

CLI CATTENOM - NOVEMBRE 2025

DÉCISION DE L'ASNR SUR LA POURSUITE DE FONCTIONNEMENT DES RÉACTEURS DE 1300 MWE

LE QUATRIÈME RÉEXAMEN PÉRIODIQUE DES RÉACTEURS DE 1300 MWE

Les réexamens périodiques permettent de **réexaminer tous les 10 ans la sûreté des installations et la protection de l'environnement**. Ils permettent d'apprécier les risques et les impacts sur les personnes et l'environnement.

Les réexamens périodiques permettent de définir **les conditions de la poursuite de fonctionnement des installations**, en tenant compte notamment de l'état de l'installation, de l'expérience acquise au cours de l'exploitation, de l'évolution des connaissances, dont celles sur le changement climatique et ses effets, et des règles applicables aux installations similaires.

Le 4^e réexamen périodique des réacteurs d'EDF revêt une importance particulière :

- EDF avait retenu, lors de la conception de certains systèmes, **une hypothèse de 40 années de fonctionnement**, la poursuite au-delà de cette période nécessite une **actualisation des études de conception ou des remplacements de matériels**.
- les réacteurs de 1300 MWe coexistent avec **des réacteurs de 3^e génération**, dont la conception répond à **des exigences de sûreté significativement renforcées**. La réévaluation de leur sûreté doit donc être réalisée au regard de **ces nouvelles exigences de sûreté**.



LE QUATRIÈME RÉEXAMEN PÉRIODIQUE DES RÉACTEURS DE 1300 MWE

Afin de tirer parti du **caractère standardisé des réacteurs** d'un même type, EDF effectue les réexamens périodiques de ses réacteurs en deux temps :

- **une phase de réexamen dite « générique » [2017-2025]**, qui porte sur les sujets communs à l'ensemble des réacteurs d'un même type
- **une phase de réexamen dite « spécifique » [2026-2035]**, qui porte sur chaque réacteur.



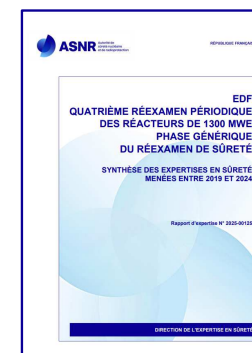
→ Le 1^{er} juillet 2025, l'ASNR a pris position sur les conclusions de la phase générique du 4^e réexamen périodique des réacteurs de 1300 MWe (RP4 1300)*

* <https://www.asnr.fr/actualites/poursuite-de-fonctionnement-des-reacteurs-de-1300-mwe-au-dela-de-40-ans>

PROCESSUS D'INSTRUCTION PAR L'ASNR



- ▶ **EDF a engagé un travail conséquent d'étude**, à l'issue duquel elle a défini un ensemble de dispositions à mettre en œuvre dans le cadre du 4^e réexamen
- ▶ **L'instruction de ces études** s'est déclinée suivant **différents cadres** :
 - **des analyses et des inspections** de l'ASN
 - **des expertises** de l'IRSN
 - **des avis** des groupes permanents d'experts
- ▶ **Synthèse de l'expertise** :
 - plus de **180 000 heures de travail** et **40 avis d'expertises de l'IRSN**
 - trois réunions du **groupe permanent d'experts pour les réacteurs nucléaires** et une réunion du **groupe permanent d'experts pour les équipements sous pression nucléaires**
- ▶ **Le rapport d'expertise N° 2025-00125** disponible sur asnr.fr dresse une synthèse des expertises en sûreté menées par l'IRSN sur la période 2019 – 2024



ASSOCIATION DU PUBLIC LORS DE LA PHASE GÉNÉRIQUE DU RÉEXAMEN PÉRIODIQUE



► **De décembre 2022 à octobre 2023** : l'IRSN, l'ASN et l'ANCCLI ont organisé **un dialogue technique** à destination de la société civile avec la participation d'EDF

→ Les objectifs de ce dialogue technique étaient notamment de :

- favoriser l'accès du public à l'expertise de l'IRSN
- intégrer les préoccupations sociétales dans l'expertise de l'IRSN (confinement des enceintes à double paroi, prise en compte des agressions externes, notamment évolutions climatiques)
- impliquer les acteurs des territoires très en amont

► **De janvier à septembre 2024** : le HCTISN a organisé **une concertation nationale** afin de recueillir l'avis du public sur les dispositions prévues par EDF dans le cadre du réexamen et les objectifs atteints

→ Réunion à Cattenom le 14 mai 2024

→ Les attentes du public sur les thématiques suivantes ont été prises en compte lors de l'instruction :

- le vieillissement des installations
- les enseignements tirés de l'accident de la centrale nucléaire de Fukushima Daiichi
- les conséquences du changement climatique sur le fonctionnement des réacteurs
- la capacité d'EDF à réaliser le programme envisagé et les facteurs organisationnels et humains
- la gestion des agressions
- la comparaison des réacteurs de 1300 MWe avec le réacteur EPR de Flamanville

