

# Voyage d'étude ppam bio en Tunisie

## Mars 2009

En 2009, la destination choisie a été la Tunisie, pays producteur de plantes aromatiques et médicinales et qui développe actuellement de manière significative la production biologique. 28 personnes ont participé au voyage.

### Mardi 3 mars 2009

#### Réunion à la Direction Générale de la Production Agricole au Ministère de l'agriculture et des Ressources Hydrauliques

##### Présentation de la Régie d'exploitation des forêts

La surface de la Tunisie est de 16 millions d'hectares dont 4,8 millions d'hectares de terres labourables et des 1,2 millions d'hectares de domaine forestier public. La forêt tunisienne représente un réservoir naturel de produits forestiers non ligneux (PFNL) dont les plantes à parfum, aromatiques et médicinales, notamment le romarin et le myrte, le thym et la lavande.

La nappe naturelle de romarin s'étend sur 160 000 ha. Elle se situe le long de la dorsale tunisienne qui traverse le pays du Sud-Est au Nord-Ouest. Elle permet un rendement en matière verte de 300 kg/ha et de 1,2 kg d'huile par hectare.

La nappe naturelle de myrte se situe au Nord Ouest de la Tunisie sur une surface de 45 000 ha, avec un rendement de 300 à 800 kg/ha.

Ces différentes productions font toutes l'objet d'une activité de cueillette. Une société peut acheter le droit de récolter une zone naturelle via une adjudication. Elle distille la récolte sur place.

La production d'huiles essentielles provenant de ces surfaces forestières est à 82% du romarin et à 13% du myrte. Ces huiles essentielles sont destinées à l'exportation principalement vers la France.

A cause de sécheresses successives, la production de romarin des zones forestières a été divisée par deux depuis les années 80.

Ces zones forestières peuvent être certifiées bio.

##### Présentation de l'agriculture biologique tunisienne, Samia Maamer Belkhiria

L'agriculture biologique tunisienne a débuté dans les années 80. La première loi l'encadrant date de 1999, elle fixe les conditions générales de certification. Il existe des cahiers des charges végétales, animales et de transformation.

Le ministère est membre de la Commission Nationale de l'AB avec les ministères de l'Environnement, de l'Industrie, de la Santé et du Commerce et de l'Artisanat et en assure le secrétariat. Cette entité importante garantit la crédibilité de la filière bio.

5 organismes accrédités en Europe assurent la certification de la bio tunisienne.

Le système de certification et de suivi de la production bio est informatisé au niveau de la Commission Nationale de l'AB grâce à une codification des produits. Des fiches signalétiques de tous les producteurs et les transformateurs sont aussi utilisées.

Des subventions ont été mises en place afin d'inciter les agriculteurs à produire en bio :

- 70 % des frais de contrôle et de certification pendant 5 ans (plafond de 2400 €/an)
- 30 % des investissements (pour les producteurs et les transformateurs)
- des aides morales comme le grand prix du président pour le meilleur producteur bio.

Grâce à cette politique de développement de l'agriculture biologique, les surfaces sont passées de 16 533 ha en 2001 à 260 000 ha en 2007 ce qui représente 4 % des surfaces cultivées. Les principales cultures bio sont l'olivier et l'arboriculture.

Les productions de ppam sont la poudre de cactus, le carroube, l'huile essentielle de néroli, l'huile essentielle et les feuilles séchées de romarin, le myrte.

Les objectifs de développement pour 2016 sont de 10 % des surfaces cultivées en bio, plus de 150 000 ha de forêt certifiée bio et le développement du marché local.



### Mercredi 4 mars 2009

#### *Visite de l'Ecole Supérieure d'Agriculture de Mograne, Gouv Zaghouan*

##### *Présentation de l'école*

L'école de Mograne accueille environ 500 étudiants (60% de filles, 40% de garçons) sur un domaine de 208 ha. Elle propose des cycles de formation ingénieur agro-économiste, ingénieur production, et master en gestion de ressources naturelles. Un module de 30 h sur la bio est dispensé.

56 ha d'oliviers sont conduits en bio ce qui permet à l'école d'avoir une source de revenu non négligeable.

Le budget de l'école est de un milliard de Dinards qui proviennent de l'Etat et d'autofinancement.

Depuis 2004, il existe un volet de recherche sur l'églantier.



### *Préservation et développement de l'églantier, Rouz Slim*

Les rosiers ont des utilisations ornementales, médicinales et cosmétiques. Ils sont transformés en huile essentielle ou en eau florale.

