

République Tunisienne

Ministère de l'Agriculture et des  
Ressources Hydrauliques

Institution de la Recherche et de  
l'Enseignement Supérieur Agricole

Centre Régional des Recherches en  
horticulture et agriculture biologique  
Chott Mariem



الجمهورية التونسية

وزارة الفلاحة  
والموارد المائية

مؤسسة البحث والتعليم  
العالي الفلاحي

المركز الجهوي للبحوث في البستنة و الفلاحة  
البيولوجية بشط مريم



## PRESENTATION DU CENTRE ET ELABORATION DES PRIORITES DE RECHERCHE REGIONALE

### 1. PRESENTATION DU CENTRE

Le Centre régional des Recherches en Horticulture et Agriculture Biologique (CRRHAB), créé par décret n°3057 du 20 Novembre 2006, est un établissement public doté de la personnalité morale et de l'autonomie financière, sous le tutelle du Ministère de l'Agriculture et des Ressources Hydrauliques.

Le Directeur du centre a été nommé par décret n°1689 du 5 Juillet 2007.

Le Centre comprend l'ex-pole de Recherche-développement du Centre Est et 3 stations d'expérimentation dont 2 relevaient de l'INRAT (Sahline et Teboulba) et 1 de l'INGREF (Chott Mariem). La surface agricole utile des 3 stations est de 12.5ha.

A

Le domaine d'intervention territorial du centre comprend les 4 gouvernorats du Sahel (Sousse, Monastir, Mahdia et Sfax) pour le volet Horticulture ( caractère régional du Centre) et les autres gouvernorats pour le volet Agriculture Biologique ( caractère national du centre).

### Stations d'expérimentation

Station	Gouvernorat	Spécialité
- Chott Mariem	Sousse	Cultures maraîchères conventionnelles et biologiques
- Sahline	Monastir	Cultures maraîchères sous abris et en plein champ
- Teboulba	Monastir	Culture sous abris

### MISSIONS

Le centre est chargé d'effectuer tous les Travaux de recherche et d'expérimentations en horticulture et agriculture biologique. Il est chargé notamment d'effectuer les missions suivantes:

- déterminer, programmer et exécuter tous les travaux de recherche et d'expérimentations relatifs aux systèmes de production horticole

- réunir et étudier toutes les ressources génétiques dont l'utilisation et la culture présente un intérêt pour les productions maraîchères, fruitières et biologiques

- créer des variétés végétales présentant un intérêt pour l'économie agricole de la région

- améliorer les systèmes de production par la mise au point des techniques et des méthodes appropriées

- étudier la conservation, la transformation et l'utilisation des produits agricoles spécifiques

- effectuer toute recherche à caractère technique, économique et sociologique intéressant les exploitations agricoles de la région et leur environnement

- contribuer au transfert de technologie et renforcer de plus la liaison avec le cercle de vulgarisation

- participer aux cercles de la formation continue au profit des techniciens et à la formation des agriculteurs

- participer à la formation à distance dans les domaines de spécialité

- encadrer les stages des étudiants, les projets de fin d'études et les études de troisième cycle et de doctorat.

## **MOYENS HUMAINS**

Actuellement 8 chercheurs exercent et sont répartis en 3 grandes spécialités:

- Horticulture (culture maraîchère, arboriculture fruitière et culture florale)
- Protection des plantes (entomologie et phytopathologie)
- Bioclimatologie et Irrigation

<b>Nombre de chercheurs statutaires</b>	<b>8</b>
<b>Nombre d'ingénieurs et assimilés</b>	<b>3</b>
<b>Nombre de techniciens et assimilés</b>	<b>6</b>
<b>Autres personnels</b>	<b>25</b>

## **INFRASTRUCTURES ACTUELLES**

- Un Laboratoire d'entomologie
- Un Laboratoire de phytopathologie.
- Une salle de génie génétique
- Une chambre froide.
- Deux hangars
- Deux serres multi-tunnels

## **INFRASTRUCTURES FUTURES**

- Etage de bureaux et de laboratoire d'horticulture
- Deux laboratoires d'entomologie
- Une chambre d'élevage d'insectes ( déjà en place)

### **Situation administrative**

Depuis sa création, les postes suivants ont été pourvus:

- l'agent comptable (celui de l'ISA Chott Mariem)
- les 2 régisseurs d'avance et de dépenses.

Alors que le poste de secrétaire principal fera l'objet d'un avis de vacance d'emploi qui sera élaboré par l'IRESA en commun accord avec le secrétaire général du Ministère.

