الانعكاسات الاقتصادية لتربية الأحياء المائية في الجزائر

الأستاذ : عبد القادر حميدي(*)

جامعة بومرداس

الملخص: يكتسي قطاع تربية الأحياء المائية أهمية كبيرة إذا ما تم التكفل به بالشكل المطلوب من طرفالسلطات العمومية المسئولة عنه. يمكن لهذا القطاع أن يوفر كميات كبيرة من المنتجات السمكية تساعدعلىامتصاص قدرا كبيرا من حدة الطلب عليها من جهة وكبح وتيرة الارتفاع الفاحش لأسعار هذه المنتجات من جهة أخرى؛ كما يمكن أن يعوض، ولو جزئا، النقص الكبير المسجل على مستوى العرض (النقص المسجل على مستوى المصايد السمكية الطبيعية والمستخرجة [العرض في السوق]).

الكلمات الدالة: الأحياء المائية، المنتجات الصيدية، الوسائط والمسطحات المائية.

Résumé : *Le secteur de l'aquaculture peut et doit jouer un rôle important àl'instar des autres secteurs ; il suffit que les autorités publiques lui accorde la place qui mérite et le prendre en charge. Dans ce cadre il peut contribuerà l'amélioration et l'augmentation des quantités et le volume des produitsaquacoles d'une part et freiner les prix excessivement cherstoute en compensent la rareté des dits produits d'autre part.*

Les mots clés : *Aquaculture, produits aquacoles, milieux aquatiques.*

المقدمة:

إن الفجوة الموجودة بين الإنتاج السمكي والطلب عليه والتي هي في زيادة مستمرة تتطلب من المسئولين على قطاع الصيد البحري وتربية المائيات(ق.ص.ب.ت.م) بوجه خاص، والحكومات المتتالية بوجه عام إعطاء أهمية كبيرة لهذا القطاع، وذلك لتقليص هذه الفجوة الناتجة عن عدم مواكبة حجم الإنتاج السمكي لوتيرة التطور السريع والمطرد للنمو الديموغرافي للمجتمع الجزائري، بالإضافةإلى تطور الأنماط المعيشية والتي تتطلب توفير المنتوج بكميات كبيرة وكذا تنوعها. إن حجم الإنتاج المتأتي من الوسائط الطبيعية، والذي عرف نقصا كبيرا نتيجة لعدة عوامل أهمها الاستغلال الفاحش للمخزونات الصيدية السمكية من طرف الشركات العالميةوالمتعددة الجنسيات،جعل من تلبية حاجات المجتمع منالمنتجات السمكية أمرا ليس سهلاومنه يتعين التوجه والبحث عن مناهج وطرق أخرى لتوفير كميات أكبر. من هنا تبرز بشكل واضح أهمية تربية المائيات (الأحياءالمائية) والتي قد تكون الضامن الأساسيإذا ما سخرت لها الإمكانيات المادية والبشرية وتم استغلالها بالمناهج والطرق المثلى في تزويد السوق الوطني والدولي بكميات كبيرة ومتنوعة من جهة والمساهمة إلى حد كبير في تقليص المشكلة الغذائية في الجزائر.

إن توفر الجزائر على ساحل بحري بطول يناهز 1200 كلم وكذا انتشار عدد معتبر من السدود والوسائط المائية الأخرى من مجاري للمياه،بحيرات، شطوط وسبخات عبر التراب الوطني من جهة وكذلك الهياكل القاعدية المادية

(الموانئ والمؤسسات التكوينية) أو الموارد البشرية يطرح إشكالية عدم وفرة المنتجات السمكية في الأسواق الوطنية وكذا الارتفاع الفاحش لأسعار هذه الأخيرة. ولمعالجة هذه الإشكالية سوف نتطرق للمحاور التالية:

أولا: العوامل المساعدة لتطور قطاع تربية المائيات

يمكن لقطاع الصيد البحري وتربية المائيات أن يلعب دورا هاما على غرار القطاعات الاقتصادية الأخرى، خاصة في المجالين الاقتصادي والاجتماعي ويرجع ذلك إلى مجموعة من العوامل المتوفرة والتي بإمكانها إعطاء دفعا قويا ومعتبرا لهذا النشاط وتطويره،منها على وجه الخصوص:

1- الموارد البشرية التي تتمتع بخبرة جيدة تم اكتسابها على مر السنين والمتمثلة في المجموعات (أفراد، عائلات) العاملة في قطاع الصيد البحري، على الرغم من افتقارها إلى الأساليب العلمية التكوينية، وكذا عدم تمكنهامن الحصول على الطرق والوسائل التكنولوجية الحديثة إضافة إلى عدم التكفل بها.إن أخذ هذه النقائص (توفير الآلات،المعدات،التمويل والتكوين...الخ) بعين الاعتبار ومعالجتها يساهم في قيامالقطاع بالدور المنوط به.

2- الموارد الطبيعية المتمثلة في ساحل يقارب ال 1200 كلم يضاف اليه المسطحات المائية المنتشرة عبر التراب الوطني، من وديان ومجاري مائية وشطوط وسبخات حيث التنوع المائي (المياه المالحة، المياه العذبة) وكذا تربية الأسماك في السدود....

3- الاستفادة من الاختراعات العلمية والتكنولوجية والطرق الحديثة المستعملة سواء تعلق الأمر بالصيد البحري أو ما يخص تربية المائيات،هذه الأخيرة التي تلقى اهتماما واسعا في الكثير من دول العالم خاصة التي تتوفر على محيط يتلاءم وهذه النشاطات.