Bien que les rosiers soient très exploités en Tunisie, l'églantier risque de disparaître à cause de problème de reproduction.

Les espèces d'églantier cultivées sont Rosa Canina ou Rosa Alba (croisement entre Rosa Canina et Rosa Sempervirens). Le but du projet présidentiel de développement de l'églantier est l'installation de 30 ha dans la région de Zaghouan.

Les actions de recherche de l'ESA de Mograne concernent :

- La conservation (prospection et collecte d'écotypes, conservation ex-situ, étude de la multiplication végétative, culture in-vitro, étude génétique)
- La maîtrise des techniques culturales
- La maîtrise des technologies de transformation

### *Description de l'espèce :*

L'églantier est un arbrisseau robuste qui peut atteindre 2 m, qui fait partie de la famille Rosaceae. Le fruit, le cynorhodon est un faux fruit utilisé pour faire de la confiture. Les akènes sont riches en huile.

La multiplication se fait par bouturage ou marcottage. Le bouturage permet une reproduction fidèle et homogène. C'est la technique utilisée à l'ESA de Mograne.

Le marcottage est souvent utilisé par les agriculteurs, mais cette technique est beaucoup plus longue et présente le risque de propagation de maladies entre la plante mère et la plante fille.

L'églantier nécessite beaucoup d'eau et de matière organique.

### *Extraction d'huile essentielle :*

L'hydrodistillation des fleurs permet de produire de l'eau florale vendue 25 dinars/L. L'eau florale contient 52 composés dont l'eugénol aux vertus antalgiques et du thymol qui est un antioxydant.

La cueillette se fait à la main. Un arbuste produit de 10 à 30 kg de fleurs.

### *Visite des serres et de l'exploitation d'églantier de l'ESA de Mograne*

Une serre à température et humidité contrôlées permet la production de boutures. Ces boutures rejoignent ensuite une deuxième serre pour subir une acclimatation. Ces plants sont vendus aux agriculteurs pour une somme de 17 dinars.

L'objectif est de produire 10 000 boutures pour fournir les 30 ha.



### ***Visite d'une exploitation d'égantier, Dérrouiche Néjib, Zaghouan***

L'exploitation de Dérrouiche Néjib est de 1 ha avec 100 plants d'égantiers productifs. La cueillette, réalisée par une trentaine d'ouvriers, dure 20 à 30 jours et débute au mois de juin. Elle se fait à 2 h du matin pour avoir une bonne qualité de fleur.

Les fleurs sont séchées à l'obscurité de manière naturelle.

L'exploitant distille ces fleurs et produit 1 500 L d'eau florale.

Il réalise ces boutures en pleine terre dans une serre. Le bouturage dure environ 2 mois.

### ***Exploitation Ksar Ezzit, Jougar.***

L'exploitation de Ksar Ezzit est de 440 ha et fait principalement de l'huile d'olive et du miel ainsi que de l'arboriculture, des grandes cultures et de l'élevage.

L'exploitant souhaite aussi développer une activité d'agrotourisme avec la construction de 16 bungalows, la présence de circuits de randonnée et d'activités équestres.

Dans la forêt environnante poussent des oléastres (oliviers sauvages) qui sont récoltés à la main, pressés dans un moulin traditionnel. L'huile est décantée dans des jarres.

### ***Zones à nappes de romarin***

La nappe de romarin du gouvernorat de Siliana est de 18 000 ha. Chaque année, 6 000 ha sont proposés à l'exploitation ce qui permet des rotations de 3 ans.

Les lots proposés sont supérieurs à 500 ha. Une société peut acheter une adjudication, c'est-à-dire un droit à récolter une surface de forêt. Elle embauche du personnel sur place pour effectuer la cueillette à la faucille. L'exploitation se fait de mars à juin pour la distillation et de juillet à août pour l'utilisation en sec.

Sur 1 ha de romarin sauvage, on peut cueillir 1 T de plantes fraîches, soit 0,5 T de plantes sèches. La distillation se fait sur place.

### ***Visite de l'entreprise Herbes de Tunisie, Abdehamid Zammel, El Mansoura***

Cette entreprise est spécialisée dans la production d'huile d'olive, de poudre de cactus, et d'huile essentielle. Elle embauche 80 personnes.

#### ***Production de poudre de cactus***

Le cactus cultivé pour la production de poudre de cactus est une espèce sans épine.

Les « raquettes » récoltées passent tout d'abord entre deux brosses pour être lavées. Elles sont ensuite coupées en lamelle de 1 cm d'épaisseur et mises sur un charriot.

