

02	أولاً : المقدمة
03	ثانياً : التعريف بالمركز الفني لتربية الأحياء المائية
07	ثالثاً : نشاط سنة 2014
07	1. مميزات سنة النشاط
08	2. نتائج سنة النشاط
08	1.2. أنشطة تدعيم القطاع العام
09	2.2. نشاط المركز في مجال تربية الأحياء البحرية
14	3.2. نشاط المركز في مجال تربية الأحياء بالمياه العذبة
17	4.2. الإحاطة والتكوين والرّسكلة
21	5.2. تجربة أنواع وتقنيات جديدة
23	6.2. المشاركة في الندوات والتظاهرات
26	7.2. تكوين الأعوان والإطارات
27	8.2. تأطير الطلبة
27	9.2. تطوير البنية التحتية
30	رابعاً : الوسائل والموارد
30	1. الموارد البشرية
32	2. الموارد المالية
34	3. التجهيزات والمعدات
39	خامساً : التحكم في الطاقة
39	استهلاك المحروقات
40	استهلاك الكهرباء والماء
43	سادساً : متابعة تقارير الرقابة
44	سابعاً : برنامج عمل سنة 2015
44	1. تربية الأحياء البحرية
45	2. تربية الأحياء بالمياه العذبة
48	ثامناً : ميزانية المركز لسنة 2015

من خلال تقاريرها لإحصائيات سنة 2013، تتوقع المنظمة العالمية للأغذية والزراعة بأن استهلاك الأسماك وغيرها من المنتجات البحرية سيتأى بنسبة 62% من منتجات تربية الأحياء المائية في أفق 2030 بسبب تدهور المخزون الطبيعي العالمي. ذلك أن 77% من المخزون البحري العالمي وقع استغلاله بصفة مفرطة. ولهذه الأسباب تعدّ تربية الأحياء المائية الحلّ البديل للمحافظة على الأمن الغذائي خاصة مع تنامي الطلب على هذه المنتجات. وهو ما دعا سائر الحكومات لوضع استراتيجيات وآليات للحفاظ على المخزونات الطبيعية وبرامج تنموية لتنمية قطاع تربية الأحياء المائية.

هذه الوضعية لا تستثني بلادنا التي تشهد هي الأخرى شبه إستقرار في الإنتاج الوطني من الأسماك مردّه الإستغلال المفرط والمجهود الكبير المسلط على الثروة السمكية وخاصة منها الأصناف القاعية.

وفي هذا الصدد قامت الوزارة بإعداد استراتيجيات وبرامج تنمية ومن بينها خطة التنمية لقطاع تربية الأحياء المائية لسنة 2006 والتي تهدف إلى تنمية إنتاج تربية الأحياء المائية من 3 آلاف طن سنة 2006 إلى 15 ألف طن سنة 2016.

وفي إطار هذه الخطة تم بعث المركز الفني لتربية الأحياء المائية ليساهم بصفة لصيقة مع المهنيين على تطوير هذا القطاع عبر :

- تقديم الإحاطة الفنية والتأطير للمستغلين في المجال بهدف تحسين مردودية نشاطهم
 - تنويع الأصناف المرباة وذلك من خلال القيام بتجارب نموذجية في إطار التعاون الدولي لإدخال تقنيات وأصناف جديدة لتجربتها في تونس مع تقييم هذه التجارب فنياً واقتصادياً وبيئياً
 - نقل نتائج البحث والتكنولوجيا إلى المهنة
- كما يقوم المركز بأنشطة تنموية من خلال إستزراع المسطحات المائية للسدود بهدف تحسين دخل الصيادين الصغار.

1. التعريف بالمركز الفني لتربية الأحياء المائية

المركز الفني لتربية الأحياء المائية هو مؤسسة عمومية ذات مصلحة إقتصادية تتمتع بالشخصية المدنية وبالاستقلال المالي خاضعة لإشراف وزارة الفلاحة. وقد تم إنشاؤه في إطار الإستراتيجية الهادفة إلى النهوض بقطاع تربية الأحياء المائية في تونس ليمّ لاحقاً المصادقة على نظامه الأساسي بقرار من السيد وزير الفلاحة في 18 جويلية 2007 ليبدأ نشاطه الفعلي في منتصف سنة 2009.

1.1 مهام المركز

يتولى المركز القيام بالمهام العامة المضبوطة بالفصل 7 من القانون عدد 4 لسنة 1996 المؤرخ في 19 جانفي 1996 والمتعلق بإحداث مراكز فنية في القطاع الفلاحي وبالمهام الخصوصية المضبوطة بالفصل 4 من قرار السيد وزير الفلاحة المؤرخ في 18 جويلية 2007 والمتعلق بالمصادقة على النظام الأساسي للمركز الفني لتربية الأحياء المائية.

1.1.1 . المهام العامة

- تأمين ملائمة نتائج البحث مع الظروف الحقيقية للمستغلات حسب طلبات واحتياجات المنتجين وهاكلهم ومنظماتهم المهنية
 - تنفيذ البرامج الخاصة بتطبيق نتائج البحوث والعمل على ملائمتها مع المستغلات
 - القيام بعمليات الإرشاد الهادفة إلى النقل السريع والناجع للتطور الفني في هذا المجال
 - تنظيم نشر أجدى التقنيات الإنتاجية بالتعاون مع مختلف المؤسسات العاملة في ميدان البحوث وإرساء بنك للمعلومات قصد ضمان الاستغلال الأمثل للمعلومات والمعارف الفنية المنجزة
 - العمل على دعم التنمية عبر التكوين والرّسكلة
 - ضمان التأطير الفني والاقتصادي للمنتجين قصد مساعدتهم على حلّ المشاكل المتعلقة خاصة :
- بتقنيات تربية الأحياء المائية

2.1 . مجلس الإدارة

1.2.1 . أعضاء المجلس

يدير المركز مجلس إدارة يتكوّن من 12 عضواً وهم :

الإسم واللقب	الصفة	المؤسسة
عامر بن عمر	رئيس	الإتحاد التونسي للفلاحة والصيد البحري
مالك مطيمط	نائب رئيس	الإتحاد التونسي للصناعة والتجارة والصناعات التقليدية
مهدي الوشحاتي	عضو	وزارة المالية
الهادي الماكني	عضو	وزارة الفلاحة
محمد العابد طراد	عضو	الإتحاد التونسي للصناعة والتجارة والصناعات التقليدية
نور الدين العيادي	عضو	الإتحاد التونسي للفلاحة والصيد البحري
سليم طريطر	عضو	الإتحاد التونسي للصناعة والتجارة والصناعات التقليدية
النوري بن سوسية	عضو	الإتحاد التونسي للفلاحة والصيد البحري
لطف الغزي	عضو	وكالة الإرشاد والتكوين الفلاحي
نوفل الحداد	عضو	المجمع المهني المشترك لمنتجات الصيد البحري
عبد الرؤوف بن الفقيه	عضو	وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
الأمين بن حمادي	عضو	مؤسسة البحث والتعليم العالي الفلاحي

- الإنتاج

- جودة المنتجات

- تكاليف الإنتاج

- التقنيات التجارية

- تقنيات الخزن والتكيف

- تنمية التعاون مع الهياكل الشبيهة أو ذات نفس الاهتمام الوطنية والأجنبية وكذلك مع المنظمات الدولية
- القيام بكل الدراسات وجمع كل الوثائق العلمية والفنية المتعلقة بالقطاع قصد نشرها لدى المستعملين

وبصفة عامة، يساهم المركز في تنفيذ كل المهام الأخرى التي تهتم بصفة مباشرة أو غير مباشرة في تنمية القطاع .

2.1.1 . المهام الخصوصية

- اقتراح محاور بحوث في مجال تربية الأحياء المائية
- دراسة وإعداد مشاريع لتربية الأحياء المائية وضبط خارطة للمواقع المؤهلة لهذا النشاط
- متابعة المستجدات التقنية على مستوى أنشطة تربية الأحياء المائية وتعميم إستعمالها
- وضع منظومات فنية مجدية اقتصادياً لمشاريع تربية الأحياء المائية على ذمة الباعثين والمستغلين
- إصدار النشريات والمراجع العلمية ذات الصلة بتربية الأحياء المائية
- القيام بتجارب نموذجية لتربية الأحياء المائية بالمياه البحرية والعذبة
- القيام بعمليات إستزراع نموذجية لعدد من السدود والبحيرات الجبلية وتأطير مستغليها
- دراسة جدوى إدخال أنواع جديدة للتربية

1. مميزات سنة النشاط

على مستوى تربية الأحياء بالمياه البحرية، تميّز نشاط المركز خلال سنة 2014 بالإنهاء من أشغال بناء الوحدة النموذجية بالمنستير والمعدة لتأطير المربين ومزيد تفعيل تشغيل مخبر تحاليل الطفيليات حيث تمت معاينة أسماك القاروص والوراطة بطلب من المستثمرين. كما تميّز أيضا بالإنهاء من إنجاز جلّ مكونات المشروع النموذجي لتربية القمبيري بمنطقة ملولش من ولاية المهدية والشروع في مرحلة التجارب البيولوجية المتمثلة في أقلمة مجموعة من فحول القمبيري من نوع *Penaeus vannamei* والتي وقع توريدها من جزر الهاواي وفقا للعوامل والظروف المحلية التونسية. كما تمّ التحكّم الأولي في تفريخ القمبيري ويعمل المركز حاليا على التحكّم في تربية اليرقات.



