales admissibles (PS) sont respectivement :

- Equipements identifiés par les repères fonctionnels RIS N07TY : 26 bar.
- Equipements identifiés par les repères fonctionnels RIS N08TY : 156 bar.

### **Article 2**

Le programme des opérations d'entretien et de surveillance prévu par le paragraphe 2 de l'annexe 5 de l'arrêté du 12 décembre 2005 susvisé des équipements mentionné à l'article 1<sup>er</sup> comporte les opérations énoncées à l'annexe 1 à la présente décision.

Dans le cadre de la mise à jour du programme des opérations d'entretien et de surveillance selon les dispositions du paragraphe 2.4 de l'annexe 5 de l'arrêté du 12 décembre 2005 susvisé, les dispositions compensatoires à la réalisation de l'épreuve hydraulique des équipements mentionnés à l'article 1<sup>er</sup>, prévues au titre de la requalification périodique et définies en annexe 1, ne peuvent être allégées.

L'exploitant prend en compte les nouveaux éléments de connaissance ou de retour d'expérience des ensembles d'équipements similaires du parc électronucléaire français. Il contribue, à ce titre, au recueil d'informations et complètera, si besoin, le programme des opérations d'entretien et de surveillance.

### **Article 3**

Les aménagements des dispositions du point 2.3 de l'annexe 6 de l'arrêté du 12 décembre 2005 susvisé des équipements mentionnés à l'article 1<sup>er</sup> sont énoncés à l'annexe 2 à la présente décision.

#### **Article 4**

L'exploitant tient à la disposition de l'ASN ainsi que des organismes habilités intervenant dans la réalisation des contrôles des équipements sous pression nucléaires :

- la version applicable tenue à jour du programme des opérations d'entretien et de surveillance,
- les éléments de justification des évolutions de ce programme.

#### **Article 5**

La présente décision peut être déférée devant le Conseil d'État par l'exploitant dans un délai de deux mois à compter de sa notification.

#### **Article 5**

Le directeur général de l'ASN est chargé de l'exécution de la présente décision qui sera notifiée à l'exploitant et publiée au *Bulletin officiel* de l'Autorité de sûreté nucléaire.

Fait à Châlons-en-Champagne, le 26 juin 2018

**Pour le Président de l'ASN et par délégation,  
Le chef de la division de Châlons-en-Champagne,**

Signé par

Jean Michel FERAT

## Annexe 1

**A la décision n° CODEP-CHA-2018-023261 du 26 juin 2018 du Président de l'Autorité de sûreté nucléaire d'octroi d'aménagements aux règles de suivi en service des équipements sous pression nucléaires, identifiés par les repères fonctionnels RIS N07TY et RIS N08TY, du réacteur 2 de la centrale nucléaire de Nogent-Sur-Seine (INB n°130) exploitée par la société Electricité de France (EDF)**

### **Entretien et surveillance des équipements sous pression nucléaires identifiés par les repères fonctionnels RIS N07TY et RIS N08TY**

**Définition du programme des opérations d'entretien et de surveillance prévu par le paragraphe 2 de l'annexe 5 de l'arrêté du 12 décembre 2005 susvisé**

- 1 Les opérations d'entretien et de surveillance des équipements identifiés par les repères fonctionnels RIS N07TY et RIS N08TY, réalisées sous la responsabilité de l'exploitant, comportent au moins les conditions particulières suivantes :
  - Ressuage des soudures allonge/bossage et bossage/collecteur des piquages sensibles identifiés RIS 703 et 704 VP, RIS 405 et 406 VP à chaque arrêt pour rechargement de combustible,
  - Ressuage de la soudure allonge/bossage du piquage sensible identifié RIS 724 VP à chaque arrêt pour rechargement de combustible,
  - Ressuage de 10 % des soudures des supports soudés tous les 10 ans  $\pm$  18 mois,
  - Contrôle visuel global de l'ensemble de la tuyauterie et du supportage tous les 10 ans  $\pm$  18 mois,
  - Contrôle visuel de bon état (supportage, propreté et fuite externe) des robinets identifiés RIS 031 à 034 VP, 051 à 054 VP à chaque arrêt pour rechargement de combustible,
  - Contrôle visuel externe (absence de fuite) des clapets identifiés RIS 071 à 074 VP, 101 à 102 VP, 105 à 106 VP à chaque arrêt pour rechargement de combustible,
  - Relevé des positions des supports variables et constants à froid tous les 10 ans  $\pm$  18 mois,
  - Contrôle visuel d'absence de fuite des brides de raccordement amont/aval identifiées RIS 027 à 030 KD, 047 à 050 KD, 201 à 204 KD, 091 à 092 DI, 101 à 102 DI, 121 à 122 DI, 131 à 132 DI, 201 à 204 DI à chaque arrêt pour rechargement de combustible,
  - Visite interne des robinets identifiés RIS 029, 030, 049, 050, 053 et 054 VP conditionnée au résultat du test de traversée réalisé à chaque arrêt pour rechargement de combustible,
  - Visite interne des robinets identifiés RIS 033, 034 VP conditionnée au résultat du test de traversée réalisé tous les 4 arrêts pour rechargement de combustible,
  - Visite interne des robinets identifiés RIS 031, 032, 051 et 052 VP conditionnée au résultat d'un test d'étanchéité réalisé tous les 4 arrêts pour rechargement de combustible,
  - Visite interne des clapets identifiés RIS 071 à 074 VP tous les 8 arrêts pour rechargement de combustible,

