

95

L'agriculture biologique  
face à son développement  
Les enjeux futurs

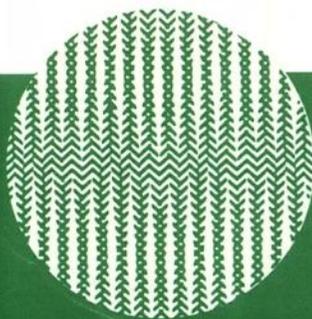
*Organic Agriculture  
faces its development  
The future issues*

Lyon (France)  
6-8 décembre 1999

G. ALLARD  
C. DAVID  
J. HENNING

*Editeurs*

LES COLLOQUES



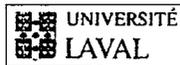
**INRA**  
EDITIONS



**L'agriculture biologique  
face à son développement  
Les enjeux futurs**

***Organic Agriculture  
faces its development  
The future issues***

12<sup>èmes</sup> entretiens du centre Jacques Cartier  
Lyon (France), 6-8 décembre 1999



*Editeurs/ Editors*

G. ALLARD  
Université Laval  
Département de Phytologie  
Pavillon Comtois  
Québec G1K 7P4, Canada

C. DAVID  
ISARA  
31, place Bellecour  
69288 Lyon Cedex 02, France

J. HENNING  
Mac Gill University  
Ste Anne de Bellevue  
Québec H9X 3V9, Canada

*En vente / For sale*

INRA Editions  
RD 10 - 78026 Versailles Cedex, France

© INRA, Paris, 2000  
ISBN : 2-7380-0943-3

© Le code de la propriété intellectuelle du 1er juillet 1992 interdit la photocopie à usage collectif sans autorisation des ayants droit. Le non respect de cette disposition met en danger l'édition, notamment scientifique. Toute reproduction, partielle ou totale, du présent ouvrage est interdite sans autorisation de l'éditeur ou du Centre français d'exploitation du droit de copie (CFC), 20, rue des Grands-Augustins, Paris 6ème.

## Introduction Générale

C. DAVID, I. SAVINI, G. ALLARD, J. HENNING

Longtemps limitée à une clientèle spécifique, l'agriculture biologique a acquis ces dernières années une image favorable auprès du grand public. En effet, les crises alimentaires répétées (vache folle, dioxine...) et l'introduction de nouvelles technologies en agriculture (organismes génétiquement modifiés) ont conduit de nombreux consommateurs à se tourner vers des produits issus de l'agriculture biologique. Malgré la cherté des produits, la demande en aliments "bio" présente actuellement une croissance annuelle de l'ordre de 20%. Cette augmentation de la demande attire les grands groupes de l'agro-alimentaire, qui diversifient leurs gammes vers les produits bio, et la grande distribution, dont l'implication contribue à l'élargissement de la clientèle. Les évolutions sont comparables en Europe et en Amérique du Nord, même si elles se déroulent selon des calendriers et des modalités un peu différents.

Cette demande en expansion, que la production des pays industrialisés ne parvient pas à satisfaire, induit un recours croissant à des importations qui, à la fois, nécessite la mise en place d'une réglementation garantissant l'origine bio des produits, et peut justifier des politiques de développement de la production dans les pays consommateurs. Cette situation conduit les pouvoirs publics de ces pays à s'intéresser davantage à l'agriculture biologique : ainsi, les Etats s'engagent (en Amérique du Nord), ou poursuivent (dans l'Union européenne), l'homogénéisation des réglementations, et instaurent diverses mesures de soutien à la production. Face à l'évolution du marché et au nouveau contexte politique et institutionnel, l'agriculture biologique se trouve confrontée à de nombreux changements techniques, économiques et organisationnels.

Ces enjeux nécessitent une réflexion collective de la part des acteurs socio-économiques, mais aussi des échanges accrus avec la recherche. Au niveau européen, quelques réseaux (*European Network of Organic Farming*, par exemple) permettent des échanges réguliers entre chercheurs ; les contacts entre chercheurs et acteurs socio-économiques restent en revanche limités et relèvent encore d'initiatives individuelles. En Amérique du Nord, les contacts sont à l'inverse plus individualisés entre chercheurs, mais

beaucoup plus fréquents entre chercheurs et acteurs socio-économiques.

