



***newcleo***  
*Futurable Energy*



À propos de **newcleo** :

Création en :



**SEPTEMBRE  
2021**

**600+** employés  
début 2024



**1000+** employés  
d'ici la fin 2024



**+ DE  
25 ANS DE  
RECHERCHE**



**+ DE  
14 BREVETS**



**400 MILLIONS €  
DE CAPITAUX  
PRIVÉS**



# Un acteur innovant de l'énergie nucléaire

---

Depuis sa fondation en septembre 2021, *newcleo* innove dans le domaine de l'énergie nucléaire, avec un total de 400 millions d'euros de capitaux privés déjà levés.

Nous sommes les premiers à combiner des technologies de réacteur éprouvées avec de nouveaux développements, et à fermer le cycle du combustible nucléaire pour fournir **une énergie plus sûre, plus propre et plus durable** à des coûts compétitifs.

Sous l'égide de nos cofondateurs visionnaires, de notre équipe de direction et de notre conseil d'administration, nous visons à établir une **nouvelle référence industrielle** dans le domaine de l'énergie nucléaire, avec le plus haut degré de sûreté et de durabilité.

Avec des bureaux, des centres de recherche et développement et des sites de production en **Italie**, au **Royaume-Uni**, en **Suisse** et en **France**, la collaboration internationale fait partie de notre ADN.



# Réduire l'impact environnemental de la fission nucléaire et fournir une énergie plus durable et plus sûre

---

Répondre aux **besoins énergétiques croissants** de la planète est l'un des défis majeurs des années à venir. La fission nucléaire peut fournir une énergie sûre, durable et fiable à l'humanité. Notre objectif est de **réduire l'impact environnemental** de la production d'énergie.

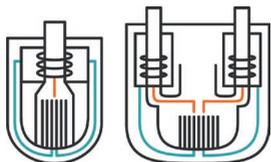
Notre réacteur maximisera l'efficacité du combustible, renforcera la sûreté à un coût compétitif et permettra d'**utiliser comme combustible les matières nucléaires valorisables issues des combustibles usés** des centrales nucléaires existantes.

Nous misons sur un concept de réacteurs de **4<sup>ème</sup> génération**, internationalement reconnu comme la technologie de demain dans **l'évolution des centrales nucléaires**.

La Commission européenne a inscrit ce type de technologies nucléaires innovantes dans le périmètre de la **taxonomie européenne** des activités économiques durables sur le plan environnemental.

# La nécessité d'agir et d'investir dans l'énergie nucléaire d'avenir

## RÉACTEUR À NEUTRONS RAPIDES (RNR) REFROIDI AU PLOMB (*Lead Fast Reactor LFR*)



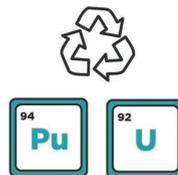
MINI LFR  
30 MWe

PETIT LFR  
200 MWe

SMR DE 4<sup>ÈME</sup> GÉNÉRATION

MEILLEURE UTILISATION  
DU COMBUSTIBLE

## FERMETURE DU CYCLE DU COMBUSTIBLE



Valoriser les matières nucléaires  
non utilisées jusqu'à présent

FABRICATION  
DE COMBUSTIBLE MOX RNR

RÉDUCTION DE LA RADIOTOXICITÉ

Le projet de réacteur LFR 30 MWe de *newcleo* est financé par l'État dans le cadre de **France 2030**.



# La technologie de *newcleo*

---

L'approche de *newcleo*, basée sur des technologies existantes et accessibles ainsi que sur les meilleurs choix en termes de **sûreté et de durabilité**, assure :

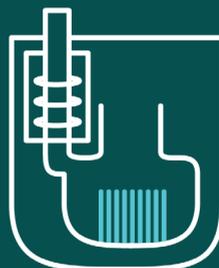
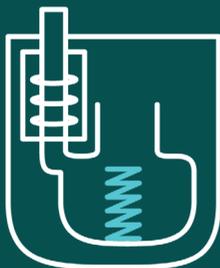
- de très hauts niveaux de sécurité garantis par nos systèmes de **sûreté passive** et les **propriétés du plomb** : fonctionnement à la pression atmosphérique, inertie chimique, propriétés de blindage, capacité thermique, etc ;
- nos **réacteurs rapides** utilisent comme combustible les matières valorisables générées par l'industrie nucléaire actuelle, **ce qui minimise le besoin d'extraire de l'uranium** pour des centaines d'années et **réduit considérablement** le volume de déchets nucléaires, qui seraient autrement destinés au stockage géologique ;
- les **petits réacteurs modulaires** sont construits de manière industrielle, ce qui réduit les coûts et les risques du projet. Ils permettent de répondre rapidement à la demande commerciale de petites unités de production d'électricité, par exemple pour les îles, les lieux isolés, sites industriels ou une intégration plus souple dans le réseau.



