



Décision n° CODEP-LIL-2023-011056 du Président de l’Autorité de sûreté nucléaire du 1^{er} mars 2023 d’octroi d’aménagements aux règles de suivi en service des équipements sous pression nucléaires constitués par les tuyauteries du système d’aspersion enceinte ultime (EASu) des réacteurs 4, 5 et 6 de la centrale nucléaire de Gravelines (INB n° 97 et 122)

Le Président de l’Autorité de sûreté nucléaire,

Vu le code de l’environnement, notamment ses articles L. 557-1, L. 557-2, L. 557-4, R. 557-1-2, R. 557-1-3 et R. 557-14-3 ;

Vu le décret n° 77-1190 du 24 octobre 1977 modifié autorisant la création par Électricité de France de quatre tranches de la centrale nucléaire de Gravelines dans le département du Nord ;

Vu le décret du 18 décembre 1981 modifié autorisant la création par Électricité de France de deux tranches de la centrale nucléaire de Gravelines dans le département du Nord ;

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 modifié relatif aux équipements sous pression nucléaires et à certains accessoires de sécurité destinés à leur protection ;

Vu la demande d’aménagement aux règles de suivi en service relative à l’installation et au raccordement des tuyauteries du système d’aspersion enceinte ultime (EASu) des réacteurs 4, 5 et 6 de la centrale nucléaire de Gravelines (INB n° 97 et 122), transmise par EDF SA à l’Autorité de sûreté nucléaire (ASN) par le courrier référencé D5130/SSQ-RAS/22-090 du 14 septembre 2022 transmettant la note D4556211256690 indice A ;

Considérant ce qui suit :

1. En application de l’article L. 557-4 du code de l’environnement susvisé, les assemblages permanents ou les pointages sur un équipement sous pression nucléaire (ESPN) soumis à l’article 4.1 a) de l’annexe V de l’arrêté du 30 décembre 2015 susvisé ne doivent être réalisés qu’après l’évaluation de sa conformité sous la responsabilité de l’exploitant conformément aux prescriptions techniques définies au titre II de l’arrêté du 30 décembre 2015 susvisé, à l’exception de l’épreuve pour la vérification finale ;

2. Le raccordement des tuyauteries susmentionnées à d'autres équipements (vanne, échangeur, pompe), après achèvement de leurs évaluations de conformité, nécessiterait des sur-longueurs supplémentaires pour réaliser ces raccordements et, de fait, des usinages et des soudures supplémentaires qui créeraient des zones affectées thermiquement (ZAT) qu'il convient au contraire de limiter ;
3. La réalisation de la soudure en or, sans réaliser le pointage associé à la soudure de raccordement, engendre intrinsèquement, du fait des retraits de soudage, des problématiques d'accostage / alignement sur la soudure d'installation ;
4. Les exigences essentielles de sécurité (EES) définies dans l'annexe II de l'arrêté du 30 décembre 2015 susvisé, du fait de la réalisation du raccordement ou du pointage d'une tuyauterie à d'autres équipements avant achèvement de l'évaluation de conformité de cette tuyauterie, potentiellement concernées, sont :
 - l'examen visuel final de la tuyauterie, s'il est réalisé après son raccordement ;
 - la prise en compte des instructions de montage de la notice d'instructions de la tuyauterie si cette dernière n'est validée qu'après raccordement de la tuyauterie ;
 - la prise en compte des préconisations de montage des autres équipements connectés à la tuyauterie, si ces dernières impactent l'analyse de risque de la tuyauterie ;
5. EDF a défini des dispositions pour que le fabricant des tuyauteries, objet de la demande d'aménagement du 14 septembre 2022 susvisée, séquence leur montage afin de garantir l'accessibilité des zones pour l'examen visuel final ;
6. Le raccordement avant achèvement de l'évaluation de conformité conduit à éprouver les soudures de raccordement contenues dans une bulle d'épreuve, ce qui constitue une opération de contrôle complémentaire non requise réglementairement ;
7. EDF a fixé des mesures compensatoires permettant de garantir la conformité finale des équipements sous pression concernés par la demande d'aménagement du 14 septembre 2022 susvisée,