- Visite interne des clapets identifiés RIS 101 à 102 VP et RIS 105 à 106 VP conditionnée à l'observation d'une anomalie lors de la ronde d'observation au minimum hebdomadaire réalisée à chaque arrêt pour rechargement combustible lorsque le bâtiment réacteur est accessible,
  - Contrôle d'absence de fuite au niveau des montages entre brides lors des essais périodiques sur la ligne de débit minimal tous les 2 mois pour les zones hors bâtiment réacteur, et à chaque arrêt pour rechargement de combustible lors des EFCO pour les zones dans le bâtiment réacteur,
  - Contrôle d'absence de fuite lors des rondes au minimum hebdomadaire, réacteur en fonctionnement, pour les zones hors bâtiment réacteur,
  - Maîtrise de la qualité du fluide interne au titre des spécifications chimiques,
  - Maîtrise de la qualité de l'air dans les locaux abritant les équipements sous pression nucléaires identifiés par les repères fonctionnels RIS N07TY et RIS N08TY pour en maintenir la corrosivité à un niveau faible selon le classement défini par la norme NF EN ISO 11844-1,
  - Vérification extérieure réalisée pompes en fonctionnement, par une personne compétente apte à reconnaître les défauts et dégradations susceptibles d'être rencontrés et en apprécier la gravité. Cette vérification est exécutée au cours d'arrêts distincts des inspections périodiques. L'intervalle de ces vérifications, dont la première est effectuée au cours de l'année 2018, ne peut dépasser 72 mois.
- 2 Les visites internes des robinets consisteront au moins à effectuer les tâches suivantes :
- démontage complet de tous les éléments amovibles de l'organe de robinetterie,
  - examen visuel de l'intégrité des parties visibles de l'enveloppe après démontage des éléments amovibles,
  - examen visuel et contrôles dimensionnels éventuels des pièces dont la perte d'épaisseur pourrait remettre en cause l'intégrité de l'équipement,
  - examen visuel de l'état de surface de toutes les pièces en mouvement, et si nécessaire, remplacement des pièces d'usure,
  - recherche par examen visuel d'éventuelles fissures sur les portées d'étanchéité et de guidage,
  - contrôle de l'absence de traces de corrosion,
  - essai de requalification après révision complète, programmée ou non.
- 3 L'ensemble des opérations énoncées en 1 devra être intégré dans le système de gestion intégrée de l'exploitant avant le 30 juin 2018.
- 4 L'exploitant prendra en compte les nouveaux éléments de connaissance ou de retour d'expérience des ensembles d'équipements similaires du parc électronucléaire français. Il contribuera, à ce titre, au recueil d'informations et complètera, si besoin, le programme des opérations d'entretien et de surveillance.

## **Annexe 2**

A la décision n° CODEP-CHA-2018-023261 du 26 juin 2018 du Président de l'Autorité de sûreté nucléaire d'octroi d'aménagements aux règles de suivi en service des équipements sous pression nucléaires, identifiés par les repères fonctionnels RIS N07TY et RIS N08TY, du réacteur 2 de la centrale nucléaire de Nogent-Sur-Seine (INB n°130) exploitée par la société Electricité de France (EDF)

### **Aménagements aux règles de contrôle des équipements sous pression nucléaires identifiés par les repères fonctionnels RIS N07TY et RIS N08TY en service**

La présente annexe définit les aménagements au point 2.3 de l'annexe 6 de l'arrêté du 12 décembre 2005 susvisé aux équipements sous pression nucléaires identifiés par les repères fonctionnels RIS N07TY et RIS N08TY.

Les équipements sont soumis aux opérations de requalification périodique définies au point 2 de l'annexe 6 de l'arrêté du 12 décembre 2005 susvisé. Ces opérations sont accomplies sous la responsabilité d'un organisme habilité, selon les aménagements suivants :

- Aucune épreuve n'est effectuée lors de la requalification périodique.
- L'organisme vérifie que les opérations d'entretien et de surveillance visées dans l'annexe 1 de la présente décision ont bien été réalisées et qu'elles ont conduit à des résultats satisfaisants.