

## **GENERALITES SUR LA PÊCHE MAURITANIENNE**

### **1.1 : Données géographiques**

La République Islamique de Mauritanie est située dans la partie Nord Ouest du continent Africain entre 20°36 Nord au sud du Sahara et 16°04 Sud au Nord du Sénégal. Avec 1.030.000 km<sup>2</sup>. La Mauritanie est un pays vaste, constitué à 90% de zones désertiques Sahariennes.

Les côtes maritimes atlantiques de la Mauritanie sont de 720 km de long en plus des côtes fluviales de 750 km sur le fleuve Sénégal et qui déverse dans l'océan Atlantique créant ainsi un delta parfait de faune et de flore et un espace touristique et pastoral de premier niveau. Le plateau continental de la Mauritanie est de 32.366 km<sup>2</sup> et la zone économique exclusive, large de 200 milles, couvre une superficie de 162.166 km<sup>2</sup>.

Les eaux maritimes sont balayées par le courant froid des canaries qui descend du Nord vers le Sud et le courant marin de Guinée qui remonte du sud vers le nord, assurant ainsi la formation des pêcheries productives grâce à la présence du phénomène d'upwelling (remontée en surface de masses d'eaux marines profondes riches en matières premières). La population Mauritanienne est estimée à 2.980.000 hab, peuplant 12 régions et un district (Nouakchott) la capitale. La densité la plus élevée est enregistrée dans les zones côtières (Nouakchott, Rosso et Nouadhibou) et à l'est du pays dans les régions de l'Assaba et des deux Hodhs.

### **1.2 : Secteur général des pêches**

La pêche en Mauritanie est synonyme de pêche maritime. Le segment continental et fluvial demeure très marginal et confiné dans l'espace de la consommation locale.

L'aquaculture n'existe pas si ce n'est des expérimentations à portée limitée qui ont concerné la Tilapia au sud du fleuve et les huîtres dans la baie du lévrier.

#### **1.2.1 : Les pêches maritimes**

Les pêches maritimes se divisent en pêche industrielle et pêche artisanale et côtière. La pêche continentale et l'aquaculture ne sont pas développées et ne constituent pas des activités importantes dans le profil pêche.

### **a) La pêche industrielle :**

Avec près de 163.610 tonnes de capture par an en moyenne soit plus de 90% de la production. Cette pêche constitue l'essentiel des recettes budgétaires provenant du secteur.

Dans la pêche industrielle on distingue la pêche de fond (poulpes, crustacés, et poissons) et la pêche industrielle pélagique (sardinelles, Chinchards, sabres, maquereau....).

La flotte industrielle est composée de navires congélateurs et glacières chalutiers et autres types de pêche à savoir les bateaux utilisant les sennes, les filets et les casiers .... Cette flotte cible toutes les espèces du plateau continental. Les navires sont soit des glacières soit des congélateurs dont les capacités varient de petits navires de 19 GT jusqu'à moins de 2000 GT pour les navires ciblant le fond et de 2000GT à 9500 GT pour les super atlantique pêchant les espèces pélagiques dans le cadre d'accords de pêche ou de conventions.

Le second segment de la flotte industrielle démersale est spécialisé dans la pêche de la crevette et des espèces démersales autres que les céphalopodes avec des engins autres que le chalut ou la drague.

### **b) La pêche artisanale et côtière:**

La pêche artisanale et côtière est principalement dédiée aux mauritaniens mais il existe dans le cadre d'accord bilatéral entre la RIM et le Sénégal un accord de pêche autorisant 250 embarcations en bois à pêcher en Mauritanie.

Ces embarcations utilisent comme engin de pêche les pirogues de petite taille et d'une capacité de 1 à 5 GT construites en bois, en Aluminium ou en fibre de verre, et soit avec des filets tournants, les filets maillants, les casiers, la palangre, la ligne, et les nasse etc.

Les zones de pêche de ces embarcations se situent à 20 m de profondeur et à l'intérieur des 6 miles. Elles ciblent en général les poissons côtiers. Le total des captures est estimé à 80.000 tonnes par an.

