

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

République Algérienne Démocratique et Populaire

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

المدرسة الوطنية العليا لعلوم البحر و تهيئة الساحل

Ecole Nationale Supérieure des Sciences de la Mer et de l'Aménagement du Littoral



MEMOIRE DE FIN D'ETUDES EN VUE DE L'OBTENTION DU DIPLOME D'INGENIEUR
D'APPLIQUATION EN SCIENCE DE LA MER ET DE L'AMENAGEMENT DU LITTORAL

Option : HALIEUTIQUE

**SUJET : Approche comparative sur la rentabilité économique des chalutiers et
des petits métiers du port d'Alger**

Réalisé par : ACHOUR nesrine

BENHABILES mounira

promoteur :

Mr. KACHER

Promotion : 2010-2011

SOMMAIRE

Introduction générale

Première partie : la situation de pêcherie chalutière et des petits métiers du port d'Alger.

I.1- Situation géographique (fig01)

I.2- L'évolution de la flottille de pêche par type de métier au port d'Alger (tableau 01)

I.2-1- Etat de la flottille chalutière et des petits métiers du port d'Alger (tableau 02, tableau 03-fig. 02)

I.3- Les productions

I.3-1- Les espèces débarquées (tableau 4-1, tableau4-2)

I.3-2- Les quantités débarquées par les chalutiers et les petits métiers du port d'Alger (tableau05-fig3)

I.3-2-1- Production par unité de pêche ou prise par unité d'effort (tableau06-fig3)

Deuxième partie : Enquête socio-économique.

II.1- Enquête d'opinion auprès des professionnels en activité (tableau07-fig05)

Troisième partie : Approche de la rentabilité économique.

III.1- Compte d'exploitation (tableau07)

III.1-1- Le cout de production (tableau08)

III.1-2- Les recettes (tableau 09)

III. 3-2-Revenu des marins et de l'armateur

3-3-1- Estimation du revenu du marin (tableau10, tableau11)

3-3-2- Estimation du revenu de l'armateur (tableau12)

Conclusion

INTRODUCTION GENERALE :

En Algérie, l'exploitation des ressources halieutiques s'articule autour trois méthodes :

* la pêche au chalut qui est défini comme filet remorqué, constitué d'un corps de forme conique, fermé par une poche et prolongé à l'ouverture par des ailes, il s'utilise pour l'exploitation des poissons blancs mais aujourd'hui, il cible aussi les espèces pélagiques.

*la pêche au petit métier, qui s'appelle aussi « pêche artisanale », pêche non loin des cotes, spécialisé parfois dans la pêche de certains espèces tel que l'espadon, certains, par contre, changent l'armement selon la saison.

*la pêche au filet tournant coulissant « senne » qui cible uniquement les petits pélagiques (poisson bleu) (FAO, 2003)

Ces flottilles de pêches sont toujours en évolution selon (MPRH, 2007), grâce notamment à:

- * l'acquisition dans le cadre de la convention entre le ministère de la pêche et celle de la solidarité.
- *l'acquisition dans le cadre du plan de relance économique.

De fait, l'évolution de la population maritime aussi en évolution continue d'après la direction des statistiques (MPRH, 2009).

Ces informations sur les différents métiers et les différentes incitations à l'investissement dans le domaine des pêches nous incitent à évaluer leurs rentabilités économiques. Dans ce travail, nous nous sommes intéressés aux chalutiers et petits-métier du port d'Alger.

Nous avons réparti notre travail en deux parties à savoir

- *La situation de la pêcherie chalutière est des petits métiers du port d'Alger
- *Une étude d'opinion des professionnels (patrons et capitaines) exerçant dans divers port algériens
- *une approche de la rentabilité économique de ces deux secteurs de flottille

Première partie

La situation de la pêche chalutière est des petits métiers du port d'Alger

I-1. Situation géographique

La baie d'Alger est située dans la partie centrale de la côte algérienne. Elle s'inscrit en creux dans la plaine de Mitidja de forme semi-circulaire d'une superficie approximative de l'ordre de 180 Km², délimitée par deux caps, la Pointe Pescade (Rais Hamidou) à l'Ouest et le cap Matifou (Bordj El- Bahri) à l'Est. Elle est limitée au Nord par la mer Méditerranée avec une longitude Est 03°.14'.50 à 03°.00'.40 et une latitude Nord 36°.49'.35 à 36°.49'.50. (fig.1). Le plateau continental est très étroit mais s'élargit au centre de la baie. Ce dernier ne dépasse pas l'isobathe 120 m. En effet, l'isobathe 50 m est à 4,1Km de la côte, celui de 100 m est à 7,6 Km quant à celui 1000 m il ne se trouve qu'à 12,1Km de la côte. (Bachari, 2009).