إن توفر هذه العوامل لا يضمن لوحده النجاحإذا لم يكن مرفقابخطط وبرامج تنموية تتمثل فياستراتيجيةمعينة، محددة الأهداف، مبنية على أسس ومعطيات علمية دقيقة وتتضمن الوسائل والطرق الواجبإتباعها بغية تحقيق الأهداف المسطرة. إن إلقاء نظرة على هذا القطاع والتطور التاريخي له يجعلنا نتوقف عند بعض النقاط منها:

أ- استمرار النشاطات المتعلقة بقطاع(ص ب ت م) في استخدام الوسائل والطرق التقليدية وعدم مواكبته للتطور الحديث، كحصوله على السفن المزودة بالتكنولوجيا الحديثة فيما يخص الصيد البحري منجهة،وعدم وجود برامج للتكوين المستمر والحصول على المعارف العلمية فيما يتعلق بالقطاع الفرعي لتربية المائيات من جهة ثانية.

ب- عدم إعطاء الأهمية الضرورية لهذا القطاع في بداية الأمر إذ لم يشرع في الاهتمام به إلا في الربع الأخير من القرن الماضي (20). تجسد هذا الاهتمام في إيجاد هيكل تنظيمي مختص بالقطاع وتم تحويله من مديرية الصيد البحري وتربية المائياتتابعة لوزارة الفلاحة إلى كتابة الدولة للصيد البحري وصولا إلى وزارة

للصيد البحري والموارد الصيدية مكلفة بالإشراف على هذا القطاع من جميع النواحي واستقلالية تامة في إيجاد وإعداد الاستراتيجية الكاملة من دراسات وبحوث وبرامج ومخططات توجيهية.

ج- يرى الأستاذ عبد الحفيظ شلبي أن سوق المنتجات الصيدية في الثمانينيات كانت تقدم بأسعار زهيدة، وهي سبب كافي لعدم التشجيع على الاستثمار والإنتاج؛إذيفضل الاستيراد من ناحية المردودية على الإنتاجخاصة بالنسبة للمؤسسات والشركات العمومية التي تعتمد على الاقتصاد الإداري المخطط بعيدا عن اقتصاد السوق...[1]

من جهة أخرى يمكن القول أن هذا التفسير وهذا العامل الأخير قد يكون صحيحا إلى حد ما في الفترة المشار إليها أعلاه، لكنه لا ينطبق على المرحلة الحالية التي تتميز بالارتفاع الفاحش والمطرد للمنتوجات الصيدية خاصة مع بداية القرن الحالي وهذا بالرغم من تزامنها مع الاستراتيجية المتبعة من طرف الحكومات المتعاقبة في هذه الفترة والتي ما انفكتتطور وتعمل على تشجيع الاستثمار وتحاول استدراج أكبر عدد ممكن من العاملين والمهتمين بقطاع (ص.ب.ت.م).

أما فيما يخص قطاع تربية المائيات فهو قطاع حديث العهد بالنسبة إلى الجزائر والدول المغاربية بشكل عام، رغم أن طهوره يمتد إلى أوائل القرن الماضي...[2]

ثانيا: التطور التاريخي

إن عدمتطويرقطاع الصيد وتربية المائيات وكذا عدم الاهتمام به مقارنة مع بعض القطاعات الأخرى، لم يمنع ذلك من امتداده إلى المراحل التاريخية الأولى والحضارات القديمة الصينية والمصرية على وجه الخصوص وإن اختلفت كليا أو جزئيا من حيث الطرق والوسائل المستعملة، سيما فيما يتعلق بالحضارات أو المجتمعات التي قامت في أماكن متاخمة لوجود المياه وتوفرها سواء تعلق الأمر بالمناطق الساحلية المطلة على البحار والمحيطات أو بجانب الكثير من المجاري والمسطحات المائية من أنهار، أودية أو شطوط أو بحيرات وهنالك من يعتبره(... من أقدم النشاطات الإنتاجية الهادفة إلى إشباع حاجات الإنسان الغذائية وحتى قبل النشاط الزراعي...)[3].

لقد عرف القرنين التاسع عشر(19)والعشرين(20) تطورا ملحوظا فيما يخص قطاع الصيدالبحري بشكل عام والشروع في تربية الأحياء المائية بشكل خاص حيث شهدت هذه الفترة استخدام السفن الكبيرة والمجهزة بأحدثالوسائل التكنولوجية المتطورة؛ هذه العوامل مجتمعة أدت إلى نتائج متنوعة من بينها:

- ظهور ما يسمى بالصيد الفاحش.
- الاستغلال المكثف للمخزونات السمكية.
- عدم قدرة هذه الأخيرة على ضمان المنتوجات السمكية وتوفيرها.
- تزامن ذلك مع زيادة الطلب على هذه المنتوجات.

إن هذه المفارقة أدت بالمهتمين بالقطاع من مسؤولين سواء في شكل جماعات أو شركات أومنظمات وهيئات محلية أو عالمية إلى البحث عن بديل لهذا الوضع من خلال حفظ المخزونات الصيدية الطبيعية وضمان عملية التكاثر

وإعادة الإنتاج الطبيعي للمنتوجات البحرية بالإضافة إلى تلبية احتياجات أفراد المجتمعات المتزايدة نتيجة للتطور المذهل للأنماط الاستهلاكية للمجتمعات المتطورة بشكل خاص، والمجتمعات السائرة في طريق النمو بشكل عام وذلكبالبحث عن المنتوجات الغذائية ذات الجودة العاليةوالمحتواة على عناصر تغذوية ذات قيمة غذائية وصحية في نفس الوقت.

يتطلب هذا الأمر الحصول على منتجات سمكية في أماكن أخرى غير أماكنها الطبيعية وذلك عن طريق البحث واكتشاف طرق ووسائل أخرى للحصول على هذه المنتوجات.

