



AgEcon SEARCH
RESEARCH IN AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library

This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.

Help ensure our sustainability.

Give to AgEcon Search

AgEcon Search

<http://ageconsearch.umn.edu>

aesearch@umn.edu

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*



**CARIBBEAN
FOOD
CROPS SOCIETY**

41

**Forty First
Annual Meeting 2005**

GUADELOUPE

Vol. XXXXI - Number 2

AGRICULTURE BIOLOGIQUE EN MARTINIQUE : CONTEXTE, METHODOLOGIE ET RESULTATS D'UNE EXPERTISE COLLEGIALE

Daniel BARRETEAU, Roland MOREAU, Patrick QUÉNÉHERVÉ
PRAM¹ / IRD² Martinique

RESUME : L'Institut de Recherche pour le Développement (IRD) vient de publier dans sa collection "Expertise collégiale" un rapport sur l'agriculture biologique en Martinique. L'ouvrage, ici résumé, se présente de la façon suivante : la première partie (304 p.) comporte la synthèse et les recommandations, successivement en français et en anglais. La seconde partie (515 p.), développant les chapitres analytiques, est présentée sous forme de CD-Rom joint.³

Un état des connaissances a été dressé dans les domaines suivants : les réglementations de l'AB ; le contexte de l'agriculture martiniquaise et ses implications sur l'AB ; la faisabilité technique de l'AB en Martinique considérée de façon générale et pour chacun des principaux types de production ; les systèmes de production agrobiologique envisageables ; les aspects spatiaux et environnementaux de l'AB ; les filières et les marchés des produits biologiques ; les politiques publiques et les enjeux sociétaux de l'AB.

L'île de la Martinique vit aujourd'hui principalement du tourisme, de la banane et un peu de la canne à sucre (pour le rhum). L'agriculture, qui occupe plus de 14 % de la population active (4 % en France métropolitaine), perd de son poids économique, l'industrie se développe faiblement, seule la part de l'emploi dans l'administration progresse. Les ressources de l'île dépendent en partie des transferts publics et des aides européennes. Malgré une précarité et un chômage élevés, dans les vingt dernières années, ces transferts ont permis un accroissement sensible du niveau de vie, qui dépasse aujourd'hui largement celui des pays voisins et concurrents de la Caraïbe. Aussi, la production agricole de masse de la Martinique ne pourrait-elle être compétitive sans des aides spécifiques à l'exportation.

Et l'avenir ? Quels projets peuvent permettre à la Martinique de mobiliser efficacement ses propres forces et d'échapper à sa dépendance vis-à-vis de transferts fragiles ? La question se pose avec d'autant plus d'urgence que les aides à la banane, en particulier, ne sont assurées que jusqu'en 2006, année où les accords européens dans ce domaine doivent être renégociés. Serait-il alors pertinent d'investir plus spécifiquement dans une production à haute valeur ajoutée, comme l'agriculture biologique ? Est-ce à la fois techniquement réalisable et économiquement justifié ? Cette option offrirait-elle à la population l'occasion de se mobiliser sur une nouvelle image d'elle-même ? Cette question de l'image d'une île "propre et saine" a pris une importance croissante : la pollution rémanente des sols et des eaux de surface de la Martinique par des pesticides, qui peuvent avoir des effets nocifs sur la santé (et sont désormais interdits), suscite une vive inquiétude.

¹ Pôle de recherche agronomique de la Martinique.

² Institut de Recherche pour le Développement.

³ François M., Moreau R., Sylvander B. (coord.), 2005, *Agriculture biologique en Martinique. Organic agriculture in Martinique*, Paris : IRD Editions, Coll. Expertises collégiales, 304 p. + CD-Rom. Commandes : diffusion@bondy.ird.fr ou, en Martinique : secretariat@ird-mq.fr (Prix : 15 €).

