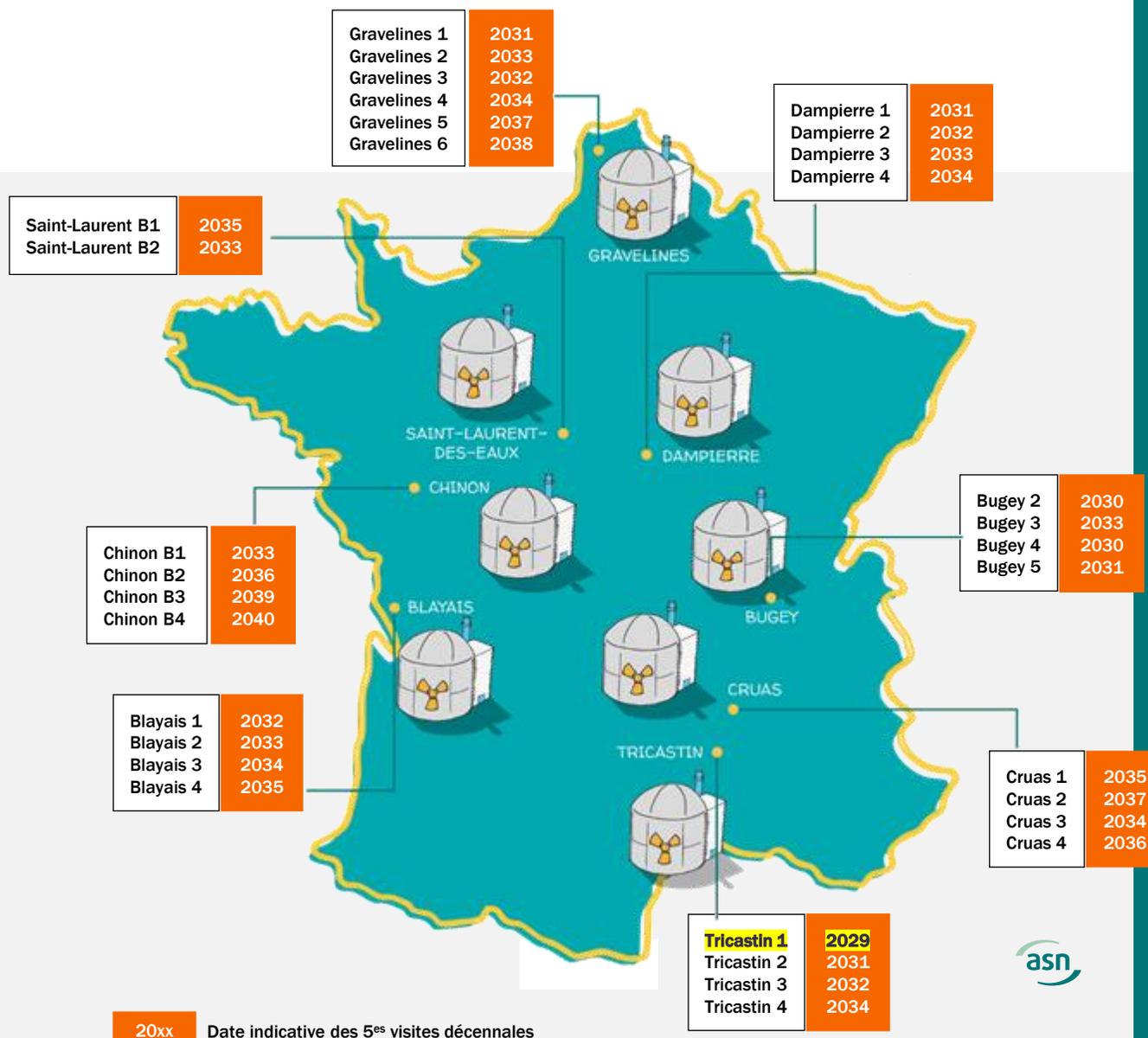


POSITION DE L'ASN SUR LES ORIENTATIONS DU CINQUIÈME RÉEXAMEN PÉRIODIQUE DES RÉACTEURS DE 900 MWE D'EDF

CONTEXTE GÉNÉRAL

1. Premier passage des 50 ans de réacteurs français
2. Suites d'un 4^e réexamen très approfondi (hypothèse initiale de 40 années de fonctionnement, objectif de tendre vers le niveau de sûreté des réacteurs de 3^e génération, déploiement des dispositions définies après l'accident de la centrale de Fukushima), **qui est toujours en cours**
3. Conséquences du changement climatique de plus en plus marquées
4. Concomitance du réexamen avec le RP3 N4, les suites du RP4 1300 et le programme EPR2



20xx Date indicative des 5^{es} visites décennales

OBJECTIF D'UN DOSSIER D'ORIENTATION



Pour les installations les plus importantes, un réexamen périodique commence par une phase d'orientation, qui permet de définir :

- les objectifs du réexamen
- le champ qui sera réexaminé
- les méthodes et les données structurantes qui seront mobilisées.

