إشكالية التنمية المستدامة لقطاع الصيد البحري في الأقاليم الساحلية الجزائرية

- مقاربة ميدانية تحليلية

The problematic of sustainable development of the Fisheries sector in an empirical and analytical approach -Coastal Areas in Algeria

نذير غانية
جامعة الشهيد حمة لخضر ، الوادي،الجزائر
salah.guedri1@gmail.com

صلاح الدين قدري
جامعة الشيخ العربي التبسي ، تبسة، الجزائر
nadhir-ghania@univ-eloued.dz

ملخص:

بعد أن أصبح قطاعا استراتيجيا، حظي قطاع الصيد البحري باهتمام خاص من طرف السلطات العمومية في الجزائر، إلا أنه بالرغم من الجهود المبذولة لإسقاط أبعاد التنمية المستدامة عليه إلا أن الواقع يبين أن الوضعية السوسيواقتصادية للصيادين في تدهور مستمر مع الارتفاع المستمر لأسعار الموارد الصيدية من جهة، مع تدهور المخزون السمكي من جهة أخرى. في هذا الإطار تحاول هذه الورقة البحثية، عن طريق دراسة تحليلية وميدانية، إلى تسليط الضوء على أهم الاختلالات الهيكلية الكامنة في قطاع الصيد البحري وبحث السبل اللازمة لتجاوز هذه الاختلالات.

الكلمات المفتاحية: التنمية المستدامة، الصيد البحري، الأقاليم الساحلية، الصياد، المستهلك، الجزائر.

Abstract:

After becoming a strategic sector, fishing sector received special attention by the public authorities in Algeria, however, that in spite of efforts to bring down the dimensions of sustainable development by the reality shows that the socioeconomics situation for fishermen continues to deteriorate with the constant rise in the prices of halieutic resources the one hand, with the deterioration of fish stocks on the other. In this context, this paper is trying, through analytical and field study, to highlight the most important underlying structural imbalances in the fishing sector and discuss ways to overcome these imbalances.

Key Words: Sustainable development, fishing, coastal areas, fisherman, consumer, Algeria.

تمهيد:

تظم الجزائر شريطا ساحليا يقدر بـــ 1280 كلم، ومساحة بحرية خاضعة للقضاء الـــوطني مخصصـــة للصـــيد البحري تقدر بـــ 9،5 مليون هكتار ضمن البحر الأبيض المتوسط، منها 15% خاصة بالجياب (chalutages)، وتقـــدر احتياطي الموارد الصيدية البحرية في الجزائر بـــ 500000 طن، كما أن الساحل الجزائري يحتـــوي علـــى احتيـــاطي كبير من المرجان الأحمر والإسفنج، وأكثر من 600 نوع من الطحالب التي يمكن اســـتخدامها فـــي مجـــالات عديـــدة كالزراعة والصناعة والأدوية، إضافة إلى المخزون الهائل من الثروة السمكية والمقدر بأكثر مـــن 194نـــوع، ويعتبـــر القطاع السمكي من القطاعات الهامة والحيوية للاقتصاد الوطني من حيث القدرة على المساهمة في توفير الأمن الغذائي وتحقيق التنمية الاقتصادية، وبالإضافة إلى الموارد البحرية، تحتوي الجزائر أيضا على حوالي 100000 هكتـــار مـــن مسطحات المياه الطبيعية والاصطناعية الصالحة لتطوير أنشطة تربية الأحياء المائية والمصايد الداخلية، ومع ذلك فـــإن تثمين كل هذه الموارد تعتمد على وسائل الإنتاج المستخدمة في عملية الإنتاج، وعلى الإطـــار التشـــريعي والمؤسســـي لاستغلالها بطريقة مستدامة. وسعيا منها لبناء اقتصاد متنوع وقوي، سعت السلطات العمومية في الجزائر إلى اســـتغلال البحر وموارده لتحقيق هذا المبتغى في الأقاليم الساحلية وفي الجزائر ككل.

بناءا على ما سبق يمكن طرح التساؤل التالي: **إلى أي مدى ساهم قطاع الصيد البحري في التنمية المســـتدامة للأقاليم الساحلية الجزائرية؟**

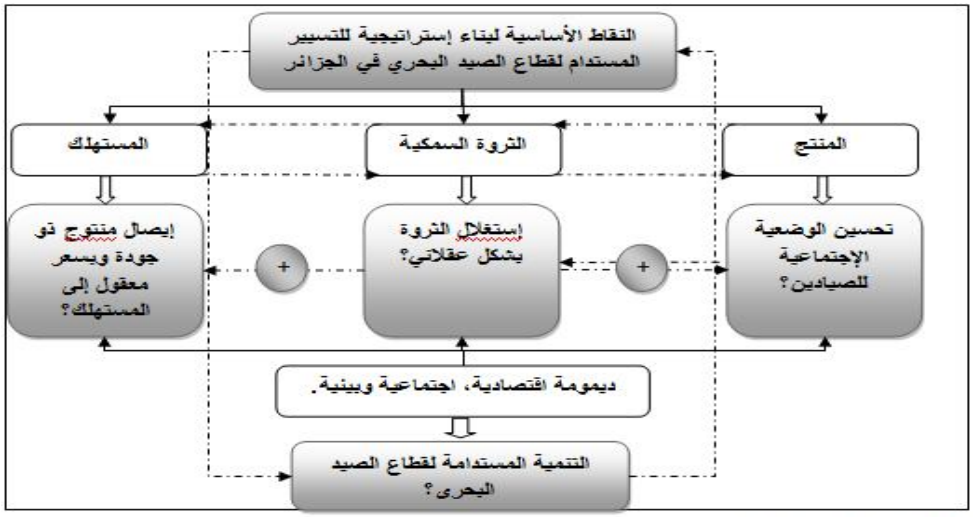
وكإجابة مسبقة على التساؤل الرئيسي يمكن أن نقدم الفرضية التالية: إن غياب دراسات ميدانية سوسيواقتصـــادية إضافة إلى عدم التحكم في الجانب البيواقتصادي لقطاع الصيد البحري أدى إلى عدم الوصول إلى المعادلة التـــي توفـــق بين مصالح كل من المنتج والمستهلك من جهة، وبين مصالح الموارد الصيدية والنظام الايكولوجي من جهـــة أخـــرى، وبالتالي التأثير سلبا على التنمية المستدامة للقطاع.

منهج وأدوات البحث: اعتمدنا في دراستنا على تحليل كمي للمعطيات المتاحة على المستوى الوطني (وزارة الفلاحـــة والتنمية الريفية والصيد البحري، الديوان الوطني للإحصاء)، إضافة إلى توزيع استبيان على 45 قارب صـــيد حرفـــي، وذلك خلال الفترة الممتدة من شهر جوان إلى شهر أوت 2015 ، إضافة إلى الاعتماد علـــى بعـــض نتـــائج الدراســـة الاقتصادية الاجتماعية لقطاع الصيد البحري في 14 ولاية ساحلية، والتي قامت بها وزارة الفلاحـــة والتنميـــة الريفيـــة والصيد البحري، خلال الفترة الممتدة من أفريل 2013 إلى جوان 2013، ولقد تم اعتماد المنهج الوصـــفي التحليلـــي، التاريخي عند التطرق للجوانب النظرية، والتاريخية لقطاع الصيد البحري في الجزائر؛ ولقـــد أنجـــز هـــذا العمـــل بالاعتماد على مجموعة من المراجع باللغة العربية والأجنبية من خلال الاستعانة المجـــلات، مواقـــع الأنترنيـــت، بالإضافة إلى أوراق العمل والدراسات العلمية.