INTRODUCTION

Le Conseil général de la Martinique a demandé à l'IRD d'organiser sur ces sujets une expertise collégiale. Six questions précises ont été posées, constituant le cahier des charges de l'expertise :

1. Quelles sont les définitions et représentations de l'agriculture biologique, en Martinique, en Europe, dans le monde ?
2. Quel est l'état des lieux de l'agriculture biologique (part de production, part de marché, évolution de la demande, concurrence, taux de croissance) ?
3. Quels sont les objectifs possibles pour un développement de l'agriculture biologique en Martinique ?
4. Quelles sont les conditions à réunir pour la réussite de l'agriculture biologique à la Martinique ?
5. Quels seraient les effets du développement de l'agriculture biologique sur la société ?
6. Comment l'agriculture biologique peut-elle contribuer à la préservation de l'environnement ?

Un collège de dix-sept experts a été constitué provenant de différents organismes⁴. Ces experts ont réalisé un bilan des connaissances en combinant :

- L'état de l'art concernant l'agriculture biologique qui s'est surtout développée dans les pays tempérés – mais pas seulement,
- L'état de l'art concernant l'agriculture tropicale en général et la situation propre à la Martinique en particulier.

L'expertise situe d'abord les enjeux de l'agriculture biologique (ses effets sur l'environnement et sur la société, sa place dans l'agriculture et sur les marchés agricoles mondiaux). Elle confirme ensuite que l'agriculture biologique dispose d'atouts valorisables en Martinique : il y a bien des contraintes particulières, mais il est possible d'y faire face. La réglementation étant insuffisamment adaptée aux régions subtropicales, les démarches préconisées font une place à l'application des principes de l'agriculture biologique. Plusieurs stratégies de développement sont présentées.

L'agriculture biologique dans le monde prend une place croissante, car les consommateurs y voient des effets positifs sur l'environnement et sur la santé.

Les effets de l'agriculture biologique sur l'environnement font l'objet d'une littérature abondante. Les auteurs sont à peu près tous d'accord : ces effets sont bénéfiques sur la qualité des sols, l'érosion et les paysages, la biodiversité, la pollution de l'eau, et l'agriculture biologique est plutôt économe en ressources rares comme l'eau, l'énergie, les nutriments. L'effet bénéfique sur l'environnement est d'ailleurs l'un des motifs de préférence pour les achats "Bio" invoqués par les consommateurs en Europe (on y est moins sensible en France).

Les effets de l'agriculture biologique sur la société sont plus difficiles à mesurer et moins documentés. En ce qui concerne la santé, les preuves scientifiques sont limitées. L'expertise sur

⁴ Le Président du Collège d'experts était Bertil Sylvander (INRA), le Chef de projet, Roland Moreau (IRD) et le Rapporteur, Martine François (GRET).

la valeur nutritionnelle et sanitaire des produits biologiques réalisée en 2003 par l'AFSSA (Agence française de sécurité sanitaire des aliments) souligne l'insuffisance des données disponibles. La limitation des intrants, et notamment l'absence d'engrais et pesticides chimiques, peuvent avoir un effet bénéfique sur la santé des producteurs. En ce qui concerne le travail, on sait que l'agriculture biologique génère plus d'emplois (à quantité produite équivalente).

La place du "Bio" dans l'agriculture et les marchés des pays développés, comme des pays du Sud, n'atteint encore que quelques pour cent des productions et des échanges; mais on doit en souligner la très rapide croissance, qui répond à une demande réelle, solvable notamment en Amérique du Nord, en Europe et au Japon. Beaucoup de marchés (banane, canne à sucre...) plafonnent au niveau mondial par limitation de l'offre disponible.

En France, l'agriculture biologique prend place dans une gamme étendue de signes de qualité : appellations d'origine, label rouge, etc. C'est un des rares pays d'Europe où les agriculteurs en "Bio" ne bénéficient pas de "l'aide au maintien". Ce sont sans doute les raisons essentielles pour lesquelles la croissance de la part de l'agriculture biologique y est plus modérée que dans d'autres pays européens.

Sa place en Martinique est plus faible que la moyenne nationale.

L'agriculture biologique peut se développer en Martinique : elle y dispose d'opportunités mais doit respecter des contraintes

Il n'y a pas d'impossibilité technique à un développement d'une agriculture biologique en Martinique. De réelles opportunités sont ouvertes aujourd'hui. La réflexion mérite donc de s'engager sur les contraintes et les conditions d'un développement qui suppose des systèmes plus complexes que la monoculture dominante.

