



Marine Stewardship Council

Projet : Improved fisheries data and ecosystem information for small pelagics

**RAPPORT DE MISSION D'OBSERVATION
SCIENTIFIQUE EN MER**

Nom de l'observateur :	Mohamed Nouh Ould Beya
Nom du navire : Mustafa Korkmaz A	Code mission : ST1023P
Type de pêche :	Pêche exploratoire du maquereau
Date d'embarquement : 12/10/2023	Date de débarquement : 26/10/2023

I-INTRODUCTION :

Dans le cadre du suivi des activités du projet « Improved fisheries data and ecosystem information for small pelagics » financé par MSC-Mava, une mission d'observation scientifique à bord du navire pêche battant pavillon Turquie Mustafa Korkmaz A du 12 au 26 octobre 2023.

Durant cette mission, les objectifs fixés sont les suivants :

- Le suivi des zones dans lesquelles s'engage le navire lors de ses opérations de pêche ;
- Effectuer des échantillonnages sur les captures. Le but étant de les quantifier et d'avoir une idée sur la composition spécifique des bancs de poissons ciblés par le navire ;
- Des échantillonnages systématiques sur les espèces cibles seront effectués sur les captures. Lesquels feront l'objet de mensurations pour déterminer les gammes de tailles et les quantités présentes dans les captures ;
- Des observations scientifiques vont également concerner les prélèvements des paramètres environnementaux, le monitoring des grands animaux et des mammifères marins.

Ce rapport tentera d'apporter des éléments de réponses aux objectifs assignés.

II- CHRONOLOGIE de la mission:

Port de départ	Quai de société Mauritania Sea Food
Date de départ	12 /10/2023
Arrivée sur lieux de pêche	13/10/2023
Début de la pêche	13/10/2023
Fin de la pêche	24/10/2023
Départ des lieux de pêche	24/10/2023
Port d'arrivée	Port Autonome de Nouadhibou
Date d'arrivée	24/10/2023

Dans cette **chronologie**, j'ai consigné les faits marquants du déroulement de la mission durant la période d'observation à bord du navire de pêche Turque **Mustafa Koorkmaz A**, allant du **12/10/2023** au **24/10/2023**.

Le **12/10/2023** : Départ du quai de la société Mauritania Sea Food à **23** heures et début de la première prospection le lendemain **13/10/2023** à **07** heures **30** minutes à la position **20°39 N , 17°17 W** et le **premier coup** de senne aux environs **12 heures** avec **8 tonnes** de chinchards (**T.trecae**).

Toujours dans la même journée (le **13/10/2023**) et à la position **20°42N , 17°13 W** à **16 heures 30 minutes** **deuxième coup de senne de la journée avec 25 tonnes de chinchards**. Retour à Nouadhibou pour le **premier** débarquement avec à bord **33 tonnes de chinchards** (**T.trecae**).

Le **14/10/2023** : Le **premier** coup de senne de la journée a eu lieu aux environs de **09 heures 35 minutes** au **20°42 N , 17°11 W** avec **15 tonnes de chinchards** (**T.trecae**).

Le **deuxième** coup de senne a été effectué toujours la même journée du **14/10/2023** aux environs de **12 heures 40** au **20°41 N , 17°13 W** avec **15 tonnes** de chinchards (**T.trecae**). Troisième et avant dernier coup de senne de la journée aux environs de **16 heures 38 minutes** au **20°41 N , 17°11 W** et **20 tonnes** de chinchards et enfin le **dernier** coup de senne de la journée a eu lieu aux environs de **18 heures 30 minutes** à la même position avec **10 tonnes**. Le navire fait cap sur le port de **Nouadhibou** pour le débarquement avec environ **60 tonnes** de poisson à son bord.

Le lendemain **15/10/2023** : prospection et une station nulle au **20°41N , 17°13**
Le **16/10/2023** **prospection sans résultats : (pas de coup de senne)**.

