

Direction des centrales nucléaires

Référence courrier : CODEP-DCN-2025-023413

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

Montrouge, le 8 avril 2025

Objet : Saisine du groupe permanent d'experts pour les réacteurs nucléaires (GPR)
Réacteurs électronucléaires de 1300 MWe - EDF
Bilan de la phase générique du quatrième réexamen périodique des réacteurs de 1300 MWe

Références : [1] Note d'étude EDF D455617211135 du 11 juillet 2017 relative au dossier d'orientation du réexamen périodique VD4 1300
[2] Avis du GPR CODEP-MEA-2019-023409 relatif aux orientations du quatrième réexamen périodique des réacteurs de 1300 MWe
[3] Lettre de ASN CODEP-DCN-2019-009228 relative aux orientations de la phase générique du quatrième réexamen périodique des réacteurs de 1300 MWe

Monsieur le Président,

Conformément aux dispositions prévues par l'article L. 593-18 du code de l'environnement, EDF procède tous les dix ans au réexamen périodique de la sûreté de ses réacteurs nucléaires. Ce réexamen périodique doit permettre d'apprécier la situation de chaque réacteur au regard des règles qui lui sont applicables et d'actualiser l'appréciation des risques ou inconvénients qu'il présente pour les intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement, en tenant compte notamment de son état, de l'expérience acquise au cours de l'exploitation, de l'évolution des connaissances et des règles applicables aux installations similaires. Il doit également tenir compte des meilleures pratiques internationales.

Comme pour les réexamens périodiques précédents, afin de tirer parti du caractère standardisé de ses réacteurs, EDF effectue le quatrième réexamen périodique des réacteurs de 1300 MWe en deux temps :

- sur la période de 2017 à 2025, une phase de réexamen périodique dite « générique », qui porte sur les sujets communs à l'ensemble des réacteurs de 1300 MWe. Cette phase générique permet de mutualiser les études de la maîtrise du vieillissement, de l'obsolescence et de la conformité de ses installations, ainsi que les études de réévaluation et de conception des éventuelles modifications ;
- sur la période de 2026 à 2035, une phase de réexamen périodique dite « spécifique », qui portera sur chaque réacteur individuellement. Cette phase permet d'intégrer les caractéristiques particulières de l'installation et de son environnement, telles que, par exemple, le niveau des agressions naturelles à considérer et l'état de l'installation.

En 2019, le groupe permanent d'experts pour les réacteurs nucléaires (GPR) a été consulté par l'ASN sur les orientations proposées par EDF pour ce réexamen [1]. A la suite de l'avis du GPR [2], l'ASN a pris position sur ces orientations par lettre citée en référence [3].

Les études produites depuis par EDF sur la base de ce programme ont été instruites par l'ASN avec l'appui de l'IRSN et, pour les thèmes suivants, ont fait l'objet d'une consultation du groupe permanent d'experts pour les réacteurs nucléaires ou du groupe permanent d'experts pour les équipements sous pression nucléaires :

- la capacité des installations à résister aux agressions d'origine interne ou externe ;
- les études d'accidents sans fusion du cœur ;
- la gestion des accidents avec fusion du cœur ;
- la résistance mécanique des cuves et les dossiers de référence réglementaires des circuits primaire et secondaires principaux.

Sur la base des avis des groupes permanents d'experts, de ceux de l'IRSN et de leur propre analyse, les services instructeurs de l'ASNR ont évalué l'atteinte par EDF des objectifs du réexamen et la capacité des réacteurs de 1300 MWe à être exploités pendant les dix ans suivant leur quatrième réexamen périodique. Le cas échéant, les services instructeurs de l'ASNR proposent de prescrire certaines dispositions ou leur calendrier de mise en œuvre lorsqu'ils considèrent que celles-ci apportent une contribution essentielle à l'atteinte des objectifs du réexamen ou que les propositions d'EDF nécessitent d'être complétées. Les conclusions de cette analyse figurent dans un projet de rapport qui présente, pour chaque thématique, les objectifs associés au réexamen, les études réalisées, les dispositions prévues par EDF et les suites proposées par les services instructeurs de l'ASNR.

Je souhaite recueillir l'avis du GPR sur le caractère suffisant, du point de vue de la sûreté et au regard des objectifs du réexamen définis lors de la phase d'orientation [1] [3], des dispositions prévues à l'issue de la phase générique du quatrième réexamen périodique des réacteurs de 1300 MWe, compte tenu :

- des études effectuées par EDF et des dispositions qu'elle a prévues pour répondre à ces objectifs ;
- des compléments que les services de l'ASNR proposent de prescrire.

Je vous propose que les membres du groupe permanent d'experts pour les équipements sous pression nucléaires soient associés à la réunion du groupe permanent d'experts pour les centrales nucléaires.

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

Le directeur général adjoint

Signé

Julien COLLET