De réelles opportunités

La demande locale forte en produits frais pour la population et les touristes, le savoir-faire des agriculteurs, le soutien fort de la recherche d'accompagnement, l'existence de capacités de transformation et de filières structurées sont des atouts certains pour le développement de l'agriculture biologique en Martinique. La restructuration de l'agriculture dans son ensemble y est en outre nécessaire et peut offrir des conditions favorables à son développement. Ambitions et actions doivent tenir compte des techniques propres à l'agriculture biologique et du contexte martiniquais.

Des contraintes techniques et un contexte qui laissent ouvert un large champ de possibilités.

Les difficultés sont liées principalement

- A l'application du cahier des charges de l'agriculture biologique

Qu'il s'agisse de production végétale ou animale, le recours aux produits chimiques de synthèse n'est pas autorisé. Pour maîtriser les maladies des plantes, les rongeurs, les

adventices et les parasites, on recourt à une lutte biologique globale qui suppose par exemple des rotations de cultures (donc nécessite des exploitations de taille suffisante), des apports en matière organique certifiée (qui font défaut en Martinique) et des plants et semences, également certifiés. L'absence d'organisme certificateur en Martinique pose un problème.

L'élevage biologique nécessite un "lien au sol" de l'alimentation animale, en grande partie issue de l'exploitation elle-même. En Martinique, des difficultés peuvent provenir de la structure foncière et du coût du foncier, d'une commercialisation informelle importante de la viande (déjà appréciée comme produit du pays et plus chère que celle des circuits officiels), d'un manque de structures de transformation, et pour certains élevages (volailles), d'une pénurie de leurs principales sources alimentaires (céréales).

A court terme, ces difficultés limiteront l'extension de l'agriculture biologique dans ce secteur, mais les experts estiment qu'une production de ce type peut être mise en oeuvre en Martinique, pour la plupart des hypothèses, dans des systèmes de production à concevoir et à développer.

- *Aux filières et aux marchés.*

Les coûts salariaux permettent difficilement à la Martinique d'être compétitive sur les marchés "Bio standard" de la banane ou du sucre. La fragilité des marchés d'exportation engage à n'organiser la production "Bio" qu'en fonction de débouchés étudiés, voire négociés, en mettant l'accent sur des produits innovants et des circuits commerciaux particuliers (semences de tubercules assainies, plantes à parfum ou médicinales...), prenant appui sur une recherche plus présente en Martinique que dans la plupart des pays concurrents.

Le marché local est probablement la principale cible accessible aux producteurs biologiques en Martinique, sous deux formes : certifiée classique avec label officiel pour les circuits "longs" (hypermarchés), autres formes de certification moins coûteuses permettant cependant la transparence pour les circuits "courts" (vente directe ; accords avec les cantines scolaires...). Maraîchage, produits vivriers locaux, petit élevage, sucre "Bio" sont particulièrement concernés.

- *A la pollution d'une surface importante de terres par le chlordécone*

Cet insecticide a été introduit pour lutter contre le charançon du bananier, et utilisé entre le début des années 1970 et son interdiction en Martinique en 1995-96. La disparition du produit dans ces sols prendra de nombreuses décennies ; on ne dispose pas, à l'heure actuelle, de technique efficace pour accélérer la décontamination. En pratique, la quasi totalité de la surface exploitée en production bananière dans les années 1970-95, contaminée, ne peut accueillir des exploitations en "Bio". Cependant, des espaces non négligeables demeurent favorables dans les différentes communes. En tenant compte des autres facteurs microlocaux (sols, pluviosité, irrigation, desserte par routes et pistes, pression parasitaire, accessibilité de compost...), différentes stratégies fines peuvent être conçues pour chaque localisation.

- *Aux limites de la ressources en eau*

La non contamination de ces ressources demeure à vérifier au cas par cas. Les bilans hydriques sont variés sur de courtes distances en Martinique. L'irrigation d'appoint peut

provenir de captages sur les cours d'eau et du barrage de la Manzo, au sud (cependant à peine suffisant pour les cultures existantes).