Le cactus contient 97 % d'eau. Il va donc subir une opération de séchage pendant 17 h.

Les charriots circulent dans un four en forme de tunnel. L'entrée du four est à une température de 170°C. La température décroît au fur et à mesure du tunnel pour atteindre les 40°C en sortie de four.

Les lamelles de cactus sont ensuite broyées, tamisées et mélangées pour obtenir un mélange homogène. La poudre de cactus est analysée pour connaître les composés chimiques et microbiologiques.

La poudre de cactus est exportée principalement vers la France et vers l'Europe. Elle est utilisée pour fixer les graisses.

Les fruits de cactus peuvent être utilisés pour produire des colorants. Les graines permettent la production d'huile essentielle.

#### ***Carroube***

L'entreprise reçoit des récoltes de carroube. Ils les concassent et les exportent vers l'Espagne pour l'alimentation des chevaux de courses.

#### ***Distillerie***

Le néroli fait l'objet d'une distillation pour la production d'huile essentielle mais aussi afin de produire de l'eau de fleur d'oranger. Le rendement est de 1,3 ‰ en huile essentielle.

Du romarin, de la rose et du myrte sont aussi distillés.

### *La production d'huile d'olive*

La principale activité de l'entreprise Herbes de Tunisie est la production d'huile d'olive. La production est de 3 000 à 3 200 T d'huile par campagne. Elle est vendue à 2,5 €/kg. La capacité de stockage de l'huile est de 90 000 L.

### **Jeudi 5 mars 2009**

#### ***Visite de la société ASCHERI « FRESH ERBES » Tunisia, Boccadifuoco Giovanni, Kairouan***

La société Aschri « Fresh Erbes » produit de plantes aromatiques et médicinales vendues fraîches. Elle est installée depuis 2003 et résulte d'un partenariat entre un italien et un tunisien.

La surface de l'exploitation est de 90 ha, dont 14 ha sous serre. Il y a 14 serres multichapelle de 1 ha chacune totalement informatisées. 350 à 380 personnes travaillent sur l'exploitation. La production est exportée vers une plateforme en Italie, puis vers différents pays européens.

La principale production est le basilic mais 15 autres espèces sont cultivées : romarin, menthe, sauge, thym, origan, persil...

Le basilic est cultivé en hiver sous serre à une température minimale de 12°C et en plein champs l'été. Il y a deux cycles de production de basilic par an, et une quinzaine de cueillettes par cycle ce qui permet une production de 400 T/an. La stérilisation des sols se fait par solarisation ou à la vapeur. Des composts animaux sont utilisés pour la fertilisation. L'eau d'irrigation est issue d'un forage à 110 m de profondeur et désalinisée.

Au début l'entreprise importait tous les plants qu'elle utilisait. Maintenant, la production de bouturage de romarin, sauge et basilic et le semis direct se fait dans la pépinière.

La récolte est réalisée le jour du départ des camions pour l'Italie. Le triage se fait directement en champs. Les plantes sont vendues en vrac ou conditionnées. Le conditionnement est effectué sur place en barquette.

Les investissements sont de 21 millions de dinars, soit 13 millions d'euros.



#### ***Visite du Centre Technique de l'Agriculture Biologique, gouvernorat de Sousse***

Le Centre Technique de l'Agriculture Biologique a été créé en 2000 suite à la loi de regroupement des centres techniques du 19 janvier 1996. Les effectifs du CTAB sont de 25 personnes dont 9 ingénieurs.

Il réalise :

- des missions générales qui concernent tous les centres techniques :
  - o Adaptation et application des acquis de la recherche
  - o Banque d'informations
  - o Promotion de l'agriculture biologique
  - o Encadrement technico-économique
  - o Collaboration internationale
- des missions spécifiques à l'agriculture biologique :
  - o Propositions de thèmes de recherche
  - o Participation à l'élaboration de la carte régionale. C'est une carte qui rassemble les données pédoclimatiques et précise les types de culture qu'il est conseillé de produire. L'investissement dans une zone favorable permet l'octroi d'encouragements
  - o Promotion des techniques de production végétale et animale
  - o Adaptation des acquis de la recherche chez les producteurs
  - o Expérimentation à la station du centre de culture maraîchère sous serre et en plein champ, et d'arboriculture
  - o Diffusion de documents techniques

Ces actions sont :

