



LE CEA MARCOULE : DES ÉNERGIES POUR L'AVENIR

**Assemblée Annuelle de l'ARCEA
Section Pierrelatte Marcoule**

Lundi 10 mars 2025



Le site de Marcoule, une plateforme scientifique et industrielle unique en Occitanie



Le site rassemble près de 5000 salariés issus des principaux donneurs d'ordres et de leurs sous-traitants



Le 2^e bassin industriel de la région Occitanie après l'aéronautique toulousaine



revvity

Tests Biomédicaux



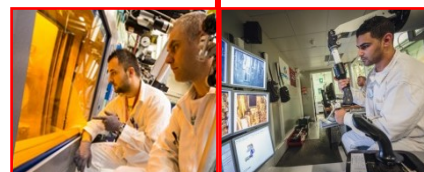
cyclife
GROUPE EDF

Traitement de déchets



STERIS
synergyhealth

Stérilisation industrielle



cea

Recherches pour l'économie circulaire des énergies bas carbone et chantiers de démantèlement



orano

Fabrication de combustible

Le CEA Marcoule en chiffres



1 704 salariés

sur un site de 5 000 personnes, dont

- **445** DDS
- **720** ISEC
- **510** centre (fonctions support)



300 hectares de superficie pour des infrastructures d'une grande diversité.

3 INB (Atalante, Phenix, Diadem) et **1 INBS**



1 Institut de recherche : l'ISEC

- **669 collaborateurs**
- **30 laboratoires de recherche** dont l'installation « ATALANTE » instrument de recherche unique au monde



1 Unité Mixte de Recherche en chimie séparative (**ICSM**)

1 laboratoire de biologie (**LI2D**) pour la détection et le diagnostic d'agents pathogènes



100 doctorants et post-doctorant en formation par la recherche.

Budget : 587 M€ dont **77 M€** de R&D



400 M€ de commandes annuelles



255 brevets en portefeuille (20 par an)
20 experts internationaux / directeurs de recherche (R&D)



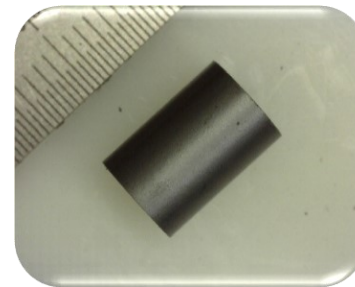
Un pôle de formation (INSTN)
120 chercheurs-enseignants,
Environ **1000** stagiaires par an



1 ■ Les temps forts récents

La R&D en 2024

- **Poursuite des études de R&D nucléaire :**
 - PRAFA : fabrication de pastilles à partir de Pu ex MOX
 - Dossier de qualification des verres issus de la vitrification des PF d'Atalante
- **R&D pour l'A&D :**
 - **Démonstrateur d'un robot autoapprenant équipé d'une tête de découpe laser**
 - De nouvelles solutions de réalité virtuelle pour la fiabilisation des investigations en milieu complexe
- **Economie circulaire :**
 - Poursuite des **activités hors nucléaire :**
 - **Inauguration de la chaire Ecocirculab** à Montpellier
 - Développement de 3 **simulateurs** : énergie, agriculture et mobilité



L'A&D dans les INB en 2024

- **Phénix:** Démantèlement de l'Echangeur J
- **Projet de création de la start-up Harmony** de caractérisation radiologique sur chantiers de DEM
- **Diadem :** Fin de la **qualification des conteneurs à déchets (CDD)**



CDD

Fil à plomb

Zone d'impact



1

Des actions continues dans le domaine de la gestion environnementale

Des investissements



Déconstruction de 5 bâtiments énergivores et désamiantage en cours de 6 autres



Renouvellement de l'accréditation ISO 50001
sur le management de l'énergie



Construction du bâtiment de bureaux des 3 fontaines achevée et emménagement des salariés

