

Synthèse des observations du public

Projet de décision de l'ASN modifiant certaines décisions applicables à la centrale nucléaire de Fessenheim exploitée par EDF (INB n° 75)

Soumis à consultation du public du 22 octobre 2018
au 5 novembre 2018 et du 21 décembre 2018 au 10
janvier 2019 sur le site Internet de l'Autorité de sûreté
nucléaire

Cette synthèse se rapporte à l'ensemble des contributions et commentaires du public recueillis lors des deux consultations

L'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) a consulté le public, par voie électronique sur son site Internet, du 22 octobre 2018 au 5 novembre 2018 et du 21 décembre 2018 au 10 janvier 2019, afin de recueillir des observations sur son projet de décision modifiant certaines décisions applicables à la centrale nucléaire de Fessenheim exploitée par EDF (INB n° 75). Ce projet de décision a par ailleurs été discuté lors de la réunion du 27 novembre 2018 de la commission locale d'information et de surveillance (CLIS) de Fessenheim, sans que cela ne soit une consultation formelle.

Dans le cadre de la première consultation, 192 contributions ont été recueillies parmi lesquelles 25 sont en double. Les 167 contributions se répartissent globalement selon les catégories suivantes :

- environ 65 % des contributions expriment des commentaires, questionnements, demandes ou remarques, en lien avec le projet de décision ;
- environ 35 % des contributions expriment uniquement des commentaires qui ne sont pas en lien avec le projet de décision (considérations sur la politique énergétique, position de principe sur le nucléaire ou sur le site de Fessenheim, positions sur la fermeture ou non du site de Fessenheim, jugements de valeur sur l'ASN).

Dans le cadre de la deuxième consultation du public, 24 contributions ont été recueillies parmi lesquelles deux sont identiques. Les 23 contributions se répartissent globalement selon les catégories suivantes :

- environ 70 % des contributions expriment des commentaires, questionnements, demandes ou remarques, en lien avec le projet de décision ;
- environ 30 % des contributions expriment uniquement des commentaires qui ne sont pas en lien avec le projet de décision.

Les commentaires, demandes ou remarques figurant dans les contributions en lien avec le projet de décision ont porté sur les principaux points suivants :

- certains contributeurs demandent, en l'absence de mise en service des diesels d'ultime secours au 31 décembre 2018, d'arrêter la centrale à cette date ;
- certains contributeurs soulignent que l'ASN ne doit pas accepter l'absence de diesel d'ultime secours sur la centrale nucléaire de Fessenheim car cette situation résulte d'un choix d'EDF ;
- certains contributeurs estiment que le niveau de sûreté des réacteurs n'est pas acceptable en l'absence d'un moyen d'alimentation électrique supplémentaire ;
- certains contributeurs doutent de la mise en œuvre effective par EDF des mesures visant à

- renforcer la fiabilité des sources d'alimentation électriques existantes ;
- certains contributeurs soulignent qu'EDF ne s'est pas encore engagée à arrêter définitivement la centrale nucléaire de Fessenheim ;
- certains contributeurs demandent des précisions sur la modification des prescriptions applicables aux réacteurs n° 1 et n° 2 de Fessenheim concernant l'enchaînement des recharges de combustible.

Les discussions tenues lors de la réunion du 27 novembre 2018 de la CLIS de Fessenheim ont par ailleurs montré que la majorité des personnes considèrent que la prescription [ECS-18] est simplement supprimée.

Précisions apportées par l'ASN

Les commentaires du public ont contribué à faire évoluer la décision, en particulier sur les points suivants :