**Fournir de l'électricité décarbonée  
à grande échelle :**

# **NOTRE PLAN DE DÉPLOIEMENT RAPIDE**

---

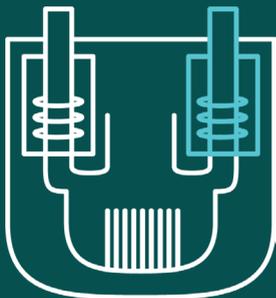


**2026  
PRÉCURSEUR**

**Prototype industriel  
non nucléaire**

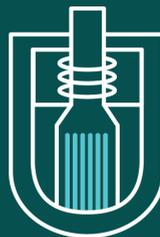
**2030  
AS-30**

**Réacteur nucléaire 30 MWe  
de démonstration**



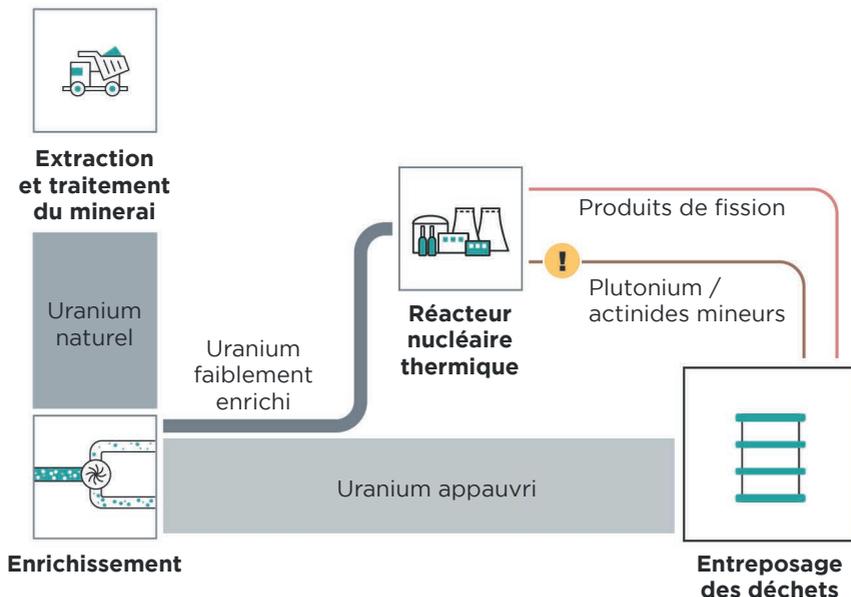
**2032**  
**AS-200**

**Premier réacteur 200 MWe**  
**tête de série**



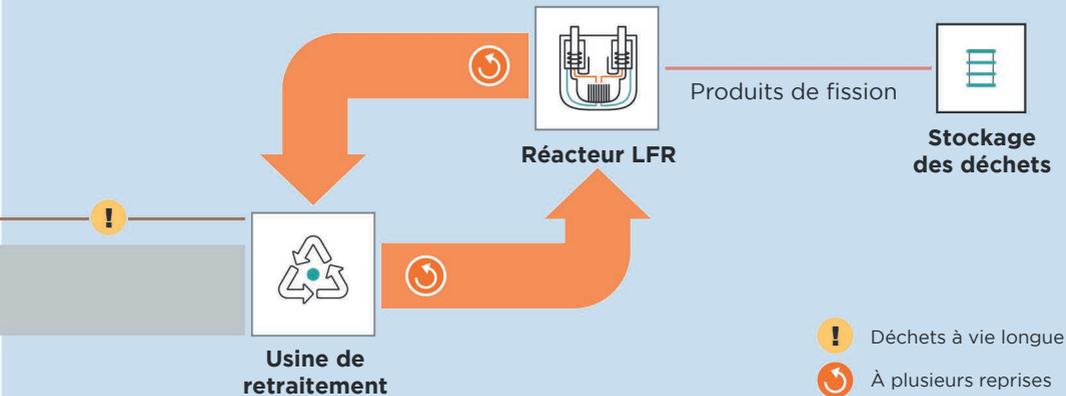
**2032**  
**TL-30**

**Pile nucléaire 30 MWe,**  
**notamment pour usage**  
**maritime**



# La fabrication de combustible MOX RNR

*newcleo* mise sur la fabrication de combustible MOX pour réacteurs à neutrons rapides. Parmi les avantages : la possibilité d'extraire de l'énergie des sous-produits actuels de l'industrie nucléaire et la capacité de soutenir l'indépendance énergétique.