- Haute performance énergétique
- Près de 300 postes de travail

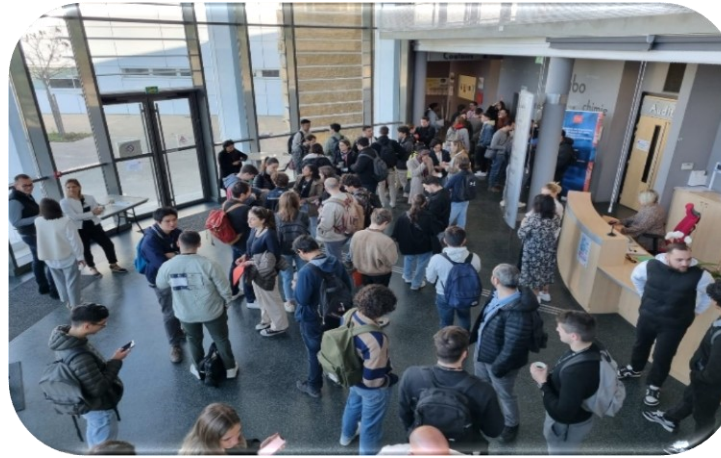


Visibilité et impact économique

Des visites toujours aussi plébiscitées

- **93 Visites avec 1391 visiteurs (+8%)**

dont: Délégations japonaises et canadiennes, sénateur Burgoa, recteur d'académie, CERN, HCTISN, etc...



Un impact économique fort

Un acteur majeur de la formation

- **1500** personnes formées à l'INSTN
- Nouvelle formation sur les réacteurs MSR



- **647 M€** engagés pour **4217 commandes** avec **1395 fournisseurs**
- **160 recrutements** : 112 CDI + 48 CDD (103 au total en 2023)
 - *Job dating en avril 2024 : 45 offres proposées en CDI / CDD*



2 ■ Les perspectives à venir

Perspectives 2025 en R&D

- **PUMAS**: un nouveau procédé de séparation du combustible MOX
- **Renforcement des liens en région via la chaire Ecocirculab** de Montpellier avec pour ambition une visibilité nationale dans les prochaines années
- **4 projets ANR remportés par le LI2D** :
 - Résistances des bactéries
 - Détection de la septicémie
 - Compréhension du Covid long
 - Mécanisme de résistance d'une microalgue aux radiations

Perspectives 2025



CENTRE :

- Projet **INVICTUS : 2000 m² d'espace rénové pour créer une plateforme pédagogique et d'entraînement**
- **Journée des familles** (4 et 5/10/25) dans le cadre des **80 ans du CEA et des 70 ans de Marcoule**

DIADEM :

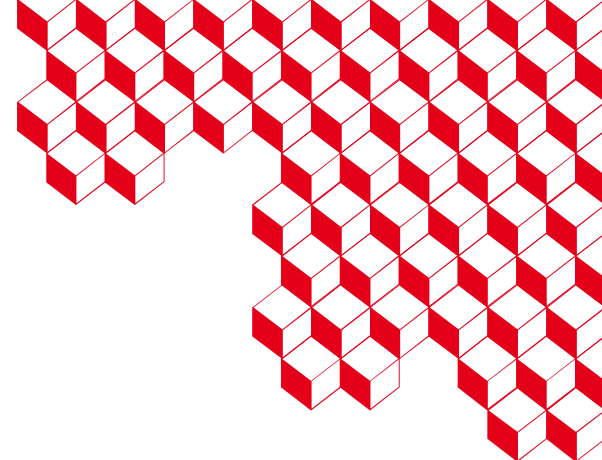
- Fin des travaux de mise à niveau de la cellule hautement irradiante : **cellule prête à recevoir les premiers équipements**
- Lancement de la construction du bâtiment de l'équipe d'exploitation CEA

PHENIX :

- Poursuite du **démantèlement et de l'évacuation des combustibles irradiés** présents dans le réacteur.
- **Essais NOAH en inactif** et réalisation des études d'exécution de la ligne de raccordement des circuits sodium de la centrale à l'atelier NOAH

ISAI :

- Réception, conteneurisation et évacuation en IR800 des combustibles PHENIX et OSIRIS vers l'INB CASCAD à Cadarache



Merci

CEA MARCOULE

BP 17171
30207 Bagnols-sur-Cèze Cedex
France

clement.moulet@cea.fr

Standard. + 33 4 66 79 60 00