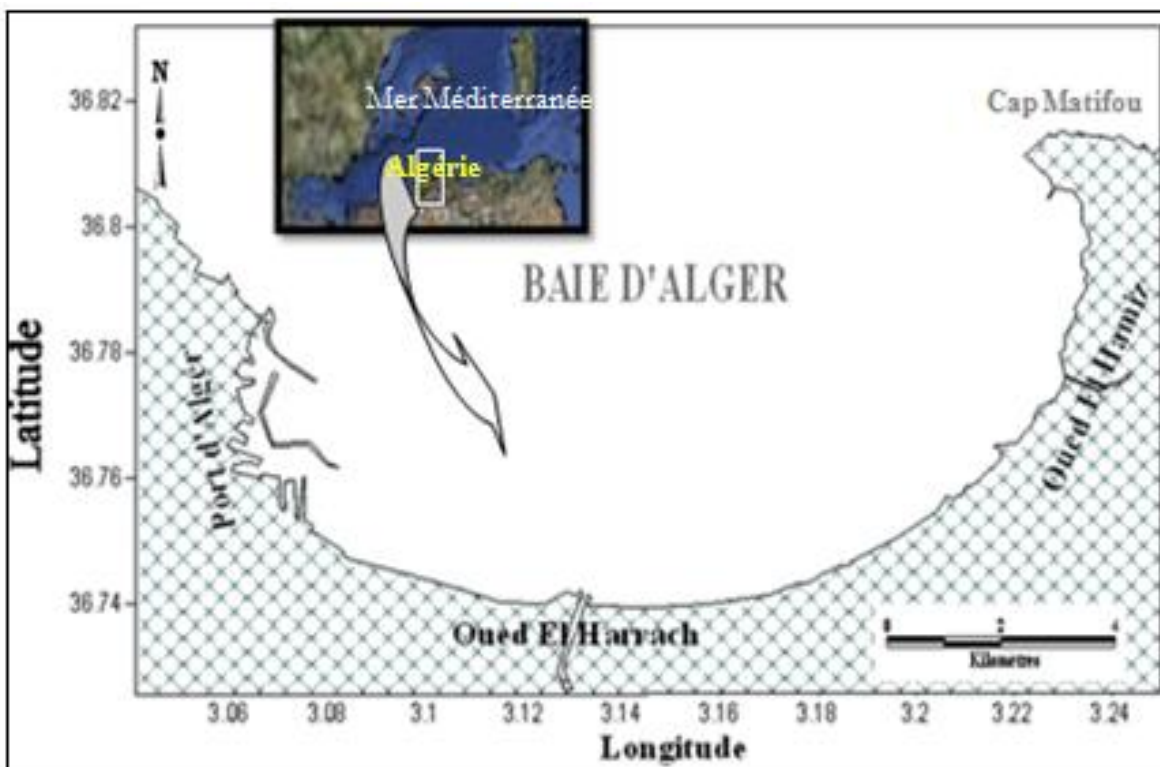


Figure 1: Situation géographique de la baie d'Alger (Bachari, 2009).

I-2. - L'évolution de la flottille de pêche par type de métier au port d'Alger

Les données disponibles au niveau de la direction de la pêche et des ressources halieutiques nous ont permis de tracer l'évolution du nombre d'embarcations au niveau du port d'étude (tableau 1).

Tableau 1 : L'évolution annuelle de La flottille de pêche sur le port d'Alger (DPRH, 2011).

Année	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
chalutiers	34	34	38	36	41	43	43	48	48	55
sardiniers	34	34	35	39	43	44	49	52	60	67
Petit métier	83	104	110	136	141	141	145	147	153	158
Total	151	172	183	211	225	228	237	247	261	280

I-2.1- Etat de la flottille chalutière et des petits métiers du port d'Alger

Sur la base des données obtenues auprès de la direction des statistiques du MPRH (Ministère de la pêche et des ressources halieutiques), pour cette dernière année (2011), les caractéristiques de la flottille des chalutiers et celle des petits-métiers sont comme décrites dans le tableau 2 ci-dessous.

Tableau 2 : Caractéristiques des dimensions et des puissances des chalutiers et petits métiers du port d'Alger.

Chalutiers N= 23	Moyenne de Longueur (m)	Moyenne de Largeur (m)	Moyenne de Puissance (cv)
	23.29	6.50	635.78
	Min de Longueur (m)	Min de Largeur (m)	Min de Puissance (cv)
	17.20	4.96	275.00
	Max de Longueur (m)	Max de Largeur (m)	Max de Puissance (cv)
	31.60	9.60	960.00
Petits métiers N=79	Moyenne de Longueur (m)	Moyenne de Largeur (m)	Moyenne de Puissance (cv)
	6.58	2.31	52.83
	Min de Longueur (m)	Min de Largeur (m)	Min de Puissance (cv)
	3.40	1.60	6.00
	Max de Longueur (m)	Max de Largeur (m)	Max de Puissance (cv)
	10.34	3.33	210.00

*Age des navires

Pour les chalutiers, la moyenne d'âge est de 12 ans avec un minimum d'âge de 5 ans et un maximum de 19 ans. Pour les petits métiers la moyenne d'âge est de 12,47 ans avec un minimum d'âge de 4 ans et un maximum de 20 ans.