النتائج الأولية لعمليات تفريخ القمبيري



افتتاح مشروع تربية القمبيري بحضور سعادة سفيرة الصين

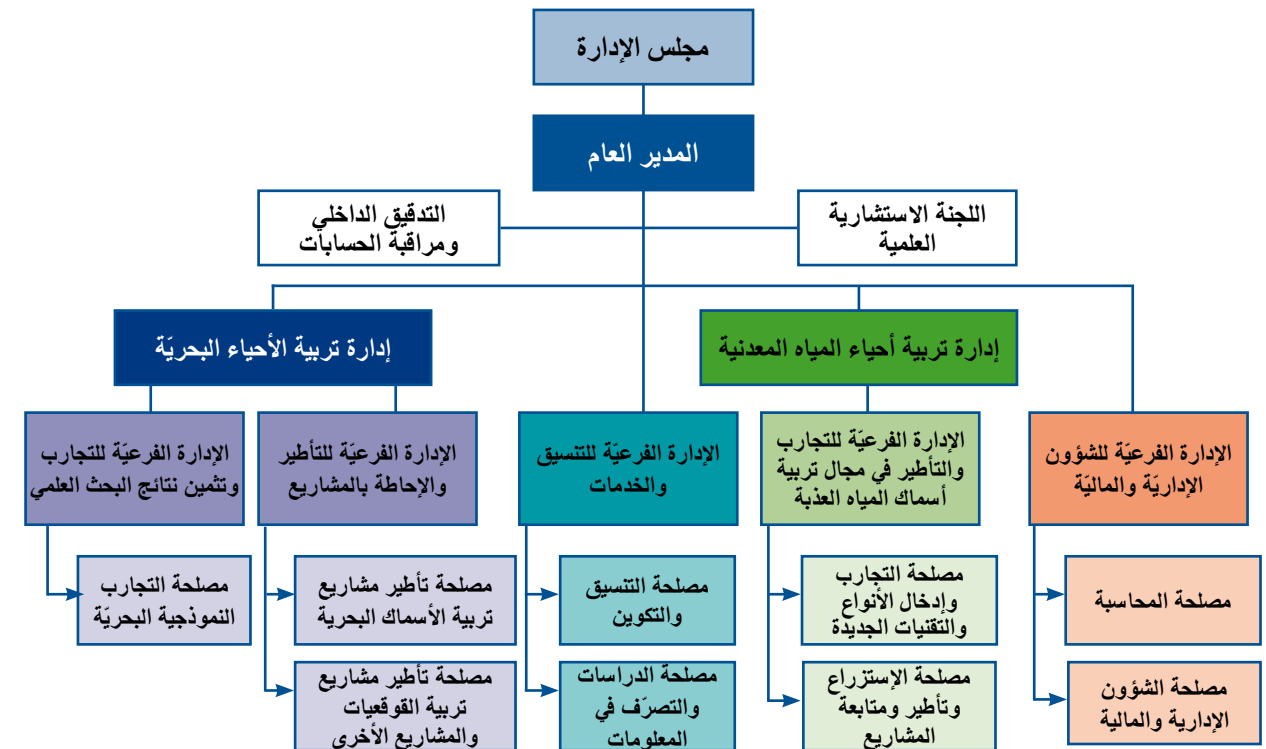
أما في ما يخصّ نشاط تربية الأحياء بالمياه العذبة، فقد تمّ خلال سنة 2014 إعداد مشروع لدعم الصيادين بسدّ سيدي البراق والحصول على الموافقة لتمويله من طرف «برنامج فكرة». قيمة المشروع 24,200 أ.د. ويهدف إلى المساهمة في تحسين مدخول الصيادين بالسدّ وعددهم 16 صياد من خلال تحسين كمية وجودة الأسماك المصطادة بسدّ سيدي البراق عبر تحويل الأسماك العلفية كالقارودون والزوتنقل. كما يهدف المشروع إلى مزيد إحاطة وتكوين الصيادين والعمل على تكوين مجمع تنمية خاصّ بهم إلى جانب

2.2.1. اجتماعات مجلس الإدارة

- عقد المجلس خلال سنة 2014 أربع جلسات مع أعضاء مجلس الإدارة بتاريخ 13 مارس و20 أبريل و20 جوان و10 ديسمبر. ومن أهمّ المحاور التي تمّ عرضها ومناقشتها:
- التقرير السنوي لنشاط المركز لسنة 2013 وبرنامج عمله لسنة 2014
 - تقدّم تنفيذ ميزانية المركز لسنوات 2011-2012-2013-2014 ومشروع ميزانية 2015
 - عرض القوائم المالية للسنة المحاسبية 2013
 - عرض لمقترح قانون إطار وتعيين الهيكل التنظيمي للمركز

3.1. الهيكل التنظيمي

يتضمّن الهيكل التنظيمي الحالي للمركز على إدارة لتربية أحياء المياه العذبة وأخرى لتربية الأحياء البحرية و5 إدارات فرعية بالإضافة إلى 9 مصالِح فنية. هذا وقد تمّ خلال سنة 2014 إعداد مشروع لإجراء بعض التغييرات على هذا الهيكل تمّ عرضه على أنصار مجلس إدارة المركز وعلى وزارة الفلاحة كسلطة إشراف. وتتمثّل التغييرات في إدراج 02 إدارات و03 إدارات فرعية و03 مصالِح إضافية.



الهيكل التنظيمي الحالي

مساندتهم ببعض المستلزمات كالثبائك وبدلات الصيد هذا إلى جانب إيصال الماء الصالح للشرب إلى مقرّ المجمع .

كما تمّ على مستوى المفرّخ التجريبي ببومهل القيام بإنجاز حوض لترسيب المياه المتأتية من القنال بهدف تحسين جودة مياه التفريخ . أمّا على مستوى الإنتاج ، فقد تمّ تفريخ 100 ألف إصبعية من سمك البلطي وتوزيع البعض منها على صغار الباعثين وبعض المسطحات المائية للسدود .

كما تمّ خلال سنة 2014 نشر العدد الثالث من مجلة المركز والشروع في إنجاز دراسة في سلامة النظام المعلوماتي .

2. نتائج سنة النشاط

1.2. أنشطة تدعيم القطاع العام

شارك المركز خلال سنة 2014 في :

- الإشراف على اللجنة الفنية لدراسة المشاريع حيث تم انعقاد جلستين خلال سنة 2014 لدراسة 7 ملفات
- لجنة المتابعة للمشروع التونسي الياباني حول التصرف التشاركي في مجال الصيد الساحلي بخليج قابس
- درس وإبداء الرأي بخصوص الدراسة الاستشراقية لقطاع الصيد البحري وتربية الأسماك والجلسات التقييمية لها
- إعداد مشروع كراس الشروط الخاص بتربية الأسماك حسب النمط البيولوجي
- متابعة نشاط محضنة المؤسسات بالمنستير
- المجلس العلمي للمعهد الوطني لعلوم وتكنولوجيا البحار
- جلسات العمل حول انتقاء وتخصيص مواقع لبعث مفارخ للأسماك البحرية
- اللجنة الجهوية الإستشارية المتعلقة بالنظر في مطالب بعث المشاريع في مجال تربية الأحياء البحرية بولاية المنستير والمهدية
- جلسات العمل المتعلقة بنشاط تربية الأحياء المائية

2.2. نشاط المركز في مجال تربية الأحياء البحرية

تميّزت سنة 2014 في هذا المجال بالتدخلات الميدانية المكثفة لفائدة المستغلين لمشاريع تربية الأحياء البحرية وخاصة المشاريع التي هي محلّ إتفاقيات تأطير وإحاطة مع المركز .

1.2.2. تربية الأسماك البحرية

تمّ خلال سنة 2014 القيام بـ 36 زيارة ميدانية شملت 7 شركات تربية الأسماك من قاروص ووراطة وهي TTF و Medora و Samaka و Biofish و Rafaha و TSF وذلك في إطار إتفاقيات تأطير وإحاطة مع المركز .

وقد غطت التدخلات في معظمها النقاط التالية :

- مراقبة الحالة الصحية للأسماك بمحطات التربية
- المسائل الفنية لتربية الأحياء البحرية منها المتابعات البيئية وإنجاز الدورات التكوينية
- تحسين التصرف السليم لمخزون الأعلاف وإعداد برنامج للتغليف بالأقفاس
- التعرف على معايير الجودة لانتقاء واختيار فراخ الأسماك من المفرخات التونسية أو الأجنبية
- متابعة ملائمة حالة تقنيات التربية (الشباك ومعدّات الغوص وجلّ الأدوات المستعملة، إلخ .)

كما شهدت سنة 2014 تطوّر هام على مستوى تشغيل مخبر تحاليل الطفيليات حيث تمّت معاينة 1083 سمكة بين قاروص ووراطة مقارنة بسنة 2013 حيث تمّت معاينة 274 سمكة فقط نظرا لانطلاق تشغيل المخبر في موفى سنة 2013 .



أقفاس تربية الأسماك (وراطة وقاروص)

ومتابعة أهمّ النّقاط الحرجة المفتوحة على بحيرة بنزرت وإنعكاساتها على مردودية مستغلّات تربية القوقعيّات بهذه البحيرة .
ومن الإشكاليّات التي تطرّق لها المركز عند معاينة هذه الشّركات تواجد مادّة البيوتكسين وتدهور الحالة البيئية لبحيرة بنزرت نظرا لتعدّد مصبّات النّفايات والمياه المستعملة للمشاريع الصّناعية المنتصبة بالقرب منها وهو ما حال دون تطوّر الإنتاج الذي بقي دون حدود 100 طن سنويًا .



