

L'évaluation de l'activité de la pêche dans la wilaya de Bejaia : entre protection des ressources contre les pressions côtières et les programmes de développement

The evaluation of fishing activity in the wilaya of Bejaia: between the protection of resources against coastal pressures and development programs

D. Boutarcha Fahima, université de Bejaia (Algérie), fahima.boutarcha@univ-bejaia.dz

Reçu le: 16/10/2022

Accepté le: 21/02/2023

Publié le: 31/03/2022

Résumé:

La façade maritime de la Wilaya de Bejaia s'étend sur 100 Km, caractérisée par un relief accidenté et un plateau continental très réduit, les zones d'intervention pour la production halieutique sont la zone côtière, la pêche au large. L'objet de cet article, est de présenter le stock de pêche, l'emploi et les engins de pêche utilisés. Ainsi, la mise en place des programmes de développement pour déployer cette dernière ; de présenter l'état de la ressource halieutique dans la zone de pêche de Bejaia. Les résultats de notre recherche confirment, malgré les problèmes anthropiques et le développement socio-économiques dans la bande côtière de Bejaia ; les programmes de développement à lui seul est incapable de sauvegarder et protéger les ressources halieutiques.

Mots clés: la pêche, développement, les ressources halieutiques, le problème anthropique, la zone côtière.

Jel Classification Codes: Q51, Q52, Q53.

Abstract:

The maritime facade of the Wilaya of Bejaia extends over 100 km, characterized by a rugged relief and a very small continental shelf, the areas of intervention for fish production are the coastal zone, offshore fishing. The purpose of this article is to present the fishing stock, employment and fishing gear used. Thus, the establishment of development programs to deploy the latter; present the state of the halieutic resource in the Bejaia fishing zone. The results of our research confirm, despite the anthropogenic problems and socio-economic development in

the coastal strip of Bejaia; development programs alone are incapable of safeguarding and protecting fisheries resources.

Keywords: fishing, development, fishery resources, the anthropogenic problem, the coastal zone.

Jel Classification Codes: Q51, Q52, Q53.

1. Introduction :

La mer a une histoire, des hommes y vivent, y travaillent et rêvent (Guy Prigent, 1991).... C'est par ces mots qu'une célèbre l'analyse de la pêche en Algérie, à l'instar des autres pays du monde, s'est concentrée dans le passé sur l'état des ressources marines vivantes et a négligé les questions économiques et sociales liées à l'activité de la pêche, comme la commercialisation, l'emploi, les importations et les exportations des produits de la pêche et l'approvisionnement alimentaire. Cela s'explique par le fait que la durabilité biologique des ressources, comme la préservation de la taille des stocks reproducteurs au-dessus d'une taille minimale critique, doit être assurée avant de pouvoir poursuivre des objectifs concernant la maximisation de la production des pêcheries, comme celle du rendement ou des bénéfices socio-économiques pour la société (MATE, 2010). Il est toutefois important de ne pas oublier que sans ces éléments économiques et sociaux qui représentent une partie essentielle de la pêche, il est quasi impossible de gérer la pêche en se limitant aux mesures de réglementation. La production du secteur de la pêche de capture ne cessera de décroître, compte tenu de la baisse de la ressource halieutique et de la surexploitation des stocks, estimée par la FAO à plus de 70 % (Ferroukhi S.H, 2018).

Avec une position géographique qui offre un précieux capital de ressources aquatiques, la wilaya de Bejaia représente une zone côtière marquée par des conditions naturelles favorables à une multitude d'opportunités socioéconomiques. De nombreuses activités basées sur l'usage des milieux côtiers se sont ainsi développées. La pêche constitue une source considérable de développement économique et social dans la région. Les

services offerts par les milieux côtiers à travers la pêche permettent de répondre à des préoccupations socioéconomiques diverses : sécurité alimentaire, revenus, réduction du chômage, etc. Cependant, le développement socioéconomique dans la bande côtière menace la pérennité des ressources halieutiques et donc la durabilité de l'activité de pêche qui en dépendent. Par ailleurs, les écosystèmes côtiers doivent faire face à d'autres mutations hydro-climatiques et anthropiques (changements climatiques, sur-occupation du littoral, pollution, etc.). Tous ces facteurs risquent de nuire à l'équilibre écologique (réseau trophique, stratégies de reproduction, phases de croissance, schémas migratoires, etc.) et aux activités de pêche (LACAZE J-C préface de RAMADE F., 1993).

Elle est caractérisée par un relief accidenté et un plateau continental très réduit, les zones d'intervention pour la production halieutique sont la zone côtière, la pêche au large, la pêche hauturière, la pisciculture en milieu continental et en mer ouverte avec plusieurs embouchures d'oueds qui s'y déversent (Oued Soummam, Oued Agrioun, Oued Djemaa, Oued Daas) (DPSB STATS , 2017). Le stock de pêche de la frange côtière est estimé à 10 000 Tonnes/ An, en plus des possibilités de pêche en sites aquacoles continentaux grâce à l'existence d'un réseau hydrographique dense permettant le développement de celle-ci (DPRH, 2020).

L'objectif de la présent article consiste à évaluer l'exploitation de la superficie de pêche côtière et de sa ressource halieutique requiert des facteurs de production, notamment des équipements et des outils de capture pour atteindre une production qui répondra à la demande de la population tout en protégeant les ressources du stock. Ces Ainsi, dans la perspective de la protection et les sauvegardes de l'activité de la pêche pour les générations futures. Cet objectif peut être formulé sous la forme de la question suivante: **quels est l'importance des programmes de développement de l'activité de la pêche dans la wilaya de Bejaia contre les pressions?** Cette recherche sous-entend une problématique assez complexe en raison du manque de connaissances sur la vie marine. Pour mener à bien cet article, notre réflexion se base sur l'hypothèse suivante:

H1 : La mise en place des programmes de développement pour sauvegarder la biodiversité et les ressources halieutiques, exigent la protection et la valorisation des zones côtières.

