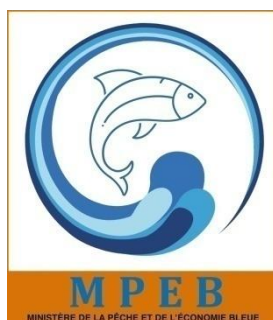


REPOBLIKAN'I MADAGASIKARA  
Fitiavana-Tanindrazana-Fandrosoana



MINISTÈRE DE LA PÊCHE  
ET DE L'ÉCONOMIE BLEUE

SECRETARIAT GÉNÉRAL

DIRECTION DES ÉTUDES, DE LA STATISTIQUE ET DE LA  
PLANIFICATION

Service Statistique de la Pêche et de l'Économie Bleue

# ANNUAIRES STATISTIQUES 2023 DE LA PÊCHE ET L'AQUACULTURE

## MADAGASCAR

## **Table des matières**

- Liste des tableaux.....	3
- Liste des figures.....	4
- Liste des cartes.....	5
Signes conventionnels.....	6
INTRODUCTION.....	6
Notes générales.....	6
Production par type de pêche.....	7
Production de la pêche et de l'aquaculture par nomenclature des activités et des produits....	17
CTOI (Commission des Thons de l'Océan Indien) .....	19
BANACREM.....	23
Poissons démersaux.....	28
Pêche industrielle.....	29
Pêche artisanale.....	32
Commercialisation des produits halieutiques.....	34
Production de la pêche et de l'aquaculture par région.....	39

## Liste des tableaux

Tableau 1 : Situation de la production par type de pêcherie, d'activités et de domaine .....
Tableau 2 : Production de la pêche et de l'aquaculture par NOMAC et NOMAP .....
Tableau 3 : Captures nominales ou captures conservées annuelles ventilées par espèces .....
Tableau 4 : Effort par mois (nombre d'hameçons).....
Tableau 5 : Captures par mois ventilée par espèce pour l'année 2019.....
Tableau 6 : Captures par mois ventilée par espèce pour l'année 2020.....
Tableau 7 : Captures par mois ventilée par espèce pour l'année 2021.....
Tableau 8 : Captures par mois ventilé par espèces pour l'année 2022.....
Tableau 9 : Tonnage des captures de crevettes .....
Tableau 10 : Tonnage des captures poissons d'accompagnement .....
Tableau 11 : Tonnage de captures de crevettes par espèce.....
Tableau 12 : Tonnage de captures de crevettes par zone.....
Tableau 13: Tonnage de captures poissons d'accompagnement par zone .....
Tableau 14 : Capture poissons demersaux par espèce .....
Tableau 15 : Capture totale poissons demersaux .....
Tableau 16 : Capture totale poissons demersaux par mois.....
Tableau 17 : Capture totale poissons demersaux par mois ventilée par espèce.....
Tableau 18 : Capture totale poissons demersaux par mois ventilée par espèce.....
Tableau 19 : Capture totale poissons demersaux par mois ventilée par espèce.....
Tableau 20 : Capture totale poissons demersaux par mois ventilée par espèce .....
Tableau 21 : Capture totale poissons demersaux par mois ventilée par espèce .....
Tableau 22 : Commercialisation des produits halieutiques (marine et eau douce) - Quantité commercialisée.....
Tableau 23 : Prix moyen d'expédition par espèce ventilé par mois.....

## Liste des figures

Figure 1 : Tonnage de captures par type de pêcherie.....	
Figure 2 : Composition de la production par type de pêcherie.....	
Figure 3 : Production totale de la pêche et de l'aquaculture.....	
Figure 4 : Production de la petite pêche maritime ventilée par produit.....	
Figure 5 : Production de la pêche artisanale ventilée par produit.....	
Figure 6 : Production de la pêche industrielle ventilée par produit.....	
Figure 7 : Production de la pêche continentale ventilée par produit.....	
Figure 8 : Production de l'Aquaculture marine ventilée par produit.....	
Figure 9 : Production de l'Aquaculture en Eau douce ventilée par activité.....	
Figure 10 : Production des thons pêchés par les navires battant pavillon Malagasy .....	
Figure 11 : Nombre d'alevins produits.....	
Figure 12: Captures nominales ou captures totales conservées annuelles ventilés par espèce ....	
Figure 13 : Captures nominales ou captures totales conservées annuelles ventilés par espèce ....	
Figure 14 : La composition spécifique des captures palangriers Malagasy (en %). ....	
Figure 15: Nombre d'hameçon (Effort).....	
Figure 16 : Effort total (nombre d'hameçons).....	
Figure 17 : Captures par mois ventilées par espèces.....	
Figure 18 : Captures par mois ventilées par espèces.....	
Figure 19 : Captures par mois ventilées par espèces.....	
Figure 20 : Captures totale par mois.....	
Figure 21 : Tonnage de captures de crevettes .....	
Figure 22 : Tonnage de captures de poissons d'accompagnement.....	
Figure 23 : Tonnage de captures de crevettes par espèces.....	
Figure 24 : Tonnage de captures de crevettes par zone de pêche .....	
Figure 25 : Tonnage de captures de poissons d'accompagnement.....	
Figure 26 : Capture poissons demersaux ventilée par espèce et par mois (pêche industrielle).....	
Figure 27 : Capture poissons demersaux ventilée par espèce et par mois (pêche artisanale).....	
Figure 28 : Capture poissons demersaux ventilé par espèces et par mois.....	
Figure 29 : Captures poissons demersaux par espèce.....	
Figure 30 : Captures poissons demersaux par espèce.....	
Figure 31 : Captures poissons demersaux par espèce ventilé par mois.....	

## Liste des cartes

Carte I : ZEE, Zone de pêche de Madagascar.....

Carte II : Zone de compétence de la CTOI.....

.

## **Signes conventionnels**

**Nd** : données que l'on n'a pas pu obtenir ; données non disponibles séparément

**Néant** : quantité que l'on sait égale à zéro ; quantité donnée dans la source originale comme « nulle » sans autre précision.

**Tonnes**

**Kilogrammes**

**Nombre**

## **INTRODUCTION**

Le Service Statistique de la pêche et de l'Economie Bleue est chargé de collecter, traiter, analyser les données et mettre à jour les bases de données statistiques incluant toutes les filières au sein du Ministère en charge de la pêche.

Le présent rapport récapitule les activités effectuées pour chaque Direction Régionale de la Pêche et de l'Economie Bleue (DRPEB), ainsi que le rapport de pêche de société durant l'année 2023. C'est un rapport technique et administration qui permet de présenter la situation dans ces régions et au niveau central.

## **Note générale**

Dans ce volume de l'annuaire statistique de pêche et aquaculture, la période annuelle utilisée est l'année civile (1<sup>er</sup> Janvier au 31 Décembre). Les données sont exprimées en tonnes, à l'exception des données d'alevins, poissons d'aquarium qui sont exprimées en nombre et/ou pièces.

L'expression production désigne l'équivalent en poids vifs des quantités capturées. Les données sur les quantités capturées (débarquées), à savoir après traitement, doivent être converties à l'aide de taux de rendement précis (coefficients de conversion) afin de déterminer les équivalents en poids vif.

## Production par type de pêche

Pour l'année 2023, la production de la pêche et de l'aquaculture enregistrée au niveau du service statistique s'élève de **154 982,56 tonnes**.

Les alevins produits sont en nombre de 31 040 689.

C'est la petite pêche maritime (49,92%) et l'aquaculture maritime (21,87%) qui apportent la majeure partie des productions ; la part des autres branches est faible (pêche industrielle marine (10,47%), petite pêche continentale (15,17%), aquaculture eau douce 2,33%) et pêche artisanale (0,24%). D'une manière générale, 60,47 % de la production proviennent du sous-secteur maritime et le reste du sous-secteur aquaculture et continental.

Par rapport à l'année 2022, 147 364,77 tonnes, la production pour l'année 2023 augmente de 7 617,79 tonnes soit 4,92%.

**Tableau 1 : La situation de la production par type d'activité et de produit**

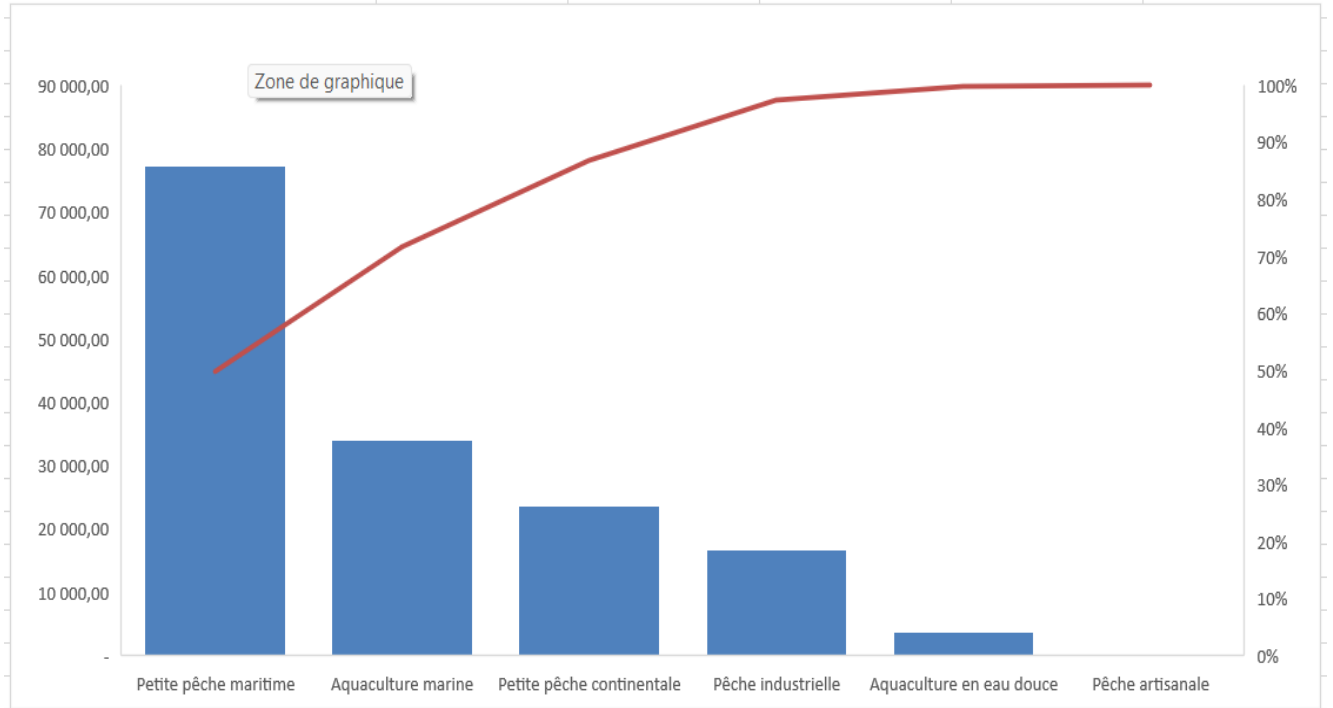
**Unité : en tonnes**

ACTIVITES/DOMAINES/PRODUITS	Total quantité (tonnes)
<b>PECHE MARITIME</b>	<b>93 584,21</b>
<b>PECHE INDUSTRIELLE</b>	<b>16 221,83</b>
<b>CREVETTES</b>	
Crevettes côtières	3 474,33
Poissons d'accompagnement	12 659,13
<b>POISSONS DEMERSEAUX</b>	
Poissons demersaux	20,43
Captures accessoires	1,73
<b>THONS</b>	
Thons pêchés par les navires battant pavillon Malagasy	52,10
Espèces Autres que Thons	14,11
<b>PECHE ARTISANALE</b>	<b>367,54</b>
Poissons	214,45
Poissons demersaux	146,28
Poulpes	6,81
<b>PETITE PECHE MARITIME</b>	<b>77 362,37</b>
Anadara	293,92
Bichiques	85,84
Calmars	1 006,67
Chevaquines	4 937,04
Cigales de mer	3,77
Civelles	24,16
Congres	7,66
Coquillages	5 036,55
Crabes	5 915,00
Crevettes côtières	1 396,40
Foza kely	161,23
Huitres	507,72
Langoustes	1 200,48
Poissons	47 638,64
Poissons d'aquarium	19,19
Poulpes	4 904,55
Raies	66,81
Requins	117,51
Thons	280,22
Trepangs	1 170,87
Varilava	2 588,13
<b>PECHE CONTINENTALE</b>	<b>23 516,06</b>
Anguilles	207,35
Caridines	279,76
Crevettes d'eau douce	367,68
Ecrevisses	12,97
Foza	185,00
Gambusias	173,25
Grenouilles	4,75
Poissons	21 815,54
Varilava	446,12
Vily mena	23,63
<b>AQUACULTURE</b>	<b>37 514,76</b>
<b>AQUACULTURE MARINE</b>	<b>33 897,79</b>
Algues	27 786,93
Crevettes	6 077,52
Holothuries	28,78
Spiruline	4,564
<b>AQUACULTURE EN EAU DOUCE</b>	<b>3 616,96</b>
Caviars d'esturgeon	19,41
Pisciculture en cage	24,87
Pisciculture en étangs	1 737,37
Rizpisciculture	1 835,32
<b>PRODUCTION TOTALE</b>	<b>154 982,56</b>
Nombre d'alevins produits	<b>31 040 689</b>

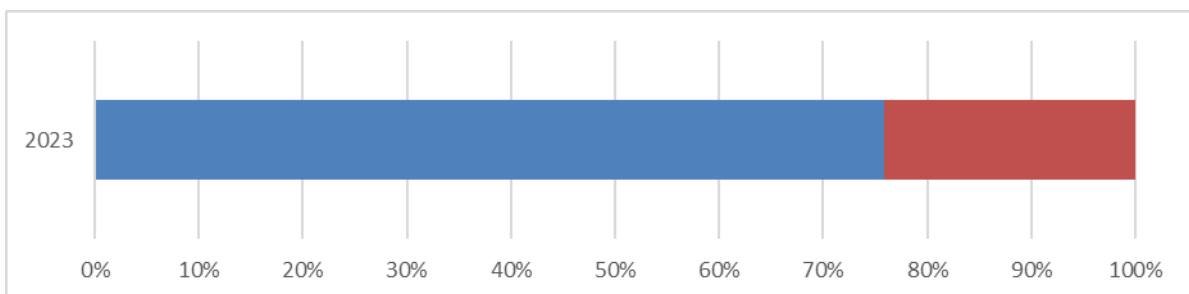
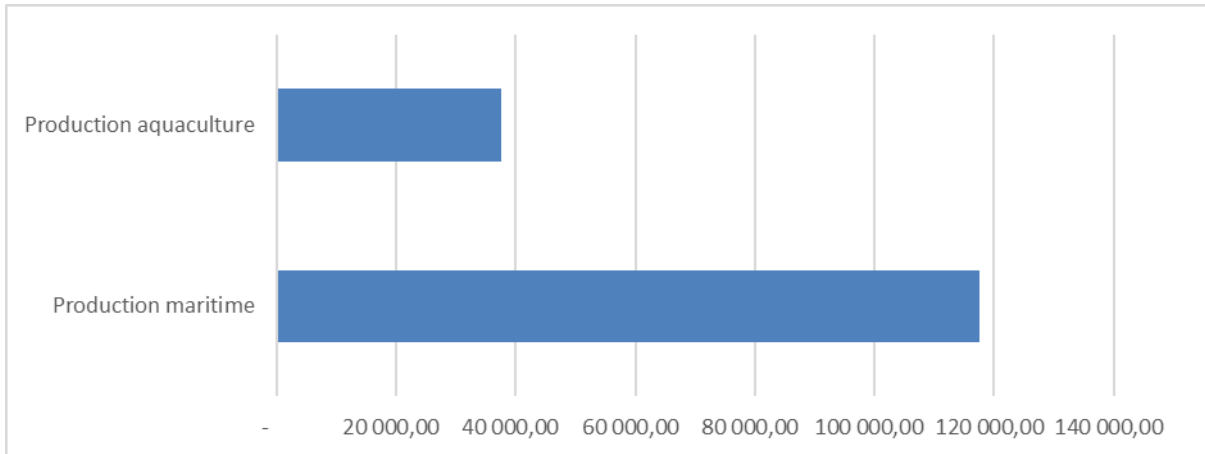
Source: Rapport d'activité DRPEB, Sociétés de pêche, WWF, WCS, BV  
Service Statistique de la Pêche et de l'Economie Bleue