تمثلت الإجابة فيما أصبح يعرف أو يتداول بشكل طبيعي خاصة بين المجموعات المهتمة بالصيد البحري (صيادون، باحثون...الخ) في مصطلح تربية الأحياء المائية.

ثالثا: مفهوم تربية الأحياء المائية:

تتداول عدة مصطلحات في المراجع والمؤلفات باللغة العربية لكنها تتفق من حيث المدلول. فمصطلح " الأحياء المائية" ،"المائيات" وكذا" تربية المائيات" أو"الاستزراع السمكي" تدل في مجملها على نشاط معين يؤدي إلى نفس النتيجة والذي يمكن تلخيصه(...في تربية وتنمية والحفاظ وإعادةالإنتاجللأنواع المختلفة للكائنات السمكية...)

من هذه التعاريف وأهمها:

1- تعريف المنظمة العالمية للزراعة والتغذية (F.A.O)[4]

"...كل نشاط يهدف إلى تنمية والمحافظة على استمرارية نوع أو عدة أنواع من الأحياء المائية وتجديدها أو زيادة إنتاج المصايد السمكية في حدود تسمح بالاستغلال الدائم في ظروف طبيعية..."

2- تعريف المشرع الجزائري: " كل عمل يسمح بتربية الأحياء المائية أو زرع موارد بيولوجية في وسط مائي ملائم "[5].

رابعا: أنواع الاستزراع السمكي

أ- من حيث أماكن تواجدها.

ب- من حيث طرق تربيتها وإنتاجها.

أ- من حيث أماكن تواجدها:

أ-1 الاستزراع السمكي في المياه البحرية:(البحار والمحيطات) المياه المالحة:

ينتشر هذا النوع من المزارع في المناطق الساحلية والشواطئ البحرية(طول الساحل الجزائرييقدر بحوالي 1200 كم)، كما يمكن أن يكون في بعض الوسائط المائية القارية مثل الشطوط والسبخات والتي تتميز بملوحة مياهها وتعتمد هذه الطريقة على تعمير أو تزويد بعض المناطق البحرية بأنواع سمكية.

أ-2 الاستزراع السمكي في المياه العذبة: يمارس هذا النوع من تربية الأسماكأو يتركزهذا النشاط في المناطق الداخلية المتمثلة خاصة في السدود والحواجز المائية بالإضافة إلى مياه المجاري المائية كالوديان، الأنهار والبحيرات وكذا حقول الأرز...الخ.

ب- من حيث طرق تربيتهاوانتاجها:

ب-1 الاستزراع السمكي المكثف للأحياء المائية:تعتمد هذه الطريقة في تغذية الأسماك المستزرعة، على البروتينات الحيوانية من طحين الأسماك أوزيوت الأسماك، أو من كل ما يطلق عليها بالمدخلات الصناعية وتتطلب توفير الموارد المالية المعتبرة من جهة وكذا الاعتماد على الموارد البشرية من جهة أخرى (قدرة التحكم والخبرة المكتسبة).في المقابل فهي تتميز بارتفاع مرد ودية النشاط إلى جانب المخاطر المترتبة عن ذلك.

ب-2 الاستزراع السمكي الموسع للأحياء المائية (الانتشاري أو الغير مكثف): يتميز هذا النوع من الاستزراع في امتداده على مساحات واسعة وفي الأحواضالترابية ويعتمد في غذائه على منتوجات حيوانية تعتمد هي الأخرى على النباتات المائية (الغذاء الطبيعي) وهي عكس الحالة الأولى فلا تتطلب يد عاملة ذات خبرة كبيرة، أو استثمارات ضخمة إلا أنها في المقابل لا تعط مردودا كبيرا من حيث الإنتاج. فعلى سبيل المثال يتراوح مردود الهكتار الواحد سنويا من استزراع الجمبري ما بين 150 و800 كيلوغرام سنويا[6].

ب-3 الاستزراع السمكي الشبه المكثف:(نصف الموسع): وهي حالة وسيطة بين النوعيين السابقين؛ فهو لا يتطلب مساحات واسعة ويعتمد بالدرجة الأولى على التغذية الاصطناعية، ودرجة التحكم في نوعية الزريعة المستعملة سواءمن حيث الكمية أو المياه المستعملةوكذا شكل وحجم أحواض التربية بالإضافةإلى السيطرة على الأمراض المحتملة(المتوقعة)؛ كما يمتاز بالإنتاجية العالية[7].

يمكن إضافة أنواع أخرى إلى هذه الأنواع الثلاثة الأساسية وهو من يسمى بالاستزراع المتكامل حيث يتم فيه دمج الاستزراع السمكي مع الاستزراع النباتي خاصة فيما يتعلقبمزارع الأرز كما هو الحال في أغلب الدول الأسيوية[8].

خامسا: تطور تربية الأسماك

1-الإنتاج السمكي:إن قطاع الصيد البحري قد أنتجخلال العام 2010 ما يقارب ال 148 مليون طن من الأسماك منها 59.9 مليون طن كأحياء مائية وبقيمة إجمالية تقدر ب 217.5 مليار دولار أمريكي؛ من بينها 128 مليون طن كانت من نصيب الاستهلاك البشري والباقي إلى مختلف أنواع الاستغلالات (تغذية الأسماك، مدخلات في الصناعة ...الخ)[9].