\* Concernant le conseil scientifique, les membres représentant les chercheurs, les institutions de recherche, le monde universitaire et le secteur socio-économique ainsi que le CTAB, ont été désignés et font actuellement l'objet d'un arrêté.

### **Situation financière**

Au niveau financier, il a été accordé au centre 100.000 DT (titre 1) dont 80.000 subvention et également 50.000DT (titre 2). Le budget titre 1 est géré directement par le centre, alors que celui du titre 2 il a été transféré au gouvernorat de Sousse qui contribuera à sa gestion à partir de fin 2007 début 2008.

Les dépenses sur titre 1 ont concerné la quasi-totalité des articles prévus au programme d'emploi dont : la main d'oeuvre, les intrants agricoles, la fourniture de bureau, les petits matériels de laboratoire...

Actuellement, les dépenses dépassent 50% des crédits.

## **2. ELABORATION DES PRIORITES DE RECHERCHE REGIONALE**

Le programme régional des recherches en Horticulture et agriculture Biologique, principales activités du CRRHAB, vise :

- 1- la mise au point de nouvelles technologies en vue d'optimiser la production horticole dans des régions d'intervention du centre ( Sousse, Monastir, Mahdia et Sfax).
- 2- l'élaboration des nouveaux systèmes de production plus performants permettant l'amélioration des conditions économiques des producteurs horticoles.
- 3- Des solutions scientifiques et technologiques adéquates aux contraintes de développement spécifiques à chaque zone d'intervention du centre de recherche.

La démarche adoptée pour recenser les principales activités horticoles des 4 gouvernorats, les contraintes rencontrées ainsi que les propositions des priorités de recherches- développement régionales, s'est basée sur :

- a- un questionnaire, dont copie en arabe est ci-jointe, comprenant les deux secteurs : cultures maraîchères et arboriculture fruitière ainsi que la production en mode biologique. Ce questionnaire a été adressé aux CRDAs et aux responsables régionaux de l'UTAP.
- b- Des réunions avec les CRDAs, les chefs de divisions et les chefs d'arrondissements ont été tenues au siège des 4 CRDAs, et une réunion a groupé les 4 représentants de l'UTAP, a été tenue au siège de l'UTAP Sousse.
- c- Le dépouillement des questionnaires et la synthèse des réunions ont permis de faire un diagnostic de la situation actuelle des domaines de l'horticulture au niveau de chaque région, de dégager les principales contraintes de développement du secteur horticole en mode conventionnel et en mode biologique, ainsi que les propositions des CRDAs et de l'UTAP relatives aux priorités de recherche (voir annexe).

- Les résultats du dépouillement des dits questionnaires révèlent que les contraintes peuvent être subdivisées en :
1. Contraintes d'origine biologique ( faible productivité suite au mauvais choix des espèces/ variétés cultivées ; le problème de fertilisation, la maîtrise de contrôle des maladies).
  2. Contraintes liées au milieu physique telles que la salinité des sols ( régions de Monastir, Mahdia).
  3. Contraintes socio-économiques soulignées en maraîchage bio au niveau des gouvernorats de Sousse et Mahdia et concernant le problème foncier, le coût des semences et plants bio, l'absence de subvention pour le mode bio.
  4. Contraintes institutionnelles telles que le manque d'information (vulgarisation) et de formation surtout en mode bio, faible lien recherche – développement ( contact chercheur- producteur).

La synthèse de ces données a été présentée et discutée lors d'un atelier régional sur les priorités de recherche qui a eu lieu le 27 Novembre 2007 à Chott Mariem, durant lequel deux commissions (Horticulture conventionnelle et biologique et Protection des plantes) ont discuté avec la profession les contraintes posées et les propositions de recherche- développement.