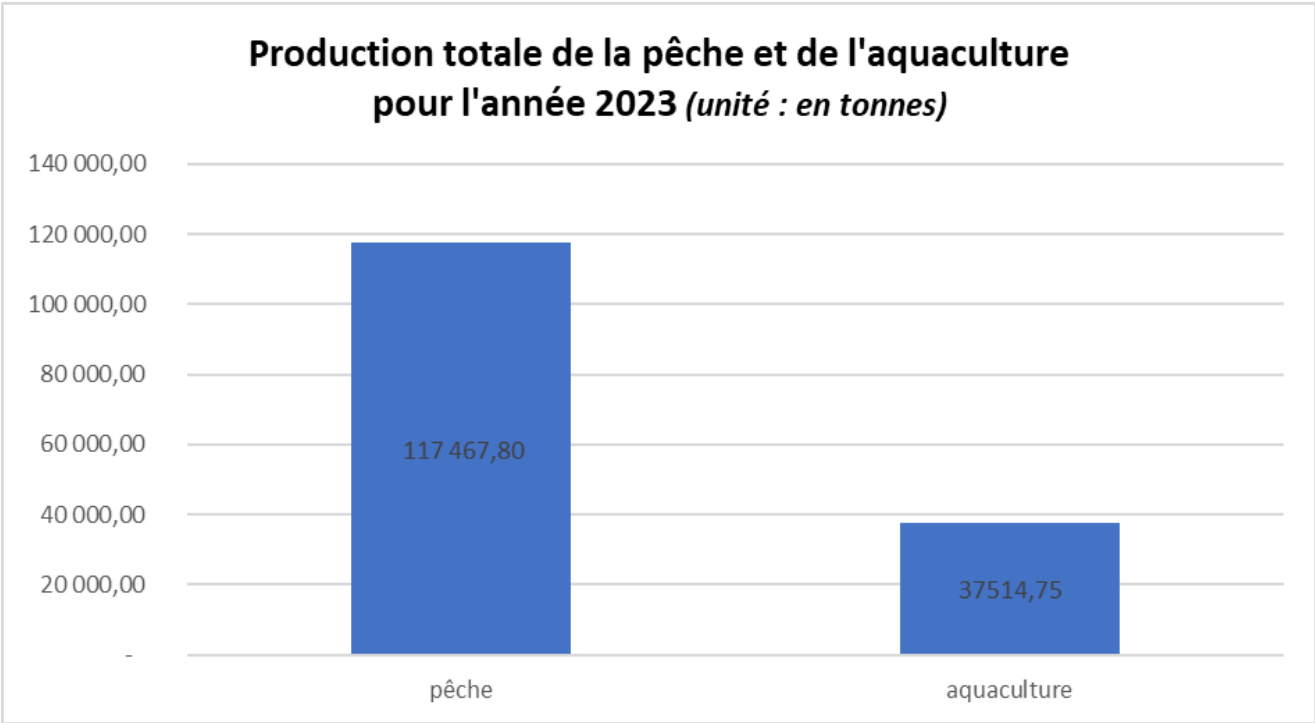
**Figure 1 : Tonnage de captures et de production par type d'activité**



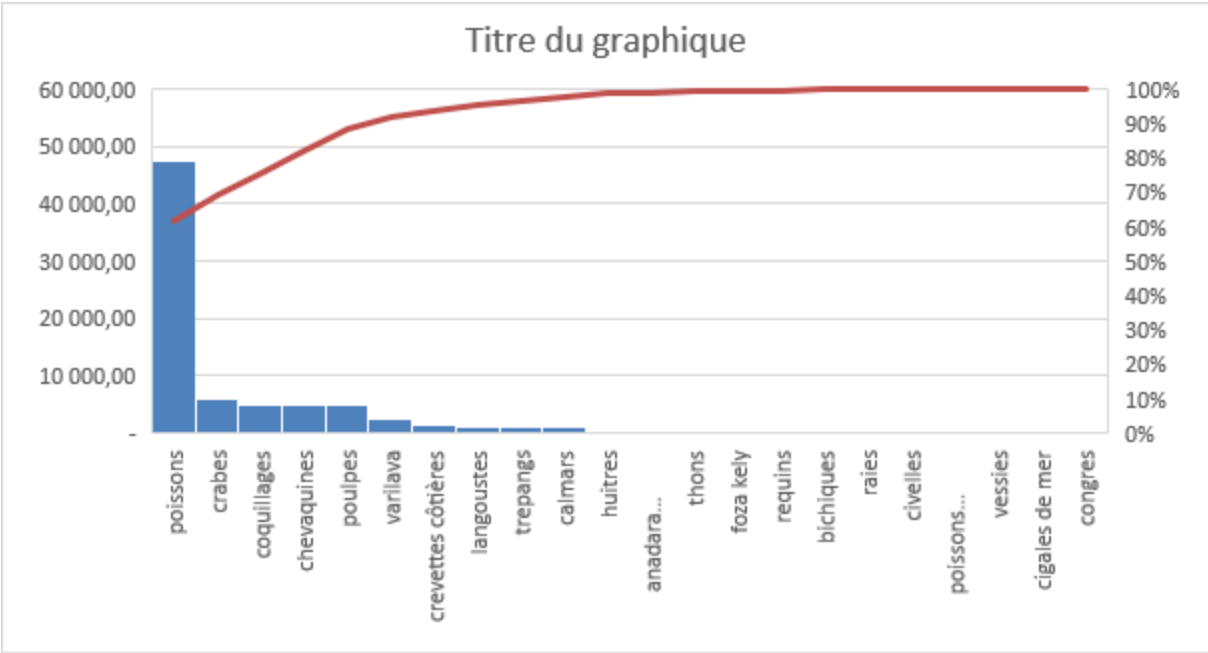
**Figure 2 : Composition de production par segment**

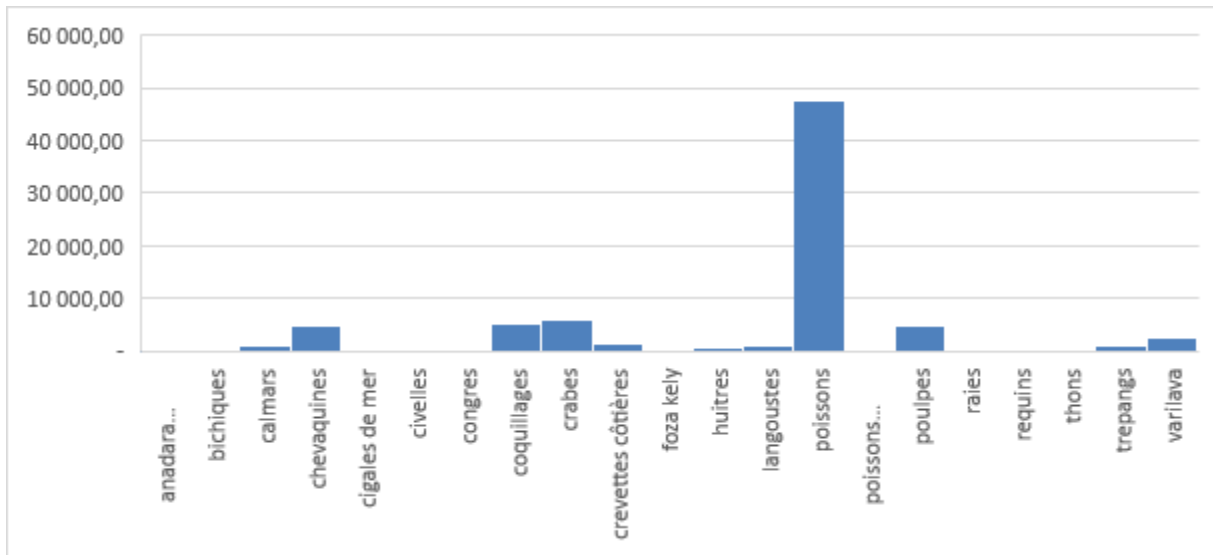


**Figure 3 : Production totale de la pêche et de l'aquaculture**

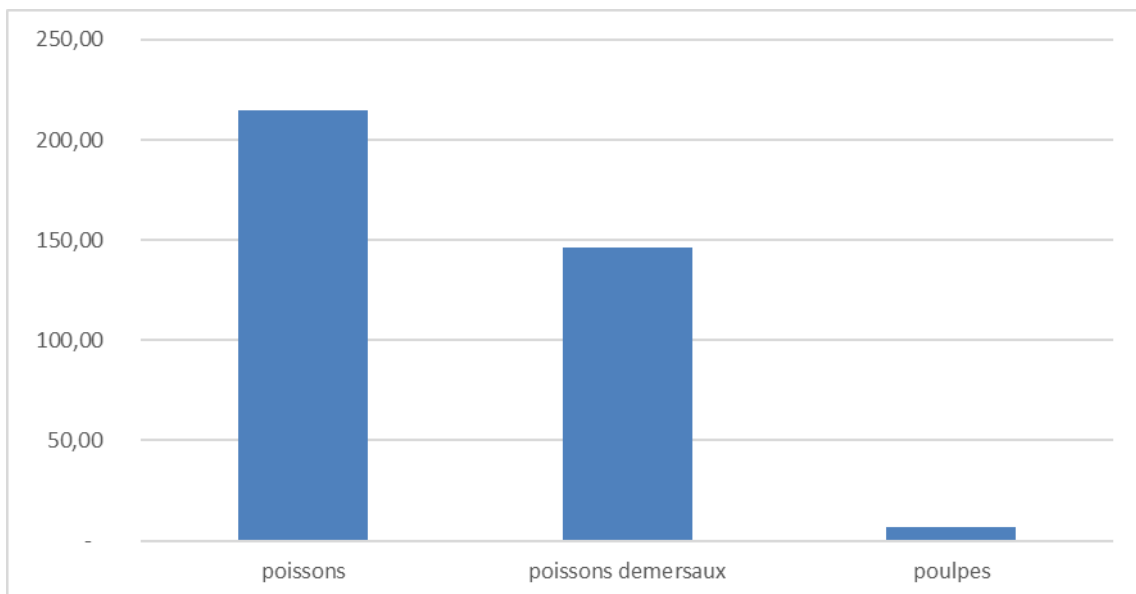
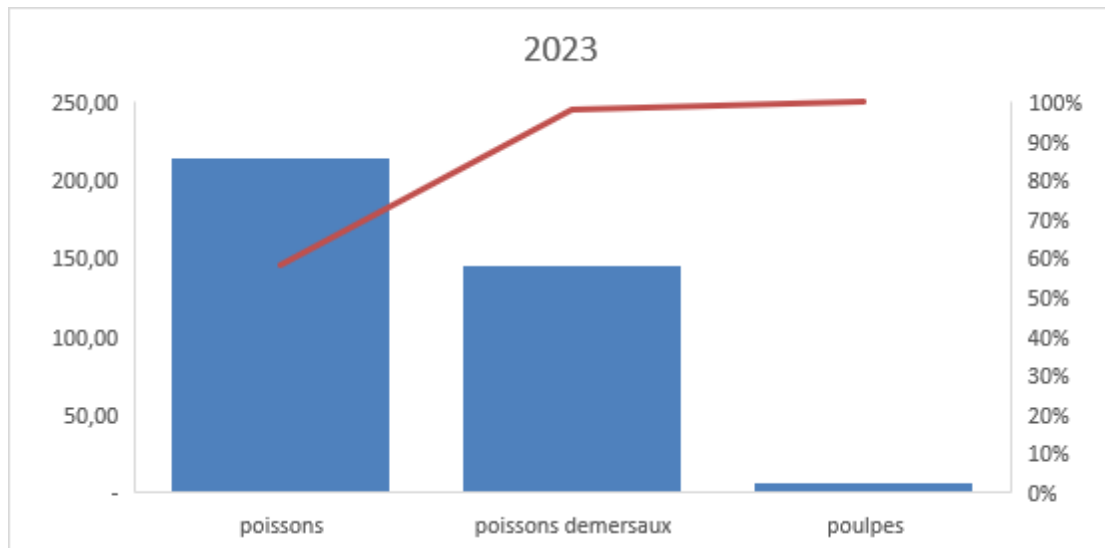


**Figure 4: Production de la petite pêche maritime ventilée par groupe d'espèce**  
Unité : en tonnes

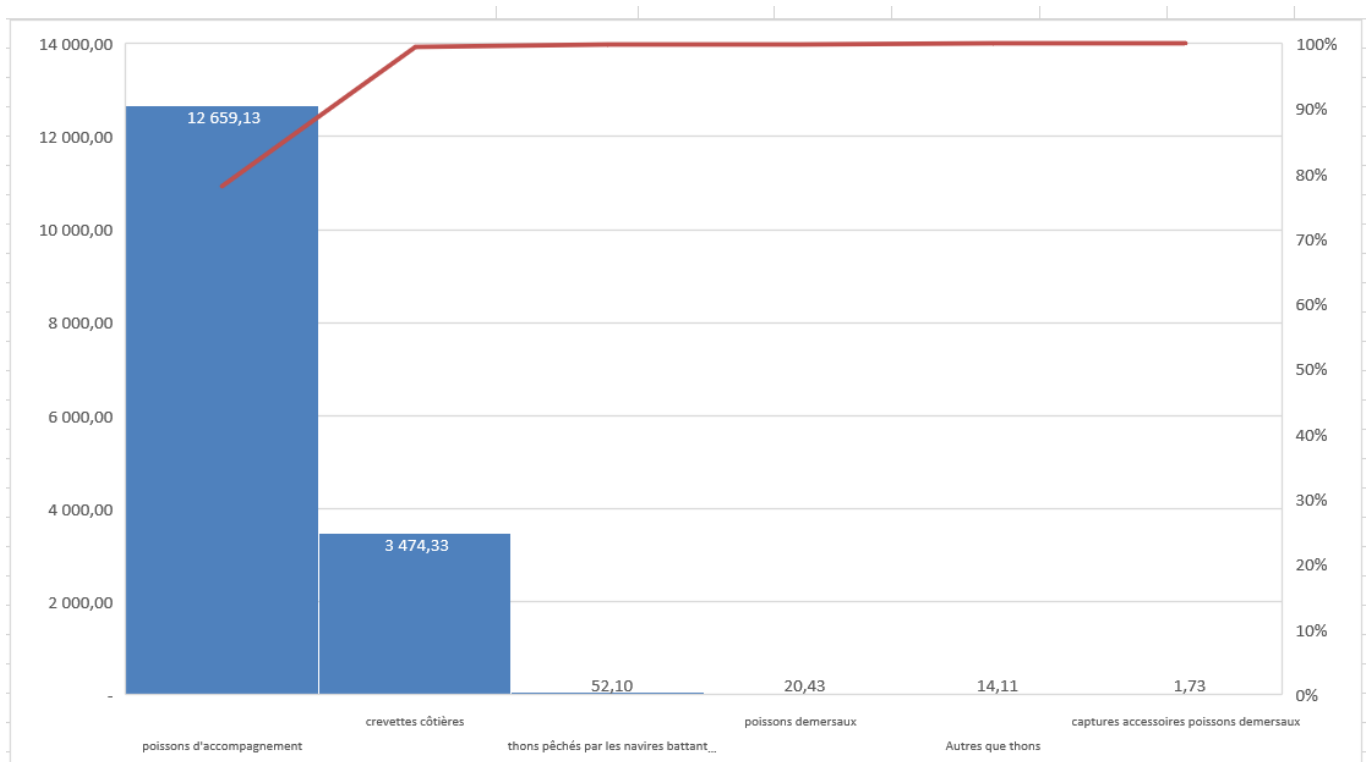
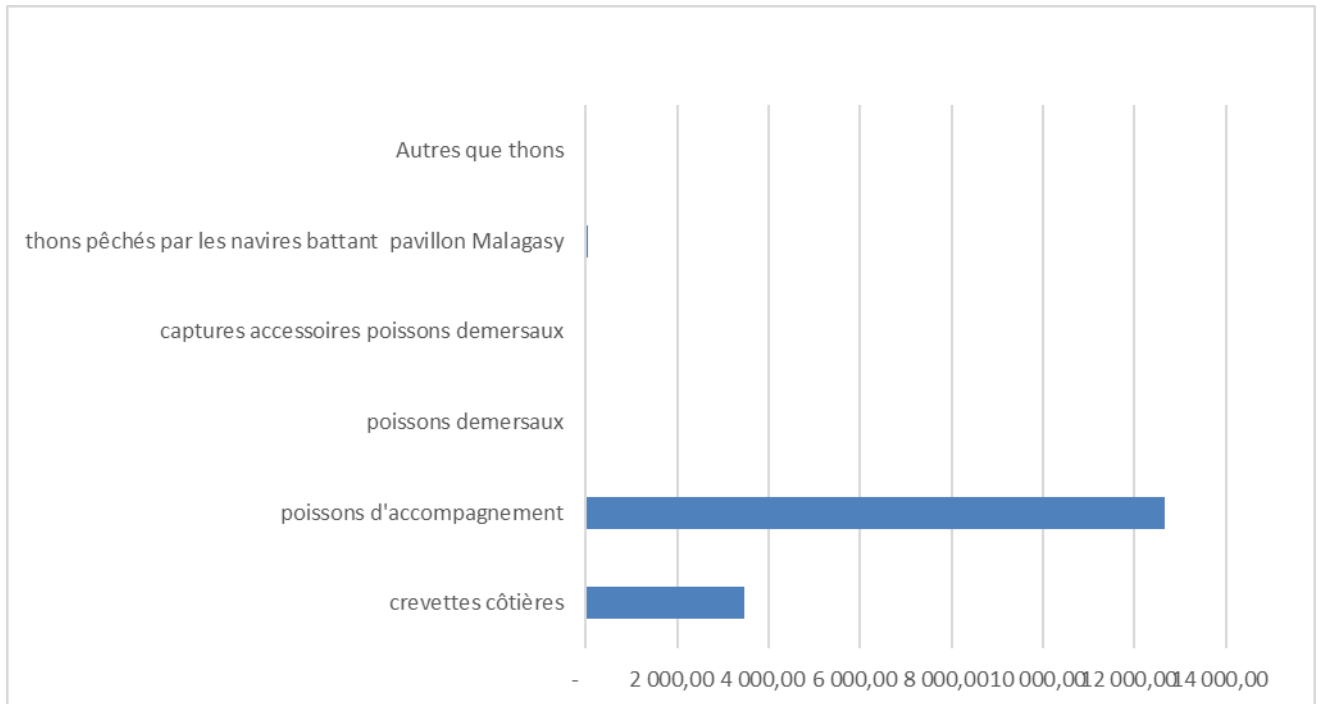




