



# **MEFIMAN : Un nouvel équipement pour l'analyse des matériaux nucléaires**



Le laboratoire GPM-Microscopie de l'Université de Rouen Normandie va se doter d'un nouveau microscope électronique à balayage et faisceau d'ions (MEB-FIB), destiné à l'étude de matériaux nucléaires. Ce projet ambitieux vise à remplacer un équipement devenu obsolète et non conforme aux exigences actuelles de la recherche.

Objectif : acquérir un microscope de dernière génération, capable d'analyser des échantillons radioactifs avec une grande précision. Il sera équipé de nombreux outils avancés : détecteurs chimiques et cristallographiques, nano-indenteur pour tests mécaniques, systèmes de manipulation et de protection contre les radiations.

Innovation : le microscope sera accompagné d'un système de préparation d'échantillons haute précision (PECS), permettant un décapage et une métallisation adaptés aux besoins de la recherche nucléaire et industrielle.

Collaboration et impact : les équipements bénéficieront à de nombreux projets régionaux, nationaux et internationaux, en partenariat avec des acteurs académiques et industriels (EDF, Framatome...). Ils seront également utilisés dans les formations universitaires et les écoles scientifiques.

Valorisation : les résultats seront diffusés via des publications scientifiques, des conférences, et sur les sites du GPM, de la plateforme Microscopie et de l'infrastructure GENESIS. Les données seront également partagées avec les étudiants et partenaires.

**Ce projet renforce la position de la Normandie dans la recherche sur les matériaux nucléaires et soutient l'innovation scientifique au service de la transition énergétique.**

Date de début du projet : 01/10/2025

Date de fin du projet : 30/09/2027

Financement :

- FEDER : 1 500 000 €
- Région Normandie : 1 000 000 €