ومنها نجد أن حجم الإنتاج فيما يتعلق بقطاع تربية المائيات قد سجل تطورا كبيرا،إذ قفز من 21.30 مليون طن عام 1995 إلى 41 مليون طن عام 2003 وصولا إلى ما يقارب ال 60 مليون طن عام 2010 أي بزيادة

قدرها 92.48% سنة 2003 (في المرحلة الأولى) و181.25%سنة 2010(في المرحلة الثانية). وهكذا نسجل أن عرض المنتجات السمكية تطور خلال الخمسين سنة الأخيرة أي الفترة الممتدة من 1961 إلى 2009 بمعدل 3.2 % كل سنة والأثر الايجابي الذي يمكن ملاحظته في هذا المجال هو ارتفاع معدل النمو الإنتاجي بحوالي ضعف معدل النمو الديموغرافي المقدر ب 1.7%وهذا خلال نفس الفترة../3

(أكثر تفاصيل عد إلى الجداول والأشكال الملحقة)

2-الاستهلاك السمكي: تبين الأرقام الواردة في الجداول والأشكال المذكورة أعلاه الزيادة المستمرة في حجم الاستهلاك السمكي بما فيه إنتاجمزارعالأحياء المائية.لقد بلغ حجم الاستهلاك سنة 1995 ما يقارب الثمانين (79.92) مليون طن كاستهلاك بشري و31.48 مليون طن كاستهلاك...[10]. لأغراض غير غذائية خاصة طحين وزيت السمكومنه كانت نسبة الاستهلاك الفردي (بالكلغم) تعادل 15.3(كلغم / فرد/ سنة) بينماارتفعت هذه النسبة إلى 18.6(كلغم/فرد/ سنة) خلال عام 2010 تبعا لارتفاع حجم الاستعمال بدوره والذي وصلإلى 128.3 مليون طن سنويا فيما يخص الاستهلاك البشري و20.2 كاستهلاكات أخرى لأغراض غير غذائية أي أن نسبة الزيادة في الاستعمال الإجمالي خلال الفترة 1995 – 2010تكون قد بلغت 32.24 %.

الجدير بالإشارة هنا يتمثل في كون هذه النسب تختلف من بلدإلى أخرومن قارة إلى أخرى وحتى داخل القارة نفسها كما هو الحال في جمهورية الصين والتي تعتبر البلد الأول من حيث الإنتاج وكذلك الاستهلاك بالإضافةإلى حجم الصادرات الهام جدا.

تحتل قارة أسيا المراتب الأول من حيث الإنتاجوالاستهلاك والتصدير حيث بلغت نسبةالاستهلاك الفردي 15.4/كلغم/فرد/سنة دون احتساب جمهورية الصين، اما بالنسبة للقاراتالأخرى فكانت على النحو التالي: أوقيانوسيا (24.6 كلغم/فرد/سنويا)،أمريكا الشمالية 24.1 كلغم،أوربا وأمريكا اللاتينية 22 كلغم ودول الكراييب 9.9 كلغم، وكان نصيب قارة إفريقياالأضعف بنسبة 9.1 كلغمأو ما يعادل 9.1 مليون طن؛ أي 9,1 كلغم/ فرد/ سنة[11].

3-التجارة الدولية: تكتسي الأسماك والمنتجات الصيدية أهمية كبرى في التجارة العالمية من حيث كونها منتجات غذائية يكثر عليها الطلب مما شكل عاملا مساعدا للدول المنتجة على زيادة حجمصادراتها خلال العقود الثلاثة الأخيرة. لقد سجلت هذه المنتجات بمختلف أنواعها – الموجهة إلى الاستهلاك الإنساني و/أو الحيواني – قفزة نوعية إذ انتقلت من حجم يناهز 22 مليون طن و بنسبة 25 % سنة 1976إلى 38 %سنة 2000 حيث بلغت الصادرات 57 مليون طن[12].

من المؤكد أن تربية المائيات تشكل المحرك الأساسي في نمو الإنتاج السمكي الكليوخاصة منذ أواسط التسعينيات من القرن الماضي.إن مساهمتها في التجارة الدولية تكتسي أهمية كبيرة سيمابالنسبة للدولالنامية (د.س.ط.ن) وعلى وجه الخصوص الدول الأسيوية التي تعد فقيرةاقتصاديا.

لقد شهدت العشريتان الأخيرتان زيادة معتبرة في حجم الإنتاج السمكي فيما يتعلقبتربية المائيات؛ وعلى العكسي من ذلك سجل استقرار في حجم الصيد الطبيعي بل تناقصأحيانا، حيث قفزت مساهمة الأحياء المائية من20,9%سنة 1995 مرورا ب 32,4 %عام2005% لتصل إلى 40,3% سنة 2010.أما حصة القطاع الفرعي لتربية المائياتمنالإنتاج العالمي الإجمالي والموجه إلى الاستهلاك البشري فقد بلغت47% سنة 2010 مقابل9%فقط سنة 1980.

سادسا: تطور تربية الأحياء المائية في الوطن العربي خلال الفترة 2001-2006

يبين الجدول التالي الزيادة في حجم إنتاج الأحياء المائية في الوطن العربي خلال الفترة الممتدة من 2001 إلى2006.هذاالإنتاج الذي مازال محدودا و لم يشكل سوى 1.5% من الإنتاج العالمي.لقد عرفت هذه الفترة زيادة معتبرة إجمالابالنسبة للدول العربية وقدرت ب 69.8%حيث قفز الإنتاج الكلي للدول العربية المعنية (الجزائر خارج الحسبان) من 369 ألف طن عام 2001 إلى ما يقارب 622 ألف طن عام 2006 وكان الجزء الأكبر منتصيب جمهورية مصر العربية والمقدر ب 252 ألف طن أي ما نسبته 73.95%[13].

الملاحظ أن بعض الدول والتي ليست لها ثقافة عريقة في تربية الأحياء المائية على غرار السعودية وسوريا قد سجلت كل منهما نسبة زيادة(ولو نسبيا) معتبرة وكانتا على التوالي: 139.42% و51.39% سنة 2005.أما الدول المغاربية فقد كان نصيبها من حجم الإنتاج بالنسبة لسنة 2006 على النحو التالي تونس 3041 أي نسبة 0.49%، المغرب 0.18% من إجمالي الإنتاج بينما لا توجد أرقاما فيما يخص كل من الجزائر وموريتانيا؛ مع العلم أن هذه الأرقام هي أرقاما تقديرية وليست نهائية حسب البيانات المقدمة كما يشير المرجع[14].