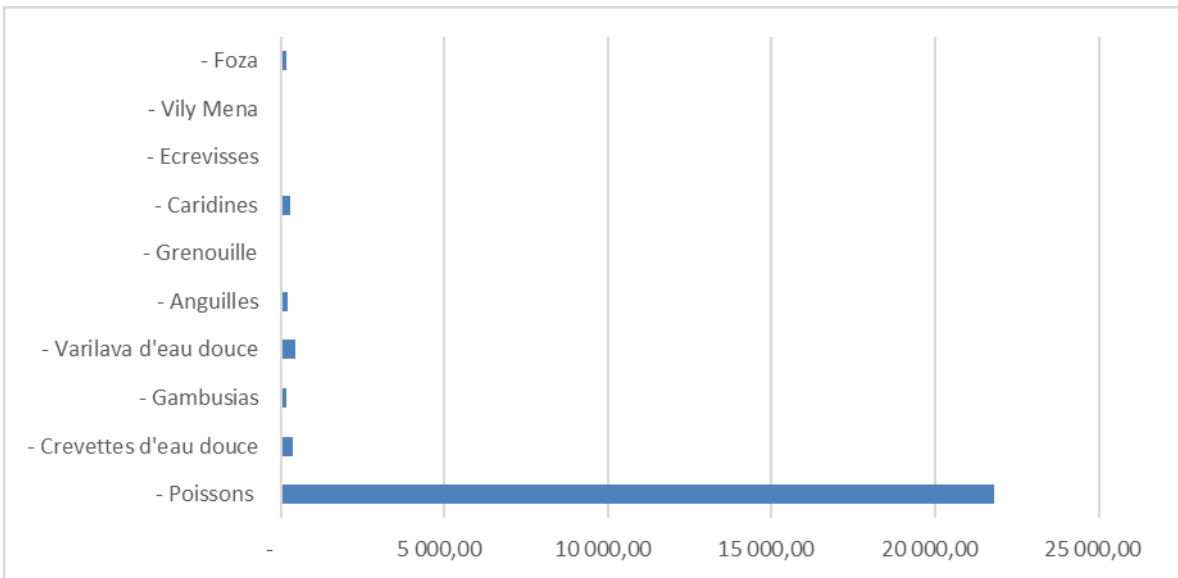
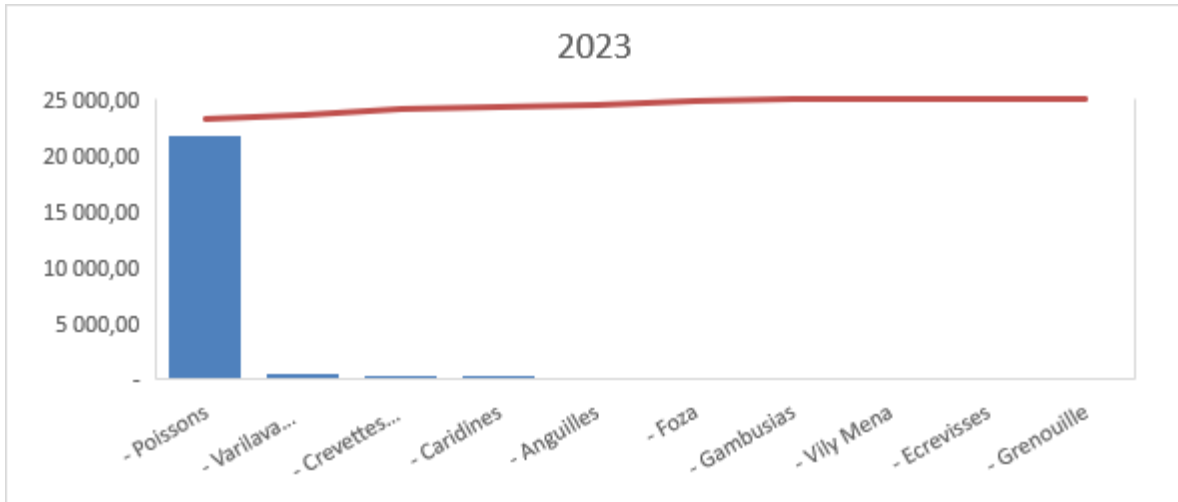
**Figure 5 : Production de la pêche artisanale ventilée par groupe d'espèce**



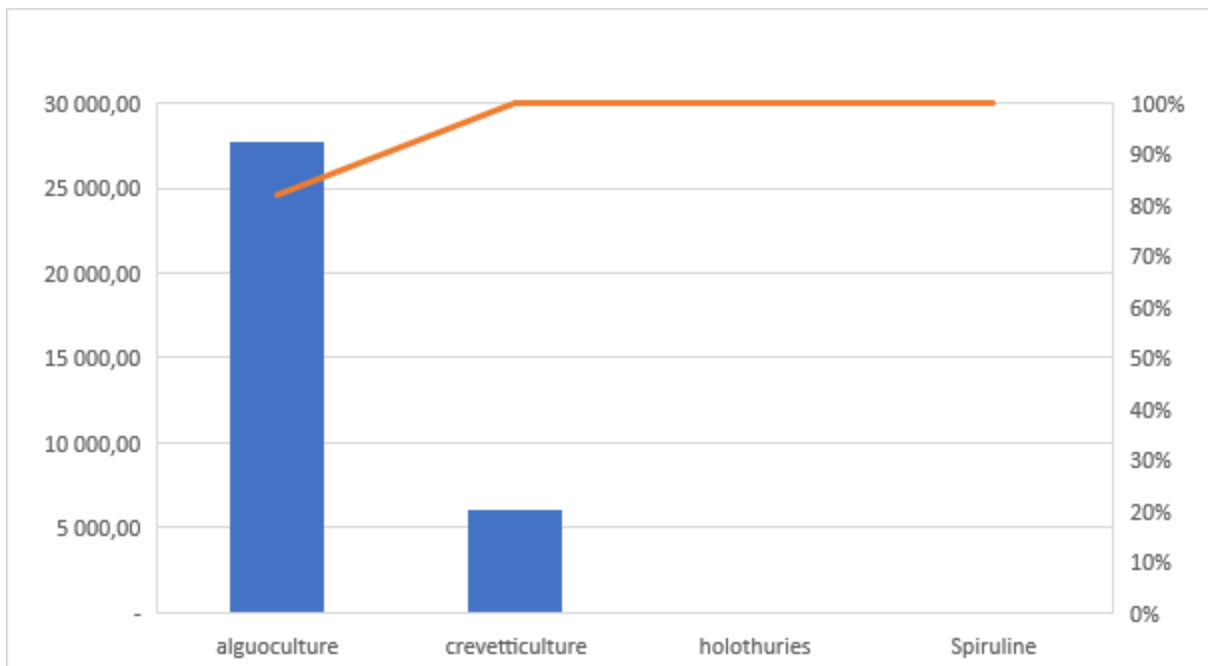
**Figure 6 : Production de la pêche industrielle ventilée par groupe d'espèce**

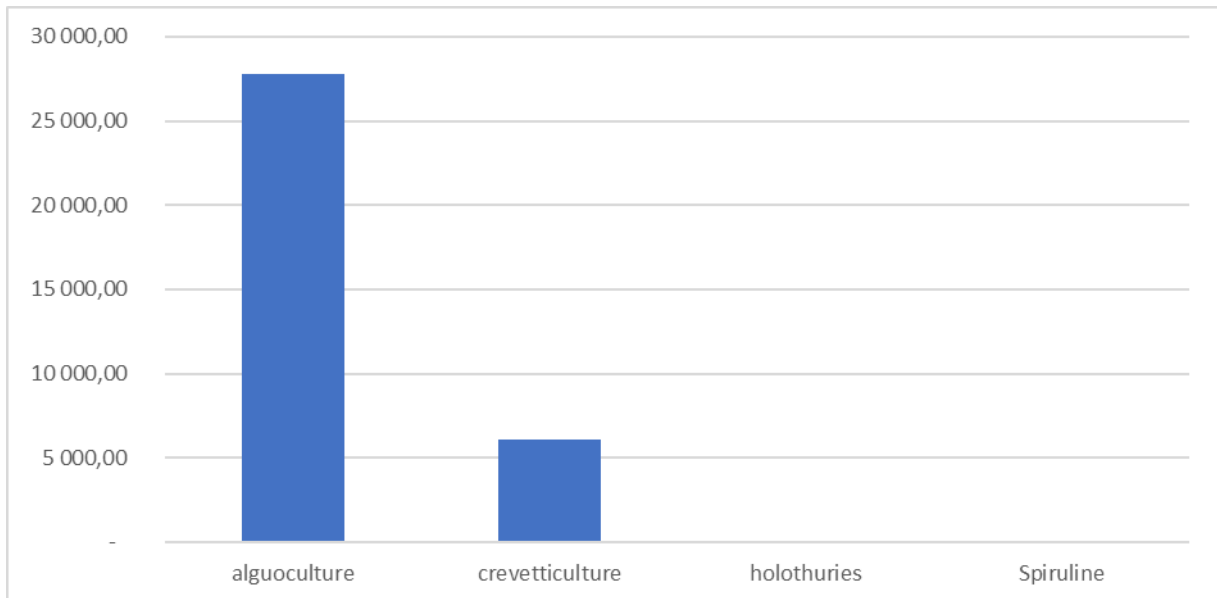


**Figure 7 : Production de la petite pêche continentale ventilée par groupe d'espèce**

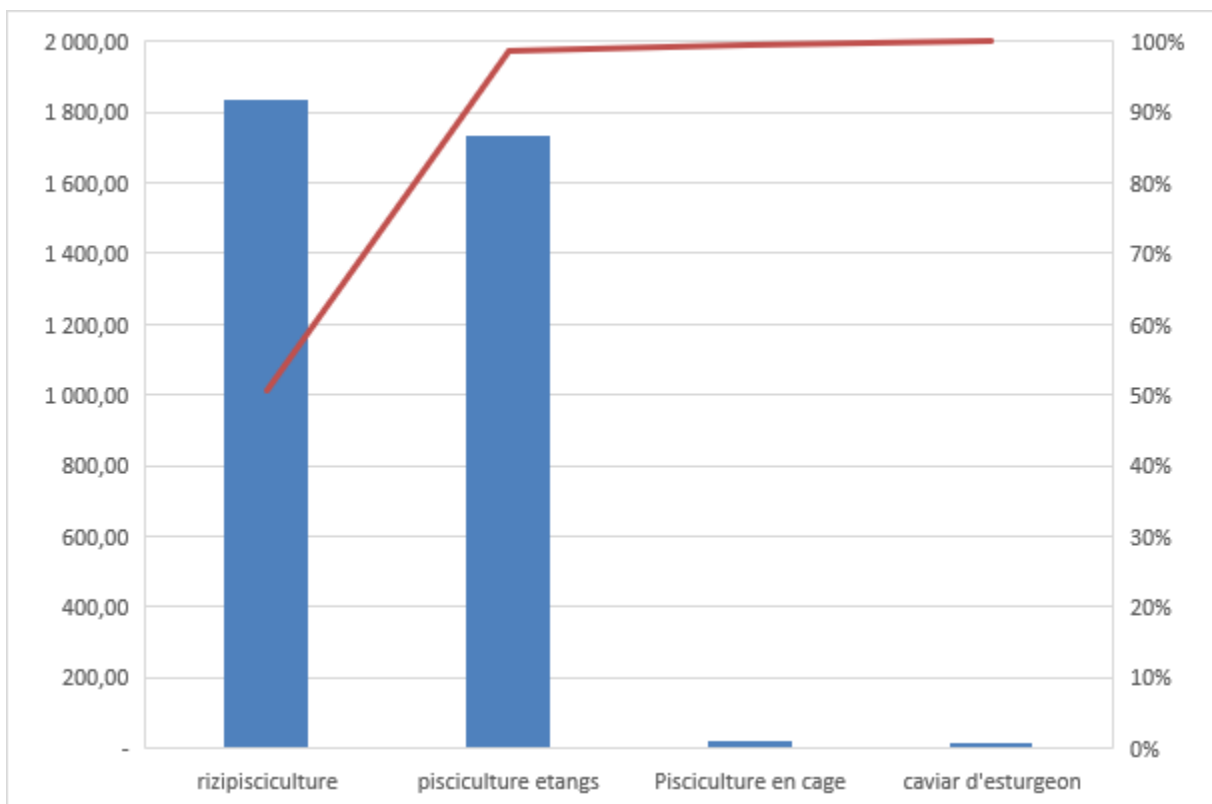


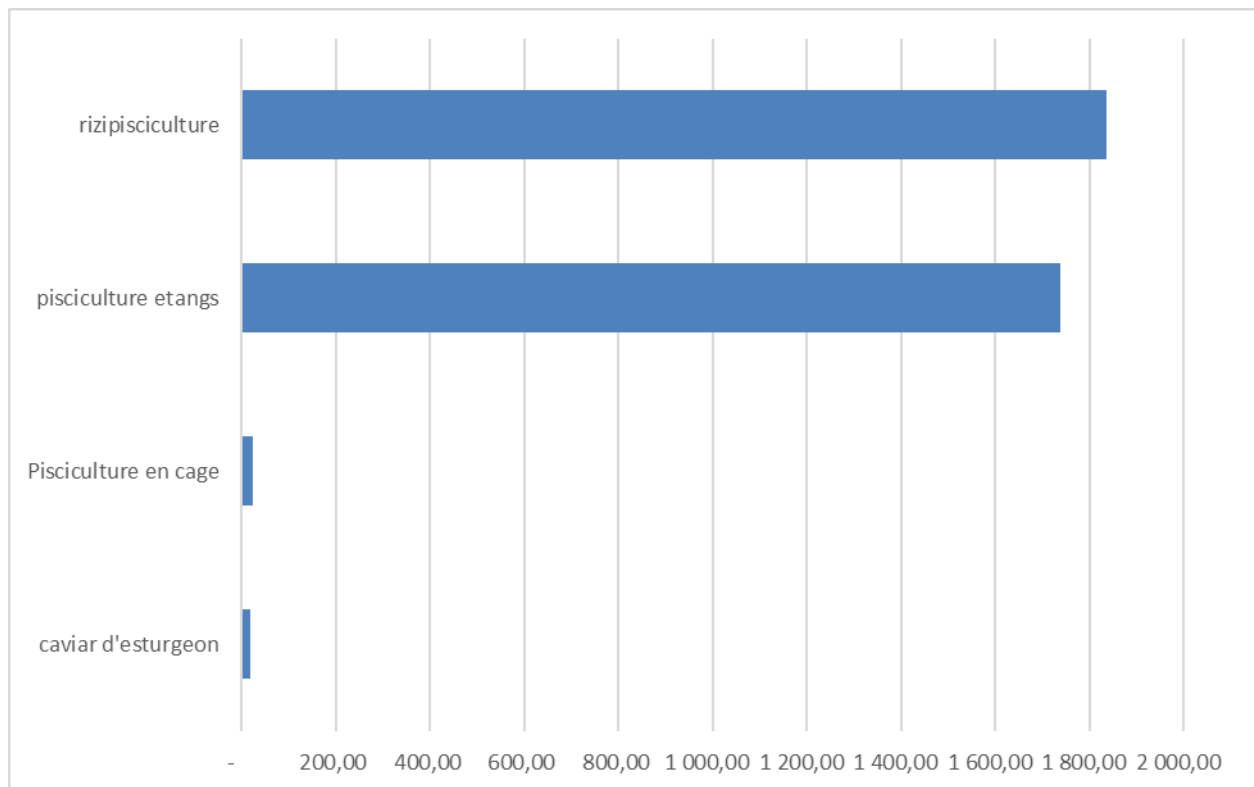
**Figure 8 : Production de l'aquaculture marine ventilée par type de produit**





