

Synthèse de l'avis

L'avis de l'Ae sur le réacteur nucléaire EPR de Flamanville (50) est sollicité dans le cadre de sa mise en service, prévue désormais en 2022. L'EPR, d'une puissance de 1 600 MW, est le troisième réacteur de ce centre nucléaire de production d'électricité (CNPE), les deux premiers d'une puissance de 1 300 MW chacun ayant été mis en service en 1985 et 1986. Sa conception se veut plus sécuritaire que celle des précédents réacteurs, mais la construction de ce nouveau type de réacteur s'est révélée difficile à Olkiluoto (Finlande) et à Flamanville.

Le principal enjeu de la mise en service de ce réacteur est la sûreté et la sécurité. Il s'agit d'un réacteur reposant sur des techniques nouvelles. Les principaux enjeux environnementaux du projet sont, dans ce contexte :

- la protection durable des populations contre les rayonnements ionisants ;
- la qualité des milieux aquatiques ;
- la protection de la biodiversité ;
- la production de matières et de déchets nucléaires et les incidences environnementales de leur gestion ;
- la sécurité du site.

L'étude d'impact initiale n'est pas fournie. Ce qu'EDF présente comme sa mise à jour est clair et didactique, mais trop restreint dans son objet, qui se focalise sur la seule mise en service de l'EPR. Ni la phase de construction, ni la ligne électrique à très haute tension Cotentin Maine, nécessaire à l'exploitation de l'EPR et déjà construite, ne sont incluses. L'étude d'impact devrait correspondre à une actualisation des études d'impact précédentes, rappelant en particulier les autorisations dont bénéficie le projet, l'état d'avancement de chacune de ses composantes et les incidences effectives à l'échelle globale du projet sur l'environnement. Elle devrait rappeler les raisons des choix retenus et expliciter les options remises en cause ou susceptibles d'évoluer à la lumière du retour d'expérience depuis que les premières autorisations ont été accordées.

Pour tous les volets, l'évaluation des incidences ne prend en compte que les valeurs limites des rejets. Si elle permet ainsi de démontrer que ces incidences restent compatibles avec le bon état du milieu et la santé humaine, appliquer la démarche « éviter, réduire, compenser » (ERC) aux valeurs moyennes de rejets, en cohérence avec le principe d'optimisation de la radioprotection, constituerait un facteur de progrès qui doit pouvoir trouver sa traduction dans les autorisations de rejets (par exemple en spécifiant des valeurs cibles aussi basses que raisonnablement possibles). Elle vaudrait alors démarche d'optimisation pour les rejets radioactifs. L'Ae recommande de rappeler l'évolution des rejets réels de tous les polluants chimiques et radionucléides depuis le début des travaux, puis de présenter l'évolution attendue des valeurs limites et des rejets réels du fait de la mise en service de l'EPR.

L'Ae formule plusieurs autres recommandations : explicitier les combustibles qui seront utilisés et étendre le chapitre « gestion des déchets » à toutes les matières radioactives ; développer l'analyse des incidences et les mesures ERC pour les gaz à effet de serre ; assurer un suivi de la biodiversité terrestre.

L'étude de maîtrise des risques est d'un accès plus difficile que l'étude d'impact, consistant essentiellement en un rappel théorique des principes de la démarche de sûreté et des caractéristiques prévues pour y répondre, sans évoquer en détail les spécificités de l'EPR de Flamanville. L'Ae recommande, à la veille de la mise en service du réacteur, de récapituler les écarts, incidents et accidents qu'a connus l'EPR en lien avec la sûreté nucléaire pendant sa phase de construction et d'explicitier les mesures prises pour y répondre, en particulier pour ce qui concerne la cuve du réacteur. Elle recommande également de présenter le retour d'expérience des EPR d'Olkiluoto (Finlande) et de Taishan (Chine) et de spécifier la façon dont l'EPR va le prendre en compte, dans le cadre de la mise en service mais aussi pour anticiper les incertitudes liées à ce nouveau type de réacteur.

L'ensemble des observations et recommandations de l'Ae est présenté dans l'avis détaillé.