



## NON AU TECHNOCENTRE DE FESSENHEIM

Tout ce que vous voulez savoir sur cette absurdité !  
Publication des associations contre cette installation de dissémination de radioactivité

4

### ESPACE DE STOCKAGE : LE TECHNOCENTRE NE RESOUDRA RIEN

Selon le Plan National de Gestion de Matières et Déchets Radioactifs (PNGMDR) pour la période 2022-2026, "**les évaluations prospectives de production réalisées par les exploitants conduisent à estimer des volumes cumulés de déchets TFA à environ 2 200 000 m<sup>3</sup> à la fin du démantèlement des installations existantes**".

Les capacités actuelles de stockage de l'ANDRA au CIRES (Centre Industriel de Regroupement, d'Entreposage et de Stockage), après extension, sont de 950 000 m<sup>3</sup>. Il va donc manquer, d'ici la fin du démantèlement des installations existantes, 1 250 000 m<sup>3</sup> de stockage à créer...

A en croire EDF, le Technocentre prévu à Fessenheim permettrait d'économiser au mieux 450 000 m<sup>3</sup>, soit moins de 40% de l'espace nécessaire.

Tout en générant plus de 40 000 m<sup>3</sup> de nouveaux déchets radioactifs à stocker : Pour EDF, la valorisation des déchets TFA génère 15 % de déchets de traitement.

**Le Technocentre ne pourra que répondre à bien moins de 40% de la demande d'espace exigé par le démantèlement.  
Devra-t-on aller vers un deuxième Technocentre, ou un deuxième CIRES ?**

### ALTERNATIVES AU TECHNOCENTRE ?

Pour EDF, dans son dossier de présentation, la seule alternative au Technocentre serait de - continuer à stocker les métaux TFA, ce qui se traduirait par 450 000 m<sup>3</sup> de stockage à trouver,

- "valoriser tout ou partie (?) sur un autre site en Europe" (appartenant à EDF ?), mais comme les sites existant n'ont pas de capacité suffisante, "une nouvelle installation serait de toute façon nécessaire" et empêcherait le territoire de Fessenheim de "bénéficier des retombées économiques positives" [autrement dit de l'argent du silence selon le rédacteur de cette note...]

Comme EDF l'a annoncé, le Technocentre représenterait un investissement minimum de 450 M€, pour 450 000 m<sup>3</sup> de stockage économisé.

Selon un document d'EDF / ORANO / dans le cadre du PNGMDR 2018-2020 (il n'y a pas eu de PNGMDR 2020-2022 ?) " Etude de faisabilité technico-économique de la fusion de déchets métalliques TFA en vue de leur densification" la fusion-valorisation avec les



GSIEN



déchets produits exigerait un stockage d'environ 38 000 m<sup>3</sup> (80m<sup>3</sup> de déchets en moyenne pour pour 1040m<sup>3</sup> traités).

(...)

(...)

### **Le Projet Technocentre actuel : 38 000 m<sup>3</sup> de stockage à trouver ou à créer.**

Mais il y a bien d'autres possibilités :

#### **- Continuer à stocker les métaux TFA à l'ANDRA, sans aucun traitement : 450 000 m<sup>3</sup>**

Comme actuellement au CIREs, on ne découpe rien, on continue à stocker à quelques mètres de profondeur, sous des épaisseurs de terre, sous surveillance. Il faut bien sûr étendre les capacités du CIREs (ce qui est possible) ou trouver un nouveau site capable de stocker 450 000 m<sup>3</sup>. Pour mémoire, sur 18 hectares de stockage, le CIREs peut stocker 950 000 m<sup>3</sup>, et l'accroissement de 300 000 m<sup>3</sup> de stockage a coûté 21 M€...). On peut estimer à 30 M€ le coût d'un nouveau site ? Et dans ce cas, l'Alsace serait exclue, la plus grande nappe phréatique d'Europe occidentale étant à 4 m sous le sol de la centrale de Fessenheim.

Remarque : pour pourrait diminuer cette demande d'espace en "remplissant" les tubes des GV avec les bétons TFA de démantèlement. Ce qui n'est pas fait actuellement.

