

## CHAPITRE 8

### Politiques publiques et enjeux sociétaux de l'agriculture biologique

---

Bertil SYLVANDER\*  
Yves-Marie CABIDOCHÉ, Jean-Marie MORIN

L'agriculture biologique (AB) ne peut être réduite à la définition d'un mode de production, et ce que l'on se réfère à sa définition réglementaire ou à ses définitions professionnelles (voir chapitre premier). Il s'agit pour ses promoteurs et ses praticiens de replacer explicitement ce mode de production dans un ensemble global de nature systémique. Au-delà du mode de production, on se réfère donc à des aspects aussi divers que l'équilibre global de l'exploitation agricole, le lien au sol (et donc le territoire), les effets revendiqués sur l'environnement (pollutions des sols et des eaux, biodiversité, absence d'OGM, équilibres naturels, ressources non renouvelables, etc., voir chapitre 6), le développement de l'emploi agricole (dont il est prouvé que l'AB le préserve mieux que le conventionnel, voir Padel et Lampkin, 1994), les aspects éthiques (bien-être animal, commerce équitable, conditions de travail, etc.), et plus globalement un mode d'organisation de la société.

Dans cette optique, le fait d'envisager de développer l'agriculture biologique place devant l'alternative suivante : prendre des mesures partielles (qui confinent à l'option stratégique n° 1 proposée dans le document de synthèse du rapport d'expertise) ou concevoir une politique globale, où peuvent être incluses des mesures partielles (on se rapproche alors des options stratégiques n°s 2 et 3 exposées dans le rapport de synthèse). Compte tenu de la nature des aspirations de l'AB, la seconde attitude semble préférable.

Une politique globale de développement se heurte nécessairement à des résistances dues au modèle agricole standard (ou « conventionnel »), lui-même partie prenante d'un modèle de développement économique global dominant.

---

\* Bertil SYLVANDER a coordonné la rédaction d'ensemble du chapitre.  
Les rédacteurs des différentes parties de ce chapitre sont indiqués en note au début de chacune d'entre elles.

L'agriculture européenne s'est développée depuis la dernière guerre sur la base d'un contrat social tacite, appelé « fordiste » par le courant de la théorie de la régulation (Allaire et Boyer, 1995). Tout s'est passé comme si – sans que cette stratégie fût calculée à l'avance – les sociétés occidentales de l'après-guerre avaient voulu contribuer à financer leur développement économique général en stimulant la consommation des ménages par un accroissement des revenus moyens disponibles. Une sorte de main invisible, efficace et quelque peu cynique, a provoqué les évolutions que nous déclinons ci-après.

En vue de baisser fortement et durablement les prix des produits alimentaires et le budget alimentaire des ménages (en part du budget total), on a promu un modèle agricole fondé sur la baisse systématique des coûts unitaires et donc sur une augmentation de la productivité des facteurs de production (terre, travail, animaux...), une concentration accrue des fermes, une utilisation systématique de la génétique animale et de la génétique végétale, un recours massif à des intrants industriels, une augmentation rapide et durable des rendements agricoles (fertilisants, pesticides, alimentation animale, dont l'importation de soja).

Dans le même temps, la productivité du travail en accroissement rapide a « libéré » une main-d'œuvre devenue excédentaire, qui a émigré de la campagne et est venue grossir les rangs des travailleurs urbains, au service des autres secteurs économiques : les industries (dont bien sûr l'automobile), le bâtiment et les services. Ces populations urbaines, aux revenus croissants (durant ce que l'on a appelé les « trente glorieuses »), pouvaient se procurer de la nourriture de moins en moins chère en prix relatifs et pouvaient de ce fait accéder à un confort nouveau dans leur vie quotidienne (électroménager, loisirs, automobile, voyages). La consommation de masse urbaine et en supermarchés a répondu à la production de masse... et la boucle fut ainsi bouclée.

Ce « système fordiste » est d'une inertie et d'une capacité de survie également impressionnantes. Il ne faut donc pas sous-estimer sa force, dans le contexte particulier de la Martinique, où le productivisme a atteint un niveau avancé.

Voilà pourquoi il est probable qu'un véritable développement de l'agriculture biologique ne puisse reposer que sur une politique globale volontariste, qui s'attaque simultanément à l'ensemble des facteurs de fond susceptibles de freiner ce développement. Une telle politique ne peut se limiter, comme dans l'option 1, sur une série de mesures partielles<sup>1</sup>.

Certes, l'application de nombreuses dispositions génériques va dans le sens du développement, comme l'analyse N. Lampkin dans le cas de l'Europe au paragraphe suivant (8.1). Il s'agit notamment des aides du premier pilier de la PAC, des mesures agro-environnementales (MAE) (règlement communauté européenne n°2078/92), des

---

<sup>1</sup> Une analyse de ce type est préconisée dans B. SYLVANDER (2004), rapport final d'une recherche européenne sur les produits d'origine, qui montre que ce développement ne peut reposer sur la simple application du règlement 2081/92, certes déjà très positif en lui-même, mais doit être combiné avec la réforme de la PAC.

aides au développement rural (règlement n°1257/99) et des aides structurelles figurant dans le second pilier de la PAC.

Mais il existe aussi de nombreuses dispositions spécifiques : aides au maintien des exploitations en place après la conversion, exemption de la mise en jachère, réglementation sur les cahiers des charges (règlements n 2092/91 et n°1804/99), commercialisation et information, etc. Ces mesures constituent une sorte de « discrimination positive », visant à corriger un déséquilibre, ce que le cours tendanciel des choses ne peut pas faire.

La politique française en faveur de l'agriculture biologique s'applique dans le cadre européen, mais comporte des dispositions spécifiques nationales (8.2). Parmi l'ensemble des actions à considérer, les exemples venant de divers pays montrent également l'importance d'un engagement de la puissance publique dans les domaines de la formation professionnelle (8.3) et de la recherche scientifique (8.4), pour promouvoir le développement de l'agriculture biologique.

## **8.1 Les politiques européennes pour le développement de l'agriculture biologique : des crédits de reconversion aux plans d'action intégrés dans l'Union européenne<sup>2</sup>**

L'agriculture biologique est une approche de l'agriculture qui met l'accent sur la protection de l'environnement, le bien-être des animaux, un emploi « durable » des ressources ainsi que sur des objectifs de justice sociale, et qui a recours au marché pour l'aider à atteindre ces objectifs et pour compenser la réintégration des contraintes jusqu'ici externalisées. Bien que le concept de culture biologique existe depuis quatre-vingts ans, il n'a attiré l'attention, en Europe, des responsables, des consommateurs, des défenseurs de l'environnement et des agriculteurs qu'au milieu des années 1980. L'Union européenne a adopté une législation définissant la production végétale biologique en 1991 (règlement n°2092/91), puis la production animale biologique en 1999 (règlement n 1804/1999) (voir chapitre 1.2).

La demande des consommateurs pour une alimentation Bio s'est rapidement développée, conduisant à l'ouverture de nombreux points de vente et au paiement aux producteurs de prix nettement plus élevés que ceux obtenus dans le secteur conventionnel. En 1992 entrèrent en application des dispositions beaucoup plus larges favorisant la reconversion vers ou la poursuite de la culture biologique, lorsque le soutien à l'agriculture biologique fut incorporé au programme en faveur de l'environnement agricole (règlement n 2078/92), l'une des mesures d'accompagnement de la réforme de la politique agricole commune.

Ce soutien se poursuit dans le cadre du programme de développement rural de l'« Agenda 2000 » (règlement n 1237/1999). En conséquence, les aides à l'agriculture biologique sont maintenant largement disponibles en Europe, en contrepartie de sa contribution à la politique de réduction des surplus, de développement rural et de protection du milieu. Ces facteurs ont contribué à une importante croissance de la production, conduisant à un élargissement du marché grâce au gonflement des volumes disponibles, mais suscitant aussi dans certains cas des problèmes de surproduction et de chute des prix. En conséquence, on met aujourd'hui davantage l'accent sur des plans

---

<sup>2</sup> Ce texte est une version modifiée et mise à jour d'un article publié précédemment sous la direction de Nicolas Lampkin (University of Wales) (LAMPKIN *et al.*, 2000). Il se fonde sur les résultats d'une recherche menée grâce à un soutien financier de la Commission des communautés européennes pour l'agriculture et la pêche (Fair3 – CT96 – 1794) : « Effets de la réforme de la PAC et développements envisageables de l'agriculture biologique dans l'Union européenne ». Il ne reflète pas nécessairement le point de vue de la Commission et ne présage en aucune manière de la future politique de la Commission dans ce domaine. Il a été également présenté à l'OCDE sur « l'Agriculture biologique », 23-26 septembre 2002, Washington D.C., États-Unis. Il est repris ici avec l'autorisation de l'auteur. La traduction est de T. Michalon (UAG).

d'action au niveau local, national, et communautaire, comprenant des mesures favorisant à la fois l'offre et la demande. Le présent article rend compte du développement du secteur biologique, passe en revue les politiques de soutien des divers pays de l'UE avant et après les réformes de la PAC de 1992 et 2000, et envisage les orientations que ces politiques pourraient prendre dans l'avenir.

### Méthodes et sources

Ce paragraphe repose sur un programme de recherche général sur l'agriculture biologique et la politique agricole commune. L'objectif d'ensemble de ce programme est de parvenir à une évaluation de l'impact de la réforme de la PAC de 1992, d'imaginer une future politique de développement de l'agriculture biologique et d'évaluer la contribution que l'AB pouvait apporter aux politiques de l'UE en matière d'agriculture et d'environnement (Lampkin *et al.*, 1999 ; Foster et Lampkin, 1999). La collecte des données a été effectuée au moyen de questionnaires standardisés, d'interviews d'experts de chaque État-membre de l'UE, de documents publiés ou non, ainsi que d'entretiens individuels avec certains spécialistes. Lorsque ce fut possible, les données ainsi collectées ont été recoupées avec d'autres sources (Lampkin, 1996 ; Willer, 1998 ; Deblitz et Plankl, 1998, ainsi que divers documents de la Commission européenne). Une mise à jour provisoire pour 2001 a été entreprise, mais elle s'intègre à un nouveau programme de recherche de l'UE sur le développement de l'agriculture biologique dans l'UE et les États candidats, pour l'automne 2002<sup>3</sup>.

### Le développement de l'agriculture biologique en Europe

Les dernières années ont été marquées par une très rapide croissance de l'agriculture biologique. En 1985, la production certifiée biologique, et soutenue à ce titre, représentait 103 000 ha dans l'UE, soit moins de 0,1 % de la surface agricole totale. À la fin de l'année 2001, elle représentait environ 4,5 millions d'ha, soit 3,25 % de la surface agricole totale (figure 8.1). Durant la même période, le nombre d'exploitations concernées est passé de 6000 à 156 000. Ces chiffres dissimulent une grande disparité à l'intérieur de chaque pays et entre pays. Certains d'entre eux consacrent aujourd'hui de 6 à 12 % de leur surface agricole à l'AB, et dans certaines régions jusqu'à 30 %.(figure 8.2).

---

<sup>3</sup> Pour de plus amples développements sur la politique d'agriculture biologique en Europe, mettant l'accent sur l'élargissement de l'UE, voir QLRT-2001-00917 EU-CEEOPF.

Figure 8.1 – Surface (en millions d'hectares) cultivée en AB ou en cours de reconversion, dans l'Union européenne, à la fin de la période 1985-2001  
 (source : données personnelles, voir : <http://www.organic.aber.ac.uk/statistics/index.shtml> )

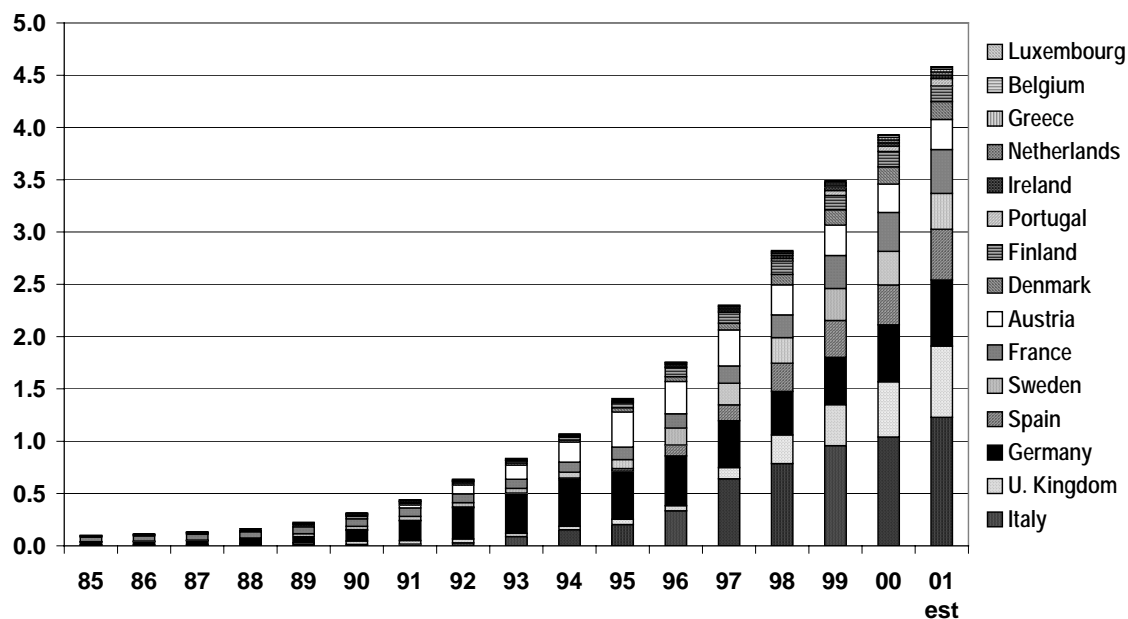
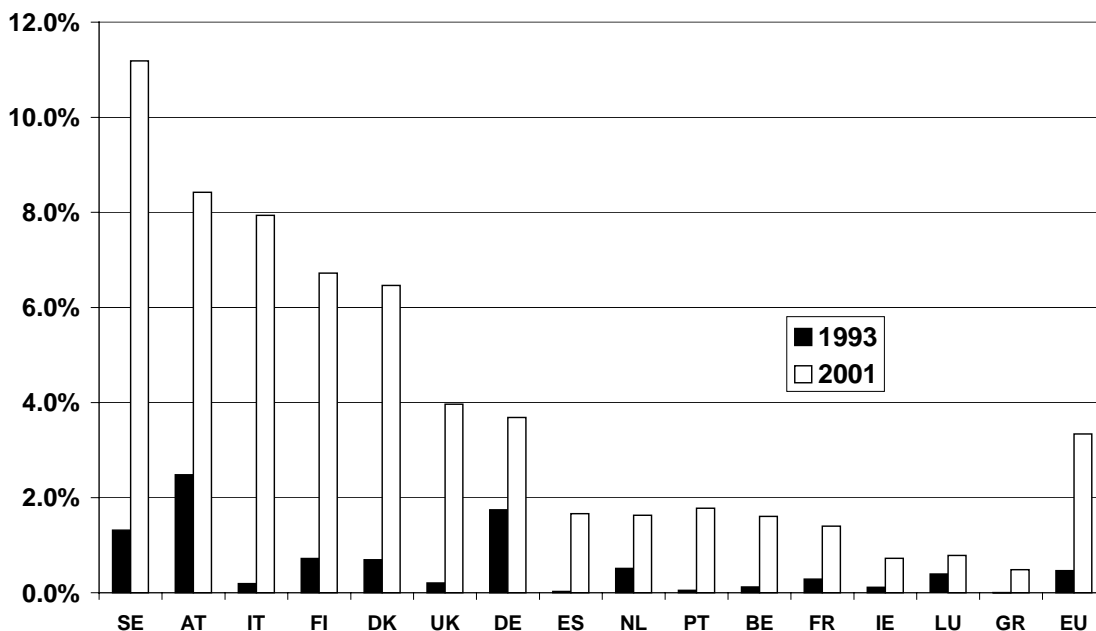


Figure 8.2 – Surfaces cultivées en AB ou en cours de reconversion par rapport au total de la surface agricole utile dans chaque État-membre de l'UE, à la dernière année de la période 1985-2001  
 (source : données personnelles, voir : <http://www.organic.aber.ac.uk/statistics/index.shtml> )



Parallèlement à la croissance de la production, les débouchés pour la production biologique se sont aussi considérablement développés, mais les statistiques sur la taille globale du marché des produits Bio en Europe sont encore très limitées (Hamm *et al.*, 2002). Des estimations récentes suggèrent que le marché de détail pour les produits Bio en Europe était de l'ordre de 8 à 10 milliards d'euros en 2000 (ITC, 2001).