Le Centre Jacques Cartier, qui promeut les échanges culturels et scientifiques entre la région Rhône-Alpes en France et la province de Québec au Canada, a permis, dans le cadre de ses 12<sup>e</sup> Entretiens, d'organiser une première rencontre entre acteurs de l'agriculture biologique des deux continents. Ce colloque, organisé par l'Institut Supérieur d'Agriculture Rhône-Alpes (ISARA, France) et l'Université Laval (Québec), n'était pas limité au domaine francophone, et plus de 20 pays étaient représentés parmi les intervenants ou les participants. Pour cette première rencontre, dont l'objectif était de faire le point sur la situation de l'agriculture biologique en Europe et en Amérique du Nord, il paraissait important de confronter différents points de vue, et donc de réunir des acteurs issus des secteurs professionnel, institutionnel et scientifique. Les intervenants ont donc été choisis pour représenter cette diversité : monde professionnel et secteur associatif, chercheurs de disciplines biotechniques et des sciences humaines, représentants d'organismes internationaux et des pouvoirs publics nationaux, acteurs locaux du développement agricole et producteurs... Cette diversité d'origine s'est également retrouvée parmi les quelque 200 participants. Ces appartenances différentes ne sont d'ailleurs pas exclusives les unes des autres, puisque, par exemple, certains chercheurs travaillant sur l'agriculture biologique sont aussi des militants de cette forme d'agriculture.

La diversité et la complémentarité des points de vue se retrouvent dans celles des présentations orales et écrites, qui comprennent des exposés de synthèse proposés par des intervenants (chercheurs, consultants ou responsables d'associations) s'intéressant à l'évolution globale de l'agriculture biologique, des témoignages d'acteurs de terrain (producteurs, techniciens agricoles et transformateurs), la présentation sous forme de posters de travaux en cours. Le colloque s'est par ailleurs achevé par des visites chez des producteurs et des industriels de la filière lait biologique en région Rhône-Alpes.

Le colloque a été structuré autour de 4 thèmes structurant les actes du colloque :

### **1. L'agriculture biologique en Europe et en Amérique du Nord : situation actuelle et perspectives**

Dans un contexte en pleine mutation, il s'agit de faire un état de la situation actuelle de l'agriculture biologique en Europe et en Amérique du Nord. Quel est le niveau de production dans les différents pays concernés ? Quelle est la réglementation actuelle ? Quelles sont les politiques de soutien existantes ? Quelles sont les orientations futures prévues ?

## **2. L'agriculture biologique face à une spécialisation des systèmes de production**

Historiquement, l'agriculture biologique s'est développée sur une logique d'autonomie des exploitations, par l'association, au sein de petites structures familiales, de cultures et d'élevage. Les nouvelles exigences de la filière (augmentation de la productivité et des quantités livrées par unité d'exploitation) et la conversion à l'agriculture biologique d'exploitations spécialisées conduisent à une spécialisation des systèmes de production et un agrandissement des structures. Quelles sont les conséquences d'une telle spécialisation aux niveaux technique, économique et environnemental ? Est-elle compatible avec les principes fondateurs de l'agriculture biologique ? La réglementation doit-elle s'adapter à cette évolution ou bien tendre à la limiter pour éviter certains risques inhérents à cette spécialisation ?

## **3. L'agriculture biologique face à l'évolution du marché**

Traditionnellement, la distribution en circuits courts des produits biologiques était centrée autour d'une clientèle restreinte. Les conditions de mise en marché ont aujourd'hui considérablement évolué, notamment suite à l'implication de la grande distribution et à l'arrivée d'une clientèle occasionnelle. Comment peut-on caractériser la ou les clientèle(s) actuelle(s) ? Quelles sont les attentes des consommateurs ? Comment les producteurs, transformateurs et distributeurs s'adaptent-ils à ces nouvelles demandes et conditions ?

## **4. L'agriculture biologique, le développement agricole et rural, et la recherche**

L'agriculture biologique se trouve aujourd'hui intégrée dans les débats sur l'avenir de l'agriculture. Elle fait l'objet d'une recomposition des réseaux professionnels par l'arrivée de nouveaux agriculteurs issus du monde conventionnel et l'implication de nouveaux organismes de recherche et de développement. Quel rôle les agriculteurs biologiques peuvent-ils jouer dans le développement agricole et rural ? Comment s'organisent les réseaux professionnels sur le terrain ? Quelle est la place de la recherche dans la construction d'une interface plus forte avec les acteurs de terrain ?



## General Introduction

G. ALLARD, J. HENNING, C. DAVID

Originally limited to a specialised clientele, organic agricultural products are now gaining favour with a more general public. Repeated food crises (mad cow disease, dioxins) and the introduction of new technologies in agriculture (BST and GMOs) have caused many consumers to more seriously consider organic as a necessary alternative. In spite of their higher price, the demand for organic food is currently growing at about 20% per year (B. Sylvander and K. Klonsky). In response, large food retailers are diversifying their product lines to include organic, and more consumers will have access to organic products with the involvement of large distribution networks.

