

Séminaire « Agriculture Biologique, aujourd'hui et demain »
BioVallée, 3-5 décembre 2014

La programmation des recherches en AB en France

Jean-Marc MEYNARD, INRA

Président du Conseil Scientifique de l'Agriculture Biologique
Chairman of the french Scientific Council for Organic Farming

Préparé avec l'aide de Céline Cresson, ITAB



CSAB

What is the Scientific Council for Organic Farming ?

- It was created in 2008 by the French Ministry for Agriculture to help the development of organic farming.
- It brings together scientists and experts with recognised and diversified skills.
- The Council is consulted on the relevance and scope of research, experimentation and development projects relative to organic farming.
- The Council is also in charge to carry out an analysis of the strengths and weaknesses of French R&D in the field of organic farming, and to propose research priorities.



CSAB

UN DISPOSITIF DE RECHERCHE-DEVELOPPEMENT-FORMATION TRES ECLATE

RECHERCHE

Instituts de recherche :
INRA
CNRS, INSERM
CIRAD

Instituts Techniques
Agricoles (dont ITAB)

DEVELOPPEMENT

Organismes de
développement agricole

- Chambres d'agriculture
- Groupements de
producteurs biologiques
(GAB)
- CIVAM & RAD

...

FORMATION

Formations supérieures
(Ingénieurs agronomes
et agricoles)

Lycées agricoles et
CFPPA
Réseau FORMABIO
(DGER)

Stations
d'expérimentation

Exploitations agricoles
des établissements

PROJETS

L'évolution du dispositif

- **Les acteurs historiques: ITAB, Stations expérimentales régionales (GRAB, CREAB, ...), GAB et FNAB**
- **Le choix du Ministère de l'agriculture dans les années 2000: favoriser l'implication de l'ensemble des Instituts Techniques Agricoles et des Chambres d'Agriculture (PNDAR 2008: l'AB action obligatoire); création du CSAB : Nouveaux acteurs, parfois très impliqués (CA, Arvalis, IFV...), mais aussi concurrences et difficultés de coordination.**
- **La montée en puissance de l'investissement de l'INRA: Création du Comité Inra pour l'Agriculture Biologique (2000); appel d'offres internes; colloques nationaux (DinABio; en 2013, 350 personnes dont 100 INRA).**



CSAB

L'évolution du dispositif

- **2013: La qualification de l'ITAB (2013)**
 - En 2013, renouvellement par le Ministère de l'Agriculture, de la qualification des Instituts Techniques agricoles; Reconnaissance de l'ITAB comme Institut technique par le Ministère, et accroissement de ses moyens humains (environ 20 salariés).
 - Mission confiée à l'ITAB de coordination des travaux sur l'AB, en particulier ceux des instituts techniques
 - Alliance stratégique de l'ITAB avec les stations expérimentales régionales (« réseau ITAB », 50 salariés).
- **2013: le Ministère de l'agriculture lance le Plan Ambition Bio 2017, un grand programme transversal de soutien au développement de l'Agriculture Biologique**



LES COMMISSIONS TECHNIQUES de l'ITAB

Des outils de mise en réseau et de montage de projets de recherche-expérimentation

Animées par les ingénieurs de l'ITAB, les commissions techniques mobilisent l'ensemble des acteurs (y compris des agriculteurs) au sein de groupes de travail, de rencontres plénières, de journées techniques, de projets...

