



Projet d'amélioration des Pêcheries Pélagiques Mauritanienne (FIP-PP)

Projet d'Amélioration des Pêcheries Pélagiques Mauritanienne (FIP-PP)

Rapport final de suivi des débarquements et des usines de farine pour la période Mai à décembre 2021

décembre 2021

Rapport préparé par Mrs : C-B Braham, M-A Jeyid, El-M Bouzouma, M-H-Ejiwen, Kh. Ahmed et Jo Gascoigne

Table des matières

I.	Introduction.....	3
II.	Rappel historique et évolution des usines de farine.....	4
III.	Evolution du parc ravitaillant les usines de farine.....	8
IV.	Evolution de la quantité de farine produite en Mauritanie.....	10
V.	Echantillonnage des tailles au niveau des usines.....	12
a.	Période octobre à décembre.....	12
b.	Période janvier à avril 2021.....	19
c.	Synthèse de l'évolution des tailles en 2020.....	26
VI.	Analyses des données biologiques des espèces de petits pélagiques.....	28
VII.	Valorisation des rejets des usines de farine.....	32
VIII.	Conclusions et perspectives.....	33
	ReMerciements.....	35
	Equipe du projet.....	35
IX.	Annexes.....	36
a.	Annexe 1: Elaboration du protocole de collecte des données au niveau des usines de farine.....	36
	• Fiche de suivi de la production des usines de farine et huile de poisson :.....	36
	• Fiche de données biologiques :.....	37
	• Fiche de mensuration :.....	37
b.	Annexe 2 liste de bateaux, pirogues et usines échantillonnées :.....	39

I. Introduction

Les principales espèces en pélagiques exploitées dans cette zone mauritanienne appartiennent aux groupes des clupéidés, carangidés, scombridés et engraulidés. Les stocks de ces espèces migratrices sont partagés entre plusieurs pays de la sous-région. Ces espèces jouent un rôle écologique, social et économique de premier ordre. Elles se situent au milieu de la chaîne trophique et constituent un élément essentiel du régime alimentaire de la plupart des poissons piscivores (poissons démersaux, courbine, tassergal, thons, etc.), des mammifères et des oiseaux marins. Les évaluations récentes des stocks des petits pélagiques montrent des biomasses fluctuantes en raison notamment des changements hydro-climatiques et du niveau de l'exploitation.

Les captures des petits pélagiques en Mauritanie se situent en moyenne à plus d'un million de tonnes par an en fonction des fluctuations environnementales annuelles et de l'effort de pêche, leur contribution dans les captures globales peut atteindre plus de 80 %. Ces espèces, qui étaient en grande partie exploitées par des flottilles industrielles étrangères opérant sous le régime de la licence libre, sont de plus en plus ciblées par des flottilles artisanales, côtières.

On assiste depuis 2012 à l'expansion de l'industrie de farine et d'huile de poissons qui nécessite une attention particulière en vue de maîtriser le dimensionnement de ces unités et la capacité de pêche et éviter la dégradation, voire l'effondrement des stocks en difficultés (sardinelle ronde, l'éthmalose, etc.).

Ces espèces subissent une pression de plus en plus importante au cours des trente dernières années. En effet, l'augmentation des captures masque une situation préoccupante quant à la santé et l'état des stocks exploités. Ainsi les groupes de travail de COPACE et de l'IMROP sur l'état des stocks des petits pélagiques montrent qu'en dehors de la sardine et des maquereaux, les autres espèces sont soit surexploitées ou pleinement exploitées. Les situations les plus préoccupantes sont celles de la sardinelle ronde et de l'éthmalose, dont les indicateurs commencent à devenir assez inquiétants avec la réduction des tailles pêchées et de plus en plus de captures constituées de poissons juvéniles. Ces groupes de travail ont mis aussi en évidence que les taux d'échantillonnage scientifique des captures (fréquences de taille, composition détaillée des captures par espèce, rejets, etc.) sont anormalement bas par rapport à la quantité pêchée.

Dans la zone mauritanienne, l'exploitation de ces ressources a été marquée, au cours des deux dernières décennies, par le développement d'une pêcherie artisanale de petits pélagiques pour alimenter l'industrie de la farine. Limitée à quelques unités à Nouakchott opérant pour la consommation humaine, la flotte artisanale ciblant les petits pélagique a connu un développement exponentiel sur la période de 2012 à 2016. Ces unités essentiellement affrêtées assurent l'approvisionnement des usines de farine en pleine croissance à Nouadhibou et en zone Sud à Nouakchott. A la suite de

l'application effective de la stratégie des pêches 2015-2019, notamment en termes de mauritanisation des équipages, une grande partie de cette flotte s'est vu retiré de la zone, laissant la place à des senneurs plus performants qui peuvent être assimilés à des unités industrielles accentuant ainsi la pression de pêche sur ces ressources.

Afin d'inscrire le développement de la pêche côtière pélagique dans la durabilité et de mieux positionner les produits de farine et huile de poisson sur le marché international, un partenariat public-privé a été mis en place en 2017. Ce partenariat a été acté par un projet d'amélioration des pêcheries de Petits Pélagiques travaillant pour l'industrie de farine (FIP-PP). L'étude de la Pré-évaluation de ces pêcheries a mis en exergue un manque crucial des données et des connaissances aussi bien sur les ressources que sur l'exploitation. Pour combler ce gap, un plan d'action a été élaboré et soumis à des partenaires pour financement. Dans l'attente de mobilisation de fond, un mini-projet pour renforcer et appuyer le système de suivi de l'IMROP a été financé par les opérateurs locaux de l'industrie de farine.

Le présent document donne les principaux résultats de ce mini-projet notamment en termes de suivi de débarquements et les usines de farine pour la période de mai à décembre 2021. L'utilisation et la valorisation de ces données permettent aux scientifiques de fournir des avis techniques en temps réel aux décideurs et tous les preneurs de décisions afin de mieux gérer cette ressource instable et sensible aussi bien aux conditions environnementales qu'à l'activité pêche elle-même.

La contribution du projet FIP Petit pélagique en Mauritanie dans l'amélioration de collecte de données est très importante. En effet le volume de travail effectué montre l'atteinte d'un taux élevé de l'échantillonnage malgré la durée de démarrage des activités de FIP et sa concentration à la zone Nord-Nouadhibou. Les données collectées cette année par l'IMROP avec l'appui d'autres projets y compris le FIP ont servi aux évaluations menées par le groupe COPACE, qui a tenu une réunion en ligne en juin 2021. Les principales espèces ciblées par le projet (la sardine, les deux sardinelles et l'ethmalose) ont fait l'objet d'une évaluation basée sur les données diverses collectées (fréquence de taille, efforts de pêche, captures et quantité transformée) fournies.

