

Avis favorable ... avec observations et propositions

A l'issue de la phase générique du 4^e réexamen périodique des réacteurs de 1300 MWe, l'ASNR souligne le travail important réalisé par EDF pour répondre aux objectifs ambitieux du réexamen avec un programme conséquent de modifications.

A ce stade et dans les pièces du dossier soumis à la consultation du public, l'ASNR présente, avec des variantes nuancées, des conclusions générales favorables à la poursuite du fonctionnement :

- « À l'issue de la phase générique du réexamen, l'ASNR considère que l'ensemble des dispositions prévues par EDF et celles qu'elle prescrit ouvrent la perspective d'une poursuite de fonctionnement des réacteurs de 1300 MWe pour les dix ans suivant leur 4^e réexamen périodique. » [1]
- « Les dispositions prévues par EDF, complétées par le respect des demandes et des prescriptions formulées par l'ASNR, devraient permettre d'atteindre les objectifs du réexamen et de rapprocher le niveau de sûreté des réacteurs de 1300 MWe de celui des réacteurs de troisième génération. » [2]
- « L'ASNR considère que les dispositions prévues par EDF, complétées par les réponses aux prescriptions formulées par l'ASNR, permettront d'atteindre les objectifs du réexamen et de rapprocher le niveau de sûreté des réacteurs de 1300 MWe de celui des réacteurs de troisième génération, ... ». ... « À l'issue de la phase générique du réexamen, l'ASNR considère que ces améliorations de sûreté ouvrent la perspective d'une poursuite de fonctionnement des réacteurs de 1300 MWe pour les dix ans suivant leur quatrième réexamen périodique. » [3]
- « Les dispositions prévues par EDF, complétées par le respect des prescriptions formulées par l'ASNR, devraient permettre d'atteindre les objectifs du réexamen et de rapprocher le niveau de sûreté des réacteurs de 1300 MWe de celui des réacteurs de troisième génération. » [4]

Dans son projet de décision, l'ASNR fixe 26 prescriptions à l'exploitant :

- 7 sont relatives au volet conformité et vieillissement du réexamen,
- 17, au volet risques,
- et 2, au volet inconvénients.

Plus de 80 % de ces prescriptions encadrent la mise en œuvre de dispositions prévues par l'exploitant pour l'atteinte des objectifs du réexamen. Concernant les échéances des dispositions prescrites, l'ASNR précise qu'elle a pris en compte le calendrier industriel de déploiement prévu par EDF avec une mise en œuvre au plus tôt, pendant la visite décennale de chaque réacteur, des dispositions les plus importantes pour la sûreté.

En sus des prescriptions, on trouve également dans le projet de rapport d'instruction, 26 demandes complémentaires à la décision qui feront l'objet d'un courrier de l'ASNR à paraître (*référence [21] courrier de l'ASNR à paraître relatif aux demandes complémentaires à la décision de l'ASNR sur le quatrième réexamen périodique des réacteurs de 1300 MWe*). Ces demandes ne sont pas présentées dans le dossier ; elles sont mentionnées au fil du texte au droit d'un commentaire ou d'une problématique. Elles concernent principalement le volet conformité et vieillissement du réexamen (10 demandes) et la partie agression du volet risques (12 demandes). On comprend qu'elles sont, seront, relatives à des demandes à l'exploitant de complément d'études ou de contrôles avec pour certaines d'entre elles de possibles modifications à prévoir.

Selon la synthèse du rapport d'instruction de l'ASNR, les demandes et les prescriptions seraient « équivalentes » :

« Les dispositions prévues par EDF, complétées par **le respect des demandes et des prescriptions** formulées par l'ASNR, devraient permettre d'atteindre les objectifs du réexamen et de rapprocher le niveau de sûreté des réacteurs de 1300 MWe de celui des réacteurs de troisième génération. »,

... ce qui n'est pas le cas dans le projet de décision de l'ASNR où il n'est pas fait état des demandes :

« Les dispositions prévues par EDF, complétées par **le respect des prescriptions** formulées par l'ASNR, devraient permettre d'atteindre les objectifs du réexamen et de rapprocher le niveau de sûreté des réacteurs de 1300 MWe de celui des réacteurs de troisième génération. ».

Ce point mériterait éclaircissement.