الهدف من الدراسة: تهدف هذه الدراسة إلى معرفة مدى نجاعة الإستراتيجية الوطنية للتنمية المستدام لقطـــاع الصـــيد لبحري، وهذا في ظل غياب المقاربة الميدانية وعدم مراعاة الجانب البيواقتصادي للقطـــاع. وبالتـــالي توجيـــه التـــدخل العمومي في هذا المجال عن طريق إبراز العلاقة بين الركائز الثلاثة الرئيسية لهذا القطـــاع والمتمثلـــة فـــي: الصـــياد، المستهلك والنظام الايكولوجي البحري بصفة عامة.

I. **نتائج وتحليل:** إن البحث على المعادلة التي تعمل على التوفيق بين المنتج، المستهلك والثروة السمكية تعتبر أساس بناء أي إستراتيجية للتسيير المستدام لقطاع الصيد البحري في الجزائر، والشكل الموالي يبن التفاعل بين النقاط الأساسية للتسيير المستدام لقطاع الصيد البحري في الجزائر.

الشكل رقم1: **النقاط الأساسية للتسيير المستدام لقطاع الصيد البحري في الجزائر.**



المصدر: من إعدادنا بالاعتماد على:

Le plan Aquapêche, Ministère de la pêche et des ressources halieutiques, 2014 ;
Chakour Saïd Chaouki, **Appui à la formulation de la stratégie nationale de développement de la pêche et de l'aquaculture 2015/2020**, Rapport du FAO, Projet PNUD-FAO, 2015.

ولتحقيق النتائج المبينة في الشكل أعلاه سعت السلطات العمومية في الجزائر إلى صياغة المعادلة التي تحقق التوازن بين مختلف هذه المتغيرات عن طريق زيادة الاستثمار "ضخ وحدات صيد جديدة"، وفي ما يلي سنحاول تقييم هذا التوجه وأثره على الأهداف المرجوة.

1- أثر تطور أسطول الصيد البحري والإنتاج الصيدي على مردودية قوارب الصيد في الجزائر.

لتقييم السياسة الاستثمارية لقطاع الصيد البحري والموارد الصيدية في الجزائر وأثرها على التنمية المستدامة على القطاع، يمكن استخدام مؤشر تطور مردودية قوارب صيد.

1.1. تركيبة قاعدة البيانات.

أولا: أسطول الصيد N في السنة: ويتمثل في إجمالي وحدات الصيد المسجلة، حيث يعكس بالدرجة الأولى حجم الاستثمارات القائمة، هذه الأخيرة التي تمثل حجر الزاوية وأهم أدوات تنمية القطاع[1]، ويقوم هذا الأسطول بقنص أو استخراج الموارد البيولوجية التي تعيش في ماء البحر "وهذا ما يطلق عليه عملية الصيد"[2].

ثانيا: عدد خرجات أسطول الصيد في السنة F: سنعتمد في دراستنا على الاستبيان الاقتصادي الاجتماعي الذي قامت به وزارة الصيد البحري والموارد الصيدية خلال الفترة 20ماي-20جويلية 2013، وتبين أن متوسط عدد الخرجات في الأسبوع هو 4 خرجات[3]؛ إذا افترضنا أن عدد الأسابيع في الشهر هو "4"، يصبح عدد الخرجات بالنسبة لقارب الصيد في السنة كما يلي:

$$(01): F = (4.4).12 = 192$$

ثالثا: جهد الصيد E: إن جهد الصيد يقع في صلب موضوع اقتصاد وتسيير مصايد الأسماك[4]؛ ويتمثل في عدد الخرجات التي يقوم بها إجمالي الأسطول المسجل في السنة، كما هو موضح بالمعادلة التالية:[5]

$$(02): E = H(F, N) = F.N$$

رابعا: الإنتاج الصيدي السنوي P_{ro}: وهو عبارة عن حجم الموارد المصطادة نتيجة ممارسة عملية الصيد خلال فترة معينة[6]، والمصيد له علاقة مباشرة بجهد الصيد وحجم المخزون[7].

خامسا: مردودية وحدات الصيد R_{dt}: تتمثل في حجم المصيد لكل قارب صيد في الخرجة الواحدة، والمردودية في قطاع الصيد البحري تختلف عنها في القطاع الصناعي، حيث تعظيمها يتوقف بالدرجة الأولى على حجم الأسطول من

جهة وعلى المستوى البيولوجي الأمثل للثروة السمكية من جهة أخرى[8]؛ ونستطيع في هذه الحالة استخدام مؤشر تطور مردودية قوارب الصيد، كما يلي:

$$(03): R_{dt} = F(E, P_{ro}) = P_{ro} / E$$

ويمكن توضيح أثر الاستثمارات على التنمية المستدامة لقطاعي السياحة الجزائر بالاعتماد على العلاقة بين متغيرين أساسين والمتمثلان في حجم الاستثمار "انطلاقا من أسطول وجهد الصيد" من جهة، ومردودية وحدات الصيد من جهة أخرى.

2.1. أثر الاستثمار على أداء القطاع. سنحاول في ما يلي الاجابة على التساؤل التالي: هل يتسبب زيادة الاستثمار عن طريق زيادة جهد الصيد بالضرورة في زيادة الإنتاج الصيدي؟ والجدول الموالي يبين نتائج مختلف الحسابات ومعالجة قاعدة البيانات المتاحة.

أولا: إعادة تشكيل قاعدة البيانات المعالجة.

الجدول رقم 1: **نتائج معالجة قاعدة البيانات.**

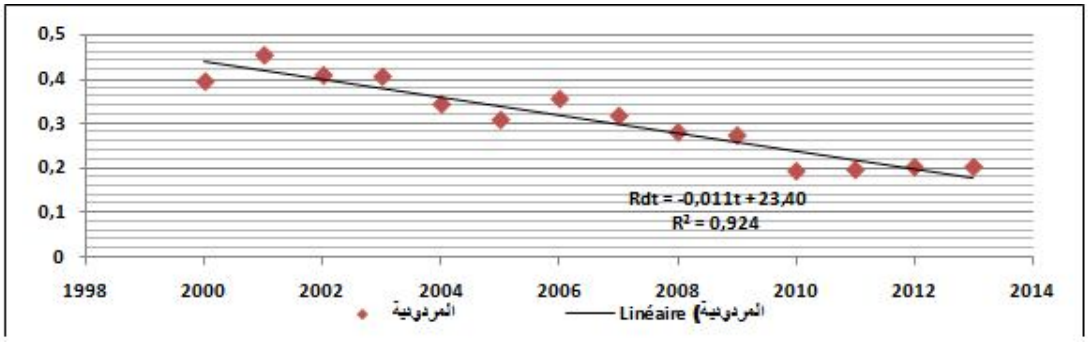
العملية	-	الوحدة	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
(1)	**N**	-	1495	1533	1712	1817	2078	2351	2301
(2)	**F**	**خرجة**	192	192	192	192	192	192	192
(3)=(1)* (2)	**E**	**خرجة**	287040	294336	328704	348864	398976	451392	441792
(4)	**P_{ro}**	**طن**	113157	133623	134320	141528	137108	139459	157021
(5)= (4)/ (3)	**R_{dt}**	**طن/ خرجة**	0.394	0.453	0.408	0.405	0.343	0.308	0.355
العملية	**-**	**الوحدة**	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**
(1)	**N**	-	2443	2641	2480	2563	2758	2780	2624
(2)	**F**	**خرجة**	192	192	192	192	192	192	192
(3)=(1)* (2)	**E**	**خرجة**	469056	507072	476160	492096	529536	533760	503808
(4)	**P_{ro}**	**طن**	148842	142035	130120	95168	104008	108207	102220
(5)= (4)/ (3)	**R_{dt}**	**طن/ خرجة**	0.317	0.280	0.273	0.193	0.196	0.202	0.202

المصدر: من إعدادنا بالاعتماد على نتائج الدراسة الميدانية وبيانات من وزارة الفلاحة، التنمية الريفية والصيد البحري.