متابعة نمو بلح البحر ببحيرة بنزرت

3.2.2. المشروع النموذجي لتربية القفّالة

قام المركز بمجهودات حثيثة لإنجاز مفرّخ لإنتاج دعاميص القفّالة بناء على طلب المهنيين وذلك في إطار مشروع التّعاون التّونسي الياباني «التّصرّف المشترك في ثروات الصّيد السّاحلي بخليج قابس» . ويهدف هذا المشروع إلى النهوض بنشاط تربية القوقعيّات بتونس خاصّة القفّالة وذلك من خلال :

- الرّفّع من طاقة الإنتاج
- التّخفيض من الصّغط المسلّط على المخزون الطّبيعي للقفّالة بالجنوب التّونسي
- المساهمة في تنويع الأصناف المربّاة والتّحكّم في بعث منظومات جديدة في هذا القطاع



زيارة ميدانية لشركات التربية



معاينة أسماك التربية بمخبر الطفيليات

2.2.2. تربية القوقعيّات

يقوم المركز بمتابعة هذا النشاط من خلال الزيارات الميدانية والدورية للشركات المنتصبة على مستوى بحيرة بنزرت وسواحل منطقة غار الملح من ولاية بنزرت . ويقوم المركز خلال هذه الزيارات بأخذ عينات من الماء لدراسة أهمّ الخصائص الكميائية والبكتيرية

5.2.2. المشروع النموذجي لتربية القمبري

في إطار العمل على تنويع منتوجات تربية الأحياء المائية والمساهمة في تحقيق الأهداف المرسومة بالخطة التنموية للقطاع، تمّ تركيز المشروع النموذجي لتربية القمبري بمولش من ولاية المهدية والذي يندرج ضمن إتفاقية تعاون بين تونس وجمهورية الصين الشعبية منذ سنة 2012. من أهداف هذا المشروع الوقوف على الجدوى الفنية والبيئية والإقتصادية لنشاط تربية القمبري والعمل على تطويره ببلادنا ونقل نتائجه للمهنيين.

وقد تمّ، خلال سنة 2014، الإنتهاء من أشغال إنجاز جُلّ مكونات المشروع، (مفرّخ صغير للقمبري وأحواض للتسمين داخل بيت مكيفة وبئر عميقة ومخبر ومكتب وشقق لإيواء الخبراء ومجموعة من المنشآت الأخرى) ثمّ الشروع في مرحلة التجارب البيولوجية. وتتمثّل هذه المرحلة في التّحكّم في الخصائص الفيزيوكمائية للملائمة لمياه التّربية وأقلّمة فحول القمبري التي تمّ توريدها (168 وحدة) من نوع Penaeus vannamei من جزر الهاواي. كما تمّ التّحكّم في تفريخ القمبري وتربية اليرقات وفقا للعوامل والظروف المحلية والحصول على نتائج إيجابية لعمليات التفريخ الأولى والتي انطلقت من يوم 15 إلى 30 ديسمبر 2014.



مقرّ المشروع

وكان المركز قد اختار موقعا للمشروع بمنطقة العالية بقصور السّاف من ولاية المهدية تابع للملك العمومي البحري نظرا لجودة المياه وقام بالدراسات اللاّزمة (دراسة التأثيرات البيئية على المحيط ودراسة الجدوى الإقتصادية والفنية للمشروع). وقد تحصّل المركز خلال سنة 2014 على موافقة الجهة ووكالة السياحة والمعهد الوطني للتراث ووكالة حماية المحيط إلا أنّ المشروع تعطلّ بسبب عدم الحصول على ترخيص في استغلال جزء من الملك العمومي البحري بمنطقة العالية من ولاية المهدية في إطار لزمة من قبل وكالة حماية وتهيئة الشريط الساحلي وهو ما حال دون إنجازه خلال سنة 2014.

4.2.2. تربية الطحالب المجهريّة : السّبيرولين

يعتبر نشاط تربية الطحالب المجهريّة خاصّة منها السّبيرولين من الأنشطة الواعدة بالبلاد التّونسيّة. وقد شهد الإنتاج تطوّرا خلال سنة 2014 حيث بلغ الإنتاج حوالي 20 طن متأتية من شركة Dinosorus بجهة العالية من ولاية المهدية والمعدّة للتسويق المحليّ وشركة Biogatrana بولاية سيدي بوزيد والتي تعتبر مصدّرة كليا. كما تمّ بعث شركة جديدة بولاية قابس ستدخل حيّز الإنتاج خلال سنة 2015. من جهته يسعى المركز إلى متابعة هذا النشاط من خلال الزيارات الميدانية للوقوف على مستجدات المنظومة والإشكاليات المعترضة.



مشروع إنتاج السّبيرولين بموقع العالية من ولاية المهدية

- تفاقم ظاهرة الصيد بالطراحة على مستوى شاطئ رواد وواد مجردة
- صعوبة الوصول إلى بعض أماكن الصيد على غرار مصب واد مجردة
- نقص كميات الأمطار حال دون إتصال السبخ (دار نوار - سبخة أريانة - مفتوح المكّي) أو الأودية بمياه البحر (واد لبنة، واد لحجار، واد شيبية...)

في حين إنطلق موسم 2014-2015 يوم 8 سبتمبر 2014 وقد تمكّن المركز إلى غاية نهاية ديسمبر من إستزراع 600.000 من صغار البوري .

2.3.2. التفريخ الإصطناعي لأسماك الكارب الصّيني

تم خلال سنة 2014 تفريخ أسماك الكارب الصّيني وإنتاج حوالي 900 ألف يرقة كارب عاشب . وقد قام المركز بإستزراع 500 ألف يرقة بعمر 05 أيام بـ 07 مسطّحات مائية و03 سدود بولاية نابل (لحجار ، لعبيد و الملاغي) و04 سدود تليّة من ولاية بن عروس (البكباكة، قصرود، بني عيسى والقصيبي) كما تم الإحتفاظ بـ 400 ألف يرقة لتدعيم المخزون بمحطة بومهل .

كما أنّه وفي إطار المحافظة على ديمومة منظومة التفريخ الإصطناعي للكارب الصّيني وإستزراعه بالمسطّحات المائية تم إبرام إتفاقيّتي تعاون بين المركز وبعض الخواص لتكوين مخزون من أسماك الكارب الصّيني بأحواض الريّ الخاصّة يقع اللجوء إليه لتدعيم مخزون المحطّة خلال مواسم التفريخ .

بالإضافة إلى ذلك وفي إطار الإتفاقيّة المبرمة بين المركز وشركة إستغلال قنال وأنابيب مياه الشّمال، تمّ خلال شهر أفريل 2014 إستزراع قنال مجردة بـ 4000 كارب عاشب بمعدّل وزن 150 غ للحدّ من تكاثر الأعشاب بالقنال .



المفرّخ



أحواض التّسمين داخل بيت مكيفة

3.2. نشاط المركز في مجال تربية الأحياء بالمياه العذبة

1.3.2. صيد وإستزراع صغار أسماك البوري

تمّ خلال موسم 2013-2014 والذي انطلق يوم 30 ديسمبر 2013، إستزراع 814.000 من صغار البوري بالمسطّحات المائية التي ساهم مستغلّوها في كلفة الإستزراع وفقا لتوصيات مجلس إدارة المركز . كما تمّ تمكين مفرّخ طبرقة التابع للمجمع المهني المشترك لنتوجات الصيد البحري من 30.000 من صغار البوري .

وتركّزت الكمّيات المصطادة بشواطئ وأودية خليج تونس (شاطئ رواد، رادس، مصب واد مليون، مصب واد مجردة قنوات الصّرف ومصبات الأودية بجهة قلعة الأندلس) وشواطئ وأودية خليج قابس (شاطئ وذرف، واد قابس، واد المالح وواد سراق 1 و2) .

وقد شهد هذا الموسم نقصا كبيرا في أعداد صغار البوري بنوعيه (البوراس والبيتومة) مقارنة بالمواسم السّابقة على إمتداد السّواحل التّونسيّة .

ويعود هذا النقص في ظاهره لعدّة أسباب أبرزها :

- تلوث مياه مجرى واد رواد وواد مليون وواد قرية وواد شيبية وواد لحجار بمياه الصّرف الصّحي والصّناعي



توزيع أسماك البلطي النيلي ببعض السدود

4.2. الإحاطة والتكوين والرّسكلة

1.4.2. مردود الصّيد وحالة الأسماك بالسدود

تمّ بالتعاون مع المعهد العالي للصّيد البحري وتربية الأحياء المائية والإدارة العامّة للصّيد البحري وتربية الأسماك إنشاء تقنية لأخذ عينات من الأسماك المتواجدة بالسدود قصد دراسة مردود الصّيد بها. وترتكز هذه الدّراسة على استخدام الشّباك القاعية والسّطحية وهي مستوحاة من المعايير الأوروبيّة.



