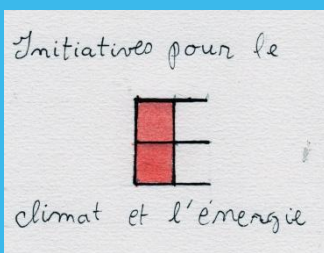




CAHIER D'ACTEUR

DEUX PROJETS NUCLEAIRES
DANS L'AUBE ET EN INDRE-ET-LOIRE

02.04.2026
30.07.2026



Créée en février 2020, l'Association Initiatives pour le Climat et l'Énergie a son siège à la Couarde sur Mer sur l'Île de Ré en Charente Maritime.

Elle est constituée de personnes de divers horizons et sensibilités.

Elle a un but d'information et d'action pour les questions environnementales et d'énergie, d'indépendance du développement, de la recherche et de l'industrie dans ces Domaines

Contact:

Jacques Maillard, Président
jacquesmaillard@wanadoo.fr

Le point de vue de Initiatives pour le Climat et l'Énergie

EN BREF

Le projet présenté à ce débat public interpelle par son manque de maturité. Alors que le plomb en tant que caloporteur dans un réacteur présente des problématiques de corrosion et d'inspectabilité, l'absence de démonstration de sûreté validée par l'Autorité de Sûreté et de Radioprotection est particulièrement interpellante. L'ingérence potentielle sur la fermeture de cycle du combustible nucléaire en France d'acteurs privés étrangers alors que cette fermeture est un élément fondamental de la souveraineté énergétique nationale constitue un autre élément d'interrogation. Enfin, les conditions dans lesquelles un tel projet a pu ainsi être proposé au débat public par le gouvernement, à un tel stade de son avancement, sont d'autant plus surprenantes qu'il y a juste quelques années, en 2019, les Pouvoirs Publics français arrêtaient le programme français de réacteurs de la filière rapide alors que la France disposait d'une avance mondiale déterminante en matière de réacteurs rapides refroidis au sodium. Ceci renforce la profonde interrogation sur la pertinence de ce projet de réacteur rapide à plomb fondu et d'usine de combustible associée. Une saisine approfondie de l'Office Parlementaire des choix scientifiques et technologiques s'impose.



Un projet dans une filière particulièrement stratégique pour la souveraineté énergétique nationale

Ce projet Newcleo de réacteur nucléaire à proximité immédiate (2km) du site nucléaire existant de Chinon et d'usine de combustible associée, à proximité également immédiate (4km) d'un autre site nucléaire existant, celui de Nogent sur Seine, suscite de très nombreuses interrogations et appelle en conséquence à la plus haute vigilance citoyenne.

En premier lieu il s'agit d'un réacteur de très petite dimension 30 MWe, mais dans la perspective d'en construire en série sur le même modèle à des puissances de 200 MWe sur l'ensemble du territoire européen, aux Etats Unis et ailleurs.

La filière proposée est une filière dite à neutrons rapides. Cette filière rapide constitue pour la France un enjeu très important car elle permet de valoriser pleinement les matières nucléaires présentes sur le territoire national. Avec la maîtrise des réacteurs et de tout le cycle du combustible, la fabrication des combustibles et le retraitement des combustibles usés, cette filière permet avec la surgénération de multiplier par un facteur de plus de cinquante la valorisation des matières nucléaires présentes sur le territoire national. Cette filière représente en conséquence un enjeu majeur dans la maîtrise de la souveraineté énergétique nationale.

Filière rapide marquée par deux décisions désastreuses du gouvernement français

Or, cette filière a fait l'objet en France de deux arrêts successifs du pouvoir politique : l'arrêt de Superphénix en 1997, et celui du programme Astrid en 2019 alors que la France avec les réacteurs Rapsodie, Phénix et Superphénix avait acquis, portée par ses opérateurs publics historiques dans le domaine nucléaire, une expertise mondialement reconnue dans la filière des réacteurs à neutrons rapides et refroidis au sodium. Cette filière, appartenant à la 4^{ème} génération permettant d'accéder à la surgénération,

donnait à la France une avancée de plusieurs décennies. Aujourd'hui ceux qui prônent le passage forcé à cette 4^{ème} génération ont été des acteurs de la destruction de cette filière française. Il est donc stratégique de pouvoir reconstruire les équipes en France en pleine souveraineté industrielle et non dans la dépendance.