While organic agriculture has benefited from official status in Europe<sup>1</sup> since the 90's, its status is currently being readdress, in particular in North America, by public authorities (introduction of state support measures, harmonisation of regulations) that hope to bridge the gap between demand that is growing quickly and a supply that remains limited. Faced with this reality, organic agriculture is confronted with numerous challenges that are technical, economic and organisational.

Developments, although similar, proceed according to different calendars and through different means in Europe and North America. Meanwhile, the increasing stakes associated with organic have motivated a collective re-thinking by market participants, in addition to more exchanges with researchers. At the European level, some networks (e.g. European Network of Organic Farming) allow for regular exchanges between researchers, while in North America, the contacts tend to be on a more individual basis. Conversely, contacts between researchers and market participants are much more frequent in North America, whereas they are minimal in Europe.

---

<sup>1</sup> Notably following the adoption of the 1992 regulation on crop production

The Centre Jacques Cartier, promotes cultural and scientific exchanges between the Rhone-Alps area in France and the province of Quebec in Canada. As part of the 12<sup>th</sup> Entretiens du Centre Jacques Cartier, a conference was organized by the Institut Supérieur d'Agriculture Rhône-Alpes (France) and Université Laval (Québec) to bring together researchers, professionals and market participants in the organic sector. The conference was not limited to french speakers, with speakers and participants representing more than 20 countries. The conference provided a progress report on the situation of organic agriculture in Europe and North America, and was original in its attempt to bring together professional, institutional and scientific speakers and participants. Speakers were chosen to represent this diversity, and included: professionals, market players, researchers in the agronomic and social sciences, representatives of international organizations and national governments, local actors involved in agricultural development, and farmers. The more than 200 participants also had very diverse origins, and were able to represent a diversity and complementarity of views. Each major theme was developed according to the same structure. A rapid diagnosis of the situation, was followed by several speakers who discussed practical situations concerning organic agriculture, and this gave way to open discussion. As in any scientific conference, some of the oral communications were associated with a poster session that presented various works in progress. The conference finished with a series of visits to several participants involved in the production and processing of organic milk in the Rhone-Alps region.

The conference was organized according to the following four themes:

### **1. Organic agriculture in Europe and North America: the current situation and perspectives**

In a rapidly changing context, it is important to examine the state of organic agriculture in Europe and North America. What is the level of production in different countries? What are the regulations? What support policies exist? What are the future orientations?

### **2. Organic agriculture facing a specialisation of production systems**

Historically, the organic agriculture movement has been associated with small, self-sufficient family farms where animal and crop production coexisted. Yet, new demands by the market have sparked some degree of specialisation and enlargement of production systems. What are the consequences of specialisation on technical, economic and environmental levels? Are these systems compatible with the principles of organic

production? Do regulations need to be adjusted to these changes or need to be more restrictive to avoid the risks associated with such a specialisation?

### **3. Organic producers facing a changing market**

Traditionally, the distribution of organic produce within local networks was limited to a specialised clientele. The market has evolved considerably since then and mass marketing and distribution are now involved. How can we characterise today's organic consumer? What expectations do consumers have? How can producers and other market participants respond to these expectations?

### **4. The place of organic agriculture in agricultural and rural development, and a role for research**

Organic agriculture finds itself at the heart of the debate on the future of agriculture. Its professional surroundings are changing with the arrival of new producers with conventional backgrounds and the involvement of new research and extension organisations. What role can organic producers play in the development of agriculture and rural areas? How should the network of agricultural extension agents and other professionals be organized ? What is the role of researchers in the creation of stronger links with the people in the field?



# Sommaire

## **Thème 1 : L'agriculture biologique en Europe et Amérique du Nord : Situation actuelle et perspectives**

Introduction C. DAVID, I. SAVINI, G. ALLARD, J. HENNING	17
Organic Farming in the European Union – overview, policies and perspectives N. LAMPKIN	23
La politique française de développement de l'agriculture biologique M. HELFTER	37
Regulation of Organic Food Production in the United States K. KLONSKY	45
<i>Des céréales biologiques hongroises sur le marché européen</i> P. VIAUX, I. GUIONNET, S. MAISONS	53
<i>Organic production and market in Lithuania</i> V. RUTKOVIENE, I. RUTKOVAITE	59
Organic Agriculture in North America: the Organic Movement at the crossroads F. KIRSCHENMANN	63
Organic Agriculture in Europe – Specialising production systems in organic agriculture: the origin and the consequences C. STOPES	75
<b>Thème 2 : L'agriculture biologique face à une spécialisation des systèmes de production</b>	
Introduction R. KRELL, C. DAVID, I. SAVINI, G. ALLARD, J. HENNING	87
Les productions animales en agriculture biologique : une nouvelle réglementation adaptée aux systèmes spécialisés ? A. RIQUOIS	95
Les systèmes laitiers biologiques nord-américains : les enjeux techniques D. PELLERIN, G. ALLARD, D. PARENT	109