Considérant :

- les objectifs ambitieux de ce 4^e réexamen,
 - les dispositions prises par l'exploitant pour les atteindre,
 - les prescriptions de l'ASNR, objet du projet de décision en consultation, qui reprennent pour l'essentiel les dispositions à plus fort enjeu définies par l'exploitant, en respectant son calendrier industriel,
- et,
- sous réserve que le statut des demandes complémentaires soit éclairci et qu'elles ne viennent pas surcharger un programme déjà conséquent,

... les études déjà réalisées, ainsi que les compléments d'études et les modifications des installations communes à tous les réacteurs 1300 MWe prévus à l'issue de cette phase générique, permettront une poursuite de leur fonctionnement pour les dix années à venir après leur 4^e réexamen périodique avec un niveau de sûreté accru pour une production d'électricité décarbonée, pilotable et compétitive.

Points particuliers :

Prescription INC-B du projet de décision de l'ASNR – Au 3^e alinéa de cette prescription, il est demandé :

« III.– Dans le même délai, l'exploitant précise les améliorations contribuant à la réduction des impacts de ses installations sur l'environnement qu'il prévoit au regard des conclusions de l'étude d'impact mentionnée au I, de l'analyse mentionnée au II et des meilleures techniques disponibles, ainsi que le calendrier de mise en œuvre associé. »

Cette prescription présente un large domaine d'application et il apparaît peu raisonnable, sauf cas particuliers déjà instruits, de produire, dès le premier 4^e réexamen d'une tranche d'un site, l'identification des améliorations possibles, les éventuelles modifications associées et un calendrier réaliste de mise en œuvre industrielle.

Je propose la modification ci-après :

« III.– Dans le même délai, l'exploitant présente ~~précise~~ les potentielles améliorations contribuant à la réduction des impacts de ses installations sur l'environnement qu'il a identifié ~~prévoit~~ au regard des conclusions de l'étude d'impact mentionnée au I, de l'analyse mentionnée au II et des meilleures techniques disponibles, ainsi que le calendrier des études de faisabilité industrielle ~~de mise en œuvre~~ associé. »

Simplifier/Maîtriser la complexité (cf. § 7 du rapport d'instruction de l'ASNR)

Inéluctablement, l'atteinte des objectifs de ce 4^e réexamen périodique induit un accroissement d'exigences et une complexification encore accrue du référentiel d'exploitation. Comme mentionné au §7.2.2 du rapport d'instruction : « Les résultats des études montrent que, confrontés aux sources de diversité et de complexité, les organisations, les collectifs et les individus s'adaptent et souvent se reconfigurent pour garder la maîtrise des situations d'exploitation et répondre aux enjeux de sûreté. ». Se pose néanmoins la question de la robustesse dans le temps des mécanismes d'adaptation mis en jeu. Le sujet de la maîtrise d'une complexité croissante n'est pas nouveau, il a été soulevé à de nombreuses reprises par le régulateur, avec la complexité régulatoire, l'exploitant avec la complexité induite des référentiels de conception, de construction et d'exploitation, et ceci aussi bien en France qu'à l'étranger comme aux Etats-Unis par exemple.

Depuis des années : la réponse est toujours la même : il faut SIMPLIFIER :

- en pensant d'avantage aux acteurs de terrain vers qui les contraintes convergent,

- en hiérarchisant, priorisant les actions en fonction des enjeux,
- en sachant renoncer dans une logique de « nombre contraint » appliquée à tous les domaines,
- en appréciant le gain d'exigences nouvelles au regard de l'effort requis (humain, industriel, économique), ...

« SIMPLIFIER » au bénéfice de la sûreté est devenu, au fil d'années d'empilement d'exigences et de contraintes, une nécessité. Il est urgent d'en faire une priorité pour la conception des nouveaux réacteurs EPR2 mais aussi pour la poursuite du fonctionnement des réacteurs en exploitation. Peut-être de façon décorrélée du 4^e réexamen périodique des réacteurs 1300 MWe comme indiqué dans le rapport d'instruction de l'ASNR (Page 183/201) mais sans remettre à demain !

- [1] Centrales nucléaires au-delà de 40 ans – Projet de décision de l'ASNR sur les conditions de la poursuite de fonctionnement des réacteurs nucléaires de 1300 MWe d'EDF au-delà de leur 4^e réexamen périodique - Page 4
- [2] Projet de rapport d'instruction de la phase générique du 4^e réexamen périodique des réacteurs de 1300 MWe – Page 14/201
- [3] Projet de rapport d'instruction de la phase générique du 4^e réexamen périodique des réacteurs de 1300 MWe – Page 184/201
- [4] Projet de décision de l'ASNR fixant à EDF les prescriptions aux réacteurs 1300MWe au vu des conclusions de la phase générique de leur 4^e réexamen périodique – Page 3/13