



الجمهورية التونسية
وزارة الفلاحة
المركز الفني لتربية الأحياء المائية



التقرير السنوي لسنة 2011



أفريل 2012

الفهرس

1.....	المقدمة
3.....	1. التعريف بالمركز الفئى لتربية الأحياء المائية
6.....	2. مميزات سنة النشاط
8.....	نشاط المركز خلال سنة 2011 والنتائج المسجلة
9.....	1. أنشطة تدعيم القطاع العام
10.....	2. تربية الأحياء البحرية
17.....	3. تربية الأحياء بالمياه العذبة
28.....	4. تأطير الطلبة
28.....	5. المشاركة في الندوات والتظاهرات
30.....	الموارد البشرية
35.....	الموارد المالية
38.....	التجهيزات والمعدات
42.....	دعم البنية التحتية وتجهيزات المركز
45.....	تكنولوجيا المعلومات والاتصال
46.....	التحكم في الطاقة
47.....	متابعة تقارير الرقابة
48.....	الصعوبات المعترضة والمقترحات
50.....	برنامج عمل المركز لسنة 2012
50.....	1. أنشطة تدعيم القطاع العام
50.....	2. تربية الأحياء البحرية
51.....	3. تربية الأحياء بالمياه العذبة
53.....	4. التعاون الدولي
54.....	ميزانية المركز لسنة 2012

المقدمة

يعتبر نشاط تربية الأحياء المائية نشاطا واعدا خاصة بعد ما شهده نشاط الصيد مؤخرًا من ركود وانخفاض لكميات الأسماك في بعض المصائد الطبيعية نظرا للضغط المتواصل على المخزون السمكي. ويمثّل قطاع تربية الأحياء المائية الحلّ البديل لتعويض هذا النقص والإستجابة لمتطلبات المستهلك كما يساهم في دفع الاقتصاد الوطني وتوفير مقومات التنمية في بعض الجهات خاصة منها الدّاخليّة عبر خلق مواطن شغل جديدة.

كما يعتبر هذا النشاط من أهمّ دعائم الإستراتيجية الوطنيّة لقطاع الصيد البحري وتربية الأحياء المائية والتي تهدف إلى بلوغ إنتاج 15 ألف طن متآتية من تربية الأحياء المائية في موفى سنة 2016.

وبفضل الجهود المبذولة على المستوى العمومي (من تشجيعات وحوافز ومتابعة وتأطير وإحاطة لفائدة المستثمرين) وكذلك على مستوى القطاع الخاص، تمّ خلال سنة 2011 تسجيل تطوّرا ملحوظا لهذا القطاع يترجم بتطوّر الإنتاج من 5.700 طن خلال سنة 2010 إلى 7.270 طن سنة 2011 أي بزيادة 1.570 طن (أي بنسبة نموّ تقدّر بحوالي 27,5 %) وتفسّر هذه الزيادة بارتفاع طاقة إنتاج بعض مشاريع تربية الأسماك البحريّة بالإضافة إلى دخول 07 مشاريع جديدة حيّز الإنتاج خلال سنة 2011. وفي ما يلي تطوّر إنتاج تربية الأحياء المائية خلال العشريّة الأخيرة :

الإنتاج (طن)	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
أسماك بحريّة	1.000	985	1.145	1.210	1.252	1.583	1.969	2.804	4.000	5.837

169	167	158	121	200	127	125	62	90	103	قوغيّات
919	1.176	1.125	1.110	1.114	1.150	1.100	1.050	860	869	مياه عذبة
350	373	380	600	520	512	480	297	252	-	تسمين التّن
7.275	5.716	4.467	3.800	3.417	3.041	2.915	2.554	2.187	1.972	الجملة

ومن أهمّ الأنواع المرّبّاة نذكر أسماك القاروص والوراطة حيث بلغ إنتاج هذين الصنّفين **5.841** طن مقارنة بأهداف المخطّط الحادي عشر المقدّرة بـ **4.500** طن وهو ما يمثّل زيادة **30%** عن تقديرات المخطّط.

بالنسبة لنشاط تربية القوغيّات والذي يتركز بالأساس ببحيرة بنزرت (**10** مشاريع منتصبة إلى موقّ سنة **2011**)، فقد بلغ الإنتاج **169** طن خلال سنة **2011** مقابل **167** طن خلال سنة **2010** وبالتالي لم يحقّق هذا النّشاط أهداف المخطّط الحادي عشر وذلك بسبب تدهور الحالة البيئية للبحيرة وتواجد مادّة البيوتكسين.

كما أنّ ارتفاع درجات حرارة مياه البحيرة يتسبّب في تلف كمّيّات كبيرة من المنتج. ولتفادي ذلك، تمّ خلال سنة **2011**، الترخيص لثلاث شركات قصد تحويل المنتج من البحيرة إلى مستغلّة بالبحر خاصّة عند ارتفاع درجات الحرارة أثناء فصل الصّيف.

إلى جانب الأحياء البحريّة، يشمل هذا القطاع تربية الأحياء بالمياه العذبة بالسّدود والمياه الجوفيّة الحارّة. وقد بلغ الإنتاج المسجّل خلال سنة **2011** حوالي **920** طن متأمّي من نشاط الصّيد بعدد من السّدود من بينها **09** مشاريع وقع إنجازها من قبل أصحاب شهادت عليا بكل من سدود سيدي البرّاق من ولاية باجة وسد جومين وغزالة وسجنان من ولاية بنزرت وسدود ملاعي ولحجار وبزيرق ولعبيد ولبنة من ولاية نابل.

هذا ولضمان استدامة نمو قطاع تربية الأحياء المائية يجري العمل على مزيد تأطير
المستغلين لمساعدتهم على تحسين مردوديّة مشاريعهم والتّقييم المتواصل للتأثيرات على البيئة
المحيطة بهم. وفي هذا الإطار تندرج أنشطة المركز المتمثلة خاصّة في التّأطير والإحاطة
بالمستغلين وإيصالهم نتائج البحث والتّكنولوجيا.

1. التعريف بالمركز الفني لتربية الأحياء المائية

المركز الفني لتربية الأحياء المائية هو مؤسسة عموميّة ذات مصلحة إقتصاديّة تتمتع بالشخصيّة المدنيّة وبالاستقلال المالي خاضعة لإشراف وزارة الفلاحة. وقد تمّ إنشاؤه في إطار الإستراتيجيّة الهادفة إلى النهوض بقطاع تربية الأحياء المائية في تونس ليتمّ 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

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

أ. المهام العامّة

- تأمين ملائمة نتائج البحث مع الظروف الحقيقيّة للمستغلّات حسب طلبات واحتياجات المنتجين وهياكلهم ومنظّماتهم المهنيّة.
- تنفيذ البرامج الخاصّة بتطبيق نتائج البحوث والعمل على ملائمتها مع المستغلّات.
- القيام بعمليات الإرشاد الهادفة إلى التّقل السّريع والناجع للتطوّر الفنيّ في هذا المجال.
- تنظيم نشر أجدى التّقنيات الإنتاجيّة بالتعاون مع مختلف المؤسّسات العاملة في ميدان البحوث وإرساء بنك للمعلومات قصد ضمان الاستغلال الأمثل للمعلومات والمعارف الفنيّة المنجزة.
- العمل على دعم التّنمية عبر التّكوين والرسكلة.

-ضمان التّأطير الفني والاقتصادي للمنتجين قصد مساعدتهم على حلّ المشاكل المتعلقة خاصّة بـ :

- تقنيات تربية الأحياء المائيّة.
- الإنتاج.
- جودة المنتوجات.
- تكاليف الإنتاج.
- التّقنيات التجاريّة.
- تقنيات الخزن والتّكليف.

-تنمية التّعاون مع الهياكل الشّبيهة أو ذات نفس الاهتمام الوطنيّة والأجنبيّة وكذلك مع المنظّمات الدّولية.

-القيام بكل الدّراسات وجمع كل الوثائق العلميّة والفنيّة المتعلقة بالقطاع قصد نشرها لدى المستعملين.

-وبصفة عامّة، المساهمة في تنفيذ كل المهام الأخرى التي تهّم بصفة مباشرة أو غير مباشرة تنمية القطاع.

ب. المهام الخاصّة

-اقتراح محاور بحوث في مجال تربية الأحياء المائيّة.

-دراسة وإعداد مشاريع لتربية الأحياء المائيّة وضبط خارطة للمواقع المؤهّلة لهذا النشاط.

-متابعة المستجدّات التّقنية على مستوى أنشطة تربية الأحياء المائيّة وتعميم إستعمالها.

-وضع منظومات فنيّة مجدّية اقتصاديًّا لمشاريع تربية الأحياء المائيّة على ذمّة الباعثين والمستغلّين.

- إصدار النشريات والمراجع العلميّة ذات الصلّة بتربية الأحياء المائيّة.
- القيام بتجارب نموذجيّة لتربية الأحياء المائيّة بالمياه البحريّة والعذبة.
- القيام بعمليات استزراع نموذجيّة لعدد من السّدود والبحيرات الجبلية وتأطير مستغليها.
- دراسة جدوى إدخال أنواع جديدة للتربية.

2.1. مجلس الإدارة

يدير المركز الفني مجلس إدارة يتكون من 12 عضوا وهم:

الإسم واللقب	الصفة	المؤسسة
عامر بن عمر	رئيس	الإتحاد التونسي للفلاحة والصيد البحري
سليم طريطر	نائب رئيس	الإتحاد التونسي للصناعة والتجارة والصناعات التقليدية
التوهامي حكيمي	عضو	وزارة المالية
الهادي الماكني	عضو	وزارة الفلاحة
محمد العابد طراد	عضو	الإتحاد التونسي للصناعة والتجارة والصناعات التقليدية
نادر الوريمي	عضو	الإتحاد التونسي للفلاحة والصيد البحري
كريم القرناوي	عضو	الإتحاد التونسي للصناعة والتجارة والصناعات التقليدية
يوسف كريشان	عضو	الإتحاد التونسي للفلاحة والصيد البحري
لطفى الغزّي	عضو	وكالة الإرشاد والتكوين الفلاحي
فؤاد المستيري	عضو	المجمع المهني المشترك لمنتجات الصيد البحري

المعهد الوطني لعلوم وتكنولوجيا البحار	عضو	الشريف السماري
مؤسسة البحث والتعليم العالي الفلاحي	عضو	الأمين بن حمادي

يذكر في هذا الصدد أن أول جلسة لمجلس الإدارة انعقدت يوم 17 جوان 2008 تم خلالها انتخاب السيد عامر بن عمر كرئيس للمجلس والسيد سليم طريطر كنائب له. وباعتبار نهاية صلاحية نيابة مجلس إدارة المركز بتاريخ 16 جوان 2011 وتطبيقا لما جاء بمكتوب السيد وزير الفلاحة والبيئة عدد 10152 بتاريخ 25 جوان 2011، تم التمديد في فترة نيابة المجلس الحالي بتركيبته الحالية حتى يتسنى لهذا الأخير مواصلة عمله في إطار قانوني وبالتالي تمكين المركز من القيام بنشاطه.

