

Ecole Doctorale

*Sciences de la Mer et du Littoral***HABILITATION A DIRIGER DES RECHERCHES**

Avis de soutenance

Madame PLANQUETTE HELENE

présentera ses travaux en vue de l'habilitation à diriger des recherches, sur le sujet suivant :

" Rôle des particules marines dans les cycles biogéochimiques des éléments traces "**Le lundi 9 mars 2020 à 9h45**

à l'Institut Universitaire Européen de la Mer, amphithéâtre "A", Technopôle Brest-Iroise, Plouzané.

Le jury sera ainsi composé :

- **M. BOPP LAURENT, Directeur de Recherche**
Ecole Normale Supérieure - PARIS 05EME
- **M. COPPOLA LAURENT, Physicien Adjoint**
Insti. de la Mer de Villefranche - VILLEFRANCHE-SUR-MER
- **MME JEANDEL CATHERINE, Directrice de Recherche**
Université de Toulouse - TOULOUSE
- **M. MOULIN CYRIL, Directeur de Recherche**
INSU-CNRS - PARIS 16EME
- **M. PONDAVEN PHILIPPE, Maître de conférences**
Univ. de Bretagne Occidentale - PLOUZANE

A BREST, le 02 mars 2020

Le Président de l'Université de
Bretagne Occidentale,**M. GALLOU****Présidence**3, rue des Archives
CS 93837
29238 Brest cedex 3

Mes travaux de recherche ont comme objectif très général de mieux comprendre la distribution et le rôle des métaux traces dans l'océan. Ces métaux, très peu abondants dans l'océan, et donc difficiles à mesurer, ont une importance capitale dans la régulation de l'écosystème marin et dans le fonctionnement de la pompe biologique de carbone. De façon plus précise, je m'intéresse à la forme particulière de certains de ces métaux traces, moins bien connue et nettement moins étudiée que la forme dissoute.

Deux approches sont employées : l'une consiste à échantillonner différentes régions clés de l'océan - essentiellement l'Atlantique Nord et l'Océan Austral - afin d'étudier la distribution des éléments traces particuliers, leur export vertical et leurs interactions avec le compartiment dissous. L'autre approche consiste à mener des études de processus au laboratoire afin de mieux appréhender les échanges entre les compartiments dissous et particuliers des métaux traces et mettre en lumière les processus impliqués dans de tels échanges en vue de leur modélisation.