



Projet de construction d'une installation d'entreposage sous eau de combustibles usés à La Hague

Concertation du 22 novembre 2021
au 18 février 2022

Cahier n° 1



ACRO

L'Association pour le Contrôle de la Radioactivité dans l'Ouest (ACRO) a été créée à la suite de la catastrophe de Tchernobyl pour permettre aux citoyens de s'approprier la surveillance de leur environnement, mais aussi de pouvoir peser sur les choix technologiques. Dotée d'un laboratoire, l'ACRO effectue des mesures de radioactivité gamma et bêta, ainsi que des mesures de radon. L'association siège aussi dans de nombreuses commissions officielles.

Contact

ACRO
138, rue de l'Eglise
14 200 Hérouville Saint Clair
Tél : +33 (0)231 94 35 34
acro@acro.eu.org
acro.eu.org

CAHIER D'ACTEUR

Piscine centralisée à La Hague

Un projet trop tardif et risqué

SYNTHESE

EDF a déjà beaucoup de retard dans son projet de piscine centralisée. Et n'ayant pu trouver de site, elle s'est rabattue sur un terrain pollué, dans une zone très nucléarisée, en comptant sur une meilleure acceptabilité sociale. La dépollution sur site et les aléas de chantier rendent le calendrier présenté peu réaliste. La saturation des piscines existantes, à l'horizon 2030, fait planer une menace inacceptable sur l'approvisionnement électrique du pays. **Il est donc trop tard pour construire une piscine centralisée et EDF doit se tourner vers des solutions plus rapides à mettre en œuvre. En attendant, la production de combustibles nucléaires classiques (UNE) doit être réduite pour maintenir une marge suffisante dans les entreposages.**

La Hague a déjà la concentration de substances radioactives la plus élevée au monde. Cumuler les installations nucléaires sur un même site pourrait rendre un accident grave encore plus complexe à gérer.

Après le 11 septembre 2001, la protection des piscines existantes contre les risques d'agression extérieure est devenue un sujet majeur. Le projet de piscine montre que les inquiétudes étaient légitimes. **Les piscines existantes doivent aussi être bunkérisées !**

Pour une information du public complète durant cette consultation, l'ACRO demande

- qu'EDF mette en ligne une version publique de son rapport « *impact cycle 2016* », autorise l'IRSN à publier la version intégrale de l'expertise qui en a été faite et justifie son retard ;
- qu'Orano rende publique « *le dossier d'assainissement du parc aux ajoncs* » qu'elle a dû rendre à l'ASN en octobre 2021.

UN PROJET TROP TARDIF...

La saturation, à l'horizon 2030, des piscines d'entreposage de combustibles irradiés est anticipée depuis le début des années 2000, mais, à quelques années de l'échéance, EDF est très en retard. L'arrêté du 23 février 2017 établissant les prescriptions du Plan national de gestion des matières et des déchets radioactifs lui imposait pourtant de déposer « *avant le 31 décembre 2020 auprès du ministre chargé de la sûreté nucléaire une demande d'autorisation de création pour une nouvelle installation d'entreposage de combustibles usés, ou une demande de modification substantielle s'il s'agit de l'extension d'une installation existante.* » Dans son dossier, « *EDF prévoit de déposer son dossier de Demande d'autorisation de création de l'installation (DAC) en 2023.* » Et le planning présenté fait état d'« *une mise en service de l'installation en 2034.* »

Il est peu probable qu'EDF accélère son calendrier, ses autres chantiers – le centre d'entreposage ICEDA et l'EPR de Flamanville – ayant accumulé les retards supplémentaires. Et, pour ce projet de piscine, les obstacles sont nombreux.

UN SITE POLLUE ET DES RETARDS SUPPLEMENTAIRES ?

Pour EDF, « *l'impact de la Piscine sur son environnement sera très faible. Elle sera implantée sur un terrain actuellement intégré au site nucléaire de La Hague, et ne requiert de convertir aucun nouveau terrain à un usage industriel.* » Pas un mot sur la pollution chimique et radioactive du terrain où la piscine doit être implantée. Aucune information sur les nappes phréatiques, alors que la piscine doit être à moitié enterrée.

EDF ajoute qu'« *aucun rejet radioactif, que ce soit par voie gazeuse ou liquide, n'est effectué en phase chantier* », sans mentionner que le site doit être assaini avant le chantier. Et cet assainissement engendrera des déchets et des rejets.

Des années de laisser-aller.

Le « parc aux ajoncs », où doit être implanté la piscine, est notoirement une zone polluée depuis des années, mais que Cogéma/Areva/Orano s'est bien gardée d'assainir. Ces années de négligence retardent le projet,

maintenant que les terrains pollués ont trouvé un acheteur.

Dans une lettre d'inspection (CODEP-DRC-2021-043175) datée de septembre 2021, l'ASN regrette les retards dans l'investigation radiologique et chimique des sols. Et « *les inspecteurs ont noté que l'essentiel des sondages étaient réalisés dans les trois premiers mètres, et rarement au-delà de dix mètres.* » Orano est aussi en retard dans la transmission de la modélisation hydrogéologique prescrite par la décision du 25 juin 2019. Rappelons que la piscine devrait être semi-enterrée et affecter les nappes phréatiques.

