



La Sfen Jeune Génération (JG) est le groupe de la Sfen qui rassemble les étudiants, doctorants et jeunes professionnels de moins de 35 ans intéressés par l'énergie nucléaire en général. Notre raison d'être est portée par la Sfen : permettre aux esprits curieux de se rencontrer, de partager et d'enrichir leur vision de l'énergie nucléaire.

A l'international, la JG porte la voix de la jeune génération française du nucléaire dans les instances *International Youth Nuclear Congress* (IYNC) et *European Nuclear Society-Young Generation Network* (ENS-YGN).

#### Contact : Sfen Jeune Génération

Adresse : 103 rue Réaumur  
75002 Paris

[communication.sfenjg@sfen.org](mailto:communication.sfenjg@sfen.org)

Site Internet :

<https://jeunegeneration.sfen-network.org/>

## Le point de vue de la Sfen Jeune Génération

### EN BREF.

Dans le cadre de l'extension du parc nucléaire français engagée par le gouvernement français avec le programme EPR2, il est nécessaire d'anticiper le démantèlement de nos installations, dont la valorisation s'inscrit parfaitement dans les objectifs nationaux de décarbonation et de durabilité, objectifs auxquels adhère la jeune génération.

L'évolution du parc nucléaire français au cours des prochaines décennies, allant de pair avec son renouvellement progressif, rend nécessaire la construction d'une usine de recyclage des métaux très faiblement irradiés (TFA), à l'image de ceux issus du démantèlement de la centrale de Fessenheim. Ce traitement des métaux irradiés permettra de limiter grandement la production de déchets nucléaires à stocker en leur donnant une nouvelle vie dans de nouveaux usages, et tout cela grâce à un procédé bien moins carboné que la classique extraction minière de ces métaux. Cette usine constitue donc un pas de plus vers une gestion intelligente et complète du cycle du combustible nucléaire en France, en complément par exemple du site d'Orano La Hague où sont recyclés les combustibles usés ou encore des sites d'entreposage et stockage de déchets nucléaires de l'ANDRA.

Le projet de Technocentre à Fessenheim représente un atout pour l'emploi et le renouveau industriel local, en lien avec les industriels de la région. Des initiatives de formations spécialisées développent les compétences nécessaires dans le secteur nucléaire, renforçant l'écosystème local et contribuant à un avenir durable et prospère pour la région.



## 1. Fessenheim, un site symbolique pour l'industrie nucléaire française

Nous, jeunes professionnels, doctorants et étudiants du nucléaire, sommes profondément engagés dans la lutte contre le dérèglement climatique et la sécurisation de l'avenir énergétique de notre pays. Nous sommes convaincus de la place de l'énergie nucléaire dans le mix énergétique français, énergie nucléaire qui permet à la France d'avoir un modèle énergétique décarboné, pilotable, et donc durable.

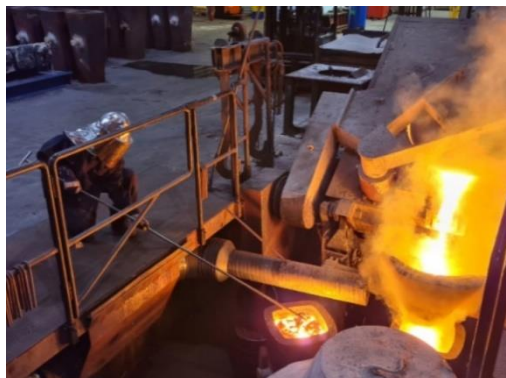
De ce fait, la fermeture de la centrale nucléaire de Fessenheim en juin 2020 a été un évènement marquant pour toute la filière nucléaire française, évènement traduisant une défiance de la classe politique vis-à-vis de notre industrie.

La fermeture de la centrale nucléaire de Fessenheim mérite donc, au-delà d'être un sujet très médiatisé et controversé, d'être traitée à sa juste valeur. La fermeture de la centrale nucléaire de Fessenheim a laissé derrière elle un territoire aujourd'hui meurtri alors qu'il était autrefois un site industriel fleurissant.

## 2. Reconversion du site et réindustrialisation

La fermeture de la centrale nucléaire de Fessenheim a entraîné la destruction d'environ 2.000 emplois directs et indirects dans ce territoire rural situé à mi-chemin entre Colmar et Mulhouse et frontalier de l'Allemagne. Cette fermeture a donc laissé une vacance industrielle qui pèse sur l'économie locale.

Dans ce cadre économique défavorable, l'arrivée d'un site industriel à haute valeur ajoutée tel que le Technocentre envisagé par EDF constituerait une compensation certaine pour les riverains du site. En effet, cette reconversion apporterait de nouvelles activités économiques et créerait 200 emplois locaux pérennes, ce qui s'avère crucial pour limiter les effets négatifs de la fermeture de la centrale nucléaire.



### Zoom sur l'emploi local

La fermeture de la centrale a entraîné pour le territoire la **perte de 2000 emplois** directs, indirects ou induits.

Le technocentre d'EDF permettrait la création de **200 emplois pérennes**.

Le **taux de chômage** chez les jeunes (18 à 25 ans) s'élève à **12 %** dans le Haut-Rhin au T2 2024.

