

Modélisation des habitats des communautés épi-benthiques de la Grande Vasière



<http://www.fishsizematters.eu/fr/especes/langoustine/>

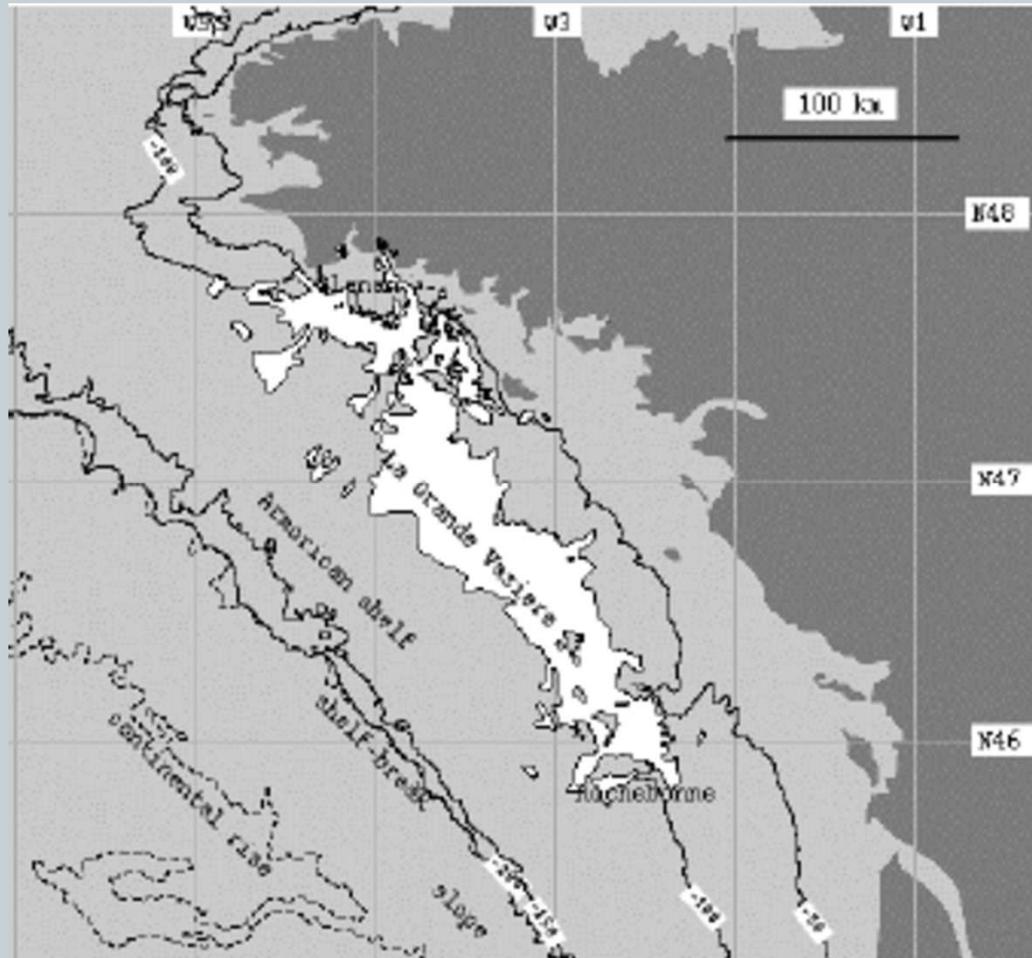
Alexandre Perronno (Paris Saclay)



Encadré par :

Marie Morfin (Ifremer), Maud Mouchet (MNHN) et Dorothée Kopp (Ifremer)

La grande vasière



- **Dimension**
 - 40 kms de large
 - 225 kms de long
 - 21 000 Km²
- **Pêcheries**
- **Pressions**
 - Pêcheries
 - Tempêtes
 - Réchauffement
 - Autres

Objectifs



- connaitre les composantes et les pressions
- mesures de gestion
- équilibre
 - pratiques de pêche viables
 - bon état écologique des habitats

