

**Délégation Finistère Nord**

6 rue - straed Pen ar Creac'h

29200 Brest

02 98 01 05 45

[finistere@eau-et-rivieres.org](mailto:finistere@eau-et-rivieres.org)

Madame Danielle Faysse,  
présidente de la commission d'enquête  
Mairie de Loqueffret  
1 place de la mairie  
29530 LOQUEFFRET

A Brest, le 3 janvier 2022

Objet : enquête publique en vue du démantèlement complet de l'EL 4

Madame,

Les activités de l'association Eau & Rivières de Bretagne (lutte contre les pollutions, pédagogie de l'environnement) justifient les agréments qui lui ont été délivrés par les pouvoirs publics au titre de la protection de la nature (agrément préfectoral renouvelé le 11 décembre 2018) et de la défense des utilisateurs d'eau (agrément préfectoral renouvelé le 29 mars 2013). Eau & Rivières de Bretagne a examiné le dossier concernant la demande d'autorisation présentée par EDF pour le démantèlement complet de l'installation nucléaire de base (INB) n° 162 de la centrale nucléaire des Monts d'Arrée.

Précisons en préambule qu'Eau & Rivières de Bretagne siège à la CLI des Monts d'Arrée depuis sa création en 2008. Ce faisant, elle a essayé d'acquérir une connaissance des problématiques environnementales pesant sur ce site.

L'ASN y a effectué de nombreuses inspections qui ont amené l'exploitant à modifier ses pratiques. Néanmoins, en matière de transparence, surtout dans le cas précis du démantèlement, les échanges entre l'exploitant et l'ASN sont restées « secrets » pour la CLI.

Les "normes" appliquées sont communes à toutes les centrales et sont appliquées avec une rigueur bien trouble pour le citoyen, en particulier non initié. La transparence et la pédagogie ne sont en effet pas toujours de mise en matière de nucléaire, civil ou militaire. Le CEA était à l'époque de la centrale impliqué dans la conception de l'arme atomique, la centrale produisait du plutonium et du tritium dont il n'est pas interdit de penser qu'ils aient pu avoir un usage militaire.

De plus, l'ASN appuie ses décisions sur les expertises de l'IRSN, organisme (EPIC) qui conseille à la fois l'ASN et les exploitants. Si on reconnaît bien entendu l'expertise scientifique de l'IRSN, on ne peut pas véritablement parler d'indépendance dans le choix de ses recherches. A titre d'exemple, ce sont les fabricants de tabac et non l'IRSN qui ont montré le lien entre radon et cancer du poumon...

En tant que CLI, il ne nous est pas possible de faire effectuer des expertises véritablement indépendantes sur le site même de l'INB162. Elle devrait pourtant pouvoir le faire.

Ce dossier de démantèlement, très fourni (2500 pages sans les annexes), ne permet pas une étude exhaustive dans le temps imparti. Ce dossier est rempli de communication qui permet à l'exploitant d'éluder les véritables enjeux de ce démantèlement .

Certains enjeux qui nous paraissent pertinents, Tritium, rabattement de la nappe et enfouissement des bétons nous amènent à les pointer particulièrement.

### **1-Tritium (hydrogène radioactif)**

C'est un élément radioactif qui a été massivement rejeté de façon dans l'environnement, par la cheminée de ventilation et directement du hangar SULZER, au cours de l'exploitation. Il a une demi-vie de 12,3 ans.

Depuis l'arrêt de la centrale, il a diminué de 50% de 1985 à 1997, puis de 50% des 50% restants, soit 25% du total de 1997 à 2009. Puis de 2009 à 2021 de 50% de 25% soit 12,5%. Il reste donc encore en 2021 12,5% des quantités initiales émises. Et ce après trois cycles de "demi-vie".

Cet exemple montre à quel point la radioactivité ne disparaît pas aussi vite que l'on voudrait nous le faire croire en mettant en exergue ce terme de "demi-vie" .