Après plusieurs heures de prospection, le capitaine décide de pêcher à **06** heures **52 minutes** du matin le **17/10/2023**, un **seul** coup de senne avec **03 tonnes** de **poisson** et poursuite de la prospection sans résultats.

Le 18/10/2023, après plusieurs heures de prospection encore une fois sans résultats, le capitaine décide de rentrer à Nouadhibou.

19/10/2023 : Le navire pêche à **14 heures 32 mn** au **20°39N , 17°16 W** pour avoir **cinq** tonnes de poisson.

Toujours dans la même journée un **autre** coup de senne mais **nul** cette fois aux environs de **16 heures 40 mn** à la position **20°39N , 17°16 W**.
Retour à Nouadhibou).

Après un **arrêt** volontaire de pêche de **2 jours observé par le navire** à Nouadhibou du **20 au 22** octobre 2023 du au **mauvais temps (vent fort et mer agitée)**, le capitaine décide de retourner en mer.

Le **23/10/2023** retour en mer et poursuite de la prospection.

Le **24/10/2023** à **11 heures 10mn** : coup de senne à la position : **20°45N , 17°11 W avec 70 tonnes de maquereau (S .colias)** .

Un **autre** coup de senne a été effectué la **même journée** sans résultats : **(nul)**.

Cap sur **Nouadhibou** pour débarquer au Port Autonome(**PAN**).

III -Navire observé :

Nom : Mustafa Korkmaz A	Indicatif d'appel : TCA6620
Port d'immatriculation : Bandirma	État du pavillon : Turque
Type de navire : Glacier	Engin : Senne Tournante
T.J.B :	Longueur (LHT) : 36m
Mode de conservation : RSW et glace	Capacité cales : 400
Capacité : 450	Nombres de cales : 6
Puissance moteur principal : 1350	Système de surveillance :
Équipement de communication : Radio VHF / UHF et téléphone satellitaire	

IV-1- Description de l'engin de pêche et équipage :

Le navire utilise pour ses opérations de pêche, une senne tournante coulissante de 900m de longueur totale sur une chute 100m. Des flotteurs en polyester sont fixés sur la partie supérieure du filet, tandis que la partie inférieure est lestée par de petits cylindres en plomb. Les mailles de la senne mesurent 28 mm. La partie inférieure du filet est munie d'une coulisse. Laquelle permet un "boursage" lors de l'opération de virage du filet.

Je rappelle que ce navire a à son bord **30 marins** dont : 5 mauritaniens et **25 étrangers** : tous de nationalité Turque.

IV.2 - Opération de pêche :

Dès que le banc de poisson est détecté au moyen du sonar après la prospection, le capitaine ordonne aux marins de procéder à l'opération de filage qui consiste à faire descendre la petite pirogue pour fixer le premier bout de la senne. Celle-ci consiste à immerger l'engin de pêche préalablement rangée à l'arrière du navire.

Le banc est immédiatement encerclé par le filet grâce à une rotation d'un demi-cercle du navire.

A la fin de l'encerclément du banc, débute le boursage et coulissage qui se termine par la remontée des coulisses au niveau de la poulie.

A la fin du coulissage, le filet est remonté à bord sauf la poche. C'est le virage.

Une pompe hydraulique est immédiatement introduite dans le filet immergé pour aspirer la capture.

Cette pompe se chargera d'aspirer la capture. Sur le pont, un dispositif est conçu de manière à laisser filtrer l'eau par le bas et retenir les poissons en les distribuant directement dans les différentes cales. Les cales contiennent de l'eau réfrigérée et les poissons y sont stockés immédiatement à l'état frais.

IV -3) -Résumé de l'opération de pêche :

Tableau 1: Résumé de l'opération de pêche :

Nombre total de stations : 12	Temps total de pêche (H) :19
Nombre total de stations échantillonnées: 9	Profondeur (min/max) (m):Sol : 25m /40m
Nombre de coups de sennes nuls : 3	Nombre total de jours de pêche : 15
Nombre d'individus échantillonnés : 1458	Température moyenne :
Poids total échantillonné : 285	Secteurs statistiques fréquentés :
Capture totale (tonnes):171	Mer : agitée durant cette marée.