- *Aux faibles marges de réserves foncières disponibles*

La périurbanisation très importante, les prix élevés, l'instabilité de la gestion du foncier ne sont pas des facteurs favorables à l'agriculture en général et en particulier à l'agriculture biologique qui se conçoit sur la durée. La préservation d'un potentiel de développement dans ce domaine requiert une réflexion.

- *Enfin, l'agriculture biologique nécessite des ressources humaines qualifiées.*

Compte tenu des coûts de main d'œuvre, seuls les produits dits "pays" (ou "péyi" en créole) et les produits nécessitant un fort niveau de technicité peuvent se différencier, c'est un point de consensus. Toutefois, le potentiel d'évolution des ressources humaines pour l'agriculture biologique peut-être controversé : la fréquence de la polyactivité, des marchés informels, le vieillissement de la population agricole (entraînant des difficultés de reprises pour les exploitations), la tradition plus ou moins bien conservée des "jardins créoles", recèlent des possibilités d'évolution avec des formes de commercialisation facilitées. Ces mêmes facteurs soulèvent aussi des doutes concernant la qualité de ces évolutions, en particulier parce que la pratique de l'agriculture biologique exige des formations solides.

C'est dans ce cadre des systèmes de production à concevoir et développer que de nombreux problèmes ainsi soulevés peuvent être résolus.

Une démarche "Bio" adaptée à la situation de la Martinique doit être modulée selon la taille des exploitations

Aujourd'hui, le système des grandes exploitations est dominé par la monoculture d'exportation. A l'opposé, des petites exploitations trouvent une partie de leur inspiration dans le "jardin créole" qui se caractérise par la diversité des cultures et leur combinaison pertinente. Les experts proposent trois démarches-types pour le développement de formes d'agriculture biologique, en soulignant que celles-ci devraient être accompagnées par la recherche-action, afin de construire les références qui ne sont pas encore disponibles.

- *L'évolution des grandes exploitations (plus de 20 ha) vers l'agriculture biologique (certifiée) nécessiterait d'introduire une rotation des cultures.*

Les successions canne à sucre / banane ou canne / ananas alternant éventuellement avec jachère, prairie ou igname sont tout à fait pertinentes. Les exploitants sont souvent spécialisés dans l'une de ces cultures : la solution peut être un accord entre agriculteurs pour exploiter en alternance des terres certifiées en agriculture biologique. L'élevage spécialisé (au sud de l'île) est aussi possible.

- *Les exploitations de taille moyenne (5 à 20 ha) sont en situation favorable à la production "Bio" avec vente directe au consommateur de produits variés*

Pour un minimum de stabilité, il est plus favorable que l'exploitant soit propriétaire ou titulaire du bail. La condition est que ces exploitations parviennent à contrôler les parasites. Les successions suivantes ont été expérimentées : canne-maraîchage-prairie-igname-maraîchage au nord, ou canne-igname-maraîchage-prairie au centre de l'île. Certaines de ces exploitations peuvent envisager une certification pour les circuits longs de distribution.

- *Les exploitations de moins de 5 ha (80% de la population agricole et 30% de la surface agricole utile), héritières du "jardin créole" proche des techniques "Bio", peuvent jouer de cet atout*

Le jardin créole a régressé faute de résidus organiques avec le remplacement de la canne par la banane. Ces exploitations nécessitent en général un complément de revenu extérieur pour la famille. Leur petite surface induit un risque de contiguïté avec des parcelles traitées. Le coût de la certification officielle est, pour elles, élevé. Elles pourraient s'orienter vers une certification par groupes ou une certification participative pour déboucher sur des circuits courts sur le marché local, sous réserve de mettre en place des procédures rigoureuses et transparentes. L'implication de la recherche agronomique peut faciliter l'adaptation des techniques anciennes à la situation moderne en en conservant l'esprit et peut offrir une garantie.