<i>Techniques agrobiologiques et élevages pastoraux de petits ruminants laitiers en Corse</i>	
J. VAN DEN AKKER, M. CRESTEY, P.M. SANTUCCI	121
La spécialisation des systèmes céréaliers en Europe : origine et conséquences	
C. DAVID	127
<i>Economic and environmental aspects of the conversion of a cattle breeding farm in Italy</i>	
P. CIUCHI, F.M. SANTUCCI	139
Environmental Impacts of Specialised Agriculture	
E. A. CLARK	145
The effects of specialisation of organic production systems on nitrogen leaching and nutrient balances	
B. HANSEN, E. STEEN, K. MOGENSEN, L. MOGENSEN	159
Specialized systems and the economic stakes	
J. IKERD	167
<b>Thème 3 : L'agriculture biologique face à de nouveaux marchés</b>	
Introduction	
C. DAVID, I. SAVINI, J. HENNING, G. ALLARD	185
Les tendances de la consommation de produits biologiques en France et en Europe : conséquences sur les perspectives d'évolution du secteur	
B. SYLVANDER	193
<i>Organic consumers in Perugia: results from two surveys</i>	
F.M. SANTUCCI	213
<i>Key reasons for different structures of the organic market within the border regions of Switzerland, Germany and France along the upper Rhine Valley</i>	
T. RICHTER, O. SCHMID, R. VETTER, J. WEISSBART, B. FREYER	221
The consumption of Organic Food in the United States: Confluent Demand and Availability	
K. KLONSKY	227
Agriculture biologique et santé humaine	
D. LAIRON	247
L'expérience de la Meunerie Milanaise	
R. BEAUCHEMIN	259
L'expérience de la « Coopérative Laitière de Yenne »	
M. DURUPHTY, D. TASSET avec la collaboration de O. ROQUE	267

<i>Distribution des produits Bio en Rhône-Alpes</i> M. DELORME	275
<i>Émergence de projets économiques en agriculture biologique en Rhône-Alpes</i> M. DELORME	276
<i>L'identification des produits biologiques au territoire : situation en Rhône-Alpes</i> C. BERNARD, M. FAUVET, O. ROQUE	277
<b>Thème 4 : Place de l'agriculture biologique dans le développement agricole et rural</b>	
Introduction C. DAVID, I. SAVINI, G. ALLARD, J. HENNING	283
Évolution des réseaux professionnels des agriculteurs et formes de conseil en agriculture biologique : quels enjeux pour le développement ? Le cas de la Bretagne C. RUAULT	289
Le développement de l'agriculture biologique dans une région de production intensive P. JOBIN	313
Établir des relations de coopération pour développer l'AB – L'expérience de la coopérative de plantes aromatiques et médicinales de Vercheny, Diois (France) S. WARTENA avec la collaboration de S. BELLON	323
<i>Construire des réseaux d'agriculture durable en Europe, contraintes et facteurs de réussite</i> O. ROQUE, C. DAVID	329
<i>Le territoire : partenaire du développement de l'agriculture biologique en Rhône-Alpes</i> C. BERNARD, M. FAUVET, O. ROQUE	335
Research in organic agriculture: Assessment and future directions E. WYNEN, D. VANZETTI	341
Towards New Alternative Research Methods : Participatory Research W. LOCKERETZ	367
<i>Partner Farm Concept – A participatory approach to collaboration between specialised organic farms</i> W.J. NAUTA, G.J. v/d BURGT, T. BAARS	377
<i>Participatory Research – Potato late blight as a case in Norwegian organic agriculture</i> T. RUISSEN	381
Liste des auteurs	385
Liste des participants	389



