



bulletin diffusé au réseau « légumes biologiques » de PACA :

- par mail aux animateurs et techniciens du réseau
- par courrier aux maraîchers PACA en bio ou en conversion.



## Au sommaire de ce numéro :

- Agenda
- Formations en agriculture biologique
- Journée technico-économique légumes biologiques : conférences et visites
- 2<sup>ème</sup> rotation sous abris : culture du fenouil et du chou rave en AB

*Bonne lecture et bonnes fêtes*

Catherine MAZOLLIER, refbio maraichage PACA

### AGENDA

#### **SIVAL à Angers du mardi 12 au jeudi 14 janvier 2010**

Conférence bio le jeudi 14 janvier : « du champ à l'assiette » :

les légumes biologiques en restauration hors foyer

**Organisation :** Angers Expo Congrès -

Tél. : 02 41 93 40 40 - Fax : 02 41 93 40 50

[www.sival-angers.com](http://www.sival-angers.com)

#### **SIAD à Agen du jeudi 3 au samedi 5 juin 2010**

Salon international du bio et de l'agri-durable (1<sup>ère</sup> édition)

**Organisation :** ORGAGRI

Tél. : 05 53 77 83 55 - Fax : 05 53 96 62 55 27

[www.salon-agriculture-durable.org](http://www.salon-agriculture-durable.org) et [www.orgagri.org](http://www.orgagri.org)

### FORMATIONS EN AB

#### **Formation en légumes biologiques :**

organisé par la Chambre d'agriculture 13

**Thèmes :** *désherbage* (29 janvier), *fertilité et fertilisation* (25 février), *protection des cultures* (11 mars)

Contact : François Martin tel : 04.42.23.86.52

[f.martin@bouches-du-rhone.chambagri.fr](mailto:f.martin@bouches-du-rhone.chambagri.fr)

#### **Formation en légumes biologiques :**

organisé par Agribio84 au printemps 2010

**Thèmes :** itinéraires de cultures, protection des cultures

Contact : Anne Guittet tel : 04 32 50 24 56

fax : 04 32 50 24 69, email : [agribio84@wanadoo.fr](mailto:agribio84@wanadoo.fr)

#### **Formation en agriculture biologique**

**au CFPPA de Carpentras (Vaucluse) :**

des modules thématiques de 5 à 9 jours

sont proposés en production

et transformation de fruits et légumes biologiques,

de janvier à juin 2010,

prise en charge Fafsea ou Vivea possible

renseignement : Anne-Marie Lambert (tél 04 90 60 80 92)

[anne-marie.lambert@educagri.fr](mailto:anne-marie.lambert@educagri.fr)

## **Journée technico-économique légumes biologiques du 5 novembre 2009** **Réussir sa production et sa commercialisation de légumes biologiques**

**Nathalie Simonet et Claire Rubat du Merac, Bio de Provence ([www.bio-provence.org](http://www.bio-provence.org))**

Le jeudi 5 novembre, une centaine de personnes se sont rendues à Lambesc (13) pour assister aux journées technico-économiques organisées par Bio de Provence, en partenariat avec le GRAB (Groupe de Recherche en Agriculture Biologique). La thématique « Conditions de réussite, de la production à la commercialisation de légumes biologiques » a retenu l'intérêt de nombreux agriculteurs, techniciens et salariés agricoles...

### **Des besoins forts en légumes biologiques**

La consommation de produits biologiques est en forte hausse : elle a augmenté de 25% entre 2007 et 2008. Les légumes biologiques sont, avec les fruits, les produits biologiques les plus consommés par les français. A l'inverse des produits conventionnels, les légumes bio sont majoritairement achetés sur les marchés (45%) ; les grandes et moyennes surfaces, en progression, représentent 24% des achats.