Pour vérifier notre hypothèse et atteindre les objectifs fixés, cet article tiendra compte des quantités de captures du secteur de la pêche et les moyens employés, ainsi que le nombre d'inscrits maritimes dans le secteur, tout en mettant en évidence la distribution des ressources. Et nous penchons aussi sur les engins de pêche et la pêche continentale et aquacole.

Dans la deuxième partie, nous abordons les infrastructures mises en place pour développer l'activité de la pêche dans la wilaya. Nous essayons de présenter les programmes neuf pour le développement de l'activité de la pêche. Enfin, nous penchons sur l'état des ressources halieutiques dans la région de pêche de la wilaya de Bejaia. Enfin, nous penchons sur la protection et valorisation des zones côtières.

2. L'activité de pêche dans la wilaya de Bejaia

Cette section présente la flottille de pêche, la population maritime et son évolution dans la wilaya de Bejaia, ainsi que les méthodes, les engins et la zone de pêche et cela en mettant l'accent sur l'évolution des captures et de l'aquaculture.

2.1. La flottille de pêche

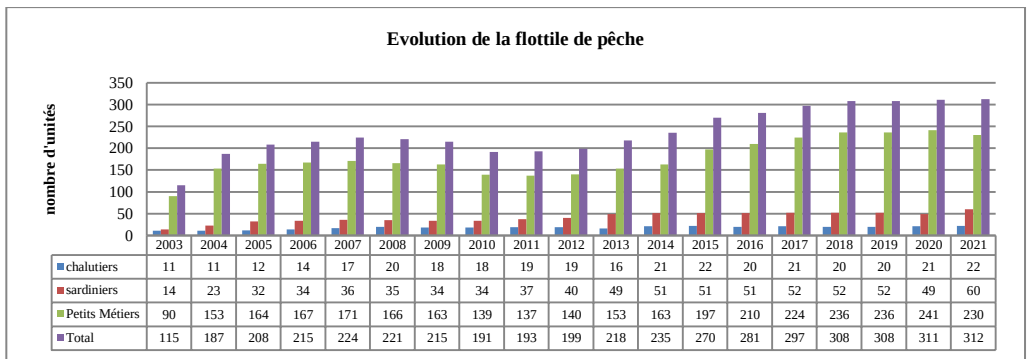
L'activité de pêche, située dans une zone défavorisée sur le plan du développement industriel où la pêche se place au centre des activités économiques. En 1999, il existait environ 92 unités de pêche dans la wilaya de Bejaia et en 2019 on recense 308 unités (20 chalutiers, 52 sardiniers et 236 petits métiers) (DPRH, 2019). Le nombre d'unités de pêche de la wilaya de Bejaia n'a cessé d'augmenter jusqu'à l'année 2010 où la flottille a enregistré une baisse de près de 191 unités. Cette baisse est due à un assainissement de la flottille au niveau national et la radiation de plusieurs unités de pêche inactives, mais aussi des embarcations coulées qui étaient toujours comptabilisées. Toutefois, les évolutions enregistrées, particulièrement en 2004 (187 unités), étaient le résultat fructueux de plusieurs programmes de développement dont a bénéficié la wilaya de

Bejaia. Parmi les programmes : « Projet FIDA » (1996-2002), qui consiste en l'occurrence, en l'acquisition de 18 unités de pêche de 6,8 mètres. « Projet CCI » (1996-2002) avec une injection de 5 unités de pêche.

Mais ce qui a boosté la flottille de la wilaya de Bejaia, était le don émis par le Ministère de la Solidarité Nationale en 2002, avec 76 barques de 4,80 m, 20 lots de matériel de pêche et 4 moteurs hors-bords. Le programme de soutien à la relance économique 2004, a aussi joué son rôle avec l'injection de 44 unités de pêche dont : 3 chalutiers, 21 sardiniers, et 20 petits métiers (DPRH, 2021). En revanche la flottille atteint un pic de 312 en 2021.

Parmi les raisons de l'immobilisation des flottilles de la wilaya de Bejaia, nous citons : pannes techniques et maintenance, entretien pour réparation, pour carénage, coulé non radiées, immatriculées non enrôlée. On peut aussi citer quelques autres raisons secondaires rares comme: propriétaire exerçant sur un autre métier, ou encore immobile pour manque d'équipages ou manque de matériels de pêche. Ces raisons sont à l'origine des taux d'immobilisation mais aussi de la baisse de capture qui ne permet pas à la flottille d'être à son plus haut niveau de productivité (Centre National de Recherche et du Développement de la pêche et de l'Aquaculture, Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture, 2017). La figure N° 1 représente l'évolution de la flottille de pêche .

Figure N° 1: Évolution de la flottille de pêche durant la période 2003-2021



Source : DPRH, 2022 : Annuaire statistique de la wilaya de Bejaia.

La flottille de pêche dans la wilaya de Bejaia diffère en termes de caractéristiques techniques d'un métier à l'autre. Les chalutiers représentent 8 % en nombre de flotte de pêche et ont une capacité qui varie entre 28,45

tonneaux et 182,25 tonneaux, d'une longueur comprise entre 16 et 25 m, et d'une largeur de 4,70 à 7 m. Quant à la puissance motrice, le plus grand chalutier dispose de 960 chevaux. Le plus récent chalutier date de 2011, mais le plus ancien remonte à quelques années après l'indépendance, c'est-à-dire 1968 (DPRH, 2018).