• اجتماعات مجلس الإدارة

رقم الجلسة/ السنة	2009	2010	2011
الجلسة الأولى	19 فيفري	28 جانفي	30 مارس
الجلسة الثانية	10 جوان	13 أفريل	18 ماي
الجلسة الثالثة	16 جويلية	29 جوان	15 جوان
الجلسة الرابعة	08 أكتوبر	01 سبتمبر	28 أكتوبر

2. مميزات سنة النشاط

تميّزت سنة 2011، على مستوى نشاط المركز، بتدخله الميداني المكثف لفائدة المستغلين لمشاريع تربية الأسماك البحرية من خلال إبرام اتفاقيات تأطير وإحاطة خصّصت

بالأساس لمتابعة الأمراض التي ظهرت على مستوى وحدات الإنتاج وكذلك لتحسين تقنيات التربية والتحكم في مكونات إنتاج تربية الأسماك.

أما بخصوص دفع نشاط تربية القمبري بتونس، فقد قام المركز الفني لتربية الأحياء المائية بجهود حثيثة لتفعيل التعاون بين تونس والصين بهدف إنجاز وحدة نموذجية لتفريخ وتربية القمبري بمنطقة ملولش من ولاية المهدية، على أن ينطلق إنجازها خلال سنة 2012.

بخصوص تحسين مستوى عيش الصيادين بالسدود، قام المركز بالإشراف والتنفيذ لمشروع تعاون مع منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة لتدعيم أداء مجمع التنمية للصيادين بسد سيدي سعد. ويتمثل هذا التدعيم في تكوينهم على صنع شبك الصيد وتمكينهم من بعض مستلزمات الصيد كبدلات العمل والشباك والحاويات العازلة لنقل المنتج.

إضافة إلى التدخل الميداني، قام المركز بإحداث موقع واب "www.ctaquaculture.tn" للتعريف بالمركز وبمجال تدخلاته وبقطاع تربية الأحياء المائية في تونس (الأنواع المربّاة، الكميات المنتجة، الشركات العاملة، التشجيعات الجبائية والمالية، مزودو السلع والخدمات، البحث العلمي، إلخ). كما يحتوي الموقع على بنكي معلومات يحتوي الأول على معلومات حول مختلف منظومات تربية الأحياء المائية ويحتوي الثاني على النصوص القانونية والترتيبية لقطاع الصيد البحري وتربية الأحياء المائية في تونس.

نشاط المركز خلال سنة 2011

والنتائج المسجلة

قام المركز خلال سنة 2011 بمجموعة من التّدخلات في مختلف الأنشطة تمحورت حول العناصر التالية:

1. أنشطة تدعيم القطاع العام

- المشاركة في أعمال اللّجنة الخاصّة بتنفيذ البرنامج التّنموي لقطاع الصّيد البحري.
- المساهمة في إنجاح مشروع التّعاون التّونسي الإيطالي المتّعلق باستغلال واثمين الموارد السّمكية والطبيعيّة لجهة الشّمال الغربي والذي أنجز من قبل الجمع المهني المشترك لمنتوجات الصّيد البحري والمنظمة الإيطاليّة الغير حكوميّة « COSPE » حيث ساهم المركز من خلال مشاركة فنيّيه في جلسات وورشات عمل ودورات التّكوين وكذلك من خلال تدعيم المخزون السّمكي بمفّرخ طبرقة.
- الإشراف على لجنة التّقييم الفنيّ للمشاريع قبل عرضها على أنظار لجنة المصائد الثّابتة.
- المشاركة في لجنة المصائد الثّابتة التي تدرس إمكانيّة إسناد الموافقة المبدئيّة لبعث مشاريع تربية الأحياء المائيّة.
- الإشراف على اللجنة الفنيّة المكلفة بإعداد كراس شروط خاص بتربية الأحياء المائيّة على النمط البيولوجي.
- المشاركة في تفعيل نشاط محضنة المؤسّسات بالمنستير.

2. نشاط المركز في مجال تربية الأحياء البحرية

1.2. متابعة نشاط تربية الأسماك البحرية

تمّ إلى غاية شهر نوفمبر 2011 تسجيل انتصاب 22 مشروع لتربية الأسماك البحرية بالأقفاص كما تمّ تقديم الموافقة المبدئية لفائدة 07 مشاريع والموافقة النهائية لفائدة 06 مشاريع بحرية لم تدخل بعد حيّز الإنجاز.

وتجدر الإشارة إلى أنّ المشاريع المنجزة بولايتي بنزرت ونابل دخلت حيّز الإنتاج خلال سنة 2011 وبالتالي أصبحت في تونس 06 ولايات ساحلية منتجة للأسماك البحرية المرّبّاة.

وتؤمّن هذه المشاريع إنتاجا يقدر بنحو 5.840 طن (سنة 2011) من أسماك القاروص والوراطة. وفي ما يلي تطوّر الإنتاج خلال العشريّة الأخيرة:

تطوّر إنتاج الأسماك البحرية

السنة	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
الإنتاج (طن)	1000	985	1145	1210	1252	1583	1901	2804	4000	5841

بالإضافة إلى هذه الأصناف وسعيا لتنويع المنتج بهدف غزو أسواق جديدة، عمد بعض المستغلّين إلى إدخال نوع جديد من الأسماك البحرية من مفرّخ فرنسي وهو سمك الكوربين (*Argyrosomus regius*) بولايتي مدينين والمهدية إلا أنّه تبين عدم جدوى هذا النوع من المشاريع بسبب سعر البيع الغير مربح والذي حال دون مواصلة هذه التجربة.

الشركات المنتجة للأسماك البحري

الولاية	طاقة الإنتاج (طن)	تاريخ الإنجاز	نوع التربية	العدد الرتبي / اسم الشركة	
بنزرت	1000	2010	أففاص	Porto Farina	1
نابل	1000	2010	أففاص	Samaka	2
نابل	950	2010	أففاص	MEDORA	3
نابل	550	2010	أففاص	Mediterranean Fish Company (MFC)	4
نابل	1000	2011	أففاص	TSF Bni Khia	5
نابل	1000	2010	أففاص	BIOFISH	6
سوسة	750	2007	أففاص	Aqua Fish Tunisie	7
سوسة	1500	1989	أحواض	Aquaculture Tunisienne	8
سوسة	1250	2011	أففاص	Excel Fish	9
المنستير	1300	2008	أففاص	Ruspina	10
المنستير	1400	2009	أففاص	Rafaha	11
المنستير	800	2009	أففاص	Mehdi Aquaculture	12
المنستير	700	2009	أففاص	Teboulba Tunisian Fish	13
المنستير	500	2010	أففاص	Aq du Sahel	14
المنستير	800	2011	أففاص	Hanchia	15
المنستير	700	2011	أففاص	Prima Fish	16
المنستير	40	1993	أحواض	Scala	17
المهدية	2600	2008	أففاص	Amir El Bahr	18

المهدية	1000	2010	أقفاص	AQUASEA	19
المهدية	1500	2010	أقفاص	Bannour	20
المهدية	750	2010	أقفاص	Sté ESSAFA	21
صفاقس	9	1994	أحواض	Projet Ameer Ben Amor	22
صفاقس	40	2010	أقفاص	Entreprise Guerbaa d'Aquaculture	23
مدنين	100	2004	أحواض	Tunipeche (Ex Pêcherie de Djerba)	24
مدنين	200	1999	أقفاص	SEPAT	25
مدنين	50	2008	أقفاص	Mayer Aquaculture	26
مدنين	200	1984	أحواض	SAT	27
مدنين	100	2011	أقفاص	Projet Baaroun	28

2.2. متابعة نشاط تربية القوقيات

بلغ إنتاج تربية القوقيات خلال سنة 2011 ما قدره 169 طن مقابل 167 طن

سنة 2010 ولم يشهد هذا النشاط النمو المبرمج بالمخطط الحادي عشر للتنمية نظرا

لتواجد مادة البيوتكسين وتدهور الحالة البيئية لبحيرة بنزرت. وللحد من هذه الظاهرة،

تحصلت ثلاث شركات على لزمات بحرية بالبحر المفتوح قصد تحويل المنتج خارج البحيرة

وتتوقع شركة FMB، التي بادرت بهذه التجربة، التوصل إلى نتائج مشجعة خلال سنة

2012. وفي ما يلي المشاريع المنتهية في مجال تربية القوقيات إلى موفى سنة 2011

وكميات الإنتاج المسجلة خلال الفترة الممتدة بين سنة 1999 و2011:

الشركات المنتجة للقوقيات

الولاية	طاقة الإنتاج (طن)	تاريخ الإنجاز	طريقة التربية	العدد الرتبي /إسم الشركة	
بنزرت	300	1999	على الطاولة و الحبال العائمة	STL	1
بنزرت	120	1997	على الطاولة و الحبال العائمة	FMB	2
بنزرت	250	2002	على الطاولة و الحبال العائمة	TRAD	3
بنزرت	105	2003	على الحبال العائمة	Cultimer	4
بنزرت	300	2004	على الحبال العائمة	Mali jebtou	5
بنزرت	50	2006	على الشاطئ	Aqualog	6
بنزرت	750	2008	على الحبال العائمة	Délice de mer	7
بنزرت	300	2008	على الحبال العائمة	Mejdi Ben Fredj	8
بنزرت	40	2007	على الحبال العائمة	Boukoum Othman	9
بنزرت	40	2007	على الحبال العائمة	Boukoum Ezzeddine	10

تطور إنتاج القوقيات

السنة	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
الإنتاج (طن)	103	90	62	125	127	200,5	129	158	167	169

3.2. إثبات نتائج البحث العلمي عبر التجارب التّمودجيّة

الهدف من هذا النشاط هو التّأكد من الجدوى الفنيّة والاقتصاديّة للبحوث المتحصّل عليها في مجال تربية الأحياء المائيّة وذلك عبر تطبيق مجموعة من التجارب التّمودجيّة بالمركز الفتيّ أو عند أحد المستثمرين الخواص قبل تعميمها لدى باقي المستثمرين.

أ. تسمين القفّالة

تندرج هذه الوحدة في إطار تسمين التّنائج المتحصّل عليها سابقا في مجال تسمين القفّالة بالبلاد التّونسيّة. وقد إنطلقت هذه التجربة منذ شهر نوفمبر 2009 حيث وقع تركيز 6 مسيّجات بلغت مساحتها الجمليّة 404 متر مربّع. وقد تمّ إستزراع هذه المسيّجات بالقفّالة صغيرة الحجم المتأّتية من الوسط الطّبيعي (تراوح معدّل طولها بين 23,88 مم و 26,76 مم) بكثافة 150، 200 و 250 وحدة بالمتر المربّع. وبعد 27 شهر من التّربية تراوحت نسبة الإحياء بين 52,4 و 58,3% كما تمّ تسجيل معدّل نموّ تراوح بين 7,32 مم و 9,66 مم وبلغت نسبة القفّالة التي فاق حجمها 35 مم حوالي 40%.