Source : Les Echos, AFP, INSEE

De plus, la réindustrialisation de la France et son indépendance vis-à-vis des forces étrangères est un sujet revenu au centre des débats depuis la récente pandémie et les conflits internationaux actuels. Ce projet de Technocentre permettrait ainsi à la France de rendre plus durable son industrie nucléaire et renforçant ses capacités de production de métaux, renforçant son indépendance énergétique et sa souveraineté.

Ainsi, le choix d'EDF de créer un Technocentre sur le site de Fessenheim peut prêter à débat. Certains y verront un geste symbolique, un moyen de "réhabiliter intelligemment" le lieu après la fermeture de la centrale, tandis que d'autres pourraient considérer que cela reste bien maigre pour compenser les impacts négatifs de cette fermeture.

Nous, Sfen JG, considérons que ce projet va dans le bon sens, rendant le cycle de vie d'une installation nucléaire plus durable via le recyclage de ses métaux les plus faiblement irradiés et proposant des emplois qualifiés dans une région où de nombreux emplois de ce type ont récemment disparu.

### 3. Transition énergétique et innovation

Ce Technocentre pourrait devenir un centre de recherche et de développement sur des technologies énergétiques de pointe, ayant pour objectif de réduire le volume de déchets radioactifs à stocker. En effet, l'usine implantée sur ce site doit permettre le recyclage de métaux TFA (métaux de Très Faible Activité : très faiblement irradiés) grâce à la fusion à 1650°C de pièces métalliques - parfois de très grande taille, tels les générateurs de vapeur - prélavées et prédécoupées.

Selon EDF, atteindre une telle température doit favoriser la concentration des éléments radioactifs en un petit volume, permettant de réemployer le reste du métal pour un usage conventionnel comme cela est aujourd'hui pratiqué en Suisse ou encore en Angleterre.

Le Technocentre contribuera à la préservation des ressources naturelles et à la réduction des émissions de CO<sub>2</sub>. Le recyclage des métaux TFA permet de réduire de 40 % la consommation d'énergie et de 60 % les émissions de gaz à effet de serre par rapport à la production d'acier par extraction minière. De plus, en valorisant les métaux TFA, le Technocentre permet d'économiser jusqu'à 450 000 m<sup>3</sup> de capacités de stockage, soit 70 % de la capacité totale du Cires (le Centre industriel de regroupement, d'entreposage et de stockage (Cires) gère actuellement les déchets TFA des activités nucléaires françaises, qu'elles soient de production électrique, médicales, de recherche ou encore militaires) à sa mise en service.

#### Zoom sur la technologie

Le recyclage des métaux TFA permet de **réduire de 40 % la consommation d'énergie** et de **60 % les émissions de gaz à effet de serre** par rapport à la production d'acier par extraction minière.

Source : SFEN, Les Echos

Ce projet s'inscrit donc dans une démarche environnementale positive, limitant la quantité de déchets nucléaires à stocker et complétant la filière française de traitement de ces déchets. Le savoir-faire français est déjà opérationnel à La Hague où l'entreprise Orano recycle depuis des décennies jusqu'à 96 % en volume des combustibles nucléaires usés.

### 4. Politique et investissements économiques

Enfin, les aspects économiques et politiques du projet ne peuvent être ignorés. Dans le cadre du plan de relance de l'industrie nucléaire initié via France 2030, le gouvernement a annoncé plusieurs projets aux objectifs ambitieux en matière de décarbonation de l'énergie française, celui du Technocentre de Fessenheim s'inscrivant dans ce contexte plus large en tant qu'essentiel dans la gestion des déchets radioactifs.

EDF, entreprise d'Etat, prévoit d'investir 450 millions d'euros pour une ouverture de ce centre technologique annoncée en 2031. Cette ouverture pourrait alors constituer un levier de développement conséquent pour l'économie locale dont les retombées sont certaines et souhaitables, bien qu'encore difficiles à chiffrer.

Le choix d'EDF de créer un Technocentre sur le site de Fessenheim s'avère en totale cohérence avec la croissance du parc nucléaire français engagée par le gouvernement français.



Soucieux des générations futures et de la durabilité de notre industrie, il nous paraît nécessaire pour nous, jeunes de la JG, de réduire au maximum les impacts de notre industrie sur l'environnement pour notre génération et les générations futures et donc de limiter les quantités de métaux radioactifs en les recyclant, le tout en préservant des ressources naturelles d'être extraites et en créant des emplois pérennes, qualifiés et non délocalisables.

## CONCLUSION

En résumé, le projet de Technocentre de Fessenheim constitue selon nous une initiative positive dans le cadre de la reconversion industrielle du site, de la transition énergétique nationale et de la recherche et l'innovation dans le domaine du nucléaire. De plus, ce projet s'aligne avec les objectifs nationaux de décarbonation et de durabilité tout en s'inscrivant en parfaite cohérence avec le plan de relance de l'énergie nucléaire acté par le gouvernement français ainsi que la politique nationale de réindustrialisation.

Nous, jeunes de la Sfen, sommes convaincus que la construction du Technocentre d'EDF à Fessenheim représente bien plus qu'un simple projet industriel. Elle est un catalyseur pour la réindustrialisation et l'économie de cette région du Haut-Rhin dont la longue histoire avec l'industrie nucléaire doit continuer de s'écrire.

