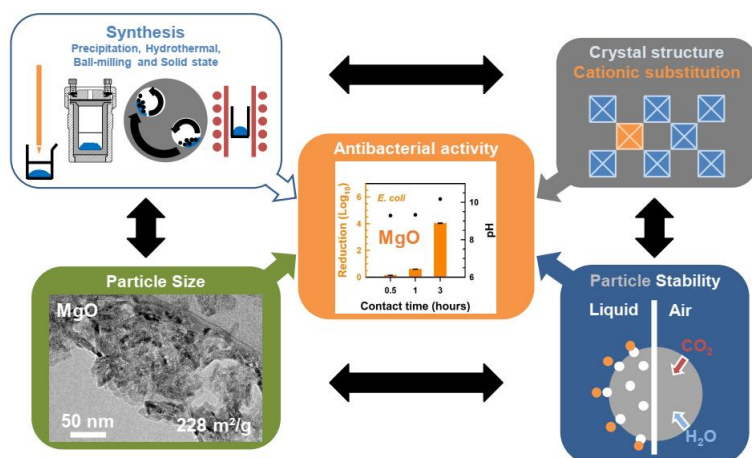




Au sein de l'IMMM, le groupe de Gwenaël CORBEL conçoit et étudie des matériaux inorganiques bactériostatiques ou bactéricides limitant le rejet d'ions toxiques dans l'environnement. Le cœur de métier de ce groupe porte sur la synthèse, la fonctionnalisation et la caractérisation de particules de taille micrométrique ou nanométrique. Des voies de synthèse simples, rapides et respectueuses de l'environnement sont privilégiées, tant que la composition chimique du matériau et sa propriété puissent être contrôlées. Ces particules sont caractérisées par diffraction des rayons X, microscopie électronique (MEB-FEG et MET couplés EDS) et diverses spectroscopies (IR, RMN, UV-visible, MP-AES) afin de déterminer leur structure cristalline, leur composition ou la modification chimique opérée, leur morphologie/taille et leur réactivité/stabilité vis-à-vis de l'environnement (eau, milieu complexe, solvant, air, atmosphère oxydante ou réductrice).

Implication dans l'

- ☐ **axe 1** Compréhension du processus de biofouling, interactions entre les organismes et avec les surfaces, rôles de l'environnement et services écosystémiques.
- ☐ **axe 2** Impact environnemental et sociétal des traitements antifouling.
- ☒ **axe 3** **Protection des matériaux, élaboration de surfaces, revêtements, molécules, matériaux pro-fouling et antifouling bio-respectueux.**
- ☐ **axe 4** Approche sociologique et sociétales du biofouling et des solutions antifouling



De la synthèse des particules à la compréhension/optimisation de leurs propriétés
(Ex. DOI: 10.1016/j.msec.2021.111997)

Resp. de l'équipe :

Gwenaël CORBEL

Site web : <http://immm.univ-lemans.fr/fr/le-laboratoire/presentation.html>

Correspondant GDR (nom et mail) :

Gwenaël CORBEL,

gwenael.corbel@univ-lemans.fr

Institut CNRS : CNRS Chimie

Autre(s) tutelles (s) : Le Mans Université

Mots clés : synthèse, particules, stabilité, biocide