



CAHIER D'ACTEUR

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

02.04.2026
30.07.2026



Le Parti communiste français (PCF) est un parti politique français de gauche, promoteur du communisme en France. Représentant traditionnel du combat politique contre les dérives du capitalisme, le parti rassemble en 2023 43 000 adhérents.

Contact : PCF

2 place du colonel Fabien,
75019 Paris
pcf@pcf.fr
Site Internet : www.pcf.fr

Le point de vue du Parti communiste français

EN BREF.

Les réacteurs à neutrons rapides sont des installations hautement technologiques qui revêtent un intérêt stratégique et politique important pour la société française et nos partenaires européens. Si la France a connu des avancées techniques et scientifiques importantes et historiquement avant-gardistes, le fait de donner voie à des sociétés hors du contrôle de l'État pose des questions de légitimité et de responsabilité. Le développement de nouvelles techniques et de filières nucléaires est profitable à l'écosystème nucléaire français, mais cela ne doit pas induire une prédation commerciale préjudiciable à ceux qui l'ont financé par la subvention.

Les deux projets suscitent des interrogations sur la viabilité économique, politique et technique des procédés envisagés. En particulier, le prêt de plutonium à une nouvelle entreprise privée demande des accords avec l'État et présente un risque concernant la prolifération nucléaire en apportant de nouveaux sites sujets à l'examen rigoureux de la matière nucléaire. De même, plusieurs questions sur les technologies liées au traitement du combustible dans l'optique du multi-recyclage semblent non élucidées, ce qui postule des promesses non tenues à terme. Enfin, en cas d'incident ou d'accident, la petite taille de NewCleo présente un risque de faillite et donc de recours aux forces publiques, sans que celles-ci ne soient intéressées par un quelconque gain.



La stratégie française pour le nucléaire

La France est historiquement un acteur important de l'énergie nucléaire en Europe et à l'échelle mondiale. À la suite du choc pétrolier et pour des motivations militaires, le pays s'est fortement nucléarisé. De nos jours, la principale filière de réacteurs qu'exploite la France est celle des réacteurs REP, construits et opérés par EDF, une entreprise émanant de choix publics et responsable d'un atout industriel et écologique salubre à la stratégie politique française.

De fait, les réacteurs de type REP construits par EDF sont des installations qui ne peuvent utiliser le combustible que deux fois, on parle de mono-recyclage. Cela est dû au fait que ces réacteurs sont incapables de produire à la fois de l'énergie et suffisamment de nouveaux produits nucléaires susceptibles de devenir à nouveau du combustible. On distingue alors deux types de combustible : l'UNE, le combustible naturel enrichi, et le MOX, le nouveau combustible issu du traitement du combustible usé et contenant du plutonium.

Cette problématique d'utilisation de la matière et de son réemploi est un problème ancien auquel le CEA (Commissariat à l'Énergie Atomique et aux énergies alternatives) a répondu sur le plan de la recherche en développant des réacteurs de nouvelle génération et des procédés capables de multi-recycler la matière. Ces technologies sont connues sous le nom de RNR-Na et GANEX/PUMA.

Ces technologies, bien que jamais passées au stade industriel à cause de problématiques politiques et industrielles, revêtent un intérêt stratégique pour l'autonomie énergétique de la France et de l'Europe. Il s'agit de procédés plus économes en combustible et très peu carbonés. Toutefois, certains verrous technologiques restent non résolus.

Ce que propose NewCleo

Porté par une société privée, le projet NewCleo propose la construction d'un réacteur nucléaire de type RNR-Pb de petite taille. C'est-à-dire une technologie de réacteur semblable à celle développée par le CEA, mais utilisant un métal différent en son sein : du plomb (Pb) à la place du sodium (Na). Et pour faire fonctionner ce réacteur, une usine de fabrication de combustible MOX dédiée aux paramètres techniques du réacteur (RNR-Pb).

L'objectif des installations est, à terme, de proposer un réacteur de petite taille, modulaire et capable d'approcher l'iso-génération du plutonium afin de répondre aux besoins de décarbonation de l'industrie. De fait, posséder de nouvelles compétences techniques en parallèle des projets antérieurs de RNR-Na contribue nettement aux compétences techniques de toute la filière nucléaire.

Des questions de politique

Le projet comprend donc un intérêt direct pour les acteurs de l'industrie, et en premier lieu pour NewCleo lui-même, qui reçoit des financements publics. Cependant, plusieurs aspects contreviennent aux intérêts des usagers comme de l'État et posent des questions politiques sur sa tenue dans sa forme actuelle.

De fait, NewCleo propose un modèle de réacteur nucléaire sans s'intégrer dans une démarche de planification publique ni même industrielle, en étant détaché à la fois de l'État et des grands donneurs d'ordre. Ainsi, un projet de SMR dont l'essentiel des gains par rapport aux grands réacteurs réside dans l'effet de série semble compromis dès le départ.