عملية إستزراع أسماك الكارب

3.3.2. إنتاج واستزراع إصبغيات البلطي

تمّ خلال سنة 2014 إنتاج حوالي 106.975 إصبغية من سمك البلطي النيلي بوحدة النّظام المغلق بيومهل وتمّ توزيعها ببعض السدود وذلك بهدف تدعيم مخزونها وتنويع منتوجها السمكي وفي ما يلي الكميات المستزرعة :

الولاية	السّد	الكميّة (الوحدة)
بنزرت	الزياتين	5.000
	قمقوم	5.000
نابل	تازركة	22.000
	واد الخطف	7.000
	لبنة	11.250
	الملاعبي	5.625
	حجار	13.500
المجموع		69.375

كما تمّ توفير 800 إصبغية بمعدّل وزن 25 غ لمستثمر فلاحي من ولاية زغوان.



دراسة مردود الصيد بالسدود

2.4.2 . تنظيم يوم إعلامي وتكويني

تم بتاريخ 22 أكتوبر 2014 تنظيم يوم إعلامي وتكويني لفائدة صيادي الأسماك بسد سيدي البراق تم خلاله التطرق للمواضيع التالية :

- مردود الصيد وحالة الأسماك والمخزون السمكي بالسد
- التعريف بمجامع التنمية في قطاع الفلاحة والصيد البحري وكيفية تكوينها والتشجيعات المالية والجبائية لهذه المجامع

وقد شهد هذا اليوم التكويني حضور 13 صياد بسد سيدي البراق بالإضافة إلى ممثلين عن الإدارة والبحث العلمي .



يوم إعلامي لفائدة الصيادين بسد سيدي البراق

وقد أفضى استخدام التقنية بسدود لعبيد وملاعبي وبزيخ وسيدي سالم والبكباكة إلى النتائج التالية :

Rendements de pêche des retenues de barrages échantillonnées en 2014

BARRAGE	SIDI SALEM		BEKBEKA	
	ind/1000m ²	gr/1000m ²	ind/1000m ²	gr/1000m ²
Gardon	91,16	3871,72	40,00	2483,33
Sandre	15,66	1327,53	5,00	481,67
Rotengle	32,58	1765,91		
Carpe	1,52	525,51	10,00	1918,33
Phoxinelle de la cale	3,28	114,90		
Mulet	0,76	475,51	8,33	2213,33
Barbeau				
Total	144,95	8081,06	63,33	7096,67

BARRAGE	MLAABI		BZIKH		LAABID	
	ind/1000m ²	gr/1000m ²	ind/1000m ²	gr/1000m ²	ind/1000m ²	gr/1000m ²
Gardon	4,17	492,71	48,96	4176,04		
Sandre			4,17	11852,08	1,19	119,05
Rotengle	2,08	182,29	114,58	10452,08	33,33	4247,62
Mulet			3,13	1087,50	3,57	361,90
Total	6,25	675,00	170,83	27567,71	38,10	4485,71

ind : individus, gr : gramme

5.2. تجربة أنواع وتقنيات جديدة

1.5.2. إجراء تجربة نموذجية في التربية المختلطة

في إطار الإعداد للقيام بتجربة نموذجية في التربية المختلطة والتي تدرج ضمن إتفاقية تعاون بين المركز وشركة الضيعة المثالية لتربية الأحياء المائية بصفاقس، قام المركز بتجربة مدى تأقلم أسماك الكارب الصيني بأنواعه الثلاث (كارب عاشب وكارب فضي وكارب كبير الرأس) للملحة مياه أحواض التربية بالشركة المذكورة والتي تساوي 8 غ/ل. وقد أفرزت هذه التجربة نسبة إعاشة 100% للأنواع الثلاث للكارب الصيني المستزرعة. وعلى ضوء هذه النتيجة تم الإتفاق مع المستثمر على القيام بتجربة في التربية المختلطة (بلطي نيلي وكارب صيني) خلال سنة 2015.



تجربة تربية أسماك الكارب لدى مستثمر

3.4.2. إعداد مشروع لدعم الصيادين بسد سيدي البراق

تم إعداد مشروع لدعم الصيادين بسد سيدي البراق والحصول على الموافقة لتمويله من طرف «برنامج فكرة». قيمة المشروع 24,200 أ.د ويهدف للمساهمة في تحسين مدخول الصيادين بالسد من خلال تحسين كمية وجودة الأسماك المصطادة بالسد وتحويل فحول بعض الأسماك التي تتكاثر بالمياه العذبة كأسماك الصنندر وبعض فحول الأسماك العلفية كالقارودون والروتونقل. هذا بالإضافة إلى مساندة الصيادين عبر تكوين مجمع خاص بهم وإيصال شبكة الماء الصالح للشرب إلى مقر المجمع بالإضافة إلى مساعدتهم ببعض مستلزمات الصيد.

4.4.2. إجراء حصة تذوق لسماك الصنندر

على هامش الدورة الحادية عشر للصالون الدولي للإستثمار الفلاحي والتكنولوجي والتي انتظمت خلال الفترة الممتدة من 29 أكتوبر إلى 01 نوفمبر 2014، تم تنظيم حصة تذوق للتعريف بسماك الصنندر. ومن خلال سبر الآراء، تبين أن طعم وشكل هذا النوع من الأسماك نال إعجاب أغلب المتذوقين بنسبة 97.92%. كما أن 70.83% من المستجوبين بينوا إعجابهم بسماك الصنندر نظرا لعدم إحتوائه على كثير من الشوك مقابل 4.55% فقط خيروا الأسماك البحرية على هذا النوع من أسماك المياه العذبة. وفي ما يخص اقتنائه فقد عبر 83.33% عن استعدادهم لشراؤه بسعر 5 دنانير.



حصة تذوق لسماك الصنندر على هامش معرض سيات 2014



تجربة تربية أسماك
البطي النيلي لدى مستثمر

6.2. المشاركة في الندوات والتظاهرات

نظم المركز بعض ورشات العمل والأيام التكوينية لفائد المهنيين ومن أهمها :

المحور	المكان	التاريخ
ورشة عمل لنقل التكنولوجيا ونتائج البحث في مجال التفريخ الإصطناعي للوقيات	المركز الفني لتربية الأحياء المائية فرع المنستير	12 جوان 2014
يوم تكويني حول المسائل الصحية للأسماك البحرية لفائدة الفنيين بالقطاع	المركز الفني لتربية الأحياء المائية فرع المنستير	1 أكتوبر 2014
يوم تكويني لفائدة طلبة معهد البيوتكنولوجيا	المركز الفني لتربية الأحياء المائية فرع المنستير	22 أكتوبر 2014



تجربة تربية أسماك الكارب لدى مستثمر

2.5.2. إجراء تجارب لتربية الأسماك بالتوازي مع النشاط الفلاحي (مشروع فلاحى مدمج)

تم خلال سنة 2014 تزويد فلاحين بولاية زغوان بـ 800 إصبعية سمك البلطي النيلي بمعدل وزن 25 غ للقيام بتجربة تربية الأسماك بالتوازي مع النشاط الفلاحي . وقد تم استزراعها بكثافة 4 سمكة / م³ وتغذيتها على علف الدواجن . وقد مكنت هذه التجربة من بلوغ معدل وزن 278 غ خلال 06 أشهر (أفريل - سبتمبر) ونسبة إعاشة فاقت 90% مع معدل نمو 1.19 غ / يوم .

كما تسنى لأعوان المركز المشاركة في بعض التظاهرات وورشات العمل والأيام الإعلامية وأهمها :

التاريخ	المنظم	المحور
27 جانفي 2014	وزارة التجهيز والبيئة	لجنة قيادة لإعداد دراسة حول التصرف المستديم في المناطق الرطبة
05 جوان 2014	الإدارة العامة للإنتاج البيولوجي	اليوم الإعلامي حول الإنتاج البيولوجي
06 جوان 2014	مؤسسة البحث والتعليم العالي الفلاحي	اليوم الوطني حول تثمين نتائج البحث في ميدان الصيد البحري وتربية الأحياء المائية
06 جوان 2014	مؤسسة البحث والتعليم العالي الفلاحي	suivi sanitaire et étude histologique des gonades du tilapia du Nil, <i>Oreochromis niloticus</i> , dans un élevage en circuit fermé suivi sanitaire du loup <i>Dicentrarchus labrax</i> et de la dourade royale <i>Sparus aurata</i> au cours d'un cycle d'élevage en cages flottantes
04 أفريل 2014	مؤسسة البحث والتعليم العالي الفلاحي	جلسة عمل حول تثمين نتائج البحث في ميدان الصيد البحري وتربية الأحياء المائية
11 سبتمبر 2014	الإدارة العامة للإنتاج البيولوجي	ورشة عمل حول آفاق نشاط الصيد البحري
27-19 سبتمبر 2014	المنظمة العربية للأغذية والزراعة	دورة تدريبية في مجال الأمراض الفيروسيّة للأحياء المائية
09 أكتوبر 2014	الإدارة العامة للصيد البحري وتربية الأسماك	جلسة عمل للإعداد لموسم صيد سمك الحنشة 2014/2015 والنظر في إمكانية إعادة تصدير الحنشة نحو أسواق بلدان الإتحاد الأوروبي
30 أكتوبر 2014	المنظمة العالمية للأغذية والزراعة	الحوكمة في قطاع تربية الأحياء المائية
04 نوفمبر 2014	الجمعية التونسية للمهندسين الفلاحيين	أشغال المائدة المستديرة حول « دور محاضن المؤسسات وسبل الإرتقاء بها »
05 نوفمبر 2014	المعهد الوطني لعلوم وتكنولوجيا البحار فرع المنستير	يوم إعلامي حول أهم النتائج الخاصة باستعمال تقنية La modélisation في دراسة المواقع البحرية