« Troisième bassin de consommation français, notre région présente de nombreux atouts, notamment un réseau de distribution diversifié et actifs avec 8 grossistes en fruits et légumes, 8 transformateurs, 13 façonniers, plus de 100 magasins spécialisés, et des systèmes de ventes en paniers et en restauration collective. », souligne Claire Rubat du Merac, chargée de commercialisation à Bio de Provence. Le témoignage de Sandrine Catoire, gérante de Ma terre, illustre bien cette dynamique. Son entreprise de vente de paniers bio, créée en 2004, a connu un bel essor : son chiffre d'affaires a été multiplié par 8 en 5 ans. L'approvisionnement se fait auprès d'une cinquantaine de producteurs bio de la région.

Provence-Alpes Côte d'Azur est la 3<sup>ème</sup> région de production de légumes bio (en surfaces), avec près de 700 hectares et 327 maraîchers. Son taux de progression des surfaces légumières est particulièrement élevé : + 36% entre 2007 et 2008 (moyenne française à 14%).

### **Une offre à la traîne**

Malgré tout, l'offre en légumes biologiques reste inférieure à la demande. Les programmes de planification manquent, et la production peine à répondre aux besoins en volumes des différents marchés. Ainsi, Marc Montluçon, gérant de l'entreprise FRDP à Avignon, a expliqué les difficultés qu'il rencontrait pour trouver de gros volumes de légumes biologiques destinés à la surgélation : « En France, nous avons du mal à mettre en place des filières biologiques pour l'industrie. Sur les 13 000 tonnes de légumes frais que nous transformons, seules 850 tonnes sont d'origine française. La

taille des exploitations françaises et le faible regroupement des producteurs nous permettent rarement d'atteindre le volume minimal de 10 tonnes. ».

En restauration collective, la problématique est différente, mais les difficultés d'approvisionnement sont aussi une réalité. En témoigne l'expérience de Jeanne Meunier, élue à la Mairie de Lambesc, qui a introduit des critères de qualité environnementale dans le cahier des charges qui lie la commune à une société de restauration privée pour l'approvisionnement du restaurant scolaire. Malgré la présence de 7 producteurs biologiques sur la commune, un seul a servi la cantine. Les quantités demandées étaient soit trop faibles pour rentabiliser le déplacement, soit trop élevées, car les agriculteurs en place ont déjà leurs débouchés.

### Un levier : la valorisation des produits en conversion

En première année de conversion, l'agriculteur respecte le cahier des charges de l'agriculture biologique mais sa production est vendue au prix du produit conventionnel. Valoriser les produits dès la première année de conversion permettrait de dynamiser les conversions. Comme l'a souligné Stéphane Demaria, chargé de la plate-forme d'approvisionnement varoise Agribio Provence, « Je lance un appel aux collectivités pour qu'elles intègrent les produits en conversion dans la rédaction de leurs appels d'offre. Les produits en conversion sont les produits bio de demain. ». Dans cette logique, les initiatives des AMAP (associations pour le maintien de l'agriculture paysanne) et des Paniers Marseillais sont à souligner : elles permettent l'accompagnement d'agriculteurs en conversion, avec une bonne valorisation de la production via la vente contractualisée de paniers.

### Des outils techniques pour réussir sa production

Maraîcher biologique est un métier difficile qui nécessite une bonne connaissance technique et agronomique. La Chambre d'Agriculture de Vaucluse met au point des références technico-économiques en bio. Elles manquent actuellement en PACA, surtout pour les légumes méditerranéens.

Les outils de planification légumière sont essentiels pour bien maîtriser sa production, plus particulièrement dans le cadre d'une production diversifiée dédiée à la vente de paniers. Plusieurs intervenants ont présenté des outils informatiques permettant de rentrer des compositions de paniers et d'obtenir un calendrier de culture : le logiciel élaboré par le réseau Jardins de Cocagne devrait être prochainement proposé aux maraîchers.

La journée s'est terminée par la visite de l'exploitation de Nicolas Lagier (GAEC NM Bio) à Rognes, en maraîchage biologique diversifié depuis trois ans (***lire article suivant***)

Une journée dense et riche en échanges, qui, d'après l'évaluation réalisée, a bien répondu aux attentes des participants.