Ainsi les principales propositions des CRDAs, émanant de l'atelier régional du 27 novembre, comme axe de recherche prioritaire et relatives à certains de ces contraintes recherchables sont :

**A- Au niveau maraîchage :**

- 1- Recherche de nouvelles variétés de légumes plus adaptées aux conditions de culture.
- 2- Amélioration du climat des abris serres froids en exploitant la tourteau comme sous produit des olives.
- 3- Meilleure maîtrise des techniques de production des légumes feuilles.
- 4- Amélioration des techniques de post récolte des légumes.
- 5- Meilleure utilisation du compost.
- 6- Meilleure maîtrise du contrôle phytosanitaire pour les cultures sous abris ( lutte intégrée) et de plein

champ.( cas de la pomme de terre en intégrant l'approche technique à celle phytosanitaire)

- 7- La sélection et la conservation de variétés populations locales en l'occurrence le piment Baklouti, Doux de Teboulba, le melon, la carotte.
- 8- Maîtrise de la dynamique des populations des insectes sous abris serre.
- 9- Généralisation de la technique de greffage en maraîchage.
- 10- Les résidus toxiques au niveau légumes fruits et surtout légumes feuille.
- 11- Nécessité de station d'avertissement pour lutter contre les maladies ( mildiou de la pomme de terre)
- 12- Diversification des cultures avec introduction de nouvelles cultures telles que les plantes médicinales, l'artichaut...

### **B- Au niveau Arboriculture fruitière :**

- 1- Amélioration de la productivité des espèces arboricoles surtout celles conduites en mode biologique.
- 2- Etude des résidus des produits chimiques au niveau des fruits
- 3- Introduction de variétés espèces ( figuier, caroubier, figue de barbarie ...) ayant une valeur ajoutée.
- 4- Maintenir, sélectionner et exploiter les variétés locales ( figuier, pécher, grenadier, poirier et pommier) en les comparant avec les nouvelles variétés importées .
- 5- Meilleure valorisation de la marge en arboriculture fruitière.
- 6- Détermination des normes internationales de qualité pour les produits biologiques (AOC)

Ces recommandations ont été transmises aux CRDAs pour leur hiérarchisation, en priorités de recherche selon la région, et feront l'objet de programmation en tenant compte:

- 1- des axes de recherches actuellement entrepris par le groupe de chercheurs du centre.
- 2- la contribution des CRDAs ou des organisations professionnelles au financement, même partiel, de ces recherches nouvelles.
- 3- Des capacités humaines et financières du CRRHAB.

**A cet effet, le renforcement de l'équipe de chercheurs du centre par :**

- 1. un chercheur agro-économique,**
- 2. un chercheur en fertilisation (compost et compostage en biologique)**

**Par ailleurs, les moyens matériels nécessaires à la réalisation des thèmes de recherche proposés par les CRDAs et les UTAPs méritent d'être renforcés par :**

- 1. des moyens roulants**
- 2. des équipements scientifiques nécessaires**
- 3. des équipements agricoles renforçant les stations expérimentations.**
- 4. l'aménagement des bâtiments des stations ( hangars, bureaux et logement des chefs de station**
- 5. Recyclage et formation des chefs de stations en matière de gestion des stations de recherche ( stage à l'étranger)**

**Le Directeur du Centre Régional en  
Horticulture et Agriculture Biologique**

**Néji Tarchoun**



# **ANNEXES**



## أهم التوصيات في اليوم الإقليمي لتحديد أولويات البحث الجهوي شط مريم 27 نوفمبر 2007

التئم يوم الثلاثاء 27 نوفمبر 2007 يوم إقليمي حول أولويات البحث الجهوي المناطق بعهدة المركز الجهوي للبحوث في البستنة و الفلاحة البيولوجية بشط مريم، و حضر الملتقى ممثلين عن مندوبيات الجهوية الأربعة و كذلك مندوبية سيدي بوزيد و القطب الجهوي للبحث التنموي بسيدي بوزيد. كما حضر ممثلوا الإتحادات الجهوية للفلاحة و الصيد البحري بالولايات الأربعة وكذلك المدير العام للمركز الفني للفلاحة البيولوجية و ممثلي معاهد البحث العلمي الفلاحي (المعهد الوطني للبحوث الزراعية، معهد الزيتون، المعهد الوطني للعلوم الفلاحية...).

وقد ترأس الملتقى السيد المدير العام لمؤسسة البحث و التعليم العالي الفلاحي و بعد تقديم مداخلات كل من المدير العام للمركز الجهوي للبحوث في البستنة و الفلاحة البيولوجية حول إحداث المركز و أهم المحاور البحثية الحالية، و كذلك كل ممثل للأربع مندوبيات، انقسم الحاضرون إلى لجنتين:

- لجنة البستنة على النمط العادي البيولوجي.
  - لجنة حماية النباتات على النمط العادي البيولوجي.
- و قد تقدم رؤساء اللجان في الحصة الختامية بالمقترحات البحثية التالية:

### 1 - لجنة البستنة: قطاع الأشجار المثمرة:

- ترشيد المداوات للتقليص من الرواسب في الغلال.
- البحث في طرق تطوير الإنتاجية للأشجار المثمرة على النمط البيولوجي بإحكام الحزمة الفنية مع الدراسة الاقتصادية.