Les "normes" de dangerosité concernant le tritium sont étudiées par l'IRSN qui se basent sur des modèles mathématiques plutôt que sur les observations réelles. Les données accessibles et études de l'IRSN tentent à démontrer l'absence de toute possibilité d'effets sur la santé. Le lien entre santé et radioactivité produites par les centrales et le cycle des matières radioactives est un problème très peu pris en compte et les études épidémiologiques des voisinages refusées.

### **2-Les eaux souterraines.**

Les eaux circulant sous le site de la centrale sont en lien avec des infiltrations d'eaux venant du barrage de Nestavel (lac Saint-Michel). Ce lac, retenue importante de 550 ha, est en effet situé au-dessus (10m environ) des fondations du bloc réacteur.

Le lac a été créé pour renforcer la réserve d'eau de la centrale hydroélectrique de Saint Herbot, qui fonctionne depuis 1929 et a été modernisée, pour affronter l'avenir. L'assèchement du lac en 1963 a certainement permis la construction des fondations du bloc réacteur hors eau, mais la protection du site contre les infiltrations à été négligée et les infiltrations perturbent les installations en sous sol tant du BR que de la STE.

De surcroît le lit d'origine de la rivière Ellez, marais au sortir du barrage a été déplacé, éloigné à une cinquantaine de mètres du BR et canalisé. La zone marécage de l'ancien lit a été remblayée, mais est actuellement une zone reconnue de circulation active des eaux souterraines.

Depuis l'an 2000, les eaux de rabattement de la nappe phréatique en contact avec les sols des bâtiments les plus contaminés de la centrale (BCI, STE, BR) sont pompées et rejetées dans le lac St Michel.

Depuis 2006, le lac assure également le soutien d'étiage de l'Aulne canalisée (par convention avec les territoires) qui alimente le sud Finistère en eau potable par trois stations de pompage avant son embouchure dans la Rade de Brest.

Dans la nuit du 12 au 13 décembre 2000, une montée de la nappe phréatique a provoqué une inondation dans la station de traitement des effluents (STE) suite à quoi l'exploitant a constaté que la nappe phréatique affleurait et mettait en danger ses constructions : un rabattement de la nappe a été mis en place et s'est trouvé rapidement indispensable à l'exploitant au point qu'il persiste encore.

Ce rabattement concernait moins de 300.000 m<sup>3</sup> par an mais a augmenté jusqu'à plus 400.000 m<sup>3</sup> aujourd'hui sans être soumis à des variations saisonnières notables, ce qui montre que les infiltrations venant du lac ne sont pas une vue de l'esprit.

Un contrôle des eaux est effectué aux piézomètres dont la CLI n'obtient qu'une moyenne générale ; l'exploitant refusant de communiquer les données de chaque piézomètre et l'ASN refusant de modifier sa prescription valable pour toutes les INB. Ne méritons nous pas de profiter des meilleures techniques de laboratoire actuelles ou du moins d'entrer dans une logique de précaution plutôt que de protection des intérêts de l'exploitant ?

### **3 - Le projet de EDF d'enfouissement des 25.000 T de béton dont les bétons concassés des superstructures ainsi que les cloisons et planchers des sous-sols (caves et casemates).**

Ces 25.000 T. baigneront aux dires d'EDF entre -1m et -12 m dans et avec la carcasse du sous-sol du BR qui aura été perforée de manière à permettre une libre circulation des eaux dans l'ensemble de la zone et donc une attaque maximale des bétons. Les parois perforées mettant en contact les +/- 75 T. d'acier (retirés, plus de 200 T. devant être recyclés) avec l'eau, provoquant leur l'oxydation et classiquement l'éclatement des bétons.

Cet enfouissement nous mènera à une modification de la qualité de l'eau partie prenante des eaux qui participent en aval à l'alimentation en eaux potable du Finistère sud. Il n'est pas question de pointer une faille de plus dans des mesures de recherche d'améliorations des qualités des eaux de surfaces.

L'acidité des eaux locales des tourbières est reconnue et l'étude du BRGM sur la bathymétrie du lac (qui figure en annexe du dossier), montre s'il le fallait, que la tourbe est omniprésente dans le sol et les sédiments du lac.