**Figure 9 : Production de l'aquaculture en eau douce ventilée par activité**





**Tableau 3 : Production de la pêche et de l'aquaculture par NOMAC et NOMAP**  
**Unité : en tonnes**

**Tableau II: Production de la pêche et de l'aquaculture par nomenclatures Malagasy des Activités (NOMAC) et des produits (NOMAP)**

NOMENCLATURES DES ACTIVITES (NOMAC)						NOMENCLATURES DES PRODUITS (NOMAP)						
Section	Division	Groupe	Classe	Catégorie	Descriptif	Section	Division	Groupes	Classes	Sous-Classes	Descriptions	2023
A	3	31	311		Pêche	0	4					
				3111	Pêche maritime							
					Pêche industrielle							
								42	421	4211	- Crevettes	3 474,33
								41	412	4124	- Poissons d'accompagnement	12 659,13
								41	412	4123	- Poissons demersaux	20,43
										4123	- Captures accessoires poissons demersaux	1,73
								41	412	4126	-Thons nationaux	52,10
										4126	-Autres que thons nationaux	14,11
				3112	Pêche artisanale							
								41	412	4123	- Poissons demersaux	146,28
								41	412	4121	-Poissons	214,45
								42	429	4295	-Poulpes	6,81
				3113	Petite pêche							
								42	421	4211	- Crevettes	1 396,40
								42	421	4217	- Crabes	5 915,00
								42	421	4218	- Fozakely	161,23
								42	421	4216	- Langoustes	1 200,48
								41	412	4121	- Poissons	47 638,64
								41	411	4113	- Poissons d'aquarium	19,19
								49	491	4916	- Trépangs	1 170,86
								41	412	4127	- Requins	117,51
								49	491	4919	- Bichiques	85,84
								42	429	4294	- Calmars	1 006,67
								49	491	4917	- Chevaquines	4 937,04
								49	491	4918	- Civelles	24,16
								42	429	4291	- Coquillages	5 036,55
								42	422	4221	- Huitres	507,72
								42	429	4295	- Poulpes	4 904,55
								41	412	4123	-Cigales de mer	3,77
								41	412	4126	- Thons	280,22
								49	493	4935	- Varilava	2 588,13
								41	412	4127	-Raies	66,81
								42	422	4222	- Anadara notalensis	293,92
								42	421	4219	- Congres	7,66
A	3	32	321		Aquaculture marine	0	4					
				3216				42	421	4214	- Crevetticulture	6 077,52
				3213				49	491	4911	- Alguoculture	27 786,93
				3216				49	491	4916	- Holothuries	28,78
		31	0312	3121	Pêche continentale							
								41	412	4125	- Poissons	21 815,54
								42	421	4215	- Crevettes d'eau douce (Gambas)	367,68
								49	493	4937	- Gambusias	173,25
								49	493	4936	- Varilava d'eau douce	446,12
								49	493	4931	- Anguilles	207,35
								49	491	4919	- Grenouille	4,75
								49	493	4934	- Caridines	279,76
								42	421	4218	- Ecrevisses	12,97
								49	491	4919	- Vily Mena	23,63
								42	421	4218	-Foza	185,00
			322		Aquaculture d'eau douce							
				3221				41	411	4111	- Pisciculture en étangs	1 737,37
								41	411	4111	- Pisciculture en cage	24,87
				3221				41	411	4111	- Rizipisciculture	1 835,32
				3221				41	411	4111	-Production esturgeon	19,41
				3223				41	411	4119	- Culture d'Alevins (Nombre)	31 040 689





## CTOI (Commission des Thons de l'Océan Indien)

Pour l'année 2023, la déclaration de statistiques des pêches (captures nominales, prises/ efforts et rejets) requises par la CTOI est effectuée avant le mois de juin 2024 pour les données préliminaires et décembre 2024 la version finale, suivant la résolution 10/02 et 05/05 des mesures adoptées par la CTOI (modifier à partir de l'année 2018 en 15/01, 15/02 et 17/05).

### Capture des navires Malagasy suivant les logbooks parvenus au Service Statistique de la pêche et de l'Economie Bleue

Les données présentées ci-après proviennent des logbooks de 5 palangriers malagasy opérant à l'Ouest de l'Océan Indien, du 01/10/2023 au 31/12/2023, à l'intérieur de la ZEE malagasy.

Au cours de cette campagne, le nombre d'hameçons par palangre, indicateur habituel de l'effort de pêche des palangriers, vaut en moyenne de 209 403.

La capture totale dans la ZEE est de **66,21 tonnes**. La production moyenne par navire est près de 13,24 tonnes.

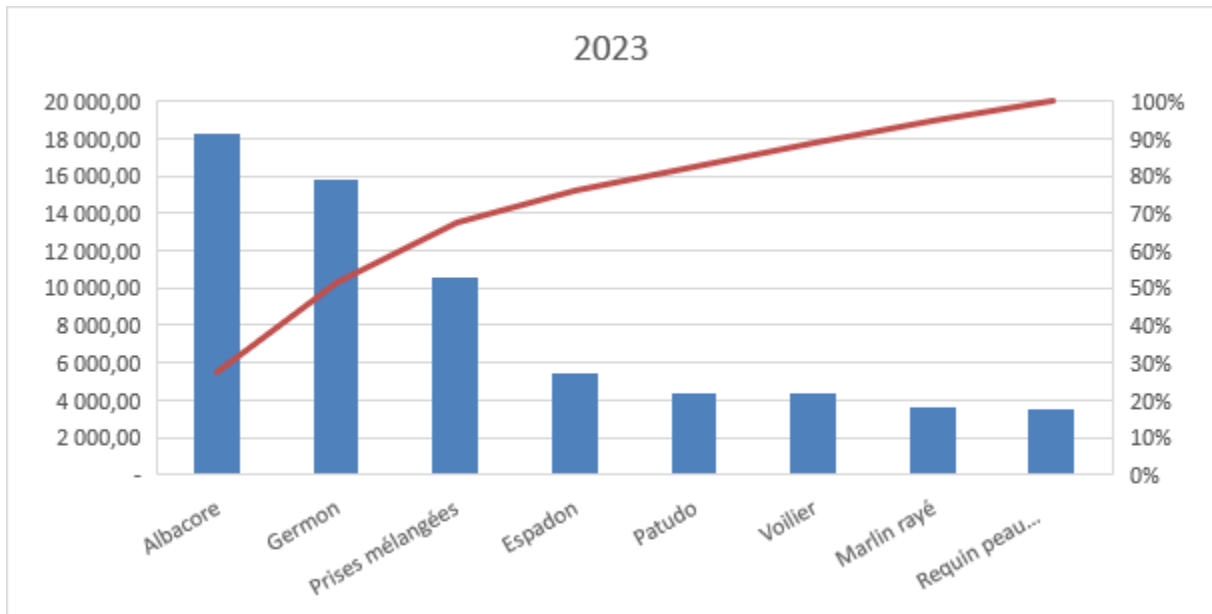
Les thons majeurs (albacore, patudo et germon) ont représenté près de 58,21% des prises et l'espadon (*X. gladius*) 8,35%. L'espèce dominante a été cependant l'Albacore suivi du Germon et du Thon obèse (6,70%). Les captures de requins (peau bleue) ont été relativement moins importantes (5,35%). Les autres espèces pêchées ont été le marlin rayé (*Striped marlin*), le voilier (*Istiophorus platypterus*), et les prises mélangées.

**Tableau 4 : Captures nominales ou captures totales conservées annuelles ventilées par espèces**

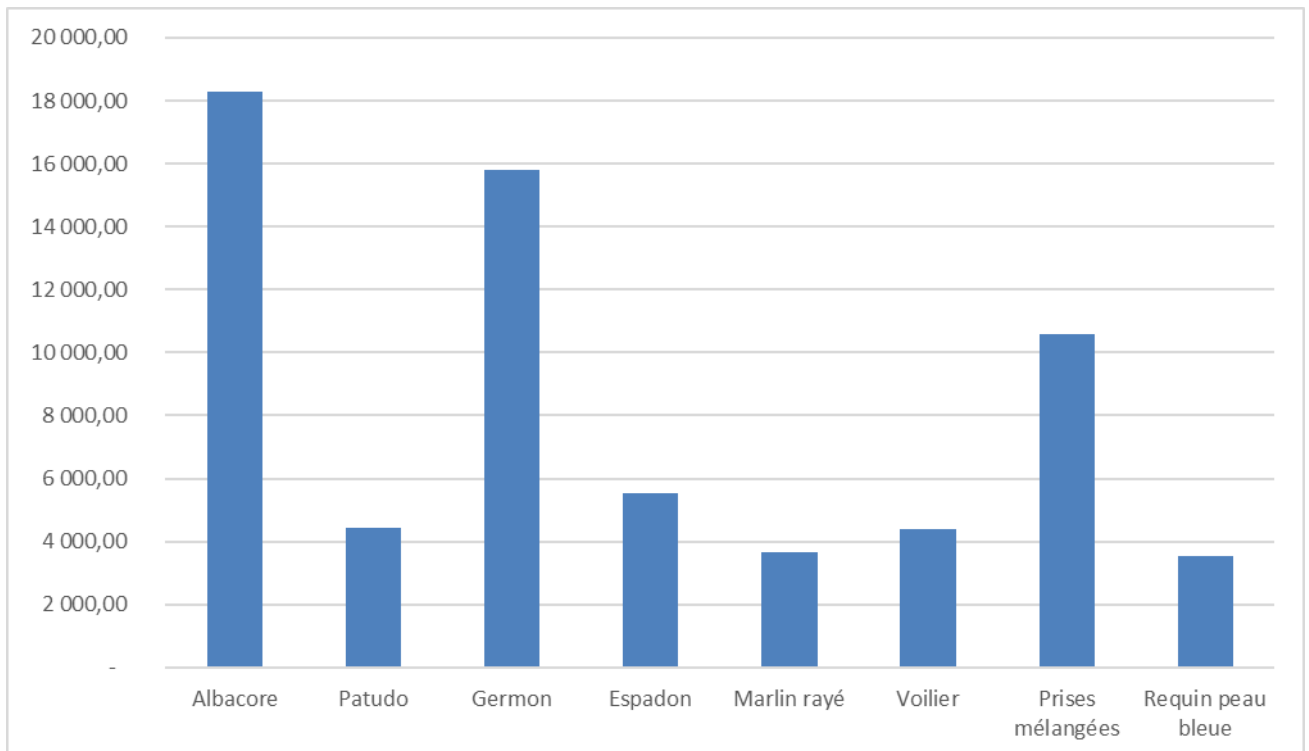
**Unité : en KG**

<b>Espèces</b>	<b>Qté</b>
Albacore	18 288,59
Patudo	4 438,75
Germon	15 808,40
Espadon	5 530,58
Marlin rayé	3 653,37
Voilier	4 375,37
Prises mélangées	10 570,40
Requin peau bleue	3 539,71
<b>TOTAL</b>	<b>66 205,17</b>

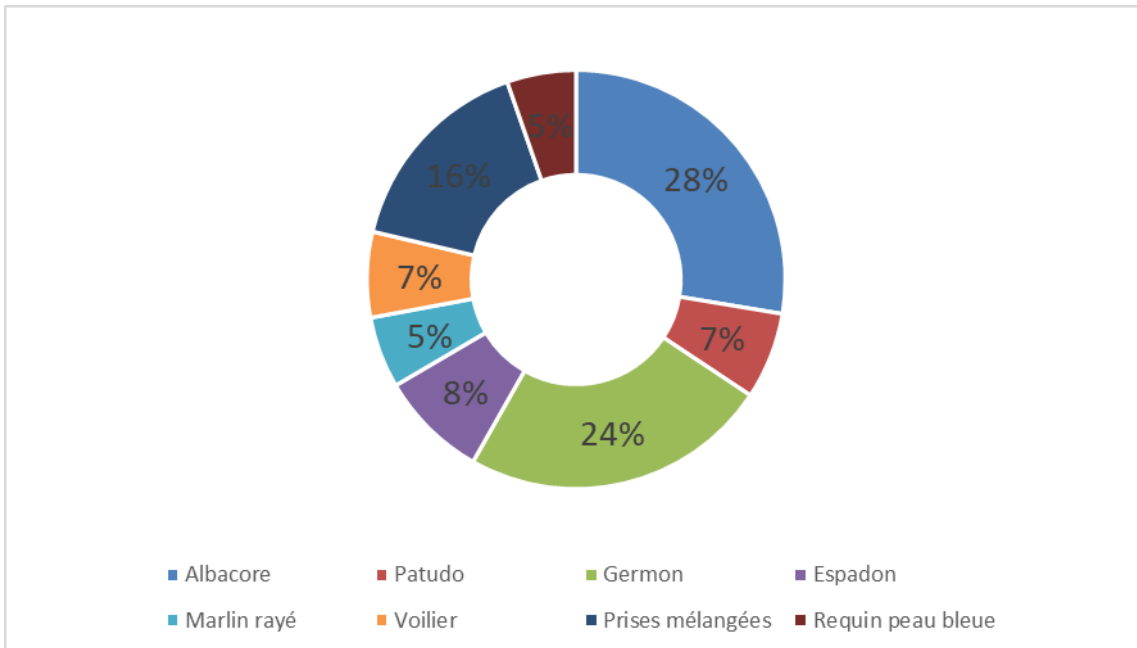
**Figure 12 : Captures nominales ou captures totales conservées annuelles ventilées par espèces**



**Figure 13 : Captures nominales ou captures totales conservées annuelles**



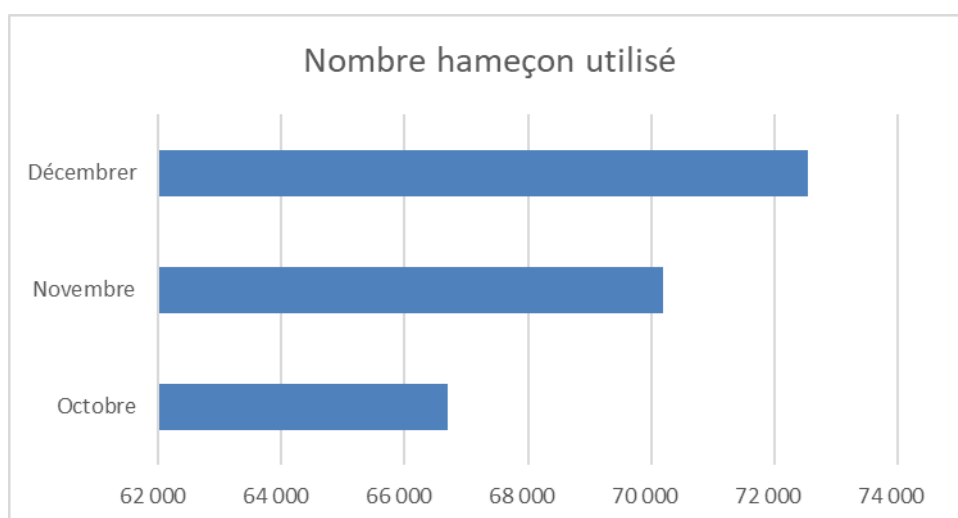
**Figure 14: La composition spécifique des captures de palangriers Malagasy (en %)**