De même, les usagers finaux des possibles futurs réacteurs nucléaires de NewCleo seraient directement les industriels électro-intensifs, comme les datacenters, cela sans le concours d'EDF. Étant financé pour partie par des subventions publiques, NewCleo propose donc, en cas de réussite, un projet prédateur à l'endroit de l'idée du service public de l'énergie, tout en faisant porter des risques d'échec sur l'État. Le projet propose, en cas de réussite comme d'échec, une problématique sur les intérêts de l'État dans sa réalisation.

Par cette voie, une société privée, petite et encore jeune, n'a vraisemblablement pas la taille financière ni technique pour assumer un échec ou un incident industriel. En conséquence, la puissance publique devrait prendre à son compte la possible errance engendrée par la faillite sans jamais avoir eu de contrepartie technologique ou scientifique. Cela laisse place soit à une perte nette, soit à un possible prédateur à la planification décennale de l'État pour EDF en la privant de grands consommateurs.

Enfin, le combustible amené à être produit par l'installation de production de MOX de NewCleo nécessite le prêt de plutonium. Les modalités de ce prêt ne sont pas explicites et ne permettent pas d'avoir un niveau suffisant de garanties sur les modes de restitution et les conditions d'accès. Ainsi, en recevant et en consommant du plutonium, l'usine de production de MOX représente un nouveau point de vigilance vis-à-vis du risque de prolifération, et cela sans s'inscrire dans la démarche initiée par le 5ème Conseil de politique nucléaire [1]. Elle est donc concurrente sur la disponibilité du plutonium, par son envergure, au projet de surgénération porté par l'État, le CEA, EDF, Framatome et Orano, tout en apportant de nouveaux risques. NewCleo étant sous-générateur en plutonium et n'apportant pas de réponse sur le traitement de son combustible usé, le plutonium prêté à NewCleo ne devrait vraisemblablement pas être rendu aux exploitants sous la forme qui lui a été fournie, rendant alors impossible son réemploi, même en quantité réduite, à moyen terme.

[1] Présidence de la république: Cinquième conseil de politique nucléaire, 12 mars 2026

Des questions technique

Le projet NewCleo comprend également des zones d'ombre importantes sur les aspects techniques du projet. En premier lieu, si les EPR2 d'EDF sont eux aussi capables de consommer du MOX, le réacteur LFR-AS-30 proposé par NewCleo devrait quant à lui être capable d'être proche de l'iso-génération du plutonium, c'est-à-dire de reproduire son combustible en fonctionnement. Cependant, comme le concède NewCleo, le MOX usé ne peut pas être traité dans les conditions actuelles par Orano.

Par conséquent, sans résoudre ce verrou, le projet de réacteur de NewCleo ne présente pas d'avantage en termes d'utilisation de la matière et cela sans avancée significative sur le temps de séjour en cœur. Les prétentions d'économie circulaire semblent compromises à court comme à moyen terme. D'autant que, sans valoriser les actinides mineurs, le projet ne permet pas de gain très significatif en termes d'inventaire radiotoxique [2] et de fermeture du cycle.

Sur un autre angle, selon le CEA [3], plusieurs éléments techniques liés à la technologie des réacteurs au plomb demandent des parades technologiques dont la maturité scientifique reste à démontrer pour NewCleo. En particulier en ce qui concerne la tenue des matériaux, leur contrôle, l'étanchéité et les équipements de sûreté.

[2] CEA : Une monographie de la Direction de l'énergie nucléaire - Le traitement-recyclage du combustible nucléaire usé – page 165

[3] CEA : Une monographie de la Direction de l'énergie nucléaire - Les réacteurs nucléaires à caloporteur sodium – Chapitre Pourquoi le sodium ?

Conclusion

Les projets portés par NewCleo représentent un intérêt industriel direct pour la filière nucléaire, mais les prétentions comme les finalités semblent trop ambitieuses et ne pas correspondre aux objectifs politiques de la France en termes de maîtrise industrielle de l'énergie par la puissance publique. Sans la participation d'acteurs industriels plus conséquents en termes de taille et de savoir scientifique, le projet de réacteur nucléaire et d'usine de combustible ne paraît pas suffisamment mature sur le plan technique et économique, et ne présente pas d'intérêt direct pour l'État si celui-ci ne met pas en place de contreparties suffisantes.

De fait, le multirecyclage du plutonium est compromis par l'absence de filière de traitement du MOX usé et NewCleo ne conduit pas au multirecyclage des actinides mineurs (même le neptunium). Le projet d'usine et de réacteur n'apporte donc pas de réponse significative et satisfaisante à la problématique de la fermeture du cycle tout en étant prédateur vis-à-vis du 5ème CPN qui la prévoit.