Interrogation sur la motivation profonde des porteurs de projets

Le projet présenté ici est porté par des investisseurs privés européens et américains, pour la plupart non français, dans une perspective de proposer des réacteurs de cette filière pour répondre à des besoins de production d'électricité mais aussi à d'autres besoins industriels. Il convient de souligner que ce n'est pas un exploitant nucléaire reconnu en France pour son expérience et sa culture de sûreté nucléaire qui porte le projet. Le fait que le principal porteur de projet, italien, n'ait pas choisi de le faire en Italie interroge. Une « *start up* » est souvent accompagnée par des financements de « capital risque ». Mais dans ce cas le « risque » n'est pas seulement financier, il est aussi environnemental et stratégique. Il est inacceptable qu'une telle concentration de risques concerne notre territoire, avec un découplage entre le risque financier et le risque territorial et industriel.

Il est d'autant plus légitime de s'interroger sur la culture de sûreté du concepteur et sur la profondeur des compétences des deux futurs exploitants nucléaires.

Des choix techniques qui interrogent

Les choix techniques portent en effet sur un réacteur refroidi au plomb. L'innovation technique, si elle doit toujours être recherchée, ne peut pas faire abstraction du passé et encore moins des erreurs passées. Le plomb induit des risques très spécifiques de corrosion et pose des problèmes d'inspectabilité en service. Ceci a des conséquences directes pour la tenue, l'inspection et l'entretien en service. La qualification des dispositions relatives aux équipements de sûreté requiert en

conséquence des dispositions particulièrement contraignantes, notamment pour les équipements à sûreté dite passive. Sur le plan radiologique, l'irradiation du plomb pose des problématiques spécifiques de radioprotection en exploitation et pour le démantèlement futur.

Ce type de réacteurs, à neutrons rapides et refroidis au plomb, dispose d'un retour d'expérience particulièrement négatif par les soviétiques sur les 7 sous-marins de « classe alpha », dans les années 60/70. Le rapport « Bellona » a décrit les problèmes soulevés par ces sous-marins et leur déconstruction. Il serait utile de connaître le retour d'expérience des Russes qui ont lancé en 2021 la construction d'un nouveau réacteur au plomb fondu de 300 MWe (réacteur BREST-OD-300) avant tout nouveau projet de ce type.

Par ailleurs la démonstration de l'iso génération, voire de la surgénération n'a rien d'évidente et nécessitera une analyse approfondie.

L'inconnue de la culture de sûreté nucléaire des futurs exploitants

Alors que la sûreté nucléaire repose autant sur les dispositions techniques que sur les dispositions humaines et organisationnelles, il convient de noter la quasi-absence d'information sur la culture de sûreté nucléaire dont est susceptible de se prévaloir les futurs exploitants de ces deux installations nucléaires. Le premier projet à plomb fondu présenté comme l'« ancêtre », a été présenté par le Professeur Carlo Rubbia en 1996, notamment lors d'audition à l'OPECST, (rapport 300 du Sénat et 3491 de l'Assemblée Nationale) et a été réfuté publiquement pour des raisons majeures de sûreté nucléaire par diverses équipes, dont une du CNRS qui avait notamment un contrat d'évaluation avec EDF sur ce sujet.

La démonstration de sûreté à la conception, nécessairement portée par les deux futurs exploitants nucléaires, comme pour toute installation nucléaire, demeure à être établie et à être validée

par l'Autorité de Sûreté Nucléaire et de Radioprotection.

Un risque d'impact pour la production nationale d'électricité à ne pas négliger

L'interrogation sur les choix techniques et sur les mesures prises en matière de culture de sûreté nucléaire tant à la conception qu'à la réalisation et à l'exploitation, conduit à interpellier sur la proximité immédiate avec deux sites industriels majeurs pour la production d'électricité en France (Chinon et Nogent sur Seine). Une situation accidentelle voire accidentelle sur l'une des deux installations de Newcleo peut avoir une incidence directe sur l'un de ces deux sites de production. L'opérateur historique présent sur les sites de Chinon et de Nogent sur Seine doit veiller, en tant qu'exploitant nucléaire responsable, à l'absence d'impact potentiel sur son site industriel des différents projets industriels en proximité. Le risque de détournement des forces vives de l'opérateur historique à cette fin, en dehors de sa mission première, n'est pas à écarter en conséquence.

