



La deuxième édition du Salon Tech&Bio vient de se dérouler, quel bilan en tirez-vous ?

Les Chambres d'Agriculture, soutenues par plus de 40 partenaires, ont organisé les 8 et 9 septembre la 2ème édition du salon des techniques agricoles alternatives et bio : Tech&Bio. Sur une exploitation agricole à Loriol-sur-Drôme, des conférences et des démonstrations de matériel ont eu lieu, pour tous les types de productions. Avec une nouvelle dimension européenne, ce salon a fait ses preuves en remportant l'adhésion de plus de 150 exposants et près de 9 000 visiteurs de France et d'autres pays. Les visiteurs, en partie des agriculteurs dits « conventionnels », ont particulièrement apprécié la fonction de « veille technologique » du salon ainsi que son ouverture internationale.

Vous êtes Président de la Chambre d'Agriculture de la Drôme, 1er département bio de France. Comment imaginez-vous son avenir, quelle place pour l'innovation ?

« A l'image du Tech&Bio, nous continuerons de mobiliser nos moyens pour aider les agriculteurs en cette période de crise à s'orienter vers des pratiques plus durables, sources d'innovations et de perspectives économiques. Par exemple nous accompagnerons avec l'appui d'Agribiodrôme plusieurs entreprises de notre département (Terre Dioise, Jaillance, Valsoleil, Vercors Lait, Agrobiodrôme...), situées dans le Diois et la Vallée de la Drôme. Ces opérateurs économiques s'orientent vers un doublement de leur production en agriculture biologique et ils permettront à ce territoire d'atteindre l'objectif de 50% de ses surfaces en production biologique ou alternative dans 5 ans.

Nous participerons également cet automne au colloque national sur la bio en restauration collective, organisé grâce au fort engagement du Conseil Général de la Drôme, qui se déroulera les 8 et 9 décembre à Valence. »

Réseau Mixte Technologique pour le Développement de l'agriculture biologique : des innovations repérées

Dans le cadre du premier axe de travail, le Réseau Mixte Technologique pour le Développement de l'agriculture biologique - RMT DévAB - a mis au point un dispositif pour repérer des systèmes performants et innovants en agriculture biologique. Des cas types de systèmes innovants ont été identifiés. Cultivant l'esprit d'innovation, l'agriculture biologique poursuit le développement des stratégies de désherbage non chimique, comme le désherbage par occultation. Les maraîchers travaillent de plus en plus en planches permanentes pour préserver les sols agricoles et utilisent des paillages technologiques biodégradables. Pionniers dans la mise à profit de l'interculture, les agriculteurs biologiques expérimentent les différentes profondeurs de semis et tendent à adopter le semis direct sous couvert. Ils bénéficient des apports de l'agriculture de précision dont les technologies se diffusent plus rapidement en bio. En élevage, une vision globale, en liaison avec la phytothérapie et basée sur l'observation attentive des animaux, se généralise.

Pour télécharger librement les fiches : www.devab.org puis sélectionner « Axe 1 : AB et innovation ».



Formation : une licence professionnelle bio depuis la rentrée 2008

Conduite sur 4 sites et portée par huit établissements en France, la licence professionnelle Agriculture Biologique : Conseil et Développement - ABCD - a pour objectifs :

- d'acquérir les bases scientifiques de l'agriculture biologique ;

- de maîtriser les spécificités agronomiques et zootechniques de ce type d'agriculture ;
- de connaître l'environnement professionnel, institutionnel et réglementaire de ce mode de production ;
- d'analyser les filières de l'agriculture biologique, de la production à la consommation ;
- de diagnostiquer le fonctionnement de l'entreprise, de formaliser un conseil, de réaliser un audit ;
- d'appréhender les spécificités de la transformation et de la distribution des produits biologiques ;
- de coordonner et d'animer des projets de développement.

Afin de mutualiser une partie des enseignements théoriques, des pratiques pédagogiques innovantes sont utilisées, notamment les services de Formation Ouverte et à Distance de l'Université Blaise Pascal de Clermont-Ferrand. Tous les apprenants ont accès à une plateforme virtuelle d'enseignement à distance. Des cours sont proposés en visio-conférence ou pré-enregistrés.

Pour en savoir plus et télécharger le dossier de candidature : <http://www.sciences.univ-bpclermont.fr>



Pour en savoir plus : www.agencebio.org - www.organic-farming.europa.eu



Lettre d'Information N°13

Automne 2009

La Bio relève les défis de l'innovation

Pour relever le défi d'une agriculture respectueuse de l'environnement, du bien-être animal et de la biodiversité, avec notamment la non-utilisation des produits chimiques de synthèse, les agriculteurs biologiques sont amenés à innover.

De plus en plus d'agriculteurs biologiques sont d'ailleurs récompensés dans le cadre de concours et d'appels à projets. Par exemple, Yann Bertin, producteur de céréales bio dans le Minervois, a été primé dans le cadre de la 1ère édition des Trophées de l'Agriculture Durable, organisé par le Ministère de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Pêche, avec le soutien du Crédit Agricole.