وبيّن الجدول التّالي التّنائج المتحصّل عليها خلال هذه التجربة:

المسيّجات						
E5'	E5	E4	E3	E2	E1	
16	16	200	100	50	20	المساحة (م ²)
ديسمبر 2010	ديسمبر 2010	مارس 2010	مارس 2010	نوفمبر 2009	نوفمبر 2009	تاريخ الإستزراع
14	14	23	23	27	27	مدّة التسمين (الشهر)
150	150	250	200	200	200	الكثافة (وحدة/م ²)

1,58± 6,21	1,58±26,21	1,46 ± 24,14	1,46±4,14	1,8±26,76	2,1± 3,88	معدّل الطول عند بداية التجربة (مم)
81.0±29,86	0,76 ± 30,51	0,93 ± 31,71	1,13 ± 32,28	0,64 ± 34,08	0,9 ± 33,54	معدّل الطول عند نهاية التجربة (مم)
79,5	72,95	62,8	62.42	58.30	52.4	نسبة الإحياء (%)



التجربة النموذجية لتربية القفالة بمنطقة العكايرت

4.2. الإحاطة بمشاريع تربية الأحياء البحرية

أ. مشروع تربية القمبري

يندرج هذا المشروع ضمن التعاون التونسي الصيني والذي يهدف بالأساس إلى الوقوف على الجدوى الفنية والاقتصادية لنشاط تربية القمبري بالبلاد التونسية. وقد تمّ خلال سنة 2011، إنتقاء موقع بمنطقة ملّولش من ولاية المهدية تابع للملك العمومي البحري لتركيز وحدة نموذجية لتربية القمبري تقدر مساحتها بـ 22 هكتار.

كما تم تحديد مكونات الوحدة المزمع إنجازها على مرحلتين. الأولى تجريبية وتمثل في استغلال 2 هكتار من المساحة المذكورة حددت مدتها بـ 27 شهر إنطلاقاً من تاريخ توقيع تبادل الرسائل بين الجانبين التونسي والصيني.

وقد وقع تحديد برنامج زمني لإنجاز هذه المرحلة مع ضبط مساهمة كل طرف في التمويل. إذ رصد الجانب الصيني لهذا المشروع وفي مرحلة أولى مبلغ قدره 4.1 مليون دينار مخصصة بالتحديد لإنجاز الدراسات وأشغال التهيئة ونقل التكنولوجيا.

كما قام المركز خلال سنة 2011، بالتنسيق مع جميع المصالح الوطنية المختصة وتمّ تحديد أهم التدخلات كما يلي:

- تكفل المركز بربط الموقع بشبكة الكهرباء والماء الصالح للشرب والهاتف.
- تعهد ولاية المهديّة بإنجاز الطريق الرابطة بين الموقع والطريق الرئيسية لمعمدية ملّولش.
- تكفل المندوبيّة الجهويّة للتنمية الفلاحيّة بالمهدية بإعداد التراخيص اللازمة لحفر بئر عميقة.

وعلى ضوء نتائج هذه المرحلة سيتم لاحقاً استغلال بقية المساحة.

ب. تربية الأسماك البحريّة

على إثر زيارات تشخيص لدى مستغلات التربية وما أفرزته من صعوبات كافتقارها إلى الإحاطة والمساندة في مجال متابعة الحالة الصحيّة للأسماك والتّعرف على مقاييس الجودة لاقتناء فراخ الأسماك من المفرّجات سواء من داخل أو خارج البلاد، تمّ خلال سنة 2011، إمضاء اتّفاقية بين المركز و 4 شركات لتربية الأسماك البحريّة. وتمثل محاور الاتّفاقية في:

- صحة الأسماك بمحطات التربية.
- الاستغلال الأمثل للأعلاف عبر التصرف المحكم في المخزون وإعداد برنامج لتوزيع الوجبات الغذائية للأسماك القاروص والوراطة.
- المتابعة الصحية للأسماك ومداوات مختلف الأمراض الفيروسية والجراثومية مع إعداد برامج وقائية لتفادي العدوى وانتشار الأمراض.
- متابعة نو الأسماك.
- كيفية التصرف في مخزون الأسماك وتنظيم التسويق والإستعداد لاستزراع الأسماك.
- تقنيات صيد الأسماك من الأقفاص.
- إنتاج وانتقاء ومراقبة فراخ الأسماك.
- ملائمة تقنيات التربية مع طبيعة المرحلة.
- وبالإضافة لهذه الشركات محور الإتفاقيّة، تمتعت بعض الشركات الأخرى بالإحاطة الفنيّة من قبل فنيّي المركز.

ج. تربية القوقعيّات

- تمّ خلال سنة 2011، المتابعة الميدانيّة لكل المشاريع المتواجدة بولاية بنزرت للوقوف على أهمّ الإشكاليّات المعترضة والتي تتمثّل في النقاط التّالية:
- صعوبة الحصول على دعاميص المحار.
 - صعوبة إنقاذ منتوج القوقعيّات من التّلف بداية من شهر جوان إلى غاية موفّي شهر أوت من كل سنة تقريبا نظرا لارتفاع درجات الحرارة.
 - تراجع مردوديّة المستغلّات بسبب تدهور الحالة البيئيّة للبحيرة نظرا لتعدّد مصبّات النّفايات والمياه المستعملة للمشاريع الصناعيّة المنتصبة بالقرب منها.

ظهور العوالق المجهرية النباتية السامة التي تهدد السلامة الصحية للمنتوج.

3. تربية الأحياء بالمياه العذبة

1.3 . الأنشطة التّموية

تتعلق هذه الأنشطة باستزراع المياه العذبة بصغار بعض الأسماك التي يقع اصطيادها من البحر أو من مصبات بعض الأودية وهي بالأساس صغار البوري أو التي يقع تفرينها بالمحطة النموذجية ببومهل كيرقات الكارب الصيني والصندر.

أ. استزراع صغار أسماك البوري

تندرج عمليات صيد وإستزراع صغار أسماك البوري بالسدود والبحيرات الجبلية ضمن الأنشطة التّموية التي يقوم بها المركز الفني لتربية الأحياء المائية وذلك بهدف تنمية إنتاج المسطحات المائية مما يمكن من المحافظة على مواطن الشغل المتواجدة أو خلق مواطن شغل جديدة وبالتالي المساهمة في تحسين مستوى عيش متساكني المناطق المتاخمة لهذه المسطحات وتثبيتهم بمناطقهم.

وقد تركّزت عمليات الصيد لسنة 2011 بنقاط التقاطع بين شواطئ وأودية خليج تونس والوطن القبلي (شاطئ رواد، رادس، مصب واد مليون، مصب واد مجردة، قنوات الصّرف ومصبات الأودية بجهة قلعة الأندلس ومصبات أودية وسباخ الوطن القبلي) بالإضافة إلى شواطئ وأودية خليج قابس (شاطئ وذرف ووادي قابس ووادي المالح ووادي سراق 1 و2).

وتتمّ هذه العمليّات على إثر إستكشاف مصب الوادي أو السّاحل القريب منه حيث تحاصر أسراب صغار البوري بشبكة صيد ساحلي ثم تحوّل إلى حاوية ذات عزل حراري مزوّدة بالأكسيجين مثبتة على شاحنة رباعيّة الدّفع لتتمّ أقلمتها وذلك بإضافة المياه العذبة ومن ثمّ تنقل إلى أحد السّدود المبرمجة مع مراقبة العوامل المؤثّرة على حياتها (الأكسيجين المذاب في الماء، حرارة المياه، إلخ).

■ موسم 2010-2011

تمّ الإنطلاق الفعلي لعمليّات الصيّد والاستزراع لموسم 2010-2011 يوم 20 سبتمبر 2010 وقد امتدّت المرحلة الأولى إلى غاية يوم 14 جانفي 2011 في حين انطلقت المرحلة الثّانية يوم 16 فيفري 2011 واختتمت يوم 24 جوان 2011.

وقد بلغ عدد صغار البوري التي تمّ استزراعها 8,129 مليون يرقة من جملة 9,680 مليون يرقة مبرمجة خلال سنة 2011 وبالتّالي قاربت نسبة الإستزراع 84%. وقد قام بعمليّة الإستزراع فريق عمل متكوّن من 2 إلى 3 فرق صيد.

وشملت عمليّات الإستزراع 21 سد من بين 24 من السّدود الكبرى المبرمجة إضافة إلى 5 بحيرات جبليّة وبالتّالي كانت نسبة الإستزراع 86,4% في السّدود والبحيرات ذات الأولويّة و68,34% في بقيّة السّدود. وفي ما يلي ملخّص لعمليّات الاستزراع بالسّدود خلال موسم 2010/2011:

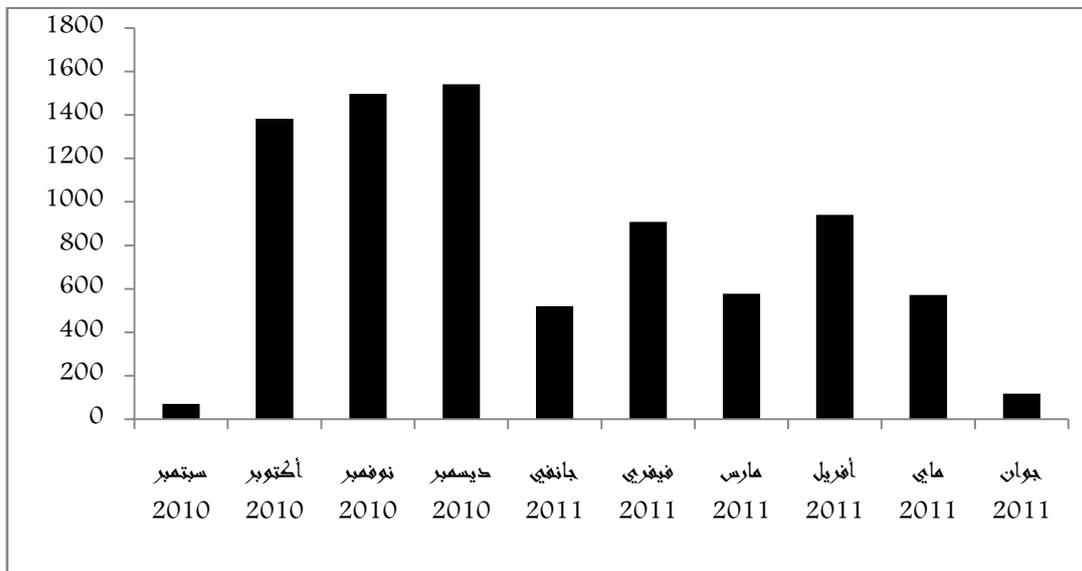
ملخّص عمليّات استزراع صغار البوري (الوحدة 1000)

نسبة الاستزراع (%)	الكميّة		ملخّص لعمليّات الاستزراع
	المستزعة	المبرمجة	

86.4	7.244	8.385	السدود الكبرى
68.4	885	1.295	السدود و البحيرات الجبلية
83.98	8.129	9.680	المجموع العام

