



## Simulations régionales de couplage de modèles physique-biogéochimique ROMS-PISCES sous serveur "Thredds", un produit d'exploration 3D

Sokhna Faye BESSANE<sup>1</sup>, Julien BARDE<sup>2</sup>, Eric MACHU<sup>3</sup> and Patrice BREHMER<sup>4,5</sup>

<sup>1</sup>Université Cheick Anta Diop (UCAD), FST, Centre de Recherche Océanographique de Dakar-Thiaroye, PRH, Dakar, Sénégal

<sup>2</sup>Institut de Recherche pour le Développement (IRD), UMR Marbec, Sete, France

<sup>3</sup>Institut de Recherche pour le Développement (IRD), UMR LOPS, Dakar, Sénégal

<sup>4</sup>Institut de Recherche pour le Développement (IRD), UMR Lemar, Dakar, Sénégal

<sup>5</sup>Institut Sénégalais de Recherches Agricoles (ISRA), Centre de Recherches Océanographiques de Dakar-Thiaroye (CRODT), PRH, Dakar, Sénégal

\* Correspondance : Tél : (+221) 77 619 19 65, email : [sokhna.bessane@hotmail.fr](mailto:sokhna.bessane@hotmail.fr) (S. BESSANE)

Reçu le 05/11/2015; publié le 15/05/2016

AWA © MS WP3\_S3\_73

---

### Abstract

Afin d'archiver et de rendre disponible les informations issues des expériences de modélisation régionale à l'ensemble des acteurs travaillant sur l'environnement marin de l'Afrique de l'Ouest, nos objectifs sont de centraliser sur serveur « Thredds » les données issues des simulations réalisées dans le cadre de AWA, et de développer des outils permettant d'explorer ces données, peu accessible aux néophytes. En premier lieu le travail a consisté à adapter des scripts existants afin de permettre d'assurer à une fréquence programmée les services suivants: (i) le téléchargement, la décompression et l'archivage (par la mise en place de scripts des dernières données scientifiques (les plus récentes) mises à disposition sur les serveurs des partenaires (en ftp, http, OPeNDAP ou autres Web Services) ; (ii) leur transformation si besoin dans des formats de données standards (netCDF, NCML, etc.), (iii) l'extraction d'une partie des données stockées dans les fichiers archives (selon différentes zones géographiques et/ou périodes d'intérêts) puis l'archivage des fichiers obtenus dans des formats standards (netCDF, NCML...). Dans ce cadre nous fournissons des codes qui permettent d'exploiter les données archivées sur le serveur Thredds (à l'aide OPeNDAP, R, RCharts) du modèle physique-biogéochimique ROMS-PISCES. Notre applications permet la visualisation de plusieurs séries temporelle des diatomées, mésoplancton, zooplancton, nanoplacton sur un même graphique, et de représenter les différentes variables de sorties de modèles et à des différentes niveaux de profondeur.

**Mots clefs :** netCDF, OPeNDAP, rCharts, scripts R.



Commission Sous-Régionale des Pêches  
Sub-Regional Fisheries Commission



# International Conference ICAWA 2015

## Extended book of Abstract

**THE AWA PROJECT**  
**Ecosystem Approach**  
**to the management**  
**of fisheries and the**  
**marine environment**  
**in West African waters**

Cap-Vert

Mauritanie

Sénégal

Gambie

Guinée Bissau

Guinée

Sierra Leone

ISBN: 978-2-9553602-0-2



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung



Institut de recherche  
pour le développement



Trilateral German-French-African research initiative



---

**Edited by:**

Patrice BREHMER (IRD, France; Dakar), Babacar BA (CSRP, Sub-Region; Banjul) & Gerd KRAUS (TI, Germany; Hamburg).

**Technical support:** Marie Madeleine GOMEZ (CSRP), Ndague DIOGOUL (IRD).

**With the collaboration of:**

Peter BRANDT, Bamol Ali SOW, Alban LAZAR, Xavier CAPET, Heino FOCK, Eric MACHU, Hamet Diaw DIADIHO, Didier JOUFFRE, Ibrahima DIALLO, Joern SCHMIDT, Werner EKAU, Amadou GAYE, Mahfoudhould TALEB SIDI, Modou THIAW, Cl Abdoulaye DIOP, Adama MBAYE, Dienaba Beye TRAORE, Moussa SALL, Mariline DIARA, Assane FALL, Ibrahima LY, Ivanice MONTEIRO, Vamara KONE, Aboubacar TOGUYENI, Marie BONNIN, Abdelmalek FARAJ.

---

**ISBN:** 978-2-9553602-0-2

Sub Regional Fisheries Commission / Commission Sous Régionale des Pêches ©2016

**Cover design:** AWA (BMBF – IRD) project

**Logo and flyers:** Laurent CORSINI (IRD)

**Translation:** Amadou NDIONE (independent)

---

**Sponsors ICAWA 2015:**

