



CARPOR est la plateforme de CARactérisation multi-échelle des systèmes POREux née de l'expertise de l'Unité de Recherches Chemical Engineering de l'Université de Liège, dont les activités de recherche et d'enseignement sont reconnues depuis de nombreuses années.

CARPOR s'appuie sur de solides compétences pluridisciplinaires et des équipements de pointe pour mener en partenariat avec chercheurs et/ou industriels des projets recherches et leur offrir des services innovants dans l'étude, l'analyse et la caractérisation des matériaux (texture, densité, structure, fonctionnement, etc.) via un panel de techniques de caractérisation complémentaires.



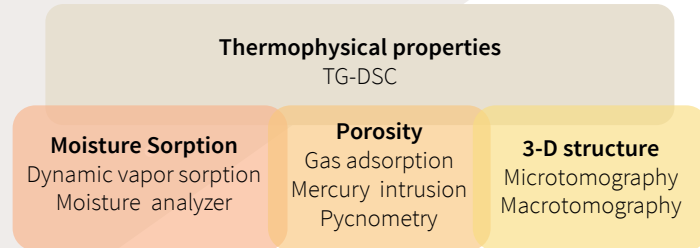
CARPOR - Université de Liège

CARactérisation multi-échelle des systèmes POREux

Université de Liège | Chemical Engineering
Quartier Agora, B6A | 11, Allée du 6 Août – B-4000 LIEGE
www.carpur.uliege.be



CARPOR axe son offre de services et son expertise autour d'équipements innovants de porosimétries, thermogravimétries et sorption dynamique de vapeur, permettant la caractérisation multi-échelles des propriétés des matériaux. Ces techniques et équipements de pointe permettent de caractériser des porosités allant du nanomètre au millimètre, d'évaluer les propriétés thermo-physiques et le comportement à l'humidité, ainsi que la visualisation 3D des matériaux.

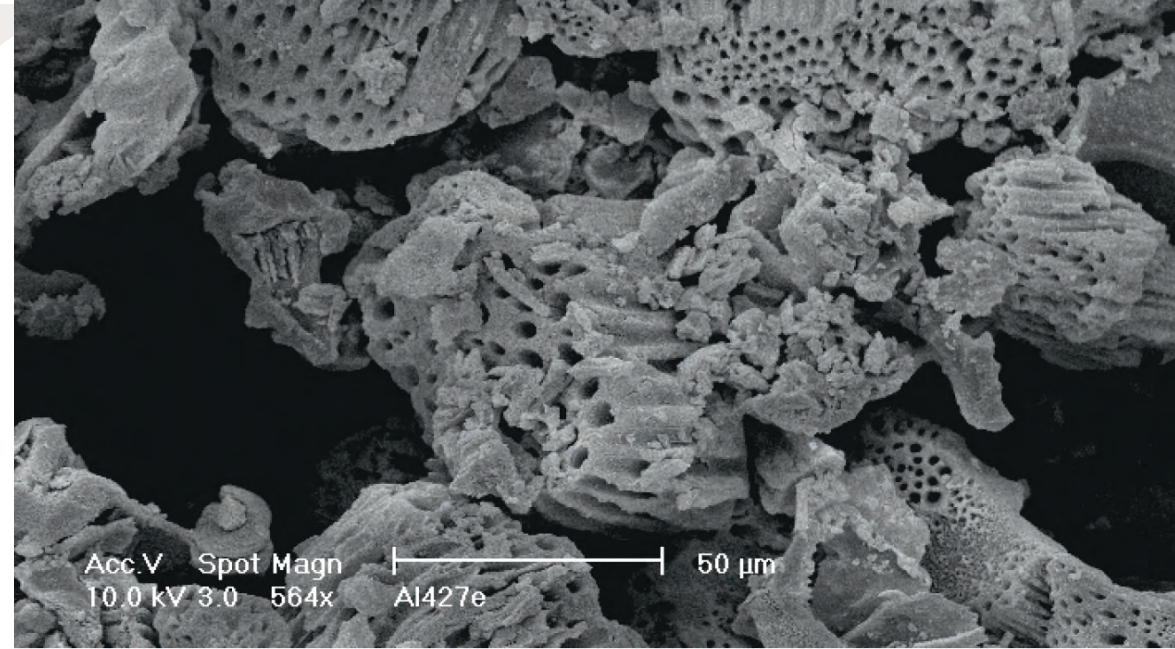


ÉTUDE, ANALYSE ET CARACTÉRISATION DES MATÉRIAUX PAR LES TECHNIQUES :

- Adsorption-désorption de gaz
- Porosimétrie au mercure
- Pycnométries
- Micro-et macrotomographie RX
- Sorption dynamique de vapeur d'eau
- Analyse d'humidité
- Thermogravimétrie-Calorimétrie à balayage différentielle

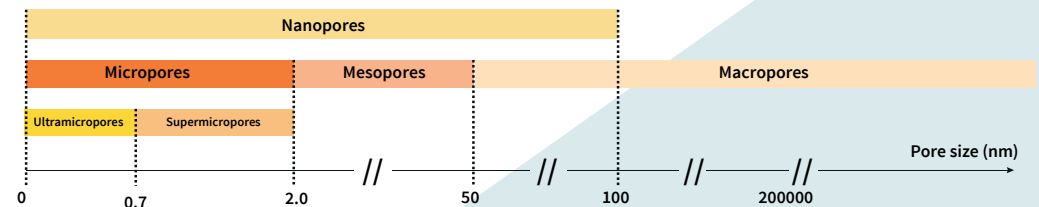
NOS ÉQUIPEMENTS :

- Micromeritics ASAP 2420
- ThermoScientific Sorpto 1990
- Quantachrome Poremaster 60
- ThermoScientific Pascal 140/240
- Quantachrome MicroUltrapyc 1000e
- ThermoScientific Pycnomatic ATC



- Bruker Skyscan 1172
- Bruker Skyscan 1074
- Balteau Macroto-m
- SurfaceMeasurementSystems DVS Intrinsic
- Precisa XM60
- Sartorius MA150
- SETARAM Sensys EVO – TG-DSC

La complémentarité des techniques, des équipements et du savoir-faire développé par Carpor permet à l'équipe de garantir des résultats pertinents, corrects et fiables pour vous aider à optimiser vos processus de production et analyser avec précision les causes et solutions pour améliorer vos produits et matériaux.



Pore size, Pore Volume, Surface area	0.3 nm	Gas adsorption	80 nm
Pore size, Pore Volume, Pore area, Bulk density	3.8 nm	Mercury intrusion	200 µm
Pore size, Pore connectivity, 3-D visualization	3 µm	Microtomography	2000 µm
True (skeletal) density	0.2 nm	He pycnometry	1000 µm