Vu les objectifs définis par le FIP qui n'ont pas été tous atteints défaut du temps insuffisant, il a été jugé utile de prolonger les activités du projet afin de réaliser le maximum possible de ces objectifs sachant qu'il reste un reliquat financier qui peut être mobilisé pour les mêmes objectifs.

Les principales activités portant sur la collecte de données au débarquement et le suivi des usines de farines au moins pour couvrir une année ont été arrêté en attendant d'obtenir un financement pérenne pour une durée plus longue permettant ainsi d'assurer une couverture plus large de tous les points de débarquement sur le littoral.

L'activité de la pêche pélagique en 2021 est impactée par plusieurs événements impactés la qualité de données collectées. Il s'agit en particulier :

- Un éloignement de l'activité de pêche pélagique au-delà de 80 m pendant les périodes ce qui a incité la majorité de la flotte d'arrêter leurs activités.
- Un arrêt temporaire coïncidant avec la période d'abondance de sardinelles en Mauritanie notamment la sardinelle ronde. Ce qui a répercuté sur le taux d'échantillonnage pour ces espèces d'importance dans le suivi.
- Un changement du zonage à la reprise en juillet qui n'a pas été adhéré par toute la flottille côtière ce qui n'a pas permis un retour normal de l'activité de pêche.

En fin, l'année 2021, est marquée aussi par l'absence des campagnes pélagiques dans la sous-région, car aucun pays n'a effectué une évaluation directe des ressources pélagiques.

II. Evolution du parc ravitaillant les usines de farine en 2021

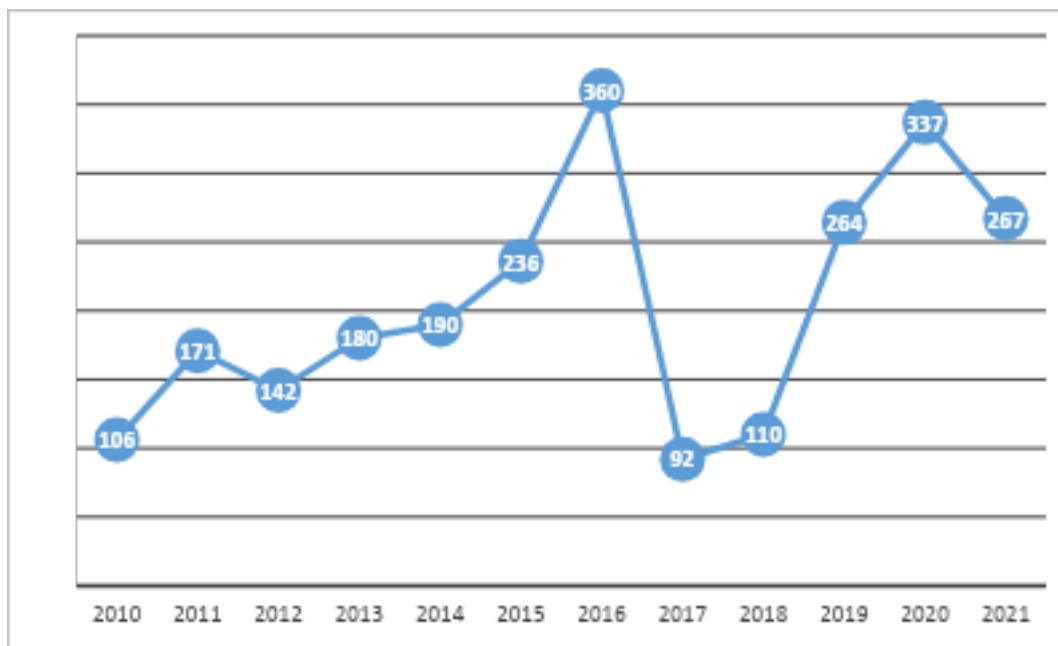
Les espèces des petits pélagiques transformées par les usines sont exploitées par des segments artisanaux et côtiers travaillant dans le cadre d'une seule concession dénommée «pélagiques » par des navires travaillant dans le régime national¹ ou dans le régime étranger qui concerne en particulier les accords de pêche et les conventions internationales.

Les pêcheries artisanales et côtières ciblent essentiellement les clupéidés (sardine, sardinelles et ethmalose) qui constituent la préférence des usiniers.

Les pirogues senneurs concernent les embarcations dont la longueur est supérieure à 14.5 m motorisée ou non de puissance inférieure ou égale à 150 CV. Ce type de pêche pourrait être considéré comme pêche artisanale pélagique à moyen échelle telle que suggéré dans le projet du Plan d'Aménagement des Petits pélagiques.

¹bateaux battants pavillons mauritaniens

Figure 1 : Evolution annuelle du nombre d'embarcation des pirogues senneurs



L'activité de pêche des pirogues senneurs s'est accrue depuis 2010 à 2016 durant lesquelles le nombre était respectivement de 171 pirogues et 2016 ou plus de 350 pirogues actives sans compter les embarcations annexes qui servent à encercler le banc par la senne. La période de 2011-2016 est marquée aussi par l'arrivée des pêcheurs d'origine sénégalaises travaillant à bord des pirogues majoritairement affrêtées par des opérateurs de pêche propriétaires des usines de farine. Le contrat de travail entre les deux parties consiste à ce que l'usinier assure le financement de l'activité de pêche (achat de la ration, matériels de pêches) en contre partie de réserver toute la quantité pêchée en petits pélagiques à l'approvisionnement ses usines avec un prix abordable. Ce système d'organisation a permis d'assurer le ravitaillement des usines de farine jusqu'à fin 2016. L'application effective de la réglementation sur la nationalité des marins en début de l'année 2017 a mis fin à ce type de licence de pêche d'affrètement. Les pêcheurs sénégalais, dont le nombre est estimé lors de l'enquête cadre de juillet 2015 à 6000 marins, ont commencé de quitter la zone pour passer à moins de 139 pêcheurs selon l'enquête cadre de décembre 2016.