#### **- Continuer à stocker les métaux TFA à l'ANDRA, après découpe et compactage : 150 000 m<sup>3</sup>**

Un corps de générateur de vapeur vide représente un volume total d'environ 251 m<sup>3</sup> (cylindre de 20m de haut et 4m de diamètre). L'épaisseur de métal étant d'environ 22 cm, cela représente de l'ordre de 60 m<sup>3</sup> de métal supposé TFA. Avec une installation de découpe (chalumeau, disques...) confinée, on peut donc réduire le volume d'un GV d'en facteur 2 ou 3 : les pièces ne seront pas forcément empilables facilement.... L'espace de stockage à trouver serait d'environ 150 000 m<sup>3</sup>, auquel il faudrait rajouter l'installation de découpe et de compactage (presse de 300 tonnes ce qui permet une réduction d'un facteur 5,5 pour des ferrailles légères). A priori, cette installation de découpe devrait se trouver à proximité immédiate du centre de stockage.

#### **- Stocker les métaux TFA à l'ANDRA, après fusion et sans "valorisation" : 76 500 m<sup>3</sup>**

C'est ce que l'on appelle la "fusion-densification". Cette valeur provient d'un document d'EDF / ORANO de 2023 : "*Etude de faisabilité technico-économique de la fusion de déchets métalliques TFA en vue de leur densification*", qui donne un facteur de réduction de 17%.

Cela nécessiterait également la création d'un centre de découpe-fusion, mais de moindre dimension (1 seul four) que le bâtiment du projet de Technocentre (43 000 m<sup>2</sup>).

#### **- Valoriser les métaux TFA après fusion dans la filière nucléaire : 38 000 m<sup>3</sup>.**

En 2017 EDF projetait la "*recherche de débouchés en priorité dans les filières nucléaires*" et "*l'exclusion des produits en contact direct avec le grand public et tous produits en contact ou destinés à la consommation alimentaire*".

En outre, les analyses de cycle de vie (ACV) faites par EDF montrent que la construction de la partie nucléaire d'une centrale exige 20 tonnes d'acier par MW. On peut rajouter 20 tonnes d'acier si l'on compte l'ensemble de la construction (bâtiments "conventionnels", réservoirs...). La construction des 6 EPR2 prévue depuis 2022 demanderait donc environ 400 000 tonnes d'acier, ce qui correspond à peu près à la "valorisation" des TFA envisagée par EDF. Et on peut y ajouter la demande d'acier nécessaire aux conteneurs de déchets



nucléaires (en France ou à l'étranger) ou à de futurs centres de stockage - puisque le Technocentre ne résoudra que partiellement la demad d'espace de stockage). Comme pour le cas de la fusion-densification, il faudrait construire un centre de découpe-fusion et de préparation de lingots. Il serait tout à faire possible de réutiliser les productions d'un tel Technocentre dans des activités nucléaires, en évitant toute dissémination sans contrôle.

**- Stocker les métaux TFA sur le site de leur production (centrales nucléaires) : 0 m3**

La stratégie actuelle consiste à regrouper les déchets de différentes catégories en un lieu unique. Cette stratégie n'est pas universelle : aux USA par exemple, les combustibles irradiés sont conservés sur site, même après

(...)

(...)

démantèlement complet des centrales. Cela serait techniquement possible, les terrains occupés par les centrales restant après démantèlement propriété d'EDF et conservant une radioactivité, même faible : les fondations du bâtiment réacteur ne seront détruites que jusqu'à 1m sous le niveau du sol.

(...)

**Malgré les demandes des différents PNGMDR, les alternatives à la fusion-valorisation sans traçabilité n'ont jamais été étudiées sérieusement, sur les plans technique, économique, social ou en termes d'économie d'espace**

▪

## DES TRAJETS INTERNATIONAUX POUR LES DECHETS FRANÇAIS LONGS ET GENERATEURS DE GAZ A EFFET DE SERRE

EDF prétend que les transports liés au Technocentre seront peu nombreux et permettront de réaliser des économies de gaz à effet de serre.

Mais EDF, lorsqu'il décrit les transports au Technocentre projeté n'envisage que les générateurs de vapeur et autres métaux TFA des centrales françaises :

214 000 tonnes sur un gisement de 492 000 tonnes.

- 5 à 6 barges fluviales par an, chacune avec "2 ou 3 composants" de 300 à 400 tonnes
  - Pour ces "grands composants" : après déchargement (port à construire), trajet "unitaire par route par convoi exceptionnel de nuit", sur une vingtaine de kilomètres de la route actuelle redessinée, avec fermeture. Ce qui représente, pour les seuls GV français, une vingtaine de ces convois.
  - Pour les conteneurs : 7 camions de 30 tonnes jour.
- Et il faut rajouter les 281 000 tonnes de métaux TFA venant d'Orano et du CEA. Sans compter les probables contrats avec l'étranger (16 GV de ElektraPreussen) qu'EDF pourrait bien réorienter sur le Tehnocentre...