« Les Trophées de l'Excellence BIO » : l'innovation récompensée

« Les Trophées de l'Excellence BIO » ont été lancés le 8 septembre dans le cadre du salon Tech&Bio. Ils récompenseront des initiatives innovantes dans le domaine de la Bio.

Co-organisé par l'Agence BIO et le Crédit Agricole, le concours « Les Trophées de l'Excellence Bio » récompensera les démarches innovantes d'acteurs et d'entreprises bio exerçant dans les domaines de la production, de la transformation ou de la distribution. La valorisation de projets exemplaires mettra en lumière le caractère innovant et dynamique de l'agriculture biologique. Il permettra de renforcer la mutualisation des savoir-faire.

SOMMAIRE

Page 2

- **L'agriculture biologique :** source d'innovations

Page 3

- **Interview de Benoît Escande :** les Juliet®, des pommes 100% bio
- **L'innovation variétale :** clé d'entrée, source de partenariats

Page 4

- **Tech&Bio : une montée en puissance confirmée**
Interview de Claude Aurias
- **Formation : une licence professionnelle bio depuis la rentrée 2008**
- **Réseau Mixte Technologique pour le développement de l'agriculture biologique : innovations repérées**

L'innovation peut consister à mettre en place des pratiques permettant un gain d'efficacité, une meilleure productivité. Elle peut aussi répondre à un problème donné. Les démarches doivent présenter un ou plusieurs caractères innovants dans, au minimum, un des domaines technique, social, économique ou commercial. Les innovations doivent avoir une utilité avérée pour le développement ou l'amélioration des performances des filières de l'agriculture biologique. Pour répondre au critère d'utilité, l'innovation doit être reproductible par d'autres acteurs de l'agriculture biologique : le concours concerne des démarches abouties et des initiatives en phase de mise en œuvre.

Les candidats ont jusqu'au 1er décembre pour envoyer leur candidature à l'Agence BIO. La remise des prix se déroulera au Salon International de l'Agriculture 2010, à l'issue du séminaire international de l'Agence BIO, le 4 mars. Les lauréats seront sélectionnés par un jury composé de représentants des Pouvoirs publics, du Crédit Agricole et de professionnels de la Bio.



Dossiers de candidatures pour « Les Trophées de l'Excellence Bio » disponibles sur Internet www.agencebio.org et www.credit-agricole.fr ou par voie postale auprès de l'Agence BIO, 6 rue Lavoisier, 93100 Montreuil-sous-Bois.

L'agriculture biologique : source d'innovations

Les entreprises, qu'elles soient au stade de la production ou de la transformation, cherchent à trouver ou développer les pratiques les plus adaptées au milieu dans lequel elles se trouvent. Certaines pratiques alternatives ainsi mises au point tendent ensuite à se répandre dans l'ensemble du secteur agricole et alimentaire.

Des idées neuves pour produire sans produits chimiques de synthèse

L'agriculture biologique est une source d'innovations avec la mise au point de stratégies remplaçant l'utilisation de produits chimiques de synthèse, soit en particulier :

- la rotation des cultures
- le désherbage mécanique, généralement réalisé avec une herse étrille ou une bineuse, mais aussi par exemple avec le dépôt d'une bande de compost lors de semis d'oignon ;
- la solarisation pour supprimer les mauvaises herbes en germination ;
- la lutte biologique avec des auxiliaires, pour réduire les effectifs d'une espèce animale ou végétale en ayant recours à un de ses ennemis naturels. Ces auxiliaires peuvent être des insectes ou d'autres invertébrés, comme les nématodes ou les acariens, mais aussi des vertébrés (oiseaux ou poissons), des protozoaires, des champignons, des bactéries ou des virus. Par exemple, les agriculteurs biologiques utilisent des trichogrammes, micro-hyménoptères qui pondent dans les larves de la pyrale du maïs, tuant ainsi ce ravageur ;



- la conduite centrifuge (en arboriculture), avec la suppression de rameaux fructifères à l'intérieur de l'arbre et à la face inférieure des branches fruitières, ce qui modifie la répartition et la densité des rameaux, ainsi que le micro-climat dans l'arbre, et réduit le risque parasitaire ;
- la thérapie avec, par exemple, la lutte contre le mildiou dans l'oignon grâce à un trempage des plants de première année dans une eau à 40° ;
- et dans le domaine de l'élevage, des pratiques permettant la maîtrise des parasitismes ;
- la mise au point de méthodes naturelles de lutte, en cas de besoin, à partir de molécules d'origine végétale comme, par exemple, les tanins naturellement présents dans les végétaux...

Sur le plan général, la meilleure façon pour limiter l'utilisation de produits chimiques de synthèse est de s'appuyer sur la diversité des cultures, dans le temps et dans l'espace. Les bases de l'agronomie sont incontournables en agriculture biologique : mettre en place des rotations de longue durée, faisant se succéder des cultures :

- ayant des besoins complémentaires (en minéraux en particulier),
- inféodées à des adventices différentes,
- apportant ou non de l'azote au sol (légumineuses).