*Les immobilisations

Dans le tableau 3 ci-dessous, nous avons estimé le pourcentage d'immobilisation des chalutiers et petits métiers du port d'Alger. On remarque des taux d'immobilisation très importants (proche de 60% pour les chalutiers et de 40% pour les petits métiers) mais stables d'une année sur l'autre (Figure 2). Tableau 3 : Evolution annuelle du pourcentage d'immobilisation des chalutiers et petits métiers du port d'Alger. (Source DPRH 2011)

année	METIER	Flotille active	flot inactive	Flot totale	% d'activité par an
2005	CHAL	22	19	41	0.54
2006	CHAL	22	20	42	0.52
2007	CHAL	27	21	48	0.56
2008	CHAL	30	22	52	0.58
2009	CHAL	31	22	53	0.58
2010	CHAL	20	14	34	0.59
2005	Petits métiers	58	78	136	0.43
2006	Petits métiers	51	90	141	0.36
2007	Petits métiers	55	95	150	0.37
2008	Petits métiers	56	96	152	0.37
2009	Petits métiers	57	96	153	0.37
2010	Petits métiers	36	66	102	0.35

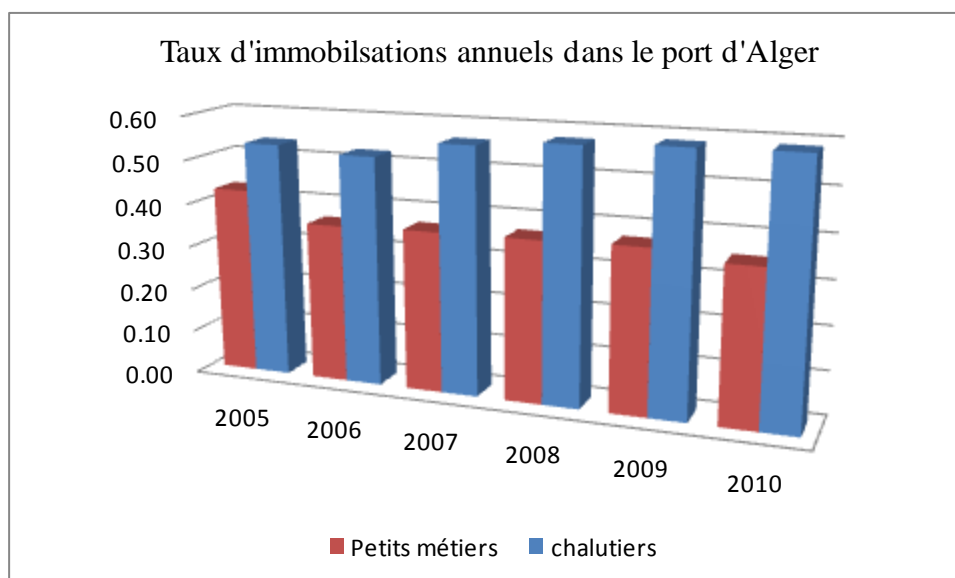


Figure 2 : Evolution annuelle du pourcentage d'immobilisation des chalutiers et petits métiers du port d'Alger. (Source DPRH 2011)

***Pays de construction, nature de la coque et motorisation**

-Les chalutiers

En ce qui concerne les chalutiers du port d'Alger, ils sont originaires de 7 pays différents. Il s'agit de l'Algérie, l'Espagne, l'Italie, le Japon, la Tunisie, la Turquie et les USA. Ils sont en Acier, Bois, Fibre de verre et Polyester

Leurs motorisation est diverse: Baudouin, Caterpillar, Cuning, Guascor, Iveco, Man, Mitsubishi, et Volvo.

-Les petits métiers

En ce qui concerne les Petits métiers du port d'Alger, ils sont originaires de 3 pays différents. Il s'agit de l'Algérie, la France et l'Italie. Ils sont en Bois, Fibre de verre, et Polyester.

Leur motorisation est diverse mais principalement constituée de moteurs hors bord. Il s'agit des marques : Caterpillar, Couatch, Deutz, Evinrud, Iveco, Johnson, Lombardini, Mani, Marine, Mercury, Renault, RMC, Suzuki, VM, Volvo, Volvo penta et Yamaha.

***Les engins de pêche utilisés.**

Les chalutiers : Les chalutiers d'Alger utilisent des chaluts de fond à 2 face ou à 4 faces en fonction des espèces ciblées. Le 4 face est utilisé pour les pêches mixtes avec des prises de petits pélagiques et de démersaux

Les Petits métiers : Ces unités de pêche, de petite taille en général, pêchent à l'aide de Filets maillant, Filet maillant dérivant, Palangre, Trémail, Palangre +Trémail et Senne (cet engin est utilisé par les unités de grande taille avec des moteurs *In bord*).

I-3. Les Productions

I-3.1 Les espèces débarquées

Dans le tableau 4-1 ci-dessous nous avons listé les espèces débarquées par les chalutiers et par les petits métiers du port d'Alger. Ces informations ont été obtenues auprès de la DPRH d'Alger.