L'essentiel de la croissance du secteur (soit 90 % de la croissance de la surface en culture) a eu lieu la dernière décennie, depuis l'entrée en vigueur en 1993 du règlement européen 2092/91 définissant la production végétale en AB, et celle des politiques de soutien à la reconversion vers et à la poursuite de la culture biologique comme partie intégrante du programme d'environnement rural de l'UE (règlement n°2078/92).

Bien que le rythme de croissance dans chaque pays ait varié considérablement, des périodes de rapide expansion ayant été suivies de périodes de stabilisation voire de recul (par exemple en Autriche), la croissance d'ensemble en Europe a été d'environ 25 % par an durant les années 1990. Bien que la croissance relative ait ralenti les deux dernières années, elle s'est dans l'ensemble maintenue à un rythme similaire (environ 15 000 exploitations par an, soit 0,5 million d'ha). L'extrapolation de ces taux de croissance laisse penser que de 10 à 20 % de l'agriculture de l'UE sera biologique en 2010 (10 % de l'agriculture de l'UE représente environ 14 millions d'ha et 700 000 exploitations). Ce rythme de croissance exige que soient mis à disposition des agriculteurs une formation, des conseils et d'autres informations, de même que soient instaurées des procédures d'inspection et de certification. Il a aussi un impact considérable sur le développement du marché des produits Bio, qui passe d'un marché de « niche » à un marché important, avec un chiffre d'affaires total probable en 2010 de 20 à 30 milliards d'euros.

### La politique de soutien à l'agriculture biologique

Deux principales raisons ont conduit à un soutien de l'agriculture biologique (Dabbert *et al.*, dans MFAF, 2001). En premier lieu, l'AB, en tant que bien public, est reconnue comme procurant à la collectivité des bienfaits au niveau de la protection de l'environnement et de la société elle-même que les prix pratiqués pour les produits conventionnels ne permettent pas de financer. En second lieu, il s'agit d'une activité encore nouvelle, pour laquelle un soutien peut se justifier afin d'élargir le choix du consommateur mais aussi afin de lui permettre de se développer jusqu'à ce qu'elle soit en mesure d'être indépendante et compétitive au sein d'un véritable marché, contribuant ainsi au développement rural. Quoique l'on constate que la plupart des pays invoquent ces deux justifications, la première se rencontre surtout dans quelques pays de Scandinavie et d'Europe centrale (comme la Suède, la Finlande, l'Autriche) alors que la seconde se retrouve surtout dans l'approche néerlandaise centrée sur la création de filières (MNLV, 2000) et dans la réticence traditionnelle du Royaume-Uni à soutenir les agriculteurs au-delà de la phase initiale de conversion (Lampkin *et al.*, 1999).

On peut considérer que ces justifications au soutien de l'agriculture biologique sont liées au problème général de l'échec du marché, bien que, à l'inverse des autres politiques d'environnement rural, l'AB soit fondée sur une grande confiance dans l'acceptation par le marché et le consommateur de prix plus élevés, contrepartie des

objectifs plus larges qu'elle se donne. Ces dernières années, on peut dire que cette stratégie a été un tel succès que le risque existe que le marché des produits Bio devienne une fin en soi plutôt qu'un moyen de poursuivre des buts collectifs plus vastes. Les décideurs se trouvent devant le défi qui consiste à mettre en place des politiques mixtes conciliant les impératifs du marché avec les buts originels de l'agriculture biologique, maximisant ainsi les bénéfices que la collectivité pourrait en tirer.

### Les initiatives de soutien antérieures à la réforme de la PAC de 1992

La perception positive que l'on se faisait du potentiel de l'agriculture biologique conduisit à l'introduction de programmes de soutien dans les divers pays d'Europe à partir de la fin des années 1980 (Lampkin *et al.*, 1999). L'exemple fut donné en 1987 par le plan danois, organisant une assistance financière aux producteurs durant leur reconversion et un soutien au développement du marché et à l'information. L'Allemagne fut le premier pays à mettre en place, dès 1989, un soutien à la reconversion à l'AB dans le cadre de la politique de l'UE (règlement n°4115/88). La France et le Luxembourg mirent en place en 1992, dans le cadre du même règlement, des programmes plus réduits. L'Autriche, la Suède et la Finlande avaient des politiques d'aide avant leur entrée dans l'UE en 1995. Les politiques suédoises et finlandaises comportaient le financement d'un service d'État de conseil aux agriculteurs biologiques, et la Suède se distinguait, à l'époque, par son soutien à l'AB au-delà de la seule reconversion.

### Les initiatives de soutien dans le cadre du programme d'environnement rural de 1992

Dans le cadre du règlement sur les mesures agro-environnementales (règlement n°2078/92), adopté comme partie intégrante de la réforme de la PAC de 1992, l'aide était proposée aux agriculteurs qui se lançaient (parmi diverses options) dans l'agriculture biologique ou poursuivaient dans cette voie, dans la mesure où ces techniques avaient des effets positifs sur l'environnement. La plupart des plans de soutien à l'AB engagés dans le cadre de ce règlement datent de 1994 (compte tenu de certaines variations régionales en Italie et en Allemagne). L'Autriche, la Finlande et la Suède suivirent en 1995, après leur entrée dans l'UE. La Grèce et l'Espagne ne commencèrent pas avant 1996 et le Luxembourg ne mit en application son schéma d'aide à l'AB dans le cadre du règlement 2078/92 qu'en 1998. La plupart des pays conduisirent une politique nationale uniforme, mais plusieurs (l'Allemagne, l'Espagne, la Grande-Bretagne, la Finlande, la France, l'Italie, la Suède) adoptèrent des dispositions variables – s'agissant des conditions comme du montant des aides – selon les régions.

Pratiquement tous les pays (sauf la France et le Royaume-Uni) ne se limitent pas à apporter un soutien à la reconversion, mais l'apportent aussi à la production – souvent par des aides plus modestes –, reconnaissant ainsi les coûts particulièrement lourds de la reconversion. Toutefois, l'Autriche, la Grèce, la Suède et la plupart des régions italiennes ne proposèrent pas de subventions plus élevées pour la reconversion. L'Autriche adopta cette politique de manière à ne pas encourager les candidats exclusivement intéressés par les subventions (Posch, 1997).



Les montants moyens de subventions pour la reconversion et les terres cultivées en AB en 1997 sont présentés dans le tableau 8.1. Le taux des subventions variait considérablement selon les pays et il existait des variations régionales à l'intérieur de plusieurs pays. En octobre 1997, plus de 65 000 exploitations et près de 1,3 million d'ha étaient couverts par des mesures de soutien à l'agriculture biologique, pour un coût global de plus de 260 millions d'ECU. L'AB représentait 3,9 % des agréments dans le cadre du programme des mesures agro-environnementales, 5 % de la surface agricole et près de 11 % des dépenses, ces pourcentages variant naturellement d'un pays à l'autre en fonction des grandes lignes de leurs programmes propres.

Il semble que dans plusieurs pays les exploitations se convertissant à l'agriculture biologique étaient orientées vers l'élevage peu intensif – en particulier pour la production laitière, dans des régions peu favorisées – ou vers la polyculture (Schneeberger *et al.*, 1997 ; Shulze Pals *et al.*, 1994). Les exploitations pratiquant la monoculture ou l'élevage intensif de porcs ou de volailles ont paru moins intéressées par le montant des subventions proposées. Pour faire face à ce problème, le Danemark mit en place en 1997 un supplément de 230 à 260 ECU par hectare et par an, sur trois ans, pour les exploitations agricoles dépourvues de quota laitier et celles élevant des porcs.

## Conditions

La plupart des plans d'aide (exception faite de l'Allemagne et de l'Irlande) ont prévu une reconversion progressive permettant d'accumuler de l'expérience et de réduire ainsi le risque d'erreurs dommageables à l'environnement. Tous les plans exigèrent que l'agriculture biologique soit menée durant au moins cinq ans. Dans la plupart des cas (exception faite de la Suède et de certaines régions d'Allemagne et d'Italie), la production agricole biologique devait être contrôlée selon le règlement de la Commission n° 2092/91. La Suède s'efforça de maintenir une distinction claire entre la production agricole biologique destinée au marché et celle faisant l'objet d'un soutien pour des raisons tenant à la politique de l'environnement. Les conditions requises pour l'élevage étaient plus complexes parce que le règlement CE 2092/91 ne lui avait pas encore été étendu.

Dans quelques pays (par exemple l'Espagne, la Grèce, le Portugal et une partie de l'Italie), les subventions étaient restreintes à certaines productions végétales précises, et, dans la plupart d'entre eux, les prairies permanentes et les jachères en étaient exclues. Quelques pays (l'Autriche, l'Allemagne, le Danemark, la Finlande, l'Irlande, l'Italie) ajoutèrent des conditions supplémentaires touchant à la protection du milieu. En Irlande et en Finlande, la participation au programme principal de protection de l'environnement rural, donnant lieu à des subventions supplémentaires (incluses dans les montants de subventions présentés dans le tableau 8.1) était exigée. En Grande-Bretagne, des prescriptions supplémentaires touchant à l'environnement étaient incorporées aux normes nationales de la production biologique.

**Tableau 8.1 – Surfaces, dépenses publiques et subventions moyennes à l'AB dans le cadre du règlement CE 2078/92 comparées pour toutes les options du programme « environnement rural » dans les pays de l'UE (données de 1997)**

Pays	Surface (ha) (% de la surf. totale de 2078/92)	Exploit. (× 1000) (% des agrémentés)	Dépenses pub. (millions d'ECU) (% du total 2078/92)	Subventions mini (ECU/ha)	Subventions maxi (ECU/ha)	Moyenne (reconversion et poursuite) (ECU/ha)
Autriche	246 000 (7,7 %)	18,5 (4,2 %)	65,03 (13,0 %)	217 (fourrage)	723 (hortic.)	264
Belgique	3401 (17,9 %)	0,15 (8,0 %)	0,88 (23,7 %)	180 (céréales)	838 (fruits)	259
Allemag.	229 486 (4,17 %)	8,42 (1,5 %)	23,27 (6,0 %)	127 (céréales)	713 (fruits)	101(a)
Danem.	50 281 (46,9 %)	1,45 (18,2 %)	9,44 (58,2 %)	87 (fourrage)	140 (high N)	188(b)
Espagne	50 000 (6,05 %) <sup>c</sup>	1,5 (5,0 %)	2,91 (3,9 %)	90 (fourrage)	362 (fruits)	58(c)

## Les effets de la réforme de la PAC de 1992

Les décideurs se sont assez peu intéressés aux effets sur l'agriculture biologique des dispositions de la réforme de 1992 visant les grandes productions, malgré les contradictions entre ces mesures et celles tendant à protéger l'environnement rural. Dans de nombreux cas, on part du principe que les producteurs, qu'ils soient conventionnels ou en AB, ont les mêmes droits aux subventions, et que par conséquent ces effets sont probablement négligeables. Très peu d'études ont tenté de les mesurer ; par conséquent, les analyses qui suivent ne pourront guère être que qualitatives.

Dans la plupart des pays, les mesures principales de la réforme de la PAC touchant aux volumes produits ont été considérées comme bénéfiques au secteur de l'AB. Bien que les agriculteurs biologiques ne participent guère au gonflement des surplus, la jachère présente la vertu de favoriser la fertilisation des terres en assolement lors de la reconversion de même que celle des exploitations agricoles portant peu ou pas de bétail. Cela est confirmé par l'emploi plus systématique de la jachère dans les exploitations agrobiologiques que dans les exploitations conventionnelles, dans certains pays. Toutefois, dans la plupart des pays, la taille des exploitations est telle que les agriculteurs biologiques rempliraient les conditions pour bénéficier des subventions dans le cadre du plan simplifié visant les zones agricoles, sans avoir à mettre de terres en jachère.

Dans quelques cas seulement, on a pu relever des effets pervers des mesures générales sur l'agriculture biologique et, dans quelques cas, des dispositions particulières furent prises pour y remédier. Les effets diffèrent selon qu'il s'agit d'exploitations en reconversion ou en pleine production et, de même, ils varient selon le type d'exploitation.

### ***Les effets sur les exploitations agrobiologiques en pleine production***

Les exploitations agrobiologiques centrées sur la production végétale tirèrent un grand profit de la politique de soutien, parce que celui-ci n'était plus lié aux volumes produits mais à la surface consacrée à chaque culture. Auparavant, le soutien aux prix et la commercialisation dans le cadre de l'intervention présentaient peu d'intérêt pour les producteurs visant un marché caractérisé par une insuffisance de l'offre. L'aide aux surfaces cultivées, calculée sur la base d'un rendement régional moyen, représentait un gain pour beaucoup de producteurs en AB, particulièrement parce que les prix des productions végétales Bio ne s'effondrèrent pas autant que ceux des productions conventionnelles du fait des réformes. Le montant plus élevé des subventions pour les productions végétales riches en protéine comme les haricots et les pois bénéficia aussi aux agriculteurs biologiques du fait de l'apport de ces productions en azote et dans l'alimentation du bétail de ces exploitations.

Néanmoins, dans certains cas, le profit retiré de ces subventions le fut au prix de la mise en jachère de terres qui, sinon, auraient pu produire des récoltes correspondant à une demande du marché, et ce parce que dans la plupart des exploitations en AB la phase de l'assolement visant à la reconstitution de la fertilité du sol est utilisée pour la pâture. En outre, les producteurs de lait et de fleurs, qui représentent dans la plupart des pays une proportion relativement grande des producteurs en AB, ont retiré peu de profit des mesures de réforme de la PAC, car leur production – prairie et vaches laitières – ne

pouvait bénéficier de l'aide. Dans la mesure où les aides générales de la PAC ont contribué à l'élévation des prix des terres et des loyers, les effets peuvent même en avoir été négatifs.

Pour de nombreux agriculteurs recourant à un système d'assolement incluant une période de jachère de plus de cinq ans – dans le but de reconstituer la fertilité du sol –, la définition des surfaces agricoles susceptibles de donner droit aux aides ne se trouvant pas en prairie permanente (donc depuis moins de cinq ans) signifiait, à la fin de l'année 1991, qu'une partie des terres en assolement ne pourrait ouvrir droit à subvention lorsque ces terres reviendraient en production. Dans quelques pays (par exemple la Grande-Bretagne, l'Irlande), ce problème a été résolu en autorisant les exploitants à opérer une rotation des terres ouvrant droit à subvention sur l'ensemble de leur exploitation et à leur laisser une plus grande souplesse quant à la nature permanente ou temporaire de la jachère, de manière qu'ils puissent choisir la solution la plus favorable à la perception de subventions.

Les exploitants en élevage biologique qui avaient réduit le nombre de leurs animaux avant 1992 perçurent dans de nombreux cas des subventions plus faibles que s'ils étaient demeurés dans une configuration plus intensive, plus conventionnelle, avec, en outre, un effet négatif sur la valeur de leur exploitation. En même temps, ils bénéficièrent (comme les autres producteurs, mais à un moindre degré du fait d'un plus faible ratio de têtes de bétail par hectare) de l'accroissement des subventions par tête de bétail. Les effets pervers dus à un moindre ratio de têtes par hectare auraient été moins importants si les aides aux éleveurs avaient été aussi calculées en fonction des surfaces. Quoi qu'il en soit, les agriculteurs biologiques n'auraient pas été aussi affectés par la réduction des ratios de têtes par hectare les premières années de la réforme. De fait, de nombreux agriculteurs biologiques tirèrent bénéfice des subventions favorisant un élevage bovin plus extensif pour une densité inférieure à 1,4 unité de bétail par hectare de prairie.

Rien ne prouve que les mesures de protection de l'environnement prises par certains pays en complément de la réforme de la PAC aient eu des effets spécifiques sur les agriculteurs en AB. De même, l'effet global des mécanismes de contrôle sur le secteur agrobiologique a été limité, même si l'on a rencontré quelques exemples d'un tel effet (par exemple, le maïs utilisé comme fourrage en Grande-Bretagne).