Ainsi, des rotations longues sont fréquemment pratiquées. Elles permettent une maîtrise des maladies et des mauvaises herbes en « cassant » les cycles biologiques spécifiques de certains ravageurs et maladies. Dans ce cadre, la présence de prairies dans la rotation est particulièrement intéressante : coupure du cycle des adventices, fixation d'azote, enrichissement du sol en matière organique. La présence d'herbivores rentre alors dans la logique de fonctionnement de ces exploitations : valorisation d'une partie des céréales produites (réduit les coûts économiques et énergétiques de transport) et de la paille, utilisation des fumiers sur les cultures, maîtrise du parasitisme par le renouvellement fréquent des prairies (assainissement).

En résumé, les agriculteurs bio innovent en ayant une approche globale de leur exploitation.

Des innovations à toutes les étapes de la transformation

Les entreprises de transformation bio innovent également dans trois voies en vue de :

- diversifier les gammes proposées et élaborer des recettes originales ;
- préserver les qualités d'origine du produit avec des procédés de transformation et de conservation respectueux de la « naturalité » de ceux-ci, par exemple la pression à froid de toutes les huiles, la cuisson basse température des confitures, etc. ;
- réduire les impacts sur l'environnement, avec par exemple la réduction et le tri des déchets, des économies d'énergie avec des bâtiments « écoconçus » et/ou Haute Qualité Environnementale, la conception de films 100% biodégradables, l'utilisation de verre et papier recyclés pour les emballages, l'étiquetage réalisé à partir d'encres à eau ou encore la réduction du poids des emballages.



Interview de Benoît Escande : les Juliet®, des pommes 100% bio

100% des Pommes Juliet® sont bio. En quelques mots, quelle est l'histoire de la Pomme Juliet® ?

J'ai eu la chance de découvrir cette excellente variété de pomme, naturellement résistante aux principales maladies du pommier, au milieu des années 90. Début des années 2000, la crise de la vache folle nous a fait sérieusement réfléchir sur notre devenir et sur les exploitations que nous laisserions à nos enfants. C'est alors qu'avec un groupe de passionnés de l'arboriculture, mené par Jean Noël Carles, nous avons fait le pari de ne réserver la culture de Juliet® qu'à l'Agriculture Biologique.



Photo : Guilhem Sévérac
Chambre d'Agriculture du Vaucluse

Verger de Juliet® en protection Alt'Carpo Mono-rang

Aidé et encadré techniquement par Guilhem Sévérac de la Chambre d'Agriculture du Vaucluse, nous avons réussi à ce jour l'implantation de 160 ha de Juliet®. (voir www.pomme-juliet.com)

Votre stratégie de développement est fondée sur l'engagement de tous les partenaires, du pépiniériste au distributeur. Pouvez-vous nous en dire plus sur ce dispositif partenarial très innovant ?

Nous avons créé l'association loi 1901 « Les Amis de Juliet® » qui a pour but de favoriser l'encadrement technique et la promotion commerciale de Juliet®. Chaque arboriculteur qui plante Juliet® doit impérativement la cultiver en agriculture biologique et adhérer à notre association qui est un lieu d'échanges, d'information et d'organisation. Notre force réside ensuite dans la qualité constante de la pomme Juliet® et la structuration de l'offre commerciale. Grâce à un partenariat avec la société Cardell, spécialiste de la pomme en Europe, les pommes

Juliet® sont distribuées vers un plus grand nombre de consommateurs avec une juste valorisation pour le producteur et un prix acceptable pour les consommateurs

Quels sont vos objectifs pour l'avenir ?

Nous sommes aujourd'hui, un peu plus de 70 producteurs avec une récolte 2009 avoisinant les 1200 tonnes, nous comptons nous développer pour atteindre 250 ha en France et atteindre le seuil nécessaire des 10 000 tonnes pour être durablement installés chez les distributeurs. Ceci car notre but est de pouvoir fournir d'octobre à fin mai des pommes Juliet® de qualité.

La Pomme Juliet® intéresse beaucoup. Néanmoins, les arboriculteurs continuent en même temps de produire d'autres variétés de pommes et de fruits, et le cas échéant, d'autres cultures garantissant la biodiversité sur les exploitations. La Pomme Juliet® est un levier pour la conversion et la diffusion de nouvelles pratiques respectueuses de l'environnement.

L'innovation variétale : clé d'entrée, source de partenariats

« En bio, la sélection a lieu là où les plantes sont cultivées. Elle fait l'objet de programmes participatifs, décentralisés sur plusieurs sites. La recherche porte sur des variétés couvrant rapidement le sol pour ne pas laisser prise aux adventices. Des choux résistants aux thrips sont sélectionnés : ils forment plus rapidement leur tête, ont une faible teneur en sucre ce qui attire moins le ravageur et la cire protectrice est abondante à la surface des feuilles. Les critères d'ordre gustatif sont également pris en compte pour les

variétés sélectionnées en bio.

En céréales, les populations qui résultent d'un mélange de variétés ou lignées pures, donnent des rendements stables et même meilleurs. »

Extraits de l'intervention de Laurence Fontaine, lors des Assises européennes de la Bio, organisées le 9 septembre par l'Agence BIO dans le cadre de Tech&Bio.