**Les interventions sont téléchargeables sur <http://www.bio-provence.org/spip.php?rubrique31>**

---

## VISITE D'UNE FERME EN MARAICHAGE BIOLOGIQUE : l'exploitation de Nicolas LAGIER (Rognes)

### Catherine Mazollier

La journée technico-économique légumes biologiques du 5 novembre 2009 à Lambesc s'est clôturée par la visite de l'exploitation de Nicolas LAGIER (GAEC NM Bio), à Rognes. Cette rencontre a permis aux 50 visiteurs présents de découvrir une exploitation pratiquant le maraîchage biologique diversifié et la vente directe. La discussion a concerné l'organisation de la commercialisation ainsi que de nombreux points techniques : plannings de culture, fertilisation, espèces et variétés cultivées, désherbage...

Nicolas Lagier est agriculteur bio depuis 3 ans sur une exploitation en AB depuis 30 ans (céréales, tournesol, blé, carotte). L'exploitation s'étend sur 2.5 ha de plein champ et 2500 m<sup>2</sup> de tunnels froids, auxquels s'ajouteront bientôt 3 ha de plein champ actuellement en conversion. Il s'est installé après une formation agricole (BTS) suivie d'une longue expérience de salarié de 8 ans chez des maraîchers bio de la région. Depuis cette année, il a constitué avec 1 associé un GAEC qui emploie un salarié à temps plein et quelques saisonniers, pour une moyenne de 3,5 à 4 UTH (Unité Temps Plein).



## La commercialisation

La production légumière est très diversifiée (50 légumes différents), pour s'adapter à la vente directe : dès son installation, Nicolas Lagier a créé à Lambesc une AMAP qui assure son débouché principal, avec une livraison de 50 paniers par semaine. Il réalise également un marché hebdomadaire à Marseille ; les 10% restant sont livrés à un semi-grossiste. Il assure également la transformation des excédents de production de tomate en coulis et jus qui sont vendus également au marché et à l'AMAP.

### L'AMAP :

- **L'approvisionnement a lieu chaque semaine, à l'exception de 4 semaines /an (arrêt à Noël et début avril)**
- **Le prix des paniers est de 18 € (hiver) et 20 € (été).**
- **Composition type du panier en hiver :**
  - **Base : pomme de terre + carotte + poireau + courge (variée) + chou (varié) + salade**
  - **Sont également ajoutés chaque semaine :**
    - \* **Blette ou épinard**
    - \* **Mâche ou mesclun**
    - \* **Betterave ou radis ou navet**
  - **et selon les semaines, du coulis ou du jus de tomate.**

## La production

L'exploitation est située dans une zone très gélive, avec des températures qui peuvent descendre jusqu'à -14°C. Les sols sont très sableux et sans cailloux, donc très favorables aux légumes racines. Faute d'équipement d'épandage et en raison de difficulté d'approvisionnement local en fumier, la fertilisation est réalisée avec 3 produits du commerce, à des doses adaptées aux exigences des cultures :

- amendement organique déshydraté (Végéthumus, société Phalippou Frayssinet) : 1 à 3 tonnes/ha
- engrais complet (4-5-10, société Ovinalp) 1 ou 2 tonnes/ha
- tourteau de ricin (Sopropêche) : 1 tonne/ha.

Les rotations en plein champ sont organisées sur la base de parcelles de 3000 m<sup>2</sup> environ. Aucune culture d'engrais vert n'est réalisée sur l'exploitation. La plupart des plants sont achetés à un pépiniériste.

Pour le désherbage, Nicolas Lagier n'a pas de matériel spécifique : il utilise son motoculteur pour biner les rangs de nombreuses cultures, et le paillage biodégradable est employé pour la majorité des cultures plantées.