ورشة عمل لنقل التكنولوجيا حول التفريخ الاصطناعي للموقيات



يوم تكويني حول المسائل الصحية للأسماك البحرية



ورشة عمل مع المنظمة العربية للتنمية الزراعية

7.2. تكوين الأعوان والإطارات

في إطار سعيه لمزيد تكوين أعوان المركز، تمت المشاركة في بعض الدورات التكوينية على المستوى الوطني والعالمي وفي ما يلي أهمها:



دورة تدريبية قومية حول الأمراض الفيروسية
للاحياء المائية



دورة تدريبية حول إنتاج الفراخ البحرية بمفرخ طبرقة

التاريخ	المنظم	المحور
19-12 جانفي 2014	CIHEAM	تربص حول إنتاج فراخ الأسماك
18-16 جانفي 2014	The Ulixes International Conference	MedRem-2014 Microbial Management for Polluted Marine Environment and Bioremediation
28-16 فيفري 2014	المجمع المهني المشترك لمنتوجات الصيد البحري	تربص تكويني في مجال تكثيف الطحالب المجهرية والعوالق الحيوانية
5 سبتمبر - 22 أكتوبر 2014	جمهورية الصين الشعبية	تربص حول تربية الأحياء المائية
26-25 نوفمبر 2014	الوكالة الوطنية للرقابة الصحية والبيئية للمنتجات	législation en matière de sécurité des produits de la pêche et de l'aquaculture, la nouvelle approche
20-18 نوفمبر 2014	المركز الدولي للتكوين والدراسات	المستجدات الواردة بالأمر عدد 1039 لسنة 2014 المنظم للصفقات العمومية
19-15 ديسمبر 2014	CIHEAM	Application de l'épidémiologie à la santé des animaux aquatiques
31-29 ديسمبر 2014	المنظمة العربية للأغذية والزراعة بالتعاون مع المجمع المهني المشترك لمنتوجات الصيد البحري بمدينة طبرقة	دورة تدريبية حول إنتاج الإصبعيات بالفراخ البحرية

8.2. تأطير الطلبة

تم خلال سنة 2014، تأطير مجموعة من الطلبة في إطار زيارات ميدانية وتربصات صيفية ومشاريع ختم دروس ومشاريع ماجستير وفق الجدول التالي:

نوع التأطير	زيارات ميدانية	تربصات	ختم دروس	ماجستير
العدد	20	9	8	1

9.2. تطوير البنية التحتية

1.9.2. الوحدة النموذجية لتربية الأسماك البحرية بالمنستير

تم خلال سنة 2014 الانتهاء من أشغال إنجاز مقر الوحدة النموذجية بالمنستير وتجهيز المخابر وانطلاق تجهيز مخبر الطفيليات على أن يتم الانطلاق في تشغيل مخبر البكتيريا خلال سنة 2015.



مخابر التحليل



المقر



تهيئة حوض لترسيب المياه



قاعة المحاضرات



إقامة للمحاضرين

2.9.2 . المحطة النموذجية لتربية أسماك المياه العذبة بيومهل

تميّزت سنة 2014، على مستوى البنية التحتية بتدعيم المحطة بحوض ترسيب لتحسين جودة المياه وربطه بكل من مفرّخ أسماك الكارب الصيني وبوحدة تربية أسماك البلطي النيلي حسب النظام المغلق. كما تمّت تهيئة قطعة أرض لزراعة العلف الأخضر قصد تغذية مخزون أسماك الكارب العاشب بالمحطة.



تهيئة حوض لترسيب المياه

1. الموارد البشرية

1.1. الأعدان المباشرون

العدد	الإختصاص	الرتبة والصنف	مكان العمل
1	مدير عام	مهندس رئيس	الإدارة العامة
1	كاهية مدير الشؤون الإدارية والمالية	متصرف مستشاراً 1	
1+2	تربية الأحياء المائية وإقتصاد ريفي	مهندس أول أ1	
1	تربية الأحياء المائية	طبيب بيطري	
2+1	محاسب ومتصرف إداري ومالي	متصرف أ2	
1	وحدة الإستزراع	تقني سامي أ3	
1	حافظ مغازة	كاتبة تصرف صنف ب	
2	وحدة الإستزراع	مساعد تقني	
1	سكرتيرة	راقنة صنف ج	
1	وحدة الإستزراع	عامل صنف 5	
3	سائق	عامل صنف 4	
1	عون تنظيف	عامل صنف 1	
3	حراسة	عامل صنف 1	
1	رئيس محطة	مهندس أول أ1	
1	وحدة تربية البلطي والكارب	تقني سامي أ3	
1	صيانة	عامل صنف 3	
2	وحدة البلطي والكارب	عامل صنف 1	
3	حراسة	عامل صنف 1	وحدة المنستير
1	كاهية مدير التأطير والاحاطة بالمشاريع	مهندس أول أ1	
2	تربية الأحياء المائية	مهندس أول أ1	
3	تربية القوقعيات+تربية الطحالب	تقني سامي أ3	
1	سائق ملحق	عامل صنف 5	
2	حراسة	عامل صنف 1	
1	عون تنظيف	عامل متعاقد صنف 1	
1	حراسة	عامل متعاقد صنف 1	وحدة ملولش
1	تربية الأحياء المائية	مهندس أول أ1	
3	تربية الأحياء المائية	تقني سامي أ3	
45			المجموع

* تمّ خلال سنة 2014 نقلة تقني سامي مكلف بوحدة البلطي بمحطة بومهل إلى الوحدة النموذجية لتربية القمبري بملولش .

2.1. دعم الموارد البشرية

تمّ خلال سنة 2014، تدعيم الموارد البشرية للمركز عبر الانتدابات التالية :

الصنف	العدد	صيغة الانتداب	مكان العمل
تقني سامي في الإكتروميكانيك	01	قار	الوحدة النموذجية لتربية القمبري بملولش
تقني سامي في تربية الأحياء المائية	01	قار	الوحدة النموذجية لتربية الأحياء المائية ببومهل
عامل	02	قار	الوحدة النموذجية لتربية القمبري بملولش

2.2. ملاحظات حول تنفيذ ميزانية المركز لسنة 2014

تم تسجيل نقص قيمته 24,132 أ.د على مستوى نفقات التسيير بسبب عدم فتح كافة الإعتمادات المرسمة. كما أنه وعلى مستوى نفقات التصرف الاعتيادي بالرغم من توخي سياسة التصرف المحكم والتشرف إلا أن دخول فرعي المنستير وملولش من شأنه أن رفع في مستوى الاستهلاك الذي تجاوز النفقات المرسمة والتي كانت دون الحاجيات المطلوبة.

أما على مستوى نفقات التجهيز فلم يتم استعمال الاعتمادات المفتوحة بقيمة 30 أ.د والخاصة باقتناء تجهيزات لمحطة بشيمة نظرا لتعطّل تفعيل اتفاقية تعاون بين المركز والمعهد الوطني لعلوم وتكنولوجيا البحار خلال سنة 2014 وهي حاليًا في طور التأشير عليها من قبل وزارة الإشراف.

وفي ما يخص نفقات التدخّل، لم يتم استعمال الاعتمادات المفتوحة بقيمة 127,175 أ.د تخصّ مشروع محطّة بشيمة (30 أ.د) بسبب التعطّل في تفعيل الاتفاقية المذكور أعلاه ومشروع تربية القوقعيات (94,835 أ.د) الذي تعطل بسبب عدم تمكّن المركز إلى حدّ هذا التاريخ من الحصول على ترخيص في استغلال لزمة بالملك العمومي البحري لموقع المشروع بمنطقة العالية من ولاية المهدية.

2. الموارد المالية

1.2. تقدّم تنفيذ ميزانية المركز لسنة 2014 (1000 د)

