



TELEDYNE : Apports des drones sous-marins à l'étude de la dynamique côtière

Laboratoire : CEFREM, UMR 5110 UPVD-CNRS

Thèse co-encadrée par Xavier Durrieu De Madron et François Bourrin



Le projet

Le Golfe du Lion est une région écologiquement riche, mais impactée par de nombreuses pressions. Les crues des fleuves apportent une grande quantité de matières naturelles et de contaminants à la côte, qui sont redistribuées sur l'ensemble du plateau continental par les tempêtes marines. Le littoral, qui accueille plus de 40% de la population de la région Occitanie et une forte activité touristique estivale, est soumis à d'importants rejets de matières organiques et de contaminants. Tous ces apports font de la zone côtière du Golfe

du Lion un milieu changeant nécessitant une surveillance accrue en vue de sa préservation et sa gestion durable. On se propose dans ce projet de thèse de suivre la dynamique et le devenir des matières de la côte vers le large, à l'aide de nouveaux drones sous-marins autonomes. Les applications concernent le suivi de la turbidité, l'exportation de matière vers les écosystèmes profonds et l'impact des événements hydro-météorologiques.

Doctorant

Mathieu Gentil



Intéressé par les thématiques environnementales, j'ai tout d'abord orienté mon cursus dans le domaine de la gestion de l'eau afin de faire la part entre ce qui est imposé par l'objet physique-eau et ce qui est construit par la société (Licence pro Gestion Durable de l'Eau à Valence et Master Eau et Société à Montpellier). La passion que je nourris pour les thématiques littorales m'a conduit à orienter mon parcours vers un second Master en Géosciences Marines et Environnements Aquatiques à l'Université de Perpignan. Dans un contexte de changement global (climatique et anthropique), les questions relatives à la gestion des littoraux et les problématiques sociétales qui en résultent, m'interpellent sur le travail restant à accomplir dans la compréhension de ces systèmes complexes. C'est dans ce contexte que je me suis tout naturellement tourné vers la thèse proposée par le CEFREM, utilisant une approche innovante : le monitoring par drone sous-marins. La thèse est pour moi un endroit propice pour développer sa créativité de par la liberté d'entreprendre et les rencontres que l'on peut y faire. Aimant l'enseignement, je souhaiterais poursuivre dans la recherche académique et m'orienter vers une carrière d'enseignant-chercheur.