Depuis le départ des pêcheurs sénégalais, nous avons constaté le développement d'une pêche nationale dirigée par des pêcheurs mauritaniens d'origine Ndiago. Ces pêcheurs qui étaient localisés dans la zone de Nouakchott ont commencé de travailler dans la zone nord en utilisant pour la première fois des pirogues en plastique dans la

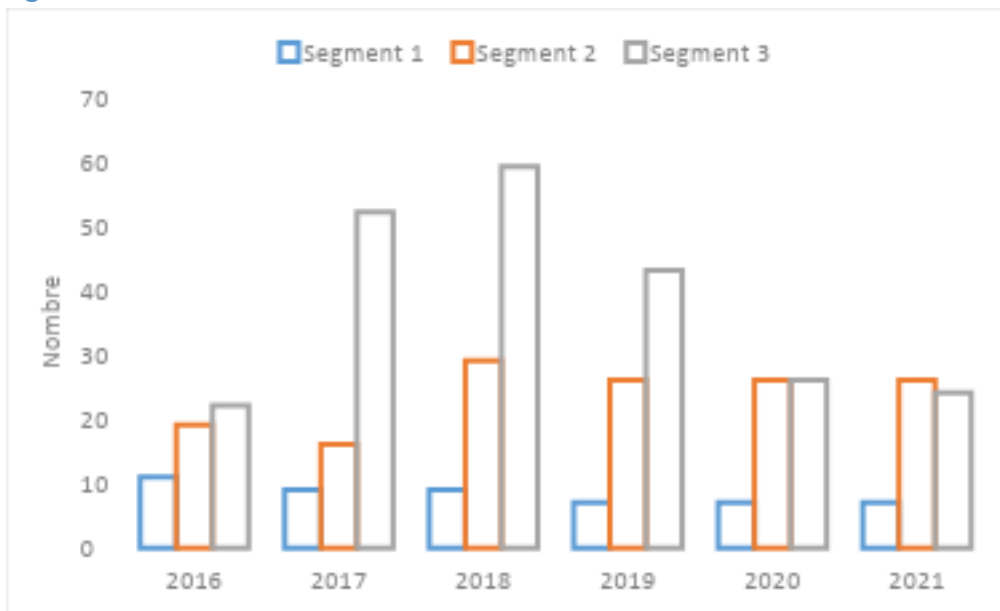
pêche de la senne. Le nombre des pirogues senneurs selon l'enquête cadre en novembre 2019 a atteint environ 264 senneurs sur l'ensemble du littoral avant de connaître une chute en 2020 pour arriver à environ 178.

L'autre type de pêche qui assure l'approvisionnement de l'industrie de farine, appartient à des bateaux classés en trois segments. Les bateaux dont les tailles sont inférieures à 26 m sont classés dans le segment 1. La deuxième catégorie appelée segment 2 concerne toute pêche exercée par un navire de pêche dont la longueur est supérieure à 26 m et inférieure à 40 m. La troisième catégorie concerne les bateaux du segment 3 dont les tailles sont supérieures à 40m et inférieure à 60 m et dépourvues du système de congélation à bord. Cette catégorie de pêche regroupe à la fois des senneurs et des chalutiers utilisant des chaluts à bœufs.

Le nombre des bateaux du segment 1 reste faible durant toute la période et fluctue autour de 10 alors que celui du segment 2 est passé de 9 en 2015 à environ 26 en 2020.

Le nombre des bateaux le plus important est celui du segment 3 avec environ 59 en 2018 dont une vingtaine utilisant les chaluts pélagiques simples avant de connaître une chute importante en 2020 surtout pour les chalutiers côtiers qui ont quitté la zone après la modification du zonage en 2019.

Figure 2: Evolution du nombre des bateaux côtiers 2016 -2021



III. Echantillonnage des tailles au niveau des usines Mai à Décembre 2021

Au cours de cette période entre mai et octobre 2021, 221 échantillons ont été prélevés en couvrant une capture de 27251 tonnes dont 4637 a fait l'objet d'une analyse ce qui représente 17%. Plus de 22635 individus ont mesuré dominés principalement par la sardine et la sardinelle plate.

Neuf (9) espèces ont été rencontrées dans le débarquement échantillonné telles que :

- Les trois espèces de chinchards ;
- Les deux espèces de sardinelles ;
- La sardine ;
- Le maquereau ;
- L'ethmalose
- Le mullet

Ces résultats proviennent de l'échantillonnage de débarquements des pirogues et des bateaux côtiers en plus des usines de farine.

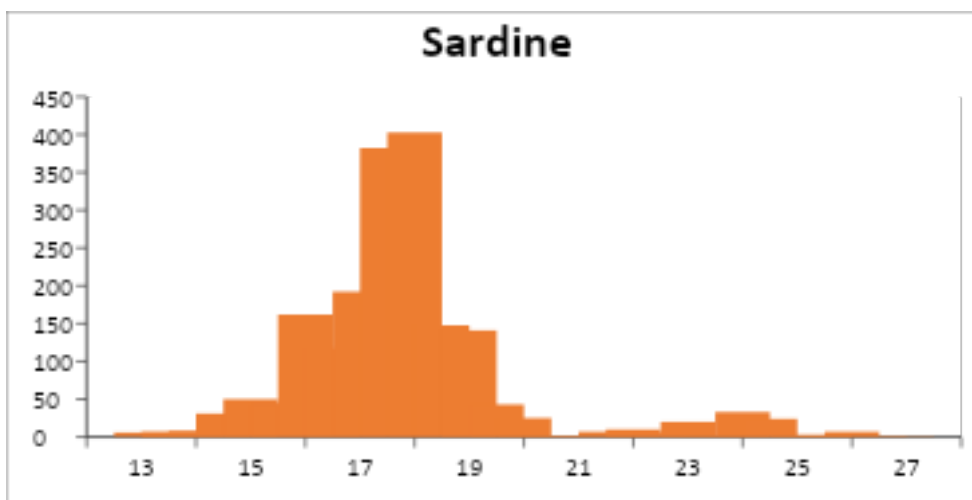
Durant cette période, 38 bateaux côtiers, 52 pirogues et 17 usines de farines ont été suivis par notre équipe durant cette période.

a. La sardine :

La présence de cette espèce dans les débarquements est observée à partir du mois de septembre. Depuis le mois de mai, la sardine est remontée en quittant la zone Mauritanienne et tout récemment les premières traces ont été observées et on attend le pic de capture vers les mois de décembre janvier et février comme d'habitude. Les quantités débarquées proviennent totalement de bateaux côtiers et elles sont plus de 4100 tonnes. Ces quantités sont écrasées en farine.