Dans le cas des réacteurs d'EDF, cette phase permet de fixer la feuille de route pour les analyses génériques, communes à tous les réacteurs d'un même type.

INSTRUCTION MENÉE PAR L'ASN



Dossier d'orientation d'EDF transmis en juillet et septembre 2023

L'ASN a saisi l'IRSN sur une partie du dossier

- ▶ [Lien vers l'avis de l'IRSN](#)

L'ASN a recueilli l'avis du groupe permanent d'experts pour les réacteurs en juin 2024

- ▶ [Lien vers l'avis du GPR](#)

ASSOCIATION DU PUBLIC



Organisation de deux webinaires les 3 ([vidéo](#)) et 16 octobre ([vidéo](#)) 2024 par l'ANCCLI, l'IRSN et l'ASN, en partenariat avec EDF

Consultation du public sur le site Internet de l'ASN pendant 4 semaines, du 15 octobre au 11 novembre 2024

60 contributions recueillies sur le site internet de l'ASN, parmi elles celles de :

- L'ANCCLI
- La ville de Vienne en Autriche
- Le ministère de l'environnement autrichien
- Global chance
- Sortir du nucléaire
- Groupement de scientifiques pour l'information sur l'énergie nucléaire (GSIEN)



Position adoptée le 10 décembre 2024

► [Lien vers la position de l'ASN](#)

L'ASN considère que les orientations définies par EDF pour le RP5 900 sont pertinentes et cohérentes avec l'état actuel des connaissances.

Ainsi le RP5 900 doit permettre de :

- s'assurer de la conformité des réacteurs et de la maîtrise du vieillissement des matériels et structures jusqu'à 60 ans
- consolider les améliorations importantes en termes de sûreté apportées aux réacteurs lors de leur RP4
- approfondir les connaissances sur le changement climatique, d'anticiper ses effets et de s'y adapter le cas échéant.

POSITION DE L'ASN – CONFORMITÉ ET VIEILLISSEMENT



Maîtrise de la conformité des installations

- Les nouvelles dispositions d'EDF sont de nature à renforcer la maîtrise de la conformité des installations.
- EDF devra présenter un bilan des premières années de mise en œuvre.

Maîtrise du vieillissement :

- Certains équipements sont soumis à des modes de vieillissement connus et ayant des effets significatifs sur les propriétés des matériaux, comme la cuve des réacteurs et les coudes moulés. Ces équipements, devront faire l'objet d'une attention particulière lors du réexamen.

Corrosion sous contrainte :

- EDF doit tenir compte des enseignements des fissures de corrosion sous contrainte des lignes auxiliaires du circuit primaire principal détectées ces dernières années
- EDF doit également en tirer les enseignements pour les autres matériels et les autres modes d'endommagement

POSITION DE L'ASN – RÉÉVALUATION DE LA SÛRETÉ



- **Les objectifs de sûreté du RP4 peuvent être maintenus pour le RP5.**
- **La réévaluation de sûreté**, centrée sur les agressions externes en lien avec le changement climatique et la prise en compte des enseignements du séisme du Teil, **est acceptable.**
- EDF a ajouté une **démarche spécifique pour les réacteurs du Bugey**, ce qui est satisfaisant.
- EDF doit poursuivre ses travaux de R&D sur certains sujets à forts enjeux, dans l'objectif de pouvoir envisager leur déploiement dans le cadre des RP6, dans le cas où la poursuite de fonctionnement des réacteurs au-delà de cette échéance serait décidée.

EDF doit engager le développement d'une amélioration de la filtration de l'enceinte en cas d'accident grave et présenter son calendrier de déploiement.



Le sujet de la ressource en eau à l'échelle de chaque bassin constitue une orientation importante du réexamen.