4 commissions thématiques

Elevage
Grandes cultures
Maraîchage
Cultures pérennes

4 commissions transversales

Semences & plants
Agronomie & Systèmes de production
Intrants : santé des plantes & des animaux
Qualité des produits bio

Missions principales :

Identifier et centraliser les besoins techniques

Dégager des priorités d'action

Monter des projets

Valoriser les résultats et le savoir-faire des agriculteurs

Apporter une expertise

The CSAB Diagnosis on organic farming R&D programs

- **A clear domination of analytical and sectorial approaches, compared to systemic and global approaches.**
- **Technical questions more than on socio-economic questions**
- **Field or animal scales more than on scales of farm and landscape**
- **Production more than on supply chains and processing.**

- **2011: the Council undertook an in-depth study, based on analyses that were available internationally.**
 - Priorities defined by different collectives in Europe (EU DG Agri; TP Organics, Core-Organic) and in France (RMT DévAB, Technical Committees of the ITAB);
 - Debates and conclusions of symposia on organic farming;
 - Evaluations carried by the Council on the french research projects
 - the recent recommendations of the international organisations and initiatives in favour of sustainable farming and nutrition systems (UNO-FAO, MEA, IIASTD, Agrimonde).



1. Characterisation of the diversity of organic farming production systems; multi-criteria evaluation of their performances

- **A wide diversity of organic farming systems, with differences of functioning, evolution patterns and performances.**
- **Characterising this diversity is a priority**
 - to acquire an overview of the strengths and weaknesses of organic systems,
 - to develop knowledge of their long term evolution patterns and of their adaptive capacities;
 - to identify systemic innovations coming from the grassroot actors.



2. Development of innovative organic farming systems, from field to landscape

- **Developing innovative systems, to increase the resilience of the systems, to increase carbon sequestration and to limit the variability of organic performances.**
- **It involves:**
 - **Promoting co-design approaches for organic farming systems.**
 - **Evaluating these systems, combining on farm studies with investigations in experimental stations and simulations based on agronomic models.**
- **At the landscape level, a lack of knowledge concerning relationships between cropping patterns, landscape mosaics, plant and animal health.**



3. Breeding for organic farming

- **Genetics of traits specific to organic farming :**
- **Collective approaches of participatory breeding of plants or animals**
 - collective definition of selection criteria,
 - governance of breeding collectives,
 - influence of breeding environment and landscape on the bred genotypes...
- **Regulatory brakes and socio-technical obstacles hampering selection or the diffusion of genotypes or populations suitable for organic farming.**



4. International development of organic farming and food safety

- **Prospective studies on the relation between the development of organic farming and the evolution of international markets and food safety.**
- **Devising varied scenarios and analysing their consequences.**
 - **Is the international development of organic farming compatible with the food safety?**
 - **What is the potential impact of a development of organic farming in Europe on agricultural markets and therefore on the agricultures of the South?**



5. Quality of organic food, an approach by the supply chains

- **Developing systemic approaches to the quality of organic products (organoleptic, health, nutritional, technological quality...):**
- **Linking research on production, collection, processing, distribution and consumption.**
- **Eco-design of innovative processing procedures, safeguarding the authenticity of the products.**

- **Analysis of the way in which a diversity of supply chains is organised at the territory level, and of its influence on quality as well as on territorial development.**



6. Socio-economic conditions for the development of Organic Farming

- Identify the levers that can be mobilised by the authorities to favour the development of organic farming in France,
- Comparison of the development of organic farming in different European countries:
 - What instruments of public policies have been set in place?
 - Since when ? For what results ?
 - How do these factors interact with regulations on plant health products or on fertilisers, with tax systems, with policies relating to quality signs, with consumer demand, or with advice and training programmes?



7. Effect of the consumption of organic products on health

- The question of the effects on health of the consumption of organic products is still controversial and poorly documented.
- Analysis of the relationships between diversity of organic systems, diversity of production practices, and diversity of the nutritional characteristics of products.
- Analysis of the interactions between foods and of the overall effects of diet on health.



