

**Aperçu des activités d'enseignement et de recherche au**

- Laboratoire de Physique de l'Atmosphère et de l'Océan – Siméon Fongang (**LPAOSF**)
  - Ecole Supérieure Polytechnique – Université Cheikh Anta Diop

&

- Laboratoire d'Océanographie, des Sciences de l'Environnement et du Climat (**LOSEC**)
  - UFR Sciences et Technologies – Université de Ziguinchor

Bamol Ali SOW

LOSEC/UFRST/UDZ

[bsow@univ-zig.sn](mailto:bsow@univ-zig.sn) & bamosow@yahoo.fr

&

Alban Lazar

IRD & LPAOSF/ESP/UCAD

alban.lazar@ird.fr

## Aperçu des activités d'enseignement

- Laboratoire de Physique de l'Atmosphère et de l'Océan – Siméon Fongang (**LPAOSF**)
  - Ecole Supérieure Polytechnique – Université Cheikh Anta Diop
- Master2 – option: Météorologie, Océanographie et Gestion des Milieux Arides (M.O.G.M.A.)
  - Contacts: [smsall@ucad.sn](mailto:smsall@ucad.sn), [atgaye@ucad.sn](mailto:atgaye@ucad.sn), [alban.lazar@ird.fr](mailto:alban.lazar@ird.fr)

&

- Laboratoire d'Océanographie, des Sciences de l'Environnement et du Climat (**LOSEC**)
  - UFR Sciences et Technologies – Université de Ziguinchor
  - Master 1 & Master 2 – Spécialité: Sciences de l'Atmosphère et de l'Océan (S.A.O.)
  - Contacts: [smsall@ucad.sn](mailto:smsall@ucad.sn), [bamosow@yahoo.fr](mailto:bamosow@yahoo.fr), [moctar1sn@yahoo.fr](mailto:moctar1sn@yahoo.fr)

## Unités d'enseignement fondamentales

- **Océanographie Physique** (océanographie côtière, océanographie hauturière, Echange air-mer)
  - **Hydrologie**
  - **Physique de l'Atmosphère** (Météorologie tropicale, générale)
    - **Biogéochimie**
    - **Téledétection** (appliquée à l'océan, atmosphère, terre)
      - **Modélisation** (océanique et atmosphérique)

**Encadrement d'étudiants en Master2 et en Doctorat**

## Aperçu des activités de recherche

- **Laboratoire de Physique de l'Atmosphère et de l'Océan – Siméon Fongang (LPAOSF)**  
**Ecole Supérieure Polytechnique – Université Cheikh Anta Diop**  
**&**
- **Laboratoire d'Océanographie, des Sciences de l'Environnement et du Climat (LOSEC)**  
**UFR Sciences et Technologies – Université de Ziguinchor**

### Axes de recherche

#### **Systèmes d'Upwelling de Bord Est (SUBE):** Modélisation/Observation

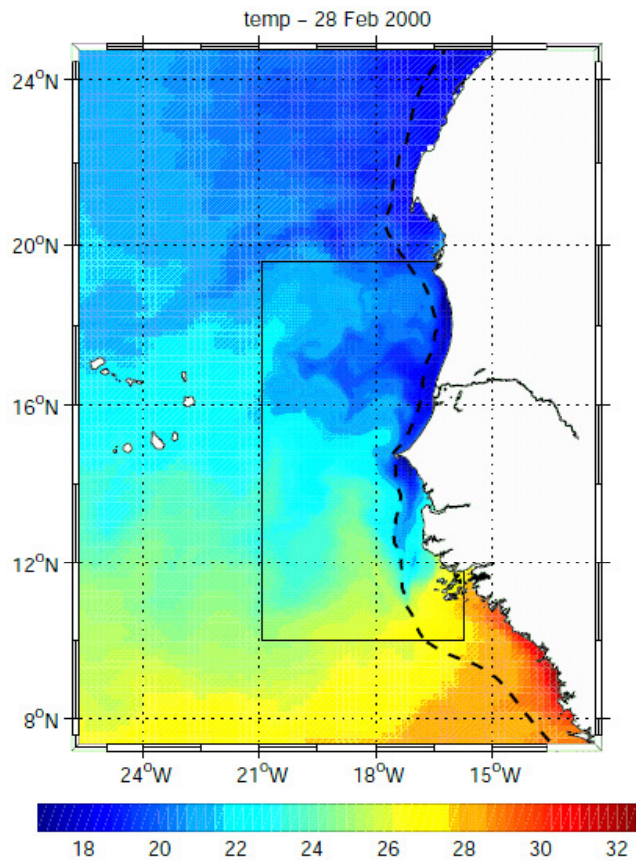
- › Etude de la circulation et de sa variabilité dans les systèmes d'upwelling (courants, température de surface, hauteur de la mer, salinité...)
- › Etude des mécanismes d'interactions entre l'océan et l'atmosphère
- › Etude de l'impact de la dynamique océanique sur la productivité marine, l'halieutique et la pollution marine

