

Campagnes de suivi des ressources pélagiques

- **Résumé de la campagne acoustique (saison chaude) :**

La campagne acoustique pour la saison chaude s'est déroulée du 12 au 30 août 2019. Elle s'inscrit dans le cadre des activités du Laboratoire des Evaluations des Ressources Vivantes et Aquatiques de l'IMROP. Elle a pour principal objectif l'évaluation et le suivi des stocks petits pélagiques en Mauritanie. Parmi les principaux objectifs de cette campagne, nous pouvons citer : ☐ Cartographier la distribution et estimer l'abondance des principales espèces pélagiques côtières de la ZEE mauritanienne : sardine (*Sardina pilchardus*), sardinelles (*Sardinella aurita* et *Sardinella maderensis*), chinchards (*Trachurus trachurus*, *Trachurus trecae*, *Caranx rhonchus*), maquereau (*Scomber japonicus*) et l'anchois (*Engraulis encrasicolus*) ; ☐ Identifier et décrire les structures démographiques des espèces cibles. ☐ Décrire l'état biologique des espèces cibles ; ☐ Collecter des données environnementales et décrire les conditions hydrologiques ; Il est important de signaler que cette campagne s'est déroulée dans des conditions techniques très difficiles comme le manque de chalutage pélagique qui sera constaté dans les analyses et les résultats ci-dessous. S'ajoutent, aux conditions techniques difficiles, d'autres pannes à bord comme le froid, le bouilleur, etc. Globalement, la mission s'est déroulée dans des bonnes conditions. Les principaux résultats peuvent être résumés comme suit : Une biomasse totale des toutes les espèces cibles est estimée à 820 000 tonnes dominée par les chinchards dont la biomasse est de, 300000 tonnes suivi par les deux sardinelles 200000, la sardine 156000 tonnes, le maquereau 120 000 tonnes et l'anchois 41000 tonnes. Cette biomasse, est la plus faible de la série notamment la sardinelle ronde depuis 1002. Il est très probable que la sardinelle n'a pas encore remontée vers le nord elle est toujours dans les ZEE sénégalaises. La biomasse de l'anchois, malgré sa faible valeur, elle a connu une hausse importante par rapport aux dernières années. Une présence importante de juvéniles de chinchards a été remarquée notamment à la côte. Les résultats environnementaux indiquent une tendance à la hausse des eaux chaudes en surface ce qui explique un réchauffement globale des eaux. Le front thermique a été constaté au sud du Cap Blanc entre 29°40'N et 29°10N. Une intensité faible de l'upwelling dans la zone permanence (Cap Blanc) et une absence dans le reste de la ZEE mauritanienne.

Récapitulatif des estimations de biomasses en tonne prospectées par le N/O Al-Awam en août 2019

Espèces	Noms en français	Biomasse en tonnes
<i>Engraulis encrasicolus</i>	Anchois	42 000
<i>Scomber colias</i>	Maquereau	120 000
<i>Sardina pilchardus</i>	Sardine	156 000
<i>Sardinella aurita</i>	Sardinelle ronde	104 000
<i>Sardinella maderensis</i>	Sardinelle plate	99 000
<i>Trachurus trachurus</i>	Chinchard européen	33 000
<i>Trachurus trecae</i>	Chinchard africain	192 000
<i>Caranx rhonchus</i>	Chinchard jaune	71 000

- **Campagne Acoustique réalisée par Fridjof Nansen** du 09 au 20 octobre 2019 dans la ZEE mauritanienne.