سابعا: التوزيع الجغرافي للأحياء المائية(الإنتاج والاستهلاك)

يبين الجدول في الملحق رقم (1) إنتاج الدول العشرة الأوائل على المستوى العالمي[15].

1- أفريقيا 2- أمريكا3-آسيا 4 – أوربا5- أوقيانوسيا

أما الجدول في الملحق رقم (2) فيبين إنتاج الدول العشر الأوائل حسب الجهات...[16].

من هذين الجدولين نستنتج أن القارة الأسيوية تستحوذ على الجزء الأكبر من الإنتاج العالمي ممثلة في كل من جمهورية الصين ،الهند ،الفيتنام، اندونيسيا، بنغلادش ، تايلاند وماينمار، الفلبين، اليابان وكوريا الجنوبية بحجم إجمالي قدره 51.743.240 مليون طن سنة 2010 أي بنسبة 86.42% من الإنتاج العالمي تليها القارة

الأمريكية بشطريها الشمالي والجنوبي بحجم بلغ 2.576.428 م/طن وبنسبة 4.30%فأوربا بنسبة 4.21% و2.523.179 مليون طن ثم إفريقيا بحجم إجمالي قدره 1.228.320 وما نسبته 2.15 %والمرتبة الأخيرة لقارة أوقيانوسيا بنسبة 0.31%وحجم قدره 183.516 مليون طن ثم باقي الدول الأخرى بحجم إنتاجي قدره 1.557.588 مليون طن وبنسبة قدرها (2.60%).

ثامنا: الانعكاسات الاقتصادية والاجتماعية لتربية المائيات

1-الإنتاج السمكي مصدر للبروتينات وعامل مساعد على التوازن التغذوي:إن الأسماك والمنتجات الصيدية تعتبر عنصرا أساسيا للتزود بالبروتيناتالأساسية والثمينة من أجل خلق توازن تغذوي وصحي جيد. إن مساهمة المنتجات السمكية والصيدية مهمة جدا في توفير البروتينات الحيوانية لكثير من دول العالم؛ فقد وصلت نسبة المساهمة هذه إلى ماياهز16,6% من مجموع البروتينات الحيوانية المنتجة و6,5% من مجموع البروتينات المستهلكة (جميع أنواع البروتينات الأخرى...).

إذا كان التفاوت يظهر جليا بين الدول المتقدمة والسائرة في طريق النمو، فهذا لا ينقص من قيمة هذه المنتجات لأن كثيرا من الدول الفقيرة تعتمد عليها في وجباتها الغذائية وبشكل كبير خاصة الدول الأسيوية وبعض الدول الإفريقية المتواجدة على ضفاف الأنهار والأودية حيث بلغت نسبة البروتينات السمكية إلى إجمالي البروتينات الحيوانية ما يعادل 19.2% بالنسبة للدول النامية و24%بالنسبة للدول ذات الدخل الضعيف والعجز المعيشي. (PFRDV)

2-مصدر مدر للعملة الصعبة: إن المنتجات السمكية تمثل موردا رئيسيا لدخل كثير من الدول خاصة الفقيرة والسائرة في طريق النمو وأحيانا بتكاليف أقل تبعا لاستعمال أدوات صيد تقليدية ومزارع طبيعية لتربية المائيات من جهة، ومن جهة أخرى فهو يمثل مصدرا من مصادر الحصول على العملة الصعبة نتيجة اعتماد معظم هذه الدول على سياسة التصدير بالدرجة الأولى وقلة الطلب محليا على هذه المنتجات.

3-خلق مناصب شغل: كثيرا ما ساهمت النشاطات المتعلقة بتربية الأحياء المائية في خلق مناصب شغل جديدة من جهة وتثبيت اليد العاملة المحلية في مناطق تواجدها من جهة أخرى خاصة المتاخمة للشواطئ، أو المطلة على الأنهار والأودية وحتى المستنقعات المائية. فعلى سبيل المثال غطى قطاع (ص.ب.ت.م) ما يقارب خمسة وخمسون مليون عامل(54,8) من بينهم سبعة (7) ملايين صياد ومربي أسماك؛ ونجد النسبة الكبيرة منهم تنتمي إلى قارة آسيا(حوالي 87 %)[17].

الخاتمة:

يمكن القول أن القطاع الفرعي لتربية الأحياء المائية يفتقد أو افتقد إلى التكفل وإعطائه الأهمية الضرورية على الأقل في جانبها الاقتصادي؛ إذ عان في السنوات التي تلت الاستقلال مباشرة من الإهمال وعدم أخذه بعين الاعتبار سواء كان ذلك عن دراية أو عن جهل بالمكونات الكبيرة جدا والهامة لهذا القطاع والقيمة المضافة التي يمكن الحصول عليها.

أهم النتائج:

- إهمال القطاع في بداية الأمر وعدم إعطائه الأهمية الكافية.
- عملية التذبذب في اتخاذ القرارات وعدم متابعتها على المستوى التطبيقي وإهمالها أحيانا والتخلي عنها أحيانا أخرى.
- عدم وجود استراتيجية محددة الأهداف تضمن تطبيق البرامج والخطط المصادق عليها في أعلى المستويات وضمان استمراريتها.
- لم يشرع في الاهتمام بالقطاع بشكل جدي سوى في العشريتين الأخيرتين خاصة بعد إنشاء وزارة مستقلة للتكفل به.