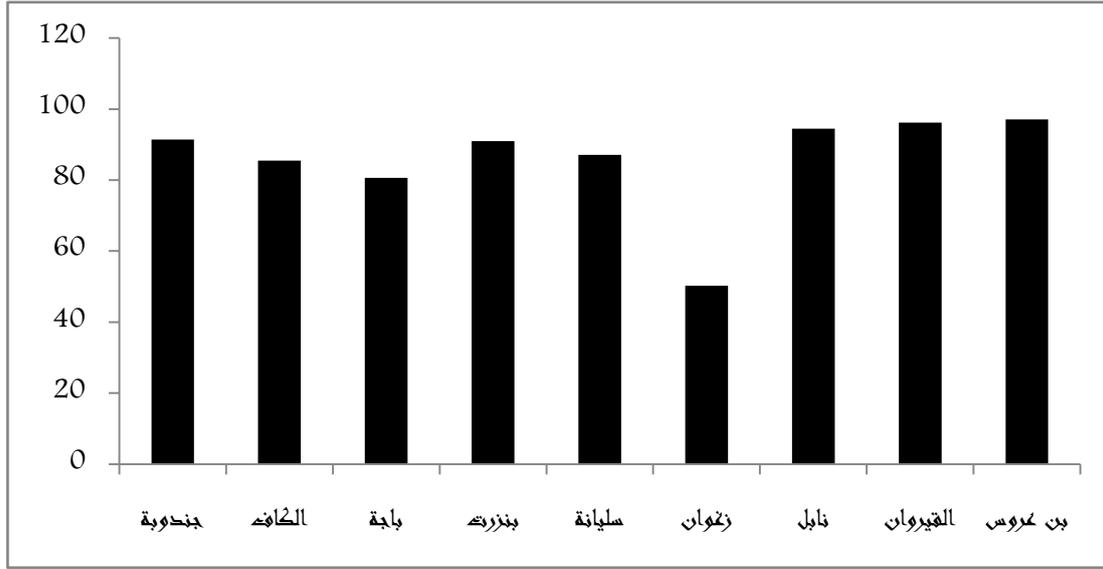
تتفاوت الكميات المصطادة من شهر إلى آخر مثل ما هو مبين بالرسم البياني الموالي:

التطور الشهري للكميات المصطادة (بحساب الألف)



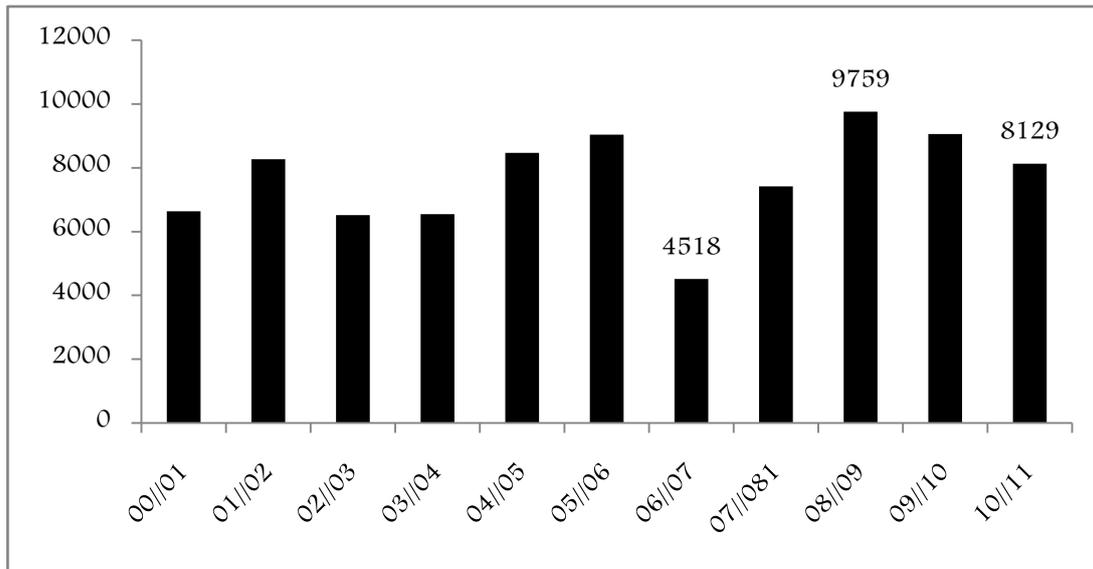
توزعت نسب الإستزراع بشكل متوازن بين الولايات حيث تراوحت هذه النسبة ما بين 80 و 90 % ما عدى ولاية زغوان وذلك لعدم إستزراع سد الرمل الذي تناقص مخزونه المائي بشكل كبير.

توزع نسب الإستزراع حسب الولايات



إلا أن كميات فراخ البوري في تناقص ملحوظ من موسم إلى آخر في الأماكن التقليدية للصيد وهو ما يستوجب استكشاف أماكن صيد جديدة. وفي ما يلي تطوّر هذه الكميات المصطادة خلال الفترة الممتدة من سنة 2000 إلى حدود سنة 2011:

تطوّر كميات صغار البوري المصطادة (2000-2011)



■ المرحلة الأولى من موسم 2011-2012

تمّ الانطلاق الفعلي لعمليات صيد واستزراع السّدود بصغار سمك البوري للمرحلة الأولى من موسم 2011-2012 بداية من يوم 19 سبتمبر 2011 وامتدّت إلى غاية موفىّ شهر ديسمبر. وقد تمكّنت فرق الصّيد التّابعة للمركز خلال هذه الفترة من استزراع حوالي 3,809 مليون يرقة من صغار البوري توزّعت كما يلي:

ملخص عمليات استزراع صغار البوري (الوحدة 1000)

نسبة الإستزراع (%)	الكمّية		ملخص لعمليات الاستزراع
	المستزعة	المبرمجة	
38,53	3.761	9.761	السّدود الكبرى
23,41	48	205	السّدود و البحيرات الجبلية
38,22	3.809	9.966	المجموع العام



عملية صيد واستزراع صغار البوري

ب. استزراع يرقات أسماك الكارب الصيني

تندرج عمليات تفريخ أسماك الكارب الصيني ضمن أنشطة التدخّل التي يقوم بها المركز الفني لتربية الأحياء المائية للنهوض بمنظومة تربية أسماك المياه العذبة بالسّدود. وقد تمّ إدخال ثلاثة أنواع من هذه الأسماك إلى تونس في نهاية الثمانينات وهي الكارب العاشب "*Hypophthalmichthys molitrix*" بالإضافة إلى الكارب كبير الرأس "*Hypophthalmichthys nobilis*" وذلك بهدف مقاومة تكاثر الأعشاب المائية والتلوّث بالمواد العضوية وبالعوالق. وهي لا تتكاثر بصفة طبيعيّة بالسّدود لذا يقع تفريخها اصطناعيًّا ما بين شهري ماي وجوان بفرع بومهل.

وقد انطلق الاستعداد لموسم التفريخ لسنة 2011 منذ شهر فيفري وذلك باستخراج الغدة النخامية للكارب العادي وحفظها لاستعمالها في حقن الفحول. كما تمّ تدعيم مخزون المحطّة من الفحول من خلال عمليّات صيد بأحواض قولف سيتروس وبسد الحمى. وقد مكّنت عمليّات التفريخ من الحصول على مليون يرقة من الكارب العاشب، 500 ألف يرقة من الكارب كبير الرأس و10 آلاف يرقة من الكارب الفضيّ بعمر 03 أيام.

نتائج عمليّات تفريخ أسماك الكارب لموسم 2011

المجموع	الكارب كبير الوأس	الكارب الفضيّ	الكارب العاشب	
23	12	1	10	عدد الإناث
27	12	2	13	عدد الذكور
1.310.000	300.000	10.000	1.000.000	يرقات بعمر +3

وبالمقارنة مع نتائج السنتين الماضيتين تعتبر النتائج المتحصّل عليها جيّدة بالنسبة للكارب العاشب والكارب كبير الرأس غير أنّ عدد يرقات الكارب الفضيّ كان محدودا. ويعزى هذا النقص إلى حالات التفوق المتكرّرة التي شهدتها مخزون فحول هذا النوع بالمحطّة نظرا للحالة المتردّية لنوعيّة المياه التي يتمّ ضخّها من قنال مجردة - الوطن القبلي. كما تحتاج هذه النتائج لمزيد التحسين خاصة على مستوى التبييض.

وعلى إثر الإنتهاء من عمليات التفريخ، تمّ خلال النّصف الأوّل من شهر جويلية 2011 استزراع 275 ألف يرقة كارب عاشب و165 ألف يرقة كارب كبير الرأس بالمسطّحات المائيّة (18 سد و6 بحيرات) كما وقع الاحتفاظ بالبقية بمحطّة بومهل وذلك لإجراء مجموعة من البحوث التطبيقيّة.



التفريخ الإصطناعي لأسماك الكارب الصّيني



استزراع يرقات أسماك الكارب الصّيني

نتائج استزراع المسطحات المائية بمرقات الكارب الصيني (موسم 2011)

الولاية	السد	الكارب العاشب	الكارب كبير الرأس
جندوبة	بوهرتمة	10 000	5 000
	بربرة	10 000	-
	بني مطير	10 000	-
الكاف	ملاق	000 10	10000
باجة	سيدي سالم	20 000	10 000
	سيدي البراق	20 000	10 000
بنزرت	جومين	10 000	10 000
	سجنان	10 000	10 000
	غزالة	10 000	10 000
	الخرية	15 000	10 000
سليانة	سليانة	10 000	10 000
زغوان	بير مشاركة	10 000	10 000
نابل	لبنة	10 000	5 000
	لعبيد	10 000	5 000
	الملاعي	10 000	5 000

5 000	15 000	لحجار	
5 000	10 000	المصري	
5 000	10 000	بزيرق	
10 000	10 000	سيدي سعد	القيروان
5 000	10 000	نبهانة	
10 000	15 000	لحمى	بن عروس
5 000	10 000	قصورن	
5 000	10 000	بني عيسى	
5 000	10 000	البكباكة	
165.000	275.000	المجموع	

ج. استزراع يرقات أسماك الصنندر

تمّ خلال سنة 2011، صيد فحول وأمهات سمك الصنندر من سدّي سيدي سالم والخربة وأقلمتها بالمحطة النموذجية بيومهل. وخلال شهر أفريل، تمّ القيام بعملية التفريخ لهذا النوع من الأسماك وهو ما مكّن من الحصول على 1.059 يرقة صنندر بعمر 31 يوم (بمعدّل وزن 289 مغ وبمعدّل طول 3 صم) تمّ استزاعها بسد سيدي سعد من ولاية القيروان.

2.3. تدعيم البحوث التّنبؤية

يقع إجراء هذه البحوث من طرف الفريق الفني للمركز أو بالتعاون مع معاهد البحث والتّعليم العالي في إطار اتّفاقيات شراكة وكذلك في إطار مشاريع دراسية.

وقد تمّ خلال سنة 2011:

- إبرام اتّفاقيّة شراكة مع المعهد الوطني لعلوم وتكنولوجيا البحار حول صحّة الأسماك المرتبّة بالمياه العذبة حيث قام المركز بمدّ المعهد الوطني لعلوم وتكنولوجيا البحار بالموادّ الضروريّة للقيام بمجموعة من التّحاليل البيطريّة للأسماك بفرع بومهل.

تأطير عدد من مشاريع ختم الدّروس أنتجت دراسات أولية حول المواضيع التّالية :

- تطوّر نموّ أسماك البوري بسدود بير مشاركة وسيدي البراق وجومين.
- تنمية أسماك المياه العذبة بواسطة تقنيّة التدخين.
- التّوزيع الجغرافي والمكاني لصغار البوري.
- مجهود الصّيد بالسّدود.