Les sardiniers représentent 17 % de flottes et moins de capacités en termes de tonnage. Celle-ci varie de 5 à 49,29 tonneaux, avec une longueur de 10 à 18 m, et d'une largeur comprise entre 1,60 et 5,85 m. Concernant la puissance motrice, elle est de 84 chevaux pour le plus faible et de 480 chevaux pour le plus puissant d'entre eux. La nouvelle acquisition en sardiniers date de 2014, mais la plus ancienne remonte à 1946 (DPRH, 2018).

Quant aux petits métiers, ceux-ci représentent 75 % de la flottille et leur capacité de tonnages varient entre 0,65 tonneaux et 3,34 tonneaux, mais un petit métier sort des normes avec 65,95 tonnes et d'une capacité motrice de 490 chevaux avec une longueur de 21 m, alors que le plus petit métier est de 4,1 m de long. Cette embarcation aurait pu servir comme sardinier ou chalutier mais cela serait dû à l'incapacité du propriétaire d'effectuer des grandes sorties en mer, que ce soit pour des raisons de santé physique ou un âge avancé. Ou encore, que cette embarcation est utilisée comme palangrier ou se spécialise dans le poisson blanc avec un filet calé. La plus récente embarcation de petit métier est de 2016, mais la plus ancienne remonte à 1960 (DPRH, 2018).

Tableau N° 1: Répartition de la flottille selon l'exercice (wilaya de Bejaia)

Désignation	Chalutiers	Sardiniers	Petits Métiers	Total
Flottille immatriculée	21	52	224	297
Flottille active	13	32	61	106
Flottille inactive	04	18	156	178
Flottille exerçant hors wilaya	04	02	07	13

Source : DPRH (2022).

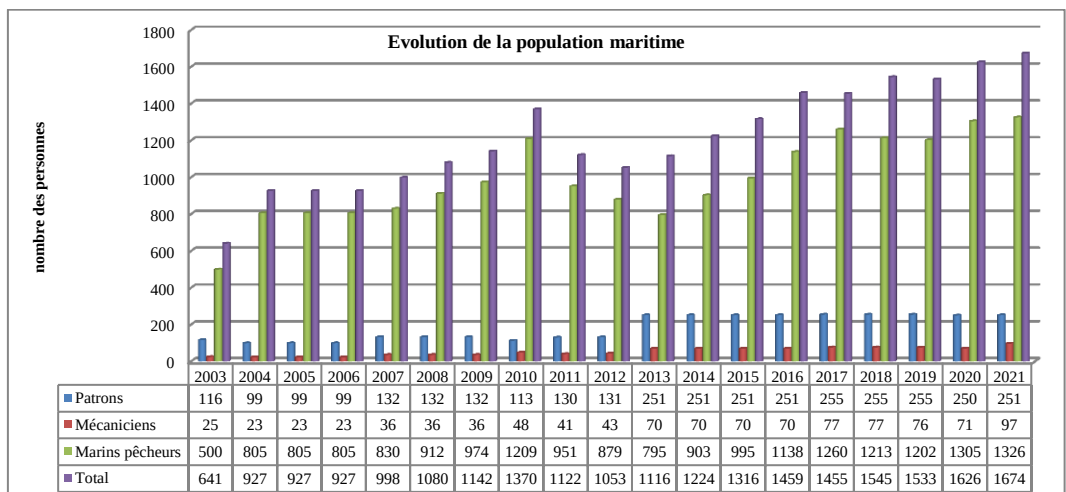
Le tableau N° 1, représente que la flottille a augmenté de 16 unités dont 14 petits métiers. 40% seulement de la flottille de la wilaya est active et sur les 224 petits métiers immatriculés, 27% seulement sont actifs: des embarcations

très anciennes, pannes, activité saisonnière, transférées vers la plaisance mais non radiées du fichier et des inscriptions provisoires (DPRH, 2022).

2.2. La population maritime et son évolution dans la wilaya de Bejaia

Les inscrits maritimes dans la wilaya de Bejaia en 2003 sont au nombre de 641 personnes, avec 116 patrons, 25 mécaniciens et 500 marins pêcheurs appelés aussi « matelots » (DPSB, 2019). Les inscrits maritimes ont plus que doublé entre 2003 et 2015 en évoluant de plus de 105 %. L'évolution des patrons est de plus de 116 %, celle des mécaniciens est de 180 %, et les marins pêcheurs de 99 %. L'évolution totale des inscrits maritimes a connu d'abord un pic en 2010 puis une tendance à la baisse causée particulièrement par la baisse des marins pêcheurs. Puis à partir de l'année 2013, nous observons une augmentation du nombre des patrons suivie de l'augmentation de marins pêcheurs. Ceci peut être expliqué par l'acquisition de nouvelles embarcations de pêche et donc plus de propriétaires et de patrons par la même occasion, une hausse de matelots pour compléter l'équipage. Par rapport à l'année 2016 il y a 100 nouveaux inscrits maritimes dans la catégorie marine, atteignant en 2021 le nombre de 1674 inscrits maritimes.

Figure N°2 : La population maritime de la wilaya de Bejaia



Source : DPSB, (2022) : annuaire statistique de la wilaya de Bejaia 2021. Edition 2022.

2.3. Méthode, engins et zone de pêche

Dans la wilaya de Bejaia, les pêcheurs ne dépassent que rarement 12 heures en mer ; la période journalière de travail change selon les saisons de pêche et les espèces ciblées. L'utilisation des mêmes zones de pêche et la

diminution des rendements des chalutiers au fil des années et surtout du côté des poissons blancs, ont poussé les pouvoirs publics à mettre en place des dispositifs de protection de la ressource ce qui a engendré la fermeture saisonnière du chalutage dans les zones côtières et ce du début Mai jusqu'à la fin Aout de chaque année (Belala A, 2004). Ce qui permet du repos pour ces bios ressources et leurs reproductions dans ces zones.