Elle doit permettre de dégager une vision prospective sur les enjeux présentés par chaque centrale nucléaire et sur ses incidences sur l'environnement, en particulier pendant les périodes de température élevée des cours d'eau et de baisse de leur débit.

POSITION DE L'ASN – DEMANDES PARTICULIERES



L'ASN demande à EDF, sauf à justifier de difficultés particulières, de **déployer les améliorations** en matière de sûreté et de protection de l'environnement issues de la phase générique du réexamen **dès les visites décennales des réacteurs**.

L'ASN formule des demandes complémentaires pour les différents thèmes qui relèvent du réexamen.

Points majeurs des demandes de l'ASN :

- Le **vieillissement des matériels non remplaçables** : cuve
- Le **retour d'expérience de la découverte de fissures de corrosion sous contrainte** sur les lignes auxiliaires du circuit primaire principal
- La réévaluation des études d'**inondation interne**
- La **performance des systèmes qui participent à la protection de l'environnement**
- La gestion économe de la **ressource en eau**
- La **mise à jour des études d'impact des sites**

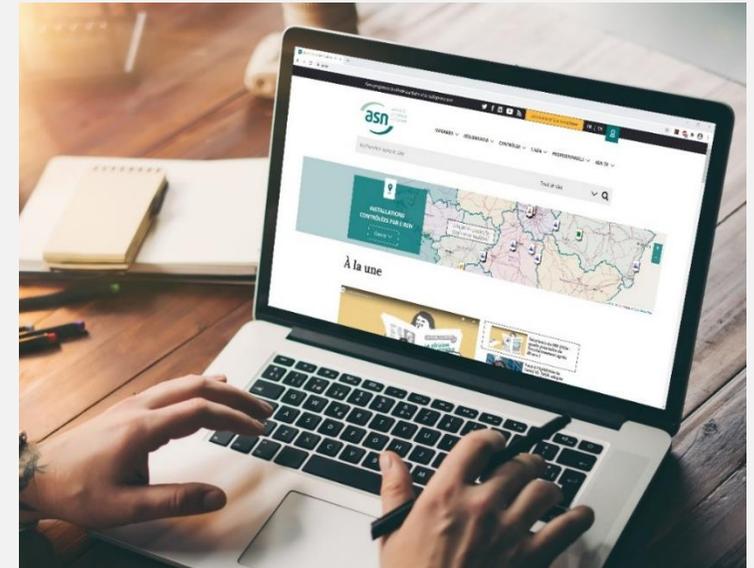
SYNTHÈSE DE LA CONSULTATION DU PUBLIC



► [Lien vers la synthèse de la consultation](#)

Points spécifiques remontés par les contributeurs :

- La fin du **RP4 900**
- Le renforcement des réacteurs pour tenir compte du **risque de guerre**
- Le niveau de sûreté des réacteurs de 900 MWe vis-à-vis de celui de **l'EPR**
- La démarche lancée sur la **durée de fonctionnement envisageable** des réacteurs
- La prise en compte des **niveaux de référence de l'association Wenra**
- Le **vieillessement et le maintien de la qualification** des matériels
- L'absence d'améliorations proposées pour la **piscine du combustible**
- Le risque d'inondation interne et prise en compte des erreurs humaines
- La liste des **événements climatiques régionaux et les niveaux de séisme** à prendre en compte
- Les **déchets**



ÉVOLUTIONS DE LA POSITION À LA SUITE DES CONSULTATIONS



L'ASN s'est assurée que **les sujets soulevés qui relèvent du réexamen ont bien été examinés lors de l'instruction**

L'ASN a apporté des modifications à son projet de position :

- sur la **cuve, les matériels sensibles remplaçables**, les enseignements de la **corrosion sous contrainte**
- sur la prise en compte des **niveaux de référence de l'association Wenra** dans le cadre du réexamen
- sur les **échéances** de plusieurs demandes

Certains sujets soulevés n'avaient pas leur place dans la position de l'ASN. L'ASN a apporté des réponses dans la **synthèse de la consultation** et propose un échange spécifique à l'ANCCLI.

CALENDRIER PROJÉTÉ POUR LE RP5 900



L'ASNR consultera le public à nouveau avant de prendre position, à la fin des études génériques, sur les conditions de la poursuite de fonctionnement des réacteurs au-delà de 50 ans.

Une enquête publique sera réalisée ensuite réacteur par réacteur.

