

Stage de master 2 en biogéochimie et écologie, Janv. – Juin 2025

Laboratoire BOREA, Muséum National d'Histoire Naturelle. Paris. <https://borea.mnhn.fr/>

Sujet : « Flux de carbone gazeux et dissous sortant d'une mangrove de Guyane »

Les mangroves possèdent une capacité de stockage du carbone bien supérieure aux autres types de forêts. Ce stockage a lieu principalement dans les sols sous forme de carbone organique et résulte de la balance entre les apports par les chutes de litière et la production racinaire et les exports sous forme gazeuse de CO₂ ou de CH₄, et sous forme dissoute vers les canaux latéraux, estuaires et l'océan côtier. Ce stage de M2 consistera à quantifier et comparer quatre composantes de ce bilan de carbone : (1) le flux de CO₂ et de CH₄ du sol de mangrove vers l'atmosphère lors de l'émersion (marée basse) ; (2) le flux de CO₂ et CH₄ (et leurs concentrations dans l'eau) entre l'eau de la mangrove et l'atmosphère lors de l'immersion (marée haute) ; (3) le flux de CO₂ et CH₄ (et leurs concentrations dans l'eau) entre l'eau des chenaux de drainage et l'atmosphère tout au long du cycle de marée (marée haute et marée basse) ; (4) le transfert latéral de carbone dissous organique et inorganique des mangroves vers les chenaux. L'étudiant(e) réalisera de mesures sur le terrain (chambres, équilibrateur, pCO₂, 222Rn, T, S...) et des analyses de laboratoire (Titration et GC), puis traitera et interprètera les données. Le site sélectionné est situé en Guyane Française où l'étudiant(e) contribuera à une mission de 2 mois à l'IRD Cayenne, dans le cadre du projet TROPECOS (PEPR FairCarbon) (<https://www.pepr-faircarbon.fr/projets/projets-laureats-de-l-appel-a-projets-faircarbon/tropecos>).

Profil recherché : master en écologie avec des connaissances en biogéochimie ; gout pour le terrain et la métrologie

Encadrement : Gwenaël Abril DR CNRS au MNHN à Paris ; Christophe Proisy DR IRD Cayenne

Contact gwenael.abril@mnhn.fr

Date limite de candidature : 15 Octobre 2024