حاولنا في الجدول أعلاه تلخيص نتائج معالجة قاعدة البيانات انطلاقا من مختلف الحسابات، ويتبين لنا من الجدول المد المتصاعد لجهد الصيد في الجزائر، حيث ارتفع من 287040 خرجة سنة 2000 إلى 503808 خرجة سنة 2013، أي بنسبة زيادة تقدر بـ (75.51%). وفي المقابل نجد الإنتاج الصيدي المتذبذب، حيث وصل إلى 102220 طن سنة 2013 بعد أن كان 113157 طن سنة 2000، أي بمعدل نمو سالب قدر بـ (-10.69%)، الأمر الذي أثر على مردودية قارب الصيد الواحد.

ثانيا: نمذجة تطور مردودية وحدات الصيد في الجزائر.

الشكل رقم 2: **اتجاه التطور الخطي ونمذجة تطور مردودية وحدات الصيد في الجزائر بالنسبة للزمن في الجزائر للفترة(2000-2013). الوحدة(طن/خرجة)**



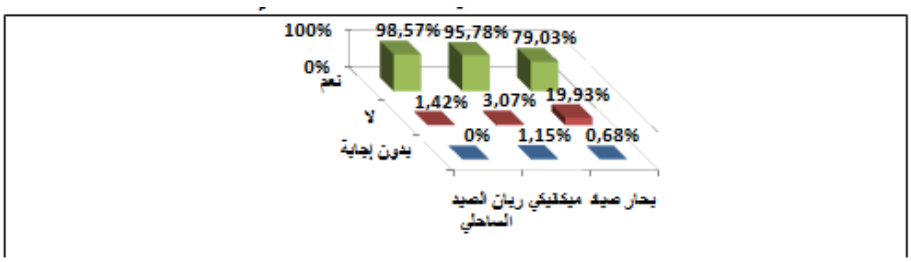
المصدر: من إعدادنا بالاعتماد على بيانات من وزارة الفلاحة، التنمية الريفية والصيد البحري، معالجة بـــ EXEL

يتبين لنا من خلال الشكل أعلاه أن متوسط مردودية قارب الصيد في الجزائر في تناقص مستمر، حيث أن ميل اتجاه التطور الخطي سلبي (-0.011)، ومعامل التحديد R^2 =0.924، الأمر الذي يجعل من الانحدار الخطي لمردودية قوارب الصيد ممثل "représentative"، هذه النتائج الأولية تبين عدم فعالية السياسة الاستثمارية وأنه لا تقابلها استجابة بالنسبة لمردودية وحدات الصيد، الأمر الذي يطرح إشكالية السياسة الاستثمارية لهذا القطاع في الجزائر؟، وعليه فإن صانعي القرار تجاهلوا خصوصيات الموارد الصيدية ومكانتها باعتبارها "مواد مشتركة"[9،10]، وأن تجاوز المستوى البيولوجي الأمثل سيؤدي إلى إنتاج متناقص في المستقبل [11،12،13].

2. **محاولة تفسير انخفاض مردودية قوارب الصيد في الجزائر:** إن تفسير انخفاض مردودية أسطول الصيد الناتج عن الانخفاض النسبي لإنتاج السمك بالجزائر يقوم على تحليل مختلف محددات الإنتاج المتمثلة في العوامل الطبيعية الحيوية والعوامل التقنية الخاصة بأدوات الصيد واليد العاملة.

1.2. **الصعوبات المرتبطة باليد العاملة:** حيث أن مستوى تكوين الصيادين يسمح باستخدام أدوات وتقنيات صيد متطورة، وبالتالي زيادة الإنتاج. والشكل الموالي يبين نسبة الصيادين الذين تبحثون على تكوين في مجال الصيد البحري.

الشكل رقم 3: **نسبة الصيادين الذين يبحثون على تكوين في مجال الصيد البحري.**



المصدر: من إعدادنا بالاعتماد على الدراسة الاقتصادية الاجتماعية لوزارة الفلاحة، التنمية الريفية والصيد البحري، 2013.

من الشكل أعلاه نلاحظ أن أغلبية المسجلين البحريين يرغبون في الحصول على تكوين في مجال الصيد البحري، خاصة بالنسبة لفئة ربان الصيد الساحلي، حيث وصلت النسبة فيها إلى 98.57%، في حين أنها كانت 95.78% و79.03% بالنسبة لفئتي الميكانيكيين والبحارة الصيادين على التوالي. وحسب دراستنا الميدانية* تبين أن التكوين في مجال الصيد البحري يرتكز فقط على الجانب الكمي، وهذا على حساب نوعية التكوين، الأمر الذي أثر على

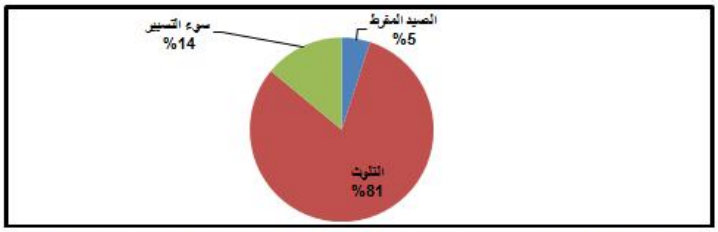
* نتائج مقابلة ميدانية مع مجموعة من الصيادين من ولايات ساحلية مختلفة(جيجل، عنابة، سكيكدة، وهران، تلمسان، الطارف)، وذلك خلال الصالون الدولي الخامس للصيد البحري، 2013.

سيرورة وحدة الصيد وإنتاجيتها من جهة وعدم قدرة هؤلاء البحارة على استخدام معدات ووسائل صيد متطورة في حال توفرها من جهة أخرى، وعليه فإن مسؤولية البحارة الصيادين عن الضعف في إنتاج السمك بالجزائر تبقى مطروحة، حيث أن التكوين هو الطريق الأنجع لعصرنة القطاع، وعليه فالقطاع بحاجة إلى يد عاملة كفؤة وإلى مختلف التربصات لإدماج كل المستجدات والتقنيات والتكنولوجيات لجعل منظومة التكوين في قطاع الصيد البحري أكثر تجاوبا مع احتياجات المهنيين ومتطلبات الميدان.

هذه النتائج تكشف عن نقطتين رئيسيتين؛ الأولى هي غياب المقاربة التشاركية "Une Approche Participative" مع " ناس البحر" في عملية اتخاذ القرار، والثانية تتمثل في ضرورة الاستثمار في الإنسان كما يطالب بذلك الصيادين.