Les individus de la sardine pêchée durant cette période ont un poids moyen de 75g et des longueurs variant entre 13 et 27 cm avec un mode autour de 18 cm comme montre la figure 3:

Figure 3: Fréquence des tailles de la sardine



b. Sardinelle plate :

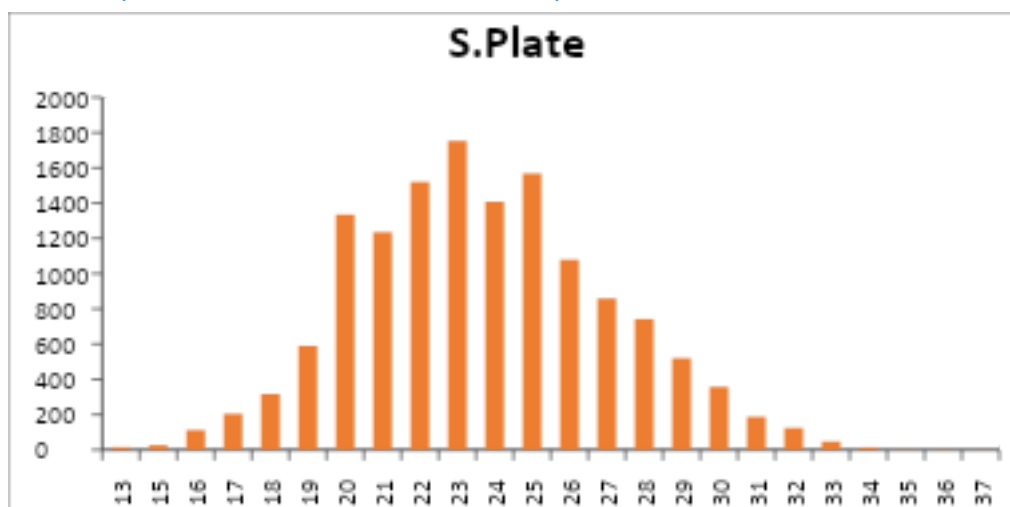
Cette espèce est présente dans toutes les captures, elle est la plus occurrente durant cette période. Les pics de ses captures ont été observés pendant les mois de juillet et août. Un nombre total de 14100 individus ont été mesuré sur plus de 11 000 tonnes échantillonné provient essentiellement des bateaux plus de 82%. Le poids moyen des individus pêchés varie selon les mois, il est de 155g.

Tableau 1: Variation de poids de la sardinelle plate

Mois	mai	juin	juillet	août	septembre	octobre
Poids (g)	130	126	217	152	149	144

Les individus mesurés de cette espèce ont des tailles variant entre 13 et 37 cm avec un mode de 23 cm comme montre la figure ci-dessous.

Figure 4: Fréquence des tailles de la sardinelle plate



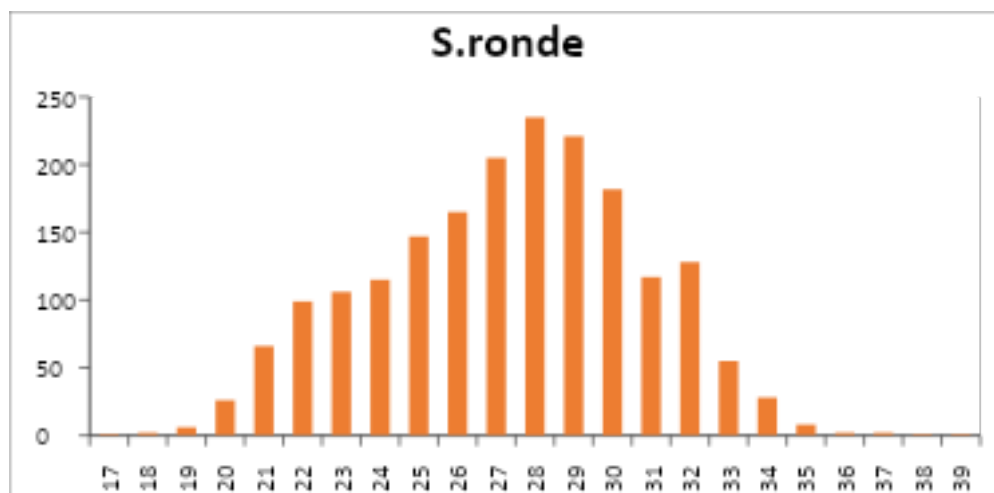
c. Sardinelle ronde :

Les débarquements de cette espèce ont connu une rupture de quelques mois notamment durant les mois d'avril et mai. Ce n'est qu'en juin que cette espèce est réapparue dans les captures sachant que les mois de juillet et août représentent toujours la période de son abondance en Mauritanie. L'absence de cette espèce dans les captures durant les mois cités ci-dessus est due à la baisse de l'activité de pêche pélagique durant la période mais aussi la faible abondance observée depuis quelque temps.

L'équipe de FIP a échantillonné plus de 3200 tonnes de cette espèce pêchée majoritairement par les bateaux. Plus de 1900 individus ont été mesurés. Il est important de rappeler que la transformation de cette espèce en farine est interdite par le gouvernement mauritanien, elle est réservée à la consommation humaine ou à l'exportation. Néanmoins, des quantités de cette espèce ont été observées au niveau des usines pour la transformation provenant essentiellement de déchets.

Le poids moyen de cette espèce varie selon les mois entre 408 et 196 g, il est de 261 g. De même les tailles capturées ont varié entre 17 et 39 cm avec un mode de 28 cm comme dans la figure ci-dessous :

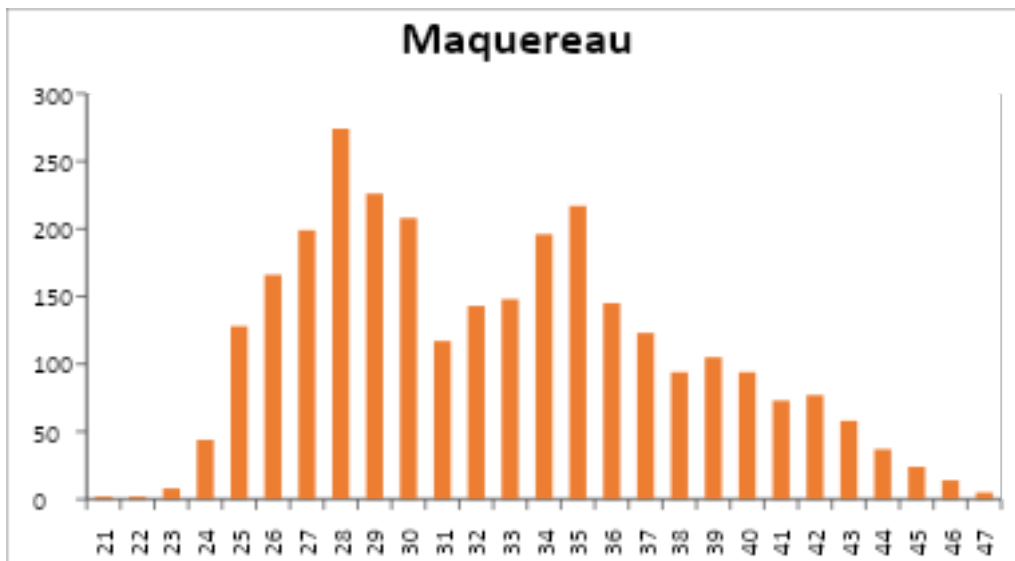
Figure 5: Fréquence des tailles de la sardinelle ronde