Par ailleurs, des terres et des gravats devront être déplacés et il faut encore trouver de nouvelles zones d'entreposage sur site. Toujours selon la lettre d'inspection de l'ASN, Orano n'en est qu'aux « *études prospectives et [...] actions envisagées* » pour la « *gestion des terres et gravats sur le site dans les prochaines années* ». Et l'ASN de s'inquiéter des retards éventuels.

A noter que « *le dossier d'assainissement du parc aux ajoncs* » a dû être « *transmis et présenté en octobre 2021 à l'ASN* ». Il n'a pas été rendu public et EDF n'en fait pas mention dans son dossier soumis à consultation.

Le cas du Ru des Landes.

Dans le cadre de son Observatoire Citoyen de la Radioactivité dans l'Environnement, l'ACRO effectue une surveillance régulière de la pollution radioactive autour des installations nucléaires de La Hague, ce qui lui a permis, en 2016, de mettre en évidence une pollution inhabituelle dans la zone du Ru des Landes, avec la présence notable d'américium-241 et de plutonium, particulièrement toxiques. En janvier 2017, Areva, devenue Orano depuis, s'est engagée à reprendre les terres contaminées. Et en mars 2017, une équipe projet a été mise en place, mais, en janvier 2022, aucun travail d'assainissement n'a encore été mené et des vaches continuent à y paître. Faudra-t-il autant de temps pour le parc aux ajoncs, situé juste au-dessus du Ru des Landes ?

Et les nappes phréatiques ?

La nappe phréatique qui alimente le Ru des Landes est aussi contaminée en plutonium, américium 241 et strontium 90. Dans un avis publié en avril 2017, l'IRSN

précise que « dans la note technique transmise en décembre 2016, AREVA NC cite comme origine possible du marquage de la source du ruisseau des Landes, des transferts de radionucléides par les eaux souterraines à partir des fosses bétonnées non étanches de la ZNO. En outre, selon l'étude d'impact réalisée dans le cadre de la demande de démantèlement complet de l'usine UP2-400, un marquage global de cette zone est également attribué aux rejets intervenus lors de l'incendie du silo 130 » Il est donc fort probable que les nappes phréatiques sous le parc aux ajoncs soient aussi contaminées.

DES REJETS SIGNIFICATIFS

Peu d'information.

Dans ses documents, EDF annonce qu'« en exploitation ses rejets radioactifs seront de l'ordre de 1% des rejets actuels du site d'Orano ». C'est donc beaucoup puisque Orano a les rejets radioactifs en mer les plus élevés au monde ! EDF ne donne aucune indication sur la façon dont ce chiffre a été évalué. Elle précise juste que « les effluents radioactifs seront principalement composés de tritium, de carbone-14 et d'autres produits de fission et d'activation émetteurs bêta ou gamma qui proviennent des assemblages combustibles ». Le suivi des piscines existantes aurait dû permettre d'être plus précis.

Le tritium – hydrogène radioactif – est très difficile à contenir et sera donc le radioélément le plus rejeté. Les usines Orano en rejettent 11 400 TBq par an. 1% de cette valeur – 114 TBq – représente à peu près deux fois plus que les rejets de la centrale de Flamanville limités à 60 TBq par an.

...QUI MENACE L'APPROVISIONNEMENT ELECTRIQUE FRANÇAIS

Pourquoi les retards du projet d'entreposage de combustibles usés sont inquiétants ?

ACCUMULATION

Flux de matières nucléaires

Il y a deux types de combustibles nucléaires actuellement utilisés en France : les combustibles à l'uranium naturel

enrichi (UNE) qui représentent 90% des combustibles qui sortent actuellement des centrales nucléaires françaises, selon le Haut Comité à la Transparence et à l'Information sur la Sécurité Nucléaire (HCTISN, rapport de 2018). Ils sont entièrement retraités après une dizaine d'années en piscine, mais seul le plutonium est recyclé pour fabriquer du combustible MOx qui constitue les 10% restant. Dans son dossier, EDF écrit, sans vergogne, que « l'uranium issu du traitement (URT) est recyclé ». C'est faux ! Par le passé, une petite partie de l'uranium de retraitement a effectivement été recyclé après ré-enrichissement en Sibérie, mais cela n'a représenté que 2% environ de l'uranium séparé à La Hague, selon le HCTISN.

Ni les combustibles MOx usés, ni les quelques assemblages à base d'uranium de retraitement ne sont retraités. Ils doivent donc être entreposés durant des décennies et s'accumulent. Ils viennent s'ajouter aux combustibles classiques (UNE) qui n'ont pas été retraités par le passé.

D'entrée de jeu, EDF explique que les combustibles MOx usés sont « appelés à être retraités ultérieurement sur ce même site. » Il s'agit d'un vœu pieux. Avec la fermeture des réacteurs 900 MW – les seuls qui consomment le MOx –, EDF ne pourra même pas retraiter tous les combustibles classiques à l'uranium naturel. Alors pourquoi aller retraiter des combustibles MOx ?