الاقتراحات:

- إعطاء الأهمية القصوى لهذا القطاع.
- تشجيع القطاع الوطني الخاص بالدرجة الأولى وتدعيمه بالمستثمرين الأجانب الجادين في إطار الشراكة.
- الاهتمام بتكوين الموارد البشرية المعنية بالقطاع على جميع المستويات تكوينا متخصصا حسب متطلبات المشاريع والبرامج التنموية للقطاع
- إيجاد إطار شامل لتوفير وإقامة الهياكل القاعدية الضرورية حسبما تتطلبه هذه التخصصات (المشاريع على البحار،السدود، البحيرات ... الخ.

قائمة المراجع:

1- عبد الرحمان مغاري، **واقع وأفاق قطاع الصيد البحري وتربية المائيات وقدراته على تحسين الوضع الغذائي في الجزائر**، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه دولة جامعة الجزائر2006/2005.

2- ج.ج.د.ش./الجريدة الرسمية "قانون الصيد البحري وتربية المائيات" العدد 36، 08 جويلية 2001.

3- دياب محمد سعد دياب الصعيدي، **ندوة حول الاستزراع السمكي في مصر ودوره في حل مشكلة الغذاء**، جامعة المنوفية.

4- المنظمة العربية للتنمية الزراعية، دراسة حول تطوير تقنيات (تقنيات) الاستزراع السمكي في الوطن العربي، الخرطوم، تموز، يوليو 2008.

5- Aquaculture Algérie –FAO.SIPAM
6- www.fao.sipam.orghtm/uploads/aquaculture AlgérieCHALABIAbdelhafid ; L'aquaculture en Algérie et son contexte maghrébin.
7- F.A.O.-Département de pêche et de l'aquaculture ; directives techniques pour une pêche responsable- ROME 1998.
8- Gilles Bœuf : L'aquaculture dans le monde .Quel avenir ? Cycles de conférences 2001-2002 université de perpignan.
9- F.A.O. Situation mondiale des pêches et de L'aquaculture ; Rapport 2012-tableau 1-les pêches et l'aquaculture dans le monde : production et utilisation.
10- F.A.O. Situation des pêches et de L'aquaculture ; Rapport 2012.
11- F.A.O. Situation des pêches et de L'aquaculture ; Rapport 2012 p 78 figure n°21.

الملحق رقم (1)

Tableau 6
Dix premiers producteurs aquacoles des régions et du monde en 2010

Afrique	Tonnes	Pourcentage
Égypte	919 585	71,38
Nigeria	200 535	15,57
Ouganda	95 000	7,37
Kenya	12 154	0,94
Zambie	10 290	0,80
Ghana	10 200	0,79
Madagascar	6 886	0,53
Tunisie	5 424	0,42
Malawi	3 163	0,25
Afrique du Sud	3 133	0,24
Autres	21 950	1,70
Total	1 288 320	100

Amériques	Tonnes	Pourcentage
Chili	701 062	27,21
États-Unis	495 499	19,23
Brésil	479 399	18,61
Équateur	271 919	10,55
Canada	160 924	6,25
Mexique	126 240	4,90
Pérou	89 021	3,46
Colombie	80 367	3,12
Cuba	31 422	1,22
Honduras	27 509	1,07
Autres	113 067	4,39
Total	2 576 428	100

Asie	Tonnes	Pourcentage
Chine	36 734 215	68,92
Inde	4 648 851	8,72
Viet Nam	2 671 800	5,01
Indonésie	2 304 828	4,32
Bangladesh	1 308 515	2,45
Thaïlande	1 286 122	2,41
Myanmar	850 697	1,60
Philippines	744 695	1,40
Japon	718 284	1,35
République de Corée	475 561	0,89
Autres	1 557 588	2,92
Total	53 301 157	100

Europe	Tonnes	Pourcentage
Norvège	1 008 010	39,95
Espagne	252 351	10,00
France	224 400	8,89
Royaume-Uni	201 091	7,97
Italie	153 486	6,08
Fédération de Russie	120 384	4,77
Grèce	113 486	4,50
Pays-Bas	66 945	2,65
Îles Féroé	47 575	1,89
Irlande	46 187	1,83
Autres	289 264	11,46
Total	2 523 179	100

Océanie	Tonnes	Pourcentage
Nouvelle-Zélande	110 592	60,26
Australie	69 581	37,92
Papouasie-Nouvelle-Guinée	1 588	0,87
Nouvelle-Calédonie	1 220	0,66
Fidji	208	0,11
Guam	129	0,07
Vanuatu	105	0,06
Polynésie française	39	0,02
Îles Mariannes du Nord	24	0,01
Palau	12	0,01
Autres	19	0,01
Total	183 516	100

Monde	Tonnes	Pourcentage
Chine	36 734 215	61,35
Inde	4 648 851	7,76
Viet Nam	2 671 800	4,46
Indonésie	2 304 828	3,85
Bangladesh	1 308 515	2,19
Thaïlande	1 286 122	2,15
Norvège	1 008 010	1,68
Égypte	919 585	1,54
Myanmar	850 697	1,42
Philippines	744 695	1,24
Autres	7 395 281	12,35
Total	59 872 600	100

Note: Les données ne tiennent pas compte des plantes aquatiques et des produits non destinés à la consommation humaine. Les données 2010 relatives à certains pays sont provisoires et susceptibles d'être révisées.