d. Maquereau :

Les captures de cette espèce proviennent essentiellement des bateaux côtiers, le maquereau n'est pas ciblé par les pirogues. La transformation de cette espèce est interdite en Mauritanie. Les débarquements de cette espèce, même si faibles sont continus durant la période avec des pics en octobre de plus de 5300 tonnes. Un nombre de 2927 individus a été mesuré avec un échantillon de 1255 tonnes soit 20% de la capture. Les individus capturés ont un poids moyen de 428 g avec des tailles variant entre 21 et 47 cm avec une structure bimodale : un à 28 cm et le second est de 35 cm comme montre la figure ci-dessous :

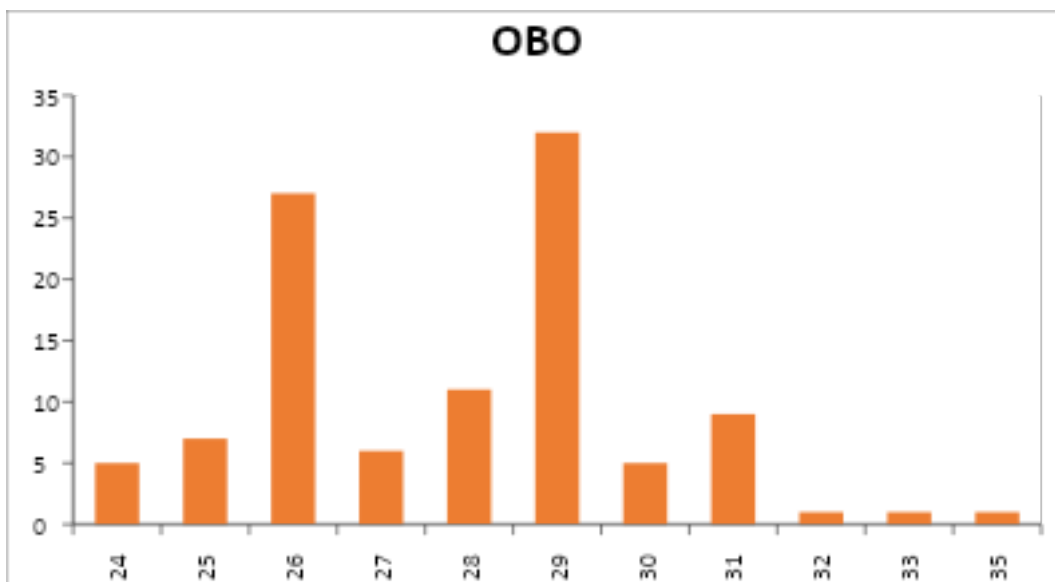
Figure 6: Fréquence des tailles de maquereaux



e. Ethmalose :

Cette espèce est presque absente dans les captures durant cette période. Un seul débarquement de 15 tonnes est observé provenant d'une pirogue au début du mois d'octobre. Les résultats de cet échantillon montrent une structure de tailles bimodale avec des individus de taille variant entre 24 et 35 cm avec deux modes de 24 et 29 cm.

Figure 7: Fréquence des tailles de l'éthmalose



f. Chinchards

Les trois espèces de chinchards sont rencontrées dans les débarquements avec une dominance du chinchard noir en enregistrant une capture de 1650 tonnes. Les autres

espèces chinchards blanc et jaune sont moins abondantes notamment le chinchard blanc. Toutes les captures de ces espèces sont pêchées par les bateaux côtiers. Les fréquences de tailles mesurées pour les deux chinchards jaune et noir sont montrées sur les figures ci-dessous par espèce. Pour le chinchard blanc il été peu présent et les échantillons réalisés ne sont pas significatifs.

Les individus mesurés de chinchard noir ont une taille variant entre 18 et 43 cm avec un mode de 28cm. Quant au chinchard jaune le mode est aussi de 28cm.

