

## Comprendre l'origine et la structure du peuplement des crustacés branchiopodes de Nouvelle Calédonie (sous condition financement ATM)

Encadrement Nicolas Rabet

La faune de Nouvelle-Calédonie est connue pour présenter un endémisme prononcé, parfois à une échelle très locale. Le projet consiste à étudier la faune des grands Branchiopodes, qui a été jusqu'à négligée, pour identifier s'il y a ou non du micro-endémisme dans ce groupe. Nous testerons aussi une méthode de métagénomique pour identifier les espèces d'une mare en utilisant nos références de branchiopodes. Comme certaines espèces récemment identifiées sont suspectées d'avoir été introduites, nous chercherons dans les sédiments anciens de certaines mares pour vérifier la présence temporelle de ces espèces. Au final, nous espérons donner une idée temporelle et spatiale de la diversification des grands Branchiopodes en Nouvelle-Calédonie et aussi estimer les dates d'arrivées de ces groupes. Nous espérons aussi avoir mis en place un nouvel outil génétique d'étude des mares.

Mots clés : taxonomie, phylogénie, métagénomique, mitogénome, endémisme et espèces introduites, Nouvelle-Calédonie.

Planning prévisionnel :

- janvier 2018 : Trie des sédiments de la mission 2017 (2016 a déjà été trié)
- février 2018 : sélection des animaux collectés, extraction des formes de résistance de la terre de certaines mares temporaires, extraction des ADNs (60 échantillons), dosage de l'ADN et sélection des 45 échantillons et mise à disposition pour le séquençage.
- mars 2018 : rédaction du matériel et méthode et introduction du mémoire du master 2, récupération des séquences, analyse *in silico* : assemblage des mitogénomes de branchiopodes
- avril 2018 : analyse *in silico* : assemblage et annotation des mitogénomes, analyses phylogénétiques
- mai 2018 : analyses phylogénétiques et « mapping » dans les données métagénomiques.
- juin 2018 : fin de rédaction du mémoire, fin du travail de l'étudiant en master 2



Contact : Nicolas Rabet (MCU UPMC) MNHN, UMR BOREA, 43 rue Cuvier, [nicolas.rabet@mnhn.fr](mailto:nicolas.rabet@mnhn.fr)