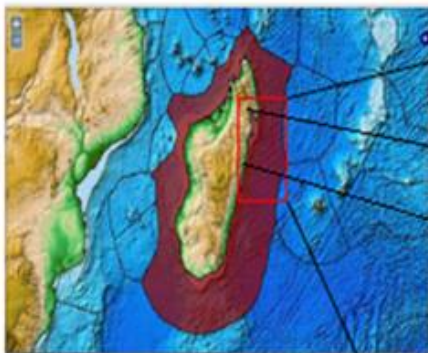
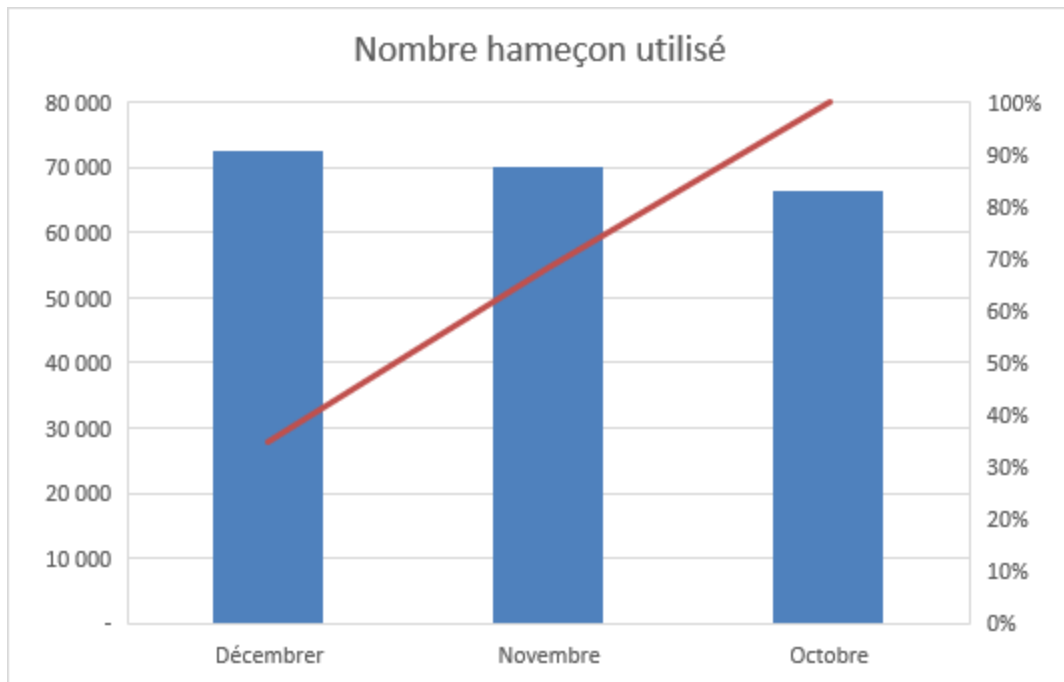


**Tableau 5 : Effort par mois (Nombre d'hameçons)**

Mois	Nombre hameçon utilisé
Octobre	66 690
Novembre	70 200
Décembrer	72 540
<b>Total</b>	<b>209 430</b>

**Figure 15 : Effort par mois (Nombre d'hameçons)**





Taille	cadrant	Lat	Long	Zone CTOI
6°	2	15	45	6215045
6°	2	15	50	6215050

# **BANACREM**

(Base de données Nationale sur les statistiques de la pêche CREvettièreMalgache)

BANACREM est l'unique source officielle de données relatives à la pêche crevettière, voire la pêche chalutière.

Ainsi le Ministère qui en charge de la gestion des ressources halieutiques doit disposer des informations fiables (l'idéal), à la limite avec le minimum de biais. Ces données serviront surtout comme éléments de base dans les mesures d'aménagement à mettre en place.

Les informations alimentant la base de données BANACREM (effort de pêche, capture) proviennent en grande partie des capitaines des navires. Ces données sont notées dans le journal de pêche sur une base journalière.

*BANACREM permet un archivage de l'historique de la pêche (structure de l'exploitation) et des activités de la flottille (effort de pêche et capture). Les objectifs de BANACREM sont de :*

- *Archiver des données sur plusieurs années permettant une analyse comparative de l'exploitation*
- *Disposer des résultats fiables et évolutifs par période*
- *Mettre à la disposition de l'Administration un outil de gestion permettant une prise de décision optimale pour la gestion de la pêche crevettière*
- *Satisfaire les besoins des opérateurs en matière de statistiques des pêches tout en garantissant un degré de confidentialité des informations*

*BANACREM devrait être un outil opérationnel pour affiner les connaissances sur la pêche, ainsi que pour identifier et caractériser des stratégies de pêche particulières mises en œuvre.*

Pour la pêche industrielle, au titre de l'année 2023, une augmentation des captures d'environ 3,62 % par rapport à l'année précédente (2022), s'observe dans les différentes zones. La totalité des captures était réalisée sur la côte Ouest, elle vaut 3 299,56 tonnes. La zone C, C1 et C2 contribuent le plus aux captures, suivie de loin par les zones A et B. La zone D est la moins productive, les captures n'y ont jamais dépassé les 500 tonnes. Elle vaut 242.11 tonnes.

Depuis 2012, les captures accessoires ou bycatch (poissons d'accompagnement) sont les espèces capturées autre que l'espèce cible. La quantité de bycatch a augmenté progressivement jusqu'à 11 393,36 tonnes en 2022 pour atteindre 12 573,08 tonnes en 2023.

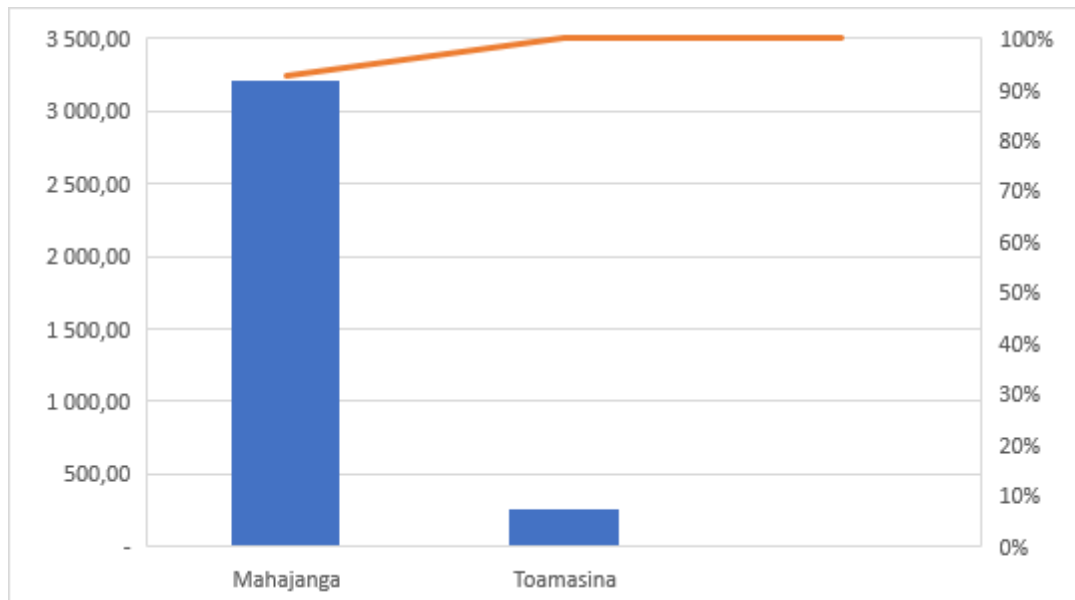
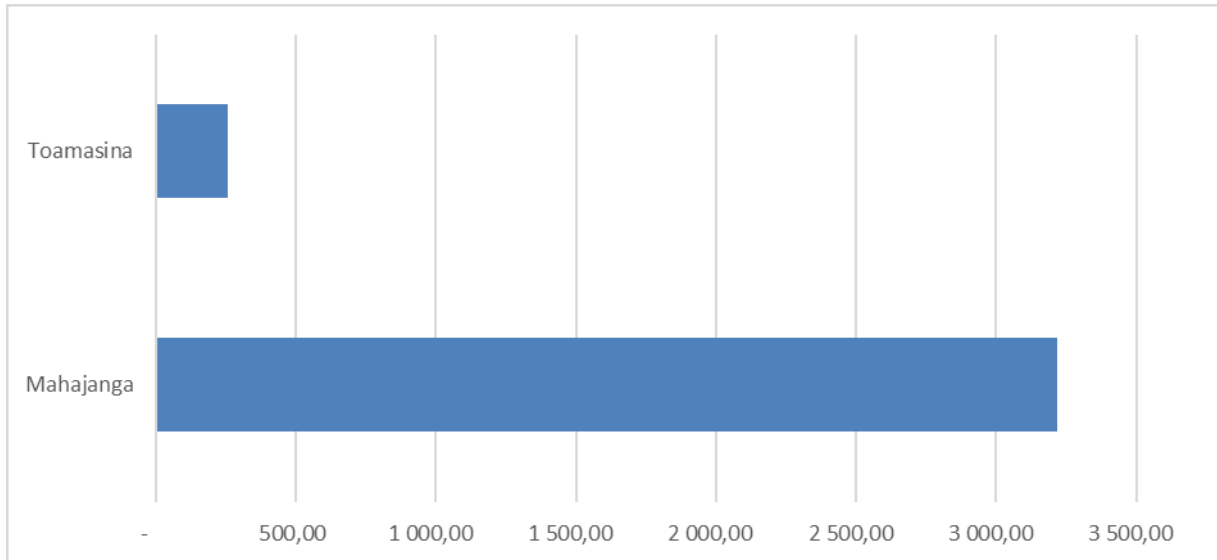
Le rendement annuel par bateau se stabilise au environ de 90,81 t/bateau/an

Pour la pêche industrielle, trois espèces de crevette constituent l'essentiel des prises : *Fenneropenaeus indicus* (White), *Metapenaeus monoceros* (Pink, Brown, Calendre) et *Penaeus semisulcatus* (Tiger, Brown). Les captures sont constituées à 42,63% en poids par *Metapenaeus monoceros*

Après application de la réforme sur la pêche crevettière en 2021-2022, six (06) sociétés de pêche exploitent la ressource crevettière malgache : la SOMAPECHE (Société Malgache de Pêcherie), les PNB (Les Pêcheries de Nossi-Be), la RFO (Refrigepêche Ouest), la RFE (Refrigepêche Est), la PECHEEXPORT et la MADAFISHERY.

**Tableau 10 : Tonnage des captures crevettes côtières**  
**Unité : en tonnes**

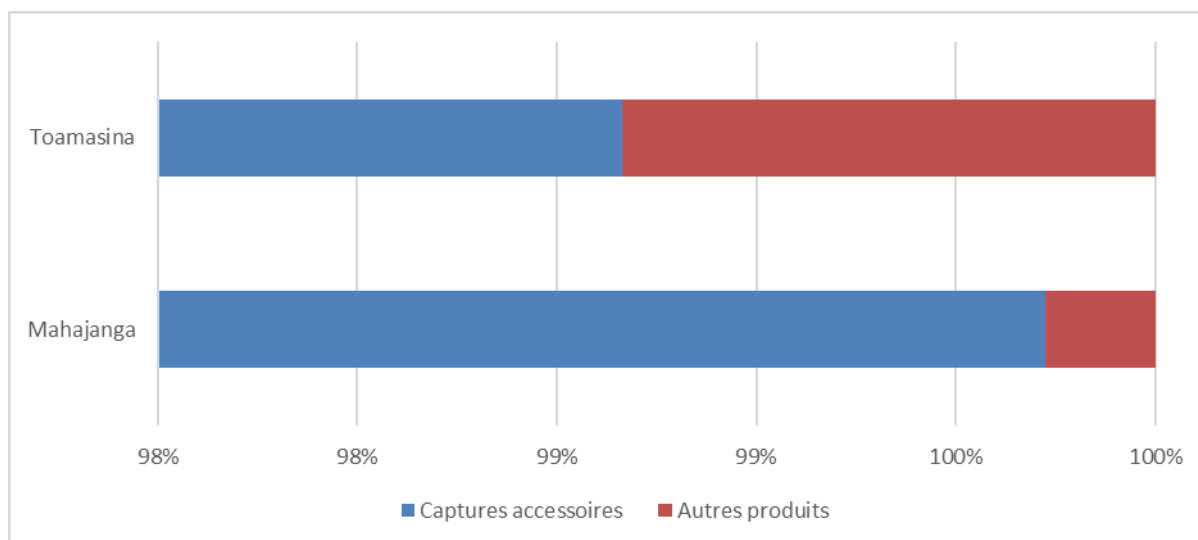
	2023
Crevettes côtières	<b>3 474,33</b>
Mahajanga	<b>3 218,44</b>
Toamasina	<b>255,89</b>



**Tableau 11: Tonnage des captures de poissons d'accompagnement ou By catch**  
**Unité : en tonnes**

	Captures accessoires	Autres produits
Mahajanga	11664,31	32,06
Toamasina	995,41	13,48

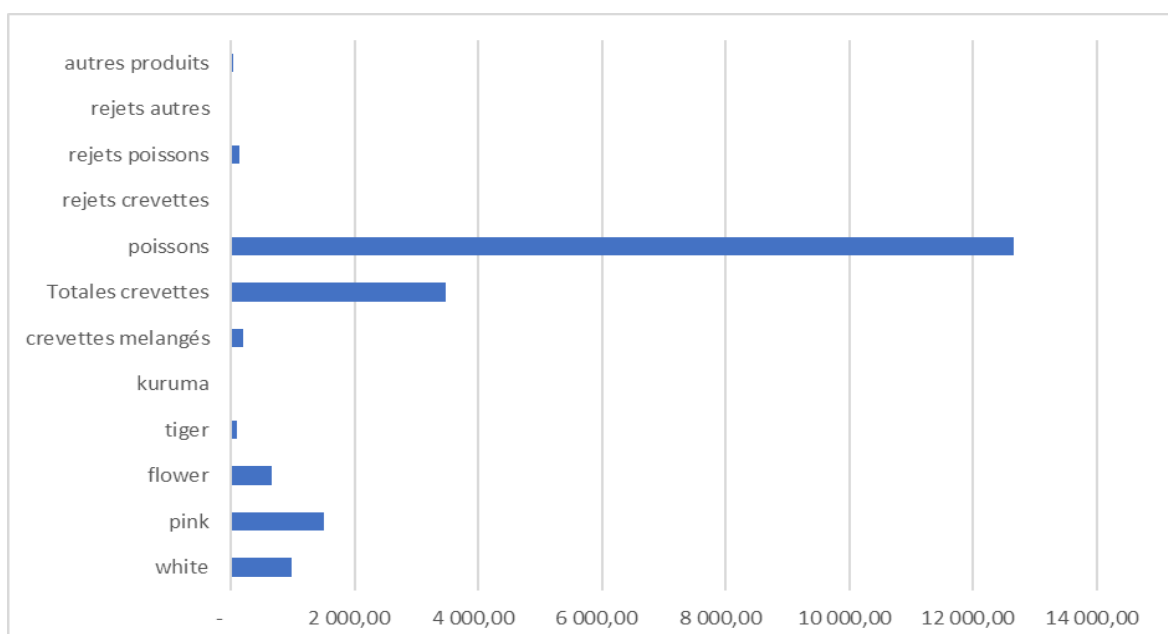
**Figure 22: Tonnage des captures de poissons d'accompagnement ou by catch**