الانعكاسات الاقتصادية لتربية الأحياء المائية في الجزائر

الملحق رقم (2)

Tableau 5
Production de l'aquaculture par région: quantité et pourcentage de la production mondiale totale

Groupes de pays et pays		1970	1980	1990	2000	2009	2010
Afrique	(tonnes)	10 271	26 202	81 015	399 676	991 183	1 288 320
	(pourcentage)	0,40	0,60	0,60	1,20	1,80	2,20
Afrique subsaharienne	(tonnes)	4 243	7 048	17 184	55 690	276 906	359 790
	(pourcentage)	0,20	0,10	0,10	0,20	0,50	0,60
Afrique du Nord	(tonnes)	6 028	19 154	63 831	343 986	714 277	928 530
	(pourcentage)	0,20	0,40	0,50	1,10	1,30	1,60
Amériques	(tonnes)	173 491	198 850	548 479	1 423 433	2 512 829	2 576 428
	(pourcentage)	6,80	4,20	4,20	4,40	4,50	4,30
Caraïbes	(tonnes)	350	2 329	12 169	39 704	42 514	36 871
	(pourcentage)	0,00	0,00	0,10	0,10	0,10	0,10
Amérique latine	(tonnes)	869	24 590	179 367	799 234	1 835 888	1 883 134
	(pourcentage)	0,00	0,50	1,40	2,50	3,30	3,10
Amérique du Nord	(tonnes)	172 272	171 931	356 943	584 495	634 427	656 423
	(pourcentage)	6,70	3,70	2,70	1,80	1,10	1,10
Asie	(tonnes)	1 799 101	3 552 382	10 801 356	28 422 189	49 538 019	53 301 157
	(pourcentage)	70,10	75,50	82,60	87,70	88,90	89,00
Asie (sauf Chine et Proche-Orient)	(tonnes)	1 034 703	2 222 670	4 278 355	6 843 429	14 522 862	16 288 881
	(pourcentage)	40,30	47,20	32,70	21,10	26,10	27,20
Chine	(tonnes)	764 380	1 316 278	6 482 402	21 522 095	34 779 870	36 734 215
	(pourcentage)	29,80	28,00	49,60	66,40	62,40	61,40
Proche-Orient	(tonnes)	18	13 434	40 599	56 665	235 286	278 061
	(pourcentage)	0,00	0,30	0,30	0,20	0,40	0,50
Europe	(tonnes)	575 598	916 183	1 601 524	2 050 958	2 499 042	2 523 179
	(pourcentage)	22,40	19,50	12,20	6,30	4,50	4,20
Union européenne (27)	(tonnes)	471 282	720 215	1 033 982	1 395 669	1 275 833	1 261 592
	(pourcentage)	18,40	15,30	7,90	4,30	2,30	2,10
Autres pays d'Europe	(tonnes)	26 616	38 594	567 667	657 167	1 226 625	1 265 703
	(pourcentage)	1,00	0,80	4,30	2,00	2,20	2,10
Océanie	(tonnes)	8 421	12 224	42 005	121 482	173 283	183 516
	(pourcentage)	0,30	0,30	0,30	0,40	0,30	0,30
Monde	(tonnes)	2 566 882	4 705 841	13 074 379	32 417 738	55 714 357	59 872 600

Notes: Les données ne tiennent pas compte des plantes aquatiques et des produits non destinés à la consommation humaine. Les données 2010 relatives à certains pays sont provisoires et susceptibles d'être révisées. Les valeurs de la production de 1980 pour l'Europe couvrent l'ancienne Union soviétique.

الملحق رقم (3)

Tableau 7
Nombre de pêcheurs et d'aquaculteurs par région et dans le monde

	1990	1995	2000	2005	2010
	(En milliers)				
Afrique	1 917	2 184	3 899	3 844	3 955
Asie	26 765	31 328	36 752	42 937	47 857
Europe	645	529	752	678	634
Amérique latine et Caraïbes	1 169	1 201	1 407	1 626	1 974
Amérique du Nord	385	376	343	342	342
Océanie	67	69	74	74	76
Monde	**30 948**	**35 687**	**43 227**	**49 502**	**54 838**
Dont aquaculteurs[1]					
Afrique	2	61	84	124	150
Asie	3 772	7 050	10 036	12 228	16 078
Europe	32	57	84	83	85
Amérique latine et Caraïbes	69	90	191	218	248
Amérique du Nord	...	...	...	4	4
Océanie	2	4	5	5	6
Monde	**3 877**	**7 261**	**10 400**	**12 661**	**16 570**

Note: ... = donnée non disponible.
[1] Les estimations pour 1990 et, en partie, pour 1995 sont fondées sur les données qui existent pour un plus petit nombre de pays. Par conséquent, elles pourraient ne pas être entièrement comparables avec les données relatives aux années suivantes.

الانعكاسات الاقتصادية لتربية الأحياء المائية في الجزائر

الملحق رقم (4)