### **1.3 : Profil des captures**

La pêche industrielle représente 90% des captures dont une très grande partie ne touche pas le sol mauritanien (accord de pêche et licences libres de pêche des espèces pélagiques). Les quantités débarquées en Mauritanie sont de l'ordre de (120.000 tonnes) provenant de la pêche artisanale (pêche fraîche) et 20.000 tonnes de la pêche industrielle généralement congelé ou sous glace.

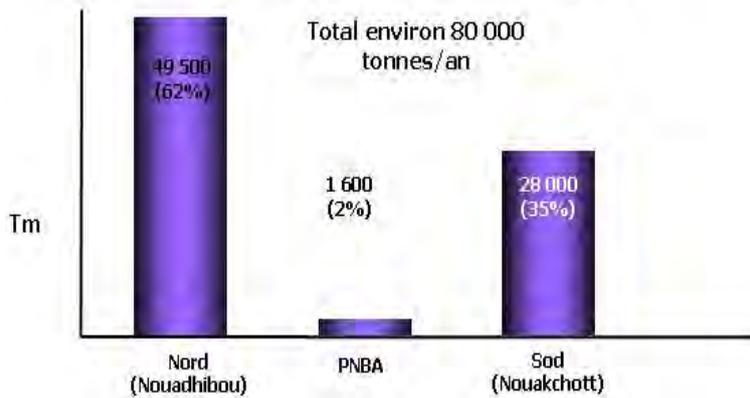
Plus de 72 espèces de valeur économique sont capturées en Mauritanie. Les principaux groupes d'espèces sont :

- Les céphalopodes (poulpe, calamar, seiche);
- Les crustacés (langouste verte, langouste rose, la crevette tigre, la crevette royale, la crevette du talus, crabe et oursin de mer);
- Les poissons demersaux: merlu, dorade, sole, capitaine, ext.);
- Les espèces de petites pélagiques (les fraxinelles, les sardines, le chinchard, le maquereau, le calamar pélagique);
- Les thons (espadon, albacore, listao....);
- Les huîtres et les praires.

La quantité des capturées débarquées sur le sol Mauritanien est principalement composée de :

- 25297 tonnes de Céphalopodes congelés ;
- 7915 tonnes de poissons demersaux congelés ;
- 5073 tonnes de pélagiques congelées ;
- 1101 tonnes de crustacés congelés ;
- 80.000 tonnes de poissons frais et de céphalopodes (cf. histogramme);

Figure (1) : Estimation de la production de la pêche artisanale par zone



Source: CNROP

Figure 1 : structure de la production de la pêche artisanale par zone

### Structure moyenne de la production de la pêche artisanale en Mauritanie (tonnage)

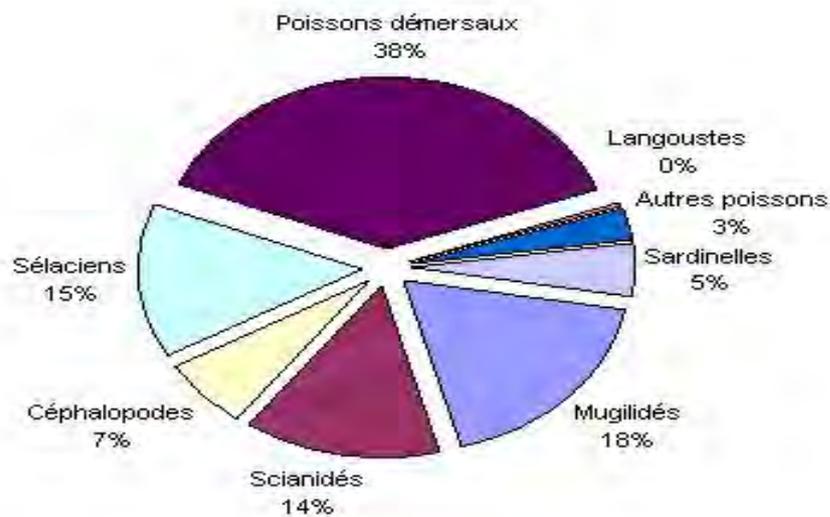


Figure 2: Structure moyenne de la production de la pêche artisanale en Mauritanie (Tonnage)

Source :CNROP

#### **1.4 : Sites de débarquement**

Les principaux sites de débarquements sont à Nouakchott et à Nouadhibou.