- المحافظة وتحسين الأصول الوراثية المحلية و مقارنتها مع أصناف جديدة موردة ( لوز، مشمش، تين، تفاح... )
- مزيد تثمين استعمال الكمبوسط لدى الفلاحين و البلديات.
- البحث في رسكلة فواضل المزرعة البيولوجية لاستعمالها كسماد عضوي.
- مزيد تثمين مادة المرجين على مستوى الصيغة (صيغ تقنية و تشريعية )
- البحث على زراعات جديدة بالجهة ذات قيمة مضاف في التصدير ( تين، خروب، زراعة الهندي الأملس و العناب)
- تحديد المواصفات العالمية للمنتوج البيولوجي المصدر (التسمية المثبتة للأصل AOC).

### قطاع الخضروات:

- البحث على أصناف جديدة للبيوت المحمية أكثر تأقلا مع العوامل الطبيعية وتحملا للأمراض.
  - تحسين المناخ للبيت الحامي باستعمال مادة الفيتورة مع تحسين الهيكل.
  - مزيد تدقيق التقنيات الزراعية و اختيار الأصناف على النمط البيولوجي.
  - تطوير تقنيات تطعيم الخضروات
  - المحافظة و تحسين الفلفل البقلوطي و حلو طبلبة، القرع و الدلاع المحلي.
  - دراسة تصلب الدلاع.
  - التحكم في التقنيات الزراعية للخضر الورقية.
  - البحث في تقنيات ما بعد الإنتاج (خزن، تعليب، تسويق...).
  - البحث في الجدوى الاقتصادية (دراسات اقتصادية) لمجمل المحاور البحثية.
- 2- لجنة حماية النباتات:

\* جرد الآفات و الأمراض الأكثر مداواة على مختلف الزراعات المحمية و مراقبة استعمال المبيدات و مستوى الرواسب في الخضر و الغلال.

\* تقييم استعمال المصائد في نطاق المقاومة المندمجة.

République Tunisienne

الجمهورية التونسية

Ministère de l'Agriculture et des  
Ressources Hydrauliques



وزارة الفلاحة  
والموارد المائية  
ومؤسسة البحث والتعليم  
العالي الفلاحي

Institution de la Recherche et de  
l'Enseignement Supérieur Agricole

Centre Régional des Recherches en  
Horticulture et Agriculture Biologique  
Chott Mariam

المركز الجهوي للبحوث في البستنة والفلاحة  
البيولوجية شط مريم

\* متابعة نتائج التطعيم للطماطم لمكافحة مرض تعفن الساق و الجذور و مدى تجانس  
حاملات الطعوم للأصناف المسجلة.

### الزراعات الحقلية:

\* تفعيل محطات الإنذارات المبكرة لمكافحة مرض الملديو على البطاطا في المناطق  
الساحلية.

\* دراسة أسباب تعفن جذور البقدونس.

\* مزيد تدعيم البحوث في ميدان مكافحة البيولوجية للآفات.

\* مزيد تعمق البحوث في استعمال مادة الكمبوست في الحماية و التسميد.

### الزيتون:

\* العمل على إيجاد حلول عملية لفلاحي الزيتون البيولوجية المتواجدة داخل مناطق  
متعرضة للمداواة الكيميائية.

\* النظر في متابعة أجيال حشرة *Bractocera* في فصل الخريف.

### الأشجار المثمرة:

\* مزيد التعمق في ضبط برنامج التسميد الموضعي.

\* دراسة الإصابات بذبابة الغلال على الفواكه والعمل على إيجاد طرق بديلة للمكافحة.

وقد تم الاتفاق على إعلام كل الجهات المعنية بالأمر بهذه المقترحات حتى يتسنى تبويبها  
حسب أولويات كل جهة و ذلك لتسهيل برمجة المقترحات البحثية حسب إمكانية المركز  
المادية و البشرية.

مدير المركز الجهوي للبحوث  
في البستنة و الفلاحة البيولوجية

Adresse: BP 57 Chott Mariem -4042-

73327543

Tél/fax :

Adresse Mail :

الهاتف والفاكس :

pchottmariem@iresa.agrinet.tn

العنوان:ص ب 57 شط مريم -4042-

العنوان الالكتروني :