

Communiqué de presse

Soutenance de thèse en doctorat

Simon VAN WYNSBERGE

« Approche comparée, intégrée et spatialisée pour la gestion d'une ressource emblématique exploitée en Polynésie française et en Nouvelle-Calédonie : le cas du bénitier (*Tridacna maxima*) »

Mercredi 23 mars 2016 à 18h15

Salle de visioconférence de l'ESPE, Université de la Polynésie française

Biographie

Après une licence en biologie des populations à l'Université des Sciences et Technologies de Lille, Simon Van Wynsberge poursuit ses études en master Océanographie et Environnements Marins à l'Université Pierre et Marie Curie.

D'abord impliqué dans divers projets d'écologie marine aux Laboratoires ECOMAR (Université de la Réunion) et l'Unité de Recherche CoReUs (IRD de Nouméa), il débute sa thèse en Novembre 2012 sur la dynamique des populations de bénitiers, sous la codirection de l'UPF et l'IRD et en étroite collaboration avec la DRMM, la SPC, et l'IFREMER.

Département : Sciences

Domaine : Biologie des Populations et Ecologie

Le bénitier (*Tridacna maxima*) est une ressource emblématique qui peut être trouvée du Pacifique Central jusqu'en Mer Rouge. Son abondance et son exploitation peuvent toutefois varier de plusieurs ordres de grandeur selon la pression historique de pêche et les spécificités locales de l'environnement naturel. Dans cette diversité de contextes, comprendre le fonctionnement des populations pour établir des recommandations de gestion raisonnées est un enjeu aussi bien écologique qu'économique. Le travail de thèse consiste à caractériser et comparer le fonctionnement des populations de *T.*

maxima au niveau de trois systèmes récifaux contrastés: l'atoll de Tatakoto (Archipel des Tuamotu, Polynésie française), l'île haute de Tubuai (Australes, PF), et la partie Sud-Ouest du Pacifique regroupant la Nouvelle-Calédonie et le Vanuatu.

Dans la région de la Nouvelle-Calédonie et du Vanuatu, la diversité d'états de fragmentation des récifs (i.e., récifs continus *versus* isolés) contraint l'analyse vers une approche de type méta-populationnelle. La validation d'un modèle de diffusion allélique couplé à un modèle bio-physique et des cartes de distribution de la ressource par des données génétiques a permis de mettre en évidence une influence forte de l'état de fragmentation des habitats et de la taille des populations sur leur connectivité. Ces résultats suggèrent que la distribution spatiale de la ressource pourrait servir de premier proxy à la connectivité des populations lorsqu'une modélisation précise des courants océaniques et lagunaires n'est pas disponible.

En Polynésie française, où *T. maxima* fait l'objet d'une exploitation intensive, un modèle halieutique a été développé afin d'évaluer dans quelle mesure les traits de vie (croissance, mortalité, et reproduction) à l'échelle de l'individu ainsi que la pêche orientent la dynamique à l'échelle populationnelle (e.g. densités, structures de tailles). La comparaison des résultats relatifs à Tatakoto et à Tubuai suggèrent un rôle intégrateur du type de récif (atoll *versus* île) dans la dynamique des populations, qui influence également l'efficacité des mesures de gestion.