SATURATION A L'HORIZON 2030

La saturation est anticipée depuis le début des années 2000

La saturation, à l'horizon 2030, des piscines d'entreposage de combustibles irradiés est anticipée depuis le début des années 2000 et l'ASN presse EDF d'étendre ses entreposages depuis 2010. Mais, si quelques réacteurs parmi les plus anciens – les seuls habilités à consommer du MOx –, ne sont pas autorisés à poursuivre leur fonctionnement au-delà de 40 ans, il faudra diminuer la part du retraitement afin de ne pas séparer plus de plutonium que nécessaire. En retirant moins de combustibles des piscines de la Hague, la saturation arrivera plus vite que prévu.

Une fois la saturation atteinte, il faudra réduire la production de combustibles classiques afin de laisser la place aux MOx usés. Cela nécessitera d'arrêter 10% du

parc nucléaire, soit 5 à 6 réacteurs non Moxés. Comme le projet de piscine sera achevé, au mieux, en 2034, l'industrie nucléaire travaille déjà sur des plans B, même si EDF n'en parle pas dans son document soumis à consultation. Il est déjà prévu de densifier les piscines existantes de La Hague et, si cela ne suffisait pas, de mettre des combustibles dans des containers de transport. Aucune de ces solutions n'est durable et il s'agit plutôt de pis-aller.

En cas d'aléas, une situation alarmante

C'est en cas d'aléa entraînant un arrêt prolongé du retraitement, de la fabrication de MOx ou du transport que la situation pourrait devenir problématique. L'engorgement des piscines entraînerait l'arrêt de tout le parc nucléaire en quelques mois, menaçant ainsi l'approvisionnement électrique du pays. Les autorités de contrôle, face à un dilemme insoluble, pourraient avoir à trancher entre la sûreté et l'approvisionnement électrique et alors être obligées d'accepter des manquements graves à la sûreté pour permettre la poursuite de l'exploitation des réacteurs nucléaires. **Une telle situation est inacceptable et montre l'irresponsabilité d'EDF.**

Une pénurie d'entreposage pour imposer la poursuite du nucléaire

Suite à la catastrophe de Fukushima, le Japon a dû arrêter tout son parc nucléaire en 14 mois, alors que celui-ci fournissait 30% de l'électricité du pays. En France, le nucléaire fournit 70% de l'électricité. L'arrêt du parc aura donc des conséquences beaucoup plus graves. C'est pourquoi la loi sur la transition énergétique et croissance verte prévoyait de ramener la part du nucléaire à 50% de l'électricité produite avant 2025. L'arrêt des réacteurs les plus anciens – les seuls qui consomment le plutonium extrait – aurait entraîné une réduction du retraitement et une accélération de la saturation des entreposages, qui aurait, à son tour, entraîné l'arrêt de réacteurs plus récents.

En maintenant une pénurie d'entreposages, l'industrie nucléaire a imposé la poursuite du retraitement, l'exploitation des réacteurs les plus anciens et le report à 2035 de l'échéance de la loi sur la transition énergétique

et croissance verte. Mais cette politique est délétère, car elle risque d'entraîner un effondrement de la production d'électricité, une fois la saturation atteinte.

Un secret bien gardé

Tout est fait pour garder le secret sur cette situation alarmante. L'IRSN avait censuré tout le chapitre « aléas » et presque tous les chiffres de son rapport d'expertise sur le sujet. L'ACRO a dû saisir la CADA pour que la partie « aléas » soit dévoilée. Quant au rapport rédigé par EDF, Orano et l'ANDRA, il reste entièrement couvert par le « secret des affaires » ! Et EDF n'a même pas songé à en fournir une version publique dans le cadre de cette concertation.

CONCLUSION

L'Arrêté du 23/02/17 relatif au Plan national de gestion des matières et des déchets radioactifs exige « *une nouvelle installation d'entreposage de combustibles usés, ou une demande de modification substantielle s'il s'agit de l'extension d'une installation existante* » et n'impose aucunement une piscine d'entreposage. C'est le choix d'EDF qui appuie son argumentaire sur « *le choix politique de la France de retraiter ses combustibles usés* ». Avec une mise en service prévue, au mieux, en 2034, la piscine en projet arrivera trop tard pour éviter la saturation des entreposages qui pourraient avoir des conséquences dramatiques pour l'approvisionnement électrique du pays. **EDF doit donc se tourner vers d'autres solutions plus rapides à mettre en œuvre.** La piscine centralisée aurait pu être une solution, si la procédure avait été engagée il y a 10 ans. En attendant, la production de combustibles nucléaires classiques (UNE) doit être réduite pour maintenir une marge suffisante dans les entreposages.

Le projet de piscine bunkerisée souligne aussi la vulnérabilité des piscines existantes qui ne bénéficient pas du même niveau de protection. Il est donc indispensable de renforcer la protection des piscines existantes, aussi bien à La Hague qu'auprès des centrales nucléaires.