بيان التدخّلات	المرسوم	المفتوح	المتبقي من المرسوم	فواصل سنة 2013	المفتوح الجلي	التعهدات	المستعمل	المتبقي من المفتوح
نفقات التسيير	800,000	768,300	31,700	0,000	768,300	7,271	785,161	- 24,132
المرتبات والأجور	645,000	647,300	-	0,000	647,300	0,000	641,802	5,498
نفقات التصرف الاعتيادي	145,000	101,000	34,000	0,000	101,000	0,551	133,359	- 32,910
منح مكافأة حضور ممثلي الدولة بمجلس الإدارة	10,000	10,000	0,000	0,000	10,000	0,000	10,000	0,000
دراسة التدقيق في سلامة النظام المطرمانتي	-	10,000	-	0,000	10,000	6,720	00,000	3,280
نفقات التجهيز	150,000	140,000	10,000	0,000	140,000	11,923	83,372	44,705
إقتناء تجهيزات إعلامية وسمعية بصرية	10,000	10,000	0,000	0,000	10,000	0,000	7,671	2,329
إقتناء وتركيز تجهيزات تسخين وتكييف المرف الاجتماعي	5,000	5,000	0,000	0,000	5,000	0,000	5,399	-0,399
إقتناء تجهيزات لتربية الأسماك في المياه العذبة (بومهل)	30,000	30,000	0,000	0,000	30,000	0,000	23,303	6,697
إقتناء تجهيزات مخبرية للوحدة النموذجية بالمنستير	65,000	65,000	0,000	0,000	65,000	11,923	46,999	6,078
إقتناء أثاث مكتبي	5,000	0,000	5,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
تجهيزات بمحطة بشيمة (أحواض وأقفاص)	30,000	30,000	0,000	0,000	30,000	0,000	0,000	30,000
تعهد وصيانة تجهيزات تربية الأحياء البحرية	5,000	0,000	5,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
نفقات التدخّل	395,000	240,000	155,000	29,824	269,824	12,602	120,830	136,389
وحدة المنستير	15,000	15,000	0,000	0,000	15,000	12,602	4,594	- 2,196
دراسات وتجارب نموذجية	40,000	39,000	1,000	0,000	39,000	0,000	6,660	32,340
وحدة بومهل	40,000	40,000	0,000	0,000	40,000	0,000	44,233	- 4,233
استزراع السمك	25,000	25,000	0,000	0,000	25,000	0,000	24,819	0,181
مشروع تربية القمبري	35,000	18,000	17,000	5,977	23,977	0,000	15,200	8,777
مشروع تربية القوقعيات	200,000	75,000	125,000	23,847	98,847	0,000	4,012	94,835
الإحاطة والتكوين والرسكلة	15,000	9,000	6,000	0,000	9,000	0,000	7,491	1,509
مراجع وبنك معلومات وموقع وب	5,000	5,000	0,000	0,000	5,000	0,000	0,770	4,230
توثيق ودراسات ونشریات	10,000	9,000	1,000	0,000	9,000	0,000	7,782	1,218
مشاركة في المعارض والتظاهرات الوطنية والدولية	10,000	5,000	5,000	0,000	5,000	0,000	5,269	-0,269
المجموع العام	1345,000	1.148,300	196,700	29,824	1.178,124	31,796	989,363	156,965

2.3 . معدّات وأدوات مكتبية لسنة 2014

Equipement	Nombre
Matériel informatique	
1/ Ordinateurs	24
2/ Imprimantes	15
3/ Photocopieuse	03
4/ Abonnement ADSL	04
5/ Appareil Photo Numérique	01
6/ Appareil de projection	01
7/ Ecran de projection	01
8/ Scanner	05
9/ Logiciel (paie/comptabilité)+(budget/finance)	02
10/ Disque dur externe	05
11/ Site web	01
12/ Réseau informatique (par poste)	10
13/ Adaptateur	01
14/ Boitier GPRS	03
15/ Ecran LCD	01
16/ PC Portable	02
Equipements de bureaux	
1/ Bureaux	30
2/ Retour bureaux	04
3/ Rangement	36
4/ Table basse	18
5/ Chaise Visiteur	124
6/ Demi Fauteuil chaise	21
7/ Fauteuil Chaise	02
8/ Table Bibliothèque	02
9/ Table Réunion avec coin	02
10/ Rayonnage	01
11/ Moquettes	09
12/ Rideaux	03
13/ Portes Manteaux	12
14/ Salle d'attente D.G	01
15/ Ouvrages	53
16/ Autres	06
17/ Étagère magasin	11
18/ Élément galvanisé	02
19/ Vestiaires à 2 cases	05
20/ Dessus bureaux	03
21/ Tosca banq 3places	

3. التجهيزات والمعدّات

1.3 . وسائل النقل

الحالة	المصلحة المستعملة	الصف	تاريخ أول إذن بالجلولان	رقم التسجيل	نوع السيارة
حسنة	الإدارة العامة	سيارة وظيفية	18/12/2008	2289 تونس 136	Volkswagen (Passat)
حسنة	مشروع ملولش	شاحنة مصلحة	18/03/2009	5352 تونس 137	Nissan (4*4)
حسنة	إدارة الشؤون الإدارية والمالية	سيارة مصلحة بصفة ثانوية لأغراض شخصية	01/04/2009	6970 تونس 137	Volkswagen (polo)
حسنة	محطة بومهل	سيارة مصلحة بصفة ثانوية لأغراض شخصية	01/04/2009	6974 تونس 137	Volkswagen (polo)
سيئة	غير مستعملة	شاحنة مصلحة	29/01/2004	6245 تونس 111	Ford (4*4)
حسنة	الإستزراع ونقل المعدّات الثقيلة	شاحنة ثقيلة	14/05/2009	2511 تونس 138	J.M.C
حسنة	مصلحة	سيارة مصلحة بصفة ثانوية لأغراض شخصية	21/05/2010	1136 تونس 145	Peugeot 206
حسنة	الإستزراع	شاحنة مصلحة	23/07/2010	6095 تونس 146	Ford (4*4)
حسنة	الإستزراع	شاحنة مصلحة	23/07/2010	6096 تونس 146	Ford (4*4)
حسنة	التنقل بالمسالك الوعرة	شاحنة وظيفية	16/05/2011	5369 تونس 151	Volkswagen
حسنة	متابعة المشاريع والوحدات النموذجية بالنستير	سيارة مصلحة	19/11/2012	7450 تونس 162	Citroën
حسنة	الإدارة العامة	سيارة مصلحة	31/05/2014	172 tu 7515	Peugeot

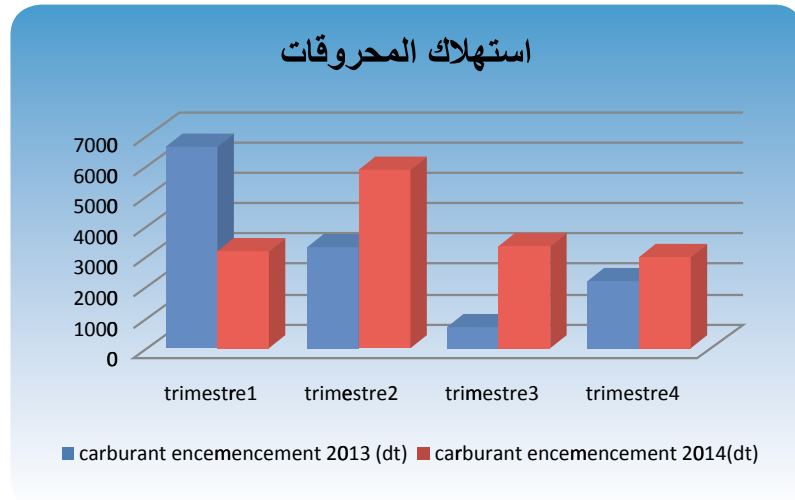
3.3 . معَدّات وأدوات الاستغلال لسنة 2014

Equipement	Nombre
Matériel D'exploitation	
1/ Matériel et mobiliers pour hébergement (lit +Table Vint+ Matelas + draps + tapis + Couette + ventilateur...)	18
2/ Chauffe – eau	06
3/ Pétrin spirale	01
4/ Hachoir à viande	01
5/ Pompes submersibles	06
6/ Détendeur à eau	01
7/ Sonde (conductivité + oxygène)	04
8/ Electropompe	03
09/ Filets de pêche	01
10/ Cages d'élevage (Filets pour cages, Plate forme, Couvertures pour filets, tubes PVC, flotteurs, coudes, tubes galvanises ...)	08
11/ Autre Matériel d'exploitation (bacs, incubateurs, filtres...)	67
12/ Soufflante triphasé	01
13/ Detendeur Monobloc	07
14/ Pompe a chaleur	01
15/ Debrossailleuse	01
16/ Sterilisateur	03
17/ Chaudiere	02
18/ Groupe electrogène + Armoire de commande	02
19/ Support pour gaines	03
20/ Bassins circulaires	15
21/ Bassins rectangulaires	12
22/ Aquarium	02
Matériel de laboratoire	
1/ Microscope	05
2/ Stereomicroscope	04
3/ Pied a coulisse digital	01
4/ Balance de precision	02
5/ Cuve en quartz	02
6/ Multiline de poche	05
7/ Autoclave	01
8/ Balance de precision	01
9/ Photometre	01
10/ Etuve Memer electronique	01
11/ Armoire thermostatique	01

Equipement	Nombre
Matériel de bureaux	
1/ Climatiseurs	29
2/ Spiraleuse	01
3/ Agrafeuse géant	01
4/ Machine relieur à chaud	01
5/ Fax	03
6/ Appareil téléphonique	12
7/ Radiateur	16
8/ Coffre Fort	02
9/ Machines à Calculer	02
10/ Extincteurs	29
11/ Aspirateur	01
12/ Glacière	01
13/ Réfrigérateur	03
14/ Frigo-bar	01
15/ Réchaud électrique	01
16/ Cafetière	01
17/ Cisaille de bureau	01
18/ Meuble tv	01
19/ Lecteur DVD	01
20/ Televiseur toshiba	01
21/ Parabole	02
22/ Appareil de standard	

1. إستهلاك المحروقات

يرجع استهلاك المحروقات خلال سنة 2014 في معظمه لأنشطة استزراع الأسماك بالسّدود (15,328 أ.د) وهو ما يمثّل أكثر من 42 بالمائة من استهلاك المحروقات. ذلك أنّ هذا النشاط يستوجب العديد من الخرجات إلى الشواطئ لاصطياد صغار البوري كشواطئ قابس واستزراعها بالمسطّحات المائية للسّدود. وفي ما يلي رسم بياني يبرز إستهلاك المحروقات لسنتي 2013 و2014 لنشاط استزراع السّدود والأنشطة الأخرى.



