

IMAGINONS LA FLOTTE OCÉANOGRAPHIQUE FRANÇAISE À L'HORIZON 2035

APPROCHE ÉCOSYSTÉMIQUE DES PÊCHES

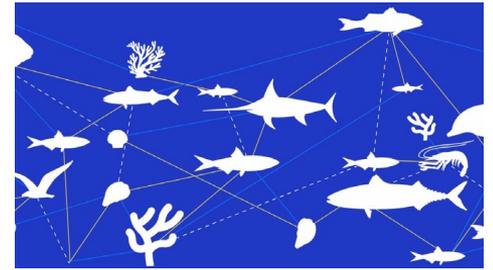
Groupe de travail 5 - Halieutique

Pierre Petitgas, Mathieu Doray, Eric Foucher, Sandrine Vaz, Maximilien Simon, Anik Brind'Amour (Ifremer), Jean-François Ternon (IRD), Sandrine Ruitton (MIO)

29/01/2024



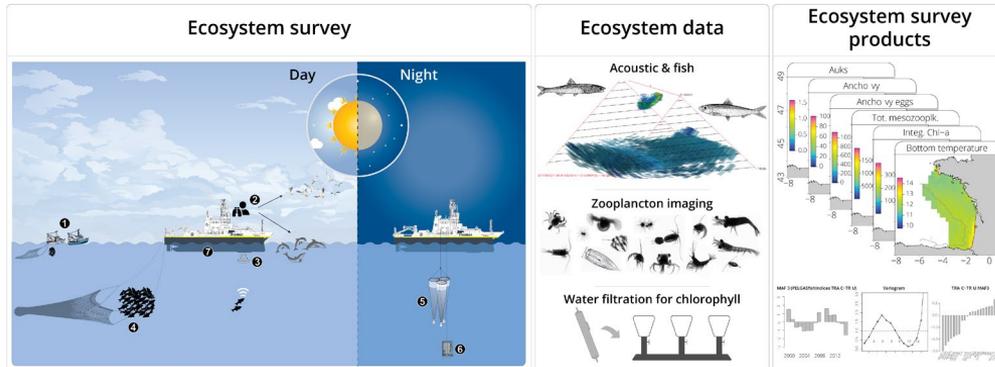
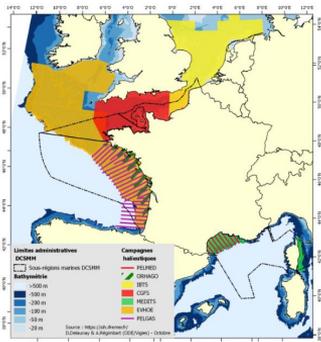
Grandes questions scientifiques



- **Comment surveiller à long-terme l'état et les dynamiques spatio-temporelles des populations exploitées et des écosystèmes qui les soutiennent ?**
- **Quels effets cumulés de la pêche, des pollutions et du dérèglement climatique** sur la dynamique des populations exploitées, la biodiversité et les écosystèmes ?
- **Quels effets en cascade** entre les composantes des écosystèmes lors des changements d'état ?
- **Quel effet des aires marines protégées et des parcs éoliens** sur les écosystèmes et les populations exploitées ?

Méthodologies scientifiques associées

- Campagnes interdisciplinaires pour suivi plateaux continentaux et zones côtières, à différentes saisons, à long-terme, à l'échelle des façades maritimes et des zones de pêche françaises
- Utilisation conjointe de différentes méthodes d'observation à différentes échelles, sur différentes plateformes, sur toutes les composantes des écosystèmes
- Protocoles d'observation standardisés (CIEM, UE, DCF, DCSMM)
- Méthodes de suivi des aires marines protégées et parcs éoliens



Besoins en termes de moyens flotte

- Navires adaptés pour
 - campagnes interdisciplinaires écosystémiques,
 - dans bande côtière, sur plateau continental et au large, en métropole et outremer.
- Navires polyvalents, avec place à bord pour équipes et engins variés
 - Capacité à réaliser des pêches scientifiques
 - Opérations en station : bathysonde / rosette / profileurs ...
 - Engins : traîneaux benthiques, drones, gliders, ROVs, AUVs ...
- Capteurs en route automatisés et téléprésence
 - Echosondeurs, cytomètres, pompes en route et imagerie en flux, vidéo ...
- Suivi/maintenance des engins/capteurs et mise au point / calibration méthodes



Diminuer impact environnemental

- Objectifs de réduction des impacts environnementaux de la FOF en adéquation avec son utilité sociétale
- Réduire impact énergie/climat
 - Sobriété énergétique
 - Efficacité énergétique
 - Energies renouvelables : décarboner propulsion en maintenant capacités
 - *Contraintes spécifiques* :
 - obligations réglementaires : campagnes cofinancées, protocoles internationaux standardisés et déjà optimisés,
- Réduire impacts sur biodiversité
 - Moins prélèvements pour dénombrements, mais nécessaires pour analyses bio/physiologiques
 - Réduction mortalité par pêche / souffrance



Échéances

- **Navires / gliders autonomes** : déjà matures pour compléter navires de recherche
- **Chaluts intelligents** : 5-10 ans
- **Analyse automatisée imagerie mégafaune** : 5 ans
- **Prélèvement ADNe standardisé** : 5-10 ans
- **Méthodes omiques quantitatives** (ex ADNe), en complément autres méthodes, pour nombre réduit d'espèces : potentiellement 10 ans
- **Protocoles pour limiter mortalité par pêche** : 0-5 ans
- **Sobriété / efficacité énergétique** : 0-5 ans mais potentiel limité
- **Navires à propulsion non fossile** : renouvellement FOF (10 ans)