Comme nous l'avons noté précédemment, les chalutiers ciblent les petits pélagiques grâce au chalut de fond à quatre faces. De même, il a les mêmes espèces cibles que celles débarquées par les petits métiers. Par ailleurs, des espèces particulières sont rassemblées dans des dénominations de groupe avec la mention « divers ». Dans le tableau 4-2 nous avons montré la nomenclature utilisée par l'administration des pêches d'Alger

Tableau 4-1 : Listing des espèces débarquées par les chalutiers et par les petits métiers du port d'Alger
(sources DPRH, 2011).

ESPECE (Nom vernaculaire d'Alger)	Chalutier	Petit Métier
Allache	*	*
Anchois	*	*
Bogue	*	*
bonite	*	*
Calmar	*	*
Crevette Blanche	*	<u>non</u>
Crevette Rouge	*	*
DIVERS BLANCS	*	*
DIVERS BLEUS	*	*
DIVERS CEPHALOPODES	*	<u>non</u>
DIVERS CRUSTACES	*	<u>non</u>
Dorade	*	*
Espadon	*	*
Langouste	*	*
Langoustine	*	*
Maquereaux	*	*
Merlan	*	*
Pageot	*	*
Poulpe	*	*
Raies	*	<u>non</u>
ROUGET	*	*
Sardine	*	*
Saurel	*	*
SEICHE	*	<u>non</u>
Sépia	*	*
Sole	*	*
squales	*	*
Thon	*	*

Tableau 4-2 : Nomenclature utilisée par l'administration des pêches d'Alger en ce qui concerne les espèces débarquées

Groupe de produits	ESPECE (noms vernaculaires d'Alger)
CRUSTACES	cigale Crevette Blanche Crevette Rouge Langouste Langoustine squille
DEMERSAUX	Baudroie Bazougue Divers Poissons Démersaux Dorade Gros yeux Limon Mafroune Marbré Merlan Merlu Mérou moustelle mulet Pageot Pagre rascasse ROUGET sar Sole Divers Blancs
GRANDS PELAGIQUES	Divers Grands Péalgiques Espadon Thon
MOLLUSQUES CEPHALOPODES	Calmar DIVERS CEPHALOPODES Poulpe Sépia
PETITS PELAGIQUES	Allache Anchois Bogue Brochet Divers Petits Pélagiques Maquereaux Sardine Saurel
SQUALES ET RAIES	Raies requins squales Torpilles
THONIDES MINEURS	bonite

I-3-2. Les quantités débarquées par les chalutiers et les petits métiers du port d'Alger

Nous avons utilisé les données de la direction des statistiques du MPRH pour observer l'évolution des productions totale par groupe d'espèces et pour les axes de flottilles qui nous intéressent (tableau 5 et figure 3). Cette évolution concerne la période allant de 2005 à 2009.

Tableau 5 : Evolution des débarquements par groupe d'espèces et totaux réalisés par les chalutiers et petits métiers du port d'Alger durant la période 2005-2009

							U: (tonnes)
Année	METIER	Démersaux	Petits pélagiques	Grands pélagiques	Crustacés	Mollusques	Total
2005	Chalutier	70.24	19.53	0.21	135.99	4.43	230.39
2006	Chalutier	276.16	71.93	0.12	169.32	37.16	554.69
2007	Chalutier	241.245	49.6	2.088	120.759	44.03	457.722
2008	Chalutier	163.91	155.98	2.51	354.23	34.83	711.45
2009	Chalutier	84.72	21.33	0.02	87.27	6.74	200.09
2005	Petit metier	26.39	2.07	26.48	0.00	54.94	54.94
2006	Petit metier	45.27	30.44	31.77	0.09	14.30	121.88
2007	Petit metier	55.28	96.77	19.93	0.00	10.36	127.06
2008	Petit metier	111.51	574.19	55.16	0.03	22.95	763.84
2009	Petit metier	25.15	157.35	52.50	0.61	2.87	238.50