Au début de leurs introductions à Bejaia, les chalutiers se focalisaient surtout sur les poissons et groupes démersaux avec leurs chaluts de fond. Avec le temps et l'arrivée en Algérie des chaluts pélagiques, quatre faces, semi-pélagique, les chalutiers de la région ont commencé à cibler aussi les poissons bleus. L'étroitesse du plateau continentale de Bejaia en comparaison avec les autres zones d'Algérie, fait que les chalutiers se concentrent sur pratiquement les mêmes endroits et majoritairement dans le Golfe juste après les 40 mètres de profondeur. Dans la partie Ouest de Bejaia, il n'existe que très peu de trait de pêche pour le chalutage.

Les sardiniers aussi, sont bien équipés, mais en général ils ne dépassent pas les 40 mètres de profondeur, généralement ils prospectent les bancs de poissons bleus à partir de la côte. Les sardiniers pêchent la nuit, ils utilisent la lumière pour la concentration du poisson, après il utilise la senne coulissante pour l'encerclement et la pêche des petits pélagique. La méthode de pêche des sardiniers est propre et respectueuse de l'environnement, ce qui fait que ce métier travaille toute l'année, car le poisson bleu comme la sardine est un poisson migrateur. La durée d'une marée de pêche n'excède pas les 10 heures et elle diffère en fonction de la saison. Mais, dans le cas où la maille du filet utilisé est réduite, le poisson bleu pêché serait probablement immature, et nous avons de voir sur le marché de la sardine (estimé à 11 cm), et cela constitue une forme d'atteinte à l'environnement (surexploitation de croissance) qui représente comme une infraction pour les pêcheurs.

Avec la création des ports et abris de pêche dans la côte Ouest de Bejaia, le nombre de sardiniers travaillant dans les zones de cette partie a augmenté, car auparavant le temps de navigation des bateaux pour arriver dans la zone de pêche était long, ce qui décourage les pêcheurs de s'y rendre. Pour les petits métiers, ceux-ci sont les moins équipés en termes de technologie de pêche, surtout concernant les bateaux inférieurs à 06 m de longueur, ce métier est pratique dans les zones très proches à la côte.

Par opposition, ceux de plus de 10 m, mieux équipés, peuvent aller dans les zones lointaines, pêchent soit les petits pélagiques soit les grands pélagiques avec alternance avec les poissons des grands fonds.

Ce segment est le plus diversifié, il est pratiqué de la côte aux grands fonds et exploite selon l'armement mis en place, les poissons blancs, crustacés et mollusque (filets maillants calés, palangre de fonds, nasses, pots). Les filets et palangres dérivants pour cibler les grands pélagiques au large et la senne coulissante pour les petits pélagiques près des côtes. Les petits métiers qui travaillent dans la côte Ouest de Bejaia capturent beaucoup plus de poissons que ceux travaillant dans le golfe, car la côte Ouest de Bejaia est rocheuse et peu propice à la pêche par les grandes métiers (chalutiers et sardiniers), ce qui fait que la ressources démersale est abondante par rapport à la côte Est. Il faut noter que pour les segments des petits métiers il y a une immobilisation importante, parfois elle dépasse les deux tiers de la flottille, causée généralement par le manque de la pièce de rechange et l'état de la mer.

2.4. Evolution des captures

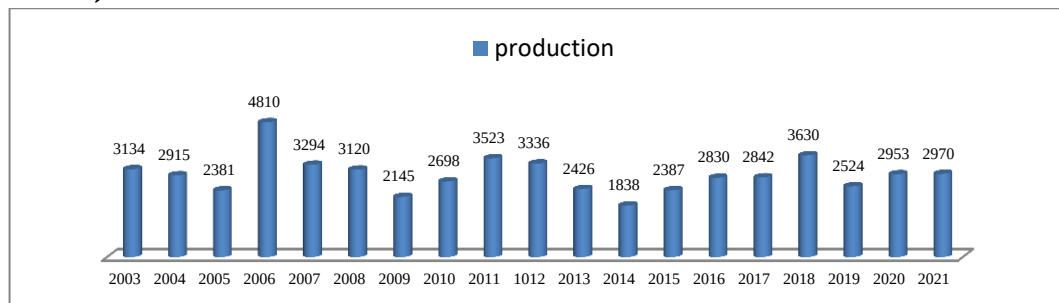
L'évolution de la production de pêche de la période 2003-2021, indique que les débarquements fluctuent entre des minima de 1838 tonnes en 2014 et des maxima de 4810 tonnes en 2006. En général, la production halieutique annuelle de la wilaya de Bejaia est cernée entre 2000 et 4810 tonnes.

Les petits métiers qui enregistrent moins de fluctuations par rapport aux totaux débarqués, varient quand même entre des minima de 120 tonnes et des maxima de 450 tonnes. Malgré la tendance timide à la hausse enregistrée en 2017 avec 270 tonnes, la production de ces métiers reste en dessous de la moyenne de la période étudiée.

Concernant l'analyse des débarquements par groupes d'espèces, le groupe de poissons bleus occupe la première place dans la production halieutique, avec un taux de 89.77 % en 2006, cette production enregistre les fluctuations annuelles les plus importantes par rapport aux autres groupes. La production des poissons bleus est suivie par le groupe des poissons blancs avec un taux de rendement de 5.82 % en 2014. Les groupes des mollusques, crustacés et squales /espadon occupent les places suivantes avec un taux de 1.5 %. Le niveau de production atteint en 2021 est 2970 tonnes. La production halieutique au niveau de la wilaya de Bejaia est

dominée par le poisson bleu avec 91 % et le poisson blanc avec 6 %, soit 97 % de la production totale (DPRH, 2021).