EDF envisage, pour les "colis lourds" un transport par voie "multimodale (routière, maritime et fluviale sur le Rhin)". EDF devrait revoir sa géographie, il s'agit bien sûr du Grand Canal d'Alsace après le Rhin...

Mode fluvial ? Il n'y a aucun moyen de passer les Vosges ou de les contourner avec des transports radioactifs de 300 tonnes.

Et pour les centrales hors de la vallée du Rhône cela voudra dire transport par mer (qu'il faudra rejoindre) puis voie maritime jusqu'à un port (Dunkerque ? Rotterdam ? Amsterdam ?) avant de passer par le Rhin (Pays-Bas, Allemagne) jusqu'au Grand Canal d'Alsace.

**Une telle complication des trajets n'a qu'une explication : EDF vise de juteux (?) contrats avec l'étranger. Ce n'est pas par amour de l'Alsace que le Technocentre doit être à Fessenheim !**

## PROBLEMES DE SEISMES

Le problème de l'aléa sismique a été une des raisons de la mise à l'arrêt de la centrale de Fessenheim, comme l'a reconnu l'IRSN lors d'une commission parlementaire. Dans cas du Technocentre, un séisme pouvant mener à une rupture de la digue du Grand Canal d'Alsace (débit supérieur à 1000 m<sup>3</sup>/sec.) induirait une inondation catastrophique qui disséminerait la radioactivité (même faible) des métaux entreposés. Le niveau du canal est en effet à 8 m au-dessus du sol du Technocentre.

Après Fukushima (2011) l'ASN a exigé qu'EDF étudie les conséquences d'une rupture de la digue du canal suite à un séisme "de référence". Après une brève étude, EDF a conclu qu'une rupture de la digue était impossible et que seules quelques fuites étaient à envisager (présentation d'EDF à la CLIS en 2015).

Pour faire cette étude, EDF a utilisé l'étude sismique de la centrale datant de 2002, avec comme référence le séisme de Bâle de 1356 estimé à une intensité de 6,2. Mais déjà en 2011, le cabinet d'expert suisse Résonance, se basant sur l'avancée des connaissances, avait estimé l'intensité du séisme de Bâle à 6,9 : une énergie libérée 8 fois plus grande. Et l'IRSN a également conclu que l'étude sismique de 2002 sous-estimait l'aléa sismique. De fait, aucune étude sur les conséquences d'une rupture de la digue n'a jamais été menée.

**Le risque sismique, sous-évalué par EDF, pourrait avoir pour conséquence une pollution radioactive sur le territoire de Fessenheim, mais aussi de la grande nappe phréatique d'Alsace.**

On pourra trouver toutes les interventions et tous les documents officiels dans les différents débats sur le site de la CNDP, où vous pouvez poser des questions à EDF (avec une certitude de réponse juste ?) et voir l'ensemble des questions.

**<https://www.debatpublic.fr/projet-technocentre-fessenheim>**

Une autre mine d'information se trouve également sur le site de Stop Fessenheim :  
**<https://stop-fessenheim.org/>**



**GSIEN**





# CAHIERS D'ACTEURS - DATE LIMITE LE 2 FEVRIER

Les personnes morales (associations, entreprises...) peuvent envoyer  
un "cahier d'acteurs" à la CNDP,

Ces cahiers d'acteurs, très importants, doivent obéir à un canevas précis : voir  
<https://www.debatpublic.fr/projet-technocentre-fessenheim/les-cahiers-dacteurs-6161>

## POSEZ VOS QUESTIONS - CONTACTEZ-NOUS !

Si vous voulez connaître mieux ce projet et nos arguments (qui seront vérifiables, ceux-là) vous pouvez nous poser vos questions ou nous faire part de vos observations qui seront fidèlement rapportés à la CNDP. Si vous avez des idées de diffusion de cette lettre, transmettez-la !

Si vous voulez organiser des rencontres, débats avec nous

**questiontechnocentre@gmail.com**

Global Chance / Groupement de Scientifiques pour l'Information sur le Nucléaire / Comité de Sauvegarde de Fessenheim et de la plaine du Rhin / Citoyens Vigilants de Fessenheim / Stop Fessenheim / Stop Transports - Halte au Nucléaire / Alsace Nature



**GSIEN**