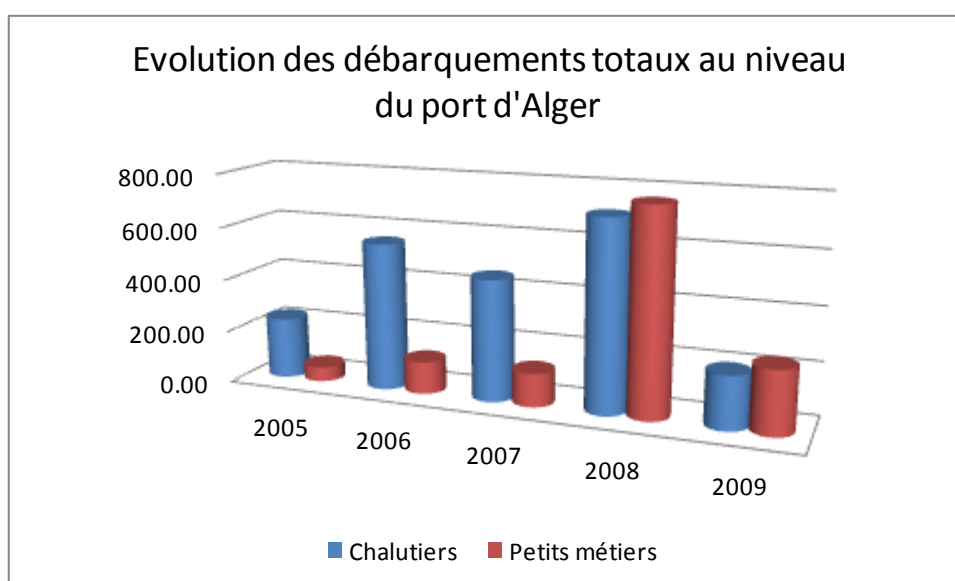


Figure 3: Evolution des débarquements totaux (en tonnes) réalisés par les chalutiers et petits métiers du port d'Alger durant la période 2005-2009

On notera que les petits métiers, contrairement aux années 2005, 2006 et 2007, ont réalisés des débarquements plus importants que ceux des chalutiers en 2008 et 2009.

I-3-2-1-Production par unité de pêche ou prise par unité d'effort.

Pour mieux apprécier l'évolution des débarquements, nous avons estimé les prises par unité de pêche active durant l'année choisie (tableau 6).

Tableau 6 : Evolution des débarquements par groupe d'espèces et totaux réalisés par chaque chalutier et chaque petit métier du port d'Alger durant la période 2005-2009

Année	METIER	Démersaux	Petits pélagiques	Grands pélagiques	Crustacés	Mollusques	U: (tonnes)
2005	Chalutier	3.19	0.89	0.01	6.18	0.20	10.47
2006	Chalutier	12.55	3.27	0.01	7.70	1.69	25.21
2007	Chalutier	8.94	1.84	0.08	4.47	1.63	16.95
2008	Chalutier	5.46	5.20	0.08	11.81	1.16	23.72
2009	Chalutier	2.73	0.69	0.00	2.82	0.22	6.45
2005	Petit métier	0.46	0.04	0.46	0.00	0.95	0.95
2006	Petit métier	0.89	0.60	0.62	0.00	0.28	2.39
2007	Petit métier	1.01	1.76	0.36	0.00	0.19	2.31
2008	Petit métier	1.99	10.25	0.98	0.00	0.41	13.64
2009	Petit métier	0.44	2.76	0.92	0.01	0.05	4.18

On notera que les groupes de demersaux et crustacés sont les plus importants dans les débarquements des chalutiers alors que pour les petits métiers c'est plutôt les petits pélagiques qui sont les plus représentés.

L'analyse des prises par unité d'effort (Figure 4) montre que globalement ce sont les chalutiers qui réalisent les plus grosses prises comparativement aux petits métiers. On notera toutefois une forte variabilité dans les débarquements par unité d'effort, ce qui rend la gestion à long terme d'une unité de pêche très aléatoire.

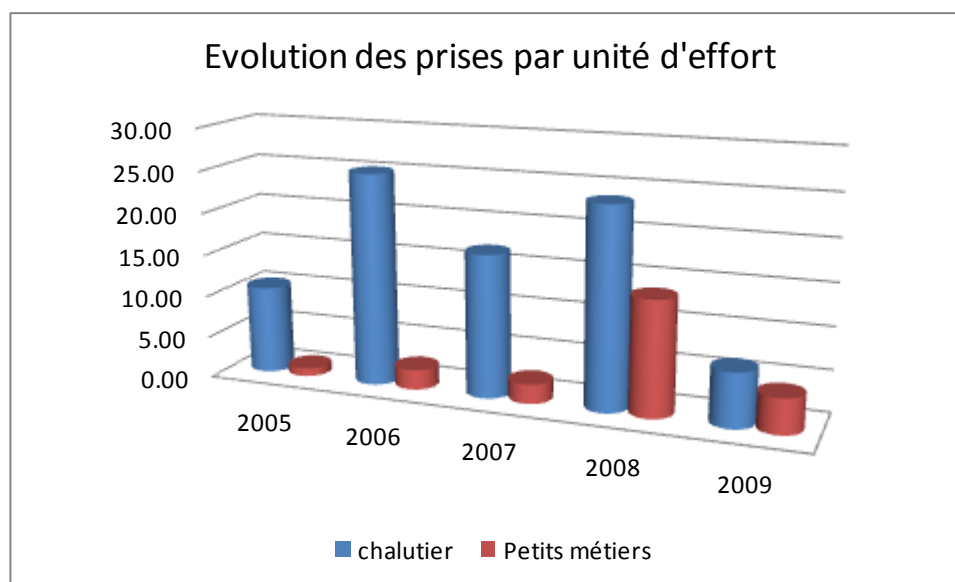


Figure 4 : Evolution des prises par unité d'effort pour le chalutier et le petit métier du port d'Alger durant la période 2005-2009

En référence au Schéma Directeur de Développement des Activités de la Pêche et des l'Aquaculture à l'horizon 2025 et publié en 2007, la prise moyenne que devrait réaliser un chalutier doit être supérieure à 200 tonne par année alors que celle du petit métier doit être supérieure à 10 tonnes par an. D'après les données de la DPRH d'Alger que nous avons traité, ni le chalutier (<20% de l'optimum) ni le petit métier (en général < 25% de l'optimum) ne se rapproche de ces chiffres de rendement optimal.