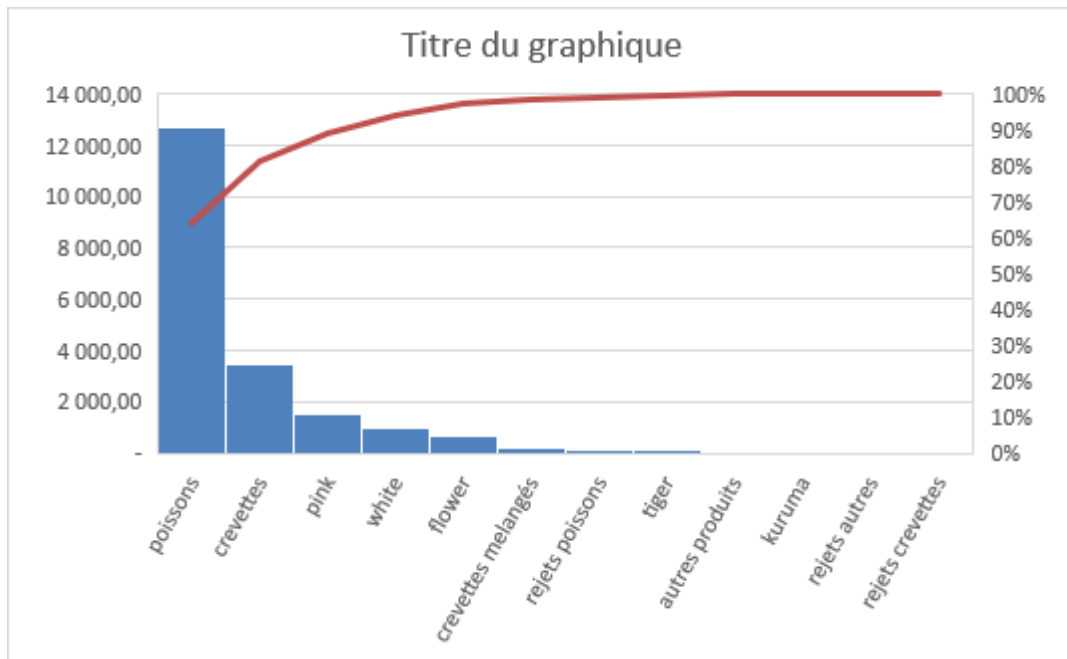


**Tableau 12 : Tonnage des captures de crevettes par espèces**  
**Unité : en tonnes**

	white	pink	flower	tiger	kuruma	crevettes melangés	crevettes	poissons	rejets crevettes	rejets poissons	rejets autres	autres produits
2023	992,21	1 500,65	672,90	100,15	14,87	193,55	3 474,33	12 659,72	2,85	136,35	9,54	45,54

**Figure 23: Tonnage des captures de crevettes par espèces**

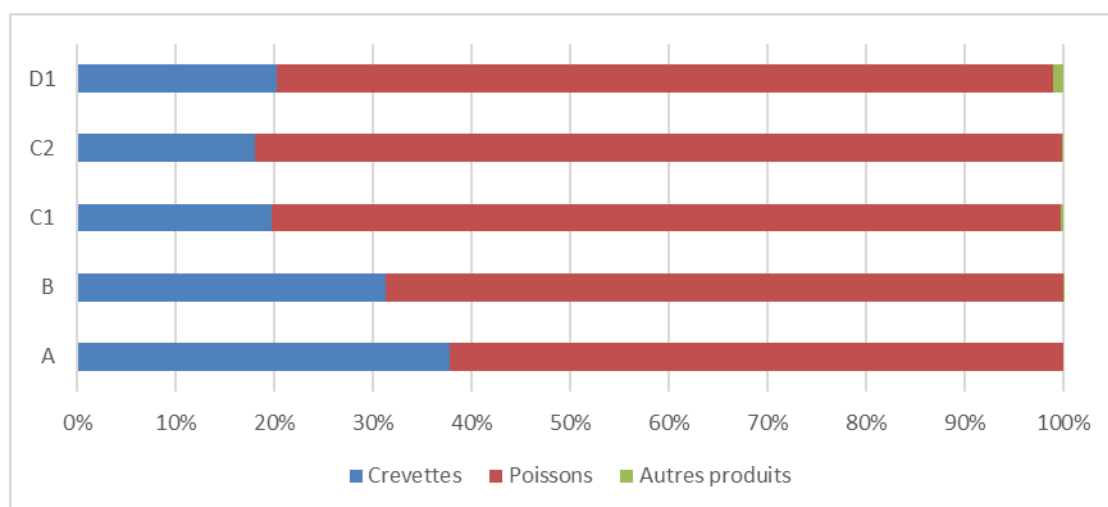




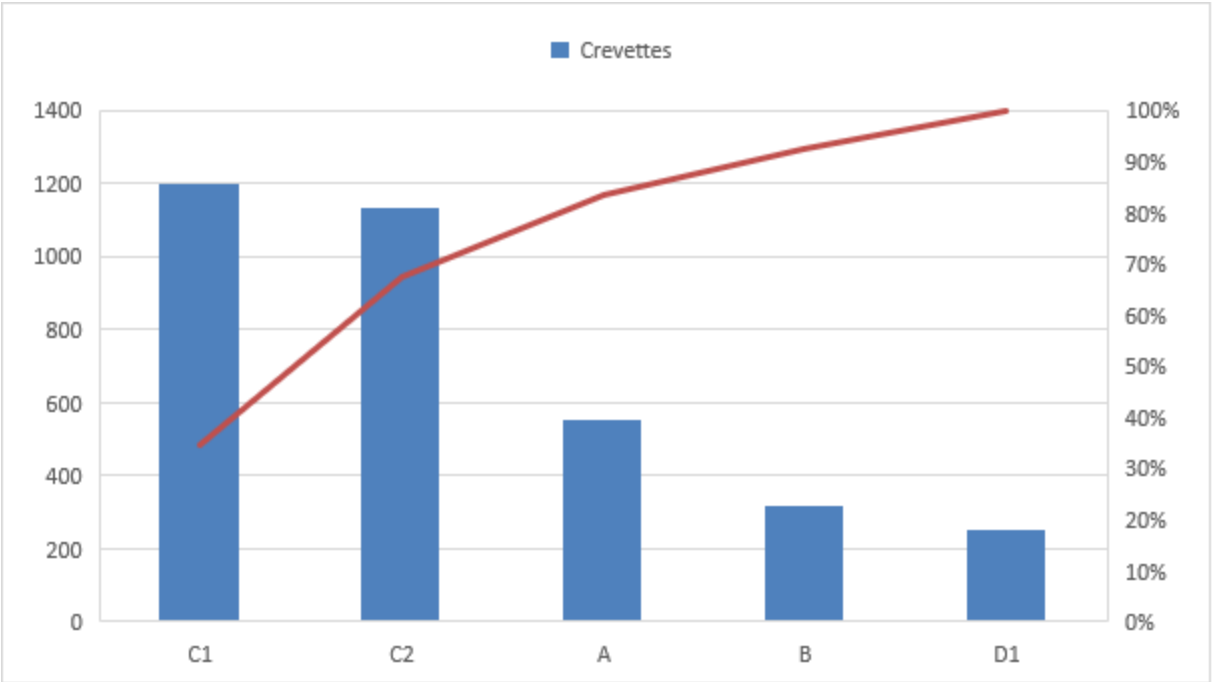
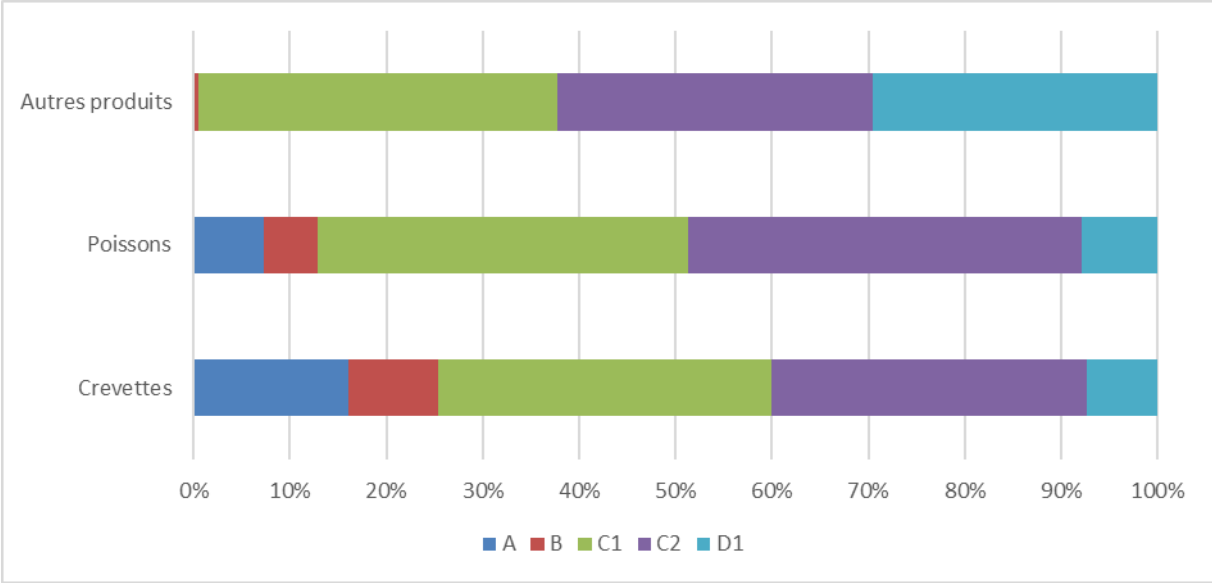
**Tableau 13: Tonnage des captures de crevettes par zone de pêche**  
**Unité : en tonnes**

	<b>Crevettes</b>	<b>Poissons</b>	<b>Autres produits</b>
A	557,74	917,06	0,25
B	322,08	705,14	0,25
C1	1 201,46	4 878,61	16,91
C2	1 137,16	5 163,50	14,9
D1	255,89	995,41	13,48
<b>TOTAL</b>	<b>3 474,33</b>	<b>12 659,72</b>	<b>45,54</b>

**Figure 24: Tonnage des captures de crevettes par zone de pêche**







## Poissons démersaux (Poissons de fonds)

### Description de la pêcherie de poissons démersaux

Plus de soixante (60) espèces de poissons démersaux d'intérêt commercial ont été identifiées dans les captures mises à terre des pêcheurs traditionnels, artisanaux et industriels dont la majeure partie provient des by catch de la pêche crevettière (Raveloson (1984), Rabarison (1988), Rasolonirina (2003), Rasolonjatovo et Rafomanana (2004), Andriamanaitra (2004), Randriamiarisoa et al (2005b), Randriamiarisoa (2006), Randriamiarisoa (2008) Randriarilala et al (2008), Randriamiarisoa et Randriamiarisoa, (2012). Elles appartiennent à 32 familles. Le tableau ci-après récapitule les principales espèces de chaque famille.

	<b><i>Etelis coruscan</i></b>
<i>Menidae</i>	<i>Mene maculata</i> (Bloch & Schneider, 1801)
<i>Mugilidae</i>	<b><i>Mugil cephalus</i> (Linnaeus, 1758) ; <i>Liza macrolepis</i> (Smith, 1846) ; <i>Valamugil cunnesius</i> (Valenciennes, 1836</b>
<i>Mullidae</i>	<b><i>Upeneus sulphureus</i> (Cuvier, 1829); <i>Upeneus moluccensis</i> (Bleeker, 1855) <i>Upeneus vittatus</i> (Forsskål, 1775)</b>
<i>Platycephalidae</i>	<i>Platycephalus indicus</i> (Linnaeus, 1758)
<i>Haemulidae</i>	<b><i>Pomadasys kaakan</i> (Cuvier, 1830); <i>P. furcatus</i> (Bloch &amp; Schneider, 1801)</b>
<i>Polynemidae</i>	<b><i>Polydactylus sextarius</i> (Bloch &amp; Schneider, 1801)</b>

Source: Randriamiarisoa et Randriamiarisoa, 2012.

**Tableau 14** : Principales espèces inventoriées dans les captures par famille (suite)

Famille	Espèce
<i>Psettodidae</i>	<b><i>Psettodes erumei</i> (Bloch &amp; Schneider, 1801)</b>
<i>Scaridae</i>	<b><i>Scarus viridifucatus</i> (Smith, 1956); <i>Leptoscarus vaigiensis</i> (Quoy &amp; Gaimard, 1824); <i>Chlorurus strongylocephalus</i> (Bleeker, 1855); <i>Scarus falcipinnis</i> Playfair, 1868)</b>
<i>Sciaenidae</i>	<i>Otolithes ruber</i> (Bloch & Schneider, 1801)
<i>Serranidae</i>	<b><i>Variola louti</i> (Forsskål, 1775) ; <i>Cephalopholis miniata</i> (Forsskål, 1775) <i>Epinephelus chlorostigma</i> (Valenciennes, 1828) ; <i>Epinephelus malabaricus</i> (Bloch &amp; Schneider, 1801); <i>Epinephelus tauvina</i> (Forsskål, 1775); <i>Epinephelus merra</i> Bloch, 1793</b>
<i>Siganidae</i>	<b><i>Siganus sutor</i> (Valenciennes, 1835);</b>
<i>Sillaginidae</i>	<i>Sillago sihama</i> (Forsskål, 1775),
<i>Sparidae</i>	<b><i>Chrysoblephus lophus</i> (Fowler, 1925); <i>Polysteganus coeruleopunctatus</i> (Klunzinger, 1870); <i>Argyrops filamentosus</i> (Valenciennes, 1830) ; <i>Argyrops spinifer</i> (Forsskål, 1775) ; <i>Pterogymnus sp</i>, <i>Pagellus sp</i></b>
<i>Sphyraenidae</i>	<i>Sphyraena barracuda</i> (Edwards, 1771)
<i>Sphyrnidae</i>	<b><i>Sphyrna lewini</i> (Griffith &amp; Smith, 1834); <i>Sphyrna mokarran</i> (Rüppell, 1837)</b>
<i>Synodontidae</i>	<b><i>Saurida tumbil</i> (Bloch, 1795)</b>
<i>Teraponidae</i>	<b><i>Terapon theraps</i> Cuvier, 1829); <i>Terapon jarbua</i> (Forsskål, 1775)</b>
<i>Trichiuridae</i>	<i>Trichiurus lepturus</i> (Linnaeus, 1758)

Source: Randriamiarisoa et Randriamiarisoa, 2012.

Pour la pêche artisanale et la pêche industrielle, les zones de pêche restent au-delà de 12 miles nautiques de la côte selon la loi en vigueur afin d'éviter les conflits avec les pêcheurs traditionnels. Concernant les pêcheurs traditionnels, ils font leurs activités dans les zones récifales et à l'intérieur de 2 miles nautiques. Ces pêcheurs ne peuvent pas aller au-delà de cette distance vu l'état de leur embarcation ainsi que l'inexistence des équipements de sécurité à bord (gilet de sauvetage, lampe torche, ...)

La pêche artisanale des poissons démersaux existait depuis des années à Madagascar mais elle a ciblé surtout les requins (Lagoin, 1961). Ces dernières années, elle

a commencé à s'intéresser aux espèces de poissons démersaux de haute valeur marchande comme les Serranidae, Lutjanidae, Lethrinidae ....

La pêche artisanale aux poissons démersaux utilise, en général, des vedettes munies de moteur « in bord » ou « hors bord ». La durée d'une marée peut aller de 4 à 9 jours. En général, une marée ne doit pas dépasser 9 jours afin de garder la fraîcheur des produits, conservés tout simplement sous glace à bord.

La pêche industrielle aux poissons démersaux n'a commencé qu'au début des années 2005.

Les engins de pêche utilisés par les pêcheurs traditionnels de poissons démersaux varient d'une localité à une autre. Il en est de même pour l'appellation. Les "jarifa", selon les descriptions de Lagoin (1961) sont des filets maillants dont le maillage minimal est de 100 mm de côté. Dans certaines régions, bien que ces caractéristiques ne soient pas respectées mais, ils utilisent tout simplement des filets maillants avec des cordes tressées, ils les appellent "jarifa". Le recensement mené en 2012 (MPRH, 2013) a fourni cinq (5) grands types d'engins de pêche traditionnelle : lignes, palangrotte, palangre, filets maillants, filets sennes et valakira ou barrages côtiers.

L'engin de pêche couramment utilisé par les pêcheurs traditionnels de poissons démersaux est la palangrotte puisqu'elle est la moins chère. La ligne utilisée pour la pêche de poissons démersaux est très variable selon l'espèce cible et les zones de pêche. Pour les requins, entre autres, la ligne est très forte et le bout est prolongé par de câble en acier torsadé de 1,5 à 3mm de diamètre (avançons). Les hameçons sont spéciaux pour la pêche aux requins et aux gros poissons. Ils doivent avoir une ouverture de 5 à 10cm. Pour la pêche dans des eaux peu profondes ciblant les Sciaenidae, Pomadasidae,..., l'ouverture des hameçons varie de 1 à 2cm.