- La formation et le recyclage à destination des agriculteurs et des techniciens (certification, contrôle, protection bio...)
- Les rencontres et manifestations (organisation d'atelier de travail, de séminaire chez les agriculteurs, de journées d'information et de sensibilisation et la participation à des manifestations nationales et internationales comme BioFach)
- L'expérimentation au CTAB sur le maraîchage, la production d'agrumes et de compost
- L'expérimentation chez les agriculteurs sur les oliviers, le maraîchage et les productions animales
- L'élaboration de documents techniques
- La convention de collaboration avec les instituts de recherche, les écoles et les ONG
- La coopération internationale (ITAB, CNRAB, IAM Bary (Italie), ISO FAR, IFOAM, FIBL (Suisse), FAO...)
- L'exportation reconnue à l'international d'olives et de dattes
- Le développement du marché local

Un travail technico-économique est actuellement en cours pour identifier les différents coûts de production en agriculture biologique et en conventionnel.

Le CTAB est un centre national mais il est situé en région pour être plus proche des producteurs. Il s'est installé à Sousse pour être au milieu du pays, et pour être proche des zones de production d'olives et de dattes, qui sont les premières cultures étudiées par le centre.

La réglementation bio tunisienne a été faite à partir d'un travail sur le cahier des charges européens et français et grâce à des recommandations d'IFOAM. Il prend en compte de nombreux cahiers des charges afin de faciliter l'exportation.

Le cahier des charges tunisien est plus strict que le cahier des charges français.

### ***Visite du Centre Régional de Recherche en Horticulture et Agriculture Biologique, gouvernorat de Sousse***

Le centre a été créé par le décret du 20 novembre 2006 par le regroupement d'un pôle de recherche-développement et 3 stations expérimentales. Son domaine d'intervention concerne les gouvernorats de Sousse, Monastir, Mahdia et Sfax.

Cette structure régionale permet de se rapprocher des agriculteurs et de prendre en compte les spécificités et les contraintes des régions.

Il y a des axes de recherche fondamentale et des axes de recherche-développement.

Les programmes de recherche sont choisis en fonction des attentes des agriculteurs. 10 chercheurs travaillent sur la bioclimatologie, la phytopathologie, l'amélioration des cultures maraîchères et la lutte intégrée.

### Vendredi 6 mars 2009

#### ***Réunion de travail à l'Agence de Promotion des Investissements Agricoles (APIA), Mohamed Chokri Qyachi, directeur général, Tunis***

L'Agence de Promotion des Investissements Agricoles est un organisme étatique créé en 1982. L'APIA cherche à mettre à disposition des terres pour les investisseurs étrangers. Ces terres appartiennent à l'Etat (terres des ex-colons). Elles peuvent être louées pour 15 ou 25 ans au prix de 5 quintaux de blé l'hectare pour les terres irriguées et 3 quintaux pour les terres sèches. L'APIA recense aussi les terres privées disponibles et fait entrer en contact les investisseurs et les propriétaires fonciers.

Pour investir en Tunisie, au moins 34 % du capital doit être tunisien. L'APIA aide les investisseurs étrangers à trouver des investisseurs locaux.

#### *Les subventions :*

L'APIA prend en charge toutes les charges sociales des ouvriers pendant 10 ans.

L'investisseur peut recruter sur simple demande 4 cadres étrangers pour travailler dans son entreprise.

Il est exonéré des droits de douane pour le matériel qu'il achète à l'étranger. Il est imposé qu'une fois, soit dans son pays d'origine soit en Tunisie.

Des subventions à la mécanisation sont octroyées à hauteur de 25 %.

Pour l'agriculture biologique, il reçoit une aide de 30 % pour l'achat de matériel et d'intrant, et de 70 % du coût de la certification. Une aide de 40 à 60 % est accordée pour les travaux d'économie d'eau.

Depuis la création de l'APIA, 86 projets de partenariat ont été réalisés, principalement avec des investisseurs français, italien, suisse et allemand.

Tous les deux ans, l'APIA organise en Tunisie un salon dont une journée est consacrée aux partenariats.

Les principaux produits demandés sont les PPAM, les tomates cerises, les fruits et légumes.

### **Synthèse**

Les différents types de partenariat qui peuvent être mis en place entre la France et la Tunisie sont :

- Des partenariats commerciaux
- Des partenariats d'investissement sur la production, la transformation ou les services (exemple emballage)
- Des partenariats de recherche, de formation et d'enseignement
  - o Proposition de l'ONIPPAM d'adhésion au CEDEM (Centre d'Etude et de Développement durable de l'Euro-Méditerranée)
  - o Le CEPPARM peut apporter une expertise sur la connaissance des marchés, l'organisation économique et des connaissances en distillation
  - o Le CRIEPPAM peut proposer des journées de formation sur la distillation