► **Du 16 mai au 15 juin 2025** : consultation du public sur le projet de décision de l'ASNR



DÉCISION DE L'ASNR – GÉNÉRALITÉS

- ▶ À l'issue de la phase générique du réexamen, **l'ASNR a identifié :**
 - **les dispositions proposées par EDF** qu'elle juge **essentielles pour le réexamen**
 - **les compléments** qu'elle considère **nécessaires pour atteindre les objectifs fixés** et rapprocher le niveau de sûreté des réacteurs de 1300 MWe de celui des réacteurs de 3^e génération
- L'ASNR a **prescrit à EDF la réalisation de ces dispositions dans un calendrier maîtrisé.**

L'ASNR demande à EDF de réaliser **les modifications portant le plus de bénéfices pour la sûreté dès la visite décennale** de chaque réacteur.

Les autres améliorations devront être réalisées au plus tard lors du 4^e arrêt programmé pour maintenance et renouvellement du combustible suivant la visite décennale.

DÉCISION DE L'ASNR

MAITRISE DU VIEILLISSEMENT ET DE LA CONFORMITÉ

Le programme d'EDF pour maîtriser le vieillissement et vérifier la conformité de ses réacteurs, **complété par les projets de prescriptions de l'ASNR**, est jugé satisfaisant pour atteindre les objectifs visés pour le réexamen.

- ▶ **Joints du tampon d'accès des matériels** : l'ASNR a prescrit à EDF d'évaluer son étanchéité et de proposer le cas échéant des dispositions complémentaires pour assurer cette étanchéité d'ici fin 2026.
- ▶ Concernant **les revêtements d'étanchéité** posés à **l'intrados des enceintes internes de confinement**, EDF doit justifier la maîtrise du confinement dans des situations accidentelles avec fusion du cœur.
- ▶ Programme d'**essais particuliers** : l'ASNR a prescrit à EDF de justifier le choix des réacteurs et des équipements retenus ainsi que du calendrier associé d'ici fin 2025.
- ▶ **Résorption des écarts détectés** : l'ASNR a prescrit à EDF de résorber lors de la visite décennale tous les écarts précédemment détectés.

La déclinaison du programme pour vérifier **la conformité des réacteurs devra faire l'objet d'une attention particulière de la part d'EDF**. L'ASNR a prévu à ce titre **de réaliser des inspections spécifiques** sur chacun des réacteurs, notamment pendant leur visite décennale.

DÉCISION DE L'ASNR

RÉÉVALUATION DE SÛRETÉ (1/2)

L'ASNR considère que les dispositions prévues par EDF, complétées par les réponses aux projets de prescriptions, permettront d'atteindre les objectifs du réexamen :



- ▶ Concernant les **agressions**, l'ASNR a prescrit les niveaux de température retenus pour les canicules et le déploiement des modifications pour limiter les risques liés à l'incendie



- ▶ Concernant les **accidents sans fusion**, l'ASNR relève que le réexamen permet de limiter les conséquences radiologiques, ce qui permettra de **réduire significativement l'occurrence de situations avec mise en œuvre de mesures de protection des populations**



- ▶ Pour la **piscine d'entreposage du combustible**, l'ASNR a prescrit plusieurs dispositions visant notamment à :
 - Encadrer le déploiement des **nouveaux systèmes d'appoint en eau et de refroidissement**
 - Retenir **un état sûr** pour les études d'accident, correspondant à un état **sans ébullition**
 - Lorsque ce n'est pas possible, mettre en place des dispositions de prévention et de gestion post-accidentelle

DÉCISION DE L'ASNR

RÉÉVALUATION DE SÛRETÉ (2/2)

L'ASNR considère que les dispositions prévues par EDF, complétées par les réponses aux projets de prescriptions, permettront d'atteindre les objectifs du réexamen :



- Concernant les **accidents avec fusion du cœur**, l'ASNR souligne le travail conséquent réalisé par EDF et a encadré par des prescriptions le déploiement de certaines modifications prévues par EDF, comme par exemple, **le dispositif de refroidissement ultime de l'enceinte**
 - L'ASNR a également prescrit à EDF des **dispositions complémentaires** telles que **l'optimisation de la hauteur d'épaississement de la dalle inférieure** en béton du bâtiment du réacteur afin d'assurer le confinement du corium



- Pour la **protection de l'environnement**, l'ASNR a demandé à EDF de compléter le programme d'analyse et de contrôle prévu :
 - **D'un diagnostic approfondi des performances** des systèmes de ses réacteurs participant à **la réduction des prélèvements d'eau ou des rejets d'effluents**
 - D'une analyse de ses **pratiques d'exploitation en matière de prélèvements d'eau et de rejets** en prenant notamment en compte les données actualisées disponibles des **évolutions hydro-climatiques** ou encore les enjeux particuliers de la ressource en eau

4° RÉEXAMEN PÉRIODIQUE DES RÉACTEURS NUCLÉAIRES DE 1 300 MWe

PHASE GÉNÉRIQUE APPLICABLE À TOUS LES RÉACTEURS DE 1 300 MWe