Les Martiniquais peuvent choisir entre plusieurs stratégies de développement

Dans le contexte martiniquais, il convient d'inclure dans la réflexion sur une démarche stratégique toutes les formes d'agriculture et de certification, "Bio" officielle ou non, correspondant aux débouchés que l'on veut et que l'on peut développer. Des potentiels de développement existent pour toutes les formes d'agriculture s'engageant à un respect de l'environnement. Mais pour les marchés d'exportation, la fragilité des commercialisations du "Bio de masse" liée à la stratégie des grands distributeurs, aux phénomènes climatiques et à la durée des conversions conduisent à s'orienter plutôt vers des niches de marchés ou de produits innovants à fort contenu technique.

Trois stratégies peuvent être retenues pour faciliter la réflexion, en particulier sur les politiques sectorielles d'accompagnement indispensables

- *Un développement limité de l'agriculture biologique, en référence à un niveau de développement équivalent à celui de la France métropolitaine.*

La consolidation des agriculteurs déjà en "Bio" et la conversion des exploitants qui s'en réclament dans le recensement agricole permettraient d'atteindre cet objectif. La production de références techniques et économiques, diffusées ensuite par la formation continue grâce aux chambres d'agriculture, aux lycées, ou par des interventions d'experts pour des sujets ponctuels, est incluse dans cette stratégie. Un appui à la certification officielle, particulièrement onéreuse pour des raisons de distance, est à prévoir : une mutualisation des coûts peut être envisagée avec la Guadeloupe.

- *Un développement écologique de la Martinique.*

Une attention soutenue est ici portée au respect de l'environnement, et l'agriculture biologique joue un rôle de "locomotive". Cette option suppose que la Martinique se dote des moyens d'une véritable politique de développement de la "Bio": fermes modèles et pilotes, zones prioritaires et réservées, moyens humains d'accompagnement, aides spécifiques aux exploitants qui se reconvertissent, positionnement des filières d'intrants.... Elle nécessite sans doute la création d'une structure d'appui partenariale dédiée (type groupement d'intérêt scientifique). Des synergies peuvent être trouvées avec d'autres équipes de la Caraïbe.

Point clé d'une telle stratégie : un mécanisme de certification (de groupe, par exemple) transparent et rigoureux et un fort accompagnement en recherche-développement. Deux atouts majeurs sur lesquels s'appuyer : une forte visibilité pour les touristes, engagée particulièrement sur la canne à sucre (avec, en particulier, la transformation de l'usine du Galion), pilier des rotations en agriculture biologique ; une politique d'achats publics pour les collectivités.

- *Un développement territorial intégré de la Martinique*

L'agriculture biologique peut contribuer à une revalorisation de l'identité martiniquaise au travers des produits agricoles et alimentaires de l'île. Aux orientations de la stratégie précédente, s'ajoute la plus grande attention portée au développement de produits fermiers ou "péyi", de produits artisanaux porteurs d'identité ; l'effort est recentré sur les marchés locaux, sur la revalorisation de races d'animaux locales, de produits de l'alimentation traditionnelle. La connaissance du "jardin créole" tient un rôle important et mobilise la recherche et la formation.

Cette option peut faire appel aux ressources prévues pour le développement rural intégré (dans les programmes "Leader+" ou en appui au règlement de développement rural).

Quelle que soit l'option retenue, les forces du marché ne suffisent pas à elles seules à développer rapidement l'agriculture biologique : les expériences européennes le montrent. Le soutien des politiques publiques se justifie donc. On pourra s'inspirer des plans de développement de l'agriculture biologique élaborés par l'Union européenne et par plusieurs de ses membres, mais aussi ailleurs dans le monde. Quant au contexte insulaire tropical, en matière d'agriculture biologique on y dispose des références de Cuba et la République dominicaine, qui peuvent également être utilisées.

ANNEXE : L'EXPERTISE COLLÉGIALE DE L'IRD

LA NATURE D'UNE EXPERTISE COLLEGALE

L'expertise collégiale est une méthode qui fournit aux décideurs une analyse scientifique de l'état des connaissances sur une question qui constitue un enjeu pour les politiques publiques et ce, dans un laps de temps assez court (en principe moins d'un an).

