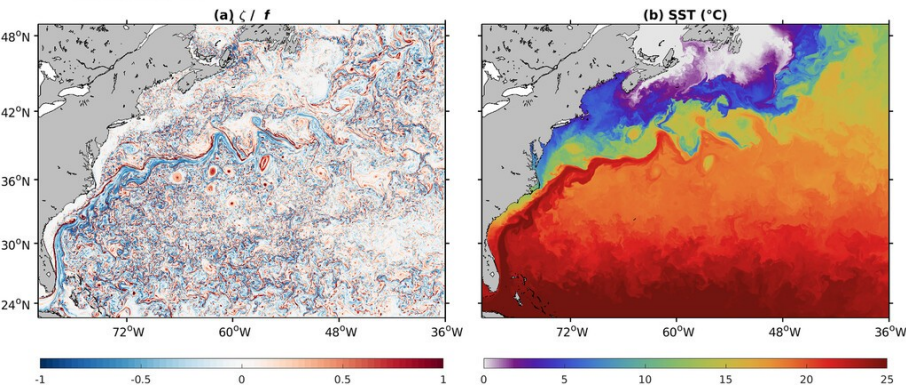
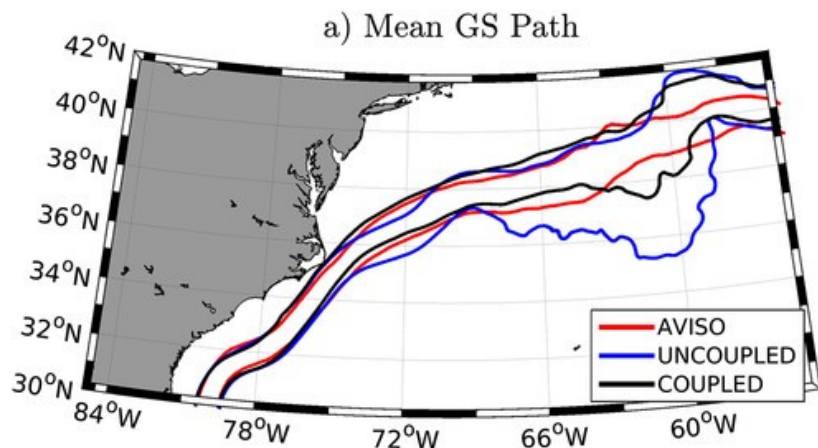


## PIANEZZE Joris (LAERO), RENAULT Lionel (LEGOS):

### Évaluation de l'apport d'un modèle atmosphérique simplifié sur la dynamique du Gulf Stream simulée par le modèle océanique CROCO



**Tourbillons et température de surface instantanés du Gulf Stream (Contreras et al. 2023)**



**Trajectoire moyenne 2000-2004 du Gulf Stream (Renault et al. 2016)**

- **Constat** : trajectoire du Gulf Stream relativement stable
- **Solution** : coupler l'océan à un modèle atmosphérique
- **Inconvénient** : le modèle atmosphérique coûte cher (x100 par rapport au modèle océanique seul) !
- **Proposition** : utiliser un modèle atmosphérique simplifié

#### Question principale du stage :

est-ce qu'un modèle atmosphérique simplifié peut suffire pour représenter la dynamique du Gulf Stream ?

#### Méthodologie proposée :

- Analyse de simulations numériques fournies
- Formation sur l'utilisation des modèles (si souhaité)
- Tests de sensibilités aux paramétrisations, à la résolution verticale, ...

#### Environnement scientifique du stage :

- 2 laboratoires (LAERO / LEGOS)
- Axe transverse couplage du pôle toulousain (OMP, Mercator Océan, Météo-France)

*Un sujet de thèse pourra être proposé à l'école doctorale.*

**Mots clés** : couplage océan-atmosphère, couche limite atmosphérique, paramétrisations bulk