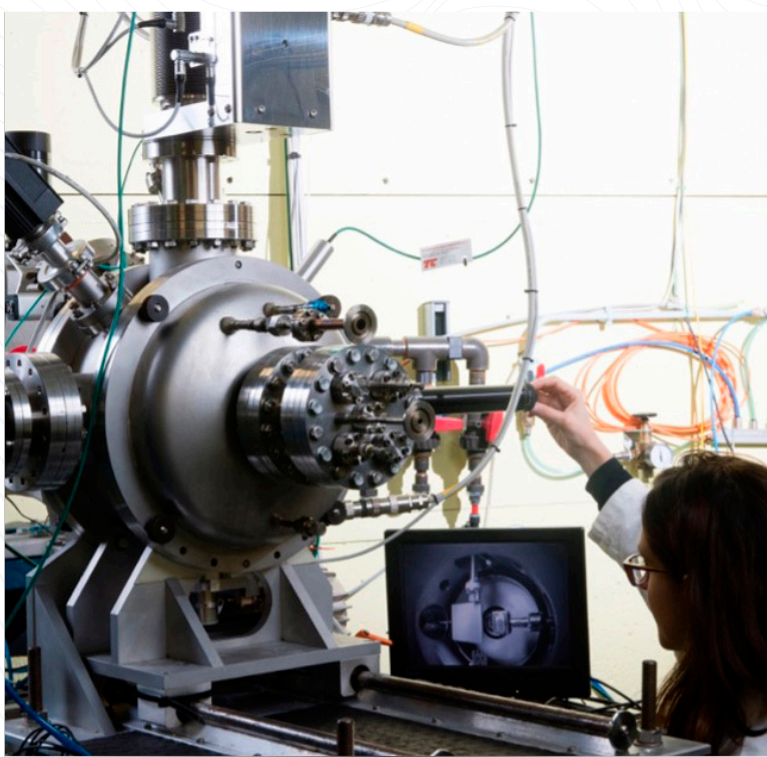


Anticiper le nucléaire de demain



© PHILIPPE STRUPPA/CEA

Chiffres clés

6 ans (2026 à 2031)

18 millions d'€



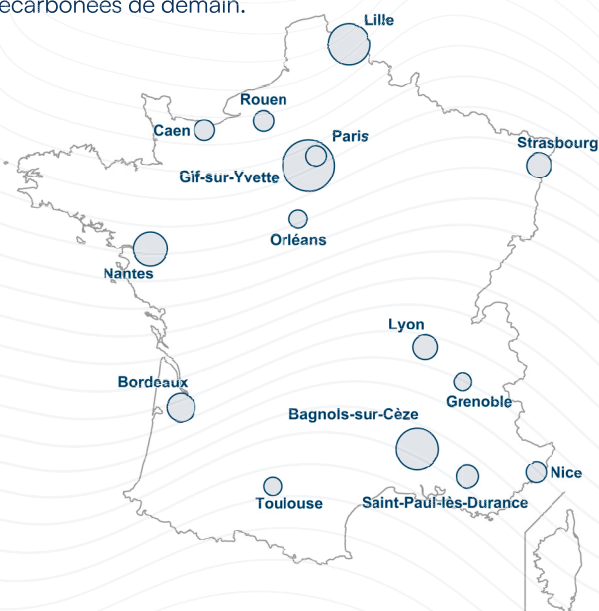
Face aux défis de la transition énergétique et de la souveraineté scientifique, le programme de recherche SCIAM a pour ambition de renforcer les connaissances fondamentales qui sous-tendent le développement du nucléaire de fission. En soutenant la recherche amont, la formation et les infrastructures de pointe, il vise à structurer durablement un écosystème scientifique capable d'accompagner les évolutions du secteur sur le long terme.

Le programme mobilise un large éventail de disciplines, parmi lesquelles la physique nucléaire, la chimie, la radiochimie, la science des matériaux, la thermodynamique et la modélisation numérique. Il s'attache à produire des données fondamentales fiables, à mieux maîtriser les incertitudes théoriques et expérimentales et à améliorer les modèles utilisés pour décrire des phénomènes complexes. Les recherches portent notamment sur le cycle du combustible, le comportement des matériaux sous irradiation, les propriétés du corium (mélange de matériaux issu de la fusion d'un cœur de réacteur) ainsi que sur le devenir des actinides (éléments radioactifs tels que l'uranium et le plutonium) dans les installations nucléaires et dans l'environnement.

Ces travaux répondent à plusieurs défis actuels liés à l'évolution des systèmes nucléaires, à l'optimisation de leur fonctionnement et à l'émergence de nouvelles technologies.

Le programme SCIAM permettra d'amplifier les synergies entre la recherche amont et les applications industrielles pour stimuler l'innovation. En renforçant les compétences, les capacités expérimentales et la formation par la recherche, ce programme participe ainsi à la préparation des solutions énergétiques décarbonées de demain.

Participations des structures de recherche aux projets



Guadeloupe
Martinique
Guyane
La Réunion
Mayotte
Nouvelle-Calédonie
Polynésie française

Organismes pilotes



Direction du programme
Nicolas Arbor
Marion Le Flem

**Programme issu de l'Agence de programme
Énergies Décarbonées (APED)**