Figure 8: Fréquence des tailles du chinchards jaune

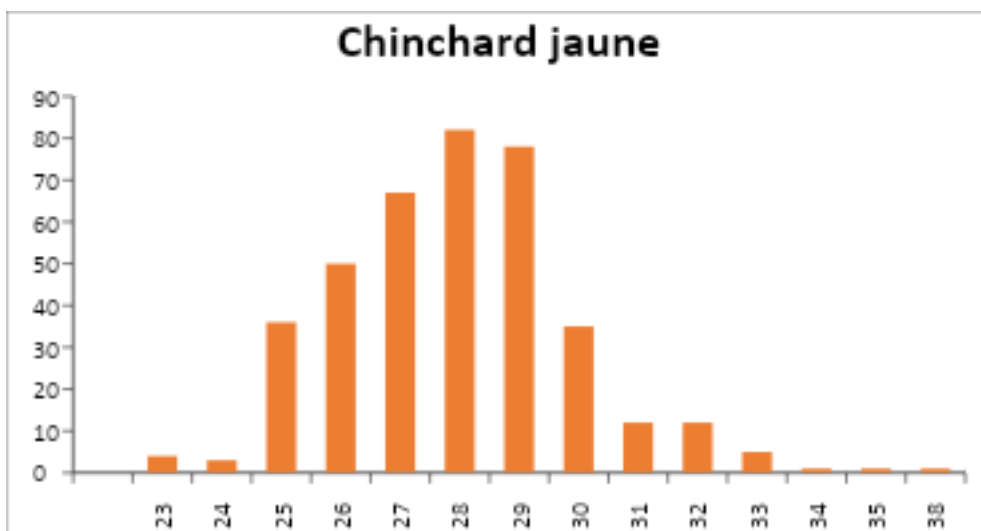
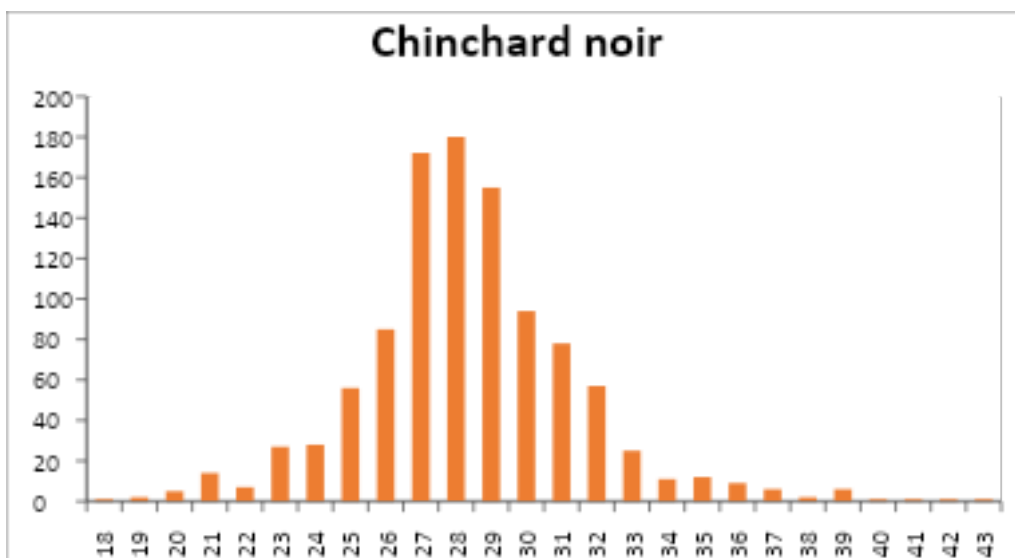


Figure 9: Fréquence des tailles du chinchards noir



IV. Suivi des usines de farine et huile de poisson

Aujourd'hui, Nouadhibou regroupe 32 usines actives de farine et huile de poissons qui ont une capacité de traitement journalière dépasse 17 000 tonnes. Avec cette capacité de traitement installée, quelques soit la quantité de petits pélagiques pêchée elle sera absorbée. La prolifération de ces usines, dont la majorité appartient à des étrangers sous le couvert de prête-noms, favorise-elle l'expansion de l'effort de pêche et donc la surexploitation. Chaque année, depuis 2018 plus de 350 000 tonnes de sardine sont écrasées exclusivement en farine. La sardine représente également une excellente source alimentaire est-il judicieux de la réserver uniquement pour cet usage très basique ?

Dans ce contexte, le FIP considère que le suivi des usines de farine est une activité prioritaire pour quantifier les espèces principalement transformées en farine et huile de poisson. Les données collectées par l'équipe du mini-projet montrent que cette composante reste en deçà de nos attentes, visant l'atteinte des résultats quantifiables

permettant que notre FIP soit acceptable. Il faut donc multiplier les efforts et renforcer les échanges avec les usiniers. En effet, on constate une réticence chez certains opérateurs qui ne veulent pas déclarer leurs captures pour des raisons professionnels. En revanche, d'autres usiniers se coopèrent bien avec le mini-projet et ils sont conscients de l'importance de cette activité.

Cependant en 2021, douze usines ont fourni des données sur leurs productions mensuelles d'une façon discontinue voir annexe 3.

Il en résulte qu'au total une quantité de 108 800 tonnes de poissons a été transformée par ces usines principalement dominée par la sardine, les déchets et les deux sardinelles. Il est important de signaler l'absence de chinchard et maquereau dans les quantités déclarées transformée en farine ce qui n'est pas le cas pour sardinelle ronde.

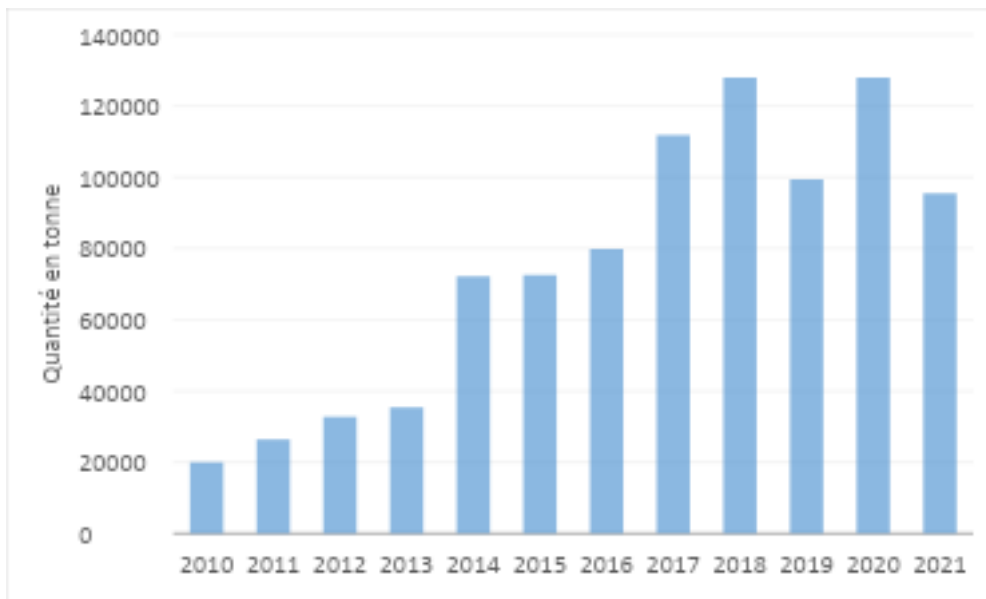
Tableau 1: Variation de poids de la sardinelle ronde

Espèce	S.ronde	S.plate	Obo	Sardine	Autres	Déchets	Total
Quantité transformée en (tonne)	23882	35618	7635	17690	386	23633	108843
%	22	33	7	16	0	22	

Les quantités produites de la farine sont environ de 21300 tonnes soit en ratio de 5.11 en moyenne. Cette valeur semble logique et cohérente avec l'information courante que chaque 5 tonnes de poissons frais on produit une tonne de la farine.