3.3. متابعة صيد وتربية الأسماك بالمسطّحات المائيّة للسّدود

على إثر الزيارات الميدانيّة لمسطّحات السّدود، قام المركز بإعداد دراسة اقتصاديّة لنشاط الصّيد بالسّدود وقع من خلالها دراسة الجانب الاجتماعي والاقتصادي للصيادين (أدوات وتقنيّات الصّيد، الأنواع والكميّات المصطادة، نقاط وسعر البيع، الدّخل ومختلف المشاكل المعترضة من قبل الصيادين على مستوى مختلف حلقات المنظومة). وقد أفضت هذه الدّراسة إلى النّقاط التّالية:

-تباين دخل الصيادين من سد إلى آخر ويرجع هذا التباين بالأساس إلى الكميات والأنواع المتواجدة بكل سد ثم إلى سعر البيع الذي يختلف من نقطة بيع إلى أخرى (سوق الجملة، الأسواق المحليّة والباعة المتجولون). لكن في المجمل، يعدّ هذا النشاط ذو أهميّة ذلك أنّه يشغّل أكثر من 400 صياد ويستقطب مختلف الفئات من شباب لا تتجاوز أعمارهم 25 سنة إلى صيادين لهم من الخبرة ما يفوق عن 20 سنة. ويتراوح الدّخل الفردي لهؤلاء الصيادين ما بين 250 و400 د.

-بالنسبة للمستثمرين فقد لاحظنا أيضا نفس التباين في المدخول لنفس الأسباب المذكورة وخاصّة تدنيّ مخزون الأسماك ببعض السدود وهو ما انجرّ عنه عجز البعض منهم على تسديد ديونهم.

في ما يخص أنواع الأسماك، لاحظنا أهميّة سمك البوري بالنسبة للصيادين ولكن هذا لا يستثني أهميّة بعض الأسماك الأخرى خاصّة منها الصنندر. ذلك أنّنا تمكّنا من التّحصل على بعض الإحصائيّات المدوّنة من قبل رئيس مجمع الصيادين بسد سيدي سالم والتي تدلّ على احتلال هذا النوع من الأسماك المرتبة الأولى في دخل بعض الصيادين بهذا السد يمكن أن تصل إلى 80 % من جملة المداخيل.

أمّا الصّعوبات المعترضة من قبل الصيادين فتتمثّل في النّقاط التّالية:

- النّقص في التّكوين في مجال تقنيّات الإنتاج إذ يجد البعض صعوبة في صيد بعض الأنواع خاصّة سمك البوري بوراس.

- ترويج الأسماك في ظروف غير ملائمة.

-صعوبة في التّخزين نظرا لافتقار البعض للأدوات اللاّزمة.

- بعد نقاط بيع أدوات الصّيد.

- صعوبة الممرّات المؤدّية لبعض السدود.

ولتحسين دخل الصيادين وظروف عملهم يجري العمل على:

-تنوع الأسماك بالسدود وتثمينها مع إدخال تقنية التربية بالسدود حتى لا يقتصر النشاط على صيد البوري خاصة وأن هذا النشاط مرتبط بتواجد صغار البوري بالوسط الطبيعي.

التعريف بأسماء المياه العذبة ببعض الجهات خاصة منها الداخلية كالقيروان وسليانة وهو ما من شأنه أن يحسّن استهلاك هذا النوع من الأسماك التي لا تقلّ قيمتها الغذائية عن أسماك المياه البحريّة خاصة لبعض الأنواع كالكارب والتي تجد صعوبة في الترويج بالمناطق المذكورة.

4.3. التكوين والتأطير والإحاطة

يتعلّق هذا النشاط بالإحاطة بالمهنة ومساندة المستغلّين وذلك قصد تطوير وتنمية الإنتاج والمساهمة في إيجاد الحلول للإشكاليات المتعلقة بالجوانب الفنيّة لمشاريع تربية الأحياء المائية. وفي هذا الصدد قام المركز بالأنشطة التالية:

- تنظيم ورشة عمل حول تربية سمك البلطي النيلي بالمياه الحارّة بالجنوب التونسي (ولاية قبلي).

- إنجاز مشروع لدعم الصيادين بسد سيدي سعد من ولاية القيروان بالتعاون مع منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتّحدة.



دورة تكوينية حول تركيب شبك الصيد لفائدة مجمع الصيادين بسيدي سعد

4. تأطير الطلبة

تمّ خلال سنة 2011، تأطير مجموعة من الطلبة في نطاق ترّصات صيفيّة ومشاريع ختم دروس ومشاريع الماجستير وفق الجدول التالي:

نوع التّربص	ترّصات صيفيّة	مشاريع ختم دروس	ماجستير	تربص مقيمين بالمدرسة الوطنيّة للطب البيطري
عدد المتربصين	1	4	1	4 / الشهر خلال سنة 2011

5. المشاركة في الندوات والتّظاهرات

- المشاركة في ورشة تكوينيّة حول صحّة الأحياء المائيّة بدول شمال إفريقيا بمدينة طنجة بالمملكة المغربيّة من 25 إلى 28 أكتوبر 2011.
- المشاركة في تنشيط ورشة عمل بموريتانيا بالتّحديد بمدينة نواذيبو وذلك من 13 إلى 15 نوفمبر 2011.



المشاركة في حصّتين ببرامج أرض الخير بالإذاعة الوطنية تهمّ الأولى نشاط تربية الأسماك والثانية ديمومة تربية الأحياء المائية.

المشاركة في برنامج تونس هذا الصباح (مع الفلاح) حول تربية أسماك المياه العذبة. المشاركة في ورشات عمل:

- نظّمها محضنة المؤسسات بالمنستير بتاريخ 15 نوفمبر 2011 حول فرص الاستثمار في مجال تربية الأحياء المائية من خلال تقديم مداخلة حول أفكار مشاريع في مجال تربية الأحياء المائية.

- نظّمها المعهد العالي للصيد البحري وتربية الأحياء المائية من خلال تقديم مداخلة حول آفاق تنمية تربية الأحياء المائية ودور المركز في هذا المجال.

المشاركة في العمل الجمعياتي ذو العلاقة بنشاط تربية الأسماك وذلك بمدينة المهديّة نظّمته جمعية الشفافية حول واقع وآفاق تربية الأسماك وخاصة تسمين التن الأحمر.

الموارد البشرية

1. الموارد البشرية

1.1. الأعدوان المباشرون إلى غاية 2011/12/31

العدد	الإختصاص	الرتبة والصنف	مكان العمل
1	مدير عام	مهندس رئيس	الإدارة العامة
1	كاهية مدير الشؤون الإدارية والمالية	متصرف مستشاراً 1	
1+3	تربية الأحياء المائية وإقتصاد ريفي	مهندس أول أ 1	
1+1	محاسب ومتصرف إداري	متصرف أ 2	
1	راقنة	راقنة صنف ج	
1	حافظ مغازة	كاتبة تصرف صنف ب متعاقد	
1+1	حارس ومنظفة	عامل صنف 1	
1	حارس	عامل صنف 1 متعاقد	
1	سائق	عامل صنف 4	
1	رئيس محطة	مهندس أول أ 1	فرع بومهل
1+2	وحدة الاستزراع وتقنيات الصيد البحري	تقني سامي أ 3	
1	سائق (وحدة الاستزراع)	عامل صنف 5	
1	سائق (وحدة الاستزراع)	عامل صنف 4	
1	صيانة	عامل صنف 3	
2	وحدة الاستزراع	مساعد تقني صنف ب	

1	وحدة الاستزراع	عامل صنف 5	
3	حراسة	عامل متعاقد صنف 1	
4	-	عامل متعاقد صنف 1	
1	تربية الأحياء المائية	طبيب بيطري	
1	تربية الأحياء المائية	مهندس أول أ1 كاهية مدير	فرع المنستير
3	حراسة	عامل متعاقد	
36	المجموع		

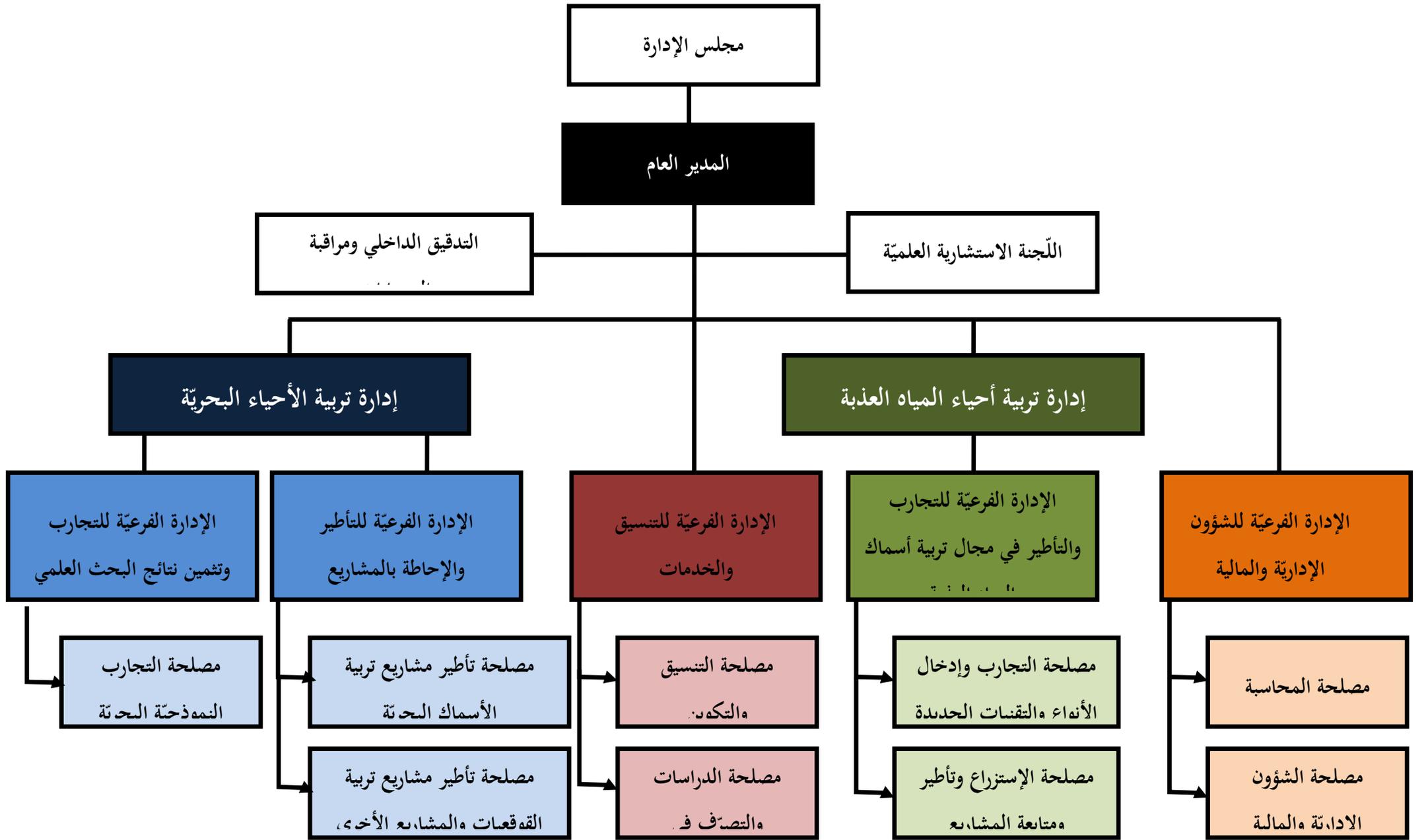
كما قام المركز الفني لتربية الأحياء المائية، خلال الثلاثي الأول من سنة 2012، بانتداب 3 تقنيين ومهندس أول إختصاص تربية الأحياء المائية ومنتصرف مالي بصفة قارة وحارس وعون تنظيف بصفة متعاقد وذلك بعنوان ميزانية 2011.