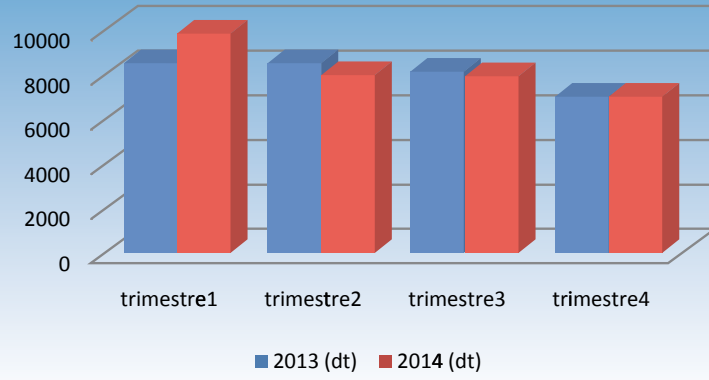
استهلاك المحروقات لنشاط استزراع السّدود

وقد قدّر معدّل استهلاك المحروقات على مستوى نشاط استزراع السّدود في الثلاثيّة بـ 3,200 أ.د خلال سنة 2013 مقابل 3,830 أ.د خلال سنة 2014. ويرجع هذا الإرتفاع الطّيف إلى زيادة سعر المحروقات من ناحية حيث ارتفع سعر اللتر من 1,170 د سنة 2013 إلى 1,250 د خلال سنة 2014. كما أنّ النّقص في تواجد يرقات البوري في مواقع الصّيد من شأنه أن كثّف عدد الزّيارات الإستكشافية.

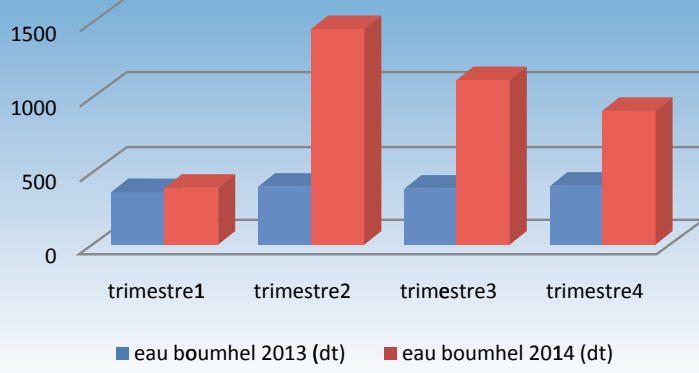
بينما في ما يخصّ استهلاك المحروقات للأنشطة الأخرى لاحظنا تقلّصا طفيفا بين سنتي 2013 و2014 مرده مزيد التحكّم في استهلاك المحروقات. وفي يلي الرّسم البياني لذلك :

12/ Oxymetre de poche	01
13/ Balance electronique portable	01
14/ Electrode d' oxygene	01
15/ Electrode Sentix	01
16/ GPS portable	03
17/ Incubateur refrigerere	01
18/ Paillase murale	01
19/ Paillase laverie de laboratoire	03
20/ Bloc a 4 tiroirs	01
21/ Bloc a 1 porte	02
22/ Micropipette	01
23/ Tabouret architecte ronde	03
24/ Etuve Bacteriologie type INB 400	01
25/ Bec binsen	03
26/ Dessiccateur à vide en verre	01
27/ Distillateur d'eau 4 litre	01
28/ SPectrophotometre	01
29/ Supresseur d eau	01
30/ Central a gaz	01
31/ Lave yeux	04
32/ Chandelier	07
33/ Mélangeur	07
34/ Robinet	35
Equipement et fournitures maritimes	
1/ Bateaux Motorisés	04
2/ Barque à rame	01

استهلاك الكهرباء ببومهل



استهلاك الماء ببومهل

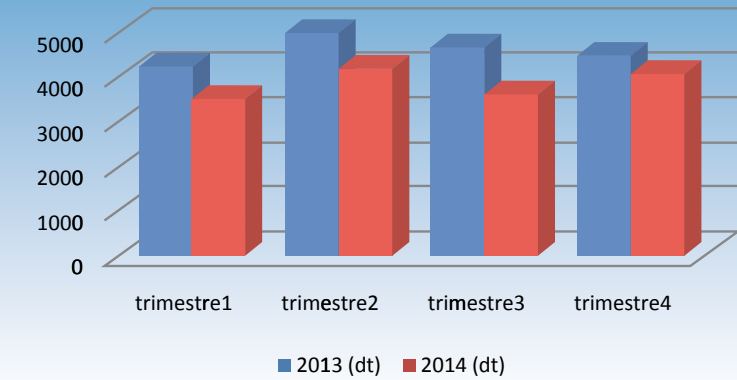


استهلاك المحروقات للأنشطة الأخرى

2.2. استهلاك الكهرباء والماء بالإدارة العامة وفرع المنستير

لم يسجل استهلاك الماء والكهرباء بالإدارة العامة وفرع المنستير تغييرا ملحوظا بين سنتي 2013 و 2014 بل بقي الإستهلاك في مجمله متقاربا بين السنتين حيث تم تسجيل معدّل 1,073 أد في الثلاثيّة خلال سنة 2013 مقابل 1,050 أد خلال سنة 2014. وفي ما يلي الرّسوم البيانيّة :

استهلاك المحروقات



استهلاك المحروقات للأنشطة الأخرى

2. استهلاك الكهرباء والطاقة

1.2. استهلاك الكهرباء والماء بمحطة بومهل

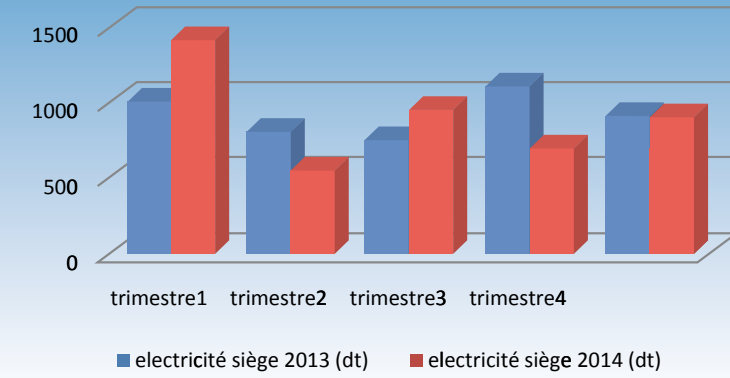
يرجع استهلاك الكهرباء والماء في جلّه لتشغيل التّجهيزات المعدّة لتربية الأسماك بفرع بومهل. وقد تمّ تسجيل ارتفاعا في استهلاك الكهرباء والماء بمحطة بومهل بين سنتي 2013 و 2014 مرده دخول أحواض تربية جديدة حيّز الإستغلال (12 حوض مستطيل لرعاية وتفريخ فحول وأمّهات البلطي النّيلي بسعة 5 م³ للحوض الواحد و15 حوض دائري بسعة 0.5 م³ للحوض الواحد لتربية لتربية اليرقات المفرّخة بالمحطة) والتي يتمّ تزويدها بمياه الشّرب (SONEDE). كما أنّ هذه الوحدة دخلت حيّز الإنتاج ابتداء من شهر أفريل 2014 تزامنا مع ارتفاع درجات حرارة المياه ودخول المخزون في عمليّات التفريخ وهو ما أدّى إلى تزايد الحاجيات اليوميّة للوحدة من المياه بالإضافة إلى ضرورة التّجديد المتكرر والذي يصل إلى حدود 6% من كمّية المياه المخزّنة.

تنفيذا لمهمة مراجعة الحسابات ، قام هذا الأخير بمعاينة القوائم المالية للمركز الفني لتربية الأحياء المائية المختتمة في 31 ديسمبر 2013. وقد بين تقرير الرقابة أن نتائج عملياته والتدفقات النقدية للسنة المالية المذكورة مطابقة للمعايير والإتفاقيات المحاسبية الأساسية.

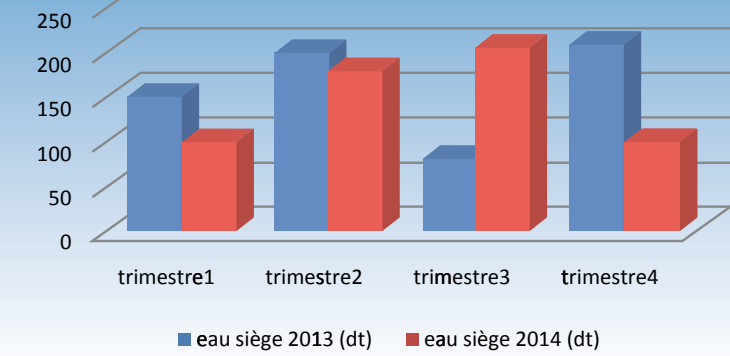
كما قام بالعنايات والفحوصات الخصوصية التي ينص عليها القانون ولم يتم تسجيل أي ملاحظة حول تطابق المعلومات الواردة صلب التقرير المعد من قبل الإدارة العامة للمركز الفني لتربية الأحياء المائية والمتعلق بالوضع المالي وممتلكات المركز بتاريخ 31 ديسمبر 2013 وبتائج الإستغلال الموقوفة في نفس التاريخ.