Décide :

Article 1^{er}

La présente décision s'applique :

- aux quatre tuyauteries du système dit EASu (Enceinte Aspersion Secours ultime) du réacteur 4 de la centrale nucléaire de Gravelines identifiées par les repères ESPN 4 EAS N07 TY, 4 EAS N09 TY, 4 EAS N10 TY et 4 EAS N11 TY et figurant dans la liste des ESPN de l'INB n° 97, aux 30 assemblages permanents de raccordement de ces tuyauteries ainsi qu'aux 3 pointages d'assemblages permanents entre la tuyauterie 4 EAS N07 TY et la pompe 4 EAS 520 PO, entre la tuyauterie 4 EAS N08 TY et la pompe 4 EAS 520 PO et entre la tuyauterie 4 EAS N08 TY et l'échangeur 4 EAS 560 RF, mentionnés dans la demande du 14 septembre 2022 susvisée ;

- aux quatre tuyauteries du système dit EASu (Enceinte Aspersions Secours ultime) du réacteur 5 de la centrale nucléaire de Gravelines identifiées par les repères ESPN 5 EAS N07 TY, 5 EAS N09 TY, 5 EAS N10 TY et 5 EAS N11 TY et figurant dans la liste des ESPN de l'INB n° 122, aux 30 assemblages permanents de raccordement de ces tuyauteries ainsi qu'aux 3 pointages d'assemblages permanents entre la tuyauterie 5 EAS N07 TY et la pompe 5 EAS 520 PO, entre la tuyauterie 5 EAS N08 TY et la pompe 5 EAS 520 PO et entre la tuyauterie 5 EAS N08 TY et l'échangeur 5 EAS 560 RF, mentionnés dans la demande du 14 septembre 2022 susvisée ;

- aux quatre tuyauteries du système dit EASu (Enceinte Aspersions Secours ultime) du réacteur 6 de la centrale nucléaire de Gravelines identifiées par les repères ESPN 6 EAS N07 TY, 6 EAS N09 TY, 6 EAS N10 TY et 6 EAS N11 TY et figurant dans la liste des ESPN de l'INB n° 122, aux 30 assemblages permanents de raccordement de ces tuyauteries ainsi qu'aux 3 pointages d'assemblages permanents entre la tuyauterie 6 EAS N07 TY et la pompe 6 EAS 520 PO, entre la tuyauterie 6 EAS N08 TY et la pompe 6 EAS 520 PO et entre la tuyauterie 6 EAS N08 TY et l'échangeur 6 EAS 560 RF, mentionnés dans la demande du 14 septembre 2022 susvisée.

Article 2

EDF est autorisée à réaliser les assemblages permanents de raccordement des tuyauteries et les pointages mentionnés à l'article 1^{er} de la présente décision, sans que l'attestation et la déclaration de conformité de ces équipements n'aient été au préalable établies.

Article 3

EDF mandate un organisme agréé pour évaluer la conformité de tous les assemblages permanents des tuyauteries visées à l'article 1^{er} de la présente décision, et non soumises à l'annexe V de l'arrêté du 30 décembre 2015 susvisé. EDF met en place cette mesure dès le début et tout au long de l'activité de raccordement des tuyauteries dont l'évaluation n'est pas achevée.

En cas de non-respect des exigences essentielles de sécurité définies aux annexes II et III de l'arrêté du 30 décembre 2015 susvisé, détecté par cet organisme, EDF s'assure de la définition et de la mise en œuvre d'actions curatives, préventives et correctives appropriées et évalue l'efficacité des actions ainsi mises en œuvre.

Article 4

La présente décision peut être déférée devant le Conseil d'Etat 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 Lille, le 1^{er} mars 2023

Pour le Président de l'Autorité de sûreté nucléaire
et par délégation,
Le Chef de la Division,

Signé par

Rémy ZMYSLONY