## **Pêche industrielle**

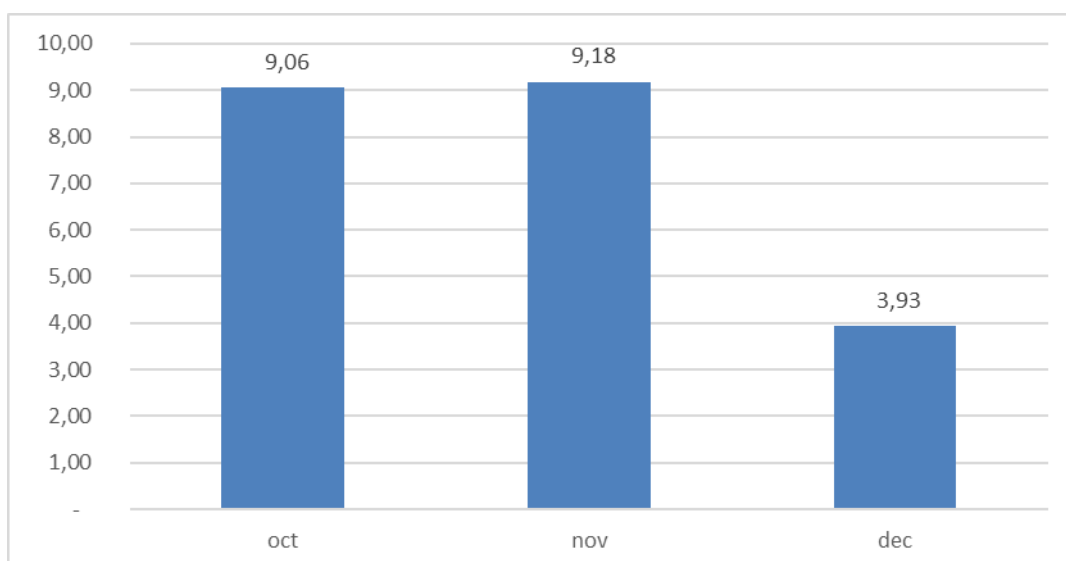
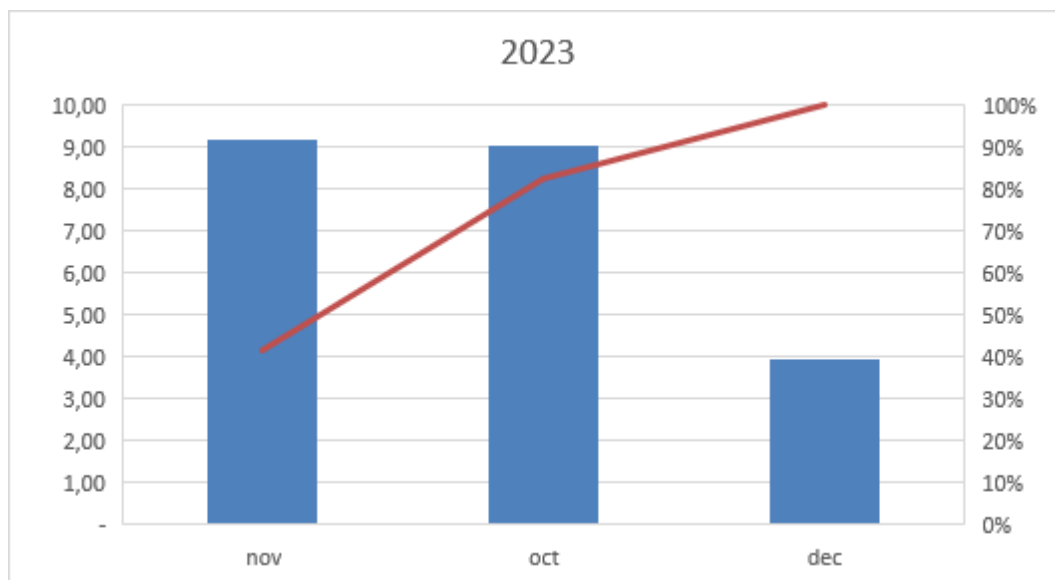
**Tableau 15: Captures poissons démersaux par espèces**  
**Unité : en kg**

Année	Espèces	SEBAE I	SEBAE II	SEBAE III	SEBAE V
2023	BABONE POINTS BLEUS ENT 04 Frais		44	37	
2023	BARRACUDA ENT 04 Frais		53	10	11
2023	BONITE ENT 02 Frais		5		
2023	CAPITAINE A QUEUE JAUNE ENT 03 Frais		17	30	
2023	CAPITAINE A QUEUE JAUNE ENT 30 Frais			2	
2023	CAPITAINE BEC DE CANE ENT 03 Frais			20	
2023	CAPITAINE GUEULE LONGUE ENT 03 Frais		124	157	102
2023	CAPITAINE GUEULE LONGUE ENT 30 Frais				2
2023	CAPITAINE HONTEUX ENT 03 Frais	34	78	459	173
2023	CAPITAINE HONTEUX ENT 30 Frais		3	1	2
2023	CAPITAINE MAHSENA ENT 03 Frais		207	760	203
2023	CAPITAINE MORIS ENT 03 Frais		58	117	35
2023	CAPITAINE TATOUE GROS ENT 03 Frais		134	213	211
2023	CAPITAINE TATOUE GROS ENT 30 Frais		5	3	
2023	CAPITAINE TATOUE PETIT ENT 03 Frais		33	92	40
2023	CAPITAINE TATOUE PETIT ENT 30 Frais				4
2023	CARANGUE ENT 04 Frais		389	545	205
2023	CARDINAL LANCETTE ENT 03 Frais			7	
2023	CASTAGNOLE NOIRE ENT 03 Frais			16	
2023	CASTAGNOLE NOIRE ENT 30 Frais			7	
2023	COBIA ENT 04 Frais			26	
2023	COLAS BAGNARD ENT 03 Frais		10	5	9
2023	COLAS FIL GROS ENT 02 Frais		234	159	107
2023	COLAS FIL PETITS ENT 01 Frais		204	51	109
2023	COLAS FIL PETITS ENT 02 Frais		57	45	
2023	COLAS FIL PETITS ENT 10 Frais		2	3	1
2023	CROISSANT QUEUE JAUNE 04 Frais		10	6	
2023	DENTE A POINTS BLEUS ENT 01 Frais		19	359	7
2023	DENTE A POINTS BLEUS ENT 02 Frais		26	139	
2023	DENTE A POINTS BLEUS ENT 10 Frais		1	3	3
2023	DIAGRAMME VOILIER ENT 03 Frais		35	213	
2023	DIAGRAMME VOILIER ENT 30 Frais		78	91	
2023	DORADE CORYPHENE VAT 02 Frais		13	15	5
2023	DORADE CORYPHENE VAT 20 Frais		30		
2023	GATERIN ENT 04 Frais		193	248	134
2023	GRAND ECUREUIL DE MER ENT 03 Frais		1	14	3
2023	GRAND ECUREUIL DE MER ENT 30 Frais		4	4	2
2023	MARLIN VAT 02 Frais			120	
2023	MEROU A LONGUES EPINES ENT 01 Frais		33	81	
2023	MEROU FARAUD ENT 03 Frais		237	331	134
2023	MEROU LOUTRE ENT 04 Frais		3		
2023	MEROU MALABAR ENT 03 Frais		785	444	303
2023	MEROU PINTADE ENT 01 Frais		500	536	205
2023	MEROU POINTILLE ENT 03 Frais		105	191	32
2023	MEROU POINTILLE ENT 30 Frais				4
2023	QUEUE JAUNE ENT 04 Frais		1	28	8
2023	RAIE ENT 05 Frais		224	418	223
2023	REQUIN VAT 05 Frais		290	407	214
2023	SARGUE DORE ENT 03 Frais		16	27	4
2023	SERIOLE LIMON ENT 03 Frais		425	388	248
2023	SPARE ROYAL ENT 03 Frais		45	95	38
2023	THON DENT DE CHIEN ENT 04 Frais		88	16	29
2023	TOUT VENANT ENT 04 Frais		34	52	25
2023	VIEILLE ANANAS ENT 01 Frais		66	22	23
2023	VIVANEAU BOURGEOIS ENT 01 Frais		388	621	297
2023	VIVANEAU BOURGEOIS ENT 02 Frais		276	102	84
2023	VIVANEAU BOURGEOIS ENT 10 Frais		2		
2023	VIVANEAU CHIEN ROUGE ENT 04 Frais		24	71	15
2023	VIVANEAU DES MANGROVES ENT 03 Frais		245	111	285
2023	VIVANEAU FLAMME ENT 02 Frais		2	126	34
2023	VIVANEAU JOB ENT 03 Frais		533	732	368
2023	VIVANEAU JOB ENT 30 Frais		6		
2023	VIVANEAU MAORI ENT 03 Frais		102	277	38
2023	VIVANEAU ROUILLE ENT 03 Frais		157	83	57
2023	VIVANEAU RUBIS ENT 02 Frais		2	63	28
2023	VIVANEAU TETU GROS ENT 01 Frais		529	354	114
2023	VIVANEAU TETU GROS ENT 02 Frais		243	212	492
2023	VIVANEAU TETU GROS ENT 20 Frais		2		9
2023	VIVANEAU TETU PETIT ENT 01 Frais		143	83	10
2023	VIVANEAU TETU PETIT ENT 02 Frais		4	4	
2023	VIVANEAU TETU PETIT ENT 10 Frais		2		
	<b>TOTAL</b>	<b>34</b>	<b>7 579</b>	<b>9 852</b>	<b>4 689</b>

**Tableau 17 : Captures poissons démersaux par mois**  
**Unité : en tonnes**

Année	oct	nov	dec	Total
2023	9,06	9,18	3,93	<b>22,16</b>

**Figure 28: Captures poissons démersaux par mois**

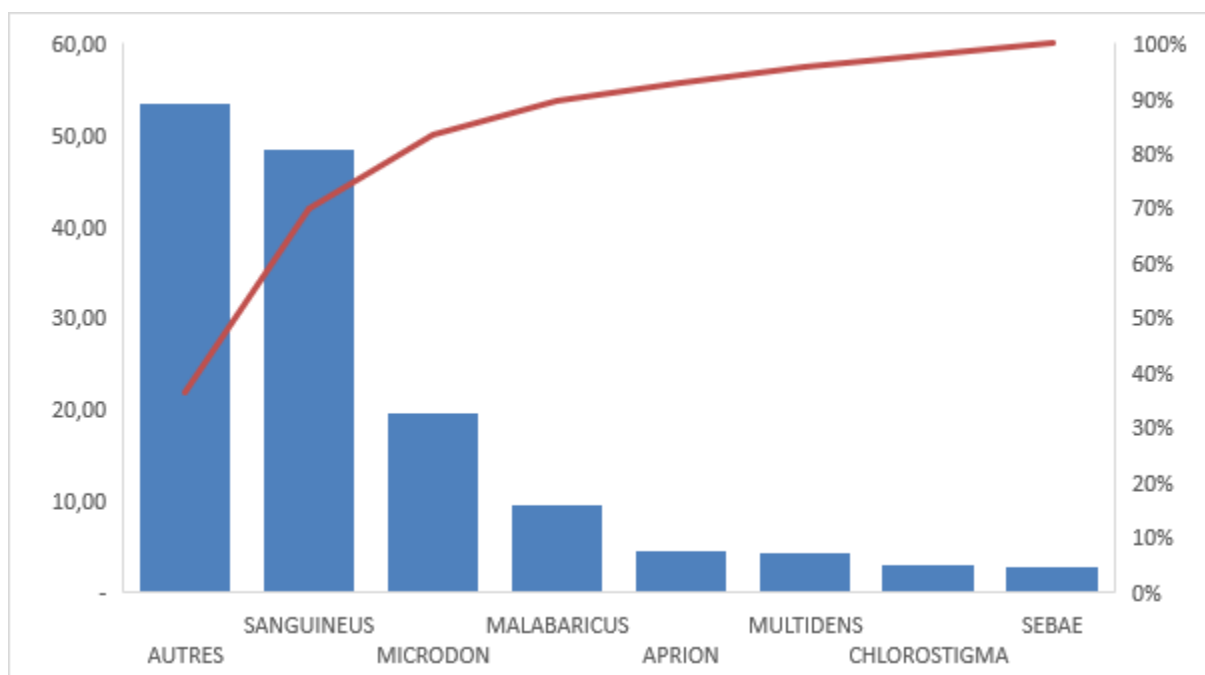


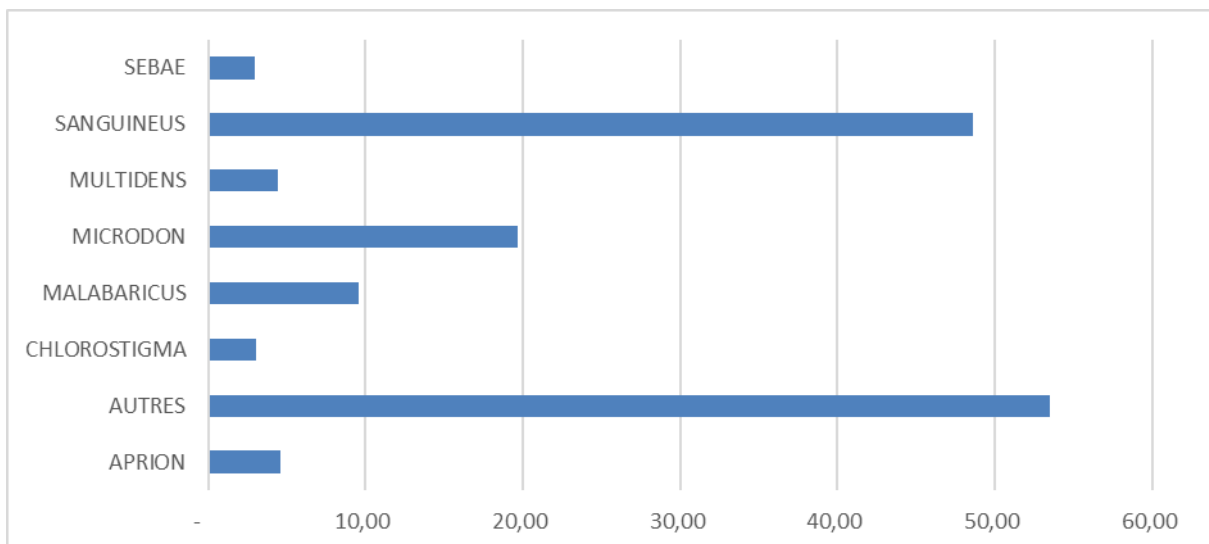
## Pêche Artisanale

**Tableau 19 : Captures poissons demersaux par espèces**  
**Unité : en tonnes**

espèces	Qté
APRION	4,60
AUTRES	53,49
CHLOROSTIGMA	3,04
MALABARICUS	9,55
MICRODON	19,66
MULTIDENS	4,43
SANGUINEUS	48,58
SEBAE	2,93
<b>TOTAL</b>	<b>146,28</b>

**Figure 29 : Captures poissons démersaux par espèces**

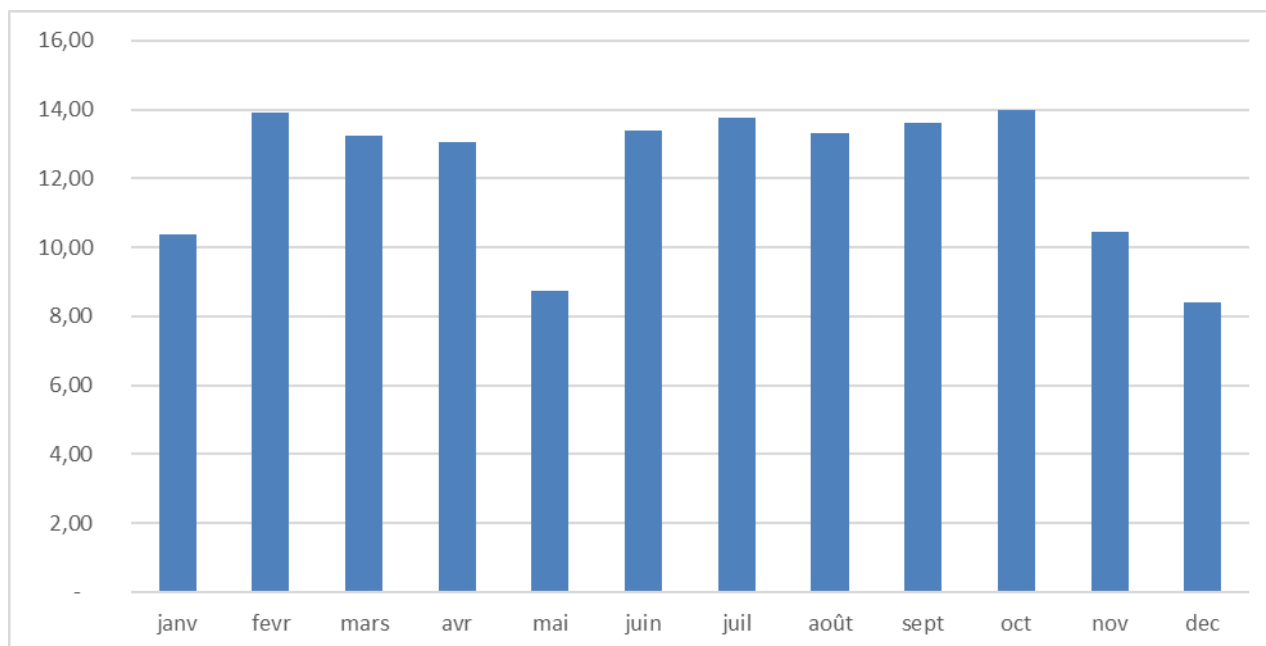




**Tableau 21: Captures poissons démersaux par mois**  
**Unité : en tonnes**

	janv	fevr	mars	avr	mai	juin	juil	août	sept	oct	nov	dec	TOTAL
<b>Qté en tonnes</b>	10,37	13,91	13,25	13,06	8,75	13,40	13,75	13,31	13,63	13,99	10,47	8,40	<b>146,28</b>

**Figure 31 : Captures poissons démersaux par mois**



## Commercialisation des produits halieutiques

La méthode de collecte des informations est strictement liée au mode d'émission des visa de conformité (VC) et COS (Certificat d'Origine et de Salubrité). Mensuellement, les doubles des VC (volet vert)/COS (internes et extérieurs) émis par les divers services décentralisés devraient être envoyés au niveau des services statistiques décentralisés et centrale en vue d'y être saisis.

