

# MECHANISMES DE RETENTION DES LARVES DE POISSONS DANS UNE ZONE D'UPWELLING

Maik Tiedemann<sup>1</sup>, Abdoulaye Sarre<sup>2</sup>, Gildas Roudaut<sup>3</sup>, Fabrice Roubaut<sup>4</sup>, François Baurand<sup>4</sup>, Patrice Brehmer<sup>5</sup>

<sup>(1)</sup> Thünen-Institute (TI), Institute of Sea Fisheries, Federal Research Institute for Rural Areas, Forestry and Fisheries, Palmallee 9, 22767 Hamburg, Germany

<sup>(2)</sup> ISRA/Centre de Recherche Océanographique de Dakar-Thiaroye (CRODT), BP 2221, Dakar, Sénégal

<sup>(3)</sup> Institut de Recherche pour le Développement (IRD), UMR 195 Lemar, Campus Ifremer pointe du diable, 29280, Plouzané, France

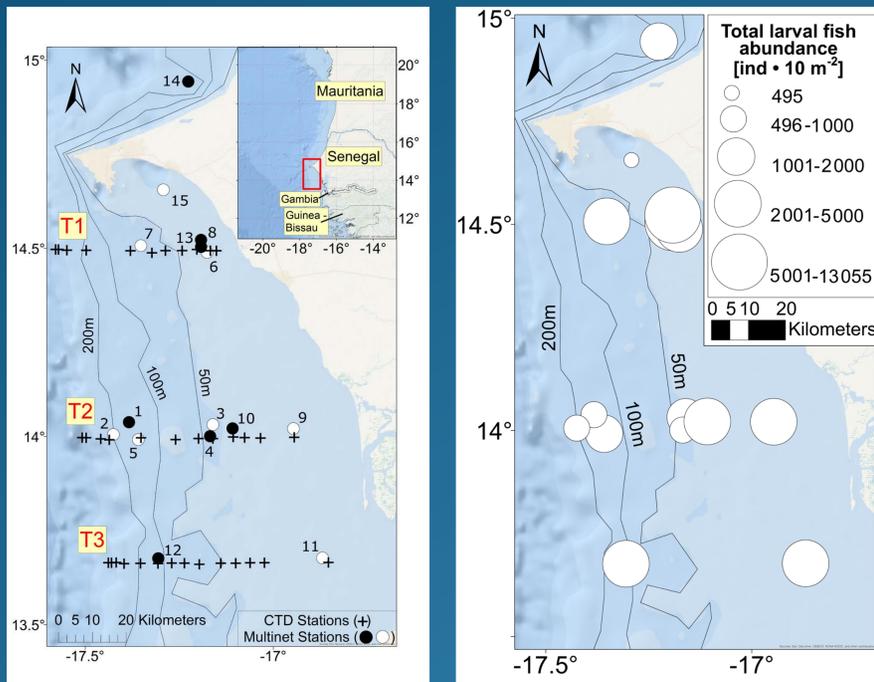
<sup>(4)</sup> Institut de Recherche pour le Développement (IRD), US IMAGO, Campus Ifremer pointe du diable, 29280, Plouzané, France

<sup>(5)</sup> Institut de Recherche pour le Développement (IRD), ISRA/Centre de Recherche Océanographique de Dakar-Thiaroye (CRODT), UMR 195 Lemar, BP 1386 Dakar, Sénégal



## Introduction

La campagne océanographique ECOAO (2013) a eut lieu durant la saison d'upwelling dans la partie sud (la « petite cote » sénégalaise) du Grand écosystème du courant des Canaries (CCLME) à bord du navire océanographique Antea (IRD, 35 m). Les événements d'upwelling peuvent conduire dans cette zone à une diminution du succès du recrutement des espèces de poissons qui se reproduisent le long du talus continental *i.e.* export des larves hors du plateau dans la zone océanique où les chances de survie larvaire sont limitées. Nous étudions ici la fonction de l'upwelling à l'égard de cette zone majeure de nurserie de poissons et la dispersion des larves de poissons.

