

Doctorant : Pierre Louis STENGER

Titre : Diversité et plasticité chromatique chez l'huître perlière *Pinctada margaritifera*: caractérisation du tryptique phénotype, génome, épigénome

Directeur de thèse : Chin Long KY (EIO IFREMER)

Co-Directeur : Serge PLANES (USR 3278 CNRS - EPHE)

Co-Encadrant : Céline REISSER (EIO IFREMER) - Jérémie VIDAL-DUPIOL (UMR 5244 IHPE IFREMER)

Financement(s) : 50% ED du Pacifique et 50% Contrat de projet AmeliGEN

Date de démarrage : Novembre 2016

Résumé :

La diversité de couleur des coquilles de mollusques marins a depuis longtemps été source d'interrogations pour les hommes, et en particulier pour les scientifiques. La biominéralisation (processus de formation de la coquille) a donné lieu à des recherches intensives liées à l'importance des mollusques aux seins des écosystèmes mais également comme produit de l'aquaculture mondiale. En Polynésie française, la production des perles à partir de l'huître perlière *Pinctada margaritifera* représente la deuxième économie du Pays. Les travaux antérieurs ont montré l'existence d'un lien phénotypique étroit entre la couleur de la coquille de l'huître donneuse de greffons et la couleur des perles récoltées au niveau de l'huître receveuse, mais également un impact significatif de certains facteurs environnementaux (comme par exemple la profondeur de culture) sur l'expression de la coloration coquillière (plasticité phénotypique). Cependant, les mécanismes moléculaires sous-jacent à l'expression de ce phénotype, ainsi que l'origine de l'hétérogénéité de la distribution de ce trait dans les populations restent mal connus. Ce projet propose d'appréhender cette question à l'échelle globale du phénotype, du génome, et de l'épigénome, au sein de populations d'élevage et de populations naturelles.