IV- 4) - Traitement des produits à bord :

A bord les captures ne font l'objet d'aucun traitement. Dès leurs captures, les poissons sont immédiatement aspirés à l'aide d'une pompe hydraulique vers les cales. Le navire dispose de cales. La conservation est faite en eau réfrigérée RSW (Refrigerated Sea Water). Le navire n'effectue aucun rejet en mer. Toute la capture est débarquée dans des camions au port autonome de Nouadhibou.

V) - MATERIELS ET METHODES :

V-1) –Matériels :

- Balance de précision électronique
- 1 mètre ruban
- Un peson de 25 kg
- Un appareil photo électronique;
- 1 ordinateur portable;
- Un clipboard;
- Un bloc note
- Deux crayons
- Deux stylos
- Des gants en plastiques

En plus de ce matériel, déjà cité, j'avais des formulaires de :

- caractéristiques des stations
- Mensurations : synthèse
- données biologiques
- grands animaux

V-2) - Méthode de collecte des données :

V-2-1) - Estimation des captures :

La capture totale est fournie par le capitaine. Elle peut être aussi estimée après aspiration des poissons par la pompe hydraulique. Connaissant en moyenne la capacité des cales, nous en déduisons les quantités pêchées en fonction du taux de remplissage de celles-ci.

V-2-2) - Stratégie d'échantillonnage :

La stratégie d'échantillonnage adoptée durant cette mission, est de suivre attentivement le pompage du poisson.

Un échantillon est prélevé à intervalle de temps régulier dès le début de pompage jusqu'à la fin. Ainsi on obtient notre échantillon contenant les espèces cibles et les espèces rejetées. Le tout est trié pesé et mesuré.

VI- 1 – DONNEES DE CAPTURES :