En dehors des données déclarées pour certaines usines, la quantité de farine produite en 2021 selon les différentes sources (SMCP et Douane) donne une quantité d'environ 95440 tonnes soit une diminution de -25% par rapport à l'année 2020. La quantité transformée a atteint un record avec plus de 128 000 tonnes avec un retour prononcé des pirogues types sénégalais travaillant dans le cadre de régime d'affrètement. La quantité transformée 2021 est revu à la baisse suite à l'arrêt forcée des bateaux côtiers pendant la période de pêche printanier.

FIGURE 10 | Evolution de la quantité transformée en farine de 2010 à 2021



V. Conclusions et perspectives

Le suivi de l'activité des usines de transformation en 2021 a permis de collecter plusieurs informations scientifiques sur la quantité transformée par espèces, les fréquences des tailles des espèces pêchées et l'impact de l'industrie de farine sur les ressources exploitées. En effet, l'industrie de farine et d'huile de poissons a connu un développement important depuis 2012 dictée par une forte demande mondiale croissante sur ces produits et des prix rémunérateurs liés à la chute de la production au Pérou et au Chili.

Cette industrie de farine est à l'origine de l'accroissement rapide des captures des pélagiques par la pêche artisanale et côtière. Elle est perçue comme étant une forme de valorisation des espèces des petits pélagiques, s'inscrivant parfaitement dans l'objectif d'intégration du secteur à l'économie nationale. Les petits pélagiques étaient, jusqu'à une date récente, exploités dans leur quasi-totalité par des flottilles étrangères artisanales et industrielles, sans valeur ajoutée locale. Elle est également considérée comme la forme de valorisation de rejets des différentes usines de traitement et de congélation.

Lors de ce suivi rapproché de l'activité des usines de farine, les quantités déclarées transformées sont dominantes par les deux espèces de sardinelles suivi par les déchets, la sardine. Les autres espèces telles que les chinchards, le mullet et l'ethmalose sont bien transformées en farine mais avec des quantités moins importantes. Il se dégage de ce suivi que :

- ❑ Les quantités transformées provenant de déchets produisent moins de farine et moins d'huile, le ratio varie entre 5.25 et 6 selon la composition de déchet. C à d entre 5 à 6 tonnes de poissons entier donne une tonne de farine.
- ❑ Les quantités contiennent la sardinelle ronde et la sardine donnent plus de farine et plus d'huile avec des ratios respectifs de 4.2 pour la sardinelle et 4.8 pour la sardine.
- ❑ Les sardinelles rondes présentent plus de 22% de la quantité transformée.
- ❑ Les usines fonctionnent généralement avec moins de 50% de leur capacité de production.
- ❑ La majorité des usines ont travaillé régulièrement durant cette période, excepte quelques jours dispersés.

En outre, le principe de gestion précautionneuse doit rester de mise eu égard au caractère limité et chevauchant de cette ressource pélagique avec les pays limitrophes et à sa très grande variabilité naturelle appelée à connaître d'importantes fluctuations avec les changements climatiques. L'enjeu national de l'exploitation des espèces pélagiques réside principalement, dans la répartition de leur potentiel permmissible entre les différents usages d'un côté, et dans l'optimisation des retombées socio-économiques de leur filière d'exploitation et de valorisation, de l'autre. Dans ce sens, la pêche artisanale piroguière doit être encouragée pour garantir l'approvisionnement du marché national afin d'accroître la consommation par tête d'habitant. En plus, allouer, en tenant compte des rebuts, un quota du potentiel global annuel des petits pélagiques aux usines de farine. L'allocation de ce quota doit se faire sur une base équitable qui prend en considération les intérêts et besoins des différents usages mais aussi le degré de prise en compte des mesures environnementales et sociales par les usiniers. Il est aussi, nécessaire de définir la composition de la matière première des usines de farine en pourcentage de rebuts et de produits entiers par espèces.

En fin, l'appui du mini-projet est important pour mieux suivre la dynamique et l'exploitation des petits pélagiques au niveau des sites de débarquements et des usines de farine. Ce suivi devrait être renforcé et continué pour couvrir au moins deux années permettant ainsi de conduire des modèles d'évaluation basés sur les tailles.

Le mini projet a été orienté essentiellement pour appuyer le suivi au niveau de la zone nord de Nouadhibou. Cette zone abrite l'essentielle de débarquement des petits pélagiques et les usines de farine en Mauritanie.

Il est recommandé de :

- Elargir le suivi dans les autres zones notamment Tanitt et éventuellement Ndiago après l'arrivée de la fourgonnette du projet.
- Couvrir toutes les usines de farine en activité et les bateaux débarqués à Nouadhibou et Nouakchott

- Accompagner le développement du port de Ndiago et les débarquements de petits pélagiques dans cette zone
- Appuyer le suivi de l'évaluation directe des espèces pélagiques à travers le financement des campagnes d'écho-intégration
- Adapter des modèles appropriés pour l'évaluation des petits pélagiques
- Continuer le développement des modèles éco systémiques pour mieux étudier le rôle des principales espèces dans l'écosystème Mauritanien et celui de la zone Nord-ouest africaine
- Elargir le suivi des données biologiques pour toutes les espèces en petits pélagiques

ReMERCIEMENTS

L'équipe du projet tient à remercier les usiniers de farine pour leurs soutiens et collaboration pendant la collecte des données.

EQUIPE DU PROJET

	ENQUÊTE S	SAISIE DES DONNÉES	SUPERVISIO N	COORDINATIO N
HASSEN II	X			
GRAINE AHMED BAMBA	X	X		
TRAORÉ ISMAILA	X			
EL HAFEDH NAVAA	X			
AICHETOU EL HOUSSEIN	X			
AISSATA KAMARA	X			
NOUH BEYA	X			
DIALLO IBRA	X			
SIDI EL MOCTAR	X			
AISSATA DIOP ABDELKERIM	X			
FATIMETOU MBNOUN CHEIKH ABDELLAHI	X			
ALIOUNE	X			
MOHAMED MEINATT	X		X	
MOHAMED AHMED				X
CHEIKH BAYE				X
BOUZOUMA				X
EJIWEN				X
JO GASCOIGNE				X

VI. Annexes

a. Annexe 1: Elaboration du protocole de collecte des données au niveau des usines de farine

Le protocole de collecte des données a porté sur l'élaboration des fiches de collecte sur les caractéristiques techniques des usines (capacité de traitement, empli, etc.) et la production journalière par usines de farine, la collecte des données biologiques et la mensuration des espèces débarquées.