### ***Les effets sur les exploitants en conversion à la production agrobiologique***

Les exploitants se convertissant à l'agriculture biologique ont pu ressentir des effets négatifs parce que les subventions différenciées selon le type de spéculation ainsi que les quotas de bétail susceptibles d'ouvrir droit à l'aide tendaient à geler les modes de production et les niveaux d'intensité mis en œuvre. Cela ne s'accorde pas avec la restructuration de l'exploitation que sous-entend la conversion à l'AB.

Dans leur désir de diversifier la rotation des cultures, les exploitants en cours de reconversion pouvaient perdre leurs droits à des subventions pour une part de leur surface cultivable, sans compensation, et obtenir seulement certaines primes au bétail par le biais de la commercialisation par quotas. Dans quelques zones, cette

commercialisation par quotas n'était pas possible, l'allocation de quotas étant établie selon une base régionale.

Les éleveurs en cours de reconversion pouvaient recevoir des subventions pour un nombre d'animaux inférieur, mais pas pour de nouvelles terres mises en culture, même si cela pouvait être compensé par la commercialisation dans le cadre des quotas. Par conséquent, le système tend à dissuader les exploitants de produire eux-mêmes des céréales, selon les pratiques de l'AB, pour nourrir leur bétail, lorsque des fourrages qui ont bénéficié des aides peuvent être achetés ailleurs à meilleur prix. Par ailleurs, la possibilité de vendre à l'intérieur de quotas a facilité le processus de restructuration de l'exploitation en reconversion, et pour beaucoup d'exploitants la possibilité de céder temporairement leurs quotas durant la période de reconversion s'est révélée être un moyen efficace pour financer la reconversion.

Ces blocages furent considérés comme particulièrement déplorables dans les pays et régions où les exploitations sont de grandes dimensions, car elles y étaient trop vastes pour pouvoir bénéficier de la procédure d'aide simplifiée, mais dans de nombreux cas faire preuve d'imagination dans l'emploi des aides pouvait permettre de réduire ces effets pervers.

### ***Dispositions spéciales pour les producteurs en agriculture biologique***

Dans le but de réduire les effets pervers de la réforme de la PAC sur les producteurs en AB, plusieurs pays ont adopté des dispositions spéciales ou bien ont utilisé les aides à l'investissement et les mesures nationales ou régionales pour leur apporter une aide supplémentaire. Ces mesures comprennent :

- Des exigences moins lourdes que celles imposées aux producteurs conventionnels, comme des dates de fauche ou de mise en culture plus tardives (par exemple en Grande-Bretagne), ou bien le dépassement de la proportion maximale autorisée de légumineuses dans les fourrages (en Grande-Bretagne et en Suède, bien que dans la plupart des autres pays de l'UE aucune restriction de cette nature ne s'applique).
- Une priorité dans l'attribution de quotas sur le volume national de quotas, par exemple, comme en Grande-Bretagne, pour les veaux et agneaux sous la mère, et une certaine souplesse dans le choix de la période de référence pour le quota laitier (comme en Suède), ou bien une allocation supplémentaire de quota laitier pour les producteurs en AB ou en voie de reconversion (comme au Danemark).
- Des versements supplémentaires par unité de bétail ou par hectare pour les producteurs recevant des subventions pour l'option biologique prévue par le règlement 2078/92 visant les régions les moins favorisées, dans le cadre du règlement CE 950/97 (une région d'Italie depuis 1998).
- La rotation, au sein de l'exploitation, des terres susceptibles de donner lieu à aides, à condition que leur total demeure le même (Grande-Bretagne, Irlande), ou bien une plus grande souplesse quant à la nature permanente ou temporaire des zones de pâturage (Belgique).
- Un statut prioritaire quant aux subventions et prêts destinés à l'investissement (deux régions italiennes).

Aux Pays-Bas, des dispositions spéciales existaient quant à la réglementation sur la fumure permettant aux exploitations en AB qui avaient des difficultés à respecter les normes d'émission de NH<sub>4</sub>, particulièrement dans l'élevage de volailles et de porcs, de s'affranchir de ces normes. Cette exemption se fondait sur le fait que certains procédés d'élevage biologiques (présentant des avantages sur la santé et le bien-être de l'animal) pouvaient se traduire par des émissions de NH<sub>4</sub> supérieures à celles des procédés conventionnels.

### Autres dispositifs de soutien

Le soutien à l'agriculture biologique dans le cadre de la réforme de la PAC de 1992 ne se limitait pas à un soutien direct *via* des mesures de protection de l'environnement ou d'approvisionnement du marché. Tant le soutien aux initiatives visant à la commercialisation et au développement rural que celui prévu pour les initiatives tendant à l'information (recherche, formation et diffusion) occupèrent aussi une place importante et peuvent être considérés comme un facteur déterminant, dans chaque pays, du succès ou non, des mesures de subventions directes. Ces dernières ne seront présentées que sommairement ici car elles sortent du cadre de la présente étude, mais elles sont détaillées dans Lampkin *et al.* (1999).

### **Normes de production et réglementation**

L'une des plus importantes initiatives fut l'adoption d'une législation à l'échelle de l'Union européenne régissant la production végétale biologique (règlement n°2092/91) et l'élevage biologique (règlement n°1804/1999). Les normes de production de l'agriculture biologique suscitent la confiance du consommateur et empêchent la fraude d'envahir le marché, mais dans des situations où plusieurs normes concurrentes sont en application, ce but peut ne pas être atteint. On a considéré que l'adoption d'une réglementation définissant l'AB était un moyen d'éviter la confusion chez les consommateurs, de protéger le producteur et ainsi de favoriser le développement du marché de l'alimentation biologique. Cependant, même après la mise en œuvre de la réglementation communautaire, il y a eu de grandes disparités entre pays dans l'application de cette réglementation, notamment s'agissant du rôle respectif de l'État et des organismes privés, du nombre d'administrations concernées (s'il est trop élevé, cela peut affaiblir la confiance du consommateur comme du producteur), et de l'utilisation ou non des logos de l'UE ou des logos nationaux pour faciliter la reconnaissance des produits Bio par le consommateur.

### **Commercialisation et transformation**

Le développement de structures de commercialisation et la mise en place d'un réseau de détaillants sont d'une importance clé pour permettre au secteur d'absorber la croissance de l'offre tout en conservant des prix plus élevés (Hamm et Michelsen, 1996). Les politiques de soutien à la commercialisation et à la transformation sont très diverses dans le cas de l'agriculture biologique. Un certain nombre de pays ont une réglementation, des politiques de subventions et/ou de soutien au niveau national grâce auxquelles les entreprises du secteur biologique reçoivent des financements ; par exemple, l'Autriche, l'Allemagne et le Danemark ont des politiques nationales visant spécifiquement l'AB. Au niveau de l'Union européenne, l'une des priorités retenues pour la mise en œuvre du règlement 866/90 relatif à l'amélioration des conditions de

commercialisation et de transformation des produits agricoles et des règlements ultérieurs, jusqu'au règlement de développement rural 1257/1999, a consisté en investissements relatifs aux produits de l'AB.

### ***Développement régional et politique des structures***

L'agriculture biologique peut aider à atteindre plusieurs des buts des politiques de développement régional, par la combinaison de pratiques agricoles « durables » avec un encouragement à des modes de production, de transformation et de consommation locaux, ainsi qu'à des réseaux locaux de commercialisation, débouchant sur un accroissement de la « valeur économique » de la région (Vogtmann, 1996). Des projets d'agriculture biologique ont reçu un soutien dans le cadre des « objectifs » 5b et 1 des Fonds structurels européens jusqu'en 1999, et ce soutien a été maintenu dans le cadre de l'« Agenda 2000 ». Ces projets couvrent une large gamme d'activités, comprenant la commercialisation directe, la promotion des produits régionaux, la recherche, les conseils techniques et la formation. Certains plans de développement régional incluent un soutien aux activités de commercialisation et de transformation du secteur biologique, visant plus particulièrement les projets de petite taille. De tels plans ont été très efficaces en Allemagne pour aider au développement de réseaux de commercialisation régionaux, régler les difficultés d'un secteur Bio étriqué et encourager l'arrivée de nouveaux entrepreneurs. L'effet des subventions sur le secteur biologique, et par conséquent le développement de la région, a été notable, comme le montrent les évaluations du programme « Objectif 1 » pour l'Irlande (Fitzpatrick, 1997).

### ***Soutien à l'information***

La diffusion d'informations et de conseils sur l'agriculture biologique est très importante, car dans ce type d'agriculture, comme dans d'autres types d'activités utilisant peu d'intrants, c'est la grande compétence de l'exploitant qui permet d'y remédier (Lockeretz, 1991). Ce n'est qu'en disposant d'une information adaptée que les agriculteurs envisageant leur reconversion peuvent faire des choix éclairés par rapport à leur situation personnelle. Les producteurs en AB et leurs organisations représentent une importante source d'information pour ceux qui s'intéressent à la production agrobiologique, et dans sept pays les organisations de producteurs reçoivent des financements publics en reconnaissance de leur rôle. Dans dix pays, des groupements régionaux de producteurs facilitent le partage des expériences entre producteurs en AB, jouent un rôle moteur dans le développement des marchés régionaux et apportent un soutien aux producteurs. Des systèmes nationaux de conseil ont aussi apporté leur soutien aux réseaux d'information, de conseil et d'exploitations consacrées aux démonstrations, essentiellement dans le but de favoriser l'obtention de subventions de reconversion. Des programmes destinés à favoriser l'information autour de la reconversion ont eu beaucoup de succès en Suède (dans le cadre du règlement CE 2078/92) et en Grande-Bretagne (programme national). En outre, un soutien indirect à la fourniture d'informations a été fourni par le biais de programmes structurels de l'Union européenne.

## Les effets des politiques d'aide sur les aspects commerciaux et l'OMC

La croissance du marché des produits Bio dépend pour une grande part du commerce international, et par conséquent on peut s'attendre à ce que les politiques de soutien à l'agriculture biologique soient examinées par l'Organisation mondiale du commerce. Les normes et la réglementation de l'AB sont d'une manière générale conformes aux exigences de l'OMC, puisque, au moins en principe, elles sont soumises à l'accord *Codex alimentarius* sur les normes de l'alimentation biologique, mais il subsiste des difficultés de type bilatéral, surtout entre l'Union européenne et les États-Unis. Plus conflictuelle, en revanche, est la mise à disposition d'incitations financières pour encourager la reconversion à la production agrobiologique et pour stimuler la demande pour des denrées produites localement, à la fois en Europe et en Amérique du Nord. Des soutiens directs de ce type s'intègrent fréquemment dans la « boîte verte » de l'OMC, ce qui se justifie au vu des bienfaits de toute nature, et notamment sur l'environnement, de l'AB. L'accord actuel entre les États-Unis et l'Union européenne pour ne pas toucher aux mesures de la « boîte verte » laisserait penser que ces subventions ne seront pas remises en question dans un avenir prévisible, mais la tendance étant de plus en plus à considérer le marché des produits Bio comme une fin en soi, plutôt qu'un moyen de préserver l'environnement, pourrait amener leur remise en cause, en particulier si quelques pays estiment que leurs producteurs souffrent d'une discrimination. La solution pourrait consister dans un effort pour mesurer la large palette des bienfaits de l'AB et pour mettre en place une mesure exhaustive de l'ensemble des coûts environnementaux, mais cela impliquerait inévitablement des coûts de transaction plus élevés.

## Les progrès dans le cadre de l'« Agenda 2000 »

Il faut analyser en profondeur le soutien à l'agriculture biologique que prévoit l'« Agenda 2000 », et c'est le but d'un nouveau programme de recherche financé par l'Union européenne, coordonné par l'auteur de la présente communication, qui a commencé à l'automne 2002. Le règlement sur le développement rural (1257/1999) fournit les moyens pour poursuivre un soutien direct des agriculteurs biologiques à travers ses articles relatifs à la protection de l'environnement rural. Le tableau 8.2 présente des exemples des montants de subventions actuellement pratiqués. L'auteur mènera une analyse plus détaillée en 2003.

**Tableau 8.2 – Comparaison des subventions aux productions végétales biologiques dans quelques pays, entre 1997 et 2002 (sur une basse 100 pour la production en Allemagne en 1997)**

Statut	Reconversion		Production	
	1997	2002	1997	2002
Autriche	327	327	327	327
Allemagne*	150	285	100	160
Belgique	180	180	112	112
Angleterre	80	290	0	50~

\* Basse-Saxe

~ proposition ?

Source : Lamkin *et al.* (1999) et données personnelles (2002).

En outre, le règlement sur le développement rural incorpore plusieurs autres mesures de ce type, comme le soutien à la commercialisation, à la transformation, à la formation, à la culture dans les régions défavorisées, les aides à l'amélioration du bien-



être des animaux et les aides aux jeunes agriculteurs. L'approche intégrée du développement rural constitue le second pilier de la PAC et, en théorie du moins, elle fournit aux États membres un soutien pour des politiques intégrées de développement rural adaptées à leurs besoins propres. (En pratique, nombre de ces politiques reflètent des réglementations préexistantes et continuent à s'appliquer de manière distincte car menées par des administrations distinctes.) Le règlement relatif au développement rural offre peut-être des possibilités plus importantes pour le développement du secteur biologique en ce qu'il permet de financer des programmes d'action intégrée tendant à établir un meilleur équilibre entre politiques de l'offre et politiques de la demande.

L'« Agenda 2000 » n'a pas introduit de changement radical dans le régime principal du soutien à la production, car il renforce plus qu'il n'infléchit les réformes commencées en 1992. Dans la mesure où ces dispositions étaient déjà avantageuses pour les producteurs en AB, elles le sont demeurées ensuite. Il y eut en revanche des modifications sous la forme d'une exemption des producteurs en AB de l'obligation de mise en jachère. Comme on l'a dit plus haut, on peut soutenir que ces derniers doivent être exemptés de cette obligation parce que le marché Bio est en situation de semi-pénurie et parce que la production chute nécessairement du fait des techniques de production utilisées, mais le choix d'une mise en jachère volontaire devrait pouvoir être retenu s'il s'intègre dans une rotation destinée, en l'absence de bétail, à reconstituer la fertilité du sol. En 2001, la Commission européenne a adopté une exemption spécifique permettant aux producteurs en AB d'utiliser la jachère pour faire paître leur bétail, mais une exemption complète est envisagée dans le cadre de la révision à mi-parcours de l'« Agenda 2000 ». Il est nécessaire de poursuivre ce processus et de réexaminer les autres contraintes de production, comme les quotas, sur une base semblable.

La Commission européenne a formulé des propositions dans le sens d'une révision à mi-parcours de l'« Agenda 2000 » (CE 2002), lesquelles font actuellement l'objet de débats intenses entre États membres. En substance, ces propositions visent à achever plus rapidement que ce n'était envisagé le processus de réforme des mécanismes de soutien du marché, en découplant les subventions de la production, en introduisant une modulation obligatoire et un soutien plus important au second volet de la politique de développement rural, qui inclut des plans concernant la protection de l'environnement, le bien-être des animaux, la qualité des aliments et l'agriculture biologique.

Considérés dans leur ensemble, plusieurs éléments de ces propositions sont à même de bénéficier aux agriculteurs biologiques, en particulier émanant des propositions tendant au découplage et à la modulation, qui favorisent les producteurs de taille modeste pratiquant une activité plus exigeante en travail, et qui suppriment les pénalités auxquelles se trouvaient auparavant confrontés les producteurs en cours de reconversion lorsqu'ils modifiaient leur gamme de productions et réduisaient à la fois la charge en bétail et l'intensité de la production. Toutefois, ces propositions ne prêtent pas une attention particulière à l'AB, et certaines des propositions antérieures de la Commission visant à exempter les agriculteurs biologiques de l'obligation de pratiquer la jachère ne se retrouvent pas dans les projets de réforme.

## Programmes d'action

Le souci essentiel des décideurs est de parvenir à un équilibre entre les dispositifs favorisant l'offre et ceux favorisant la demande de manière à instituer un développement durable de l'agriculture biologique pour le plus grand bien à la fois de l'environnement et du développement rural. Certains pays (par exemple, le Danemark, la Finlande, la Suède, les Pays-Bas, la Norvège, la France, l'Allemagne, le pays de Galles et l'Angleterre) ont mis en place des programmes d'action intégrée visant à conduire une politique plus équilibrée (Lampkin *et al.*, 1999). Toutefois, la large gamme des dispositifs adoptés traduit les difficultés que rencontre cette ambition et les pressions politiques qu'elle suscite.