Figure N°3 : Evolution de la production halieutique totale à Bejaia (en tonnes)



Source : DPRH, 2021.

La flottille de pêche de la wilaya renferme pas moins de 308 unités, dont 22 chalutiers, 60 sardiniers et 230 petits métiers en 2021. La production halieutique annuelle dans la wilaya de Bejaia est estimée à 3 800 tonnes en 2022. Cette production reste largement en deçà des potentialités dont la wilaya dispose, eu égard notamment à son littoral long de plus de 100 kilomètres et aux multiples projets inscrits, ces dernières années, par l'Etat au profit de la région.

3. Les infrastructures et les soutiens pour la pêche maritime

Le secteur de la pêche et des ressources halieutiques de la wilaya de Bejaia dispose d'infrastructure et d'équipements maritimes suffisamment importants pour une production fructueuse.

3.1. Le port de pêche de Bejaia est situé au cœur même de la commune de Bejaia, entre le port pétrolier et le port commercial. C'est le seul port de pêche opérationnel. Il est très saturé et sa création remonte à 1959 (DPSB, 2019).

Le port s'étend sur un terrain de 1,4 ha. Il dispose de trois quais d'accostage d'une longueur de 465 m : quai pour les chalutiers, quai pour les sardiniers, quai pour les petits métiers. Il dispose aussi d'un quai de débarquement long de 62,5 m et d'un plan incliné. La capacité d'accueil du port de pêche

de la wilaya de Bejaia est de 308 unités réparties comme suit : 20 chalutiers, 52 sardiniers, et 236 petits métiers (MWB, 2019).

Le port de Bejaia est également équipé de structure de soutien aux activités de la pêche. Parmi les structures de soutien dont les projets sont réalisés, on peut citer :

- Fabrique de glace d'une capacité de production de 05 T/J ;
- Comptoir de vente de matériels de pêche et de pièces de rechange;
- 1^{er} lot de l'atelier de réparation navale ;
- Entrepôt frigorifique;
- 48 cases pêcheurs réalisées (1^{ère} tranche) ;
- Station de ravitaillement d'une capacité de 10 000 litres.

3.2. Le port de pêche et de plaisance de TALA ILEF : Sur le plan infrastructurel, Bejaia compte depuis 2016, deux ports de pêche, l'un a TALA ILEF et l'autre a BENI KSILA.

L'étude de faisabilité du port de pêche et de plaisance de TALA ILEF et d'un abri de pêche à BENI K'SILA a été finalisée le 27/05/2006. Les travaux d'exécution du projet ont débuté le 23/06/2007 (Bennaser N, 2010) mais la réception de ces deux ports n'a été prévue que pour le mois de mai 2016. Cela va permettre le désengorgement du port de pêche de Bejaia.

Confortement de la digue principale : Etat d'avancement des travaux au 31-12-2017 est de 77% (DPSB, 2019):

-mise en service de la station d'avitaillement en gasoil ;
-réalisation d'une bache à eau : projet attribué ; et réalisation d'un forage pour l'alimentation du port en eau potable : l'entreprise de gestion des ports et abris de pêche (EGPP) a eu l'autorisation des services de domaines concernant la procédure d'extraction de la parcelle de terrain. En cours l'autorisation du service des ressources en eau (Ministère de la pêche et des ressources halieutiques, Direction des études prospectives et de l'investissement, 2007).

3.3. La plage d'échouage de Béni k'sila (en cours de réalisation) : Cette plage d'échouage est aménagée en vue de valoriser les ressources de la région et de contribuer ainsi a la création de postes d'emplois pour la population riveraine, mais aussi l'amélioration de la production halieutique

dans la wilaya. Cette plage d'échouage a été réalisée en 2001 et a fait l'objet de l'extension en 2009. Elle consiste en :

- Une plate-forme en béton d'une capacité d'accueil de 80 embarcations dont 60 bateaux (petits métiers), 20 sardiniers production projetée : 4200 tonnes/an.
- Emplois générés : 720 dont 240 directs et 480 indirects
- Etat d'avancement du projet : 76 % (DTP, 2020).

3.4. La plage d'échouage de Melbou : concernant les plages d'échouages, elles constituent un élément important dans le développement des activités de pêche artisanale, ce qui contribue davantage, au désenclavement des régions côtières isolées et à la valorisation de ses ressources locales ainsi qu'à la lutte contre le chômage. Deux plages d'échouage ont été aménagées à savoir ; et la plage d'échouage de Melbou BENNACER N. (2010).

Les travaux d'aménagement de la plage d'échouage de Melbou ont débuté le 25/09/2005 et achevé en 2006. Dotée d'équipements de mise à sec, à savoir : un pan incliné, un treuil ; et compte 05 embarcations de 4.5 mètres de longueur. D'autres infrastructures portuaires de soutiens sont retenues pour une réalisation future dans la wilaya de Bejaia, mais aucune n'est opérationnelle pour l'instant.

L'exploitation des ressources naturelles est incontournable, l'industrie de pêche nous a permis de présenter les efforts dépoilés par l'Etat et d'autres organismes de la wilaya plus spécifiquement la DPRH, DPSB, APW, APC, pour développer l'activité de la pêche dans la région ; même si cette dernière est sous-exploitée.

3.5. Investissement privé

Les promoteurs et porteurs de projets dans le domaine de la pêche et de l'aquaculture sont reçus, orientés et encadrés quotidiennement. Ainsi, nous avons enregistré l'entrée en activité de onze (11) projets avec des cadres de financement différents: ANSEJ 03, CNAC 04, ANGEM 02 et autofinancement 02 projets (ASWB, 2019).

