

Le principe de la continuité écologique se résume au transit sédimentaire et à la libre circulation des espèces piscicoles. Cette circulation des espèces, dans toutes les bouches et exigences imposées aux moulins et aux étangs, semble bloquée ou très fortement contrariée au droit des centrales nucléaires ?Parce que rien ne change côté doctrine de l'eau, parce que les mêmes arguments sont ressassés par l'autorité en charge de l'eau et les techniciens de rivières sur les prétendus besoins de la nature et des poissons, nous aussi, par symétrie exposons toujours que les moulins et les étangs n'apparaissent pas intuitivement les premiers responsables de la disparition des cheptels piscicoles.

Nous estimons même que dans la hiérarchie des impacts moult fois dénoncés (pollutions diverses, surpêche, braconnage, prédations piscicole et aviaire) ils seraient probablement bons derniers dans le classement des impacts. S'ajoute à cette liste noire, grâce à Médiapart, une arme de destruction massive des espèces piscicoles : les centrales nucléaires.

Si l'OFB s'excite sur les grilles fines des petits moulins et leurs propriétaires, Il n'ose imposer aucune obligation de réduction de la très lourde destruction des espèces piscicoles dans les centrales nucléaires.
Sur les 18 centrales nucléaires en fonctionnement en France, seule celle du Blayais serait équipée d'un dispositif spécifique de réduction de la mortalité des espèces.
Pourtant, l'hécatombe y est déjà significative. Que dire des 17 autres ?
En considérant le principe plausible que les chiffres maison d'EDF ne sont pas contrôlés par l'Etat donneur d'ordre, il est à craindre que cette destruction d'espèces piscicoles ne soit plus bien plus lourde.
Nous redoutons que :

Lorsque les milliards dépensés n'auront pas produits des effets escomptés,
Lorsque les espèces ne résultant pas d'empoissonnements massifs annuels seront disparues, le 15ème programme des Agences de l'eau financera toujours plus la destruction des ouvrages hydrauliques dans l'espoir de ressusciter celles disparues.

Nous reproduisons un article de Médiapart; nous ignorons si la situation a changé depuis cet article ?
Les surlignages en orange sont de l'OCE

Nucléaire, la catastrophe qui dure

Des millions de poissons pris au piège des centrales nucléaires en France

Chaque année, des centaines de tonnes d'organismes marins sont piégées dans les systèmes de refroidissement des réacteurs nucléaires français, selon des informations obtenues par Mediapart. Beaucoup d'entre eux y périssent. Certaines espèces détruites par ces « prélèvements » sont pourtant protégées.

Jade Lindgaard
1 août 2020

Ses écailles sont argentées et teintées de bleu, parfois parcourues de taches noires. Elle mesure de 40 à 70 centimètres, suffisamment longue et forte pour remonter les courants de l'Atlantique, mais pas assez pour résister à l'aspiration des pompes de la centrale nucléaire du Blayais, construite dans l'estuaire de la Gironde.

La grande alose est un poisson migrateur qui vient se reproduire sur son lieu de naissance, dans l'eau douce de l'estuaire. Les plus anciennes traces de son existence remontent à 14 000 ans avant notre ère, à l'ouest du Massif central, selon l'association Migado. Elle figure désormais sur la liste rouge des espèces en danger critique, selon le classement mondial de référence de l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN). Et chaque année, plusieurs dizaines d'entre elles – une centaine de kilos – se retrouvent piégées dans les tambours filtrants des prises d'eau de l'installation nucléaire.

Au même endroit, **900 kilos** (soit plus d'un millier d'individus) d'aloses feintes de

l'Atlantique, une espèce « *quasi menacée* » selon l'UICN, subissent le même sort. S'ajoutent à ce tribut **8,8 tonnes** d'*Alosa* de type indéterminé, car trop jeunes. La pêche de l'alose est interdite dans le bassin de la Garonne depuis 2006, en raison de la chute de sa population. **Mais le « *prélèvement* » de centaines de kilos de ce poisson migrateur se poursuit, année après année, depuis presque 40 ans**.

Ce n'est pas la seule espèce touchée par l'exploitation de la centrale électrique du Blayais, construite sur une zone marécageuse, et dont les quatre réacteurs ont été raccordés au réseau entre 1981 et 1983. Pour refroidir ses circuits, elle a besoin de consommer 160 mètres cubes d'eau par seconde. Selon un rapport classé « *confidentiel* » du bureau d'étude Seanao, missionné par EDF, auquel Mediapart a eu accès, le fonctionnement de la centrale engendre des impacts locaux « *importants* » : augmentation de la température de la Gironde, hausse de la mortalité des organismes, rejets chimiques liquides et radioactifs (carbone 14 et tritium notamment).