- l'ASN a précisé dans les considérants de la décision que la décision du 26 juin 2012 a été adoptée dans un contexte dans lequel EDF prévoyait la poursuite de fonctionnement des réacteurs de la centrale nucléaire de Fessenheim au-delà de leur quatrième réexamen périodique et que l'essentiel des modifications du noyau dur des réacteurs de la centrale nucléaire de Fessenheim avait vocation à être installé dans le cadre de leur quatrième réexamen périodique ;
- l'ASN a explicité le fait que le nouveau noyau dur fera l'objet d'une prescription dédiée une fois qu'EDF aura défini les adaptations nécessaires. La prescription relative à la mise en place d'un moyen d'alimentation électrique supplémentaire n'est ainsi pas supprimée mais remplacée par la définition d'un nouveau noyau dur ;
- l'ASN a explicité le rôle tenu par le système SEG mis en place par EDF et l'utilité qu'il pourrait présenter pour le nouveau noyau dur. Ce système permet de réaliser un appoint en eau ultime des piscines du bâtiment combustible et des bâches d'alimentation de secours des générateurs de vapeur ;
- l'ASN a précisé que la modification de la prescription relative à la mise en place d'un moyen d'alimentation électrique supplémentaire pour la centrale nucléaire de Fessenheim est réalisée en même temps que la modification des échéances des prescriptions analogues applicables aux autres centrales nucléaires. Compte tenu des perspectives d'arrêt définitif de la centrale nucléaire de Fessenheim, le niveau de sûreté de celle-ci ne sera pas inférieur à celui des autres centrales en fonctionnement ;
- l'ASN a explicité quels documents font partie de la demande formulée par EDF auprès de l'ASN pour que certaines prescriptions applicables à la centrale nucléaire de Fessenheim soit modifiées.

Par ailleurs, afin d'apporter des précisions sur la prescription relative aux recharges de combustible, l'ASN souligne que les caractéristiques des cœurs et des recharges sont actuellement standardisées. Du point de vue industriel, ce mode d'exploitation permet à EDF une reproductibilité des cycles. Du point de vue de la sûreté, ce mode de gestion a pour avantage de standardiser la démonstration de sûreté. Dans le cadre des modalités d'exploitation des cœurs, il est généralement permis de recharger des recharges non standards en limitant les enchaînements de ce type de recharge pour éviter de s'écarter des paramètres de la gestion de combustible.

La composition de la recharge standard de la gestion de combustible de la centrale nucléaire de Fessenheim est définie dans les décisions du 4 juillet 2011 (réacteur n° 1) et du 23 avril 2013 (réacteur n° 2), au travers des prescriptions [FSH1-3] et [FSH2-1]. Ces prescriptions prévoient que la partie neuve de la recharge comporte 52 assemblages répartis en 24 assemblages composés de 264 crayons de même enrichissement et 28 assemblages comportant 12 crayons au gadolinium.

La variation de la composition standard de la partie neuve des recharges portant sur le nombre d'assemblages neufs est encadrée par les prescriptions [FSH1-4] et [FSH2-2] des mêmes décisions. Ces prescriptions n'autorisent une telle variation que pour permettre la gestion d'aléas et l'utilisation d'assemblages dits « en réserve de gestion », sous réserve de ne pas conduire à un enchaînement continu de recharges comportant une partie neuve non conforme à la composition standard.

Les derniers cycles ou les cycles en cours des réacteurs n° 1 et n° 2 de Fessenheim comportaient déjà une partie neuve non standard (48 assemblages neufs). En conséquence, EDF ne peut actuellement pas mettre en œuvre des recharges non standards pour les prochains cycles. EDF souhaite pouvoir mettre en œuvre des recharges réduites et demande par conséquent la modification des prescriptions [FSH1-4] et [FSH2-2].

La mise en œuvre de la recharge réduite se fera en appliquant le référentiel de sûreté actuel. EDF proposera en particulier une recharge qui permettra de respecter les paramètres clés du référentiel de sûreté.

L'ASN considère que, pour les derniers cycles d'un réacteur et sous réserve de rester dans le cadre de la démonstration de sûreté prévue par la gestion de combustible, l'optimisation des dernières recharges et la valorisation des réserves de gestion permet de limiter l'inventaire de combustible présent sur site au moment de l'arrêt définitif du réacteur et présente donc un intérêt pour la sûreté.

La décision modifie ainsi les prescriptions [FSH1-3] et [FSH2-1] afin d'autoriser la variabilité des recharges, dans le cadre de la démonstration de sûreté, sans contrainte sur leur enchaînement, compte tenu du nombre de cycles limité avant l'arrêt définitif. En tout état de cause, la sûreté des recharges spécifiques qu'EDF utilisera sera contrôlée par l'ASN avant le redémarrage des réacteurs.