

L'EquipEx InfectioTron participe aux journées d'animation du CNRS INEE en organisant deux temps forts le jeudi 02 juin 2022

- Une conférence invitée de Delphine Destoumieux (Université de Montpellier, Ifremer) à 16h sur le rôle de l'homme dans l'émergence des pathogènes en milieu marin (Amphithéâtre de la Délégation Régionale du CNRS - 2 Avenue Albert Einstein, Villeurbanne)
- Une conférence grand public le soir à 18h sur les zoonoses à la Médiathèque du Bachut (Lyon 8)

Publié le 20 mai 2022



Pour la conférence de Delphine Destoumieux il est impératif de s'inscrire à [Journée à Lyon \(evenium-site.com\)](https://www.evenium-site.com) pour avoir accès au site du CNRS.

Le programme complet des journées du CNRS INEE à Lyon : [CNRS INEE : Semaine Ecologie - Environnement - Biodiversité](https://www.evenium-site.com)

Résumé de la conférence de Delphine Destoumieux

Daniel Oyanedel¹, Aurélie Mesnil¹, Jamal Saad¹, Jean Delmotte¹, Jean-Michel Escoubas¹, Guillaume Charrière¹, Eve Toulza¹, Marie-Agnès Travers¹, Viviane Boulo¹, Frédérique Le Roux, Guillaume Mitta¹, Caroline Montagnani¹, Delphine Destoumieux-Garzón¹

¹ Interactions Hôtes-Pathogènes-Environnements (IHPE), Univ. Montpellier, CNRS, Ifremer, Univ. Perpignan, Montpellier, France.

² Ifremer, Unité Physiologie Fonctionnelle des Organismes Marins, Plouzané, France. Sorbonne Universités, UPMC Paris 06, CNRS, UMR 8227, Integrative Biology of Marine Models, Station Biologique de Roscoff, CS 90074, F-29688 Roscoff Cedex, France.

La circulation des agents infectieux a augmenté significativement au cours de la dernière décennie avec la propagation et l'émergence d'épizooties, de zoonoses et d'épidémies. Alors que les océans et les mers couvrent les deux tiers de notre planète, le milieu marin reste peu exploré au travers du prisme One Health (une seule santé). Nous ignorons largement à quel point il contribue et pourra contribuer au risque infectieux à l'échelle planétaire. Les invertébrés marins, qu'ils soient sauvages ou élevés, habitent les écosystèmes marins côtiers, dans lesquels ils subissent les contaminations biotiques et abiotiques d'origine anthropique, des proliférations d'algues nuisibles et le changement climatique. Des crises majeures les affectent depuis plusieurs années causant d'importants dommages aux écosystèmes ainsi que des pertes économiques conséquentes. Nous nous sommes concentrés sur les bivalves marins qui sont d'excellents indicateurs de la santé environnementale en tant qu'organismes filtreurs. Nous avons caractérisé la nature polymicrobienne du syndrome de mortalité de l'huître du Pacifique, qui affecte l'espèce *Crassostrea gigas*, et est fortement dépendant de la température. Nous avons identifié les facteurs de l'hôte et des pathogènes qui déterminent de l'expression de la maladie et mis en évidence d'importants comportements coopératifs entre les *Vibrio* et le Malacoherpesviridea OshV-1 qui infectent les huîtres. De plus, nous avons montré que les populations d'huîtres de la côte atlantique française sont des réservoirs de virus avec une grande diversité génétique et que les transferts d'animaux contribuent à la propagation de l'OshV-1 à travers la France. La même dispersion a été observée à l'échelle européenne pour un autre agent pathogène important des huîtres, *Vibrio aestuarianus* causant des mortalités chez les huîtres adultes. Enfin, nous avons mis en évidence une prévalence importante de gènes de résistance aux antibiotiques dans les milieux marins côtiers, y compris la faune sauvage et les coquillages d'élevage. Une meilleure connaissance des conséquences des activités humaines et du changement global sur les milieux marins côtiers est désormais nécessaire pour comprendre la dynamique microbienne et mieux orienter les politiques publiques.