● Fiche de suivi de la production des usines de farine et huile de poisson :

Il est à rappeler que la transformation en farine et huile de poissons était traditionnellement concentrée sur des espèces peu demandées pour la consommation humaine directe (cas de l'anchois du Pérou) et également sur les captures excédentaires, les rejets de la pêche et les résidus de transformation. Actuellement, elle cible les espèces directement destinées à la consommation humaine. Dans le cas particulier de la Mauritanie, la farine de poisson est presque entièrement composée de petits pélagiques en général et de sardinelles et obo en particulier, d'où la nécessité de connaître les espèces transformées ainsi que les quantités au niveau des usines. A cet effet, une liste des espèces de petits pélagiques a été définie comme prioritaires s'agissant de : les deux sardinelles, trois chinchards, sardine, maquereau, anchois et l'éthmalose.

Ces fiches sont déposées aux usines pour collecter ces informations au moins deux fois par semaine, elles doivent être remplies par les usiniers au fur et à mesure. Ces fiches sont récupérées par les scientifiques à la fin de la semaine afin de faire le bilan de cette activité. Les enquêteurs ont été initiés sur la méthode de collecter les informations et comment remplir les fiches.

[illegible]

● Fiche de données biologiques :

Les paramètres biologiques à recueillir sont bien définies sur la fiche, ils servent à actualiser et calculer les paramètres de croissance et définir les périodes de pontes ainsi que les zones si possibles pour les principales espèces cibles. La biologie de la plus part de ces espèces est mal connue défaut de données collectées. Il est rare de trouver un cycle complet permettant d'établir une période de reproduction. Le protocole d'échantillon adopté est de prélever un échantillon deux fois par mois avec un nombre de 30 individus chaque fois (voir annex2). Le travail doit se faire immédiatement pour garder la qualité des échantillons. Une équipe est chargée de cette activité pour veiller sur la collecte de toutes les espèces cibles débarquées et que le cycle soit complet.

Institut Mauritanien des Recherches Océanographiques et des Pêches											
Fiche de données biologiques											
Nom de la société :			Enquêteur :			N° d'échantillon			N° de fiche		
Date			Espèce :								
N°	LT	LF	PT	PV	Sexe	Stade	PG	EP	EV	Contenu stomacal	Remarques
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											
25											
26											
27											
28											
29											
30											

Légendes : LT : Longueur Totale, LF : Longueur à la Fourche, PT : Poids Total, PV : Poids Vide, PG : Poids Gonades, EP : Estomac Plein, EV : Estomac Vide
NB : Les longueurs et poids sont respectivement pris en millimètre et en grammes.

● Fiche de mensuration :

Un échantillon aléatoire de 50 Kg doit être prélevé au niveau des usines pour faire la mensuration afin de connaître les tailles les plus capturées ainsi que le poids moyen d'un individu. L'échantillon doit se faire d'une façon plus exhaustive au moins un échantillon par mille tonnes (voir annexe 3). Ces informations très utiles pour alimenter les modèles des évaluations faites au cours du groupe COPACE.

De même, des échantillons sont prévus au moment de débarquement dans l'objectif de compléter l'information sur les espèces capturées et non transformées sachant qu'actuellement la transformation de certaines des espèces est interdite par la réglementation mauritanienne comme le cas de *sardinellaaurita*.

Fiche de données biologiques



Nom de la société : _____ /

Enquêteur : _____

Date : _____ /

Espèce : _____ /

Espèce:

Classes (LT)	Fréquences	Nombre total
0		
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
0		
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
0		
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
0		
Nombre d'individus		
Poids de l'échantillon		

Espèce

Classes (LT)	Fréquences	Nombre total
0		
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
0		
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
0		
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
0		
Nombre d'individus		
Poids de l'échantillon		

b. Annexe 2 liste de bateaux, pirogues et usines échantillonnées :

BATEAUX	PIROGUES	SOCIÉTÉS
AGUN BAZAKAN	SL 1714GN	ACOMAT/SARL
AKGUN KARLESER	SL0024GN	ACOR/SARL
CALISKNAR	SL0443GN	AFCO-2
CAP BLAN	SL0458GN	AKUA GROUP-3
CINAR GULARI-1	SL1079	BOUNTIYA
CINAR IBRAHIMA	SL1303GN	C-F-H-P
CINAR OGULARI	SL1343	CONTINENTA SEA FOOD
CINARO GULLARIZ	SL1449GN	CONTINENTAL
DAVUD KIYAK	SL1677GN	FSHP
FALIH BAZERAN	SL1852	GOLDEN RIM SARL
H.A.A OGULARI-3	SL1852GN	MAURITANIA PELAGIC
HABIBIN ENVER	SL1925	MCF
HABIBIN YAVUZ	SL2021	MFM
IBRAHIM MUHAMED KIYAK	SL2142GN	MMOA PECHE
ILHAN YILMAZ	SL2350GN	OCEAN PELAGIQUE
ILHAN YILMAZ 1	SL2375	OMAUICI
ILHAN YILMAZ-3	SL2567GN	RIMFISH MEAL
KAKMAZLAR BALIKULIK	SL2878GN	SEN RICE
KALIS KANLAR	SL3003	SEPH
KAVARAMIS MAHMUT	SL3408GN	S-F-H-P SARL
MAADGULL ARI-3	SL3611GN	ZAK FISHING SARL
MAHMUT	SL3712GN	ALFA SREVICE
MAMULI ISMAIL	SL376GN	
MARGO MAHMUT	SL3857GN	
MIMATI ORHAN	SL3918GN	
MIREM-1	SL4006GN	
NACATT REIS-2	SL4312GN	
OCEAN MARIA	SL5549	
ORHAN REIS-2	ST 10044	
PAN HAA HOGULARI-3	PP0504SL	
TRODER HAV	PP1677SL	
TURK YILMAZ		
TURK YILMAZ-1		
TURKMENLER		

c. Liste des usines de farine fournie des données pour le FIP

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O
AFRICA PROTEINE	v	v	v						v	v
ATLANTIC PROTEINE	v	v								
ATYFEN SARL	v	v	v	v			v	v	v	v
AUSSIE GROUP	v	v	v							
M.M.O.A	v	v	v	v	v		v	v		
MAHEL TURK	v	v	v	v	v		v	v		v
MCF	v	v	v	v	v	v	v	v	v	
OMAUCCI sa						v	v	v	v	v
RIM FISH MEAL	v	v								
SFHP SARL	v	v	v	v	v	v	v			
SICOP	v	v	v	v		v	v			
XIANGHI-SHUN	v	v	v							