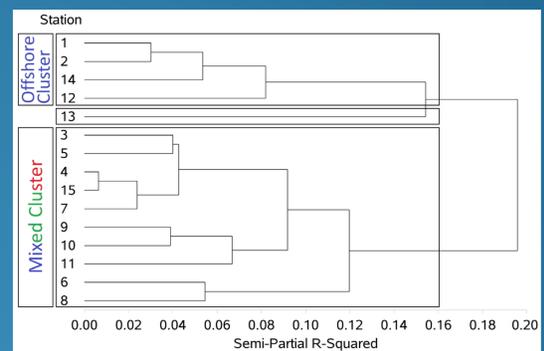
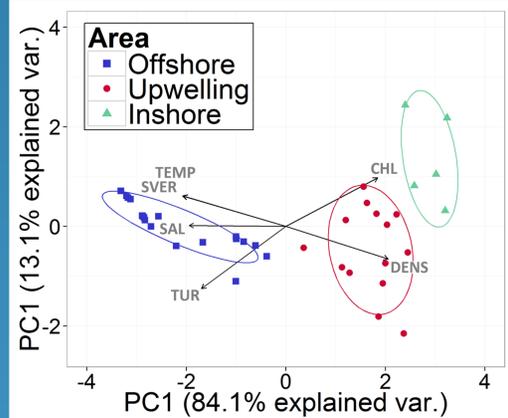
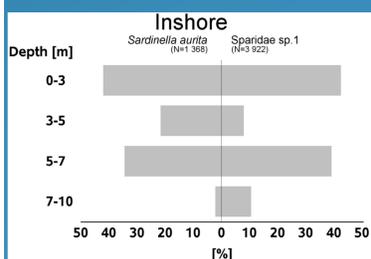
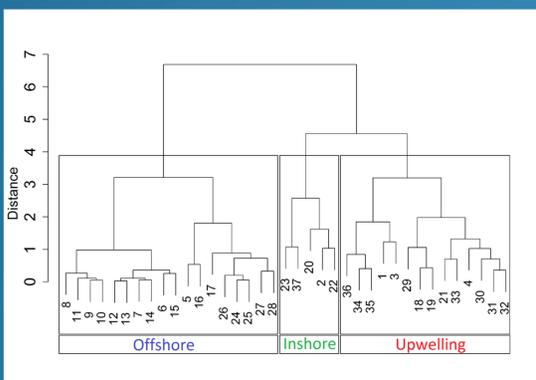
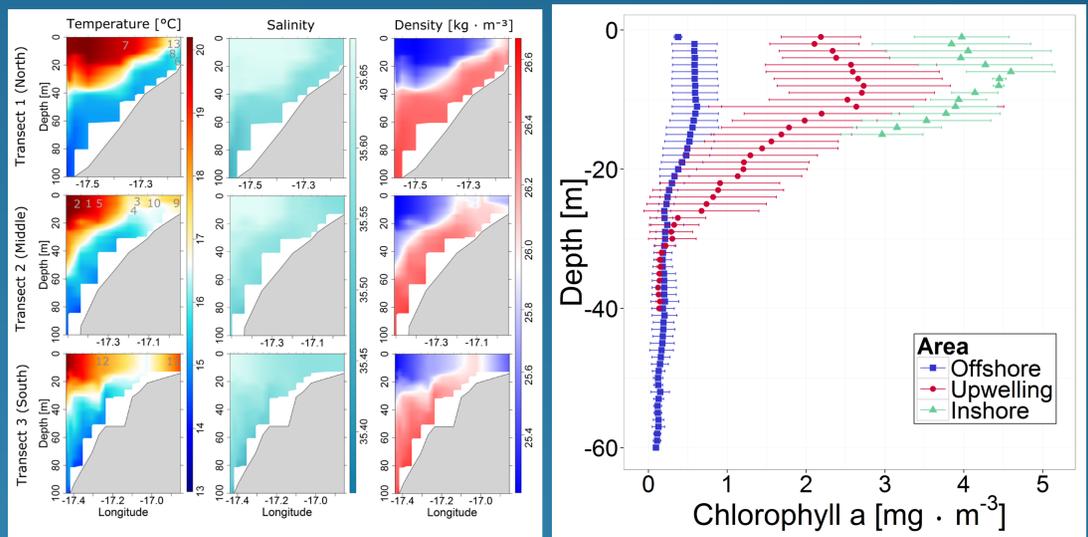


## Matériel et Méthode

Une série de mesures hydrographiques (bathysonde CTD) a été réalisée pour définir les masses d'eaux côtières sénégalaises qui nous a permis de discriminer clairement trois zones : une bande côtière, une seconde caractéristique des remontées d'eaux profondes (upwelling) et une dernière et troisième zone dite hauturière. Sur cette base, les larves de poissons ont été échantillonnées (multinet Hydrobios), de jour et de nuit, dans les trois masses d'eaux discriminées pour étudier les schémas horizontaux et verticaux de la distribution des larves de poissons.