Les analyses de tritium dans les eaux de rabattement sont réalisées sur la base d'une décision de l'ASN avec un seuil de détection de 10 Bq/l, alors que les eaux de surface, hors influence des installations nucléaires, en contiennent de l'ordre de 0,5 Bq/l. Entre les deux, la marge est grande et ne peut que laisser penser que, sous couvert de l'Autorité de Sûreté Nucléaire, l'exploitant se laisse aller au "lessivage de certains horizons du sous-sol". Il en a d'ailleurs reconnu la possibilité dans des écrits de travail diffusés en CLI.

Eau & Rivières de Bretagne demande une modification de prescription de l'ASN afin que l'exploitant fasse des analyses qui permettent véritablement de cadrer le tritium rejeté dans le lac Saint Michel. La dilution de substances radioactives est interdite par le code de la santé publique même si nous savons bien que les INB dont celle de Brennilis (INB162) sont dispensées de cette interdiction du fait que ces entités dépendent de réglementations spécifiques. Nous avons bien noté que pour l'OMS la recommandation maximale est de 10.000 Bq/l pour l'eau de boisson consommée régulièrement. Régulièrement la question de la toxicité du Tritium est reposée : en ce moment encore des chercheurs étudient l'impact des faibles doses (Revue Repères IRSN / Nématodes et poissons zèbres pour exemple).

L'exploitant demande que l'autorisation de démantèlement final soit obtenue avant qu'il ne fasse le travail d'évaluation et de caractérisation des contaminations du pourtour et du dessous des deux bâtiments (BR et Sulzer), un blanc-seing pour agir de la façon dont il agit avec constance depuis l'arrêt du réacteur tout comme il le faisait également auparavant. Ces pratiques des exploitants (CEA et EDF) ayant mené à passer d'une situation où tout était étanche, à devoir accepter qu'une radioactivité résiduelle reste sur le site et au delà du site (Ellez) à la fin du démantèlement que l'exploitant ose

appeler « final ». Le chenal de transit des effluents liquides vers l'Ellez, malgré les 2000 T. de terre retirées a une radioactivité résiduelle notable (plus de trois fois le bruit de fond). Sous le béton de la STE dont le sous sol est marqué jusqu'à la roche mère, il n'a été enlevé que 50 cms de terre expédiée en déchet à Morvillier dans l'Aude(+/-500m3) . Pour le BCI, aux dires d'un ancien intérimaire qui a participé aux travaux (et que vous avez d'ailleurs dû recevoir), des éléments entre autres des soufflantes y ont été enfouis irrégulièrement.

**Pour les raisons précédemment évoquées, Eau & Rivières de Bretagne vous demande de bien vouloir donner un avis défavorable au projet de démantèlement tel qu'il nous est présenté. Toute déconstruction entraîne à ce stade une dispersion de la radioactivité dans l'environnement. Il est inadmissible pour la qualité des eaux d'autoriser l'enfouissement des bétons et de confier à l'exploitant lui-même d'en caractériser les contaminations au fur et à mesure de l'avancement des travaux.**

Les annexes Photos aériennes de Géoportail (pendant les travaux du BR où le lac est asséché, étude bathymétrique BRGM 1991 Lac St Michel, convention pour le soutien à l'étiage de l'Aulne canalisée 2006, ou toute autre complément d'information, peuvent vous être fournis si vous le souhaitez.

Veillez agréer, Madame, Monsieur, l'expression de notre considération distinguée.

**Pour Eau & Rivières de Bretagne,  
ses représentants à la CLI des Monts d'Arrée,  
Alain-François Calderon et Jean-Jacques Lohéac**

Photo Mai 1963 prise pendant les travaux du BR : le lac est asséché, le bâtiment n'a pas encore son dôme.



Un autre angle que la précédente : on ne voit pas de tas de matériaux importants, il est donc probable que les matériaux extraits du terrassement du BR aient servi au remblaiement de l'ancien lit de l'Ellez. Cela pour répondre peut être à la question où a été mis ce qui a été extrait du trou du BR et à la quelle EDF à répondu on ne sait pas...

