



Utilisation des données acoustiques dans les évaluations des stocks du GT COPACE

Cheikh Baye Braham

Les petits pélagiques dans la zone nord ouest africaine : des ressources transfrontalières

- Déplacement du Maroc jusqu'au Sénégal
- Forte variabilité saisonnière et interannuelle.
- Upwellings : principale source d'enrichissement de ces écosystèmes très fluctuants
- Forte fluctuation des biomasses avec l'effet conjugué de l'environnement et de l'exploitation

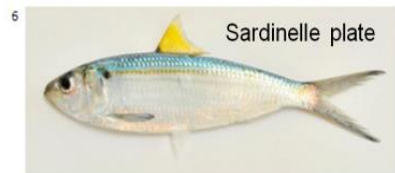


Nécessité de conduire des campagnes acoustiques à l'échelle de la distribution des stocks



Objectifs des campagnes

- Evaluer les biomasses des principales espèces en petits pélagique
- Cartographier la distribution spatio-temporelle des espèces
- Couvrir la zone nord-ouest africaine simultanément
- Etudier les structures démographiques des espèces ciblées
- Comprendre la dynamique des espèces pélagiques
- Collecter les données environnementales
- Renforcer les capacités des institutions dans les évaluations par la méthode acoustiques



Historique des campagnes

- Campagnes de prospection
 - Prospection acoustique de la zone depuis les années 1995
 - 1995-2006 : campagnes acoustiques
 - 2005-2006 campagnes d'inter-calibration avec les bateaux nationaux
 - 2007-2014 : rupture des campagnes
 - 2015 une campagne en juin
 - 2017 le nouveau bateau en activité et une campagne sous régional
 - 2019 une campagne sous régionale
 - Couverture assez exhaustive de la saison automnale (oct-déc)
- Ateliers et groupes de planifications des campagnes
 - Début de WG planning en 2001
 - Après le retrait du bateau Nansen en 2006, la FAO a continué d'assurer ces réunions afin de coordonner les campagnes nationales
 - La dernière réunion a eu lieu en 2019 à Agadir

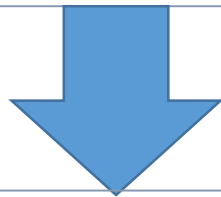


Méthodes d'évaluation utilisées par le GT

- Modèles globaux sous feuille Biodyn
 - Données des captures commerciales
 - Indices d'abondances acoustiques (biomasse) et/ou CPUE standardisé

Modèles Structuraux

- Modeles Length Cohort Analysis (LCA)
 - Paramètres biologiques de l'espèce (croissance, relation taille poids, Linf, etc.)
 - Fréquences des tailles des espèces
- VPA and ICA
 - Captures par classe d'âges
 - Paramètres biologiques
 - Indices d'abondances



Les campagnes acoustiques fournissent un indice d'abondance indépendant des statistiques de pêche ainsi une couverture plus large dans un délai plus courte

Utilisation des données

- L'ajustement des modèles d'évaluation pour la majorité des espèces exceptés l'éthmalose dont l'espèce n'est pas évalué par les campagnes
- Utilisation des paramètres biologiques collectés lors des campagnes pour plusieurs espèces
- Description des paramètres physico-chimique de la zone
- Étudier l'impact environnementales sur l'abondance des stocks
- Utiliser les données d'otholite pour la lecture d'âge

Quelques lacunes observées

- La régularité des campagnes acoustiques nationales à l'échelle sous régionale (problème financier, techniques, etc.)
- L'équipe acoustique est réduite dans l'ensemble de la sous région
- Transfert des connaissances pour les jeunes chercheurs
- Utilisation des données acoustiques pour d'autres fin scientifiques (études éco systémiques, pollution sonore, etc.)

Merci pour votre attention