2.2. **الاستغلال المفرط والتلوث:** حيث يعتبر الصيد المفرط والتلوث حسب مجتمع الصيادين من أهم أسباب تدهور المردود السمكي، كما هو موضح في الشكل الموالي:

الشكل 04: **أسباب تدهور المردود السمكي حسب أراء الصيادين.**



Source: Guedri Salah Eddine and Chakour Said Chaouki, **Investment and Sustainable Development of the Fisheries Sector in Algeria in the Absence of Pluridisciplinary Approaches: Results of a Prospective Approach,** revue sciences économiques et sciences des gestion, Vol 8, N15, Université de M'sila, juin 2016, p14.

نلاحظ من الشكل أعلاه أن 81% من المستجوبين اعتبروا أن التلوث هو أهم أسباب تدهور المردود السمكي بالجزائر، في حين أن 5% فقط يرجعونه إلى الصيد المفرط، وعليه فالتلوث من النفايات المنزلية (قارورات، أكياس بلاستيكية...) غير القابلة للتحلل طبيعيا، بالإضافة إلى الخطر الذي تشكله الشباك المفقودة في البحر، إذ تتحول إلى فخاخ، تعتبر أول منافس للصيادين في البحر، حيث أن التلوث بمختلف أنواعه يؤدي إلى انخفاض المستوى البيولوجي الأمثل، وفي ظل جهد الصيد المتزايد "أو حتى الثابت" سوف نصل إلى مرحلة الاستغلال المفرط، وبالتالي تدهور المخزون السمكي.

3.2. **الصعوبات المرتبطة بمعدات الصيد وانعكاساتها على إنتاج السمك بالجزائر.** إن مستوى تطور أدوات وتقنيات الصيد المستعملة في الجزائر لازال محدودا، إذ غالبا ما يتم الاعتماد على وسائل صيد تعاني من ضعف مستواها التقني وبشكل لا يسمح باستغلال كل الاحتياطي السمكي الموجود بالأعماق الوعرة، وفي هذا الإطار نجد أنه هناك خلل في السياسة الاستثمارية للقطاع، حيث يتم استخدام جزء معتبر من مردودية قطاع الصيد البحري في الجزائر في تدعيم قدرات قطاعات أخرى[14]. حيث نجد أنه التكاليف لا تؤخذ بعين الاعتبار "خاصة الإهتلاكات" في مؤسسات الصيد البحري في الجزائر، الأمر الذي أثر على قدرة قوارب الصيد على استغلال مصايد جديدة وبعيدة نوعا ما، لكن في حال تدعيم قدرات وحدة الصيد عن طريق رفع جزء"نسبة" من العوائد الصيدية إلى رأسمال المؤسسة لتستخدم في تجديد وعصرنة قوارب ومعدات الصيد، الأمر الذي يسمح لهم بالصيد في أماكن أخرى بعيدة نوعا ما، هذا ما يؤدي إلى زيادة الإنتاج وبالتالي تحسن مردودية قوارب الصيد. وفي هذا الإطار نجد أن نجاح عملية التجديد التكنولوجي في تحسين مستوى الإنتاج يبقى رهين التكوين والتدريب بالدرجة الأولى[15]. كذلك نجد في هذا الإطار أنه بعد الاستقلال وصل الإنتاج(بالنسبة للسردين) إلى 20000 طن، واليوم وصل إلى حوالي 70000 طن، أي أنه تضاعف بحوالي أربع مرات، في حين نجد الاستهلاك الذي تضاعف بحوالي 10 مرات (بسبب تضاعف عدد السكان)[16] ، الأمر الذي

يخلق عدم توافق بين العرض والطلب، ويمكن اعتبار هذا أحد أسباب الندرة (أو الانطباع بالنـــدرة بالنســـبة للتطـــور التاريخي)، كذلك بالنسبة لأسطول الصيد الذي تضاعف تقريبا، مما أثر على حجم المصيد بالنسبة لكل قارب.

وبالتالي فإن غياب مقاربة تشاركية بين مختلف الفاعلين في القطاع ومقاربة متعددة التخصصات، هي أهم أسباب النتائج المبينة أعلاه. وعليه، فإن قطاع الصيد البحري في الجزائر اليوم ليس بحاجة إلى استثمارات إضافية في قـــوارب الصيد، لكنه يحتاج إلى الاستثمار في رأس المال البشري"التكوين، vulgarisation"، الاستثمار في البحوث "فهم أفضل من أجل تسيير أفضل"، التجديد بالنسبة للقوارب ومعدات الصيد، أنظمة وتقنيات الصيد، إضافة إلى التنقيـــب عـــن مصـــايد أسماك جديدة واستغلالها.

3. **تطور أسعار السمك في الجزائر:** إن تحليل تطور أسعار السمك بالجزائر ستسمح لنا بالكشف عن إمكانيات القطاع وقدرته على مواجهة الطلب على المنتجات السمكية وتحديد المشاكل المختلفة التي تعترض الســـير الحســـن لهـــذا النشاط الإنتاجي. عند التطرق لمسألة تطور أسعار السمك في الجزائر خلال الزمن، سوف نحاول أن نأخذ صـــورة كاملة عن الاتجاه العام لتطور أسعار بعض أنواع السمك في الجزائر، كما هو موضح بالجدول الموالي.

الجدول رقم 2: **تطور أسعار بعض أنواع الأسماك في الجزائر للفترة 2001-فيفري2014.**

	الوحدة	2001	فيفري 2013	جانفي 2014	فيفري 2014	2001-فيفري 2014	فيفري 2013-فيفري2014	جانفي 2014-فيفري 2014
السردين الطازج	كغ	88.16	399.89	397.67	410.78	365.95	2.72	3.30
الجمبري الأحمر Crevette rouge	كغ	607.52	1924.17	1980.23	1967.78	223.90	2.27	0.63-
سمك سلطان ابراهيمrougets	كغ	462.10	1288.93	1247.29	1311.23	183.75	1.73	5.13
اسماك السرير متعددة الألوان pageots	كغ	322.26	1088.58	1038.50	1003.09	211.27	7.85-	3.41-
سمك البياض Merlans	كغ	468.43	1257.63	1223.07	1257.09	168.36	0.04-	2.78

Source: ONS, **Indice des prix a la consommation**, publication N°219, office national des statistiques, Alger, septembre 2014, p05.