Les politiques d'action en faveur de l'AB prévoient généralement des objectifs pour la reconversion des exploitations (par exemple, entre 5 et 10 % des surfaces cultivées en 2000/2005 ou entre 10 et 20 % en 2010) et une combinaison de mesures spécifiques incluant : le soutien direct par le biais de plans de protection de l'environnement et de développement rural, le soutien à la commercialisation et à la transformation, le soutien à l'information des producteurs, le soutien à l'éducation des consommateurs et à la mise en place d'infrastructures. Les plans d'action plus affinés envisagent une évaluation de la situation et des recommandations particulières pour faire face aux problèmes identifiés, de même qu'ils prévoient des mesures pour résoudre les conflits entre programmes d'aide différents.

Le Danemark a la plus longue expérience en matière de soutien à l'agriculture biologique, car les premières mesures y furent adoptées en 1987. Le premier programme d'action danois de 1995 couvrit la période s'achevant en 1999. Il atteignit presque son but – 7 % de terres cultivées en AB en 2000 – avec 6 % de surfaces certifiées en AB cette année-là. Le second programme d'action (MFMAF, 1999) vise à un accroissement de 150 000 hectares, atteignant ainsi aux environs de 12 % des terres cultivées, pour l'année 2003. Ce programme a été établi par le Conseil danois pour l'agriculture biologique, associant le gouvernement, les organisations de producteurs en AB, les groupements de cultivateurs conventionnels, les syndicats, les groupements de consommateurs et de défense de la nature. Il se caractérise par une analyse en profondeur de la situation au Danemark et représente l'exemple le plus élaboré de programme d'action, car il contient 85 recommandations visant à la fois la demande et l'offre, la consommation et la commercialisation, la production primaire, la qualité et la santé, les exportations, ainsi que la fourniture des traitements pour les collectivités ou les particuliers. Ce programme met l'accent sur l'aspect « bien public » et « politiques publiques », avec des recommandations tendant à améliorer les performances de l'AB dans le respect de l'environnement et du bien-être des animaux, incluant la recherche-développement, l'organisation administrative et le développement des mesures d'aide.

La situation en Allemagne présente un caractère plus ouvertement politique. Les conséquences de la crise de la « vache folle » pour l'année 2000 y conduisirent à fixer un but de 20 % d'AB pour l'année 2000, qui fut extrêmement critiqué par les syndicats d'exploitants et les économistes agricoles, en partie du fait de l'absence de mesures spécifiques pour y parvenir. Toutefois, le montant des subventions prévues par le schéma fédéral d'agriculture biologique fut relevé, et l'on créa un logo unique pour les produits Bio (à la suite de l'échec des initiatives privées sur ce point). L'aide à la commercialisation et à la transformation fut maintenue dans le programme de

développement rural. Le « Plan fédéral pour l'agriculture biologique » (BMVEL, 2001) n'est pas véritablement un programme d'action car il ne cherche pas à incorporer ou à modifier les mesures déjà en application, mais il s'efforce à la place d'établir un

Au niveau européen, il est nécessaire que soit adoptée une stratégie globale de soutien à l'agriculture biologique, car celle-ci va devenir de plus en plus importante dans les années à venir. Bien que la mise en œuvre des mesures de soutien à l'AB relève en premier lieu des États membres, il est essentiel que la réglementation dont ces mesures feront application s'applique à concilier les divers impératifs en présence, y compris la nécessité de minimiser les conflits entre ces diverses mesures. Puisque l'AB se développe, ce secteur va avoir de plus en plus d'impact sur l'approvisionnement global et la situation du marché des produits agricoles dans l'UE, et cela devra être pris en considération lorsqu'il s'agira de réformer les politiques visant les grandes productions. Par conséquent, même si l'Union européenne s'abstenait de fixer des objectifs d'ensemble à la production biologique, il serait nécessaire d'aboutir à un certain consensus sur le développement à long terme de ce secteur. De plus, le besoin se fait sentir de certaines interventions au niveau de l'UE, par exemple le choix d'un logo commun d'identification des produits Bio, qui soit non discriminatoire et s'applique aussi aux produits non originaires de l'UE. Un programme d'action européen en faveur de l'AB est actuellement à l'étude à la Commission européenne, sur l'initiative de la Conférence européenne sur l'agriculture biologique réunie à Copenhague en mai 2001 (MFAF, 2001), endossée par le Conseil des ministres de l'Agriculture de juin 2001 (voir paragraphe 2.3 et conclusion du chapitre).

### Conclusions sur les politiques européennes en matière de développement de l'agriculture biologique

L'agriculture biologique s'est développée rapidement en Europe depuis 1993, grâce à une importante politique de soutien, prenant principalement la forme de subventions directes dans le cadre de la préservation de l'environnement rural et, indirectement, par le biais d'aides à la commercialisation, à la transformation, à la certification des produits et à l'information. La croissance devrait se poursuivre, conduisant à un taux de 10 à 20 % la part de l'agriculture de l'UE en AB en 2010. Les propositions que comportera le bilan à mi-parcours de l'« Agenda 2000 » pour la poursuite de la réforme de la PAC à partir de 2004 devraient jeter les bases d'une poursuite de cette politique de soutien, de manière que l'AB sorte d'un marché de « niche » pour devenir un pan à part entière du secteur agricole. Toutefois, pour atteindre un tel but, une politique de soutien intégrée s'impose, sur trois axes essentiels : un soutien à la production, un soutien au développement régional et à celui du marché, enfin un soutien à la constitution de réseaux de diffusion des informations. À plus long terme, l'« Agenda 2000 » sera remplacé à partir de 2007 par un nouveau train de mesures, tenant compte de l'élargissement considérable de l'Union européenne de 15 à 27 pays, mais aussi des résultats des actuelles négociations au sein de l'OMC. Le programme d'action de l'UE en faveur de l'alimentation et de l'agriculture biologiques ainsi que le nouveau programme de recherche auront un rôle essentiel à jouer dans cette évolution.

## Bibliographie

- BMVEL - BUNDESMINISTERIUM FÜR VERBRAUCHER-SCHUTZ, ERNÄHRUNG UND LANDWIRTSCHAFT, 2001 - *Bundesprogramm Ökologischer Landbau*. Bundesministerium für Verbraucher-schutz, Ernährung und Landwirtschaft, Berlin. <http://www.bundesprogramm-oekolandbau.de/>
- COMMISSION EUROPÉENNE, 2002 – *Vers une agriculture durable : la commission présente la révision à mi parcours de la politique agricole de l'UE*. Bruxelles, Commission Européenne, IP/02/1026, 11 p.
- DEBLITZ C., PLANKL R. (eds), 1998 - *EU-wide Synopsis of Measures According to Regulation REC (EEC) 2078/92 in the EU*. Braunschweig, Federal Agricultural research Centre (FAL), 800 p.
- DEPARTMENT OF THE ENVIRONMENT, FOOD AND RURAL AFFAIRS, 2003 - *An Action Plan for Organic Food and Farming in England*. Department of the Environment, Food and Rural Affairs, London. Disponible sur l'internet : <<http://www.defra.gov.uk/farm/organic/actionplan/actionplan.htm>>
- FAO / ITC / CTA, 2001 - *World markets for organic fruit and vegetables ; Opportunities for developing countries in the production and export of organic horticultural products* [En Ligne]. Rome, FAO, 311 p. Disponible sur l'internet : <<http://www.fao.org/DOCREP/004/Y1669E/y1669e00.htm>>
- FITZPATRICK, 1997 - *Mid-term evaluation: Development of organic farming (Measure 1.3 (e))*. Fitzpatrick Associates, Dublin.
- FOSTER C., LAMPKIN N., 1999 - *European organic production statistics, 1993-1998*. Stuttgart, University of Hohenheim, Organic Farming in Europe: Economics and Policy, Vol. 3, 67 p.
- HAMM U., GRONEFELD F., HALPIN D., 2002 - *Analysis of the European Market for Organic Food*. Aberystwyth, University of Wales, 157 p.
- HAMM U., MICHELSEN J., 1996 - Organic agriculture in a market economy - perspectives from Germany and Denmark. In: Ostergaard, T.V. (ed.) : *Fundamentals of organic agriculture*. Tholey-Theley, IFOAM, vol. 1 : 208-222.
- LAMPKIN N. H., FOSTER C., PADEL S., 2000 – « Organic farming ». In Brouwer F., Lowe P. : *CAP regimes and the European Countryside: prospects for integration between agricultural, regional and environmental policies*. Wallingford, CAB International : 217-234.
- LAMPKIN N., 1996 - *Impact of EC Regulation 2078/92 on the development of Organic Farming in the European Union*. Working Paper, No 7, University of Wales, Aberystwyth, 31 p.
- LAMPKIN N., FOSTER C., PADEL S., MIDMORE P., 1999 - *The policy and regulatory environment for organic farming in Europe*. Stuttgart, University of Hohenheim, Organic Farming in Europe: Economics and Policy, Vol. 1, 166 p.
- LOCKERETZ W., 1991 - Information requirements of reduced chemical production methods. *American Journal of Alternative Agriculture*, 6(2) : 97-103.
- MINISTRY OF AGRICULTURE, 2000 – “An Organic Market to Conquer [En ligne]”. In : *Policy Document on Organic Agriculture, 2001-2004*. Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, Netherlands
- MFAF - MINISTRY OF FOOD, AGRICULTURE AND FISHERIES, 1999 – *Action plan II – Developments in Organic Farming*. Ministry of Food, Agriculture and Fisheries, Copenhagen.

- MFAF - MINISTRY OF FOOD, AGRICULTURE AND FISHERIES, 2001 - *Organic Food and Farming – towards partnership and action in Europe*. Conference proceedings. Ministry of Food, Agriculture and Fisheries, Copenhagen.
- POSCH A., 1997 – « Making growth in organic trade a priority ». *In: The future agenda for organic trade*, Proceedings of the 5th IFOAM conference for trade in in organic products. IFOAM; Tholey-Theley and Bristol : 9-12.
- SCHNEEBERGER, W., EDER M., POSCH A., 1997 - Strukturanalyse der Biobetriebe in Österreich. *Förderungsdienst – Spezial*, 45 : 1-16.
- SCHULZE PALS L., BRAUN J., DABBERT S., 1994 – « Financial assistance for conversion to organic farming in Germany under the European Community's extensification programme ». *In* Lampkin N. H., Padel S. (eds) : *Economics of organic farming : an international perspective*. Wallingford, CAB International : 411-436.
- VOGTMANN H., 1996 - *Regionale Wirtschaftskreisläufe- Perspektiven und Programme für die Landwirtschaft in Hessen*. Paper presented at conference 'Für den ländlichen Raum und seine Menschen', pp. C10-C18, Landessynode der Evangelischen Kirchen Kurhessen Waldeck, Hofgeismar.
- WAFP, 1999 - *The Welsh Organic Food Sector Action Plan*. NAW/WDA Welsh Agri-Food Partnership, Cardiff.
- WILLER H. (ed), 1998 - *Ökologischer Landbau in Europa - Perspektiven und Berichte aus Berichte aus den EU- und EFTA-Staaten*. Bad Dürkheim, Ökologische Konzepte Band 98.

## 8.2 La politique française de développement de l'agriculture biologique

### 8.2.1 Le Plan pluriannuel de développement de l'agriculture biologique (PPDAB)<sup>4</sup>

Si l'agriculture biologique jouissait en France, dans les années 1980-90, d'une reconnaissance croissante au niveau réglementaire, son développement économique se faisait attendre, confirmant l'idée que le marché seul ne peut être moteur d'un développement durable. Aussi les organisations professionnelles de l'AB se mobilisaient-elles pour obtenir une véritable politique publique de développement. Ce long combat a pu finalement déboucher en utilisant un argument de poids : le déficit commercial croissant de la France vis-à-vis de ses partenaires européens, conséquence de l'incapacité de la production française à couvrir une demande intérieure croissante.

En 1997, une décision politique, soutenue par trois ministres de l'Agriculture successifs (P. Vasseur, L. Le Pensec et J. Glavany), est prise pour mettre en place un plan de développement de l'agriculture biologique. En 1997, une mission est confiée à Alain Riquois, président de la section « Agriculture biologique » de la CNLC (Commission nationale des labels et de la certification des produits agricoles et alimentaires). Un rapport d'étape remis en novembre 1997 fixe les objectifs du plan : permettre à l'AB française de reconquérir un leadership européen qualitatif et quantitatif ; parvenir à 25 000 exploitations et 1 million d'ha en 2005. Le lancement d'un Plan pluriannuel de développement de l'agriculture biologique (PPDAB) 1998-2002 est annoncé en décembre 1997 par L. Le Pensec.

En juin 1998, les propositions pour la mise en œuvre du PPDAB étaient rendues publiques. Elles comportaient notamment un accroissement des aides à la conversion<sup>5</sup> et l'engagement de trois volets d'actions administratives : réglementation, contrôle, qualité (volet piloté par la DGAL), territoire, filière, marché (pris en charge par la DPE) et recherche, développement, formation (confié à la DGER)<sup>6</sup>. Ces actions étaient appuyées par trois chantiers pilotes interprofessionnels gérés en partenariat entre les trois organismes concernés : la veille réglementaire, animée par la FNAB, un plan stratégique de communication sur le logo « Agriculture biologique », piloté par Bioconvergence et un observatoire national de l'agriculture biologique, présidé et hébergé par l'APCA. Ce plan soulignait enfin l'importance d'une coopération européenne poussée.

---

Rédacteur : Bertyl SYLVANDER.

<sup>4</sup> Partie extraite de BELLON *et al.*, 2000

<sup>5</sup> Période de transition durant laquelle l'agriculteur a déjà adopté les techniques de production de l'AB (et enregistre donc généralement une baisse de ses rendements), mais ne peut encore écouler (à des prix plus élevés) ses produits en Bio. Cette phase, d'une durée de 2 ou 3 ans selon les productions, nécessite une aide financière temporaire.

<sup>6</sup> La réforme des services du ministère de l'Agriculture intervenue en 1999 conduit à une nouvelle répartition des tâches : la DPEI (Direction des politiques économique et internationale) se trouve en charge des cahiers des charges et du développement; la DGAL (Direction générale de l'alimentation) s'occupe du contrôle et de la certification et la DGER (Direction générale de l'enseignement et de la recherche) conserve ses attributions.

Le plan est mis en œuvre dans un esprit de partenariat entre l'agriculture biologique et l'agriculture conventionnelle (AC), entre les administrations et les professionnels et entre l'amont et l'aval de la filière. Tous ces acteurs se retrouvaient au sein d'une instance nationale de coordination : le COSE (Comité d'orientation, de suivi et d'évaluation du PPDAB), groupe informel qui doit prochainement donner naissance à un GIP (Groupement d'intérêt public).

Plaçant, selon les termes d'A. Riquois, l'agriculture biologique « au cœur de l'agriculture française », en en faisant « un prototype au service de l'agriculture conventionnelle », ce PPDAB entendait modifier les rapports existant entre l'AB et l'AC. Il invitait la profession agricole à s'investir dans le développement de l'AB. La démarche était intéressante de par les questions qu'elle permettait de poser à l'ensemble de l'agriculture. Si cette nouvelle configuration affirme de manière claire l'objectif, elle était perçue par certains professionnels de l'AB comme un risque de prise de contrôle par l'AC. Ils redoutaient en particulier que les décisions d'aide au développement soient freinées par la trop forte présence des organisations professionnelles établies.

### 8.2.2 Le bilan 1997-2002, le rapport SADDIER<sup>7</sup> et le nouveau plan de développement

En 2002-03, un bilan du premier PPDAB a été réalisé par le député M. Saddier, sur mission du Premier ministre. Il apparaît globalement que le bilan du premier PPDAB est mitigé.

#### **La production**

La croissance des surfaces n'a pas tenu ses promesses (nous sommes à 50 % de l'objectif, qui était prévu à 25 000 exploitations et 1 million d'hectares en 2005). Si la conversion a fait l'objet d'un effort, à partir de 2001, par l'intégration de l'aide à la conversion dans les CTE (ce qui a permis d'étendre la durée de deux à cinq ans), cette mesure a également souffert d'une plus grande complexité administrative et d'un plafonnement de l'enveloppe financière globale, ce qui s'est traduit par un frein à la conversion dans de nombreuses régions françaises.

Par ailleurs, rappelons que la France est le seul pays européen à ne pas avoir d'« aide au maintien » de l'AB<sup>8</sup> (la Grande-Bretagne n'en avait pas non plus jusqu'en 2003, mais elle prévoit d'y venir en 2004).