La quasi-totalité de la pêche est débarquée à Nouadhibou au niveau du port industriel (PAN) pour la pêche industrielle et au port artisanal « établissement portier de la baie du lévrier » pour la pêche artisanale et côtière pêchant avec des engins sélectifs et ne dépassant pas 26 m de longueur hors tout (HT).

Dans la zone sud à la frontière avec le Sénégal et jusqu'à la zone du Banc d'Arguin, la pêche ne dispose pas de port de débarquement. Les captures sont débarquées sur le rivage et transportées vers le marché de poisson de Nouakchott qui constitue, en fait, le centre de l'offre et de la demande du poisson frais destiné à la consommation locale à Nouakchott ou à l'intérieur et ou exporté vers les marchés régionaux ou mondiaux.

En définitif, les principaux sites de débarquement sont Nouadhibou avec 100% des débarquements de la pêche industrielle et 20% de débarquement de la pêche artisanale et la plage de Nouakchott située en face du marché de poisson de Nouakchott qui reçoit près de 80 % de débarquement de la pêche artisanale.

Les villages des Imraguens (Mamghar, Jreif ; Mhaijrat, Tiwilitt, Belewakch, Lemcid, ...) demeurent spécialisés dans la production des espèces de mullet, raie et requins, courbine. Cette production est réalisée en grande partie à l'intérieur ou dans les limites immédiates du Parc National du Banc d'Arguin.

Nouakchott est le principal centre d'exportation du frais alors que Nouadhibou est le centre d'exportation du congelé et du réfrigéré.

## 2 : Composition chimique

La composition chimique du poisson varie considérablement d'une espèce et d'un individu à l'autre selon l'âge, le sexe, l'environnement et la saison.

Le Tableau ci-dessous montre une variation normale et substantielle dans les composants des muscles du poisson. Les valeurs maximales et minimales indiquées sont plutôt extrêmes et rarement atteintes.

**Tableau I :** Principaux composants (en pourcentage) des muscles de poisson.

Constituants	Poisson (filet)		
	Minimum	Intervalle normal	Maximum
Protéines	6	16-21	28
Lipides	0,1	0,2-25	67
Hydrates de carbone		<0,5	
Cendres	0,4	1,2-1,5	1,5
Eau	28	66-81	96

Source : Stansby, 1962, Love, 19

**Tableau II :** Composition chimique des filets de diverses espèces de poissons

Espèce	Nom scientifique	Eau (%)	Lipides (%)	Protéines (%)	Valeur énergétique (KJ/100g)
Merlan bleu*	<i>Micromesistius poutassou</i>	79-80	1,9-3,0	13,8-15,9	
Cabillaud*	<i>Gadus morhua</i>	78-83	0,1-0,9	15,0-19,0	314-388
Anguille*	<i>Anguilla anguilla</i>	60-71	8,0-31,0	14,4	295-332
Hareng*	<i>Clupea harengus</i>	60-80	0,4-22,0	16,0-19,0	
Saumon*	<i>Salmo salar</i>	67-77	0,3-14,0	21,5	
Truite*	<i>Salmo trutta</i>	70-79	1,2-10,8	18,8-19,1	
Thon*	<i>Thunnus sp</i>	71	4,1	25,2	581
Langoustine*	<i>Nephrops norvegicus</i>	77	0,6-2,0	19,5	369
Sardinelle**	<i>Sardinella aurata</i>	70,5(68,0 - 75,5)	5,3(1,7 - 9,8)	2,2(1,8 - 2,6)	5,3(1,7 - 9,8)
Sardine ***	<i>Sardina pilchardius</i>	74.3	2.4	20.25	