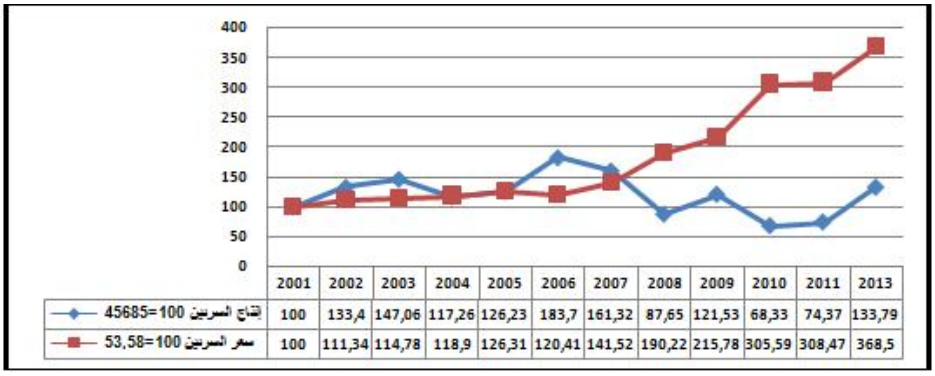
تعتبر الثروة السمكية من المصادر الرئيسية للغذاء والبروتين، حيث أنها تشكل حوالي 16% من البروتين الـــذي يستهلكه الإنسان، وهناك أكثر من 2 مليار شخص يستهلكون البروتين من المنتجات البحرية. وفي هذا الإطار، يتبين لنا من خلال الجدول أعلاه أن أسعار الأسماك في الجزائر في تزايد مستمر، خاصة سمك السردين الـــذي يعتبـــر الســـمك الأول بالنسبة للجزائريين (يمثل 84% من إجمالي المنتوج الوطني)، حيث نجد أنه ارتفع من (88.16 دج) سنة 2001 (كمتوسط في السنة) إلى (410.78دج) في فيفري 2014، أي بنسبة زيادة تقدر بـــ365.95%، وهي نســـبة مرتفعـــة جدا؛ ونفس الشيء بالنسبة للجمبري الأحمر، سمك سلطان ابراهيم، أسماك السرير متعددة الألوان وسمك البياض التـــي تضاعفت خلال الفترة 2001- فيفري 2014 بالنسب التاليـــة علـــى التـــوالي: 223.90%، 183.75%، 211.27% و168.36%، الأمر الذي يدفعنا إلى تحليل تكوين هذه الأسعار على طول سلسلة التسويق للوقوف علـــى الاخـــتلالات المتواجدة ومحاولة اقتراح الحلول اللازمة لذلك.

أ- **تحليل أسعار الإنزال، وتطور إنتاج أسماك السطح الصغيرة[1] "السردين" في الجزائر.**

الشكل الموالي يبين العلاقة بين إنتاج سمك السردين وسعره خلال الفترة (2001-2013):

الشكل رقم 5: العلاقة بين تطور أسعار سمك السردين وإنتاجه في الجزائر (2001-2013)، باعتبار 2001 هـــي سنة الأساس.

[1]- تم التركيز على أسماك السطح الصغيرة نظرا لأهميتها في اقتصاد الصيد البحري الجزائري، حيث أنها تمثل حوالي 84% من إجمالي الإنتاج الصيدي الوطني. إضافة إلى توفر البيانات التي تسمح بدراسة إشكالية تكون أسعار السمك، ويمكن إسقاط ذلك على باقي المنتجات الصيدية الأخرى.



المصدر: من إعدادنا بالاعتماد على بيانات من وزارة الفلاحة، التنمية الريفية والصيد البحري.

من الشكل أعلاه يتبين لنا التذبذب في إنتاج سمك السردين والذي يقابله المد المتصاعد لسعره عند الإنزال"سعر الوكيل". هذه الزيادة كانت لها أثار مباشرة على سعر ومستوى استهلاك الفردي، حيث نجد أن السعر يتناسب طرديا مع الإنتاج في الكثير من السنوات، خاصة وأن النهج المحاسبي يعتبر غائب لدى وحدات الصيد في الجزائر، حيث يتحدد السعر غالبا بعوامل أخرى خارجة عن قانون السوق[17]. إضافة إلى ذلك فعند مقارنة أسعار الإنزال مع أسعار بيع المنتوج إلى المستهلك نجد أن الفوارق كبيرة، الأمر الذي يبين أن سعر السمك في المنبع "سعر الوكيل" يساهم بنسبة كبيرة في ارتفاع أسعاره في المصب "سعر الاستهلاك"، وبالتالي التأثير سلبا على مستوى الاستهلاك الفردي. ولمحاولة تقييم سعر السمك في المنبع "سعر الإنتاج"، سنحاول تقدير تكلفة إنتاج أسماك السطح "السردين" في الجزائر، ثم تحليل تكون الأسعار وسلسلة توزيع المنتجات الصيدية، وهذا للوقوف على أسباب هذا الارتفاع الكبير في الأسعار، وتحديد الأطراف المستفيدة من هذا الارتفاع.

ب- تحديد تكلفة انتاج 1 كغ من أسماك السطح الصغيرة "السردين": بناءا على الدراسة الميدانية ومختلف البيانات المتحصل عليها من مختلف المديريات والوزارة الوصية يمكن تقدير تكلفة إنتاج 1 كغ من أسماك السطح الصغيرة كما هو موضح في الجدول التالي.

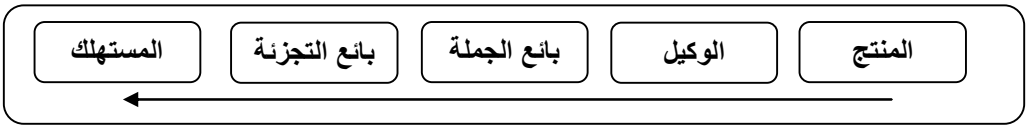
الجدول رقم 3: **تقدير تكلفة إنتاج 1 كغ من أسماك السطح الصغيرة "السردين".**

الحساب		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)= (1)+ (2)+ (3)+ (4)+ (5)
		الإهتلاك	تكلفة اليد العاملة	تكلفة التسويق "حصة الوكيل"	تكلفة الوقود	تكاليف أخرى"" حقوق استغلال المخزن، حقوق التطهير ...الخ"	**إجمالي تكاليف الإنتاج في الخرجة.**
(1)	دج/خرجة	7537.398	92008.92	8153.19	2000	1444.65	991287.23
(2)=متوسط الانتاج	كغ/خرجة	1030	1030	1030	1030	1030	1030
(3)= (1)/ (2)	دج/كغ	7.32	89.32	7.91	1.94	1.40	**107.89**
النسب المئوية لـــ (3)	**(%)**	%6.78	%82.78	%7.33	%1.79	%1.29	**%100**

Source: Guedri Salah Eddine and Chakour Saïd Chaouki, **Fish trade and the constitution of its prices in Algeria: An empirical approach**, International Journal of Development Research, Vol. 05, Issue, 04, pp 4211-4215.

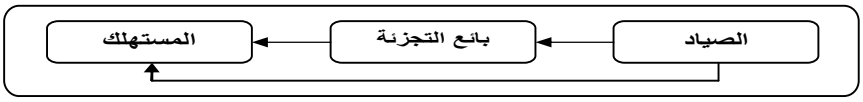
من الجدول أعلاه يتبين لنا أن تكلفة إنتاج 1 كغ من سمك السردين يقدر بحوالي 107.89 دج، وعند مقارنته بسعر السمك عند الإنزال في المتوسط لسنة 2013 والذي يقدر بـــ "206.93 دج"، فإننا نجد أن هناك زيادة تقدر بحوالي 86% مقارنة بتكلفة الإنتاج، وهي نسبة مرتفعة، هذا ما يبين أن ارتفاع السعر في المنبع يؤثر بنسبة كبيرة على سعر الاستهلاك النهائي. وهذه النتيجة تساعد على توجيه التدخل العمومي في مجال تنظيم نشاط الصيد وتحديد أدوات الرقابة وتنظيم سوق السمك في الجزائر، خاصة بالنسبة لنشاط للوكيل. وعند مقارنة تكلفة الإنتاج وسعر الإنزال بثمن بيع المنتوج للمستهلك، الذي يتراوح من 300 إلى 500 دج، نجد أن الفارق كبير جدا. كل هذه النتائج تدفعنا لتحليل قنوات تسويق الموارد الصيدية وتحديد الأطراف الأكثر استفادة من هذا الارتفاع في السعر. و يمكن أن نميز بين ثلاث سلاسل رئيسية لتوزيع السمك في الجزائر.