#### **Les filières**

Le PPDAB s'est traduit par des études et diagnostics de filières et diagnostics régionaux, ainsi que des campagnes de promotion (ONILAIT, 2003). Mais on constate une forte inertie des structures de commercialisation. Un certain nombre de grandes entreprises se diversifient en Bio, mais il s'agit d'une diversification de gamme, fragile

---

<sup>7</sup> Partie extraite du rapport Saddier (2003).

<sup>8</sup> Ces termes d'« aide au maintien », généralement utilisés, ne sont pas bien perçus par la profession de l'AB, qui y voit une assistance et lui préfère « rémunération » des externalités.



car dépendante de la stratégie des entreprises, du marché et de la réglementation. C'est bien sûr aussi le cas des distributeurs.

Les producteurs biologiques privilégient les circuits courts par éthique et développent une relation partenariale en circuits longs avec les entreprises spécialisées en Bio. En revanche, ils se méfient de la relation commerciale avec les entreprises conventionnelles en diversification de gamme. En effet, ils redoutent une intégration dans des circuits qui leur feraient perdre une part de leur pouvoir sur leur marché.

### **La réglementation**

Conformément au règlement européen, la France a la possibilité d'avoir ses propres spécifications en AB, si elles sont plus restrictives que le règlement européen. Sur un certain nombre de questions, le gouvernement français a adopté des dispositions plus restrictives ou parfois moins de dérogations que ses partenaires. C'est par exemple le cas du lien au sol et de l'alimentation des animaux (au minimum 40 % de l'aliment doit être produit sur la ferme), de la non-attache des animaux en montagne, non-mixité animale, collecte séparée du lait, moindre pourcentage des produits conventionnels tolérés en Bio, de la limitation de l'usage des caillebotis, de l'interdiction d'utiliser des acides aminés de synthèse en alimentation des monogastriques, du décompte de l'utilisation de perchoirs dans les surfaces de parcours des volailles, etc.

Selon le rapport Saddier (2003), il s'agit d'une surenchère réglementaire, alors que selon les producteurs il s'agit d'un degré de rigueur à conserver, quitte à vouloir amener l'ensemble des pays partenaires sur les positions françaises.

Actuellement, la réglementation évolue sur la base des débats en section « Bio » de la CNLCPAA (Commission nationale des labels et des certifications de produits agricoles et alimentaires), mais les décisions sont souvent prises sans établir un diagnostic de la situation, sans distinguer les objectifs à atteindre des moyens pour ce faire, ni encore évaluer les conséquences probables d'une décision.

Par exemple, en matière de lien au sol, une étude AND-ITAVI montre que la règle des 40 % a des conséquences néfastes sur les coûts de production en volailles et qu'elle est même à l'origine de l'arrêt d'une partie non négligeable de la production. Elle entraîne également des distorsions de concurrence notables en Europe (le coût de production en France est supérieur de 17 % par rapport à la moyenne européenne à cause des différences de réglementation). La régression de la production ligérienne de volailles semble en grande partie en résulter.

Cette règle répond néanmoins à des soucis légitimes, tendant à se rapprocher d'un système d'exploitation « polyculture élevage », présenté comme une sorte de modèle, et mieux garantir la traçabilité des productions céréalières. Cependant, il est apparu à l'application que l'objectif était trop ambitieux et qu'en cas d'impossibilité, des projets « dits spécifiques » d'approvisionnement local pouvaient être acceptés par la section « Bio ». Ainsi, ce qui est présenté *a posteriori* comme une dérogation aurait pu, par des études *ad hoc*, être anticipé de manière positive et fonder un lien contractuel et régional au sol, encourageant du même coup la formation de partenariats de filière au

sein même de la profession biologique, comme il s'en était constitué dans la filière label par exemple.

On pourrait en dire autant d'autres décisions non basées sur des études et recherches préalables, telles que l'interdiction de l'attache des animaux (sur laquelle des études devraient être menées) ou celle d'usage des acides aminés de synthèse dans l'alimentation des volailles, sur lesquelles les arguments sont peu convaincants.

### ***Les mesures de relance de l'agriculture biologique***

Annoncées en février 2004, ces mesures contiennent des éléments positifs : développement d'outils d'observation du marché, argumentation des évolutions réglementaires, information du consommateur, recherche. Toutefois, on peut regretter qu'elles ne soient pas en phase avec le plan de développement européen, qui doit être voté cette année, notamment sur l'« aide au maintien », généralisée en Europe. Nous verrons en outre que les 13 % de droits à engager sur les « Contrats d'agriculture durable » (CAD), qui correspondent à 20 en Pays de la Loire, sont déjà insuffisants pour le développement de l'AB dans cette région.

### **8.3 La politique de formation professionnelle pour accompagner le développement de l'agriculture biologique**

La bibliographie concernant les formations en agriculture biologique est constituée de documents descriptifs sur les contenus ; il n'y a pas d'analyses sur la relation entre la formation et le développement dans le domaine de l'AB. Très souvent, le terme de formation recouvre un ensemble de notions allant de l'information à des cycles d'études diplômantes, en passant par des pratiques d'animations de groupes ou des opérations de communication. Il ne sera donc fait mention ici que de l'état des lieux des formations à l'AB et de l'analyse qu'il peut en être tirée après quinze années en métropole. Les sources proviennent essentiellement de l'expérience des membres du réseau Formabio<sup>9</sup>, de l'animateur de ce réseau et des services de la DGER concernés.

#### **8.3.1 État des lieux en France métropolitaine**

Des formations à l'agriculture biologique sont reconnues depuis 1985, date de création de deux certificats de spécialisation et d'un module en « Brevet de technicien agricole ».

Ces formations se sont développées régulièrement, et de manière plus rapide depuis 1998 ; actuellement, une trentaine d'établissements d'enseignement agricole proposent des formations longues (entre 400 et 1200 heures) consacrées à l'AB et une soixantaine proposent des modules d'initiation ou de découverte d'une durée variant de 30 à 120 heures.

Il est possible d'y accéder quel que soit le niveau du requérant (du brevet d'études professionnelles agricoles au diplôme d'ingénieur) ; il faut cependant noter qu'il est plus facile de trouver des formations pour adultes que des formations initiales dans ce domaine.

#### ***La formation initiale***

En formation initiale scolaire et par apprentissage, l'offre reste très limitée et très hétérogène. Pour les cinq niveaux de formation (CAPA, BEPA, bac professionnel, BTS et formation d'ingénieur), l'agriculture biologique est pour l'essentiel abordée dans des modules d'initiation d'une durée de 40 à 80 heures, et ce à l'initiative des établissements. Il n'y a aucun programme ou référentiel national ; chaque module est

---

Rédacteur : Jean-Marie MORIN.

<sup>9</sup> Formabio : ce réseau du ministère de l'Agriculture de l'Alimentation, de la Pêche et des Affaires rurales (<http://www.educagri.fr/reseaux/resthema/agribio/sommaire.htm>) regroupe les établissements proposant des formations à l'agriculture biologique (une soixantaine d'établissements en 2003). Il fonctionne depuis 1985 et est soutenu par le ministère depuis 1990. Son but est d'aider les établissements qui mettent en place des formations dans ce domaine, à travailler en relation avec l'ensemble de la filière professionnelle agrobiologique et d'informer les publics sur les formations Bio. Les actions réalisées concernent entre autres la mise en place des formations de formateurs, l'harmonisation des pratiques pédagogiques, la création d'outils pédagogiques, la participation aux manifestations locales ou nationales sur l'agriculture biologique, l'appui au passage en AB des exploitations de lycée agricole, la mise en place d'actions de coopération internationale sur ce thème.

habilité par le service formation de la Direction régionale de l'agriculture et de la forêt. Une soixantaine d'établissements proposeraient des modules en AB sans qu'il soit possible de différencier la part des productions végétales et animales.

Il existe une exception significative en baccalauréat professionnel conduite et gestion de l'exploitation agricole : depuis septembre 1997, une note de service impose la présentation de systèmes de production agrobiologique dans tous les établissements préparant à ce diplôme ; elle propose aussi, pour les établissements qui le souhaitent, de créer une section agriculture biologique avec une lecture spécifique du référentiel de ce bac professionnel. Deux établissements (Brioude Bonnefont et Saint-Affrique) ont choisi cette option et la proposent à leurs élèves. L'application de cette note de service est très limitée (voir enquête Formabio Rambouillet).

C'est en formation initiale que les enjeux sont les plus importants pour le développement de l'agriculture biologique : la DGER envisage d'étendre la note de service de 1997 au BEPA et BTS pour assurer une information minimale de tous les élèves de l'enseignement agricole. En école d'ingénieurs, seul l'ISARA (Institut supérieur d'agriculture et d'agroalimentaire Rhône-Alpes) de Lyon envisage une formation diplômante spécifique pour ses élèves.

### **La formation continue**

#### **De futurs agriculteurs et techniciens**

Les candidats à l'installation ou au salariat, s'ils n'ont aucune formation agricole, peuvent suivre un BP REA<sup>10</sup> à dominante agriculture biologique dans dix-huit centres en France. Cette formation spécialisée d'une durée de 1200 heures leur permet d'étudier les techniques spécifiques, les marchés, filières et réglementation de l'AB, tout en acquérant une bonne formation agricole de base et en travaillant sur leur projet professionnel. Il est possible à ceux qui ne souhaitent qu'une information ou des bases générales sur l'AB de suivre une unité capitalisable en agriculture biologique d'une durée de 40 à 80 heures.

Le public des BP REA à dominante agriculture biologique est pour les deux tiers d'origine non agricole<sup>11</sup> ; dans la même proportion est envisagée une installation en systèmes maraîchage, petits fruits ou petits élevages, en vente directe. Ces caractéristiques rendent souvent difficile la cohabitation avec les stagiaires en formation BP REA « classique » ayant une plus grande pratique agricole et des projets d'installation en phase avec les systèmes de production de la région. Et ce, d'autant plus que ces stagiaires ont un niveau de formation élevé (plus des deux tiers ont au minimum un niveau 4).

Pour les candidats ayant une expérience professionnelle en agriculture ou une formation agricole au minimum égale au BEPA, il existe un certificat de spécialisation

---

<sup>10</sup> BP REA : le brevet professionnel, notamment celui de responsable d'exploitation agricole (BP REA) de niveau 4 (baccalauréat) permet de s'installer avec les aides de l'État. Il s'obtient en 1200 heures en centre de formation avec un complément de stage pratique.

<sup>11</sup> FAVRE-BONVIN, mémoire de CES agriculture biologique, ENITA Clermont-Ferrand, 2000, et réunions de réseau Formabio.

« conduite de productions en agriculture biologique et commercialisation » qui couvre l'ensemble des techniques spécifiques de l'AB, les références technico-économiques et les aspects filières, réglementation et organisation. Cette formation d'une durée de 400 à 560 heures est dispensée dans quelques centres en France (trois en 2002).

Le public de ces formations est plus professionnel que celui du BP REA « Bio » (formation agricole et meilleure connaissance du milieu), mais ses projets d'installation sont très semblables.

Pour ceux qui souhaitent travailler dans la filière agriculture biologique, un certificat de spécialisation « technicien conseil en agriculture biologique » d'une durée de 560 heures est proposé par cinq centres en France. Il est accessible aux candidats titulaires d'un BTS agricole ou d'un diplôme équivalent ou d'une expérience professionnelle dans le secteur agricole. Cette formation couvre les domaines techniques, économiques, réglementaires et de conseil (réalisation de diagnostic et d'études de conversion).

S'agissant d'emplois à des niveaux de responsabilité supérieure (cadres, formateurs), le certificat d'enseignement supérieur de l'ENITA (École nationale d'ingénieurs des travaux agricoles) de Clermont-Ferrand<sup>12</sup> est accessible aux titulaires d'un diplôme d'ingénieur ou de maîtrise, ou d'un diplôme de niveau 3, susceptibles de justifier de trois années d'expérience professionnelle. Il est composé de 14 modules de 30 heures et d'un stage pratique de quatre mois.

Il existe aussi des formations dites de spécialisations d'initiative locale, spécifiques à la région qui les propose. Elles sont d'une durée et d'un contenu variable selon les régions mais reprennent pour l'essentiel tout ou partie des contenus du certificat de spécialisation « Conduite de productions et commercialisation des produits biologiques » et visent pour la plupart un public de candidats à l'installation ou à la reconversion de leur exploitation. Leur nombre se réduit d'année en année (deux en 2003) du fait de l'existence des formations diplômantes (CS et BP REA). On notera la création, en 2003, d'un certificat de qualification professionnelle « Vendeur conseil en produits biologiques » destiné aux candidats à des postes dans la distribution spécialisée (Biocoop et magasins privés).

La formation pour adultes répond assez bien à la demande : les formations vont du niveau 5 au niveau 2 ; elles sont bien réparties sur le territoire et sont de durée différentes selon les besoins. Elles reposent sur un référentiel professionnel reconnu et réactualisé en 2000 pour les certificats de spécialisation. Le principal problème réside dans l'adaptation des formations à l'installation pour un public majoritairement néo-rural ; il faut professionnaliser des projets sérieux mais difficiles à mettre en œuvre (accès au foncier aléatoire et quasi-absence de pratique agricole). Les exploitations des établissements peuvent alors être un support pédagogique fondamental pour ces candidats.

---

<sup>12</sup> [www.enitac.fr](http://www.enitac.fr)

### **Des agriculteurs en place**

La formation continue des agriculteurs se décline en journées pendant la période hivernale dans le cadre des financements VIVEA (Fonds pour la formation des entrepreneurs du vivant)<sup>13</sup>. En agriculture biologique, il existe des journées de formation dans la majorité des départements sous la forme de journées à thème (sol, culture, élevage) avec intervenants ou groupe d'échanges par production ; y participent essentiellement les nouveaux agriculteurs biologiques pendant les premières années de la conversion. Ces journées sont organisées par les chambres d'agriculture, les groupements d'agriculteurs biologiques (GAB) ou les CFPPA. Il n'y a pas actuellement d'obligation à suivre une formation pour devenir agriculteur biologique, mais le dispositif CTE avait introduit cette possibilité pour les candidats qui n'auraient pas un niveau de connaissances jugé satisfaisant. Cette disposition a été peu appliquée (un cas connu pour le département d'Ille-et-Vilaine).

Pour ce type de formation, les difficultés résident dans la faible disponibilité des agriculteurs, une offre de formation souvent limitée aux productions dominantes de la petite région et la mutualisation peu aisée des compétences techniques dispersées sur le territoire national.

### **Des enseignants et formateurs**

Pour développer l'agriculture biologique en formation initiale, il faut que les enseignants soient eux-mêmes formés. Jusqu'à présent, la majorité des enseignants et formateurs qui interviennent dans les formations en AB n'ont pas de formation diplômante dans ce domaine<sup>14</sup>. Pour pallier cette insuffisance, une offre de formation de huit stages variant de 3 à 5 jours sur les thèmes de l'agriculture et de l'élevage biologique est proposée depuis 2000. Ces stages sont inscrits au catalogue de formation continue des personnels du ministère de l'Agriculture et sont bien suivis (6 à 18 participants par stage). En revanche, il n'existe pas encore de formation sur ce sujet à l'ENFA (École nationale de formation agronomique) de Toulouse pour les nouveaux enseignants.

Le réseau Formabio réfléchit à des propositions de formation qualifiante des enseignants en formation continue : des modules de spécialisation à l'ENFA, la construction d'outils pédagogiques et le développement de supports pratiques sur les exploitations d'établissement. Une vingtaine de ces exploitations<sup>15</sup> ont une part significative voire la totalité de leurs surfaces conduites en agriculture biologique ; la majeure partie d'entre elles a converti un atelier de production animale (pondeuses à Rambouillet, ovins à Vendôme, Saint-Affrique et à Bonnefont, bovins viande à Tulle...) ou un atelier végétal spécialisé (maraîchage et arboriculture à Rennes Le Rheu, légumes à Morlaix, grandes cultures à Auch...).

---

<sup>13</sup> <http://www.vivea.fr>

<sup>14</sup> Au CFPPA du Rheu, sept formateurs interviennent essentiellement sur l'agriculture biologique : un dans un CS Technicien, les six autres ont soit une expérience professionnelle dans le domaine (quatre sont ou ont été agriculteurs biologiques ou dans des systèmes proches), deux n'ont pas de lien direct avec le domaine ; cinq sur sept sont ingénieurs, les deux autres ayant un autre diplôme de niveau 2.