Deuxième partie

Enquête Socio-économique

II-1. Enquête d'opinion auprès des professionnels en activité.

Le questionnaire ci-dessous (tableau 7) a été réalisé par monsieur Kacher et soumis à des patrons et capitaines de pêche en formation à l'INSPA d'Alger. Cet échantillon de 17 professionnels est originaire de l'ensemble de l'Algérie. Ils sont tous mariés et ont une moyenne d'âge de 44,7 avec 37 ans pour le plus jeune et 52 ans pour le plus âgé.

Tableau 7 : Liste des questions posées et des réponses obtenues lors de l'enquête d'opinion réalisée auprès de la communauté des pêcheurs dans le cadre de ce travail.

Question	OUI	NON	Total	% Oui	% Non
01. Etes vous originaire d'une famille de pêcheurs ou ayant exercé dans la filière ?	8	9	17	47.06	52.94
02. Etes vous originaire d'une région à traditions maritimes liées à la pêche ?	12	5	17	70.59	29.41
03. Ce métier, est-il pour vous votre source de revenus principale à l'avenir ?	14	3	17	82.35	17.65
04. Etes vous dans cette filière par ambition personnelle ?	16	1	17	94.12	5.88
05. Etes vous dans cette filière par tradition familiale ?	5	12	17	29.41	70.59
06. Etes vous dans la filière à défaut d'autres choix ?	4	13	17	23.53	76.47
07. Etes vous d'accord avec le contenu du commentaire ?	13	4	17	76.47	23.53
08. Pensez-vous que le métier de pêcheur nourrissait bien son homme par le passé ?	16	1	17	94.12	5.88
09. Pensez-vous que le métier de pêcheur nourrit bien son homme aujourd'hui ?	1	16	17	5.88	94.12
10. Pensez vous que le métier de pêcheur est valorisé ?	1	16	17	5.88	94.12
11. Est-ce que la pêche est, pour vous, un métier intermédiaire en attendant mieux ?	4	13	17	23.53	76.47
12. Pensez-vous que l'Etat a pris en charge de façon correcte la pêche et les pêcheurs ?	2	15	17	11.76	88.24
13. Avez-vous cultivé le rêve de pêcheur durant votre enfance ?	9	8	17	52.94	47.06
14. Recommanderiez-vous à vos enfants de suivre le même chemin que vous ?	3	14	17	17.65	82.35
15. Etes-vous d'accord sur le fait que les jeunes se ne cherchent plus à intégrer la pêche ?	12	5	17	70.59	29.41
16. Combien de parents ou amis sont de la filière pêche (noter le chiffre ; _____/			>20		

La figure 5 ci-dessous illustre bien le pourcentage des réponses obtenues dans le cadre de cette enquête.

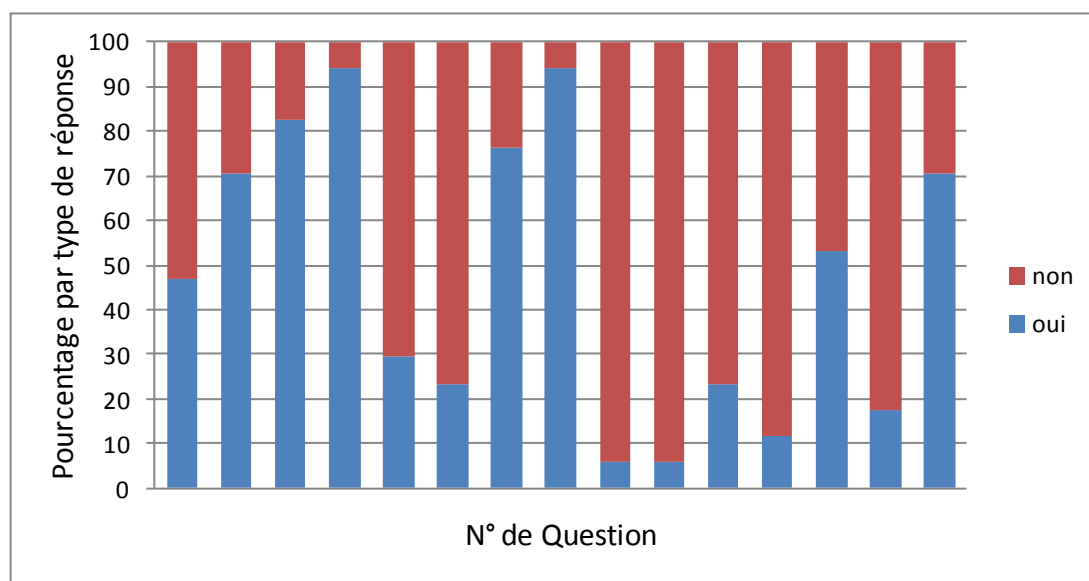


Figure 5 : Illustre des pourcentages des réponses obtenues pour chaque question dans le cadre de cette enquête.