أولا: السلسلة الأولى: تختلف قنوات التسويق في الجزائر من منطقة لأخرى، لكن تعتبر السلسلة الطويلة أهم قناة لتوزيع المنتجات الصيدية في الجزائر، وتميز هذه السلسلة المناطق ذات الإنتاج المتوفر وبشكل منتظم، وهناك أربعة متدخلين في هذه السلسلة خلفا "للريس"[18]. ويمكن إيجازها في لشكل الموالي:



ثانيا: السلسلة الثانية: في هذه الحالة يقوم الصيادون(الريس أو أحد أفراد الطاقم)، ببيع منتجاتهم إلى بائع الجملة بدون تدخل الوكيل ليتم بعد ذلك بيعها إلى تجار التجزئة.

ثالثا:السلسلة الثالثة: في عملية تسويق السمك هناك عدة طرق، ومن بين هذه الطرق نجد تسويق منتجات البحر مباشرة من المنتج إلى المستهلك بدون وسيط[19]. في هذا النوع من السلاسل أيضا قد يقوم الصيادين ببيع منتجاتهم مباشرة إلى تجار التجزئة، وهذا النوع ليس هو السائد إلا في بعض ملاجئ الصيد (المهيئة والطبيعية) بالإضافة إلى شواطئ الرسو (les plages d'échouage) [20]، كما يلي:



ت- تحليل تكون أسعار منتجات الصيد البحري في الجزائر. إن تكون أسعار السمك يبدأ انطلاقا من السعر الذي يحدده المنتج وصولا إلى سعر الاستهلاك، مرورا بمجموعة من الحلقات (ثلاث حلقات في ظل غياب الوكيل وأربع حلقات في وجود الوكيل)، حيث تكون هناك هوامش ربح وتكاليف ناتجة عن عملية توزيع الأسماك[21]، الأمر الذي يؤدي إلى زيادة الأسعار النهائية.

أولا: تحديد السعر من قبل المنتج: في حال تدخل الوكيل يصبح السعر يحدد تقريبا من طرف الوكيل، كما هو مبين في الشكل الموالي.

الشكل رقم 6: **تحديد سعر السمك من قبل المنتج.**

	حالة تدخل الوكيل	حالة عدم تدخل الوكيل
طريقة الحساب ***Méthode de calcul***	$CA=RT$: **رقم الأعمال أو الدخل الإجمالي للصيد.** Q : **الكمية المباعة.** RB_M: **الدخل الخام للوكيل.** RB_P: **الدخل الخام للمنتج.** PV_M: **سعر بيع الوحدة بالنسبة للوكيل.** $RB_P = CA - RB_M$ $= (Q.PV_M) - RB_M$	RB_P: **الدخل الخام للمنتج.** $CA=RT$: **رقم الأعمال أو الدخل الإجمالي للصيد.** Q: **الكمية المباعة.** PV_M: **سعر بيع الوحدة بالنسبة للوكيل.** $RB_P = CA = Q.PV_M$
تكوين الأسعار ***Formation du prix***	**المنتج** P_P: **سعر الوحدة للمنتج.** **الوكيل** PV_M P_P PV_M: **سعر بيع الوحدة بالنسبة للوكيل.**	**المنتج** P_P: **سعر الوحدة للمنتج.**
تحديد سعر الوسطاء	**تحديد سعر الوسطاء**	**تحديد سعر الوسطاء**

Source: Chakour Saïd-Chaouki, **Economie des pêche et des ressources halieutique-une approche interdisciplinaire pour un développement durable de la pêche en Algérie**, Op.cit, pp221-222

ثانيا: تحديد سعر الوسطاء: إن تكون السعر من قبل الوسطاء يعتبر المرحلة الثانية في تكوين أسعار السمك بعد تحديد سعر المنتج، ويعتمد وسطاء سلسلة التوزيع في تحديد السعر على تكاليف التسويق وهامش الربح. وعموما، يمكن أن نميز بين حالتين لتحديد سعر المنتج، الأولى في حالة تدخل الوكيل، والثانية في حالة عدم تدخل الوكيل، كما هو مبين في الجدول الموالي.

الشكل رقم 7: **طريقة حساب وتكوين أسعار الوسطاء.**

تدخل الوكيل	**عدم تدخل الوكيل**
لدينا: $RB_P = (Q.PV_M) - RB_M$	**لدينا:** $RB_P = CA = Q.PV_M$
RB_M : الدخل الخام للوكيل. $RB_M = 10\%(CA) = 0.1(Q.PV_M)$ **وعليه يصبح تحديد السعر كما يلي:** **الوكيل:** PV_M **تاجر الجملة:** PA_m حيث أن: **PA_m :** هو سعر الشراء بالنسبة لبائع الجملة.	$PA_m = PV_M$ **حيث يحدد السعر كما يلي:** **P_p:** سعر الوحدة بالنسبة للمنتج. $PA_m = PV_M$ **PA_m:** هو سعر الشراء بالنسبة لبائع الجملة.
RB_m : هامش ربح بائع الجملة. **PA_d :** سعر الشراء لبائع التجزئة. $PV_m = PA_d = PV_M + MB_m$ **وعليه يصبح تحديد السعر كما يلي:** **تاجر الجملة:** PV_m $PV_m = PA_d$ **تاجر التجزئة:** PA_d	**MB_m :** هامش ربح بائع الجملة. **PA_d :** سعر الشراء لبائع التجزئة. $PV_m = PA_d = PV_M + MB_m$ **وعليه يصبح تحديد السعر كما يلي:** **تاجر الجملة:** PV_m $PV_m = PA_d$ **تاجر التجزئة:** PA_d
MB_d هامش ربح بائع التجزئة. **PV_d** سعر بيع البائع بالتجزئة. $PV_d = PA_c = PV_m + MB_d$ $= PV_M + MB_m + MB_d$ **وعليه يصبح تحديد السعر كما يلي:** **تاجر التجزئة** PV_d **المستهلك النهائي** PA_c	**MB_d** هامش ربح بائع التجزئة. **PV_d** سعر بيع البائع بالتجزئة. $PV_d = PA_c = PV_m + MB_d$ $= PV_M + MB_m + MB_d$ **وعليه يصبح تحديد السعر كما يلي:** **تاجر التجزئة** PV_d **المستهلك النهائي** PA_c

Source: Chakour Saïd-Chaouki, **Economie des pêche et des ressources halieutique-une approche interdisciplinaire pour un développement durable de la pêche en Algérie**, op.cit, pp197-198.

والجدول أعلاه يسمح بفهم أفضل لأداء سوق السمك وكذلك المتدخلين الرئيسيين في هذا السوق، حيث يتبين لنا أن سعر الوسطاء يعتمد في المقام الأول على هامش الربح الذي يحدده كل وسيط " سعر الوسيط (P_i) =سعر المنتج (P_p) +هامش الربح (MB)" من جهة وعلى التكلفة الهامشية من جهة أخرى، وعليه يصبح تحديد سعر الشراء بالنسبة للمستهلك كما يلي:

لدينا:

- **سعر بيع تاجر الجملة PV_m:**

$$(01): PV_m = PV_M + r_1(.PV_M / 100)$$

r_1 **:** تمثل نسبة هامش الربح الذي يأخذه تاجر الجملة.

- **سعر بيع تاجر التجزئة PV_d:**

$$(02): PV_d = PA_c = PV_m + r_2(.PV_m / 100)$$

r_2 **:** تمثل نسبة هامش الربح الذي يأخذه تاجر التجزئة.