Tableau 8
Nombre de pêcheurs et d'aquaculteurs dans certains pays et territoires

	Secteur des pêches		1990	1995	2000	2005	2010
Monde	P + AQ	(nombre)	**30 948 446**	**35 687 357**	**43 227 132**	**49 502 314**	**54 838 257**
		(indice)	***72***	***83***	***100***	***115***	***127***
	P	(nombre)	27 071 570	28 426 245	32 826 719	36 841 044	38 268 197
		(indice)	*82*	*87*	*100*	*112*	*117*
	AQ	(nombre)	3 876 876	7 261 112	10 400 413	12 661 270	16 570 060
		(indice)	*37*	*70*	*100*	*122*	*159*
Chine	P + AQ	(nombre)	11 173 463	11 428 655	12 935 689	12 902 777	13 992 142
		(indice)	*86*	*88*	*100*	*100*	*108*
	P	(nombre)	9 432 464	8 759 162	9 213 340	8 389 161	9 013 173
		(indice)	*102*	*95*	*100*	*91*	*98*
	AQ	(nombre)	1 740 999	2 669 493	3 722 349	4 513 616	4 978 969
		(indice)	*47*	*72*	*100*	*121*	*134*
Province chinoise de Taïwan	P + AQ	(nombre)	325 902	302 161	314 099	351 703	330 181
		(indice)	*104*	*96*	*100*	*112*	*105*
	P	(nombre)	232 921	204 149	216 501	246 580	246 659
		(indice)	*108*	*94*	*100*	*114*	*114*
	AQ	(nombre)	92 981	98 012	97 598	105 123	83 522
		(indice)	*95*	*100*	*100*	*108*	*86*
Islande	P	(nombre)	6 951	7 000	6 100	5 100	5 000
		(indice)	*114*	*115*	*100*	*84*	*82*
Indonésie	P + AQ	(nombre)	3 617 586	4 568 059	5 247 620	5 096 978	5 971 725
		(indice)	*69*	*87*	*100*	*97*	*114*
	P	(nombre)	1 995 290	2 463 237	3 104 861	2 590 364	2 620 277
		(indice)	*64*	*79*	*100*	*83*	*84*
	AQ	(nombre)	1 622 296	2 104 822	2 142 759	2 506 614	3 351 448
		(indice)	*76*	*98*	*100*	*117*	*156*
Japon	P	(nombre)	370 600	301 440	260 200	222 160	202 880
		(indice)	*142*	*116*	*100*	*85*	*78*
Mexique	P + AQ	(nombre)	242 804	249 541	262 401	279 049	271 608
		(indice)	*93*	*95*	*100*	*106*	*104*
	P	(nombre)	242 804	249 541	244 131	255 527	240 855
		(indice)	*99*	*102*	*100*	*105*	*99*
	AQ	(nombre)	...	...	18 270	23 522	30 753
		(indice)	...	...	*100*	*129*	*168*
Maroc	P	(nombre)	56 000	99 885	106 096	105 701	107 296
		(indice)	*53*	*94*	*100*	*100*	*101*
Norvège	P + AQ	(nombre)	24 979	21 776	18 589	18 776	17 667
		(indice)	*134*	*117*	*100*	*101*	*95*
	P	(nombre)	20 475	17 160	14 262	14 554	12 280
		(indice)	*144*	*120*	*100*	*102*	*86*
	AQ	(nombre)	4 504	4 616	4 327	4 222	5 387
		(indice)	*104*	*107*	*100*	*98*	*124*
Pérou[1]	P + AQ	(nombre)	43 750	62 930	93 789	95 426	99 000
		(indice)	*47*	*67*	*100*	*102*	*106*
	P	(nombre)	43 750	60 030	87 524	86 755	90 000
		(indice)	*50*	*69*	*100*	*99*	*103*
	AQ	(nombre)	...	2 900	6 265	8 671	9 000
		(indice)	...	*46*	*100*	*138*	*144*
Royaume-Uni	P	(nombre)	21 582	19 986	15 649	12 647	10 129
		(indice)	*138*	*128*	*100*	*81*	*65*

Note: P – pêche, AQ – aquaculture; indice: 2000 – 100; ... – donnée non disponible.
[1] Les données relatives à 2010 sont des estimations de la FAO.

الهوامش

(*) أستاذ مساعد قسم أ ،بكلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير جامعة أمحمد بوقرة بومرداس

[1]ChalabiAbdelhafid. **L'aquaculture en Algérie et son contexte maghrébin (**www.fao.sipam.orghtm/uploads/aquaculture)

[2]Chalabi op.cit.

[3]عبد الرحمان مغاري، **واقع وأفاق قطاع الصيد البحري وتربية المائيات وقدراته على تحسين الوضع الغذائي في الجزائر**، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه دولة جامعة الجزائر2006/2005، ص: 10.

[4] F.A.O.-Département de pêche et de l'aquaculture ; directives techniques pour une pêche responsable- ROME, 1998.

[5]ج.ج.د.ش./الجريدة الرسمية "قانون الصيد البحري وتربية المائيات" العدد 36، الصادر في 08 جويلية 2001 ص: 5.

[6]Gilles Bœuf : L'aquaculture dans le monde .Quel avenir ? Cycles de conférences 2001-2002,université de perpignan.

[7] دياب محمد سعد دياب الصعيدي، **ندوة حول الاستزراع السمكي في مصر ودوره في حل مشكلة الغذاء، مايو 2013**، جامعة المنوفية، منشور في الموقع الالكتروني (*mu.menofia.edu.eg*) تم تصفحه في سبتمبر 2015 .

[8] دياب محمد سعد دياب الصعيدي، **المرجع السابق**.

[9]F.A.O. Situation mondiale des pêches et de L'aquaculture ; Rapport 2012-tableau 1-les pêches et l'aquaculture dans le monde : production et utilisation. P. 3

[10]F.A.O. Situation des pêches et de L'aquaculture ; Rapport 2012 p : 3

[11] F.A.O / S.M.P.A, OP.CIT, P.4.

[12]F.A.O / S.M.P.A, OP.CIT, P..78

[13] المنظمة العربية للتنمية الزراعية، دراسة حول تطوير تقنيات (تقنيات) الاستزراع السمكي في الوطن العربي-الخرطوم تموز –يوليو 2008.

[14] المنظمة العربية للتنمية الزراعية، دراسة حول تطوير تقنيات (تقنيات) الاستزراع السمكي في الوطن العربي-الخرطوم تموز –يوليو 2008.

[15]F.A.O// S.M.P.A. OP.CIT P.34 tableau n°6. Dix premiers producteurs aquacoles des régions et du monde.

[16]F.A.O.//S.M.P.A. OP.CIT P.33 tableau n°5.production de l'aquaculture et pourcentage de production mondiale totale

[17] F.A.O, S.M.P.A. OP.CIT, P :11 .