Cette mission fait partie d'une couverture synoptique des ressources et de l'écosystème pélagique au large de l'Afrique de l'Ouest, de l'Afrique du Sud au Maroc, réalisée par le N / R Dr Fridtjof Nansen en 2019. Ces campagnes couvrent le plateau continental et la pente supérieure de 20 m de profondeur, avait des objectifs multiples et étaient donc multidisciplinaires. L'océanographie physique et chimique a fait l'objet d'un échantillonnage intensif en cours et avec une série de stations fixes situées le long de transects perpendiculaires à la côte. Des échantillons de plancton et de produits chimiques ont été prélevés le long d'une série de transects perpendiculaires à la côte, ainsi que des échantillons de micro plastiques. Simultanément, les stocks pélagiques ont été évalués en utilisant l'écho-intégration (acoustique) complétée par le chalutage. Toutes les campagnes utilisent des protocoles standards pour assurer la comparabilité. Ce résumé présente les résultats préliminaires de la Leg 4.2, c'est-à-dire au large des côtes mauritaniennes du 9 au 20 octobre 2019. Bon nombre de ces résultats n'ont pas encore été vérifiés et ne doivent donc pas être diffusés. Une ébauche du rapport complet sera disponible d'ici la fin novembre 2019. Au total, 36 chaluts ont été effectués pour identifier des détections acoustiques au cours de la campagne. Au total, 25 stations de CTD ont été réalisées pour décrire l'hydrographie de la zone d'étude. 15 stations de plancton ont également été échantillonnées. Les informations présentées ci-dessous sont un bref résumé des résultats des données analysées lors de cette campagne. Certains échantillons et données ont été acheminés vers des instituts de recherche de la région et également plus loin (notamment l'IMR à Bergen, en Norvège). Les échantillons seront analysés en étroite coopération avec les institutions partenaires et les jeux de données résultants soutiendront la recherche dans le cadre du plan scientifique EAFNansen.

Abondance et répartition du poisson

Les poissons pélagiques étaient présents dans de grandes parties de la région, avec une plus grande densité vers le nord. Les principales densités de poissons pélagiques ont été trouvées à 50 m de profondeur et auraient parfois atteint les côtes de la zone d'étude. Les biomasses estimées des principaux groupes pélagiques sont résumées dans le tableau suivant.

2019	St Loius – Cap Timiris	Cap Timiris – Cap Blanc	Total
<i>S. aurita</i>	40,600	23,300	68,500
<i>S. maderensis</i>	200	4,400	
<i>S. pilchardus</i>	A besoin de confirmer		
<i>E. engrasicolus</i>	33,600	30,600	64,400
<i>S. colias</i>	Peu d'échantillonnage		
<i>T. trecae</i>	131,100	76,000	222,900
<i>T. trachurus</i>	0	15,800	
Total	205 500	150 100	355 800

Notez que ces estimations doivent être soigneusement vérifiées et validées. On pense qu'ils ne changeront pas substantiellement, mais cela ne peut être garanti. Le N / A Dr Fridtjof Nansen a effectué une étude comparable en 2017.

Vous trouverez ci-dessous un résumé de ces résultats :

2017	St Loius – Cap Timiris	Cap Timiris – Cap Blanc	Total
<i>S. aurita</i>	34,000	0	149,900
<i>S. maderensis</i>	109,400	6,500	
<i>S. pilchardus</i>	0	61,300	61,300
<i>E. engrasicolus</i>	44,300	34,000	78,200
<i>S. colias</i>	4,900	20,400	25,300
Horse mackerels	24,800	67,000	91,800
Total	217 400	189,200	406,500

La biomasse globale de toutes les espèces pélagiques est similaire, mais ces résultats préliminaires suggèrent que la biomasse de sardinelles est considérablement inférieure en 2019. En revanche, la biomasse estimée du chinchard semble plus du double. Comme il a déjà été noté, ces estimations doivent être vérifiées, notamment que les valeurs acoustiques ont été attribuées à la bonne espèce. Les petits pélagiques sont des poissons très féconds et à vie courte. Ils vivent dans une partie instable du système marin, l'environnement proche de la surface variant plus que tout autre habitat dans l'océan. L'abondance des petits pélagiques peut donc changer de façon spectaculaire en peu de temps. C'est pourquoi les changements d'abondance des différentes espèces peuvent simplement faire partie des changements naturels qui auraient eu lieu sans aucune récolte. Cependant, la réduction apparente de la biomasse de sardinelles est considérable et doit être surveillée de près. *S. aurita*, qui constituait la majeure partie de la biomasse de sardinelles, était presque entièrement juvénile et âgé de moins d'un an. Cela indique que si ces poissons survivent, la biomasse du stock pourrait augmenter au cours de la prochaine année.