4. Programme de soutien au renouveau rural (PSRR)

4.1. Projet PPDR de Beni K'sila : Extension de la plage d'échouage : achevé à 100 ; Aménagement de l'accès à la plage : chevé à 100 ; et la réalisation de cases pêcheurs, point de vente, chambre froide, fabrique de glace et poissonnerie : travaux en cours.

Pour les opérations individuelles, une liste définitive de 26 bénéficiaires des embarcations du PPDR (ait mendil-azaghar) a été transmise à la BADR pour financement.

4.2. Projet PPDR de Melbou : Extension de la plage d'échouage : en cours de réalisation ; Aménagement de l'accès à la plage : consultation en cours. Et les autres opérations collectives sur PCD (point de vente, chambre froide, non réalisées).

Une liste définitive de 26 bénéficiaire des embarcations du PPDR (les falaises-Melbou) a été remise à la BADR au mois de juin pur financement. Il est signalé que le comité de wilaya a retenu le projet PPDR (pêche) de la commune de tichy pour un montant de 33500000 DA.

4.3. Programme d'aide au profit des pêcheurs démunis

Une enveloppe de 2000000 DA a été dégagée par l'ACP de Bejaia au profit de 33 bénéficiaires (propriétaire de petits métiers démunis) pour l'acquisition de lots de matériels de pêche.

4.4. Programme neuf 2010-2014

Dans le cadre du programme neuf de la wilaya pour la période 2010-2014, la commission mixte a retenu la majorité de propositions de la DPRH (DPRH, 2020), dont la liste des projets retenus au niveau de la DPAT est indiquée dans le tableau N° 2 suivant :

Tableau N° 2: Programme neuf 2010-2014

secteur	période	Intitulé de l'opération	AP (10 ³ DA)
pêche	2010	Etude d'impact des rejets de l'oued Soummam sur la faune et la flore marine	5000
		Réalisation de (03) plages d'échouage à Tghremt, Aokas et Souk El Tenine	150000
		Etude pour la réalisation des trois centres de pêche continentale et de loisirs aux barrages tichi Haft, Kherrata et Aguelmim Abrkane	6000
		Etudes et délimitation des zones d'activités aquacoles	5000
		Etude pour la création d'un parc aquatique et de loisir	2500
	2011	Réalisation des trois centres de pêche	500000

L'évaluation de l'activité de la pêche dans la wilaya de Bejaia : entre protection des ressources contre les pressions côtières et les programmes de développement

		continentale et de loisirs aux barrages Tichi Haft, Kherrata et Aguelmim Abrkane	
		Etude et réalisation d'une station de recherche pour la pêche artisanale	30000
		Etude et réalisation d'un laboratoire associé avec l'université de Bejaia	30000
Infrastructures administratives	2010	Réalisation du siège de l'antenne des pêches de Souk El Tenine	20000
Totale			748500

Source : DPRH, (2020) : « rapport annuel du secteur de la pêche et des ressources halieutiques », édition mprh, Bejaia.

5. L'état des ressources halieutiques dans la zone de pêche de Bejaia

Les ressources halieutiques se dégradent de plus en plus. L'eutrophisation des algues et l'intensité de la pollution liée aux ordures ménagères (BOUSHABA Abdelmadjid, 1991) sont une des principales causes de la régression des scènes de plage au Golf de Bejaia. En effet, les pêcheurs sont obligés d'aller vers les places loin de la côte pour pratiquer cette technique de pêche. Alors qu'avant, ils attrapaient les poissons à 3 m du trait de côte, maintenant avec la pollution, les poissons ont migré plus loin car ils ne supportent pas l'eau polluée. Il y a même certains charretiers qui déversent leurs déchets sur la plage, sans compter les eaux usées, provoquant des incidences considérables sur la salubrité des zones de pêche.

D'ailleurs selon certains témoignages de personnes âgées, cette pollution est une des causes de la disparition et régression des ressources halieutiques, car avant on interdisait aux femmes de rejeter les eaux de lessive à la mer, pour éviter d'entraîner une diminution des poissons, car selon le jargon local « la mer n'aime pas le savon ». C'était en réalité une stratégie de lutte traditionnelle contre la pollution par les eaux usées des plages. Mais, maintenant tout se jette à la mer, même les cadavres d'animaux.

Ce sont surtout les aires de pêche proches de la côte qui sont menacées par l'utilisation des scènes de plage qui ramassent les juvéniles qui viennent se développer près des côtes. Ils sont ensuite rejetés sur la plage sans intérêt, détruisant ainsi des stocks de poissons (Ndeye Astou Niang, 2009).

Pour alléger cette pression, l'Algérie a mobilisé une campagne de nettoyage « ports et barrages bleus 2015 » pour préparer le concours d'évaluation des ports aux plans de l'hygiène, de l'organisation et de

gestion intégrée pour atteindre le label écologique. 850 jeunes ont été mobilisés dont 75 plongeurs, 32 associations pour évacuer 26 tonnes de déchets en 2015 contre 40 tonnes en 2014 (BOUZOUZOU K., 2014). Au-delà du volet environnemental de cette campagne, cette action revêt un caractère économique avec le lancement de la pêche au petit pélagique, du thon rouge et de l'ensemencement des barrages (CNES, 2015).

6. Protection et valorisation des zones côtières

Pour protéger et valoriser les zones côtières, il nécessite la mise en place des éléments suivants :

- **La création du plan d'urgence « tel bahr » de la wilaya**, pour la lutte contre la pollution engendrée par le versement de l'hydrocarbure dans la mer, par la construction des barrages flottant en haute mer, et la mise en place des barges bacs de stockage de polluants et maintenir un programme d'exercice annuel pour la formation des personnels.

