

Position de l'ASN relative aux orientations de la phase générique du quatrième réexamen périodique des réacteurs de 1 300 MWe

Synthèse des observations sur le projet de position soumis à consultation du public du 17 octobre au 17 novembre 2019 sur le site Internet de l'ASN

L'ASN a soumis à la consultation du public son projet de position sur les orientations de la phase générique des quatrièmes réexamens périodiques des réacteurs de 1 300 MWe exploités par EDF du 17 octobre au 19 novembre 2019.

Cette consultation a donné lieu à :

- six commentaires du public formulés sur le site Internet de l'ASN ;
- un courrier du gouvernement luxembourgeois et un courrier d'EDF ;
- un document rédigé par l'ANCCLI et un document rédigé par Greenpeace Luxembourg.

Les points principaux issus de cette consultation, ainsi que la façon dont ils ont été pris en compte dans le projet de position de l'ASN, sont détaillés ci-après.

Consultation sur Internet

Les six commentaires du public formulés sur le site Internet de l'ASN ont porté sur :

- l'intérêt de fixer des objectifs complémentaires à ceux proposés par EDF ;
- les conditions socio-économiques de la sous-traitance dans le nucléaire ;
- le choix de la France vis-à-vis de l'énergie nucléaire ;
- les conséquences transfrontalières induites par les centrales nucléaires françaises ;
- les capacités financières et industrielles d'EDF ;
- le vieillissement des cuves des réacteurs ;
- l'application des dispositions de la convention d'Espoo au quatrième réexamen périodique des réacteurs de 1 300 MWe ;
- la comparaison entre les réacteurs de 1 300 MWe et les réacteurs de troisième génération en matière de sûreté, et notamment en matière de redondance des systèmes de sécurité ou de résilience des installations aux chutes d'aéronefs ;
- les inconvénients induits par les installations en fonctionnement normal, et notamment les déchets nucléaires produits et leurs effets sur les milieux aquatiques ;
- la gestion des écarts et anomalies pouvant toucher les réacteurs nucléaires ;
- la maîtrise de la réactivité dans les états d'arrêt à chaud et les retours en criticité qui peuvent être observés dans ces états.

Courrier du gouvernement luxembourgeois

Les ministres de l'environnement et de l'énergie luxembourgeois ont souligné dans leur courrier les conséquences induites par les réacteurs nucléaires en fonctionnement normal sur les ressources aquatiques,

les déchets produits, l'application des dispositions de la convention d'Espoo et les capacités financières d'EDF à mener les modifications définies dans le cadre du réexamen.

Courrier d'EDF

EDF a transmis différentes remarques portant sur le projet de position de l'ASN. Notamment EDF attire l'attention de l'ASN sur l'objectif envisagé de rendre « *extrêmement improbables les situations de rejets importants différés* », qu'elle propose de remplacer par l'objectif de rendre « *hautement improbables les situations de rejets importants différés* ».

Document rédigé par l'ANCCLI

L'ANCCLI souhaiterait disposer d'un bilan des marges disponibles et d'un bilan des écarts qui subsisteront entre le niveau de sûreté des réacteurs de 1 300 MWe à l'issue des réexamens et le niveau de sûreté applicable aux réacteurs de nouvelle génération. L'ANCCLI souligne également les problématiques suivantes :

- la robustesse des piscines aux agressions externes ;
- l'étanchéité des enceintes de confinement ;
- la prise en compte du projet de réacteur EPR 2 ;
- l'articulation entre le quatrième réexamen périodique des réacteurs de 1 300 MWe et le déploiement des dispositions liées au retour d'expérience de l'accident de Fukushima Daiichi ;
- les capacités industrielles d'EDF.

Document rédigé par Greenpeace Luxembourg

L'association Greenpeace Luxembourg a soulevé les points suivants dans son document :

- les choix de la France vis-à-vis de l'énergie nucléaire ;
- les conséquences transfrontalières induites par les centrales nucléaires françaises ;
- les capacités financières et industrielles d'EDF ;
- l'application des dispositions de la convention d'Espoo au quatrième réexamen périodique des réacteurs de 1 300 MWe ;
- la comparaison entre les réacteurs de 1 300 MWe et les réacteurs de troisième génération en matière de sûreté, et notamment en matière de redondance des systèmes de sécurité ou de résilience des installations aux chutes d'aéronefs ;
- les inconvénients induits par les installations en fonctionnement normal, et notamment les déchets nucléaires produits et leurs effets sur les milieux aquatiques ;
- la gestion des écarts et anomalies pouvant toucher les réacteurs nucléaires ;
- la maîtrise de la réactivité dans les états d'arrêt à chaud et les retours en criticité qui peuvent être observés dans ces états.

*

Le projet de position a été par ailleurs présenté à des membres de l'ANCCLI, de certaines CLI et d'associations de protection de l'environnement et à des personnes qualifiées lors d'une réunion de concertation organisée au siège de l'ASN le 16 octobre 2019.

Lors de cette réunion les sujets suivants ont été évoqués par les participants :

- sur la sûreté des installations : la priorité à donner à la conformité des réacteurs, le principe d'un récupérateur de corium, la limitation des rejets en cas de fusion du cœur, la qualité de la troisième barrière de confinement, les apports suffisants en eau de la source froide, l'appréciation des écarts avec le réacteur EPR, la capacité des bâtiments du combustible à faire face aux agressions externes et les avantages et inconvénients d'introduire du combustible MOX dans les réacteurs de 1 300 MWe ;

- sur les facteurs organisationnels et humains : les risques liés à la co-activité lors des arrêts de réacteur, la compétence, le contrôle de la qualification des intervenants sous-traitants, l'importance de la formation, l'anticipation des besoins de compétences, le besoin de créer des binômes entre anciens et nouveaux pour assurer la « mémoire », la nécessité de faciliter la maintenance en standardisant certaines opérations de maintenance, les dangers associés à certaines interfaces homme-machine, le risque de perte de responsabilité en cas de trop grande standardisation, les difficultés, pour les intervenants, de connaître les systèmes nécessaires pour la sûreté lorsque les réacteurs sont à l'arrêt, les conséquences de l'évolution d'EDF sur ses capacités financières, notamment pour garantir un état optimal de ses installations et pour son attractivité pour les jeunes. Par ailleurs, il a été souligné le fait que la demande de l'ASN portant sur les facteurs organisationnels et humains devrait être reformulée afin de la rendre plus accessible ;
- sur les inconvénients liés au fonctionnement normal des installations : les effets sur l'eau, le problème de la pertinence des zones de mélange des masses d'eau et du lien avec les entités coordonnatrices de la gestion de l'eau, la mise en place de critères de décision et de conduites à tenir en fonction des mesures faites dans l'environnement, la réduction du bruit, la prise en compte du réchauffement climatique pour évaluer les effets sur les écosystèmes, la gestion des déchets autant conventionnels que radioactifs et les conséquences du fonctionnement sur la production de déchets et les objectifs en matière de démantèlement.

*

L'ASN a tenu compte de ces observations dans sa position. En particulier, elle a :

- ajouté une demande portant sur la comparaison des réacteurs de 1 300 MWe avec le réacteur EPR de Flamanville en matière de sûreté ;
- reformulé sa demande concernant la maîtrise de la réactivité dans les états d'arrêt à chaud ;
- reformulé sa demande relative aux facteurs organisationnels et humains ;
- modifié l'objectif assigné aux situations conduisant à des rejets importants et différés.

La majorité des autres points soulevés seront abordés dans le cadre des instructions liées au réexamen.