بتعويض المعادلة رقم (01) في المعادلة رقم (02) نجد:

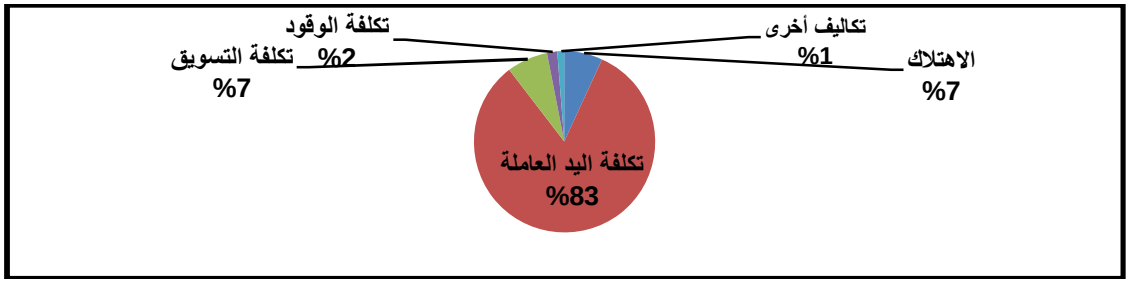
$$(03): PV_d = PA_c = PV_M + r_1(.PV_M /100) + r_2(.PV_m /100)$$

وعليه فالسعر النهائي للمنتوج يعتمد بدرجة كبيرة على هامش الربح الذي يأخذه كل من بائع الجملة وبائع التجزئة من جهة وعلى تدخل الوكيل من جهة أخرى، وبالتالي فإن تقنين النشاطات المتعلقة بتوزيع وتسويق الموارد الصيدية" إضفاء صفة الرسمية على هامش الربح بالنسبة للوسطاء"، من شأنه ضمان حقوق المتدخلين في عملية تسويق الموارد السمكية. حيث يكون هذا التقنين على أساس سعر الشراء، وهذا لأن هامش الربح الذي يحصل عليه الوسيط في كل حلقة يكون مبني على سعر الشراء المنتج من الحلقة التي تسبقها (أي إضفاء الطابع الرسمي على العلاقة: هامش الربح-سعر الشراء)[22]؛ وبالتالي فتقنين هامش الربح وإلزام تاجر الجملة بتقديم فاتورات الشراء لبائع التجزئة سيساهم في إيصال المنتوج للمستهلك بسعر جيد.

ث- **أثر تدخل الوكيل على السعر النهائي للمنتوج:** إن للوكيل دور مهم للغاية في سوق السمك، حيث يلتزم بتصريف كميات السمك الواردة إليه من طرف موردیه، وهو المسؤول عن تحديد سعر البيع، وكذلك فإن هوامش الربح التي يتحصل عليها مختلف الوسطاء الآخرين "بائع الجملة وبائع التجزئة" ستكون مبنية على سعر بيع هذا الوكيل، لكن في الجزائر نجد الوكيل الذي يكون في أغلب الأحيان خارج عن القطاع، هذا ما يجعله يكتسب صفة التاجر الذي لا تهمه الاستدامة بالنسبة للنشاط، وإنما تهمه فقط كلمة "الربح"؛ إضافة إلى إعادة استثمار المداخيل الكبيرة التي يتحصل عليها من نشاط الصيد "من 10 إلى 17% من الدخل الخام" خارج القطاع الأولي، الأمر الذي يؤثر على ديمومة نشاط الصيد.

ويمكن أن نوضح أثر تدخل الوكيل على السعر النهائي للمنتج في الشكل الموالي:

الشكل رقم 8: **تركيبة تكاليف إنتاج أسماك السطح الصغيرة.**



المصدر: من إعدادنا، نتائج الدراسة الميدانية، 2014-2015.

إن تحليل تركيبة تكاليف إنتاج أسماك السطح الصغيرة تبين لنا أن الوكيل يشكل 7.33% من تكلفة إنتاج سمك السردين (أي ما يقدر بحوالي "من 561519.69 دج إلى 1264796.71 دج" في السنة). الأمر الذي يؤثر على ثمن بيع المنتوج لباقي الوسطاء، وبالتالي التأثير على السعر النهائي للمنتوج.

إضافة إلى ذلك هناك عدد كبير من الوكلاء "خاصة في الجزائر العاصمة والغرب الجزائري" يقومون بتقديم مساعدات مالية للصيادين المنتجين ولتجار الجملة الذين يتعامل معهم، حتى أصبح يلقب ببنك الصيادين. الأمر الذي يجعلهم يقعون في تبعية مالية تجاه الوكيل، حيث يجبرهم إلى الخضوع لشروطه بشكل يسمح له بمراقبة قنوات تسويق السمك في كل من المنبع والمصب، ويصبح بذلك قادرا على التحكم في عرض السمك وتوجيهه بالشكل الذي يخدم مصلحته بالدرجة الأولى، وبالتالي تزداد قوته وهيمنته على سوق السمك، وفي ظل غياب نهج المؤسسة أو وحدة الإنتاج، أصبح السعر المحدد من قبل المنتج لا يستجيب للحساب الإقتصادي، مما يجعل من المنتج، ممثلا بوكيله، يكون له حسابه ومنطقه الاقتصادي الخاص في العوائد الصيدية.

فإن إعادة تنظيم مهنة الوكيل وتحديد صلاحياته، عن طريق التقليل من الدور الكبير الذي يلعبه في التحكم في سعر بيع المنتوج(PV_M). إضافة إلى إعادة رفع جزء من الدخل الكبير الذي يتحصل عليه "من 10% من رقم أعمال وحدة الصيد" إلى رأس مال المؤسسة، يعتبر أمر ضروري للتخفيف من هذا الوضع وأثاره. وعليه فالسعر النهائي للمنتوج يعتمد بدرجة كبيرة على هامش الربح الذي يأخذه كل من بائع الجملة وبائع التجزئة من جهة وعلى تدخل الوكيل من جهة أخرى.

الخلاصة:

نظرا للتوجه الاقتصادي للأقاليم الساحلية الجزائرية، فإن قطاع الصيد البحري يلعب أدوار اقتصادية واجتماعية مهمة فيها، الأمر الذي يبين الإهتمام الذي توليه السلطات العمومية في الجزائر لهذا القطاع لجعله أحد المحركات الرئيسية للتنمية المحلية فيها، ويتجلى ذلك من خلال مخطط تنمية شعب الصيد البحري وتربية المائيات 2020 "Aquapêche 2020"، ولكن وبالرغم من كل الجهود المبذولة إلا أن مجتمع الصيادين لازالوا يعانون من ضعف مردودية وحدات الصيد بسبب الضعف النسبي لإنتاج السمك، هذا الأخير الذي يجد تفسيره في عناصر عديدة خاصة ما هو مرتبط بوسائل وإمكانيات الصيد المادية المتاحة في قطاع الصيد البحري (الأدوات، التجهيزات والهياكل الضرورية لممارسة نشاط الصيد)، إضافة إلى التلوث الذي أثر على المستوى البيولوجي الأمثل، الأمر الذي يستدعي بذل المزيد من الجهود من أجل تحسين مستوى الإنتاج في حدود ما هو متاح ومعروف اليوم من ثروة سمكية، كما يستدعي من جهة أخرى العمل على تطوير حجم الإنتاج من خلال البحث عن مصادر إنتاج جديدة. في هذا الإطار، فإن الاستثمار في قطاع الصيد البحري يبقى ضروري، لكن يجب أن يستهدف الشعبة "la filière" ككل، خاصة التكوين، التجديد، تقنيات الكشف والصيد.

