



UNIVERSITÉ  
DE MONTPELLIER



Université de Carthage  
University of Carthage  
جامعة قرطاج



IMT Mines Alès  
École Mines-Télécom

## Avis de Soutenance

Madame Takoua MHADHBI

Sciences de l'Eau

Soutiendra publiquement ses travaux de thèse intitulés

***Dynamique des pesticides au sein d'un écosystème lagunaire (lagune de Bizerte, Tunisie) : identification des sources de contaminations et processus de transformation des contaminants***

dirigés par Madame Catherine GONZALEZ et Hamouda BEYREM

Co-tutelle avec l'Université de Carthage - Faculté des Sciences de Bizerte, TUNISIE

Soutenance prévue le **lundi 21 octobre 2019** à 15h

Lieu : Institut de Recherche pour le développement (IRD) , BP 434, 2 rue des Sports  
1004 El Menzah 1, Tunis, Tunisia

Salle : de conférences de l'IRD Tunis

Visioconférence : La soutenance s'effectuera par visioconférence, salle René Denni  
IMT Mines Alès

### Composition du jury proposé

Mr Pierre DOUMENQ, Professeur des Universités, Aix- Marseille Université	Rapporteur
Mme Karima NASRI, Professeur, Faculté des Sciences de Tunis - Université de Tunis El Manar	Rapporteur
Mme Chrystelle BANCON-MONTIGNY, Maitre de Conférences, Université Montpellier	Examineur
Mme Asma SAKKA HLAILI, Professeur, Faculté des Sciences de Bizerte	Examineur
Mr Mr Ezzeddine MAHMOUDI, Professeur, Faculté des Sciences de Bizerte	Examineur
Mme Catherine GONZALEZ, Professeur, IMT Mines Alès	Directeur
Mr Hamouda BEYREM, Professeur, Faculté des Sciences de Bizerte	Directeur
Mr Olivier PRINGAULT, Directeur de recherche, Institut de Recherche et Développement (IRD)	Co-encadrant



## Résumé :

Le bassin versant de la lagune de Bizerte est occupé par des activités agricoles importantes. L'utilisation des produits phytosanitaires pour traiter les cultures qui entourent ce bassin versant, engendre une détérioration de la qualité des eaux de cet écosystème lagunaire. La surveillance du niveau de pollution dans ces écosystèmes nécessite l'application des approches combinées. Ainsi, dans ce travail une enquête est réalisée afin de déterminer les sources de pollution à cause des activités agricoles et recenser les pesticides employés par les agriculteurs. Pour vérifier la présence des molécules déterminées pendant l'enquête, un diagnostic de la pollution de la colonne d'eau est effectué au moyen de deux techniques d'échantillonnage : un échantillonnage ponctuel et un échantillonnage passif au moyen des POCIS. Les sédiments sont potentiellement contaminés par les pesticides, d'où la réalisation également d'un diagnostic au niveau de la fraction sédimentaire. Il est, par ailleurs, pertinent de déterminer le devenir de ces polluants dans l'environnement aquatique. Ainsi, l'étude de leur photodégradation dans la colonne d'eau constitue une part importante dans cette étude. Une approche écotoxicologique est élaborée dans ce travail pour déterminer la toxicité de ces sous-produits sur une espèce modèle *Ostreococcus tauri*.

**Mots clés** : Pesticides polaires, bassin versant, lagune de Bizerte, échantillonneurs passifs (POCIS), photodégradation, *Ostreococcus tauri*