وسعى لحسن تنظيم العمل بالمركز من خلال الإستغلال الأمثل لموارده البشرية، تم إعداد الهيكل التنظيمي للمركز والمصادقة عليه من قبل مجلس إدارة المركز وسلطة الإشراف ويحتوي على 17 خطة وظيفية منها 2 خطط مدير و5 خطط كاهية مدير و10 خطط لرئيس مصلحة.

2.1. دعم الموارد البشرية للمركز

سيبادر المركز خلال سنة 2012، بإجراء الانتدابات المبرجة والمتكوّنة من:

الصّف	العدد	صيغة الانتداب	مكان العمل
مهندس أول	01	قارّ	الوحدة النموذجية بالمنستير
تقني سامي	01	قارّ	الإدارة العامة
عامل مختصّ	01	قارّ	الوحدة النموذجية ببومهل



3.1. تأهيل الموارد البشرية خلال سنة 2011

إجراء دورة تدريبية لـ 02 فنيين خلال الفترة الممتدة ما بين 2011/10/25 و2011/12/21 بجمهورية الصين الشعبية حول تربية الأحياء المائية.

إجراء دورة تدريبية لإطارين خلال الفترة الممتدة ما بين 2011/12/10 و2011/12/19 بإيطاليا في إطار مشروع استغلال وتثمين الموارد الطبيعية لجهة الشمال الغربي بالبلاد التونسية والمنجز من قبل الجمع المهني المشترك لمنتجات الصيد البحري والمنظمة الغير حكومية الإيطالية COSPE.

- تمكين أحد الإطارات من تربص بالمعهد الوطني لعلوم وتكنولوجيا البحار لمدة 21 يوم في مجال أمراض الأسماك.

- تربص تكويني لأحد الإطارات داخل وحدة تربية العوالق المجهرية النباتية المستعملة لتغذية يرقات القوقعيات بالمعهد العالي للصيد البحري وتربية الأسماك بنزرت خلال الفترة الممتدة من 2011/08/01 إلى غاية 2011/08/15.

- القيام بتربص تكويني لأحد الفنيين في مستغلة لتربية القوقعيات المتواجدة ببحيرة بنزرت ومحطة التنقية التابعة لها خلال الفترة الممتدة من 2011/06/14 إلى غاية 2011/06/25.



الموارد الماليّة

تنفيذ ميزانية المركز لسنة 2011

(بحساب الدينار)

المتبقي منجمالي المفتوح	التعهدات	الإعتماد المستعمل	الجمالي المفتوح (2) +(1)	إستعمال فواضل سنة 2010 (2)	المتبقي من المرسم	المفتوح خلال سنة (1) 2011	المرسم لسنة 2011	بيان التدخلات
1. نفقات التسيير								
26.520,084	0,000	393.736,916	420.257,000	0,000	71.743,000	420.257,000	492.000,000	مرتببات و أجور
0,000	10.635,046	91.364,954	102.000,000	0,000	0,000	102.000,000	102.000,000	نفقات التصرف الإعتيادية
0,000	0,000	10.000,000	10.000,000	0,000	0,000	10.000,000	10.000,000	منح مكافأة حضور ممثلي الدولة بمجلس الإدارة
26.520,084	10.635,046	495.101,870	532.257,000	0,000	71.743,000	532.257,000	604.000,000	الجملة 1
2. نفقات التجهيز								
0,000	0,000	5.000,000	5.000,000	0,000	0,000	5.000,000	5.000,000	إقتناء تجهيزات إعلامية وسمعية وبصرية
3.592,563	3.919.447	2.487,990	10.000,000	0,000	0,000	10.000,000	10.000,000	إقتناء أثاث مكتبي
-300,557	0,000	5.300,557	5.000,000	0,000	0,000	5.000,000	5.000,000	إقتناء وتركيز تجهيزات تسخين وتكييف
5.751,700	4.248,300	0,000	10.000,000	0,000	40.000,000	10.000,000	50.000,000	تعهد وصيانة تجهيزات بمحطة بومهل
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	20.000,000	0,000	20.000,000	إقتناء سيارة مصلحة
9.043,706	8.167,747	12.788,547	30.000,000	0,000	60.000,000	30.000,000	90.000,000	الجملة 2
3. نفقات التدخل								
0,000	37.032,629	170.343,371	207.376,000	33.376,000	326.000,000	174.000,000	500.000,000	الوحدة النموذجية بالمنستير

0,000	3.886,380	16.113,620	20.000,000	0,000	0,000	20.000,000	20.000,000	بحوث تطبيقية مراجع وبنك معلومات
-4.909,808	48.666,380	6.243,608	50.000,000	0,000	10.000,000	50.000,000	60.000,000	تدعيم البحث وإدخال أنواع وتقنيات جديدة
-4.132,096	0,000	43.132,096	39.000,000	0,000	11.000,000	39.000,000	50.000,000	نفقات خصوصية لإستغلال محطة بومهل
-3.911,817	3.337,340	27.574,477	27.000,000	0,000	3.000,000	27.000,000	30.000,000	إستزراع السودان
16.607,562	0,00	3.392,438	20.000,000	0,000	0,000	20.000,000	20.000,000	تربية القميري
11.543,700	3.000,000	3.485,300	18.029,000	5.029,000	7.000,000	13.000,000	20.000,000	الإحاطة والتكوين والرسكلة
6.956,960	3.162,800	3.880,240	14.000,000	0,000	6.000,000	14.000,000	20.000,000	توثيق ودراسات ونشريات
8.770,500	0,000	1.229,500	10.000,000	0,000	0,000	10.000,000	10.000,000	ورشات عمل ومشاركة في المعارض
30.925,001	99.091,349	275.394,650	405.405,000	38.405,000	363.000,000	367.000,000	730.000,000	الجملة 3
66.488,791	117.894,142	783.285,067	967.662,000	38.405,000	494.743,000	929.257,000	1.424,000	المجموع العام

ملاحظات: إعادة توظيف على مستوى:	برنامج إعادة توظيف بعنوان سنة 2012	المتبقي		المتبقي من الجملي المفتوح	الإعتماد المستعمل والتعهدات	الجملي المفتوح	المرسم لسنة 2011	بيان التدخلات
		إيجابي + إعادة توظيف لسنة 2011	سليبي					
1. المرتبات والأجور								
المرتبات والأجور لسنة 2012	520,084.26	520,084.26		520,084.26	393.736,916	420.257,000	,000492.000	مرتبات و أجور
	0,000	0,000		0,000	112.000,000	112.000,000	,000112.000	نفقات التصرف الإعتيادية
2. نفقات التجهيز								
	0,000	0,000		0,000	5.000,000	5.000,000	,0005.000	إقتناء تجهيزات إعلامية وسمعية وبصرية
اقتناء أثاث مكتبي لسنة 2012	592,563.3	3.592,563		3.592,563	6.407,437	10.000,000	,00010.000	إقتناء أثاث مكتبي
	0,000	300,557	-300,557	-300,557	5.300,557	5.000,000	,0005.000	إقتناء وتركيز تجهيزات تسخين وتكييف
برامج نفقات محطة بومهل وإقتناء تجهيزات تسخين وتدعيم البحث لسنة 2011	1.267,922	1.267,922		5.751,700	4.248,300	10.000,000	,00050.000	تعهد وصيانة تجهيزات بمحطة بومهل
	0,000	0,000		0,000	0.000	0,000	,00020.000	إقتناء سيارة مصلحة
2. نفقات التّدخل								
	0,000	0,000		0,000	207.376,000	207.376,000	,000500.000	الوحدة النموذجية بالمنستير
	0,000	0,000		0,000	20.000,000	20.000,000	,00020.000	بحوث تطبيقية مراجع وبنك معلومات
	0,000	4.909,808	-4.909,808	-4.909,808	54.909,808	50.000,000	,00060.000	تدعيم البحث وإدخال أنواع وتقنيات جديدة

	0,000	4.132,096	-4.132,096	-4.132,096	43.132,096	39.000,000	,00050.000	نفقات خصوصية لإستغلال محطة بومهل
	0,000	3.911,817	-3.911,817	-3.911,817	30.911,817	27.000,000	,00030.000	إستزراع السدود
برنامج تربية القمبيري لسنة 2012	16.607,562	16.607,562		16.607,562	3.392,438	20.000,000	,00020.000	تربية القمبيري
برنامج الإحاطة والتكوين والرّسكلة بعنوان سنة 2011	18.500,660	11.543,700		11.543,700	6.485,300	18.029,000	20.000,000	الإحاطة والتكوين والرّسكلة
برنامج الإحاطة والتكوين والرّسكلة بعنوان سنة 2011	0,000	6.956,960		6.956,960	7.043,040	14.000,000	20.000,000	توثيق ودراسات ونشريات
برنامجي تدعيم البحث وأستزراع السّدود بعنوان سنة 2011	0,000	0,000		8.770,500	1.229,500	10.000,000	10.000,000	ورشات عمل ومشاركة في المعارض
	66.488,791	79.743,069	-13.254,278	66.488,791	901.173,209	967.662,000	1.424,000	المجموع العام

برنامج لإعادة توظيف فواضل إعمادات مفتوحة بعنوان سنة 2011

التّجهيزات والمعدّات

1. وسائل النقل

الحالة	المصلحة المستعملة	المسافة المقطوعة	الصف	تاريخ أول إذن بالجولان	رقم التسجيل	نوع السيارة
حسنة	الإدارة العامة	81.800	سيارة وظيفية	2008/12/18	2289 تونس 136	Volkswagen (Passat)
حسنة	الإدارة العامة	96.405	شاحنة مصلحة	2009/03/18	5352 تونس 137	Nissan (4*4)
حسنة	إدارة الشؤون الإدارية والمالية	63.400	سيارة مصلحة	2009/04/01	6970 تونس 137	Volkswagen (polo)
حسنة	للتزود بحاجيات محطة بومهل	70.114	سيارة مصلحة	2009/04/01	6974 تونس 137	Volkswagen (polo)
سيئة	الإستزراع	460.000	شاحنة مصلحة	2004/01/29	6245 تونس 111	Ford (4*4)
حسنة	الإستزراع ونقل المعدات الثقيلة	2.500	شاحنة ثقيلة	2009/05/14	2511 تونس 138	J.M.C
حسنة	لمتابعة المشاريع والوحدات النموذجية	5.384	سيارة مصلحة	2010/05/21	1136 تونس 145	Peugeot 206
حسنة	الإستزراع	105.586	شاحنة مصلحة	2010/07/23	6095 تونس 146	Ford (4*4)
حسنة	الإستزراع	106.400	شاحنة مصلحة	2010/07/23	6096 تونس 146	Ford (4*4)