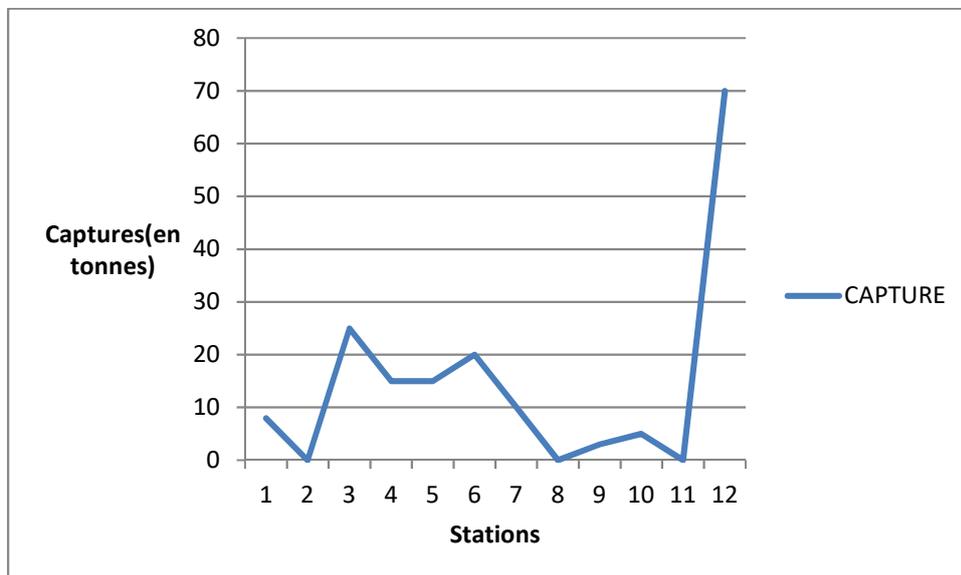


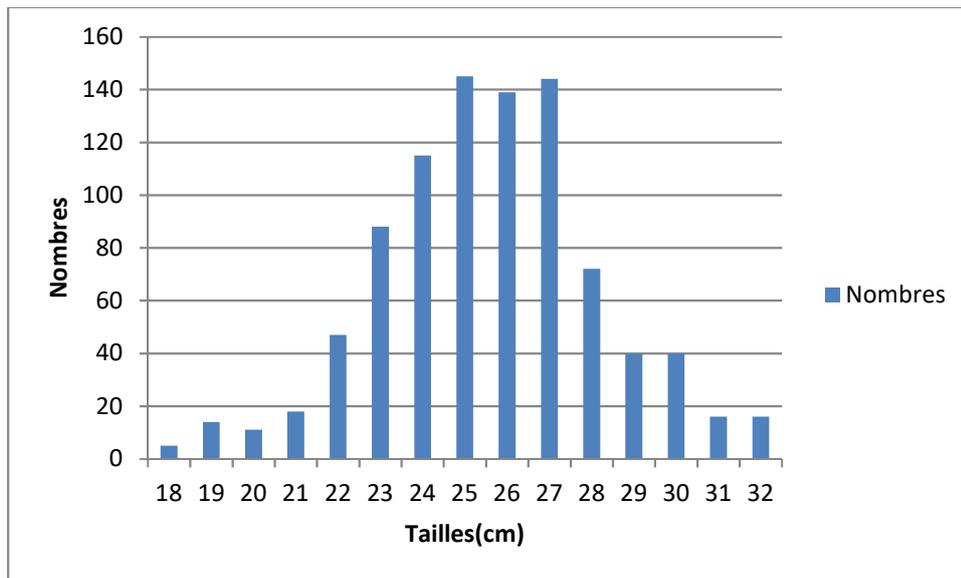
Figure1: l'évolution des captures par rapport aux stations

En analysant **la figure 1** on voit bien que les captures sont variables en fonction des stations. C'est ainsi qu'on peut remarquer que le pic des captures est enregistré dans la station 12 (soit **70 tonnes**) et la plus basse capture (soit **3 tonne**) est observée à la station : 9. Et **3 stations nulles sur 12** avec **0 tonne** : ce sont les **stations 2 ,8 et 11**.

VI – 2 – FREQUENCES DES TAILLES :

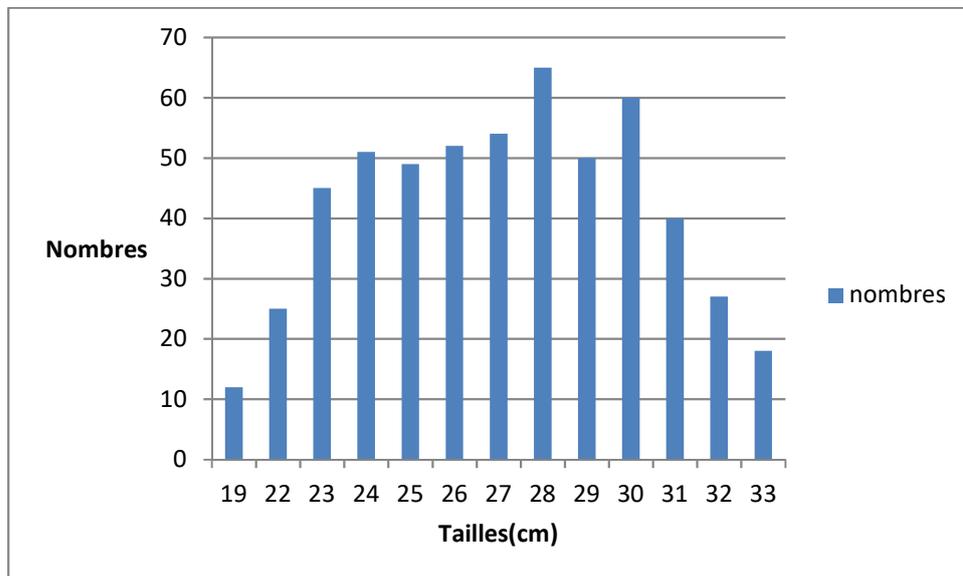
Dans cette étude, je me suis intéressé aux espèces ciblées par le navire à savoir : *T. trecae* et *S.colias* qui totalisent à elles seules plus de 96% de la capture totale du navire.