Plus largement, les difficultés spécifiques induites par ces projets peuvent constituer une source de détournement abusif des autorités publiques de contrôle, au détriment des enjeux prioritaires pour les besoins de la recherche et de la production nationale.

L'absence de maturité technique et stratégique est interpellante

Il apparaît en conséquence particulièrement étrange et prématuré de soumettre au débat public un projet nucléaire singulièrement risqué dans une filière hyper stratégique au plan national. La maturité technique et la faisabilité industrielle ne sont aucunement établies à ce stade et le projet présente de très nombreux risques et incertitudes.

Des alternatives existent

Il convient enfin de rappeler que la France dispose par elle-même d'une expérience industrielle sûre et éprouvée

de longue date, celle de petits réacteurs embarqués sur des navires. Pourquoi ne soutient-elle pas de façon privilégiée le développement d'une offre nationale nouvelle de petits réacteurs, s'appuyant en matière de sûreté nucléaire sur l'expérience déjà acquise par les opérateurs publics historiques, pour mieux répondre aux besoins de petits réacteurs, tant pour les sites insulaires, les nouveaux pays entrant dans le nucléaire, et pour les besoins nouveaux dans la propulsion navale civile et l'industrie ?

Quant à la filière rapide, au regard des enjeux de souveraineté énergétique nationale, il convient, de retrouver le cadre d'une gouvernance publique plus pérenne, engagée à long terme, stable, et persévérante. L'engagement conjoint des opérateurs publics, de recherche comme industriels, permettra de valoriser l'expertise acquise de longue date en France en préservant les intérêts nationaux en matière de valorisation optimale des matières nucléaires dans la fermeture du cycle du combustible.

Les objectifs de la production d'énergie par la fission nucléaire ne doivent pas être soumis à des impératifs financiers situés au dehors de nos frontières.

Certains membres de notre association ont été impliqués profondément dans des recherches et études sur ces filières et projet. En particulier ils connaissent les longs travaux nécessaires, expérimentaux, de modélisation, de simulation et de réflexion que nécessitent et ont nécessité la construction d'une filière, surtout si elle innove. La recherche d'un retour sur financement n'est pas acceptable. Et cette recherche avec prudence et stabilité dans les équipes permet au contraire une économie de moyens, une optimisation des objectifs et une minimisation des risques.

Pour une implication beaucoup plus approfondie de l'OPESCT sur de tels projets

Au regard des enjeux stratégiques, scientifiques et technologiques, l'implication plus large de l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques apparaît indispensable. La dernière audition sur les petits réacteurs innovants a eu lieu une matinée du 23 novembre 2023 (rapport du 14 décembre 2023). Initiative pour le climat et l'énergie est pleinement disponible pour apporter un regard beaucoup plus approfondi sur les enjeux associés à de tels projets.

CONCLUSION

Le plomb utilisé comme caloporteur dans des réacteurs nucléaires présente des difficultés spécifiques en exploitation, notamment par les risques de corrosion et pour l'inspectabilité des équipements. Dans ce contexte, l'absence de démonstration de sûreté disponible et validée par l'Autorité de Sûreté et de Radioprotection, incluant les éléments de démonstration technique mais aussi les éléments de culture de sûreté nucléaire des futurs exploitants nucléaires met en évidence la non maturité du projet. Le projet ambitionne un investissement majeur dans la fermeture du cycle du combustible nucléaire. Celle-ci relève de la souveraineté énergétique nationale. Il est particulièrement étonnant de proposer des investisseurs privés largement étrangers dans une telle perspective, et de proposer, à ce stade d'avancement, un tel projet au débat public. Les Parlementaires, notamment ceux de l'office parlementaire des choix scientifiques et technologiques, doivent être saisis et des enjeux de sûreté, et des enjeux de souveraineté nationale énergétique, que soulève un tel projet. L'association Initiatives pour le Climat et l'énergie restera pleinement disponible pour un tel approfondissement.