2. معدّات وأدوات مكتبيّة

Matériel informatique	Nombre
1/ Ordinateur	61
2/ Imprimante	51
3/ Photocopieuse	02
4/ Abonnement ADSL	30
5/ Appareil Photo Numérique	01
6/ Appareil de projection	01
7/ Ecran de projection	01
8/ Scanner	04
9/ Logiciel Compt. /Paie	01
10/Disque dur externe	04
11/ site web	01
Equipements de bureaux	Nombre
1/ Bureau	15
2/ Retour bureaux	04
3/ Rangement	19
4/ Table basse	14
5/ Chaise Visiteur	54
6/ Demi Fauteuil chaise	07
7/ Fauteuil Chaise	10
8/ Table Bibliothèque	02
9/ Table Réunion avec coin	01
10/ Rayonnage	06
11/ Moquette	09
12/ Rideau	03
13/ Portes Manteaux	12
14/ Salle d'attente D.G	01
15/ ouvrage	47

16/étagère magasin	11
17/ Elément galvanisé	02
18/vestiaire à 2 cases	03
15/ Autres	06
Matériel de bureaux	Nombre
1/ Climatiseur	11
2/ Spiraleuse	01
3/ Agrafeuse géant	01
4/ Machine relieur à chaud	01
5/ Fax	03
6/ Appareil téléphonique	11
7/ Radiateur	03
8/ Coffre Fort	02
9/ Machine à Calculer	02
10/ Extincteur	15
11/ Aspirateur	01
12/ Glacière	01
13/ Réfrigérateur	03
14/ Frigo-bar	01
15/ Réchaud électrique	02
16/ Cafetière	01

3. معدّات وأدوات الاستغلال

Matériel d'exploitation	Nombre
1/Matériel et mobiliers pour hébergement (lit +Table + Matelas + draps + tapis + Couette + ventilateur...)	18
2/Chauffe - eau	03
3/Pétrin spirale	01
4/Hachoir à viande	01
5/Pompe submersible	01
6/Détendeur à eau	01
7/Sonde (conductivité + oxygène)	06
8/Electropompe	01
09/ Filet de pêche	04
10/ Cage d'élevage (Filets pour cages, Plate forme, Couvertures pour filets, tubes PVC, flotteurs, coudes, tubes galvanises ...)	03
10/Autre Matériel d'exploitation (bacs, incubateurs, filtres...)	30
11/Soufflante triphasé	08
13/Détendeur monobloc	
14/Pompe à chaleur	
15/Débrousailleuse	
16/Stérilisateur	
17/Chaudière	
18/groupe électrogène	
19/support pour gaines	67
20/filtre à sable	
21/groupe électropompe	01
22/ Aquarium	07
	01
	01
	02
	01
	01
	03
	01
	03
	02
Matériel de laboratoire	
1/ Microscope	03
2/Stéréo-microscope	02

	3/Pied à coulisse digital	01
	4/Balance de précision	02
	5/Cuve en quartz	02
	6/ Multi line de poche	05
	7/Autoclave	01
	8/Balance de précision	01
	9/ Photomètre	01
	10/Etuve Memer électrique	01
	11/Armoire thermostatique	01
	12/ Oxymètre de poche	01
	13/Balance électronique portable	01
	14/Electrode d'oxygène	03
	15/Electrode sentix	01
	16/GPS portable	01
Equipement et fournitures maritimes		
1/Bateau Motorisé		04
2/Barque à rame		01

دعم البنية التّحتية وتجهيزات المركز

1. المحطة النموذجية لتربية أسماك المياه العذبة بيومهل

يشكو فرع تربية أسماك المياه العذبة بيومهل من عدّة نقائص تحول دون اضطلاعهم بالقدر الكافي من المهام الموكولة إليه خاصّة في مجال تدعيم إنتاجيّة منظومة تربية الأسماك بالسّدود التي تشغّل أكثر من 450 صياد بالمناطق الدّاخلية (سليانة - الكاف - جندوبة القيروان، إلخ) بالإضافة إلى مجموعة من المستثمرين من حاملي الشّهائد العليا.

ومن أبرز هذه النّقائص:

عدم وجود التّجهيزات الكافية كأحواض تربية اليرقات.

تردّي نوعيّة المياه التي يتمّ ضخّها إلى المحطّة من قنال مجردة - الوطن القبلي وتآكل قنوات ضخ وصرف المياه. ويعتبر تحسين نوعيّة المياه من الأولويّات القصوى لهذا الفرع وذلك للتمكّن من تحسين كميّة إصباغيّات أسماك المياه العذبة المستزرعة بالسّدود. وفي هذا الصّدّد بادر المركز وبإيعاز من مجلس الإدارة إلى إعداد الضّوابط المرجعيّة الخاصّة بتحسين نوعيّة المياه وقام بمراسلة إدارة البناءات والتّجهيز بوزارة الفلاحة من أجل تعيين المصمّمين اللازمين ومكتب المراقبة وفق الإجراءات الجاري بها العمل لإعداد الدراسات الفنيّة ومراقبتها وتأمين متابعة الانجاز إلى غاية القبول النهائي وإعداد كشوفات الأشغال المنجزة.

كما قام المركز بإنجاز أمثلة أشغال خاصّة بالتنسيق مع ديوان قيس الأراضي والمسح

العقاري من أجل تحديد إحداثيات محطة بيومهل لتخصيصها لفائدة المركز

2. المحطة النموذجية لتربية الأسماك البحرية

تم تخصيص عقار يسمح 920 م² لفائدة المركز الفني ليأوي هذه المحطة النموذجية التي

ستحتضن:

- وحدة تدخّل في مجال متابعة نوعيّة المياه بمواقع التربية.
- وحدة تدخّل في مجال متابعة أمراض الأسماك.
- وحدة تقنيّات تربية الأحياء البحريّة.
- فضاء سمعي بصري للتكوين والرسكلة.
- مكاتب للفنيين.

وقد تمّ خلال سنة 2011، إنجاز الدّراسات اللاّزمة لتهيئة القسط الأوّل من الوحدة النموذجية بالمنستير واختيار شركة المراقبة الفنيّة والاختبار.

كما تمّ القيام بطلب عروض لاختيار المقاول لإنجاز أشغال بناء القسط الأوّل من هذه الوحدة والمتمثّل في إنجاز وحدات التدخّل ومكاتب الفنيين، ولقد انطلق الإنجاز الفعلي بداية من شهر جانفي 2012. وفي هذا الإطار ووفق كشوفات تقدّم الإنجاز تمّ تسديد جزء من المبلغ المخصّص لبناء القسط الأوّل من الوحدة على أن يقع تسديد باقي المبلغ خلال النّصف الأوّل من سنة 2012 فترة محدّدة لنهاية أشغال هذا القسط الأوّل.

تكنولوجيا المعلومات والاتصال

تمّ خلال سنة 2011، الإعداد والقبول النهائي لموقع الواب الخاصّ بالمركز "www.ctaquaculture.tn" للتعريف بالمركز (المهام، الأنشطة، الفروع، إلخ) وبقطاع تربية الأحياء المائية في تونس (الأنواع، الكميات المنتجة، الشركات العاملة، التشجيعات الجبائية والمالية، مزودو السلع والخدمات، البحث العلمي، إلخ) كما يحتوي الموقع على بنكي معلومات :

● **TUNAQUA**: يشمل معطيات حول قطاع تربية الأحياء المائية في تونس.

● **JORTAQUA**: يحتوي على جميع النصوص القانونية المنظمة لقطاع الصيد البحري

وتربية الأسماك في تونس.

The screenshot shows the homepage of the Technical Center of Aquaculture (CTA). The header includes language options (Français | عربية | English) and logos for the Republic of Tunisia and the Ministry of Agriculture. The main navigation menu lists: Accueil, Présentation, Activités, Publications, Base Documentaire, Photothèque, Contact, Plan du site. The central content area features a large image of a pond and a section titled "Workshop palourde" with a description. The sidebar on the left contains a list of links: Pêche et Aquaculture en Tunisie, Fermes aquacoles, Cadre institutionnel, Création d'un projet aquacole, Incitations fiscales et financières, Idées des projets, Fournisseurs biens et services, Recherche aquacole, Info météo, and liens utiles. The sidebar on the right includes a search bar, a login form, and an email newsletter subscription form. The footer contains copyright information for 2011 and social media icons for Facebook, Twitter, and RSS.

التحكّم في الطاقة

1. إستهلاك الكهرباء والماء والهاتف والفاكس والأنترنات

إستهلاك سنة 2011 (بحساب الدينار)	البيانات
28.194,795	الكهرباء
5.412,900	الماء
4.605,283	الهاتف والفاكس
1.645,453	الأنترنات

ملاحظة : يرجع إستهلاك الكهرباء والماء في معظمه لتشغيل التّجهيزات المعدّة لتربية الأسماك بفرع بومهل.

2. إستهلاك المحروقات

إستهلاك سنة 2011 (بحساب الدينار)	البيانات
10.340,146	البنزين
18.648,640	المازوط

ملاحظة : يرجع استهلاك المحروقات (مازوط) في معظمه لوحداث استزراع صغار البوري ويرقات الكارب الصّيني بالسّدود والبحيرات الجبليّة.

متابعة تقارير الرقابة

لقد تمّ إدراج بعض الملاحظات ضمن تقارير مراجع الحسابات لسنة 2010 تتلخّص

في ما يلي:

1. تحسين مستوى برمجيّة المحاسبة الماليّة للمركز

لقد وقع الأخذ بعين الاعتبار لهذه الملاحظة خلال السنة المحاسبية 2011 وذلك

بالتنسيق مع مزوّد البرمجية و السيد مراجع الحسابات.

2. العمل على إعداد دليل الإجراءات الإدارية والمحاسبية والفنية

تمّ خلال سنة 2011، طبقاً للمهام الموكولة للمركز، إعداد هيكل تنظيمي للمركز تمّت

المصادقة عليه من قبل مجلس إدارة المركز الفني لتربية الأحياء المائية خلال جلسته المنعقدة

بتاريخ 28 أكتوبر 2011.

كما تمّ تحديد الأنشطة الخاصة بكلّ وظيفة بهذا الهيكل في حين يقع حالياً العمل على

إعداد دليل الإجراءات الخاصّ بهذه الوظائف.

الصّعوبات المعترضة والمقترحات

1. في مجال تربية الأحياء البحريّة

تمّ تسجيل بعض الإشكاليّات و المتمثّلة في:

- صعوبة إسناد لزمات على مستوى الملك العمومي البحري من قبل وكالة تهيئة وحماية الشريط الساحلي لفائدة مشاريع تربية الأحياء البحريّة وتتمكّن في اعتماد مبدأ المنافسة بالنسبة لمشاريع اقتصادية متصوّرة ومقترحة من قبل الخواصّ حيث تعتبر فكرة المشروع ملكهم الخاصّ.

- صعوبة إسناد لزمة لفائدة المركز الفتي لتربية الأحياء المائيّة لبعث مشروع نموذجي لتربية القمبري بمنطقة ملولش من ولاية المهدية في إطار التعاون مع جمهورية الصين الشعبيّة (حوالي سنة ونحن نتظر رداً على طلبنا) و هذا من شأنه أن يعرقل إنجاز المشروع.