La démarche ne s'inscrit pas immédiatement dans la construction d'actions opérationnelles : il s'agit de fournir aux décideurs les informations et les analyses dont ils ont besoin, d'en dégager les conclusions qui s'imposent dans la perspective de l'action, mais non d'accompagner leur décision ou de réaliser toutes les catégories d'études dont ils peuvent avoir besoin.

METHODE

1. Phase préliminaire

Cette phase conduit à deux opérations principales réalisées par l'IRD :

- approfondissement de la demande en relation avec les partenaires intéressés et identification du contexte dans lequel il s'inscrit ;
- travail détaillé d'analyse bibliographique permettant de repérer les profils de scientifiques qui devront être associés à l'expertise et les équipes scientifiques compétentes.

Cette phase débouche sur une triple identification :

- celle des partenaires-décideurs intéressés,
- celle des thématiques et disciplines concernées,
- celle des ressources disponibles (experts et littérature).

2. Atelier initial

C'est une réunion "pré-décisionnelle", en comité restreint, rassemblant quelques représentants des demandeurs / utilisateurs de l'expertise et quelques scientifiques (de l'ordre d'une douzaine de personnes au maximum).

Elle doit déboucher sur une "liste de questions précises" formulées dans des termes satisfaisants pour les différents participants à cet atelier, liste qui constituera le cahier des charges confiées aux experts.

3. Constitution du groupe d'experts

Le groupe d'experts (une douzaine de personnes) est constitué en fonction des besoins de compétences nécessaires pour répondre au cahier des charges.

Le collège d'experts sera responsable des conclusions et de la synthèse auxquels il parviendra sous la conduite de son président (désigné par l'IRD).

4. Le travail du groupe d'experts

La première réunion plénière marque le début de l'expertise. Les experts prennent la mesure des problèmes posés ; ils peuvent être conduits à rencontrer certains acteurs locaux et à examiner en commun le terrain, dont tous ne sont pas nécessairement familiers. Ils se mettent ensuite d'accord sur les règles du jeu interne au groupe, sur la répartition des tâches, la constitution des éventuels sous-groupes, le recours à d'éventuelles "collaborations extérieures au groupe" sur des points particuliers ou très spécialisés, et sur les dates de remise de documents.

Le travail du groupe se poursuit en diverses étapes durant six mois, à l'issue desquels un premier rapport est remis à l'IRD. Le département "expertise et valorisation" le soumet pour avis et observations à des relecteurs scientifiques externes au groupe, dont les remarques sont prises en compte dans les deux mois suivants, avant d'en remettre une version validée et améliorée aux institutions commanditaires.

Compte tenu de l'ensemble de ce dispositif, l'IRD peut se porter garant de la qualité du travail réalisé et de l'indépendance de l'expertise ; la responsabilité de ses conclusions, en revanche, revient collégalement au groupe d'experts lui-même.

Des résultats rendus publics

Le commanditaire d'une expertise a un accès prioritaire à ces résultats. Ils sont ensuite rendus publics. La diffusion des résultats, formulés dans un langage accessible aux non spécialistes, s'effectue par la publication d'un ouvrage environ un an après le début de l'expertise. La collection "Expertise collégiale" de l'IRD rassemble les résultats des différentes expertises collégiales réalisées par les chercheurs de l'IRD.

Expertises collégiales publiées ou en cours de publication

Expertises publiées :

- Grands travaux et maladies à vecteurs au Cameroun, 2001
- Le mercure en Amazonie : rôle de l'homme et de l'environnement, risques sanitaires, 2001
- Diasporas scientifiques, 2003
- La dengue dans les départements français d'Amérique, 2004

À paraître :

- Lutte contre le trachome en Afrique subsaharienne
- Valorisation des substances naturelles en Polynésie française
- La gestion des ressources du fleuve Niger au Mali
- Les espèces envahissantes en Nouvelle-Calédonie.

Contact :

Département Expertise et Valorisation

IRD, 213, rue La Fayette, F – 75480 Paris Cedex 10, Mail : dev@paris.ird.fr