Les données

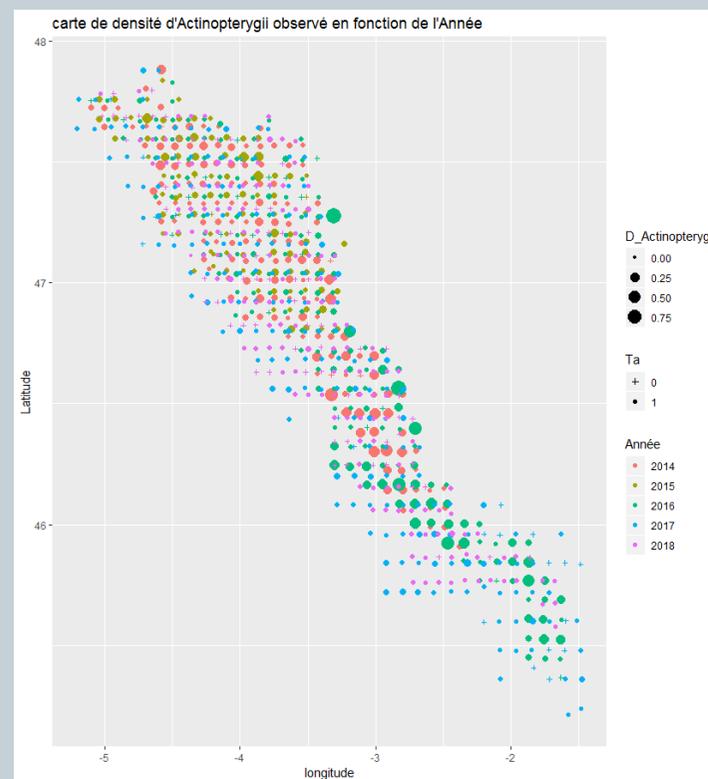
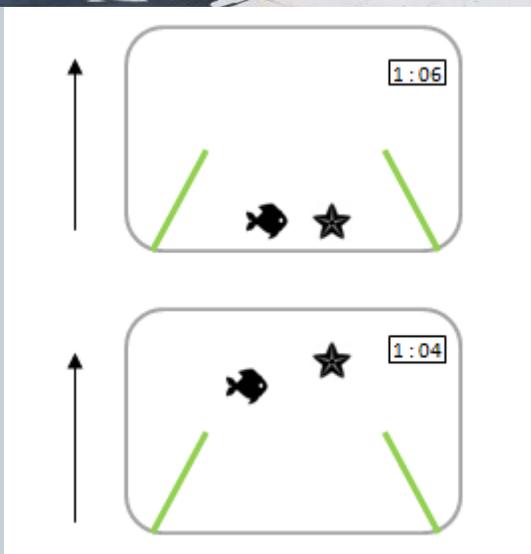
- **LangolfTv/Tetris**
 - espèce
 - Densité d'individu
- **VMS**
 - Chaluts
 - Filets
 - Autres

- **MARS3D**
 - Salinité
 - Températures
 - Vitesse du courant
- **Emodnet**
 - Bathymétrie
 - Pente
 - Rugosité
 - Sédiment