**Modélisation:** ROMS régional (15km, 5km, 1km); NEMO Atlantique (25km); WRF régional (3km)

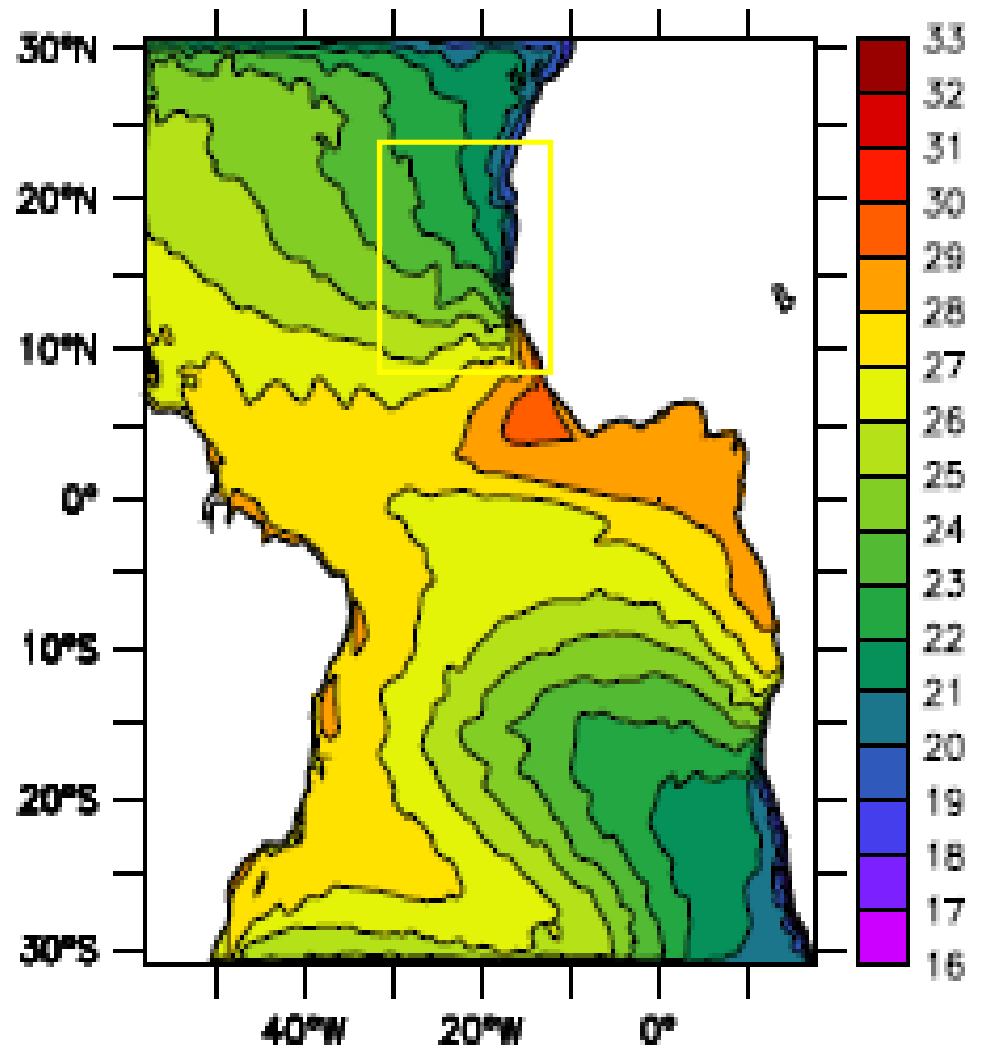
### **Observations**

- › Produits satellitaires (SSH, SST, vent, chlorophylle)
- › Mesures in situ (SST, courants, vents, SSH..... à travers campagne océano et capteurs in situ)

