



COMMUNIQUÉ DE PRESSE REGIONAL – ORLEANS LE 24 FEVRIER 2022

Des équipements scientifiques exceptionnels en Centre-Val de Loire

Fin 2021, une plateforme de microscopie et d'imagerie réunissant des équipements scientifiques de pointe s'est ouverte aux scientifiques et aux acteurs économiques du territoire.

La plateforme **MACLE-CVL pour Microscopies, imAgeries et ressourCes anaLytiquEs en région Centre-Val de Loire** est née de la volonté exprimée par la communauté scientifique régionale, de disposer d'un centre d'excellence mutualisant des équipements d'envergure et des compétences scientifiques et techniques.

Elle a été créée dans le cadre d'un partenariat conclu entre le CNRS, l'Université d'Orléans, le BRGM, l'Université de Tours et associe huit laboratoires académiques de la région Centre-Val de Loire. La plateforme MACLE-CVL a pour ambition d'apporter des éléments de réponse dans les domaines des sciences de la terre, des sciences de la matière, des sciences du vivant et des sciences humaines. Elle a vocation à proposer un ensemble de services à haute valeur ajoutée aux laboratoires de recherche académiques ainsi qu'aux acteurs économiques qui ne disposent pas de ce type d'infrastructures, notamment pour recueillir des informations chimiques et structurales sur des matériaux manufacturés ou naturels.

Implantée sur le campus d'Orléans-La Source, la Plateforme MACLE-CVL regroupe aujourd'hui un parc d'instruments de dernière génération d'une valeur de près de 5,5 M d'€ acquis avec le soutien de l'Etat, de la Région Centre-Val de Loire et de l'Union Européenne (au travers du FEDER) dans le cadre du contrat de plan État-Région (CPER) 2015-2020 comprenant :

- un microscope électronique en transmission ultra haute résolution qui permet notamment d'étudier tous types de matériaux à l'échelle de l'atome.
- un microscope électronique à balayage qui permet de coupler imagerie haute résolution et analyse chimique et cristallographique de la surface d'échantillons, y compris hydratés.
- une microsonde électronique qui permet de déterminer la composition chimique de matériaux et de détecter tous les éléments à partir du béryllium jusqu'à l'uranium.

Les domaines d'activités de la plateforme MACLE portent principalement sur la caractérisation multiéchelle (de l'échelle atomique à l'échelle macroscopique) de différents types de matériaux : matériaux composites, matériaux géologiques, matériaux anciens et objets du patrimoine ou bien encore matériaux biologiques.

Les instruments de la plateforme MACLE permettront par exemple l'observation d'échantillons en conditions extrêmes de pression, ou de température afin d'en identifier les propriétés physiques qui les rendent si particuliers pour élaborer notamment de nouveaux matériaux aux performances optimisées.

Contacts

MACLE-CVL | Stéphane BOUQUET | T 02 38 49 40 93 | stephane.bouquet@cnrs-orleans.fr
Communication CNRS | Florence ROYER | T 06 46 85 66 47 | florence.royer@dr8.cnrs.fr