Au niveau sanitaire, aucun traitement insecticide n'est réalisé, sauf des applications à base de *Bacillus thuringiensis* contre les chenilles. L'exploitation bénéficie de la présence de nombreux insectes utiles, et quelques lâchers d'auxiliaires (lutte biologique) contre pucerons sont réalisés, notamment sur fraise et courgette sous abris.

## Quelques cultures de plein champ

- **Poireau** : avec des plantations de fin de printemps et d'été, la production est échelonnée d'octobre à mars ; la pépinière est réalisée sur l'exploitation : les plants en arrachis conviennent mieux que plants en mottes pour le désherbage (possible par buttage). Les 2 variétés cultivées sont de précocités différentes : Maxim (précoce, semences non traitées, Gautier) et Axima (tardif, semences biologiques, Vitalis). Au niveau sanitaire, la culture subit ponctuellement des attaques de teigne (peu de traitements réalisés).
- **Chou** : la plantation est réalisée du 15 juillet au 25 juillet, sur planches avec paillage plastique : les plants sont en mottes (« type salade ») ; le dispositif est 2 rangs par planche, les plants sont espacés de 0.40 m ; la récolte a lieu à partir de début octobre ; le choix de variétés avec différentes précocités permet d'échelonner les récoltes pendant l'automne et l'hiver. Les choux fleurs et brocolis sont récoltés jusqu'au 15 décembre (gel au delà) ; les choux verts sont récoltés jusqu'en janvier- février.
- **Carotte** : les variétés et plannings de production sont les suivants :
  - carotte de garde en plein champ : variété Boléro (semences non traitées, Vilmorin) ; semis début juillet, récolte de mi octobre à février.
  - carotte de printemps en plein champ : variété Touchon (semences biologiques, Ducrettet/Gautier/Voltz) ; semis début mars avec voile ou début avril sans voile, récolte en juin.
  - carotte fanes sous abris : variété Touchon (semences biologiques, Ducrettet/Gautier/Voltz) ; semis en novembre, récolte en février-mars.

Les graines sont bien enterrées lors du semis afin de limiter les dégâts ultérieurs de gel sur les racines. Un faux semis est réalisé avec un passage de lame pour détruire les plantules de plantes adventices. Quelques dégâts de mouche sont ponctuellement observés en hiver.

- **Mesclun** : de nombreuses espèces (environ 20) constituent le mesclun : feuilles de chêne, roquette, légumes asiatiques ... Contre les mauvaises herbes, les planches sont recouvertes de paillage biodégradable 3 semaines avant le semis, de façon à faire germer et éliminer les graines des plantes adventices, puis le paillage biodégradable est retiré et le semis est réalisé : cette méthode présente une bonne efficacité, notamment contre chénopode et amarante.
- **Pomme de terre** : la plantation est réalisée fin avril et la récolte a lieu début août. La culture subit peu d'attaques de taupins (apports réguliers de tourteaux de ricin), sauf dans les sols les plus lourds de l'exploitation ; quelques attaques ponctuelles de doryphores sont observées.

**En plein champ : salades, poireau, carotte, chou rouge, chou de milan, chou fleur violet**



**Quelques cultures sous abris :**

- **Fraise** : les 2 principales variétés sont Ciflorette et Cigaline (plants biologiques, Lebrun) ; Mara des Bois a été testée, mais abandonnée en raison de problèmes de qualité commerciale et de rendement. Au niveau sanitaire, les problèmes de pucerons sont fréquents : aucun traitement n'est réalisé, mais des auxiliaires indigènes sont souvent observés et la lutte biologique est ponctuellement utilisée; par ailleurs, des dépérissements dus au *Phytophthora* sont parfois observés.

**Culture de fraise sous abris**



- **Cultures d'hiver sous abris** : des semis de radis, carotte... et des plantations (sur paillage biodégradable) permettent des récoltes échelonnées en hiver : blette à couper, mini-blette, salades, mâche, épinard, mesclun ... ..

**Mâche, épinard, radis et mesclun sous abris**