- **Trachurus trecae : figure 2 : l'évolution des fréquences de tailles de T.trecae :**



L'analyse de cette figure (figure 2) nous montre une population homogène entre 18 et 32 cm. Le mode est à 25 cm.

- **Trachurus trecae** Figure 3 : l'évolution des fréquences de tailles de **T.trecae** :



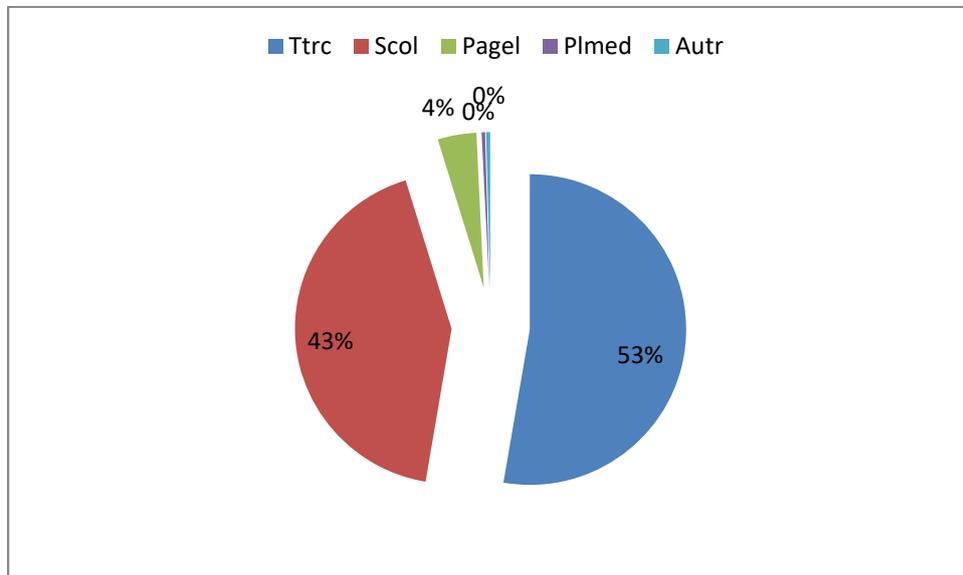
En observant cette figure (figure 3) nous constatons qu'on a une population homogène entre 19 et 33 cm. Le mode est à 28 cm.

V1 – 3- La composition spécifique des captures :

En observant l'ensemble des captures de ses **douze stations** et qui totalisent **171 tonnes** estimées, j'ai constaté que presque la totalité des captures est composé de **deux espèces** dominantes et qui sont les espèces **ciblées** par ce navire de pêche.

En effet l'espèce dominante est : **T.trecae** qui constitue un peu moins de **53 %** de la capture totale avec **un plus de 90 tonnes** suivis de **S.colias** avec un plus de **42%** soit un peu moins de **73 tonnes**. Ces **deux espèces** constituent à elles seules plus de **95%** de la capture totale ainsi que **Pagellus sp.** avec un peu plus de **3 %** soit **un plus de 6 tonnes**.

