

**Référence courrier :**  
CODEP-DCN-2024-007110

**Monsieur le Président du groupe permanent  
d'experts pour les réacteurs nucléaires**

Montrouge, le 3 mai 2024

**Objet :** Réacteurs électronucléaires - EDF

Examen des études d'agression des réacteurs de 1300 MWe dans le cadre de leur quatrième réexamen périodique

Réunion du groupe permanent d'experts pour les réacteurs nucléaires des 3 et 4 juillet 2024

**Références :** **[1]** Avis du GPR CODEP-MEA-2019-023409 du 27 mai 2019 relatif aux orientations des quatrième réexamens périodiques des réacteurs de 1300 MWe  
**[2]** Lettre ASN CODEP-DCN-2019-009228 du 11 décembre 2019 relative aux orientations de la phase générique du quatrième réexamen périodique des réacteurs de 1300 MWe d'EDF  
**[3]** Note d'étude EDF D455617211135 du 11 juillet 2017 relative au dossier d'orientation du réexamen périodique VD4 1300  
**[4]** Guide de l'ASN n° 13 relatif à la protection des installations nucléaires de base contre les inondations externes

Monsieur le Président,

L'article L. 593-18 du code de l'environnement prévoit que le réexamen périodique d'une INB « doit permettre d'apprécier la situation de l'installation au regard des règles qui lui sont applicables et d'actualiser l'appréciation des risques ou inconvénients que l'installation présente pour les intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 [du code l'environnement] ».

Dans le cadre du quatrième réexamen périodique des réacteurs de 1300 MWe, l'ASN a recueilli l'avis du groupe permanent d'experts pour les réacteurs nucléaires (GPR) en référence [1] sur les orientations et études à mener pour ce réexamen périodique. L'ASN, par la lettre en référence [2], a pris position sur ces orientations et a précisé ses attentes quant aux études à mener.

Pour les agressions, l'ASN a ainsi considéré acceptable l'objectif général retenu par EDF [3] de « ramener et maintenir en état sûr le réacteur pour des niveaux d'aléas réévalués à l'occasion du réexamen et intégrer les agressions dans l'évaluation du risque global de fusion du cœur (cible tendant vers celle des nouveaux réacteurs) ».

Je souhaite recueillir l'avis du GPR sur le caractère acceptable des caractéristiques des agressions considérées par EDF pour ce réexamen et des études développées par EDF pour démontrer la suffisance de la protection des réacteurs face à ces agressions, au regard des demandes formulées par l'ASN lors de sa prise de position sur les orientations [2].

L'avis du GPR portera en particulier sur les sujets suivants :

- les aspects génériques de la démarche générale de prise en compte des agressions (veille climatique, niveaux d'aléas naturels proposés par EDF au regard des niveaux de référence publiés par l'association WENRA en 2014, exigences de classement associées aux dispositions de protection contre les agressions, prise en compte d'un aggravant et d'un délai pour la réalisation des actions par les opérateurs dans les études, cumuls plausibles) ;
- la démarche adoptée pour évaluer l'ensemble des situations pouvant conduire à une inondation d'origine externe définie sur la base de l'application du guide n° 13 de l'ASN [4], en particulier pour les sites marins, ainsi que les dispositions de protection prévues par EDF à Paluel et à Cattenom pour éviter ces situations ;
- la mise à jour de la démonstration de la maîtrise des risques liés aux grands chauds, notamment la modification du référentiel et des hypothèses d'étude, en particulier pour les locaux disposant de faibles marges au regard des campagnes de mesure organisées en 2022 ;
- la méthode d'évaluation des risques liés aux installations industrielles et aux voies de communication situées à proximité des centrales nucléaires ;
- la mise à jour de la démonstration de la maîtrise des risques liés aux inondations internes et aux défaillances de tuyauterie, intégrant les évolutions de la démarche et les hypothèses d'études ;
- le caractère suffisant de la sectorisation incendie ainsi que la démarche de prise en compte des effets de pression, des effets induits par les fumées sur les matériels électroniques, les risques liés aux feux d'hydrogène pour les bâtiments de l'îlot nucléaire ;
- la mise à jour de la démonstration de la maîtrise du risque explosion interne au sein de l'îlot nucléaire en application du référentiel retenu par EDF ;
- la prise en compte suffisante des risques de collisions et chutes de charges pour l'îlot nucléaire ;
- la pertinence et la bonne prise en compte des enseignements des études probabilistes de sûreté portant sur l'incendie, l'inondation interne, l'explosion et les grands chauds.

Enfin, je vous informe que, dans le cadre d'une approche proportionnée aux enjeux, l'ASN a mené des instructions s'appuyant sur des inspections d'EDF pour évaluer les conditions de réalisation et de déclinaison des études sur d'autres thèmes techniques relatifs aux agressions comme par exemple les grands froids ou les agressions de la source froide. Ces instructions ont permis de vérifier la robustesse du processus d'élaboration des études.

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

Le directeur général adjoint

*Signé*

**Julien COLLET**