Sources: \* Murray et Burt (1969), \*\* ITA Dakar sénégal \*\*\* Bouayad 1979 ; Ababouch et al. (1991)

## 2.1 : Les lipides

Les lipides présents dans les espèces de poissons téléostéens peuvent être divisés en deux groupes principaux : les phospholipides et les triglycérides. Les phospholipides constituent la structure intégrale des membranes des unités cellulaires et sont de ce fait appelés souvent lipides structuraux. Les triglycérides sont des lipides utilisés pour entreposer l'énergie dans les dépôts de graisse, habituellement à l'intérieur de cellules grasses spéciales entourées d'une membrane de phospholipide et d'un réseau assez faible de collagène. On appelle souvent les triglycérides des graisses de dépôt.

Quelques poissons ont des cires sous forme d'esters faisant partie de leurs graisses de dépôt. Le muscle blanc d'un poisson maigre typique comme le cabillaud contient moins de 1% de lipides. Les phospholipides en constituent environ 90% (Ackman, 1980). Cette fraction phospholipidique du muscle de poisson maigre constitue environ 69% de phosphatidylcholine, 19% de phosphatidyléthanolamine et 5% de phosphatidylsérine, en plus d'autres phospholipides présents en faibles quantités. Les poissons peuvent être classés en espèces maigres ou grasses suivant la façon dont ils stockent les lipides pour l'énergie. Les poissons maigres utilisent le foie comme réservoir d'énergie tandis que les poissons gras répartissent leurs lipides dans les cellules grasses à travers tout leur corps.

Les lipides des poissons diffèrent des lipides des mammifères. La différence principale tient au fait que les lipides du poisson incluent jusqu'à 40% d'acides gras à longue chaîne (14 à 22 atomes de carbone) qui sont hautement insaturés. La graisse des mammifères contiendra rarement plus de deux doubles liaisons par molécule d'acide gras alors que les dépôts gras du poisson contiennent plusieurs acides gras avec cinq ou six doubles liaisons (Stansby et Hall, 1967).

Le pourcentage d'acides gras polyinsaturés ayant quatre, cinq ou six doubles liaisons est légèrement plus faible dans les acides gras polyinsaturés des lipides des poissons d'eau douce (environ 70%) que dans les lipides correspondants des poissons d'eau de mer (environ 88%) (Stansby et Hall, 1967). Cependant la composition des lipides n'est pas complètement fixe mais peut varier en fonction de l'alimentation et de la saison.

Dans l'alimentation humaine, certains acides gras tels que les acides linoléiques et linoléiques sont considérés comme essentiels car l'organisme ne peut pas les synthétiser. Dans les poissons marins, ces acides gras constituent seulement environ 2% des lipides totaux, ce qui est un faible pourcentage comparé à plusieurs huiles végétales. Cependant les huiles de

poisson contiennent d'autres acides gras polyinsaturés qui sont "essentiels" pour prévenir les maladies de peau de la même façon que les acides linoléique et arachidonique.

## 2.2 : Les protéines

Les protéines des tissus musculaires du poisson peuvent être divisées en trois groupes:

Les protéines structurelles (actine, myosine, tropomyosine et actomyosine), qui constituent de 70 à 80% de la teneur totale en protéines (comparée à 40% chez les mammifères). Ces protéines sont solubles dans des solutions salines de force ionique relativement élevée (0,5M).

Les protéines sarcoplasmiques (myoalbumine, globuline et enzymes) qui sont solubles dans des solutions salines neutres de force ionique faible (< 0,15M). Cette fraction représente de 25 à 30% des protéines.

Les protéines du tissu conjonctif (collagène) qui constituent environ 3% des protéines chez les téléostéens et environ 10% chez les élasmobranches (comparé à 17% chez les mammifères).

Les protéines structurelles constituent le système contractile responsable du mouvement des muscles. La composition en acides aminés est approximativement la même que pour les protéines correspondantes dans le muscle des mammifères bien que les propriétés physiques puissent être légèrement différentes. Le point iso-électrique (pI) se situe aux environs d'un pH de 4,5 à 5,5.

