

**Contribution de GLOBAL CHANCE à la consultation de l'ASN**  
**Projet de position sur les orientations de la phase générique des cinquièmes**  
**réexamens périodiques des réacteurs de 900 MWe exploités par EDF**

---

**AVIS DEFAVORABLE**

**Global Chance**

---

L'examen des documents soumis à consultation conduit Global Chance à émettre un avis défavorable au projet de position de l'ASN relatif à la phase générique des cinquièmes réexamens périodiques des réacteurs de 900 MWe (RP5 900). Trois raisons nous conduisent à prendre cette décision :

**1. Les documents présentés ont essentiellement un caractère méthodologique.**

Quatre documents sont associés à la consultation : deux d'EDF (courrier précisant la démarche et le dossier d'orientation des études génériques), un avis de l'IRSN et le projet de position de l'ASN. De plus, trois liens "utiles" sont indiqués : la lettre de saisine de l'ASN adressée au groupe permanent, l'avis du groupe permanent d'experts et la synthèse du rapport de l'IRSN... or ce dernier document s'avère être l'avis de l'IRSN mentionné dans les documents associés à la consultation, sous un titre différent. L'avis de l'IRSN est très général et complaisant. Existe-t-il un rapport détaillé de l'IRSN, qui n'aurait pas été mis à disposition du public, plus éclairant sur les enjeux et les risques associés à la prolongation de la durée de vie des réacteurs de 900 MWe au-delà de 50 ans ?

**2. Absence d'informations sur les risques les plus critiques**

Par rapport aux réexamens précédents, une attention toute particulière doit être portée aux effets du changement climatique et aux conséquences d'un éventuel séisme. Il est fait mention à plusieurs reprises du séisme du Teil, dont la magnitude et/ou l'intensité se sont avérées supérieures à celles prises en compte pour le dimensionnement initial des réacteurs des sites de Cruas et du Tricastin. Mais aucune indication n'est fournie, pas de marge attendue, pas de garantie à assurer quant au dimensionnement des installations, pas d'essais à envisager, pas de conditions minimales à satisfaire. Le même commentaire s'applique aux conséquences attendues du changement climatique, que l'on anticipe comme plus sévères dans les décennies à venir, mais sans que soient précisées les conditions à respecter (débits d'étiage, températures maximales à ne pas dépasser, etc.).

L'ASN souligne que le RP5 900 a pour but d'analyser jusqu'où il est possible de poursuivre le fonctionnement des réacteurs dans des conditions sûres, en identifiant suffisamment tôt les verrous potentiels à une poursuite de fonctionnement au-delà de 60 ans. L'ASN précise que cette démarche s'inscrit dans un cadre d'instruction propre qui n'est pas celui des réexamens, qu'en est-il de la démarche en question ? Doit-elle faire l'objet d'une nouvelle procédure et donner lieu à un nouveau projet de position de la part de l'ASN ? Paradoxalement, le sixième réexamen périodique est envisagé et cité (p. 7 et 13) sans le conditionner à la réalisation et aux résultats de cette démarche.

La maîtrise de la tenue mécanique des cuves est le point le plus critique du projet de position. Le paragraphe laconique qui évoque ce point (p. 13) n'apporte aucune information sur le risque de rupture de cuve, et il y a lieu d'être inquiet lorsqu'on lit que "les marges apparaissent actuellement faibles pour certains réacteurs de 900 MWe". Quelles sont ces

marges ? Le programme de suivi de l'irradiation (PSI) ne fait l'objet d'aucune information précise accessible au public, or le RP5 900 offre l'occasion d'informer le public sur les résultats et les travaux en cours relatifs au vieillissement des cuves, en France et à l'étranger. Sans limite clairement définie, justifiée et annoncée au plus tôt par l'autorité de sûreté, le danger est grand de voir fixées de façon arbitraire des durées d'exploitation qui accroîtraient considérablement le risque de rupture de cuve.

### **3. Absence de critères à satisfaire**

L'ASN donne son quitus à la méthodologie proposée par EDF pour conduire le RP5 900, tant en ce qui concerne les risques pour la sûreté que les inconvénients induits par les réacteurs sur l'environnement, mais n'indique aucune valeur, aucune limite à ne pas dépasser. Le projet de position de l'ASN est une check-list, sans la moindre information sur les critères à satisfaire pour que soit autorisée la poursuite de l'exploitation des réacteurs de 900 MWe après le cinquième réexamen périodique.

Or, des éléments de structure, dont la résistance mécanique semble insuffisante au-delà de cinquante ans de fonctionnement, peuvent être à l'origine d'une décision d'arrêt définitif du réacteur si leur remplacement s'avère impossible. C'est notamment le cas des coudes E, pièces moulées directement connectées à la cuve, affectées par un vieillissement thermique non correctement quantifié lors de la conception des réacteurs.

Par ailleurs, les réacteurs de 900 MWe ne sont pas épargnés par l'apparition de fissures de corrosion sous contrainte des lignes auxiliaires, même si le phénomène semble moins problématique que pour les réacteurs plus récents. Ce phénomène, dont l'origine n'est toujours pas identifiée, peut aussi conduire à la décision d'arrêt définitif si aucune solution satisfaisante n'est proposée. Pourquoi ne pas considérer cette hypothèse ?

Est-il envisageable que l'arrêt définitif de réacteurs soit décidé après les opérations du réexamen ? Quels seraient alors les critères conduisant à cette décision ? Ces informations devraient être rendues publiques avant que soit autorisées les opérations du RP5 900.

Car il ne faut pas oublier que, malgré tous les efforts et les espoirs de voir les réacteurs nucléaires fonctionner éternellement ou presque, les concepteurs de ces machines avaient fixé leur durée de vie à un peu plus de 30 ans, comme le rappelait, en 1979, Marcel Boiteux, alors président d'EDF : [Marcel Boiteux "La durée de vie d'une centrale nucléaire est estimée à un peu plus de 30 ans"...](#)