Les Certificats d'Origine et de Salubrité qui étaient émis d'Antananarivo par les services décentralisés du Ministère permettaient de fournir des informations quant aux quantités et valeurs, la nature des produits (crevettes, poissons,...) leur mode de présentation et le mode de conservation et enfin l'origine et destination des produits commercialisés soit à l'intérieur de Madagascar soit exportés.

Les visas de conformité sont délivrés par les services décentralisés du Ministère. Ils sont délivrés avant l'obtention des COS et ne peuvent garantir que les produits ont effectivement fait l'objet d'une expédition.

*Un visa de conformité n'est délivré que si les produits commercialisés sont conformes à la réglementation en vigueur. Ils ne garantissent plus la salubrité ni même si les produits ont réellement été expédiés /-portés. Pour savoir si les produits énoncés sur le VC ont effectivement expédiés, il est nécessaire de récupérer un double les COS.*

A titre de rappel, la commercialisation se fait par :

- vente locale, dans la même zone d'exploitation (exemple : Mahajanga I à Mahajanga I) ;
- expédition interne ou hors district (exemple : Mahajanga I à Antananarivo) ;
- exportation ou expédition externe (exemple : Antananarivo vers France)

Plusieurs formes de commercialisation des produits selon les besoins de la clientèle se sont mises en vente sur le marché notamment :

- entières congelés ; frais ; séchés; bouillie/séchée
- étêtées frais
- décortiquées
- chairs
- filets congelés
- morceaux congelés
- éviscère salé/séché
- queue congelée



**Tableau 23: Commercialisation des produits halieutiques (quantité commercialisée)  
pour l'année 2023  
Unité : Tonnes**

activité et domaines	espèces	consommation locale	expédition hors district	exportation	vente locale	Total qté comm
aquaculture eau douce	Pisciculture en cage				6,80	<b>6,80</b>
aquaculture eau douce	pisciculture etangs	43,75	61,21		76,62	<b>181,58</b>
aquaculture eau douce	rizipisciculture	5,00			5,60	<b>10,60</b>
aquaculture marine	alguoculture			6 521,48		<b>6 521,48</b>
aquaculture marine	crevetticulture		690,18	5 387,34		<b>6 077,52</b>
pêche artisanale maritime	calmars		0,21			<b>0,21</b>
pêche artisanale maritime	crabes		229,35			<b>229,35</b>
pêche artisanale maritime	poissons	5,92	305,61			<b>311,53</b>
pêche artisanale maritime	poulpes	0,61	26,40			<b>27,01</b>
pêche industrielle maritime	crevettes côtières	1,55	0,13	21,68		<b>23,35</b>
pêche industrielle maritime	poissons d'accompagnement	64,46	61,66	1 338,75		<b>1 464,87</b>
pêche industrielle maritime	poissons pelagiques	0,82				<b>0,82</b>
pêche industrielle maritime	thons	0,70	466,79	11 490,52		<b>11 958,02</b>
pêche traditionnelle continentale	anguilles	10,15	2,51	46,28	4,98	<b>63,92</b>
pêche traditionnelle continentale	caridines	2,72	97,14			<b>99,86</b>
pêche traditionnelle continentale	crevettes d'eau douce	17,66	79,32	6,95	6,61	<b>110,53</b>
pêche traditionnelle continentale	cuisse de nymphe	0,25				<b>0,25</b>
pêche traditionnelle continentale	foza	2,57				<b>2,57</b>
pêche traditionnelle continentale	gambusias	8,27	32,98		1,61	<b>42,86</b>
pêche traditionnelle continentale	grenouilles		2,78			<b>2,78</b>
pêche traditionnelle continentale	poissons	521,34	234 358,31	444,10	1 323,34	<b>236 647,08</b>
pêche traditionnelle continentale	varilava	0,39	19 981,66	6,25	15,25	<b>20 003,55</b>
pêche traditionnelle continentale	vily mena	2,05				<b>2,05</b>
pêche traditionnelle maritime	bichiques	10,31	0,92		0,64	<b>11,87</b>
pêche traditionnelle maritime	calmars		4,84	14,05	0,60	<b>19,49</b>
pêche traditionnelle maritime	chevaquines	0,20	2 282,75	5,28	221,40	<b>2 170,21</b>
pêche traditionnelle maritime	cigales de mer	0,07				<b>0,07</b>
pêche traditionnelle maritime	civelles	3,00	0,18	3,68	0,50	<b>7,36</b>
pêche traditionnelle maritime	coquillages		0,80			<b>0,80</b>
pêche traditionnelle maritime	crabes	2,43	710,13	1 391,64	70,87	<b>2 175,07</b>
pêche traditionnelle maritime	crabes		16,30	242,30	1,25	<b>259,85</b>
pêche traditionnelle maritime	crevettes côtières	2,32	374,47	112,23	64,70	<b>513,55</b>
pêche traditionnelle maritime	huîtres	1,45	297,91			<b>299,36</b>
pêche traditionnelle maritime	langoustes	14,12	31,53	57,77	17,92	<b>121,35</b>
pêche traditionnelle maritime	poissons	125,90	19 833,18	1 028,60	1 568,79	<b>22 556,47</b>
pêche traditionnelle maritime	poulpes	13,06	251,05	1 258,80	78,10	<b>1 601,01</b>
pêche traditionnelle maritime	requins	6,68				<b>6,68</b>
pêche traditionnelle maritime	thons	12,44		13,50		<b>25,94</b>
pêche traditionnelle maritime	trepangs		276,83	47,46	17,38	<b>341,67</b>
pêche traditionnelle maritime	varilava		738,40	0,35	39,76	<b>778,51</b>
pêche traditionnelle maritime	vessies		0,80	0,96		<b>1,76</b>

**Tableau 24: Prix/kg moyenne par espèces ventilé par mois**  
**Unité en Ariary**

<b>ACTIVITES/DOMAINES/PRODUITS</b>	
<b>PECHE MARITIME</b>	
<b>PECHE INDUSTRIELLE</b>	Prix/kg en Ar
crevettes côtières	37 600
poissons d'accompagnement	15 000
poissons demersaux	8 500
thons pêchés par les navires battant pavillon Malagasy	11 900
thons pêchés par les navires battant pavillon étranger	11 900
<b>PECHE ARTISANALE</b>	
poissons	7 000
poissons demersaux	8 000
poulpes	10 000
<b>PETITE PECHE MARITIME</b>	
anadara nostanlesis	1 000
bichiques	12 000
calmars	13 000
chevaquines	4 000
cigales de mer	15 000
civelles	50 000
congres	6 286
coquillages	74
crabes	6 500
crevettes côtières	7 000
foza kely	875
huitres	3 026
langoustes	25 000
poissons	5 846
poissons d'aquarium	11 200
poulpes	10 000
raies	9 000
requins	11 000
thons	8 500
trepangs	100 000
varilava	2 500
<b>PETITE PECHE CONTINENTALE</b>	
anguilles	7 000
caridines	4 800
crevettes d'eau douce	10 000
ecrevisses	10 500
foza	2 900
gambusias	7 500
grenouilles	2 000
poissons	12 000
varilava	2 109
vily mena	4 200
<b>AQUACULTURE</b>	13 394
<b>AQUACULTURE MARINE</b>	
alguoculture	700
crevetticulture	62 165
holothuries	460 000
<b>AQUACULTURE EN EAU DOUCE</b>	
caviar d'esturgeon	1 400 000
Pisciculture en cage	18 000
pisciculture etangs	18 000
rizipisciculture	18 000

**PRODUCTION DE LA PECHE ET DE L'AQUACULTURE**  
**PAR REGION POUR L'ANNEE 2023**

annee	activités/domaines	espèces	Total qté (en Tonnes)	Alaotra Mangoro	Amononimania	Analamanga	Analanjiroro	Androy	Anosy	Atsimo Andrefana	Atsimo Atsinanana	Atsinanana	Betsiboka	Boeny	Bongolava	Diana	Haute Matsiatra	Ihorombe	Itasy	Melaky	Menabe	Sava	Sofia	Vakinankaratra	Vatovavy Fitovinany	
2023	aquaculture eau douce	caviar d'esturgeon	19,41			19,41																				
2023	pêche industrielle maritime	Pisciculture en cage	24,87													10,62						14,25				
2023	aquaculture eau douce	pisciculture étangs	1 737,37	37,08	2,44	10,00		0,50			5,21	923,02			71,00	1,41	524,00	36,88	28,46			20,34		92,13	4,90	
2023	aquaculture eau douce	riz/pisciculture	1 835,32		6,26	26,70									10,00		634,00		20,95			1,46		969,15	166,80	
			3 616,97	37,08	8,69	56,11		0,50			5,21	923,02			81,00	13,04	1 158,00	36,88	49,41		4,56	36,05		1 041,28	1 717,70	
2023	aquaculture marine	algoculture	27 786,93				11 234,57			6 239,81		496,04				1 933,33										
2023	aquaculture marine	creveticulture	6 077,52											4 585,92		1 491,60										
2023	aquaculture marine	holothuriens	28,78							28,78													0,41			
2023	aquaculture marine	spiruline	4,56																			4,56				
			33 897,79				11 234,57			6 268,18		496,04		4 585,92		3 424,95										
2023	pêche artisanale maritime	poissons	214,45				82,08																			
2023	pêche artisanale maritime	ponipes	6,81																							
2023	pêche artisanale maritime	poissons demersaux	146,28																							
			367,54				82,08															146,28				
2023	pêche industrielle maritime	crevettes côtières	3 474,33																							
2023	pêche industrielle maritime	poissons d'accompagnement	12 659,13																							
2023	pêche industrielle maritime	poissons demersaux	20,43																							
2023	pêche industrielle maritime	Captures accessoires poissons demersaux	1,73																							
2023	pêche industrielle maritime	thons pavillons Malagasy	52,10																							
2023	pêche industrielle maritime	Autres que thons	14,11																							
			16 221,83																							
2023	pêche traditionnelle continentale	anguilles	207,35																							
2023	pêche traditionnelle continentale	caridines	279,76				30,95	0,75			9,08	8,92			71,20			13,85	3,69			8,58	0,32		91,71	
2023	pêche traditionnelle continentale	crevettes d'eau douce	367,68			0,60	24,31				26,38	5,12			118,68								76,55		21,32	
2023	pêche traditionnelle continentale	grenouilles	4,75								31,12	34,05			125,89				11,27				8,18		132,25	
2023	pêche traditionnelle continentale	ecrevisses	12,97												4,28											
2023	pêche traditionnelle continentale	foza	185,00				46,75				5,08	17,91													115,26	
2023	pêche traditionnelle continentale	gambusias	173,25								23,71	5,88			51,95		1,26	1,54							76,92	
2023	pêche traditionnelle continentale	poissons	21 815,54	1 617,85	39,81	158,46	119,09				109,97	252,19	347,34	12 964,03	200,00	35,81	153,85	2 970,09	229,14	246,12	1 298,95	166,15	174,37	14,38	717,94	
2023	pêche traditionnelle continentale	varilava	446,12										30,38	360,60								5,77	2,14		47,23	
2023	pêche traditionnelle continentale	vily mena	23,63				20,32																		3,15	
			23 816,04	1 617,85	39,81	159,06	241,43	0,75			205,33	324,74	377,72	13 696,63	200,00	48,34	174,77	2 981,17	229,14	246,12	1 304,72	185,06	375,40	14,38	1 093,62	
2023	pêche traditionnelle maritime	anadara nostaleis	293,92																							
2023	pêche traditionnelle maritime	bichiques	85,84								3,44	48,16													34,25	
2023	pêche traditionnelle maritime	calmars	1 006,67				23,12																			
2023	pêche traditionnelle maritime	chevaquines	4 937,03				133,08																			
2023	pêche traditionnelle maritime	cigales de mer	3,77				0,78	2,34																		
2023	pêche traditionnelle maritime	civelles	24,16																							
2023	pêche traditionnelle maritime	congres	7,66																						20,88	
2023	pêche traditionnelle maritime	coquillages	5 036,55						4 459,25																	
2023	pêche traditionnelle maritime	crabes	5 914,99				55,05				1 001,20	6,37	30,54		2 583,89		1 087,12					805,82	40,83	303,95	0,23	
2023	pêche traditionnelle maritime	crevettes côtières	1 396,40				67,51	0,46			30,29	7,85	91,14		479,55		165,03					473,38	34,75	37,05	8,03	
2023	pêche traditionnelle maritime	foza kely	161,23																							
2023	pêche traditionnelle maritime	huîtres	507,72								21,69				455,00											5,55
2023	pêche traditionnelle maritime	langoustes	1 200,48				2,43	101,43	574,52		66,75	27,96			67,71		10,46					2,15	62,38		214,75	
2023	pêche traditionnelle maritime	poissons	47 638,64				2 651,08	23,08	5,67		168,72	1 388,68		24 265,28		7 071,65						667,48	6 374,46	730,14	425,28	815,35
2023	pêche traditionnelle maritime	poissons d'aquarium	19,19																							
2023	pêche traditionnelle maritime	ponipes	4 904,55				131,48				1 732,33															
2023	pêche traditionnelle maritime	raies	66,81				10,17																			
2023	pêche traditionnelle maritime	requins	117,51				18,09																			
2023	pêche traditionnelle maritime	thons	280,22				74,72																		25,94	
2023	pêche traditionnelle maritime	trepangs	1 170,87																						73,38	
2023	pêche traditionnelle maritime	varilava	2 588,13								289,32															
			77 362,35				3 167,51	124,51	5 063,92	9 010,32	277,32	2 046,56		32 617,44		10 015,14					752,96	9 804,89	1 760,34	1 059,21	1 232,73	
	<b>TOTAL PRODUCTION</b>		<b>154 982,52</b>	<b>1 617,85</b>	<b>48,50</b>	<b>215,17</b>	<b>14 725,59</b>	<b>125,01</b>	<b>5 064,68</b>	<b>15 278,50</b>	<b>487,86</b>	<b>4 955,78</b>	<b>377,72</b>	<b>66 055,05</b>	<b>281,00</b>	<b>13 500,46</b>	<b>1 332,77</b>	<b>3 018,05</b>	<b>278,55</b>	<b>999,08</b>	<b>11 260,46</b>	<b>9 865,03</b>	<b>1 434,61</b>	<b>1 055,66</b>	<b>2 498,04</b>	