Les protéines du poisson renferment tous les acides aminés essentiels qui ont, comme les protéines du lait, des oeufs et de la viande de mammifères, une très haute valeur biologique.

**Tableau III :** Pourcentage d'acides aminés essentiels de différentes protéines

Acide aminé	Poisson	Lait	Boeuf	Oeuf
Lysine	8,8	8,1	9,3	6,8
Tryptophane	1,0	1,6	1,1	1,9
Histidine	2,0	2,6	3,8	2,2
Phénylalanine	3,9	5,3	4,5	5,4
Leucine	8,4	10,2	8,2	8,4
Isoleucine	6,0	7,2	5,2	7,1
Thréonine	4,6	4,4	4,2	5,5
Méthionine-cystéine	4,0	4,3	2,9	3,3
Valine	6,0	7,6	5,0	8,1

Sources: Braekkan, 1976 ; Moustgard, 1957

### 2.3 : Les extraits azotés

Les extraits azotés peuvent être définis comme étant des composés de nature non protéique, solubles dans l'eau, de poids moléculaires faibles et renfermant de l'azote. Cette fraction ANP ou NPN (Azote non protéique) constitue de 9 à 18% de l'azote dans les téléostéens. Les composants principaux de cette fraction sont : des bases volatiles telles que l'ammoniaque et l'oxyde de triméthylamine (OTMA), la créatine, les acides aminés libres, les bases nucléotides et bases puriques et, dans le cas des poissons cartilagineux, l'urée. L'OTMA donne le TMA au cours d'altération par une oxydation bactérienne. Ce composant se trouve dans toutes les espèces de poissons marins, à des taux variant de 1 à 5% du tissu musculaire (poids net) mais est pratiquement absent chez les poissons d'eau douce et les organismes terrestres (Anderson et Fellers, 1952; Hebard *et al.*, 1982).

### 2.4 : Les vitamines et les sels minéraux

La teneur en vitamines et sels minéraux est spécifique aux espèces et peut, de plus, varier selon la saison. En général, la chair du poisson est une bonne source de vitamines B et également, dans le cas des espèces grasses, de vitamines A et D.

En ce qui concerne les éléments minéraux, la chair du poisson est considérée comme une source appréciable de calcium et de phosphore en particulier mais également de fer, cuivre et sélénium. Les poissons d'eau de mer ont une forte teneur en iode. Les tableaux IV et V donnent une liste des teneurs en vitamines et en éléments minéraux. A cause de la variation naturelle de ces éléments, il est impossible de donner des chiffres exacts.

**Tableau IV** : Vitamines du poisson

Poisson	A (UI/g)	D (UI/g)	B <sub>1</sub> (thiamine) (mg/g)	B <sub>2</sub> (riboflavine) (mg/g)	Niacine (mg/g)	Acide pantothénique (mg/g)	B <sub>6</sub> (mg/g)
Filet de cabillaud	0-50	0	0,7	0,8	20	1,7	1,7
Filet de hareng	20-400	300-100	0,4	3,0	40	10	4,5
Huile de foie de morue	200-10000	20-300	---	<sup>1</sup> 3,4	<sup>1</sup> 15	<sup>1</sup> 4,3	---

1Foie entier.

Source: Murray et Burt, 1969.

**Tableau V:** Quelques minéraux présents dans le muscle du poisson

<b>Elément</b>	<b>Moyenne (mg/100g)</b>	<b>Intervalle (mg/ 100g)</b>
Sodium	72	30-134
Potassium	278	19-502
Calcium	79	19-881
Magnésium	38	4,5-452
Phosphore	190	68-550

Source: Murray et Brut, 1969

La teneur en carbohydate du muscle de poisson est très faible, habituellement inférieure à 0,5%. Ceci est typique des muscles striés, où le carbohydate se présente sous forme de glycogène et comme partie des composants chimiques des nucléotides. Ce dernier est la source de ribose libérée à la suite de changements autolytiques post mortem.