## **THEME 1**

**L'AGRICULTURE BIOLOGIQUE EN EUROPE ET AMÉRIQUE DU NORD : SITUATION  
ACTUELLE ET PERSPECTIVES**

**ORGANIC AGRICULTURE IN EUROPE AND NORTH AMERICA : THE CURRENT  
SITUATION AND PERSPECTIVES**



## Introduction

C. DAVID, I. SAVINI, G. ALLARD, J. HENNING

L'engouement pour l'agriculture biologique s'observe dans la plupart des pays développés. En 1998, le marché des produits bio atteignait 4 milliards de dollars aux Etats-Unis et était compris entre 5 et 7 milliards d'euros dans l'Union européenne. Malgré un marché en pleine croissance (de l'ordre de 20% par an), l'agriculture biologique représente encore moins de 3% des surfaces agricoles tant en Europe qu'en Amérique du Nord. L'accroissement de la demande conduit donc à l'importation de produits bio, en provenance d'Europe de l'Est mais aussi d'Amérique du Sud et d'Afrique de l'Ouest ; d'où l'espoir exprimé par R. Krell (FAO, Italie) de voir se développer sur les cinq continents l'agriculture biologique, qui constitue, pour les Pays en développement notamment, une opportunité de production rémunératrice compatible avec le maintien de petites exploitations. L'agriculture biologique est bien désormais reconnue par de nombreuses institutions internationales et enregistrée dans les statistiques agricoles mondiales en tant que mode de production à part entière, en raison notamment de sa contribution à un développement durable.

Dans les pays industrialisés, le développement actuel de l'agriculture biologique est notamment conditionné par deux facteurs : l'homogénéisation des réglementations encadrant les productions bio, indispensable à l'établissement d'échanges internationaux offrant les garanties nécessaires aux consommateurs, et l'octroi d'aides spécifiques pour soutenir la conversion des exploitations puis éventuellement leur viabilité économique.

Dans l'Union européenne, le travail de normalisation des productions bio, engagé en 1991, avait abouti en 1992 à la mise en place de la réglementation concernant le secteur végétal ; il se poursuit actuellement avec l'adoption d'un règlement communautaire sur les productions animales. C'est également au début des années 90 qu'avaient été instaurées, couplées à l'encadrement de la production par des cahiers des charges unifiés, les premières politiques publiques facilitant le développement de l'agriculture biologique par la mise en place d'aides à la conversion et/ou de soutiens des systèmes de production (N. Lampkin,

University of Wales, Grande-Bretagne). L'application très inégale de ces mesures communautaires a généré des dynamiques de développement de l'agriculture biologique très diverses selon les pays. Suite à l'adoption des mesures agri-environnementales européennes en 1992, les Etats membres avaient la possibilité de soutenir financièrement les agriculteurs adoptant les principes de l'agriculture biologique. Cette opportunité a été assez bien utilisée dans des pays comme l'Italie et l'Autriche, où les petites exploitations traditionnelles étaient déjà très proches des modes de production biologique. D'autres pays comme la France et la Grande-Bretagne ont au contraire tardé à profiter de ces mesures, et n'ont pratiquement appliqué que les mesures d'aide à la conversion.

En France, c'est le déficit commercial croissant en produits bio qui a conduit à la décision politique, fin 1997, de mettre en place un plan de relance de l'agriculture biologique. Ce plan, présenté par M. Helfter (Ministère de l'Agriculture et de la Pêche, France), permet d'illustrer les changements récents concernant les aides à l'agriculture biologique : accroissement des aides à la conversion, soutien à de nouvelles filières, aide au développement et à la promotion des produits..., mais aussi implication conjointe des acteurs de l'agriculture biologique et de l'agriculture conventionnelle, de l'administration et des professionnels, de l'amont et de l'aval de la filière.

En Amérique du Nord, les politiques publiques concernant l'agriculture biologique semblent moins avancées qu'en Europe. L'uniformisation des réglementations existant dans les divers Etats est actuellement en cours aux États-Unis, et la mise en place d'une réglementation commune à l'ensemble des Provinces est envisagée au Canada. Le développement de l'agriculture biologique paraît plus modeste, notamment en raison de l'absence de soutien public (F. Kirschenmann et K. Klonsky, Etats-Unis). Dans ce contexte, l'augmentation des productions bio a été permise par une diminution des prix (réduisant à 15-20% le différentiel entre produits bio et conventionnels), et par le référencement des produits bio dans les supermarchés.

Actuellement, plusieurs pays d'Europe de l'Est développent une agriculture biologique, en profitant de certains atouts : coûts de production inférieurs, proximité d'un marché européen très demandeur, terres très fertiles... La Hongrie est ainsi devenue le plus gros exportateur de céréales biologiques (P. Viaux et coll.) vers le marché d'Europe occidentale largement déficitaire. Dans d'autres pays, comme la Lituanie (V. Rutkoviene), la volonté affichée de développer une agriculture biologique apparaît plus politique et liée aux demandes de l'Union européenne (qu'ils souhaitent intégrer) concernant une agriculture plus