النتائج: من خلال دراستنا للموضوع، تم التوصل إلى النتائج التالية:

- إن غياب مقاربة تشاركية بين مختلف الفاعلين في القطاع ومقاربة متعددة التخصصات أثرت سلبا على التنمية المستدامة لقطاع الصيد البحري في الجزائر، حيث أن الاستثمار غير المخطط أثر سلبا على مردودية وحدات الصيد، وبالتالي على الوضعية الاقتصادية والاجتماعية للصيادين الحرفيين؛
- يعتبر قطاع الصيد البحري من الأنشطة المربحة ماليا، خاصة بالنسبة للسردينيات (Sardiniers) والجياب (Chalutiers)، لكن اللاعدالة في توزيع عوائده أثر سلبا على البحارة الصيادين، خاصة الحرفيين منهم؛
- إن تحليل سوق السمك بالجزائر يبين مدى الهيمنة التي يفرضها الوسطاء عليه وتلاعبهم بالعرض، إضافة غياب المقاربة المؤسساتية والنهج المحاسبي، كلها عوامل جعلت من أسعار إنتاج الموارد الصيدية تتحدد على أساس مصالح ربابنة الصيد والوكلاء بالدرجة الأولى ولا تتوقف على قانون العرض والطلب فقط؛

التوصيات: انطلاقا من النتائج المتوصل اليها في البحث، يمكن أن نقدم التوصيات التالية:

- إن قطاع الصيد البحري في الجزائر اليوم ليس بحاجة إلى استثمارات إضافية في قوارب الصيد، لكنه يحتاج إلى الاستثمار في رأس المال البشري"التكوين، vulgarisation"، الاستثمار في البحوث (فهم أفضل من أجل تسيير أفضل)، التجديد بالنسبة للقوارب ومعدات الصيد، أنظمة وتقنيات الصيد، إضافة إلى التنقيب عن مصايد أسماك جديدة واستغلالها؛

- يجب على الموارد المشتركة والمتجددة أن تدار وتحوكم في إطار التنمية المستدامة، حيث أن زيادة جهد الصيد عن طريق الاستثمار في قوارب صيد جديدة يجب أن يكون في مستواه الأمثل وفي حدود ما هو متاح ومعروف اليوم من ثروة سمكية من جهة، إضافة إلى التحكم في الجانب البيواقتصادي لنشاط الصيد؛
- إن إيصال منتوج ذو جودة للمستهلك وبسعر معقول، يبقى رهين اعتماد المقاربة المؤسساتية والنهج المحاسبي بالنسبة لوحدات الصيد، إضافة إلى تنظيم السلسلة الطويلة لتسويق المنتج، خاصة تنظيم تدخل الوكيل وتحديد صلاحياته بالدرجة الأولى، فضلا عن توفير المنشآت الضرورية لتسويق المنتجات الصيدية.

الهوامش والمراجع:

[1] - OECD, **Définition de l'investissement et de l'investisseur**, 19 octobre 1995, pp02-03. disponible sur le site: www.oecd.org/daf/investment.

[2] - PAP, Pp.cit, p09.

[3] - MPRH, **Enquête socio-économique sur la population des marins pêcheurs en Algérie**, dans l'Atelier International sur l'Approche Socio-économique de la pêche et de l'aquaculture et les projets intégrés: un outil d'aide à la décision, MPRH, Alger, 20-21 janvier 2014, p39.

[4] - Dales Quires, **Fishing Effort: Its Testing, Specification, and Internal Structure in Fisheries Economics and Management**, National Marine Fisheries, Service, Southwest, Fisheries Center, journal of environmental economics and management 14, Imprint ELSEVIER, 1987, pp268-269.

[5] - Chakour Said Chaouki et Jean Boncoeur, **Un modèle Bioéconomique pour une gestion durable des pêcheries en Algérie: le modèle pêchakour**, cahier du CREAD, N 27, 2006, p55.

[6] - Nygiel Armada and Regina Bacalso, **Managing Municipal Marine Capture Fisheries in the Philippines: Context, Framework, Concepts & Principles**, By Department of Agriculture-Bureau of Fisheries and Aquatic Resources (DA-BFAR), Philippines, 2010, p75.

[7] - Nils-Arne Ekerhovd and Daniel V. Gordon, **Catch, Stock Elasticity and an Implicit Index of Fishing Effort**, Working Paper No. 25/13, Institute for Research in Economics and Business Administration, Norway, September 2013, p02.

[8] - Laura Mars Henichart et al, **Rendement maximal durable- Concept et enjeux**, dans la conférence **« Enjeux de gestion au rendement maximal durable pour les pêcheries»**, Les publications du Pôle halieutique Agrocampus Ouest, Bretagne, 31 janvier 2011, p18.

[9] - Chakour Said Chaouki, **Economie des pêche en Algérie**, Op.cit, pp223-224.

[10] - Viktoria Kahui and Claire Armstrong, Op.cit, p03.

[11] - Colin.w.Clark, **fisheries bioeconomics: why is it so widely misunderstood?**, Popul Ecol 48, University of British Columbia, Canada, 2006., p95.

[12] - WWF, **Common Fisheries Policy Reform Getting MSY Right, More Fish For Healthy Seas**, Op.cit, p01.

[13] - André E. Punt, Op.cit, pp469-483.

[14] - Chakour Saïd Chaouki, **Economie des pêche et des ressources halieutique-une approche interdisciplinaire pour un développement durable de la pêche en Algérie**, Op.cit, pp178-185.

[15] - Yves Honoré et all, **Comment accompagner l'innovation pour l'optimiser?**, publication du Fonds national d'assurance formation des salariés des exploitations et entreprises agricoles. N° 95, France, janvier-mars 2011, pp05-06.

[16] - Berrah Mounir Khaled, **Démographie Algérienne 2013**, publication N°658, Office National des Statistiques, Algérie, 2014, p05.

[17] - Christian Barrère, **Comprendre la formation des prix contemporaines: les limites de l'analyse marxienne**, publier in le capitalisme contemporain: des théorisations nouvelles?, Etude coordonnées par JC.Delamay, Recherches économiques François perroux, L'harmattan, 2002, pp03-23.

- Jean-Luc Biacabe et al, **Introduction à l'économie**, Pearson Education France, 2011, pp02-06.

[18] - Chakour Saïd Chaouki, **Economie des pêche en Algérie**, Op.cit, p193.

[19] - **Produits de la pêche et de l'aquaculture**, Fiche d'information Réglementaire sur la production et la commercialisation des produits Fermiers d'origine Animal, Fiche N°06, Ministre de l'alimentation de l'Agriculture et de la pêche, France, Novembre 2012, p10.

[20] - Akli Sahi Mohand et Bouaicha Mohamed, **La pêche Artisanal en Algérie**, document FAO Copemed, Centre National d'Etudes et de Documentation pour la pêche et des ressources halieutiques, Alger, mai 2003, p18.

[21] - Jean-Luc Biacabe et al, Op.cit, pp07-11.

[22] - Chakour Said Chaouki, **Economie de la pêche en Algérie**, Thèse de doctorat en Economie et Développement Rural, Institut National Agronomique, El Harrach, Alger, 2006, pp199-203.