<sup>15</sup> Il y a 198 exploitations ou ateliers technologiques dans l'enseignement agricole public.

### **Des cadres et techniciens**

La plupart des instituts techniques proposent des stages courts (2 à 5 jours) de formation continue sur l'agriculture biologique, notamment l'Institut de l'élevage et le CTIFL (Centre technique interprofessionnel des fruits et légumes). Les conseillers et techniciens des chambres d'agriculture et les animateurs des groupements d'agriculteurs biologiques peuvent aussi bénéficier de stages de formation continue au niveau national ou interrégional organisés par leur structure.

### **Des transformateurs et distributeurs**

Dans ce domaine, l'offre de formation est récente. En 2003, s'est ouvert le certificat de qualification professionnelle (CQP) vendeur conseil en produits biologiques, proposé par le centre de formation des Biocoops ; en septembre 2003, doit s'ouvrir à Poissy une licence professionnelle d'éco-marketing en produits biologiques. Ces deux diplômes relèvent de l'Éducation nationale.

### **Conclusions sur l'état des lieux**

Depuis 1998, de nombreuses formations adultes se sont ouvertes ; désormais, dans la plupart des régions de France, il existe une formation spécifique en agriculture biologique pour permettre l'installation. Une croissance trop rapide de l'offre de formation dans ce domaine n'est pas souhaitable : en effet, les nouveaux agriculteurs biologiques suivent rarement une formation longue : 90 % environ sont des agriculteurs déjà installés qui effectuent une conversion de leur système. Ils vont la plupart du temps suivre des formations de quelques jours dans le cadre des fonds d'assurance formation des exploitants agricoles.

Le public potentiel en formation adultes pour l'installation (BP REA et certificats de spécialisation) peut être estimé à environ 200 candidats par an en rythme de croisière (sur la base de 2000 à 2500 conversions par an) ; pour ce qui concerne les formations pour adultes de

Un)TJ-0.00008Tc 0.3 0 19w 12.635 0avaissir 4  
de deen r(dei350vent )TJ0.0005 9c

### 8.3.2. État des lieux dans le monde

La plupart des pays ont mis en place des formations en agriculture biologique (IFOAM, 1995). Le type de formations est très lié à l'organisation générale du dispositif de formation et d'enseignement des pays concernés (Morin, Zimmermann, communication au salon Biofach, février 2003) :

- formations universitaires spécialisées de 6 mois à un an dans plusieurs pays européens (Allemagne, Pays-Bas, Danemark) ;
- école de formations d'agriculteurs (Suisse, Canada) ;
- centres de formation et d'expérimentation spécialisés en AB (Tunisie, Madagascar) ;
- information et formation modulaires au sein de formations agricoles classiques ;
- information et formation professionnelles de courte durée (quelques jours), intégrées dans des projets de développement dans la plupart des pays.

### Conclusions

La formation précède l'action : beaucoup de pays ont mis en place des formations à l'agriculture biologique, non du fait d'une demande d'agriculteurs mais à la suite d'une réflexion d'autres acteurs (chercheurs, médecins, consommateurs, ingénieurs), constituant une demande sociale plutôt intellectuelle (voir chapitre 1.3). Contrairement au mouvement de « modernisation » de l'agriculture en France à partir des décennies 1950 et 1960, qui était porté par des organisations agricoles (JAC, Jeunes agriculteurs), le développement de l'agriculture biologique dans les campagnes peut être qualifié de « missionnaire », dans le sens où les agriculteurs en sont très rarement les acteurs premiers. Dans ce cadre, la formation joue un rôle crédibilisateur (porté par des institutions) auprès des agriculteurs, mais n'accompagne pas un besoin endogène de la profession agricole. Les participants à ces formations sont souvent « marginaux » par rapport à la profession : néo-ruraux, agriculteurs à titre secondaire, agriculteurs ayant un niveau de formation de formation élevé (RGA, 2000) leur permettant une plus grande ouverture sociale et technique.



### 8.3.3. État des lieux en Martinique

#### ***Le dispositif de formation professionnel agricole***

Les établissements du ministère de l'Agriculture sont répartis sur le territoire de la Martinique. On compte deux lycées agricoles, un CFA et cinq CFPPA<sup>16</sup> avec des spécialités diverses ; dix sites d'exploitations sont utilisables pour des travaux pratiques ou des démonstrations. Le chef du Service formation développement de la DAF estime que ces exploitations ont un fort potentiel mais qu'elles ne servent qu'à la production vivrière pour un marché local, voire interne<sup>17</sup> ; elles devraient avoir un rôle pédagogique et servir d'outil de démonstration<sup>18</sup>.

S'agissant de la formation adulte, l'appareil apparaît plutôt surdimensionné avec cinq CFPPA (en métropole, il y a moins de deux CFPPA par département en moyenne, six pour les quatre départements bretons où l'installation est une des plus fortes de France). L'offre de formation adulte est fortement axée sur l'installation : trois BP REA et quatre BPA. Malheureusement, les stagiaires semblent surtout profiter du statut rémunéré pendant la formation mais n'envisagent pas ou n'ont pas la possibilité de s'installer ensuite ne pouvant faire face aux problèmes fonciers<sup>19</sup>. Les cinq CFPPA proposent aussi des CAPA plus diversifiés (accueil en milieu rural, productions végétales, maraîchage, agro-alimentaire, vente) pour des métiers de salariés. Seul le CFPPA du Robert a une offre réellement diversifiée en niveaux de formations (du CAPA au BTSA) et il bénéficie d'un environnement plus riche que les autres avec le LPA sur le même site.

En matière de formation initiale, la configuration est plus classique avec un LPA au Robert pour les formations purement agricoles du BEPA au bac professionnel et un LEGTA ouvert sur d'autres métiers, avec des niveaux plus élevés ; ce lycée offre aussi une formation bac scientifique (S). Le CFA de la Martinique basé au François offre une palette comparable au LPA du Robert mais en apprentissage.

#### ***L'agriculture biologique dans les formations***

Il n'y a pas de formation spécifique en agriculture biologique en Martinique selon le SFD, aucune demande allant dans ce sens ; un chargé de mission à tiers temps anime les actions sur l'agriculture durable dans les établissements. Par ailleurs, des journées de formations ont eu lieu pour les agriculteurs de « la Bio des Antilles » avec un intervenant de la métropole, Nicolas Reuse<sup>20</sup>.

Nous avons relevé quelques projets ou formations en cours proches de l'agriculture biologique :

---

<sup>16</sup> [www.educagri.fr](http://www.educagri.fr)

<sup>17</sup> Situation vérifiée lors d'une visite où un groupe de stagiaires en maraîchage plumaient et vidaient des canards élevés sur l'exploitation.

<sup>18</sup> Entretien expertise collégiale décembre 2002.

<sup>19</sup> *Idem.*

<sup>20</sup> *Idem.*

– Le CFPPA du Lorrain propose une spécialisation intitulée « agrobiologie » car la formatrice n'a pas voulu l'intituler « agriculture biologique », la parcelle de démonstration n'étant pas certifiée. Cette formation semble basée sur le militantisme de la formatrice qui essaie de mettre en place une parcelle cultivée avec les stagiaires en légumes divers. Le manque de moyens est patent : aucune documentation technique ou réglementaire, très peu de contacts avec les quelques agriculteurs biologiques de la Martinique.

– Le CFPPA de Rivière Pilote est habilité pour un certificat de spécialisation « technicien conseil en agriculture biologique », mais ne l'a pas encore mis en place. Cet établissement est en phase de réinstallation sur un site financé par le Conseil régional, avec un projet de ferme de démonstration et expérimental en AB. Il bénéficie du voisinage d'un agriculteur expérimentant depuis plusieurs années les techniques de

euis76ai2815 -1 Ri 0c .15 Td(en Martinique)TeioEMCiFsa735Tas) d6.180 Td[(o2d[(en19.7plusieu

potentielles en formation adulte sont attribuées à l'heure stagiaire réalisée. Les formations pour agriculteurs ne semblent pas trouver un large écho. Les propositions de formation en agriculture biologique paraissent davantage être un moyen de remplir des formations que s'inscrire dans un réel projet d'établissement.

## Conclusions

En matière de formation, il existe de nombreux dispositifs transposables en Martinique ; les représentations actuelles de l'agriculture biologique et de ses variantes sur ce territoire ne sont pas un obstacle majeur à la mise en place des formations ; au contraire, ce serait l'occasion de clarifier les nombreux termes qui recouvrent en fait des pratiques très proches.

Les dispositifs de formation en France permettent de proposer une carte suffisante pour la Martinique. En revanche, malgré un appareil de formation initiale et continue bien réparti géographiquement, le manque de moyens et de coordination des actions en Martinique fait que l'offre n'est pas très lisible pour les différents publics.

Pour parvenir à un développement de l'agriculture biologique en Martinique, il est nécessaire de :

- sensibiliser l'ensemble des élèves de l'enseignement agricole à tous les niveaux de formation ;
- proposer des formations spécialisées dans le cadre de la formation continue (certificats de spécialisation et BP REA) ;
- proposer un programme de sensibilisation auprès des agriculteurs en place ;
- renforcer les compétences des agriculteurs biologiques installés ou en phase d'installation ;
- former et accompagner les intervenants de la filière (techniciens d'organismes spécialisés en AB et conventionnels, techniciens d'entreprises, formateurs et enseignants, services de l'administration).

Un programme sur trois ans en partenariat avec les organismes de développement et de recherche devrait permettre de toucher le public potentiel.

La formation professionnelle ne peut être un but en soi ; elle doit s'inscrire dans un projet intégré qui mobilise les acteurs. La diversité des structures (de l'exploitation bananière au petit agriculteur pluriactif) et celle des représentations (AB et AE) excluent une diffusion verticale porteuse d'un message unique sur l'agriculture biologique ; le questionnement actuel dans un contexte de remise en cause des modèles agricoles de l'île peut servir d'amorce à une réflexion de tous les acteurs pour redéfinir l'agriculture à la Martinique : il en résulterait sûrement une diversité de propositions, et pas seulement sur la ou les formes d'agriculture biologique, mais aussi sur des questions essentielles telles que le foncier ou la gestion de l'eau.

Un tel travail nécessite un renforcement de la coordination de toutes les structures impliquées et un partage de la formation méthodologique entre tous les participants.

La prise en compte de l'agriculture biologique en formation va de pair avec une réflexion sur les comportements sociaux vis-à-vis de l'environnement. Les opérations menés en France métropolitaine par les agriculteurs biologiques lors de la campagne « Manger Bio », avec des journées portes ouvertes ou des présentations de systèmes ou de techniques dans les écoles ou auprès du grand public, ont un impact sur les comportements des consommateurs et des gestionnaires de cantines. L'opération « Manger Bio à la cantine » va dans le même sens ; ce type d'opérations se retrouve dans différents pays européens : au Danemark pour les produits laitiers Bio, ou à Rome dans toutes les cantines de la municipalité.

En dehors des effets positifs sur l'environnement engendrés par des acteurs formés en agriculture biologique, le processus de formation permet d'abord d'enclencher une réflexion qui va plus loin que l'objet technique auquel elle se réfère ; ainsi, dans les formations en AB en France métropolitaine, les stagiaires sont très actifs sur des sujets contigus à la formation (prise en compte des coûts énergétiques, dimensions sociales...).

### *Sigles*

BEPA : Brevet d'enseignement professionnel agricole (niveau V).

BPREA : Brevet professionnel responsable d'exploitation agricole (niveau IV).

BTSA : Brevet de technicien supérieur agricole.

CFA : Centre de formation par apprentissage.

CFPPA : Centre de formation professionnelle et de promotion agricole.

CFP : Centre de formation et de promotion des maisons familiales et rurales.

IREO : Institut rural d'éducation et d'orientation.

LEGTA : Lycée d'enseignement général et technologique agricole.

LPA : Lycée professionnel agricole.

MFREO : Maison familiale rurale d'éducation et d'orientation.

UCARE : Unité capitalisable d'adaptation régionale.

DAF : Direction de l'agriculture et de la forêt.

SFD : Service formation développement.

## **8.4 La politique de la recherche en agriculture biologique dans le monde, en Europe et en Martinique**

L'agriculture biologique est considérée comme une solution de substitution aux pratiques intensives et dites « productivistes » de l'agriculture conventionnelle. De nombreux problèmes sont concernés par ces aspects. On peut mentionner les questions de techniques et systèmes de production (santé des plantes et des animaux, travail du sol, fertilisation, génétique animale et végétale, etc.), d'environnement, de biodiversité, d'éthique sociale, de bien-être animal et de qualité sanitaire des produits. Comme on peut le constater au chapitre premier de ce rapport, le développement de la production, de la consommation et du commerce s'exprime par de forts taux de croissance constatés dans le monde depuis 1993 : 25-30 %, et par les surfaces qui lui sont dévolues (4,6 millions d'ha, soit 3,7 % du total de l'agriculture européenne, voir paragraphe 8.1.). Un tel développement ne peut se faire sans que la recherche y soit associée et l'accompagne de multiples manières. Voilà pourquoi on peut s'attendre dans les années à venir à de multiples retombées, à tous les niveaux concernés.

Cependant, comme on le verra dans ce paragraphe, la question est de savoir dans quelle mesure la recherche en agriculture biologique est ou doit être spécifique (et donc présenter des problématiques originales) et dans quelle mesure (et dans quels cas) elle peut se résumer à l'application de problématiques génériques sur le champ particulier d'une agriculture à fortes contraintes. Selon les pays, les organismes chargés de la recherche ou les thématiques, les réponses à cette question varient. Nul doute que cette question se posera dans les mêmes termes pour la recherche en AB en climat et pour des productions tropicales.

### **8.4.1 Les différents schémas et plans d'action nationaux en Europe**

Afin d'accompagner le développement de l'agriculture biologique, de nombreux pays d'Europe ont développé des plans d'action pour la recherche. Aujourd'hui, le budget total sur l'AB en Europe s'élève à environ 63 millions d'€/an. Nous allons rapidement passer en revue les dispositifs mis en œuvre dans les différents pays.

Au cours des années 1990, la production biologique s'est rapidement accrue au Danemark, pour atteindre en 2002 une surface de 7 % de la surface totale agricole. Ce développement a été soutenu par un plan d'action pour la recherche mené par le Danish Research Centre for Organic Farming (Darcov), fondé en 1995, en vue de fournir une base pour l'ensemble de la recherche en agriculture biologique et rationaliser l'utilisation des fonds. Darcov est un « centre sans murs », où les chercheurs restent dans leur environnement habituel tout en collaborant entre institutions. Les activités regroupent environ 140 scientifiques venant de vingt institutions différentes (dont le Folum Research Center, le DIAS et le KVL). Ces recherches visent à favoriser la conversion vers l'AB et encourager le développement de la durabilité économique et

sociale. En 1999, une nouvelle initiative, « DARCOF II », a été lancée et consiste en 42 projets pour 2000-2005 et un budget total de 30 millions d'euro.

La Suisse a conduit des recherches en agriculture biologique depuis plus de 70 ans. En 1973, le Research Institute of Organic Agriculture (FiBL) est créé. Il compte trente équivalents temps pleins et un budget d'environ 5,5 millions d'euro. Ses domaines de recherche sont très variés. Dans les années 1980, le Swiss Federal Institute of Technology (ETH) à Zurich et le Federal Research Station for Agricultural Economics and Engineering (FAT) sont leaders dans le bien-être animal et l'éthologie. En 2001, la Swiss Federal Research Station for Agroecology and Agriculture (FAL) a commencé une recherche sur les **plantes des terres arables**, la gestion des pâturages, la génétique animale et les études de paysage. En Allemagne, un programme de recherche fédéral a été lancé en 2001 sur cinq champs : la production agricole, la transformation, le commerce, le marketing et le consommateur, le développement technologique et le transfert. Le gouvernement fédéral s'est donné pour objectif de développer l'agriculture biologique dans les années à venir jusqu'à 20 % des surfaces agricoles en 2010. Initialement prévu pour deux ans (2002-2003), le programme de recherche fédéral va être fortement étendu, avec la participation de toutes les parties prenantes. Les principales institutions concernées sont les universités de Kassel, de Bonn, de Hohenheim, de Kiel, de Göttingen, de Halle, de Munich et de Giessen, ainsi que le Darmstadt Institute for Biodynamic Research, le FAL et le SÖL, qui coordonne et documente les recherches.

