

en visioconférence multi-sites

Le Séminaire scientifique BOREA en mode confinement

Copepod

Copépode Centropages -
Microscopie Axio Zoom V16

© Richard Kirby

> JEUDI 30 AVRIL 2020, 16H (PARIS), 10H (ANTILLES)

Climate influences on coastal zooplankton community in the Arcachon Bay, Western Europe

Au cours des deux dernières décennies, des changements concomitants entre environnement côtier, paramètres climatiques et processus hydro-climatiques à grande échelle ont fréquemment été observés en Europe occidentale. Ces forçages peuvent avoir des répercussions sur tous les compartiments écologiques d'un écosystème, depuis le phytoplancton jusqu'aux prédateurs supérieurs. La contribution des forçages climatiques méso/grande-échelle sur la dynamique locale des compartiments biologiques reste néanmoins à documenter plus finement. Dans cette étude, et en appliquant des approches multivariées sur des chroniques (2001 à 2014) de données issues d'un programme mensuel de suivi du compartiment zooplanctonique, nous avons caractérisé les relations entre forçages climatiques (à différentes échelles d'influence), modifications des conditions environnementales et changements interannuels des communautés zooplanctoniques du bassin d'Arcachon. En quantifiant les interactions entre variabilités climatiques, environnementales et biologiques, nous avons montré que les processus hydro-climatiques régionaux et globaux n'influençaient pas directement les communautés zooplanctoniques, mais qu'ils impactaient les caractéristiques physico-chimiques des eaux côtières qui, à leur tour, influençaient le compartiment zooplanctonique, avec des réponses différentielles en fonction des espèces étudiées. Un changement sans précédent de la structure hydrographique du golfe de Gascogne - induite par une altération des patrons de circulation atmosphérique et océanique au milieu des années 2000 - a ainsi pu entraîner une modification rapide et marquée de la structure des communautés zooplanctoniques présentes dans le bassin d'Arcachon. En nous appuyant sur des études menées dans différents écosystèmes côtiers d'Europe occidentale, nous avons documenté l'ampleur insoupçonnée de cet événement, suggérant que cet épisode résultait de manifestations locales de processus hydro-climatiques grande échelle.

∞ **Climate influences on coastal zooplankton community in the Arcachon Bay, Western Europe.** Vania Ruiz-Gonzalez, Eric Goberville, Aurélie Chaalali, Christophe Luczak et Benoit Sautour.

par **Eric Goberville**, maître de conférences, Equipe
SOMAQUA/BOREA, Sorbonne Université

∞ Programme et
archives des Séminaires

@ Contacts

> Prochainement

Calendrier et archives des
présentations sur :
www.borea.mnhn.fr

K. Costil, katherine.costil@unicaen.fr
E. Bézault, ebezault@univ-ag.fr
M. Pouilly, marc.pouilly@ird.fr

> **Jeudi 7 mai.**

Présentation du projet régionale RIN
ECUME : Etude Intégrée Multi-Échelles
d'Écosystèmes côtiers. par Emilie Réalis
Doyelle et Victor Simon.