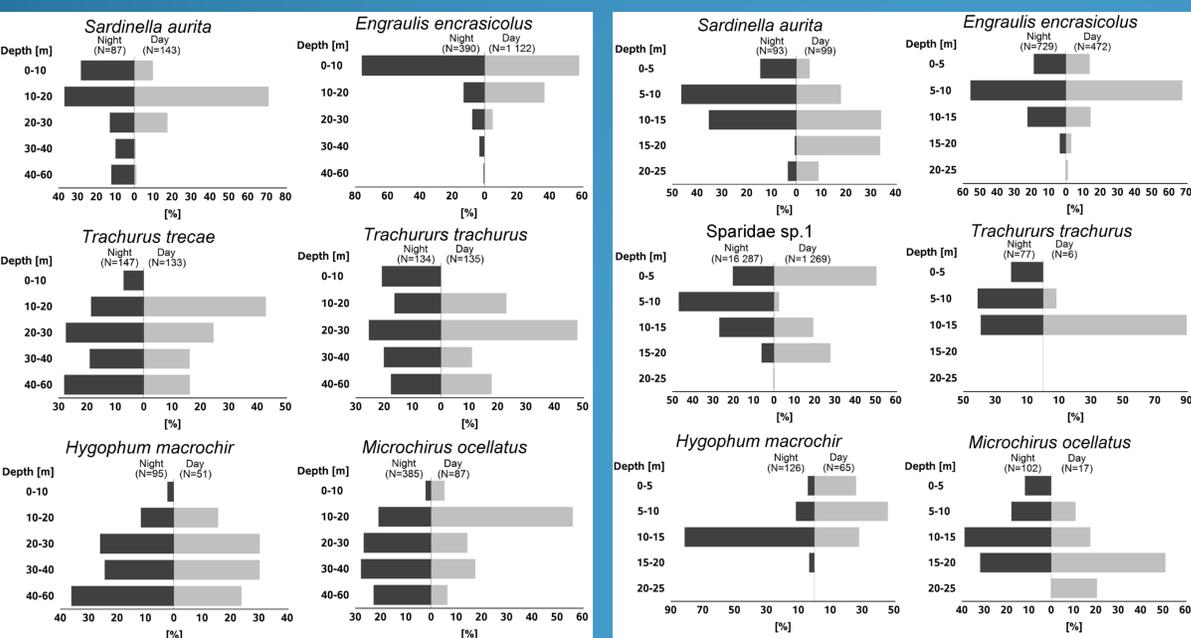
## Résultats

42,162 spécimens ont été recueillis, on trouve les plus fortes abondances dans la bande côtière et cette abondance diminue en allant vers la zone hauturière. On observe un changement des assemblages d'espèces néritiques typiques dans la zone côtière, à des assemblages d'espèces mésopélagiques typiques de la zone hauturière. Les modèles de distribution verticale des larves de poissons indiquent une accumulation à des profondeurs, où le courant d'upwelling près du fond est capable de transporter les larves vers le plateau.



## Discussion conclusion

Nous supposons que les performances larvaires jouent un rôle actif dans les différences interspécifiques sur l'ampleur des migrations larvaires au travers du plateau continental entre la bande côtière et celle hauturière. Nous concluons que la distribution verticale des larves est l'un des principaux processus expliquant le succès de la reproduction des espèces de poissons dans les systèmes d'upwelling de bord Est.



## Remerciements

Nous tenons à remercier l'US 191 Imago pour son soutien ainsi que Gnavir et l'équipage de l'Antea. Ce travail a été financé par le projet AWA (BMBF-IRD) «Ecosystem Approach to the management of fisheries and the marine environment in West African waters» avec le soutien de la Commission Sous Régional des Pêches.