Au Royaume-Uni, le ministère de l'Environnement (Food and Rural Affairs : DEFRA) a développé un programme d'aide à la recherche depuis 1991. Sur la dernière décennie, le budget annuel est passé de 440 000 £. à 2,1 million de £. Le programme répond à quatre objectifs principaux : a) évaluer les implications économiques de la conversion à l'agriculture biologique ; b) comparer l'impact environnemental de l'AB avec d'autres types d'agricultures ; c) lever les contraintes de la production, de manière à rendre l'AB plus attractive et viable ; d) assurer un transfert technologique optimal.

La recherche et le développement sont vus comme un objectif primordial du nouveau plan d'action. DEFRA confirme que l'AB est un champ prioritaire et il coordonne toutes les informations sur les recherches publiques et privées en cours. Les principales institutions concernées sont les universités de Aberystwyth et de Newcastle, le Scottish Agricultural College, l'Elm Farm Research Center.

En Autriche, le gouvernement a lancé en 2001 un programme intégré de recherche, qui regroupe un certain nombre d'institutions, dont le L. Bolzman Institute et l'Université de sciences agronomiques de Vienne. La coordination est confiée à la Forschung Initiative Biologischer Landbau.

En Grèce, les universités d'Athènes et de Thessalonique ont des programmes de recherches sur l'agriculture biologique, ainsi que le CIHEAM de Chania (Crète).

Les Pays-Bas soutiennent la recherche en AB selon les thèmes suivants : sol et fertilisation, élevage, protection des cultures, santé animale, management d'entreprise, zones rurales, filières, marché et consommateurs, qualité sanitaire de l'aliment, société,

et chaîne de connaissance. Les principales institutions concernées sont le L. Bolke Institute et l'Université de Wageningen, qui a en charge la coordination des recherches.

L'Italie arrive en première position en Europe en termes de surface agricole en agriculture biologique ; le nombre d'exploitations ainsi que la surface en AB continuent de s'y développer. La surface totale est de quelque 1 000 000 ha et représente environ 7,2 % de la surface agricole totale. Cependant, il n'y a pas encore d'organisation publique de la recherche en AB, qui s'organise dans les différentes universités et dans les divers organismes de recherche publics en s'octroyant une partie de leurs programmes. Les principales institutions concernées sont les universités d'Ancona, de Viterbo, de Turin, le GRAB Italie et le CIHEAM à Bari.

L'effort principal a été consenti en Finlande par le ministère de l'Agriculture et de la Forêt, par le canal des budgets de ses instituts (principalement AgriFood Finland MTT) et des fonds non spécialement dévolus à l'agriculture biologique. L'académie de Finlande et Tekes – l'agence nationale technologique – ont aussi soutenu la recherche en AB, sur des projets individuels. Un rapport y décrit les projets en cours et demande une approche plus systématique de l'AB ainsi qu'un accroissement sensible des moyens disponibles. Les priorités dégagées sont les suivantes : qualité et risques de l'aliment biologique, développement orienté sur le consommateur, fertilité du sol, recyclage des déchets, amélioration génétique des semences, amélioration de la production laitière et de viande, bien-être animal, systèmes locaux de production, rôle de l'AB dans la multifonctionnalité et l'agriculture pluriactive. La principale institution concernée est le Partala Center for Ecological Agriculture.

En Suède, le plan gouvernemental vise à convertir 20 % de la surface agricole totale à l'agriculture biologique en 2005. Les soutiens financiers à la recherche sont un des moyens mis en œuvre pour y parvenir. La recherche est coordonnée par le Swedish Research Council for Environment et l'Agricultural Sciences and Spatial Planning (FORMAS), qui est une agence gouvernementale reliée à plusieurs ministères (environnement, agriculture, industrie, emploi et communications, et éducation et sciences). Au printemps 2001, le gouvernement suédois a attribué la somme de 35 millions de couronnes pour la période 2001-2003. FORMAS a reçu 69 millions pour un programme de trois ans sur l'AB et les fonds concernent vingt-trois projets. La principale institution est la Sveriges Lantbruks Universitet et la recherche est coordonnée par la CUL.

En France, l'IRAB (Institut de recherche pour l'agriculture biologique) dans les années 1970-80, le GRAB (Avignon), puis l'ITAB (avec ses comités techniques régionaux et ses comités techniques spécialisés), ont été précurseurs en matière de recherche. En 2000, l'Institut national de la recherche agronomique (INRA) a lancé un programme pluriannuel, en lien avec le ministère de l'Agriculture, l'ACTA et l'Institut technique de l'agriculture biologique (ITAB). La programmation se fait sur la base d'un appel annuel à projets, les porteurs de projets restant dans leurs unités respectives. Un comité composé des différentes disciplines de l'INRA examine les projets, qui sont « priorités » par une plate-forme sous l'égide du ministère de l'Agriculture. Actuellement, 130 chercheurs sont impliqués, soit trente équivalents temps plein et cinq millions d'euro pour 20 projets. L'ITAB, qui regroupe 4,66 équivalent temps plein pour l'expérimentation, a un budget de 562 Keuro. Il anime des commissions par grandes

filiales de production (élevage, grandes cultures, viticulture, fruits et légumes), des commissions transversales (agronomie, systèmes de production, qualité des productions). L'ITAB édite de nombreux documents de vulgarisation, ainsi qu'un journal *Alter Agri*.

En conclusion, on peut dire que plusieurs modèles coexistent, quant à l'organisation et à la coordination de la recherche : instituts spécialisés (comme en Norvège, avec Norsøk, ou en Suisse, avec FiBL), instituts généralistes avec une coordination légère (France, Royaume-Uni, Allemagne), ou coordination instituée (Danemark ou Suède). Chaque modèle a ses avantages et ses inconvénients : le modèle spécialisé présente l'avantage de mobiliser les ressources humaines et les ressources de manière concentrée, mais présente aussi un risque de marginalisation et de manque de validation par rapport au monde scientifique en général. À l'inverse, la recherche générique est plus à même de faire valider ses résultats, mais n'a pas la même stabilité ni la même pérennité dans la motivation.

#### 8.4.2 Les thématiques des recherches

En termes de thématiques, de nombreuses réflexions ont été menées, à partir des attentes exprimées par les professionnels de la production et des filières biologiques (Wynen et Vanzetti, 2000 ; Niggli, 2002). Elles concernent par exemple :

- en matière de production végétale : la fertilisation, les rotations et le recyclage, la lutte contre les maladies des plantes, la lutte contre les mauvaises herbes, la dissémination des variétés et l'amélioration des plantes ;
- en matière de stockage et de transformation : les techniques de stockage sans traitements chimiques, l'évaluation des additifs et des adjuvants de fabrication ;
- en matière de production animale : les bâtiments, l'alimentation et le bien-être animal, la prévention des maladies, les médecines alternatives, la disponibilité en protéines pour l'alimentation animale, la génétique animale, les techniques de stockage des fourrages ;
- en matière de conversion à l'AB : l'impact des politiques publiques et les systèmes de contrôles ;
- en matière socio-économique : les performances économiques et écologiques des systèmes de production au niveau de la ferme, et la durabilité des systèmes au niveau de la société ;
- en matière de marchés et de qualité de produits : qualité et méthodes holistiques, influence des méthodes de production sur la qualité, attitudes et comportements des consommateurs, comparaison des structures de production et de mise en marché, des efficacités économiques, de développement régional, spécialement dans les zones défavorisées.



Ces thèmes dans leur ensemble sont traités de manière inégale selon les différentes institutions et les différents pays (voir Niggli et Schmidt, 2002, et Wynen et Vanzetti, 2000). Néanmoins, Niggli et Schmidt formulent, pour l'Europe, les priorités suivantes :

- recherche comparative des systèmes ;
- gestion des éléments nutritifs ;
- optimisation de l'assolement ;
- protection phytosanitaire ;
- sélection des plantes ;
- cultures spéciales ;
- cultures fourragères ;
- écologie agricole ;
- qualité des produits.

À l'INRA, les principaux thèmes couverts sont les suivants :

- Génétique : génétique végétale en arboriculture, céréales (blé tendre et triticale), riz, évaluation des ressources et recherches de variétés en pommes de terre, céréales, crucifères.
- Agronomie : biologie du sol, cuivre et biocénose, fertilisation en grandes cultures et maraîchage, pratiques agricoles et effets sur les mycotoxines, effets des cahiers des charges et de la gestion des élevages sur l'environnement, rôle des haies et lutte biologique, itinéraires techniques et système de production en colza, en riz et en blé dur, biotisation des semences.
- Santé animale : impact de l'AB sur le parasitisme (gestion du pâturage, alimentation...).
- Santé des plantes : lutte contre les maladies de la pomme de terre, lutte biologique en maïs, arboriculture et vigne (flavescence dorée).
- Physiologie végétale : stimulation des défenses naturelles des plantes.
- Économie de l'exploitation agricole (en élevage ovin notamment).
- Économie, sociologie et gestion : filières (en lait et viande bovine notamment), du marché, de la distribution et de la consommation, marketing de la communication, économie spatiale, économie de l'environnement.
- Nutrition : valeur nutritionnelle des légumes et des céréales.

La plupart des institutions de recherche privilégient à la fois les approches analytiques (par problème ou verrous techniques identifiés) ou systémiques (de manière à optimiser un système, dans une approche interdisciplinaire). Par exemple, à l'INRA, plusieurs projets ont des ambitions interdisciplinaires affirmées et vont vers l'utilisation d'une approche systémique (élevage ovin, arboriculture fruitière, céréaliculture, élevage bovin laitier).

En conclusion, on peut classer les travaux en plusieurs catégories (Bellon *et al.*, 2000) :

- ceux qui sont directement consacrés à l'agriculture biologique (premier cercle : projets originaux, centrés sur des problématiques spécifiques et des approches interdisciplinaires) ;

- ceux qui intéressent directement l'AB sans adopter une approche spécifique (deuxième cercle : lutte biologique, création de cultivars adaptés à l'AB, compostage, etc.) ;
- ceux susceptibles d'intéresser l'AB dans l'avenir, sans adopter une approche spécifique (troisième cercle : fournissant des approches, méthodes d'analyse des produits ou de l'impact sur l'environnement et/ou des résultats généraux utilisables notamment par l'AB).

Cette approche, que l'on peut qualifier de non doctrinale, est susceptible de légitimer et de générer des recherches très différentes, mais toutes utiles à des titres divers pour l'AB.

#### 8.4.3 Les enjeux européens sur l'agriculture biologique et la recherche

Au cours des dernières années, plusieurs conférences européennes ont concerné l'agriculture biologique. Après celles de la FAO à Frick (Suisse) et à Bari (Italie), une conférence organisée par l'UE s'est tenue en 1999 à Baden (Vienne) avec pour intitulé : « Organic farming in the European Union – Perspectives for the 21<sup>st</sup> Century ». S'ensuivit une nouvelle conférence, « Organic Food and Farming : towards Partnership and Action in Europe », en mai 2001, à Copenhague. Au cours de ces événements, il a été mis en évidence que :

- L'AB est un moyen adéquat pour résoudre un certain nombre de problèmes reliés à la production alimentaire, l'environnement, le bien-être animal et le développement rural.
- L'AB devient une opportunité majeure pour les producteurs agricoles européens afin de répondre à la demande des consommateurs.
- L'AB doit donc être développée.

De plus, les conférences ont reconnu que la recherche était un moyen dans le cadre de ce développement souhaitable. Un certain nombre de thèmes ont été évoqués :

- qualité des aliments biologiques ;
- production agricole pour l'alimentation humaine et l'alimentation animale ;
- durabilité à long terme de l'AB ;
- cohérence entre les principes et les pratiques.

Actuellement, un réseau européen se met en place en vue de coordonner plus efficacement les différents programmes de recherche (programme CORE, dans le cadre d'ERA-Net).

Au niveau européen, un plan européen de développement de l'agriculture biologique a été adopté en 2003. Selon le Commission Staff Working Paper (SEC [2002] 1368), ce plan est considéré comme important pour l'avenir.

#### 8.4.4 Programmes européens

Les programmes FAIR récemment terminés ou en cours (Fair IV ou V) couvrent les thèmes touchant à l'aquaculture, aux effets de la politique agricole commune et au

développement de l'agriculture biologique, à la production animale à bas intrants, aux entreprises et au développement rural, etc.

Dans le cadre du VI<sup>e</sup> PCRD (Programme cadre recherche-développement), un gros projet intégré (de 12,4 millions d'euro), intitulé QLIF, démarrera en 2003 et concernera la maîtrise des facteurs influant la qualité finale du produit tout au long de la filière.

En matière de coordination, une action concertée baptisée ENOF (European Network for Scientific research Coordination in Organic Farming<sup>23</sup>), regroupant vingt-six organismes de recherche, s'est développée en 1998-2000. Un autre projet (intitulé ERA-Net) doit le relayer en 2004.

#### 8.4.5 Les recherches vers l'agriculture biologique dans les Antilles

Elles ne font pas partie des recherches du premier cercle, dans la mesure où le gisement d'agriculture paysanne à faibles revenus, insuffisant pour permettre les intrants, autorise une collecte de produits objectivement issus d'une agriculture « organique » : c'est ce qui est pratiqué pour certains produits issus d'Haïti, ou de la République dominicaine (mangues, bananes, aromates...), à destination du marché nord-américain ; c'est aussi l'orientation que pourrait prendre Grenade, hésitant cependant sur les conditions de viabilité des systèmes de production, en limitant les spéculations à celles relevant du « commerce équitable ».

La plupart des recherches font partie du deuxième cercle, fondées sur une réduction souhaitable (pour des considérations de viabilité ou d'impact environnemental des systèmes de production) ou impérative (pour cause de blocus économique) des intrants chimiques importés. Il n'y a pas, derrière ces recherches, d'objectif finalisé direct vers le marché de l'AB.

À Cuba, l'objectif de sécurité alimentaire en conditions d'autonomie territoriale est prégnant depuis 1990, date à laquelle l'assistance soviétique en intrants s'est effondrée. Plusieurs équipes se sont vues dotées de moyens relatifs de recherche notables sur :

- l'autonomie azotée, et plus généralement minérale, des cultures, *via* les symbioses fixatrices avec les légumineuses, ou l'optimisation des ressources territoriales en matières organiques ;
- l'analyse des résistances des plantes aux pathogènes avec marqueurs moléculaires, et la sélection variétale ;
- la mise au point de méthodes de lutte biologique (notamment en utilisant des champignons entomo-pathogènes) ;
- les régimes alimentaires autonomisés et la sélection génétique des animaux pour la résistance aux à-coups alimentaires et aux pathogènes pour les exploitations d'élevage ;

---

<sup>23</sup> <http://www.cid.csic.es/enof>

mais aussi :

- le maintien et l'amélioration des systèmes de production en polyculture + élevage, traditionnellement pratiqués dans la frange paysanne dont les terres n'ont pas été nationalisées, et dont la robustesse a permis d'éviter la catastrophe alimentaire au début des années 1990.

Dans les DFA insulaires (Guadeloupe, Martinique), les organismes nationaux de recherche (CIRAD, INRA, IRD) ont installé depuis plus d'une décennie des démarches de recherche du « deuxième cercle ». Les motivations ont glissé en vingt ans de la nécessité de créer une agriculture diversifiée et viable, apte à satisfaire les marchés locaux, vers des réponses à des contraintes diverses :

- impasses agricoles des monocultures intensives (ou plus généralement de systèmes de production mono-spéculatifs) ;
- impact environnemental ou biocénotique des hauts niveaux d'intrants ;
- émergence d'une exigence de pratiques et produits « propres » chez les consommateurs ;
- interdiction réglementaire (UE) d'un nombre croissant de produits phytosanitaires (nématocides, insecticides, fongicides, herbicides).

Ainsi les recherches actuelles sont-elles majoritairement consacrées à des systèmes de culture ou d'élevage aux intrants chimiques limités, relayés par des pratiques innovantes plus autonomes et plus propres. À titre d'exemple :

- fonctionnement des associations de cultures : fourniture/capture d'azote et régulations micro-climatiques dans les systèmes agro-forestiers, plantes de service (fixatrices d'azote, némato-régulatrices, compétitives contre mauvaises herbes...) (INRA) ;
- association de géotypes (végétaux ou animaux) pour contenir l'épidémiologie parasitaire ;
- rotations désinfestantes des parasites du sol (CIRAD) ;
- méthodes de lutte biologique contre les ravageurs (INRA, CIRAD) ;
- sélection variétale, assistée ou non par marqueurs moléculaires, pour la résistance aux ravageurs du bananier, de la canne, des plantes maraîchères et aux parasites des animaux (CIRAD, INRA) ;
- rôles et conditions de maintien des biocénoses fauniques du sol (IRD, INRA) ;
- allègement du travail du sol et maîtrise de l'eau (INRA, CIRAD).