LangolfTv



- 2014-2018
- Enregistrement vidéo
- 42 taxons
- Entre ~96 et 214 stations/ans

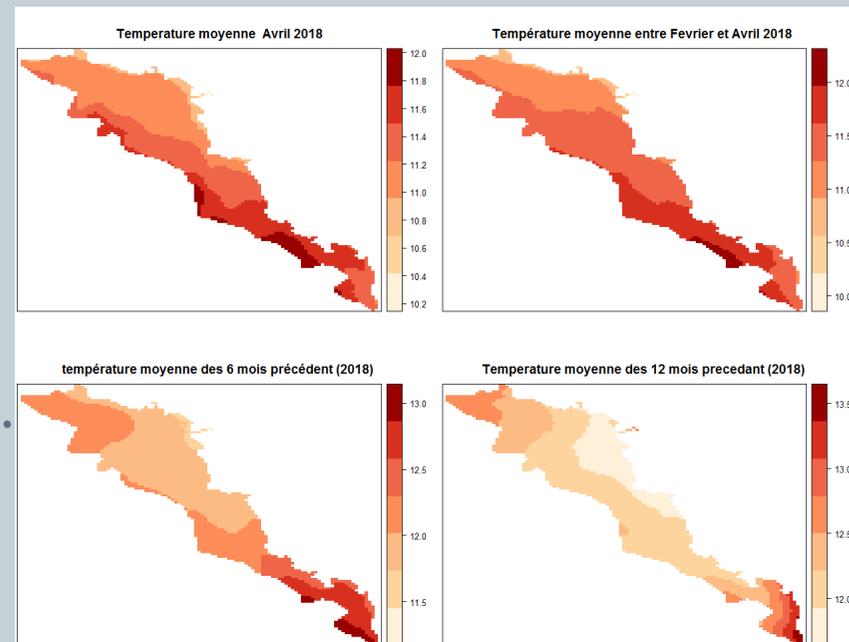


MARS3D



- Vitesse du courant, température du fond et Salinité
- Donnée mensuelle

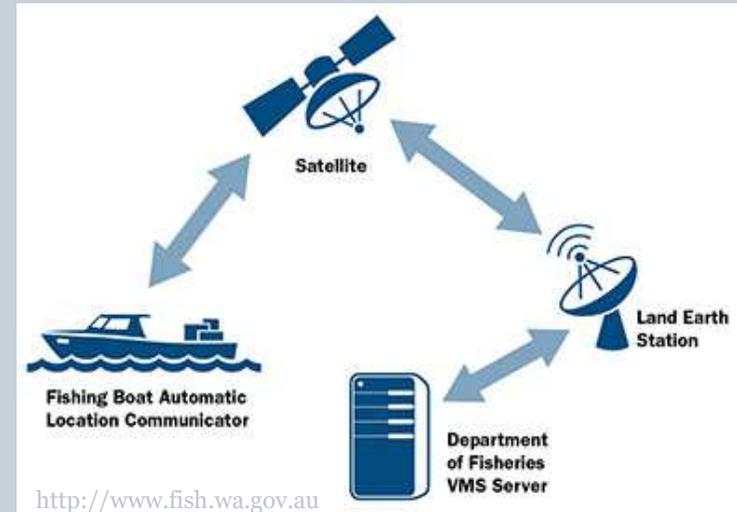
- Différent pas de temps
 - 1 mois, 3 mois, 6 mois, 12 mois
- Différentes statistiques
 - Ecart type, moyenne, max, min, .



VMS (Vessel monitoring system)



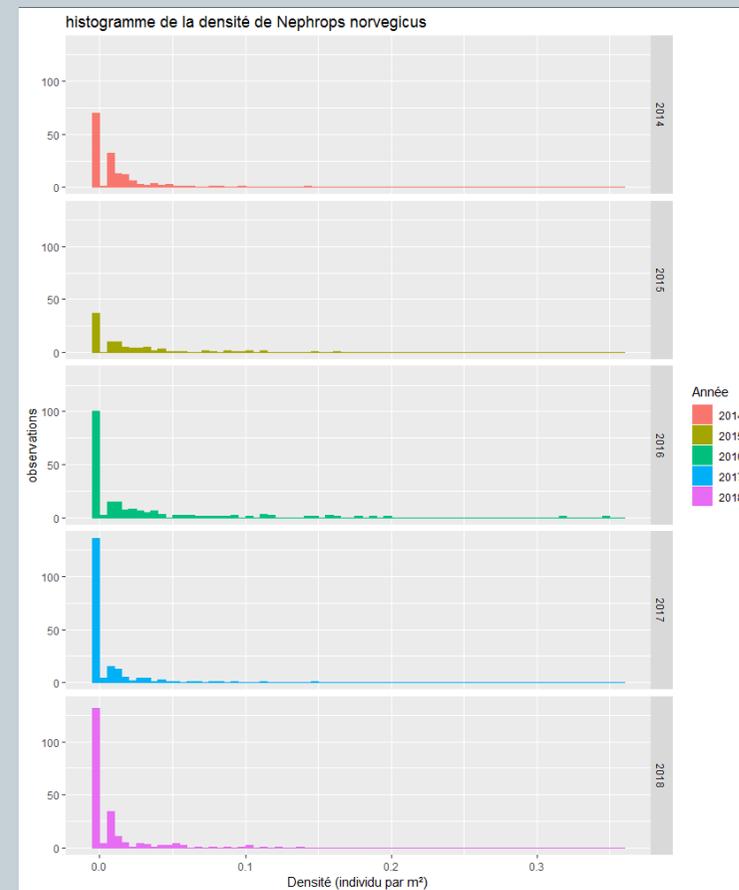
- DPMA
- Heure de pêche agréger sur une semaine
- Différent engin
 - Chaluts
 - Filets
 - Autres (Sennes, Casiers,...)
- Pas de temps ?
 - 1 semaine et 12 mois



Modèles



- Jointure des différentes données
- Choix du modèle
 - GLM Poisson
 - GLM Binomial Négative
 - Zero-inflated model



La suite ?



- Comparaison :
Modèle créé Vs Modèle Eunis



<https://www.marine.ie/Home/site-area/infrastructure-facilities/research-vessels/celtic-voyager>



Merci de votre Attention.



Source



- Mérillet, L. *et al.* Using underwater video to assess megabenthic community vulnerability to trawling in the Grande Vasière (Bay of Biscay). *Environ. Conserv.* **45**, 163–172 (2018).
- Mérillet, L. *et al.* Underwater video offers new insights into community structure in the Grande Vasière (Bay of Biscay). *J. Sea Res.* **139**, 1–9 (2018).
- Bourillet, J. *et al.* La Grande Vasière" mid-shelf mud belt : Holocene sedimentary structure, natural and anthropogenic impacts