بخصوص مشروع بناء الوحدة النموذجية بالمنستير، لم يتمّ فتح مبلغ 326 أ.د مرسم بعنوان سنة 2011 مخصّص لخالص المهندس المعماري والمقاول المختصّين في إنجاز أشغال بناء القسط الأوّل من الوحدة النموذجية بالمنستير ومن المنتظر إنتهاء الأشغال خلال شهر أوت 2012 وتسديد الأقساط على امتداد هذه الفترة كما يلي:

شهر ماي: 32.000 د.

شهر جوان: 65.000 د.

شهر جويلية: 70.000 د.

شهر أوت: 123.584 د.

ويحتفظ بمبلغ 48.226 د لمدة سنة تسدّد خلال سنة 2013.

2. في مجال تربية الأحياء بالمياه العذبة

على مستوى المحطة النموذجية لتربية الأحياء بالمياه العذبة بومهل

لم يتم فتح الإعتمادات المخصصة لتعهد وصيانة تجهيزات بمحطة بومهل. وتعتبر هذه التفتقات ذات أولوية ذلك أن هذه المحطة تشكو من عدة نقائص تحول دون اضطلاعها بالقدر الكافي من المهام الموكولة إليها خاصة في مجال تدعيم إنتاجية منظومة تربية الأسماك بالسدود مثل ما هو مبين سابقا. ومن أبرز هذه النقائص:

عدم وجود التجهيزات الكافية كأحواض تربية اليرقات.

تردي نوعية المياه التي يتم ضخها إلى المحطة من قنال مجردة - الوطن القبلي وتآكل قنوات ضخ وصرف المياه.

كما يعتبر تحسين نوعية المياه من الأولويات القصوى لهذا الفرع وذلك للتمكن من تحسين كمية إصباغيات أسماك المياه العذبة المستزرعة بالسدود. وفي هذا الصدد بادر المركز وبإيعاز من مجلس الإدارة إلى إعداد الضوابط المرجعية الخاصة بتحسين نوعية المياه.

كما قام المركز بإنجاز أمثلة أشغال خاصة بالتنسيق مع ديوان قيس الأراضي والمسح العقاري من أجل تحديد إحداثيات محطة بومهل لتخصيصها لفائدة المركز.

ويذكر في هذا الصدد أنه ورغم الطلبات المتعددة لفتح الإعتمادات الخاصة بتهيئة فرع بومهل فإنه لم يتم إلى حد الآن توفير هذه الإعتمادات مثل ما هو مبين بالجدول الموالي:

(بحساب الألف دينار)

الإعتماد المطلوب	الإعتماد المرسم	الإعتماد المفتوح	السنة
170,000	100,000	2,500	2010
70,000	50,000	10,000	2011
90,000	20,000	0,000	2012

وعليه نرجو مراجعة الإعتماد المرسم والمخصّص لأشغال تهيئة وصيانة محطة بومهل خلال

سنة 2012 (20 أ.د مرسمّة من جملة 90 أ.د مقترحة).

برنامج العمل لسنة 2012

خلال سنة 2012، سيتمّ على مستوى المركز القيام بمجموعة من الأنشطة والتي تتعلق بالأساس بما يلي:

1. أنشطة تدعيم القطاع العام

وذلك من خلال المشاركة في أعمال وزارة الإشراف والمؤسسات المعنية بقطاع تربية الأحياء المائية (برامج تنمية ومخططات ودراسات وأعمال لجان فنية، إلخ).

2. في مجال تربية الأحياء البحرية

■ في مجال تربية الأسماك

-تنظيم ورشة عمل على المستوى الوطني حول أمراض الأسماك بمحطات التربية.
-تقديم الإحاطة للمشاريع في إطار الاتفاقيات المبرمة بين المهنيين والمركز الفني لتربية الأحياء المائية وذلك حسب الجدول الآتي:

التكوين	التصريف في المستغلات	الحالة الصحيّة للأسماك	المستغلات
1	2	2	TTF
1	2	2	HANCHIA
1	2	2	AQUA SEA
1	2	2	SAMAKA

■ في مجال تربية القوقعيات

- المتابعة الفنيّة لمشاريع تربية القوقعيات ببخيرة بنزرت وبالبحر (سواحل بنزرت وأريانة).
- تنظيم ورشة عمل على المستوى الوطني حول تربية القفّالة وأهمّ نتائج الوحدة النّمودجيّة بالعكاريّة.
- تنظيم ورشة عمل حول واقع وآفاق تربية بلح البحر والمحار بتونس.
- متابعة نمو ونسبة الوفايات عند المحار وبلح البحر.

■ في مجال تربية القمبري

- إنجاز الوحدة النّمودجية لتربية القمبري بمولّش في إطار مشروع التّعاون مع جمهوريّة الصّين الشّعبية.

3. في مجال تربية الأحياء بالمياه العذبة

1.3. الأنشطة التّنموية

■ إستزراع السدود بصغار البوري

- استئناف المرحلة الثانية من موسم الإستزراع 2011-2012 (فيفري - جوان 2012) تمّ بداية من شهر جانفي الإنطلاق في المرحلة الثانية من موسم الإستزراع 2012/2011 وذلك بهدف استزراع 5,91 مليون فرخ بوري وستمتد هذه المرحلة إلى موفى شهر جوان.

-مباشرة المرحلة الأولى من موسم الاستزراع 2012-2013 (سبتمبر - ديسمبر 2012)

من المنتظر خلال موسم الإستزراع 2012-2013 المحافظة على نفس الكمّيات المرجمجة خلال الموسم الفارط (9,966 مليون يرة) بالإضافة إلى عدد السدود والبحيرات الجبلية المرجمجة (24 سد كبير و9 سدود وبحيرات جبلية).

2.3. تحسين إنتاجية السدود عبر تحويل فحول الأسماك

تمّ خلال شهر فيفري إجراء عمليات تحويل فحول أسماك القاردون والزوتنقل إلى السدود التي تشكو من ضعف المردودية (جومين - بئر مشاركة - سيدي سعد - غزالة - لحمى - ملاعي - لحجار - سجنان - سيدي البراق). كما سيتمّ خلال شهر أفريل إجراء عمليات تحويل فحول هذه الأسماك إلى سدود قمقوم - الزيتين - الكبير - الزرقة قصد إدخالها مستقبلا حيّز الإستغلال.

كما سيتمّ خلال شهر ماي تحويل فحول أسماك الصندر إلى السدود التي لا تحتوي على هذا النوع من الأسماك.

3.3. دراسة ومتابعة إنتاجية السدود

سيتمّ خلال النصف الثاني من سنة 2012 إجراء دراسات حول إنتاجية 3 سدود كبرى وستتضمّن هذه الدراسات بالخصوص:
- أنواع الأسماك المتواجدة بهذه السدود.
- الكثافة الجمليّة وحسب الأنواع.
- حالة استغلال كل نوع.

4.3. تكثيف إنتاج أسماك المياه العذبة

إجراء تجربة نموذجية لتربية أسماك البلطي بالمياه الجيوحرارية بالتعاون مع المعهد الوطني لعلوم وتكنولوجيا البحار.

- +القيام بتكثيف إنتاج سمك البلطي حسب النظام المكثف بوحدة النظام المغلق بمحطة بومهل وبعتماد تقنية تسخين مياه التّربية قصد الحصول على إصباغيّات بمعدل وزن 10 – 20 غ.
- استزراع إصباغيّات سمك البلطي المنتجة بمعدل وزن 10-20 غ بالمسطّحات المائيّة.
- + استزراع قنال مجردة بسمك الكارب العاشب في إطار الاتّفاقيّة المبرمة بين المركز الفني لتربية الأحياء المائيّة وشركة استغلال قنال وأنايب مياه الشّمال لمكافحة الأعشاب بالقنال.
- +التزوّد بفحول وأمّهات الكارب الصّيني والقيام بعمليّات التّفريخ الاصطناعي لأنواعه الثّلاث: عاشب وفضّي وكبير الرأس.
- + استزراع فراخ الكارب الصّيني المنتجة من التّفريخ الاصطناعي بالسّدود والمسطّحات المائيّة.
- نقل فحول وأمّهات أسماك القردون والروتنقل بين السّدود.
- + اقتناء أحواض دائريّة وأحواض مستطيلة الشّكل لتهيئة وحدة النظام المغلق الخاصّة بتربية سمك البلطي حسب النظام المكثف.
- تهيئة المفرخ بوحدة لتحضين بيض الكارب الصّيني حسب النظام المغلق.
- تهيئة محطة بومهل بنظام تنقية المياه.
- تأطير 02 طلبة من المعهد الوطني للعلوم الفلاحيّة بتونس للحصول على شهادة ختم الدّروس.
- تأطير 01 طالب من المدرسة الوطنيّة للطّب البيطري بسيدي ثابت للحصول على شهادة الدّكتوراه في الطّب البيطري.
- تأطير 03 طلبة من المعهد العالي للصّيد البحري وتربية الأحياء المائيّة للحصول على شهادة ختم الدّروس.

4. التّعاون الدّولي

- في إطار التّعاون الثّنائي بين تونس والصّين سيتم خلال سنة 2012 إنجاز الوحدة النّمودجيّة لتربية القمبري بمّلوش.

ميزانية المركز لسنة 2012

(بحساب الألف دينار)

الإعتمادات المرسمة	
1- نفقات التسيير	
588,000	مرتبات وأجور
140,000	نفقات التصرف الاعتيادية
10,000	منح مكافأة ممثلي الدولة بمجلس الإدارة
738,000	الجملة 1
2- نفقات التجهيز	
20,000	تعهد وصيانة تجهيزات محطة بومهل
5,000	إقتناء وصيانة معدّات مخبرية وآلات قيس محطة بومهل
8,500	إقتناء أثاث مكثبي
5,000	إقتناء وتركيز تجهيزات تسخين وتكييف
10,500	إقتناء تجهيزات إعلامية وآلات طباعة و معدّات كهرباء
20,000	إقتناء تجهيزات مخبرية للوحدة النموذجية بالمنستير
38,000	إقتناء شاحنة خفيفة
107,000	الجملة 1
3- نفقات التدخل	

500,000	الوحدة التّموذجيّة بالمنستير
60,000	تربية القميري (مشروع تعاون بين تونس و الصّين)
50,000	نفقات خصوصيّة لمحطّة بومهل
30,000	إستزراع السّدود
20,000	الإحاطة و التّكوين
60,000	المشروع التّموذجي لتربية القوقعيّات
50,000	تدعيم البحث وإدخال أنواع وتقنيّات جديدة
10,000	مراجع وبنك معلومات وموقع واب
20,000	توثيق ودراسات ونشرّيّات
15,000	ورشات عمل ومشاركة في المعارض
815	الجملة 3
1.660,000	المجموع العام



05, Rue du Sahel Montfleury 1009 Tunis

Tél: (+) 216 71 493 041 Fax : (+) 216 71491 108

E-mail: boc_cta@topnet.tn

05، نهج الساحل منفلوري 1009 تونس

الهاتف: (+) 216 71 493 041 الفاكس: (+) 216 71491 108

العنوان الإلكتروني: boc_cta@topnet.tn