Au total, environ **540 tonnes d'organismes sont aspirées chaque année** par la centrale nucléaire, dont à peu près la moitié de poissons, selon les chiffres fournis par EDF en réponse à des questions de Mediapart. Parmi les espèces concernées, on trouve notamment l'anguille européenne, sur la liste rouge des populations « *en danger critique* », et l'éperlan, « *quasi menacé* », selon un autre document.

« *La surveillance annuelle ne met pas en évidence d'effet sur les communautés piscicoles* [c'est-à-dire sur l'élevage de poissons – ndlr] *imputables* » à la centrale, explique EDF. L'exploitant a installé des dispositifs empêchant l'aspiration des plus gros organismes et renvoyant au milieu naturel les espèces piégées par ses prises d'eau. Chaque réacteur est équipé de deux tambours filtrants – d'un diamètre de 15 mètres.

Mais les plus fragiles d'entre elles ne survivent pas à ce traitement, selon les informations obtenues par Mediapart. Notamment les aloses, les sprats et les syngnathes, qui périssent tous dans ce processus. Les organismes qui traversent les tambours (planctons, larves de crevettes, etc.) passent par le circuit de refroidissement de la centrale pendant 20 minutes, où ils subissent des stress mécaniques, de fortes pressions et des hausses de température, avant d'être recrachés par un caniveau.

Un arrêté de 2003 autorise EDF à consommer toute cette eau, en échange de la

surveillance physico-chimique, biologique et halieutique de l'environnement. En 2011, la commission d'enquête publique réunie au sujet de l'introduction de combustible MOX dans les réacteurs du site notait que la quantité de **civelles**, le petit de l'anguille européenne, **aspirées par la centrale** représentait moins de 2 % de la pêche commerciale totale : *« Il est possible de conclure que l'impact des prélèvements d'eau sur les anguilles est limité. »* Pourtant, l'espèce est classée en danger critique dans le monde et en France.

La centrale du Blayais n'est pas à elle seule responsable des risques d'extinction menaçant les espèces citées plus haut. Pollution, pêche, aménagements divers détruisent progressivement l'écosystème nécessaire à la survie de ces animaux. Mais elle se rajoute à toutes les autres pressions qui rendent l'existence de ces poissons littéralement impossible. Désormais, un million d'espèces vivantes sont menacées dans le monde, selon le dernier rapport de l'IPBES.

L'estuaire de la Gironde est le plus vaste d'Europe occidental et l'un des plus riches en biodiversité. Il héberge des espèces migratrices à haute valeur patrimoniale, protégées au titre du réseau Natura 2000, dont l'alose, l'anguille, des salmonidés et des esturgeons.

« Les dispositifs mis en place à la centrale du Blayais sont issus du compromis entre efficacité environnementale et faisabilité technologique et industrielle », se défend EDF, selon qui « [l]*es différentes études menées et la veille technologique réalisée permettent de situer les performances obtenues à un niveau équivalent aux meilleures techniques industrielles actuelles ».*

Ce ne sont ni les seules espèces touchées ni la seule centrale nucléaire responsable de ces destructions. **Au total, des centaines de tonnes** d'anguilles, de sprats, de crevettes, de méduses, de harengs, de sardines perdent la vie chaque année dans les prises d'eau des réacteurs français. Les anti-éoliens ont médiatisé l'impact des mâts sur les oiseaux. Mais les destructions d'organismes sous-marins par les centrales nucléaires restent cachées dans l'obscurité des flots.

Mediapart a pu consulter des rapports internes qui documentent la destruction de la faune et de la flore depuis le début du programme électronucléaire. L'un de ces rapports commence en 1979, s'arrête en 2010 et concerne 12 centrales. Les auteurs expliquent que *« lors du lancement du programme électronucléaire dans les années* ***1970-1980, les phénomènes de piégeage et d'entraînement*** **[d'animaux – ndlr]** ***ont été considérés comme un impact***

environnemental majeur ». Des actions de suivi ont alors été mises en place par le service *« recherche et développement »* du groupe, en particulier à la centrale du Blayais. Mais *« ces recherches se sont arrêtées en 1994 suite à l'absence de demande de l'administration ».*

Résultat : beaucoup de mesures sont anciennes et n'ont pas été renouvelées. En 1981 et 1982, la quantité annuelle d'organismes piégés par la centrale de Gravelines (Nord), la plus grosse d'Europe occidentale avec ses **six réacteurs, était estimée à 812 tonnes par tranche**. Les gélatineux (méduses et cténaires) dominaient ces captures. 52 tonnes étaient capturées par tranche, ce qui représente plus de 35 millions d'individus : sprats, harengs, lançons, gobies de sable, etc.