8. Advice, training, transmission of know-how

- **The major question of support and guidance to socio-technical transitions.**
- **From production methods in which each problem has a simple answer, based on the use of an input, to an agriculture in which the problem must be anticipated and implemented at the level of the production system.**
- **Reinforcement of capacities for learning the systemic approach both by the farmers and by their advisors.**
 - **At territory level, how to organise collective learning programmes and the coordination to promote land planning favourable to eco-systemic services?**



Le programme Ambition Bio 2017 du Ministère de l'Agriculture

AXE 4 : Renforcer la recherche, son pilotage et la diffusion des résultats

4-1 Recherche spécifique à la bio

- Définir collectivement les priorités de recherche
- Associer plus largement les différents acteurs à l'élaboration des projets de recherche

AXE 4 : Renforcer la recherche, son pilotage et la diffusion des résultats

4-2 Développement de la synergie et de la complémentarité entre les actions spécifiques à la bio et celles sur les autres modes de production

- Prendre en compte certaines problématiques dans un cadre plus large que celui de la bio (ex sol, programme agro-écologie)
- Développement des moyens de bio-contrôles



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
DE L'AGROALIMENTAIRE
ET DE LA FORÊT

AGRICULTURES
PRODUISONS
AUTREMENT



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
DE L'AGROALIMENTAIRE
ET DE LA FORÊT

AGRICULTURES
PRODUISONS
AUTREMENT

agriculture
.gouv.fr
alimentation
.gouv.fr

Le programme Ambition Bio 2017: 9 enjeux prioritaires définis lors du comité thématique Recherche du 31 janvier 2014

- **Disposer d'alternatives au cuivre**
- **Savoir nourrir des troupeaux avec une alimentation 100% bio**
- **Disposer de variétés végétales et de races adaptées à l'agriculture biologique**
- **Améliorer les performances des systèmes en productions végétales, notamment grandes cultures**
- **Déterminer les conditions socio-économiques du développement de l'agriculture biologique**
- **Comprendre la relation alimentation biologique et santé**
- **Travailler à l'éco-conception de procédés de transformation adaptés aux produits et aux filières biologiques.**
- **Disposer d'éléments sur la santé et le bien-être animal**
- **Approfondir les travaux prospectifs portant sur la relation entre le développement de l'agriculture biologique et la sécurité alimentaire**

Le programme Ambition Bio 2017: 9 enjeux prioritaires définis lors du comité thématique Recherche du 31 janvier 2014

- **Disposer d'alternatives au cuivre**
- **Savoir nourrir des troupeaux avec une alimentation 100% bio**
- **Disposer de variétés végétales et de races adaptées à l'agriculture biologique**
- **Améliorer les performances des systèmes en productions végétales, notamment grandes cultures**
- **Connaître (ou Déterminer) les conditions socio-économiques du développement de l'agriculture biologique**
- **Analyser (ou comprendre) la relation alimentation biologique et santé**
- **Travailler à l'éco-conception de procédés de transformation adaptés aux produits et aux filières biologiques.**
- **Disposer d'éléments sur la santé et le bien-être animal**
- **Approfondir les travaux prospectifs portant sur la relation entre le développement de l'agriculture biologique et la sécurité alimentaire**

Le programme Ambition Bio prévoit une action transversale, coordonnée par l'ITAB, et associant les principaux acteurs de la R&D française (en cours de mise en place)

Stratégie nationale pour la recherche et l'expérimentation en AB

- **Axe 1 - Consolider un espace et des outils de concertation pour co-construire une stratégie nationale**
 - Recenser et définir collectivement les priorités de recherche-expérimentation
 - Mettre en commun les résultats de recherche passés et les travaux en cours.
- **Axe 2 - Favoriser les approches transversales et systémiques sur des thématiques clés**
 - Traquer l'innovation issue des praticiens pour construire les solutions de demain
 - Construire des actions collectives pour lever des verrous techniques multi-filières



CSAB

Conclusion

- **Un dispositif éclaté, mais qui s'organise progressivement**
- **Le Conseil Scientifique de l'AB, outil collectif au service de l'amélioration des programmes et de leur pertinence**
- **Rôle croissant de coordination nationale de l'ITAB**
- **Implication croissante de l'INRA**



CSAB