On remarquera que cette enquête indique que la majeure partie des pêcheurs ne sont ni originaire du milieu de pêcheurs ni issus d'une famille de tradition de pêcheurs. C'est plutôt par choix et par ambition personnelle. Selon eux, la pêche ne nourrit plus son homme, que leur métier est dévalorisé, qu'ils n'encourageront pas leurs enfants à aller vers ce métier et enfin, que l'état ne les aide pas. Toutefois et bien que le constat soit sombre et amer, ils disent qu'ils ne quitteront pas pour autant ce métier.

Troisième partie

Approche de la rentabilité économique

Pour cette partie nous limiterons à l'approche de la rentabilité des chalutiers uniquement. Les petits métiers présentent trop de variabilité en termes de structuration (motorisation et dimensions) en plus des taux d'immobilisation trop élevés et qui touchent l'ensemble d'entre eux pour des périodes plus ou moins longues.

III-1-Compte d'exploitation

Dans le tableau 7 ci-dessous, nous détaillons un compte d'exploitation (réalisé par Monsieur Kacher) sur la base de spécification technique (notamment la puissance des moteurs) des chalutiers exerçant sur la côte algérienne. Les données de bases retenues sont mentionnées en début de tableau.

La consommation en gas-oil et en différentes huiles sont déterminées par rapport à la puissance du moteur et par le constructeur de ce dernier en utilisant une formule simple. Un moteur consomme chaque heure en kilogramme : $0,86 * N$ (nombre de chevaux de puissance).

Au total, un chalutier à Alger doit disposer de **8 183 250 Dinars** pour mener à bien sa campagne de pêche chaque année. La valeur d'un moteur de 430 cv est de **10 000 000 Dinars** et son entretien est évalué au cinquième de sa valeur annuellement comme recommandé par tous les constructeurs.

Remarque : on considère une puissance inférieure à celle existante en moyenne dans le port d'Alger.

Tableau 7 : Estimation des charges annuelles par rubriques pour un chalutier au port d'Alger

RUBRIQUE	Vol. Quantité	Prix
CHALUTIER 150 Jours de Mer. P=430CV. Mrée de 14H		
GASOIL/HUILES/GRAISSE/LUBRIFIANT		
GASOIL LITRES	730000	1507000
HUILE MOTEUR LITRES	1100	220000
HUILE HYDRAULIQUE LITRES	600	18000
GRAISSE KILOGRAMMES	100	50000
GAZ BUTANNE UNITES	5	1250
SOUS TOTAL		1796250
ENGINS DE PÊCHE ET ACCASTILLAGE		
CHALUT		500000
CÂBLES		550000
CORDAGES MIXTES		200000
FERRONNERIE ET ACCASTILLAGE		100000
SOUS TOTAL		1350000
ENTRETIEN		
MOTEUR		2000000
TREUIL ET SYST HYDRAULIQUE		600000
FILET		1000000
CARENAGE		400000
MATERIEL ET EQUIPEMENT DE SECURITE		80000
SOUS TOTAL		4080000
TAXES ET CHARGES		
PERMIS DE PECHE ET AUTORISATION		60000
RÔLE		145000
ASSURANCE		500000
CHARGES SOCIALES (30%DU SMIG soit 3000 DA par mois et par homme)	7 EMBARQUES	252000
CHARGES PORTUAIRES		x
SOUS TOTAL		957000
total charge annuelles		8183250

III-1-1. Le cout de production.

Tout simplement, le cout de production correspond au rapport entre les charges annuelles totales sur la production annuelle totale. En effet, le chalutier du port d'Alger dépense les mêmes charges quelque soit l'espèce pêchée. Les couts de production des années 2005-2009 sont récapitulés (tableau 8) ci-dessous :

Tableau 8 : Evolution des couts de production durant la période 2005-2009 (les productions et les charges sont attribuées par chalutier et par an)

Année	Production par navire en KG	Charges annuelles Da	Cout de Production par KG
2005	10472	8183250	781.44
2006	25213	8183250	324.56
2007	16953	8183250	482.70
2008	23715	8183250	345.07
2009	6455	8183250	1267.74

Il est évident que le cout de production est inversement proportionnel à la quantité des produits débarqués. Toutefois, les couts de production exorbitants reflètent bien les productions en dessous des optimums requis (200 tonnes par an).

III-1-2. Les recettes

N'ayant pas pu obtenir des chiffres fiables sur les prix-pêcheurs au kilogramme, nous avons choisi des prix moyen par groupe d'espèces en les maximisant. Ces prix nous ont été suggérés par nos 17 professionnels, et ils sont les suivants (moyenne sur l'année): Demersaux : 300 Da, Petits pélagiques : 100 Da ; Grands pélagiques : 200 Da ; Crustacés : 700 Da et Mollusque : 300 Da.