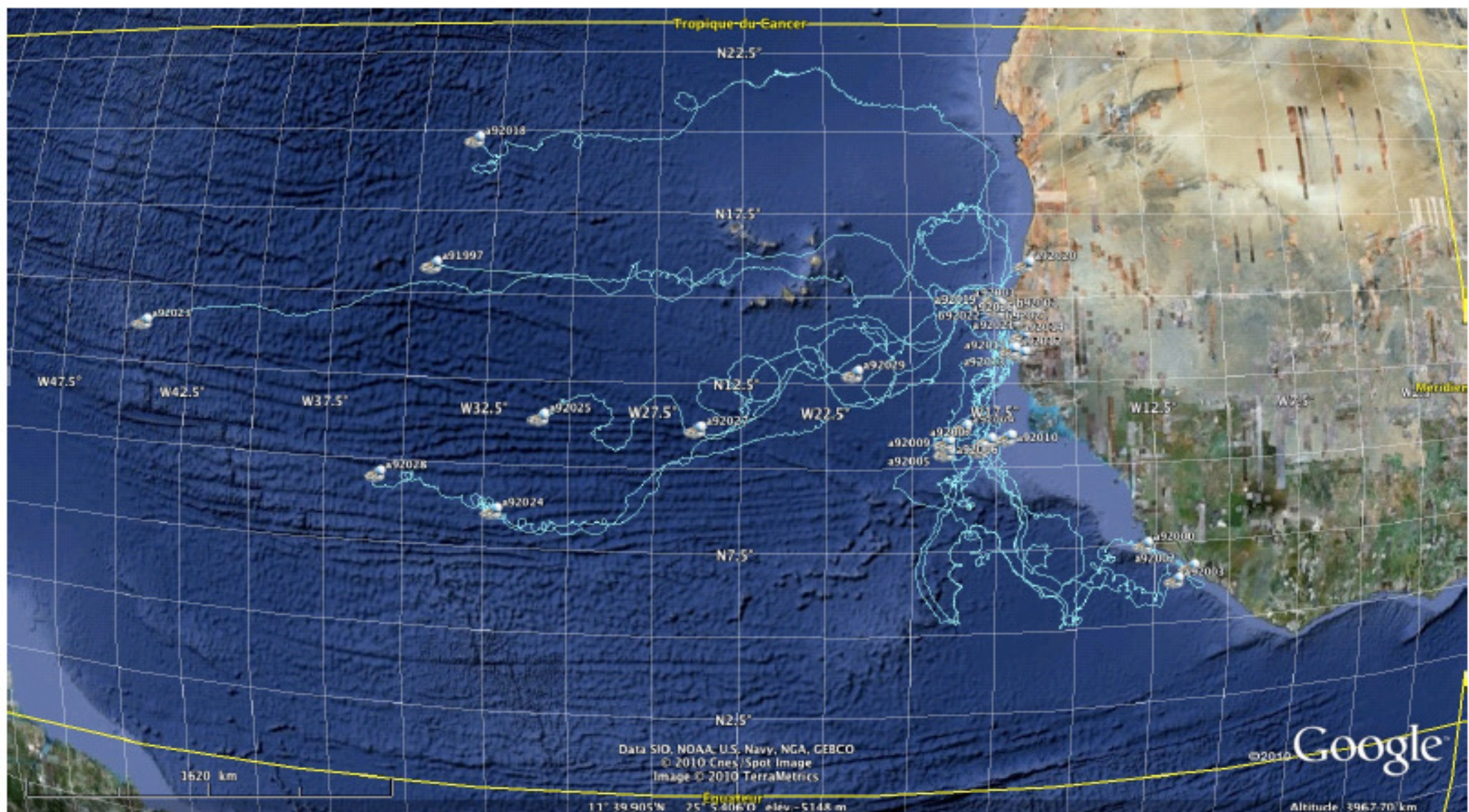
ROMS Régional  
(15km, 5km)



NEMO Atlantique  
(25km)







**Coastal Ocean Circulation Experiment off senegal (COCES)  
(LPAOSF-CRODT-LOSEC-OGS(Italy)-SCRIPPS(USA))**

Bouées dérivantes pour la mesure de courants et de la température de la surface de la mer.





# Plateforme d'observation océanique Programme d'étude côtière dépollution Baie de Hann



# Préoccupations/Recommandations

## Approche écosystémique

➤ Nécessaire de bien prendre en compte l'ensemble des disciplines de l'océanographie, et notamment:

- physique
- bio-géochimie
- géologie
- géographie

## Connaissance de l'environnement marin et de sa variabilité dans les groupes de travail

- forçage atmosphérique moteur de la circulation côtière
- courants côtiers
- niveau de la mer, température de surface de la mer
- houle, vagues, érosion côtière
- bathymétrie, trait de côte
- pollution marine

- Présence des CC, CNE, CCNE dans la zone CCLME (grande échelle)
- Méconnaissance des petites échelles de variabilité très importantes (dispersion, rétention....etc)
- La connaissance de la variabilité de l'environnement marin à grande et petite échelle permet de mieux caractériser les pêcheries dans la zone CCLME.

THANK YOU