Les conditions d'adoption de ces innovations par les agriculteurs seront précisées dans le cadre d'un programme dédié au fonctionnement des exploitations agricoles (« MICA », INRA-CIRAD), qui doit permettre de modéliser les déterminants des choix des agriculteurs face à leurs objectifs et contraintes.

L'ensemble des mécanismes abordés confère à ces recherches une portée caraïbe et a donné lieu, jusqu'à une époque récente, à une coopération soutenue avec les chercheurs cubains.

#### 8.4.6 La recherche en Martinique et l'agriculture biologique

En Martinique, le PRAM (Pôle de recherche agronomique de la Martinique) a été inauguré en 2002 et rassemble quelque 60 personnes, issues de quatre organismes : le CEMAGREF, le CIRAD, l'INRA et l'IRD. Il est installé à Petit Morne au Lamentin.

Les analyses précédemment développées quant aux thèmes de recherche sur l'agriculture biologique s'appliquent bien. En effet, si les recherches spécifiques du premier cercle ne sont pas encore très développées (on peut citer une étude sur le potentiel de développement), on peut noter, au sein du PRAM, l'importance des recherches de deuxième cercle, potentiellement utiles à l'AB. Quelques exemples peuvent être cités : propriétés, structures des sols et bilan nutritionnels, protection des végétaux et lutte biologique, effets des pratiques et des systèmes sur l'environnement, évolution socio-économique du monde agricole, évolution du foncier agricole, diversification végétale, santé animale, etc.

Par ailleurs, on peut citer bien sûr les travaux en sciences bio-techniques (géologie) et sciences sociales menées au sein de l'Université Antilles Guyane, ainsi que les expérimentations conduites au sein de la SECI (Station d'essais en cultures irriguées, qui dépend des services du département), qui concernent les techniques culturales (travail du sol, irrigation, conduite des cultures...), les choix variétaux (melon, tomate, mangue), et les modes de production animale (conduite d'élevage ovins et bovins, gestion des pâturages).

S'il est important de ne pas enfermer la recherche en agriculture biologique dans un ghetto et donc d'intégrer les recherches en AB dans les disciplines agronomiques et les organismes qui les développent, il semble primordial, comme dans toutes les régions et pays de monde, d'adapter spécifiquement, au moins pour une part, les problématiques de recherche aux contraintes particulières de l'AB, tout spécialement en zone tropicale.

Ainsi, des thématiques telles que la résistance des variétés aux maladies, leur adaptation à l'AB, la pratique du compost et la gestion des éléments nutritifs en zone tropicale, l'évaluation des aliments pour les animaux, l'adaptation de la lutte biologique aux conditions de l'AB, la comparaison des effets des systèmes agrobiologiques et conventionnels sur l'environnement, le zonage des pollutions des sols et les effets sur les produits alimentaires, la relation avec la santé publique, entre autres, sont autant de thèmes spécifiques, cruciaux pour le développement de l'AB. Une priorisation de ces thèmes et un fléchage de moyens spécifiques à mettre en œuvre pourraient être indispensables.

Enfin, l'agriculture biologique préconise la création et/ou le renouvellement de systèmes de production qui s'écartent des monoproductions génératrices de fragilités en matière de santé des plantes et d'équilibre environnemental. Elle promeut le retour à des équilibres indispensables à la durabilité écologique et économique de l'agriculture et du développement rural, thèmes qui sont fortement connectés à la présente expertise. Dans ce rapport, le chapitre 5 envisage différents systèmes de production dont on suppose qu'ils sont à la fois compatibles avec les principes de l'AB et les impératifs du développement agricole et rural de la Martinique. Il semble hautement nécessaire de promouvoir des recherches de premier cercle sur la faisabilité technique, écologique et

économique de ces systèmes, en relation d'ailleurs avec une meilleure connaissance des principes et de l'applicabilité des jardins créoles. Plus globalement, il sera important de promouvoir l'étude des possibilités d'adaptation des cahiers des charges de l'AB, qui ont été élaborés en références à des situations tempérées et qui doivent pouvoir évoluer de manière différenciée selon les milieux géo-pédo-climatiques et les pratiques agricoles locales.

Ce type de recherche entre tout à fait dans les objectifs du PRAM, centrés sur le promotion d'« une agriculture diversifiée, durable et reproductible, c'est-à-dire garante du maintien de la ressource, soucieuse de préserver l'environnement et assurant aux exploitants des revenus équitables » (charte du PRAM).

En conclusion, il faut signaler que contrairement à la métropole la recherche en agriculture biologique n'a en Martinique guère de tradition sur laquelle s'appuyer pour mettre en relation l'accumulation empirique des praticiens (avec ses questions spécifiques adressées à la recherche) et les problématiques de recherche. Il est donc essentiel que les partenaires (praticiens et chercheurs) développent des relations suivies pour constituer cette culture commune. À cet égard, un effort d'intégration de ces réseaux dans les réseaux internationaux est primordial. En la matière, la conférence organisée en 2004 par l'INCA de Cuba<sup>24</sup> sur la recherche en agriculture biologique en Amérique centrale et dans les Caraïbes pourrait se révéler une excellente occasion d'y parvenir.

---

<sup>24</sup> « Encuentro mesoamericano y del caribe de agricultores experimnetadores y tecnicos en produccion organica » ([www.inca.edu.cu](http://www.inca.edu.cu)).

## Conclusions du chapitre 8 : nouvelle politique agricole intégrée et enjeux internationaux

Au terme de ce chapitre, nous constatons l'importance d'une politique globale et cohérente de développement de l'agriculture biologique. De telles politiques commencent à voir le jour dans le monde.

Au niveau européen, un plan d'action concerté est en voie d'être mis en place. Ce plan, issu d'une large consultation d'experts, de professionnels et de politiques, a fait l'objet d'un rapport<sup>25</sup> édité le 16 mars 2003, puis d'une consultation publique et d'une conférence à Bruxelles le 22 janvier 2004. Dans les différents pays, N. Lampkin cite les plans intégrés menés au Danemark, en Allemagne et au Royaume-Uni. On pourrait y rajouter l'Autriche, qui combine une politique hardie au niveau des conversions (dans le cadre des MAE) et une politique de filière et de marché, qui va jusqu'à faire obligation aux communes de servir au moins 30 % de repas biologiques dans les cantines scolaires. Notons de même que des pays tels que le Danemark, l'Italie ou la Grèce ont abondamment appliqué le règlement sur les MAE (respectivement 58,2 %, 25,6 % et 31,7 % du montant des MAE nationales).

Ce plan d'action européen doit être considéré comme partie prenante des évolutions plus générales de la PAC et de l'OMC. Il est en effet tout à fait cohérent avec le diagnostic établi dans la *Mid Term Review* (COM 2002-394) et avec les orientations définies dans le cadre des accords de Luxembourg du 26 juin 2003, qui prévoient une politique de développement rural renforcée, dotée de moyens financiers accrus et caractérisée par de nouvelles mesures destinées à promouvoir l'environnement, la qualité et le bien-être animal, ainsi qu'à aider les agriculteurs à appliquer les normes communautaires de production à compter de 2005.

Dans sa partie 2.6., la *Mid Term Review* préconise de nouvelles mesures d'accompagnement sur la sécurité alimentaire et la qualité. Un nouveau chapitre sera ajouté dans les règlements sur le développement rural pour, en premier lieu, encourager les producteurs à participer aux programmes d'assurance qualité et de certification reconnus par un État membre ou l'UE, incluant les « indications géographiques » et l'« agriculture biologique ». En second lieu, la même proposition est faite pour des activités de promotion. La commission propose aussi l'introduction d'un chapitre visant à aider les producteurs à répondre aux exigences sanitaires de l'Europe. Enfin, troisième proposition, la commission suggère d'inclure dans le chapitre agro-environnemental la possibilité d'offrir des paiements pour des efforts qui iraient au-delà des références réglementaires en matière de bien-être animal.

Il est donc clair qu'un tournant est pris au niveau européen en matière de développement et de promotion de modèles de production agricole respectant la qualité

---

Rédacteur : Bertyl SYLVANDER.

25 « Analysis of the possibility of a European Action Plan for Organic food and farming », EU SEC(2002) 1368.

et l'environnement. Si ces modèles font encore problème quant à leur relation avec le développement, non encore légitimé par l'OMC, ils sont en revanche tout à fait cohérents avec l'idée de légitimer les aides pour l'environnement au sein de la « Boîte verte ». En ce sens, la promotion de l'AB apparaît comme complètement légitimée aussi bien au niveau européen qu'au niveau mondial.

Cependant, cette avancée ne signifie pas encore que les divers instruments politiques travaillent en cohérence, en particulier par rapport aux politiques sociales, aux modèles de consommation, à l'urbanisation.

Pour méditer une approche « transversale » de ce type de politique, on peut citer l'exemple de Cuba. Ce pays, qui était soutenu par l'Union soviétique jusqu'en 1989, a vu ce soutien disparaître soudainement lors de l'effondrement du mur de Berlin. Acculé par une situation de pénurie généralisée, le gouvernement cubain a lancé à ce moment un plan de développement de l'agriculture biologique et semi-biologique (Rosset et Benjamin, 1994 ; Murphy, 1999 ; Kilcher, 2001). Il s'est agi de relancer une agriculture durable, fondée sur les ressources locales. Concrètement, il a fallu restructurer l'approvisionnement en intrants, promouvoir l'usage d'engrais organiques, de bio-pesticides produits à Cuba et combinés à la lutte biologique intégrée et à la vermiculture. Sur le plan agronomique, on a encouragé la diversité de culture, la traction animale, la gestion rationnelle des pâturages, le recyclage des déchets, la réduction de l'irrigation par le reboisement, etc.

Pour autant, il ne s'agit pas d'un retour à une agriculture archaïque, dans la mesure où la recherche agronomique cubaine, qui a une bonne réputation, est orientée sur les verrous techniques à faire sauter. En outre, l'innovation sociale est extrêmement vivace puisqu'un plan très original d'agriculture urbaine a été lancé, en vue de sécuriser l'approvisionnement alimentaire de la ville de La Havane. En quelque cinq ans, ce sont 28 000 exploitations agricoles, employant entre 50 et 100 000 personnes qui se sont développées. De plus, les exploitations horticoles (productrices de légumes) sont directement liées aux hôpitaux, aux collèges et aux usines. Outre la consommation collective, la distribution est réalisée par des magasins spécialisés, qui se développent (trois en 1996, vingt-trois en 2000, plus de quarante en 2002).

En ce qui concerne la Martinique, en combinant les mesures génériques, les mesures spécifiques à l'agriculture biologique et les aides particulières réservées à ce département, et compte tenu des analyses présentées dans ce chapitre, il serait essentiel de concevoir les diverses préconisations de ce rapport d'expertise dans le cadre d'une politique intégrée de développement, combinant notamment :

- la conception de modèles de production adaptés à la fois aux orientations générales de l'AB et aux spécificités de l'environnement physique et humain de la Caraïbe : levée des verrous techniques par la recherche-développement (voir plus haut paragraphe 8.4.), en lien étroit avec les professionnels eux-mêmes, élaboration et promotion systèmes de production agricole adéquats (chapitres 3, 4 et 5), institution d'un réseau de fermes pilotes selon ces systèmes et dans diverses zones de la Martinique ;
- l'installation de nouveaux agriculteurs : le financement de la conversion, la résolution des problèmes fonciers (liés au mitage, à la précarité de la tenure,



aux prix de la terre), la création de systèmes complémentaires de certification (officielle, par l'aide à l'installation en Martinique d'organismes certificateurs reconnus, et participative<sup>26</sup>, de manière à maîtriser le coût de la certification pour les petits agriculteurs) ;

– la formation et l'accompagnement efficace et spécifique (voir plus haut le paragraphe 8.3.) ;

– la sauvegarde de l'environnement (zonage, décontamination, intégration ville-campagne) ;

– la promotion des filières et des marchés : information-communication, aide à des expériences pilote de mise en marché en circuits courts, création et aide aux marchés forains, connexion de l'agriculture biologique au tourisme et développement du tourisme vert, etc. ;

– le lien avec l'Éducation nationale, l'Université et globalement les chambres consulaires, de manière à promouvoir la réappropriation de l'économie locale par les producteurs locaux pour un marché local.

Il est difficile d'aller plus loin dans ces préconisations générales, une expertise collégiale se limitant par nature à l'analyse de la littérature scientifique sur un sujet donné. L'ensemble des données rassemblées dans les huit chapitres de ce rapport permet de définir différentes options stratégiques possibles. Celles-ci sont présentées dans le document de synthèse où sont également rappelées les diverses mesures d'accompagnement venant d'être esquissées. Compte tenu de la particularité de la situation antillaise et plus précisément martiniquaise, des recommandations plus circonstanciées, datées et chiffrées nécessiteraient sans doute une étude spécifique.

---

<sup>26</sup> Certification pouvant être assurée localement par un groupe de personnes de compétence reconnue, composé d'agriculteurs, de représentants d'institutions et d'associations, d'experts extérieurs.

## Bibliographie

- 1998 - *Danish research in Organic Farming, 1998*. Research Center for Organic Farming. Foulum, 4 p.
- 2003 - *Le carnet de la formation en agriculture biologique* [En ligne]. Paris, MAPAAR DGER, 20 p. Disponible sur l'internet : <http://www.educagri.fr/reseaux/resthema/agribio/formagribio.pdf>
- ALLAIRE G., BOYER R., 1995 - *La grande transformation de l'agriculture : lectures conventionnalistes et régulationnistes*. Paris, INRA, Economica, 444 p.
- BELLON S., GAUTRONNEAU Y., RIBA G., SAVINI I., SYLVANDER B., HERVIEU B., 2000 - L'Agriculture Biologique et l'INRA : vers un programme de recherches. *INRA Mensuel*, 140 : 1-25.
- DABBERT S., 1999 – “Four important questions .ury

- NIGGLI U., SCHMIDT O., 2002 - *Le développement de l'Agriculture Biologique en Europe : la contribution de la recherche*. Frick, FiBL.
- OTT P., 1990 – « Présentation des travaux de recherche en Agriculture biologique en Europe ». In : Jolivet G. : *Actions de recherche en Agriculture biologique . Comité de programme Agriculture Demain. Annexe 3*, 22 p.
- PADEL S., LAMPKIN N., 1994 – « Farm-level performance of organic farming systems ». In Lampkin N., Padel S. (eds) : *The Economics of organic farming : an international perspective*, Wallingford, CAB International : 201-219
- ROSSET P., BENJAMIN M., 1994 - *Two steps back, one step forward: Cuba's national policy for alternative agriculture*. Gatekeeper Series Sustainable Agriculture Programme, International Institute for Environment and Development, 46 : 26 p.
- RUAULT C., 1997 - Conceptions et pratiques de conseil et de développement en agriculture biologique. *Les Cahiers du BIOGER*; vol 3 : 102 p.
- SADDIER M., 2003 - *L'agriculture biologique en France : vers la reconquête d'une première place européenne ; Rapport au Premier Ministre Jean-Pierre Raffarin*. Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation, de la Pêche et des Affaires Rurales, Paris, 335 p.
- SYLVANDER B., 2004 - *Protection and Development of Origin Labelled Product and CAP in the WTO perspective, Rapport Final Dolphins*.
- SYLVANDER B., BELLON S., 2002 - « INRA and Organic Farming : toward a research program ». In : *OECD workshop on organic agriculture*, Washington (USA), 23-26 sept. 2002, OCDE, Organisation de Coopération et de Développement Economiques, Paris : 383-392
- WILLER H., ZERGER U., 1998 - *Demand for research and development in organic farming in Europe*. FAO workshop on Research Methodologies in Organic Farming, FiBL, Stiftung Ökologie & Landbau, Bad Dürkheim, 17 p.
- WYNEN A., VANZETTI D., 2000 - *Research in Organic Agriculture : assesement and future directions*. Eco Landuse systems Pty ltd, Canberra, Australia.