Figure6:Composition spécifique des captures :



Capture en fonction d'espèces :

Cette figure (figure6) montre bien que les captures sont dominées par T .trecae qui représente un peu moins de 53% des captures totales soit 90 ,117 tonnes et de S .colias qui représente un peu moins de 42,59% soit 72 ,828 tonnes. Ces espèces représentent un peu moins de 96% de la capture totale (Tableau 1 et figure 6)

VI – 4) - composition spécifique des captures :

Tableau1: Composition spécifique des captures :

ESPECES	CAPTURES TOTALES (TONNE)	%
T.TRECAE	90,117	52,70
S.COLIAS	72,828	42,59
PAGEIUS	6,78	3,97
P.MED	0,617	0,36
AUTRES	0,658	0,42
TOTAL GENERAL	171	100%

VI-5) - PHENOMENES ENVIRONNEMENTAUX :

Produits	Rejetés		Conservés		Perdus
	Souvent	Occasionnellement	Incinérés	Non incinérés	
Huiles					
Déchets organiques					
Déchets non organiques					
Poubelles domestiques	OUI				
Engin de pêche					
Autres					

Le navire ne disposant pas de poubelles pour stocker les déchets : sacs et seaux en plastique, les poubelles domestiques sont jetés en mer.

VI – 6 – GRANDS ANIMAUX ET ESPECES PROTEGEES :

Durant cette marée à bord du navire de pêche Turc **Mustafa Korkmaz A**, je n'ai pas observé de grands animaux ni d'espèces protégées.

VII – PROBLEMES RENCONTRES :

Durant cette mission d'observation scientifique en mer, je n'ai pas rencontré de problème qui peut causer une entrave ou un blocage à mon travail de recherches et d'observations scientifiques.

Toutefois les conditions climatiques étaient défavorables. En effet, la mer était agitée et le vent fort.

Néanmoins, j'ai eu des difficultés de communications parce que l'équipage du navire ne parlait que la langue Turque.

Ainsi, pour recueillir des informations fiables durant les missions d'observations scientifiques en mer, il est **nécessaire** d'avoir un **minimum** de connaissance de la **langue** de l'équipage. Ce même problème de communication se pose aussi au niveau des missions d'observations scientifiques à bord des navires de pêche Chinois.

VIII – CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS :

J'ai pu suivre l'activité de ce navire durant ce séjour et noter les zones de pêche prospectées, l'estimation journalière des captures et les stations visitées.

-Durant cette marée les captures étaient variables et ceci en fonction des stations et des zones de pêches visitées. C'est ainsi que la capture maximale était de **70** tonnes et la capture minimale était de **0** tonne.

-Durant cette mission d'observations scientifiques à bord du navire Turque **Mustafa Korkmaz A** et ces **12** stations visitées la capture totale est estimée à **171** tonnes.

-Pour assurer le **bon** déroulement de ces missions, il serait utile que les **observateurs** scientifiques embarqués sur ces navires de pêche (**Turque** et **Chinois**) soient initiés à ces **deux langues**.

-En plus, d'autres problèmes liés surtout à la logistique, devraient aussi être résolus pour assurer convenablement les missions en mer. A ce titre, il est nécessaire de mettre à disposition des observateurs les équipements de travail tels que les bottes, les gilets de sauvetage, cirés, lampes frontales et autres, en plus d'un complément de nourriture à bord et d'un forfait pour la communication (avec les collègues et les services à terre).

-Faits saillants :

En **définitive**, nous pouvons retenir en conclusion à ce présent rapport que les **captures n'étaient pas bonnes** pendant ces **15** jours de mission.

Cette baisse des captures peut être liée aux conditions climatiques défavorables : vent fort et mer agitée.

Les prises **accessoires** sont estimées à **4 %**, ces prises sont généralement destinées aux **marins Mauritaniens**.

L'**analyse** des fréquences de taille de **T.trecae** montre que les tailles sont comprises entre **18** et **32** cm, avec un mode situé à **25**cm.

Pour l'espèce **S.colias** les tailles sont comprises entre **19** et **33** cm avec un mode situé à **28** cm.

Un **arrêt** de pêche était observé par le bateau durant **deux** jours : (du **20** au **22** octobre 2023) à cause du mauvais temps : **vent fort**, mer **agitée**.

Trois des **douze** stations échantillonnées étaient **nulles**. Ces **stations** sont : les stations **2,8 et 11**.

Deux stations à **faible** rendement et qui sont les **stations : 9 et 10** respectivement avec : **3 et 5 tonnes**.