- **la mise en place du cadastre du littoral** qui a pour objet, le suivi quotidien des incidents connus au niveau du littoral établi par le bulletin de renseignement. La lutte contre la pollution par le renforcement du contrôle et d'analyse des eaux des rejets des unités industrielles. La lutte contre les décharges sauvages par le renforcement de la surveillance et la lutte contre la pollution marine, en collaboration avec les services des gardes-côtes.

Suivi rigoureux de la station de déballastage et ce, en collaboration avec la société de gestion et d'exploitation des terminaux marins à Hydrocarbures (STH-spa-Bejaia)

- **sorties de visites et de contrôles**, pour les analyses physico-chimiques des eaux de baignade, le suivi de l'état de l'environnement au niveau du littoral.

- **application des taxes écologiques** : la taxe sur les activités polluantes et dangereuses pour l'environnement (article 117, la loi de finance 1992). La taxe d'incitation au déstockage des déchets industriels, spéciaux et dangereux (article 203 de la loi 2001) relative à la gestion, au contrôle et à l'élimination des déchets. Et la taxe d'incitation au déstockage des déchets liés aux activités de soins des hôpitaux et cliniques, la quantité de déchets stockés est minime, ceci est dû au fait que la majorité des structures de santé sont dotées d'incinérateurs. La taxe d'incitation au déstockage de ces déchets est nulle. (DE, 2020).

Les montants de la taxe relative aux activités polluantes et dangereuses pour l'environnement restent insignifiants et non représentatifs des dommages et nuisances.

7. Conclusion :

Cet article a permis, à partir des éléments étudiés, de distinguer les potentialités des ressources halieutiques dans la zone de pêche de la wilaya de Bejaia durant l'année 2003 et 2021. Les résultats obtenus montrent que ce patrimoine naturel est en danger et en voie de dégradation de l'environnement, et généralement d'ordre anthropique une situation qui met l'homme tout en haut de l'échelle des éléments qui polluent la mer. Ces pressions sont exprimées par plusieurs dégradations de la zone côtière et des effets multiples sur la santé des habitants. L'analyse des pressions anthropiques exercées sur le littoral de Bejaia révèle des menaces par des fortes charges anthropiques.

L'exploitation des ressources naturelles est incontournable, l'industrie de pêche nous a permis de présenter les efforts déployés par l'Etat et d'autres organismes de la wilaya plus spécifiquement la DPRH, DPAT, APW, APC, pour développer l'activité de la pêche dans la région en fonction des programmes de développement.

Les limites de la recherche :

Elles sont principalement liées à la quasi-impossibilité de comprendre, maîtriser et surtout agir sur l'évolution de certains facteurs écologiques (mutations hydro climatiques et réponses des écosystèmes). En outre, en augmentant la diversité des acteurs et des enjeux, le MPRH et CNRDPA,... etc. qui exigent par ailleurs une plus grande masse d'informations, auront du mal à trouver un cadre institutionnel approprié pour la prise et la mise en œuvre des décisions et des connaissances scientifiques et empiriques.

Bien que cette étude soit une occasion pour réactualiser des connaissances et d'en générer d'autres, il est évident qu'il reste encore beaucoup de lacunes à combler sur l'identification, l'évaluation, la compréhension et le suivi des mutations qui affectent l'activité de pêche et la vulnérabilité globale des zones côtières.

En effet, depuis 1962 la pêcherie algérienne fonctionne sans système d'informations fiables. C'est l'une des raisons qui ont fait qu'aucun projet de développement de ce secteur n'a atteint ses objectifs. Une des failles essentielles reste la collecte de statistiques des captures et des mouvements des flottilles. Même si des agents ou cadres de l'administration ont

bénéficié de formations dans ce domaine, nombre d'entre eux n'a jamais exercé cette activité à proprement parler. Les statisticiens dans les ports de pêche algériens ne font acte de présence que durant une partie de la journée quand ils ne sont pas absents. Conséquemment à cela, toutes les données sur les captures ou les mouvements des flottilles sont à prendre avec précaution (KACHER M., 2010)

Des perspectives à venir pour l'activité de pêche :

L'Etat doit adopter de nouvelles politiques de pêche plus efficaces et veiller à ce que les règlements existants soient rigoureusement appliqués par :

- L'établissement de données précises sur l'état des stocks de poissons et des flottes de pêche, pour permettre de mieux contrôler et analyser la gestion des pêcheries;
- La révision de la taille des flottes de pêche pour les rendre compatibles avec une exploitation durable des stocks de poissons et éviter la surpêche;
- La réduction des prises accessoires et des rejets grâce à l'imposition de matériels de pêche adaptés.

En effet, le programme d'action du gouvernement adopté en juin 2014, vise la mise à niveau des moyens de production et de soutien à l'outil de production, de régulation, ainsi que la préservation et la création d'emplois, avec pour objectif de doubler la production nationale des produits de la pêche et de l'aquaculture à 200.000 tonnes. Ceci, en veillant à la préservation du patrimoine marin national, au respect des normes environnementales et à la protection du pouvoir d'achat du consommateur (MADRP, 2015).

Ces mécanismes concernent, notamment :

- Le soutien adapté à l'investissement dans la pêche et la pêche artisanale ;
- La réhabilitation et la modernisation de la flottille nationale ;
- La mise en œuvre du programme de réaménagement et d'extension des infrastructures portuaires en vue d'optimiser leur capacité ;
- L'intégration et la modernisation du système de commercialisation ;
- L'adaptation des systèmes de formation et de recherche selon les besoins des professionnels (CHEHAT F, BEDRANI S, BESSAOUD O, SALHI S, LAREG M, BOUZID A, 2018).