Au total, 100 % des clupéidés (famille de la sardine) et des chinchards meurent après leur prise, tandis que 80 % des athérines périssent si elles sont piégées sans la protection de leur banc. Presque toutes les sardines et les harengs subissent le même sort, sauf en hiver. Les piégeages sont très saisonniers et le nombre de poissons aspirés varie fortement en fonction du mois d'activité de la centrale. C'est à la suite des périodes de reproduction, lorsque la densité des alevins et des juvéniles est la plus forte dans l'eau, que les captures d'animaux sont les plus importantes. La mortalité des organismes dépend en partie de leur taille.

À Paluel (Seine-Maritime), la majorité des organismes piégés sont des cténaires (organismes carnivores transparents qui ressemblent à des méduses). Là aussi, les quantités sont très importantes : **190 tonnes par an et par tambour filtrant – la centrale compte quatre réacteurs**, entre 1984 et 1986.

À Penly (Seine-Maritime), qui exploite deux réacteurs, la quantité totale d'organismes piégés pendant six mois est estimée à **198 tonnes par tranche**, dont essentiellement des poissons, en 1994. Mais ces chiffres varient selon les saisons, l'âge et la taille des individus. Autre exemple : les **129 tonnes de poissons** bloqués dans le système d'un réacteur pendant six mois représentaient 441 millions d'individus, selon un rapport.

Sur ce site, l'institut de recherche de l'Ifremer conduit une surveillance écologique et halieutique chaque année depuis 30 ans. Ses résultats ne montrent pas d'impacts significatifs du site de production d'électricité sur le milieu marin et ses habitants. Mais le plan d'échantillonnage des études de surveillance du laboratoire ne permet pas de quantifier les captures d'organismes par les prises d'eau, selon

un spécialiste joint par Mediapart. Sur les **18 centrales nucléaires en fonctionnement en France, seule celle du Blayais est équipée d'un dispositif spécifique de réduction de la mortalité des espèces**, précise EDF.

Qu'est-ce qui a été prévu sur le seul nouveau réacteur en cours de construction en France aujourd'hui, l'EPR de Flamanville ? *« Il n'y a pas de dispositif nouveau ni de modification de design »*, répond EDF. Quand la centrale démarrera et fonctionnera à pleine puissance, elle prélèvera 130 m^3 d'eau par seconde, un volume très important dans lequel se trouveront nécessairement de nombreux organismes vivants.

L'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) prescrit un programme de surveillance des rejets du futur réacteur et de ses effets sur l'écosystème marin. Mais cette **surveillance *« ne quantifie pas la mortalité des espèces marines qui seraient éventuellement "prélevées" par le site* »**, explique l'ASN en réponse à nos questions. *« La surveillance de l'environnement, prescrite par l'ASN, ne met pas en évidence de perturbation spécifique de l'écosystème marin, mais nous ne sommes pas informés d'études sur la mortalité due à l'aspiration »*, précise l'agence.

Pourtant, en Grande-Bretagne, le même type de réacteur EPR en projet à Hinkley Point a reçu l'obligation de concevoir un système qui réduise le piégeage de poissons et permette leur renvoi avec le moins de dommages possible (prise d'eau *offshore* à 3,3 km de la centrale, localisation de côté par rapport au courant marin, aspiration ralentie, etc.). Aux États-Unis, dans le cadre de l'action publique visant à protéger l'eau (le *Clean Water Act*), la réglementation a exigé en 2004 que les centrales nucléaires réduisent de 80 à 95 % le piégeage des animaux dans les filtres des installations. Dix ans plus tard, l'Agence de protection de l'environnement a proposé aux industriels d'adopter plusieurs techniques spécifiques de réduction du piégeage d'organismes.

En France, il n'existe aucune obligation de réduction du piégeage des animaux dans les centrales nucléaires.

Jade Lindgaard