

MORPHODYNAMIQUE CONTINENTALE ET CÔTIÈRE (M2C, UMR 6143)



Direction : **Laurent DEZILEAU**

Direction-adjointe (site de Rouen): **Nicolas MASSEI**

Localisation : **Mont-Saint-Aignan**

Courriel : nicolas.massei@univ-rouen.fr

Site web : <https://m2c.cnrs.fr/>

Tutelles : **Université de Caen Normandie - Université de Rouen Normandie (UFR sciences et techniques) - CNRS**

Fédérations : **Sciences Appliquées à L'Environnement (SCALE, FR3730)**

Ecoles doctorales : **ED497 - Normandie de Biologie Intégrative, santé, environnement (NBISE)**

MOTS-CLEFS

**HYDROLOGIE/HYDROCLIMATOLOGIE
HYDROLOGIE/HYDROCLIMATOLOGIE
HYDROGEOLOGIE
SEDIMENTOLOGIE
ECOLOGIE MICROBIENNE
GÉOPHYSIQUE
Océanographie COTIÈRE
RESSOURCE EN EAU
ÉROSION DES SURFACES CONTINENTALES
ET DU LITTORAL**

L'UMR M2C est un laboratoire de recherche dépendant de l'Institut National des Sciences de l'Univers du CNRS présent sur 2 sites géographiques (Universités de Rouen Normandie et Caen Normandie), dont les problématiques scientifiques s'inscrivent dans les domaines des Géosciences de l'Environnement : processus géodynamiques de surface et sub-surface en domaines continental et côtier, aléas naturels, impact anthropique sur les géosystèmes. Les recherches portent sur l'étude des réponses de la zone critique et du continuum Terre-Mer au changement global (climatique et anthropique) dont il analyse l'impact, depuis les têtes de bassins versants jusqu'aux domaines estuariens et côtiers, dans le contexte des grands enjeux environnementaux des prochaines décennies. Les recherches reposent sur l'acquisition de données et l'observation s'appuient sur 1- l'observation in situ à long terme grâce aux observatoires INSU, 2- des campagnes de mesure à terre ou en mer, 3- le recours à des approches multi-capteurs par télédétection (Lidar aéroporté, topographie et imagerie thermique par drones, données satellitaires).

ACTIVITES DE RECHERCHE

- Sensibilité des hydrogéosystèmes (bassins versants / fleuves et rivières) à la variabilité climatique basse-fréquence (depuis les dernières décennies et jusqu'au début de l'Holocène)
- Aquifères hétérogènes et karstiques : inversion des propriétés hydrauliques, modélisation des réponses hydrologiques
- Environnement/Santé : écologie microbienne, interactions bactéries-contaminants dans l'Environnement, antibiorésistance environnementale
- Dynamique des milieux estuariens et des interfaces océan-continent

- Dynamique des géo-écosystèmes côtiers sous l'influence de l'anthropisation dans le contexte du changement global
- Observation in situ : forte implication dans les dispositifs INSU et les Infrastructures de Recherche au travers des observatoires labellisés : SNO DYNALIT, SNO KARST, ZA Seine (INEE), IR OZCAR, IR ILICO

EQUIPES

- Thème 1 - Dynamique des Hydrogéosystèmes continentaux dans la zone critique
- Thème 2 - Estuaires : processus hydro-sédimentaires et géochimiques
- Thème 3 - Le domaine côtier ouvert : hydrodynamique, sédimentologie, écologie

PUBLICATIONS

- Portail HAL : <https://hal-normandie-univ.archives-ouvertes.fr/M2C>