Le combustible MOX est composé :

- D'**uranium appauvri**, un sous-produit du processus d'enrichissement des réacteurs traditionnels, peu utilisé à l'heure actuelle ;
- De **plutonium**, extrait pendant des années du combustible nucléaire utilisé en raison de sa valeur prévue pour la future génération de réacteurs rapides, comme les nôtres.



**Une culture d'entreprise  
positive et un fort  
sentiment d'appartenance**

---

Notre raison d'être est très ambitieuse : changer le monde en lui fournissant une énergie plus propre, plus sûre, plus durable et presque inépuisable. Pour y parvenir, **nous œuvrons chaque jour à bâtir non seulement notre projet industriel mais aussi une solide culture d'entreprise.** Elle symbolise notre vision à travers nos valeurs et nos convictions ; c'est en fait la personnalité de notre entreprise !

Chacun de nos collaborateurs est dans ses actions un ambassadeur de l'entreprise et nous partageons toutes et tous les valeurs et les comportements que nous nous efforçons d'incarner au quotidien.

## VISION

**Nous avons comme devoir moral et scientifique de faire progresser l'industrie nucléaire, en développant une nouvelle référence de production d'énergie pour le bien de l'humanité et de l'environnement.**

## VALEURS

### **Esprit de collaboration**

**Comment nous gérons nos activités**

### **L'excellence comme standard**

**Comment nous développons nos projets**

### **Priorité à la bienveillance**

**Comment nous nous comportons**



# **Vers des capacités de production mondiales**

**Notre stratégie de développement industriel**

---

Moins de deux ans après notre lancement, *newcleo* poursuit activement une stratégie d'acquisition ciblée visant à intégrer des entreprises clés dotées de solides capacités dans les domaines de l'ingénierie, de la fabrication et de la gestion des déchets nucléaires.

En apportant son savoir-faire, en sécurisant la chaîne d'approvisionnement, en capitalisant sur des compétences et une expérience robuste, *newcleo* développe sa stratégie industrielle et renforce son autonomie.

### **Capitaliser sur les sociétés acquises**

*newcleo* entend développer les compétences et les services existants, grâce à un vaste programme d'investissements. En consolidant les installations existantes et en développant le portefeuille de contrats, nous générerons des revenus qui seront bénéfiques à l'ensemble du groupe.

### **Ancrer notre projet**

Parallèlement, les entreprises acquises font partie intégrante des programmes de *newcleo*, en développant et en fournissant des services essentiels au déploiement de nos projets.

En 2023, *newcleo* a ainsi finalisé l'acquisition de deux entreprises italiennes, Servizi Ricerche e Sviluppo (**SRS**) et **Fucina Italia**, et entreprise celle du groupe franco-suisse **Rütschi**.



# Une équipe en pleine expansion

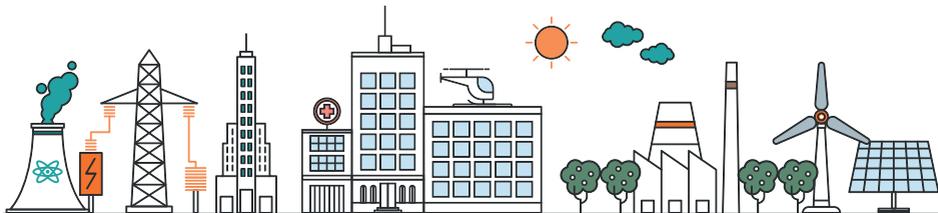
---

Après être passée de 0 à 600 collaborateurs en deux ans, notre équipe atteindra plus de 1000 employés d'ici fin 2024.

Notre culture entrepreneuriale et créative encourage le développement personnel et professionnel continu. La réussite future de notre entreprise repose sur un mélange unique d'expériences et d'idées nouvelles.

# L'avenir appartient à ceux qui ont l'énergie de l'imaginer. Et de le construire.

Plus d'informations sur [newcleo.com](https://www.newcleo.com)



**newcleo**  
Futurable Energy



Le projet de réacteur LFR 30 MWe de *newcleo* est financé par l'État dans le cadre de **France 2030**.