كما قام بتقديم نظام المراقبة الداخلية للمركز (تقييم مدى تطبيق الإجراءات الإدارية والمالية والمحاسبية المعمول بها) وذلك عبر تدقيق عينات مختارة من عمليات التزود وخلص الفواتير وخلص أجور الموظفين وتدرجهم المهني. وفي هذا الإطار بين خبير المحاسبة أنه تم العمل بصفة مرضية بما جاء بالإجراءات المذكورة.

استهلاك الكهرباء



استهلاك الماء



استهلاك المحروقات للأنشطة الأخرى

1. تربية الأحياء البحرية

1.1. الإحاطة والتكوين والرّسكلة

سيتم خلال سنة 2015 مواصلة أنشطة تأطير المستثمرين في مجال تربية الأحياء البحرية وذلك في إطار اتفاقيات عمل بين المركز والمربين . ستشمل التّدخلات غالباً تقنيات تربية الأحياء المائية من تقنيات صيد واستزراع وتقنيات التّصرّف في الخزن والتّكثيف الخاصّة بالأسمك والأعلاف وجودة الإنتاج والمتابعة الصحيّة للأسمك وطرق المداوات وكيفية التّصرّف في مخزون الأسمك وتنظيم التّسويق وذلك من خلال الزّيارات الميدانيّة.

كما سيتمّ خلال سنة 2015 مواصلة القيام بدورات تكوينيّة لفائدة المنتجين حول :

- المتابعة الصحيّة لأسمك التّربية
- المتابعة البيئيّة
- تربية القوقيّات
- إنتاج الأحياء المائية على النمط البيولوجي
- تربية الأحياء المائية المستدامة

2.1. دراسات وتجارب نموذجيّة

في إطار تجسيم نتائج البحث العلمي على النّطاق التّطبيقي والعملي وللوقوف على مدى ملائمة نتائج البحث مع الطّروف الحقيقيّة للقطاع بما في ذلك طلبات واحتياجات المنتجين لتخطّي الصّعوبات التي تواجههم خلال دورة الإنتاج ، سيتمّ خلال سنة 2015 مواصلة بعض التّجارب ك :

- تسمين المّار على الحبال العائمة بعرض البحر قبلة سواحل غار الملح
- تربية القميري بمؤلّش في إطار التّعاون التّونسي الصّيني
- كما سيقع العمل على إنجاز تجربة نموذجيّة لتفريخ القفّالة بمنطقة العالية من ولاية المهديّة
- أمّا في ما يخصّ الدّراسات فسيتمّ خلال سنة 2015 القيام بالدّراسات التّالية :
- المتابعة البيئيّة والتّقنيّة الاقتصاديّة لشروع القميري
- المتابعة البيئيّة لمواقع انتصاب مشاريع لتربية الأسمك البحرية

3.1. المساهمة في النشريات والمراجع العلميّة

سيتمّ خلال سنة 2015 العمل على إنجاز بعض النشريات منها :

- نشرية حول التجربة النموذجيّة لتربية القميري
- نشرية حول نشاط تربية الطّحالب بتونس
- نشرية حول مزايا نشاط تربية الأسمك والمخاطر التي يواجهها القطاع

2. تربية الأحياء بالمياه العذبة

1.2. تفريخ الأسمك

سيتمّ خلال سنة 2015 العمل على :

- تدعيم مخزون أسمك الكارب الصّيني بالمحطّة
- التزوّد بالكارب العادي لاستخلاص الغدّة النّخامية واستعمالها في عمليّات التّفريخ الاصطناعي للكارب الصّيني
- التزوّد بالهرمون الصّناعي Ovaprime للقيام بعمليّات التّفريخ الاصطناعي للكارب الصّيني
- القيام بعمليّات التّفريخ الاصطناعي للكارب الصّيني وإنتاج 2 مليون يرقة من هذا النوع بعمر 5 أيام واستزراعها بالمسطّحات المائيّة
- زراعة العلف الأخضر لتغذية مخزون أسمك الكارب العاشب بالمحطّة
- تكثيف الطّحالب والزّوبلانكتون عبر عمليّات التّسميد العضوي والكميائي بالأحواض التّرابيّة لتلبية الحاجيات الغذائيّة لأسمك الكارب الصّيني (كارب فضي وكارب كبير الرأس)
- إبرام اتفاقيّات تعاون مع الخواصّ لتكوين مخزون أسمك الكارب الصّيني لاستعماله خلال عمليّات التّفريخ الاصطناعي
- القيام بعمليّات استزراع نموذجيّة في التّربية المختلطة (الكارب الصّيني ، البوري ، البلطي النّيلي) عند بعض الخواصّ
- تكثيف إنتاج إصبيّات سمك البلطي النّيلي بوحدة التّربية حسب النّظام المغلق بيومهل
- تحسين الإنتاجيّة السّمكيّة بالسّدود عبر استزراعها بزريعة أسمك المياه العذبة المنتجة بالمحطّة النموذجيّة بيومهل (الكارب الصّيني والبلطي النّيلي)

4.2. تجربة أنواع وتقنيات جديدة

سيتمّ خلال سنة 2015 العمل على :

- القيام بتجربة في التفريخ الاصطناعي للكارب الصيني باستعمال الهرمونات الصناعيّة Ovaprime ومقارنتها بنتائج الغدّة النخاميّة
- تفريخ سمك البلطي النيلي بوحدة النّظام المغلق وإنتاج إصبعيّات وحيدة الجنس ذكور
 - القيام بعمليات صيد البلطي النيلي بالسّدود والمسّطحات المائيّة ودراسة إمكانيّة انتقاء أسماك البلطي النيلي المؤقلمة
 - القيام بعمليات استزراع نموذجيّة في التربيّة المختلطة (الكارب الصيني، البوري، البلطي النيلي) عند بعض الخواصّ
- المتابعة الصحيّة للأسماك بأحواض التربيّة بالمحطّة
- تثمين نتائج البحث في مجال إنتاج صغار البلطي من جنس الذكور بمحطّة بشيمة من ولاية قابس
- توفير صغار البلطي لتمكين المستثمرين الشبّان من بعث مشاريع لتسمين سمك البلطي
- تكوين المستثمرين الشبّان في مجال تسمين سمك البلطي

- المساهمة في إيجاد حلول للإشكاليّات المتعلّقة بالتغذية : من حيث الخاصّيّات الفيزيائيّة والقيمة الغذائيّة
- تحسين مردوديّة الأعلاف المصنّعة من حيث الخاصّيّة الفيزيائيّة (الطوفان والتحلّل في الماء)
- دراسة جدوى إدخال مكوّنات جديدة على الأعلاف المصنّعة قصد تحسين مردوديّتها بالاعتماد على الدّراسات والبحوث المنجزة

2.2. استزراع السّدود

سيتمّ خلال سنة 2015 :

- صيد صغار البوري من الوسط الطبيعي
- استزراع صغار البوري المؤقلمة في السّدود
- استزراع السّدود بأسماك الصنّدر، القارودون والروتنقل

3.2. الإحاطة والتكوين والرّسكّة

سيتمّ خلال سنة 2015 العمل على :

- متابعة مردود الصّيد بسدود سيدي سعد وسليانة
- إنجاز مجموعة من التّحاليل البيطريّة للتعرفّ على الحالة الصحيّة للأسماك بسدود سيدي سعد وسليانة
- تقييم المردوديّة الاقتصاديّة لمنظومة تربيّة الأسماك بسدود سيدي سعد وسليانة
- متابعة وتأطير مربّي الأسماك بالمياه العذبة
- التعريف بأسماك المياه العذبة وتثمينها بما يمكّن من تحسين أسعار بيعها وطرق ترويجها
- تنفيذ مشروع لدعم الصيادين بسدّ سيدي البراق بهدف المساهمة في تحسين مدخول الصيادين بالسّد من خلال تحسين كميّة وجودة الأسماك المصطادة بسدّ سيدي البراق
- القيام بدورة تكوينيّة حول التفريخ الاصطناعي للكارب الصيني

ثامنا : ميزانية المركز لسنة 2015

(بحساب الألف دينار)

1 - نفقات التسيير	
700	مرتبات وأجور
100	نفقات التصرف الاعتيادية
800	الجملة 1
2 - نفقات التجهيز	
5	إقتناء تجهيزات إعلامية وسمعية بصرية
3	إقتناء وتركيز تجهيزات تسخين وتكييف
25	إقتناء تجهيزات لتربية الأسماك في المياه العذبة (بومهل)
45	إقتناء تجهيزات مخبرية للوحدة النموذجية بالمنستير
5	إقتناء أثاث مكتبي
2	تجهيزات مكتبية
10	إقتناء تجهيزات لتفريخ سمك البلطي بمحطة بشيمة (أحواض وأقفاص)
5	تعهد وصيانة تجهيزات تربية الأحياء البحرية
100	الجملة 2
3 - نفقات التدخل	
15	الوحدة النموذجية لتربية الأحياء البحرية بالمنستير
55	تثمين البحث وإدخال أنواع وتقنيات جديدة
45	نفقات خصوصية لاستغلال محطة بومهل
40	إستزراع السدود
50	تربية القمبري (مشروع نموذجي في إطار التعاون مع الصين)
150	المشروع النموذجي لتربية القوقعيات (مشروع نموذجي في إطار التعاون مع اليابان)
30	الإحاطة والتكوين والرسكلة
5	مراجع وبنك معلومات وموقع واب
10	توثيق ودراسات ونشريات
20	مشاركة في المعارض الوطنية والعالمية
420	الجملة 3
1320	المجموع العام