Dans le tableau 9 ci-dessous, nous avons estimé les recettes réalisées durant les deux dernières années (2008 et 2009).

Tableau 9 : Evolution des recettes annuelles réalisées pour chaque chalutier du port d'Alger durant les années 2008 et 2009

	U (Dinars)	
Année	2008	2009
Recette	10 789 368	2 924 794

On note que d'une année à l'autre, la recette diminue de plus de 75% en passant de plus de 10 millions de Da à environ 3 millions de Da

III-3.2. Revenus des marins et de l'armateur

Le partage de la recette (R) est réalisé de manière traditionnelle dans le milieu des pêcheurs. Une fois que la vente est réalisée, une dîme de 12% sur l'ensemble de la recette est prise par la mandataire chargé de la vente du produit de la pêche. De ce qui reste, soit R' ($R'=R-12\%$), sont retranchées les charges liées au carburant, huiles et lubrifiant qui sont à la charge commune des marins et de l'Armateur – on appellera ce dernier résultat R'' . Ensuite et fonction du port de pêche et des accords entre marins et armateur, R'' est partagé soit en 50% pour les marins et 50% pour l'armateur ou bien 45% pour les marins et 55% pour l'Armateur.

Dans nos calculs, nous retiendrons un partage de R'' en 50% pour les marins et 50% pour l'armateur. Soit le revenu global des marins $Rm = R''/2$ et le revenu global de l'armateur $Ra=R''/2$

3.3.1. Estimation du Revenu du marin

Le revenu (salaire) des marins pêcheurs obéit au système des parts. Sur un chalutier du port d'Alger, la répartition (tableau 10) des parts est réalisée comme suit :

Tableau 10. Répartition des parts pratiquée sur les chalutiers du port d'Alger.

Désignation	Nombre	Parts par poste
Patron de pêche	1	3
Mécaniciens	1	2
Bosco	1	1,5
Marins	4	1
Soit un Total de	7	10,5

Remarque : le Bosco est le représentant des marins à bord

Sur la base des données de la pêcherie précédemment estimées, l'évolution de la part annuelle et mensuelle du marin (soit $1/10,5^{\text{ème}}$) est résumée (tableau 11) ci-dessous :

Tableau 11 : Evolution du revenu annuel et mensuel du marin embarqué sur un chalutier du port de pêche d'Alger.

Année	2008	2009
Salaire annuel (Da)	366590	37027
Salaire mensuel (Da)	30 549	3 086

3.3.2. Estimation du Revenu de l'Armateur

Dans cette partie nous ne tiendrons pas compte des frais d'amortissement ni de frais de crédits bancaires contractés par l'armateur.

Le revenu net de l'armateur est estimé après avoir retranché à *Ra* les charges d'entretien, les charges liées aux engins de pêche et enfin, les charges liées aux taxes et autres (voir tableau 10). Ci-dessous (tableau 12) sont récapitulés les revenus nets annuels et mensuels pour les années 2008 et 2009.

Tableau 12 : Evolution du revenu net annuel et mensuel de l'armateur d'un chalutier du port de pêche d'Alger.

Année	2008	2009
Salaire annuel (Da)	-2 537 803	-5 998 216
Salaire mensuel (Da)	-211 486	-499 851

Au regard de ces revenus la rentabilité des chalutiers est plus que discutable. D'autant plus que depuis le départ nous avons estimé que ni amortissements ni crédits n'étaient comptabilisés.

Conclusion :

La flottille de chalutiers et de petits métiers du port d'Alger souffrent d'un défaut de production important. Cette réalité est connue par les services de l'état mais elle n'a pas été prise en charge a ce jour.

On pense qu'un des problèmes principaux de cette situation est l'hétérogénéité des motorisations (indisponibilité de pièces de rechange pour toutes les marques de moteurs) d'où des taux d'immobilisation importants. En plus de cela, il y a peu de zones de pêche a proximité du port d'Alger.

Les pêcheurs sont mécontents et attendent des améliorations de leur secteur. Des salaires aussi bas et une telle variabilité posent de gros problèmes pour investir dans la pêche.

Enfin, on remarquera que la rentabilité même si on maximise les prix de vente est vraiment discutable et en fait inexistante.

Bibliographie

-Bachari F., 2009. Modélisation et cartographie de la pollution marine et de la bathymétrie à partir de l'imagerie satellitaire. *Thèse de doctorat en Sciences de l'Univers et Environnement. Université du Val de Marne Paris XII France* : 20-23p.

-DPRH, 2011., Bilan de l'activité de la pêche et de l'Aquaculture de la wilaya d'Alger.

-MPRH, 2007., Revue de ministère de la pêche et des ressources halieutiques. Avril, 2007 intitulée investir dans le domaine de la pêche et de l'aquaculture.