

Monsieur le Directeur de la direction des centrales nucléaires

Fontenay-aux-Roses, le 30 avril 2026

## AVIS D'EXPERTISE N° 2026-0046 DU 30 AVRIL 2026

**Objet :** EDF – REP - Réacteur n° 2 de la centrale nucléaire de Saint-Alban – Modification du chapitre IX des règles générales d'exploitation – Évolution du coefficient de perte de charge maximale à vérifier lors de l'essai de réalimentation gravitaire de la bache ASG par la bache du circuit d'eau SER.

**Références :** [1] Saisine ASN – CODEP-DCN-2024-023405 du 25 avril 2024.  
[2] Avis IRSN n° 2018-00153 du 6 juin 2018.

Conformément à la saisine de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en référence [1], la Direction de l'expertise en sûreté de l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection (ASNR) a examiné l'impact sur la sûreté de la modification pérenne du chapitre IX des règles générales d'exploitation (RGE)<sup>1</sup> du réacteur n° 2 de la centrale nucléaire de Saint-Alban, soumise par EDF à l'autorisation de l'ASNR au titre de l'article R.593-56 du code de l'environnement.

L'objet de cette modification est de relaxer le critère RGE de groupe A<sup>2</sup> associé au coefficient de perte de charge maximale à vérifier lors de l'essai décennal de réalimentation gravitaire de la bache du système d'alimentation de secours des générateurs de vapeur (ASG) par une bache du système de distribution d'eau déminéralisée (SER). Cette réalimentation gravitaire est notamment nécessaire en situation de perte totale de la source froide, situation appelée H1, pendant une durée d'au moins 100 heures, afin de refroidir le circuit primaire via le circuit ASG.

Pour rappel, en mars 2018, ce critère, prescrit dans le chapitre IX des RGE pour le réacteur n° 2 de Saint-Alban, n'ayant pas été satisfait, EDF avait soumis à l'autorisation de l'ASN une modification temporaire du chapitre IX des RGE pour ce réacteur. Selon EDF, ce non-respect de critère s'expliquait par la différence entre les conditions de réalisation de cet essai et celles de l'essai ayant permis de le définir et servant de référence. En effet, l'objectif de ce critère, tel que défini dans les RGE, est de s'assurer de l'absence d'augmentation notable de la perte de charge par rapport à celle mesurée lors de l'essai de référence. EDF avait alors défini un nouveau critère temporaire de perte de charge maximale admissible sur la base des hypothèses du référentiel d'études de sûreté VD3<sup>3</sup>, fixé à partir des besoins réels d'autonomie de refroidissement de ce réacteur pour la situation H1. **Le coefficient de perte de charge mesuré en mars 2018, sur le réacteur n° 2 de la centrale nucléaire de Saint-Alban respectait ce critère temporaire.**

<sup>1</sup> Le chapitre IX des RGE regroupe l'ensemble des essais périodiques nécessaires à la vérification de la disponibilité des équipements importants pour la protection (EIP) liés aux accidents radiologiques.

<sup>2</sup> Sont classés en groupe A les critères d'essais dont le non-respect compromet un ou plusieurs objectifs de sûreté. Ils sont issus des études de sûreté ou sont représentatifs de l'indisponibilité du ou des matériels requis (disponibilité ou performances compromises pour la durée de la mission).

<sup>3</sup> Référentiel appliqué aux réacteurs du palier 1300 MWe ayant passé leur troisième visite décennale (VD3).

**EDF souhaite à présent pérenniser ce critère dans le chapitre IX des RGE applicable au réacteur n° 2 de la centrale nucléaire de Saint-Alban, ce qui fait l'objet de la demande en objet.**

Pour rappel, dans son avis en référence [2], l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire avait considéré que l'étude d'EDF ayant permis d'établir le nouveau critère de perte de charge maximale admissible était acceptable sur le plan des principes et de la méthode et avait donc estimé acceptable, du point de vue de la sûreté, la modification temporaire du chapitre IX des RGE du réacteur n° 2 de la centrale nucléaire de Saint-Alban.

**En l'absence d'élément nouveau de nature à remettre en cause cette position, la Direction de l'expertise en sûreté de l'ASNR estime donc acceptable, du point de vue de la sûreté, la modification pérenne du chapitre IX des RGE du réacteur n° 2 de la centrale nucléaire de Saint-Alban proposée par EDF, similaire à la modification temporaire du chapitre IX des RGE ayant fait l'objet de l'avis en référence [2].**

Pour le Directeur de l'expertise en sûreté

**Frédérique PICHEREAU**

Adjoint au Directeur de l'expertise en sûreté