Maintenant que le constat est établi, nous proposons quelques mesures pour l'aménagement de la pêcherie du golf de Bejaia qui peut jouer un rôle précurseur ou modèle dans la perspective de l'aménagement des pêcheries algériennes :

-Amélioration du système de collecte des données statistiques des débarquements à travers le passage obligatoire par des halles de vente modernes. En effet, ces statistiques constituent une source de données très importante pour toutes études relatives aux pêcheries. Donc, les halles de vente vont constituer un outil pour la collecte, d'une manière plus crédible, de toutes les données de l'opération de débarquement y compris les quantités pêchées par espèces, la zone de pêche et les prix de vente évitant ainsi les spéculations. Ces données seront d'un apport considérable et une source importante d'informations pour les scientifiques pour mener des études sur les pêcheries et contribuer au développement durable du secteur.

-Application de la réglementation relative au journal de pêche de l'arrêté du 16 avril 2006 (Journal officiel n°79 du 06 décembre 2006) accompagnée de la sensibilisation des pêcheurs sur l'importance de déclarer toutes les captures y compris les rejets. Toute fois, le journal tel qu'il est confectionné en annexe du texte réglementaire doit être revu car il doit faire allusions aux rejets et les espèces doivent être accompagnées par les principales dénominations locales pour faciliter leurs compréhensions par les pêcheurs.

-Mener des études sur l'état des eaux au niveau du golf de Bejaia pour statuer sur le niveau de pollution et ses effets sur les populations marines et les habitats. (GRIMES S, 2012) A déjà signalé des niveaux de pollution élevés au niveau des ports et à l'embouchure de l'oued Soummam qui diverse dans la mer. À cet effet, des mesures préventives peuvent être mises en marche, telles que le traitement préalable des eaux usées avant d'être déversées en mer.

8. Bibliographie:

1. Livres :

BOUSHABA Abdelmadjid. (1991). *la pêche maritime dans les pays de maghreb*. Alger: office des publications universitaires.

BOUZOUZOU K. (2014). *Management : Ports bleus, opération réussie à Béjaïa», Béjaïa port infos, le bulletin d'information du port de Béjaïa, N°85, Béjaïa. P13. Algérie.*

Guy Prigent. (1991). *mémoire de la pêche*. France: éditions APOCEE.

LACAZE J-C préface de RAMADE F. (1993). *la dégradation de l'environnement côtier: conséquences écologiques*. Paris: Masson.

Ministère de la pêche et des ressources halieutiques, Direction des études prospectives et de l'investissement. (2007). *Canevas statistique semestriel*. Algérie: 2ème Semestre 2007.

2. Thèses:

BENNACER N. (2010). gouvernance des territoires littéraux et gestion durable des ressources renouvelables : cas de la ressources halieutique dans la baie de Bejaia. Bejaia: Mémoire de magister en science économiques. Université de Bejaia.

Ndeye Astou Niang. (2009). Dynamique socio-environnementale et développement local des régions côtières du Sénégal: l'exemple de la pêche artisanale. Dans *thèse de doctorat en géographie* (p. 16). France: université de Rouen.

3. Article de revue:

Belala A. (2004). les lignes directrices de la loi sur la pêche et l'aquaculture à la lumière de la réglementation Algérienne. *10* (2), 16.

CHEHAT F, BEDRANI S, BESSAOUD O, SALHI S, LAREG M, BOUZID A. (2018). première partie analyse de l'état de la sécurité alimentaire et nutritionnelle en Algérie. *revue stratégique de la sécurité alimentaire et nutrittionelle* , 105.

Ferroukhi S.H. (2018). *pêche et communautés de pêcheurs : quel avenir face aux défis du développement inclusit et durable en Algérie ?* Alger: Édition ENSA. CREAD.

4. Article du séminaire:

MATE. (2010). *seconde communication nationale de l'Algérie sur le changement climatique à la CCNUCC*. Alger: Projet GEF/PNUD 00039149.

KACHER M. (2010). *parc national de Taza vers un plan d'aménagement et de gestion des pêcheries de la future aire marine protégée de Taza*. Jijel, Algérie.

5. Rapport :

Centre National de Recherche et du Développement de la pêche et de l'Aquaculture, Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture. (2017). *rapport national sur l'application de l'approche éco systémique des pêches dans la côte ouest de Bejaia*. Algérie.

Centre National d'Etudes et d'Analyses pour la Population et le Developpement (CENEAP). (2013). *Etude d'Actualisation du Zoning*

L'évaluation de l'activité de la pêche dans la wilaya de Bejaia : entre protection des ressources contre les pressions côtières et les programmes de développement

du Parc National du Gouraya, Béjaia (phases: 1, 2, 3, 4, 5), Rapport d'expertise, 274 p.

CNES. (2015). rapport sur la conjoncture économique et sociale . Alger.

DGPA. (2021). *la pêche dans la wilaya de Bejaia*. Bejaia.

DPRH. (2019). *annuaire statistique de la wilaya de bejaia*. bejaia.

DPRH. (2022). *la pêche dans la wilaya de Bejaia*. bejaia.

DPRH. (2020). *rapport annuel du secteur de la pêche et des ressources halieutiques*. Bejaia: mprh.

DPSB STATS . (2017). *Annuaire statistique 2018 de la wilaya de Bejaïa*. Bejaia.

DPSB. (2022). *Annuaire statistique 2021 de la wilaya de Bejaia*. Edition 2022.

GRIMES S. (2012). *rapport sur la stratégie nationale relative à la GIZC en Algérie/ biodiversité marine et conservation des habitats côtiers remarquables*. Alger: MATE-PAP RAC.

MADRP. (2015). *politique gouvernementale da le domaine de l'agriculture, du développment rurale et de la pêche*. Alger.

Ministère des finances, direction générale du budget, direction de programmation et suivi budgétaires de la wilaya de Bejaia. (2017). *annuaire statistique de la wilaya de Bejaia*. Bejaia.