

JACQUES CAPLAT

L'AGRICULTURE BIOLOGIQUE POUR NOURRIR L'HUMANITÉ

DÉMONSTRATION

PRÉFACE DE CLAUDE AUBERT



LE POINT DE VUE DES ÉDITEURS

L'agriculture biologique comme mode de production agricole reste peu ou mal connue des citoyens et fait toujours l'objet de nombreuses approximations, tantôt positives, tantôt négatives. Chacun interprète le sujet à travers ses présupposés, son enthousiasme ou ses réticences. C'est ainsi que se succèdent les affirmations encourageantes sur les bénéfices environnementaux ou sanitaires de la bio et les inquiétudes sur ses rendements plus faibles ou ses difficultés techniques. Passéistes pour les uns, pionniers pour les autres, les agriculteurs biologiques sont sujets du débat, mais rarement convoqués à la barre.

L'ouvrage de Jacques Caplat comble ainsi une lacune. A partir d'une connaissance intime de la réalité de l'agriculture biologique en tant que fils d'agriculteur, ancien conseiller agricole de terrain puis chargé de son développement à l'échelle nationale et européenne, Jacques Caplat explique les fondements et les pratiques concrètes de l'agriculture biologique telle qu'elle a été définie et telle qu'elle est mise en oeuvre dans les champs. Il relate l'expérience d'hommes et de femmes, notamment dans les pays du Sud, pour qui la bio est une innovation stimulante et un espoir à long terme.

Clair et pédagogique, l'ouvrage s'adresse à tout consommateur, curieux des enjeux réels autour du contenu de son assiette, comme à tout citoyen, soucieux de pouvoir se positionner sur des débats de fond comme celui des OGM, de l'adaptation de l'agriculture biologique aux réalités des territoires en France et dans le monde, ou encore des problématiques sanitaires associées à l'alimentation...Il donne ainsi une vision transversale et globale de l'agriculture biologique en reliant des sujets souvent considérés jusqu'à présent de manière isolée et partielle.

Dessin de couverture : © David Dellas, 2011

© Actes Sud, 2012
ISBN 978-2-330-00828-4
www.actes-sud.fr

DOMAINE DU POSSIBLE

La crise profonde que connaissent nos sociétés est patente. Dérèglement écologique, exclusion sociale, exploitation sans limites des ressources naturelles, recherche acharnée et déshumanisante du profit, creusement des inégalités sont au cœur des problématiques contemporaines.

Or, partout dans le monde, des hommes et des femmes s'organisent autour d'initiatives originales et innovantes, en vue d'apporter des perspectives nouvelles pour l'avenir. Des solutions existent, des propositions inédites voient le jour aux quatre coins de la planète, souvent à une petite échelle, mais toujours dans le but d'initier un véritable mouvement de transformation des sociétés.

JACQUES CAPLAT

L'AGRICULTURE BIOLOGIQUE POUR NOURRIR L'HUMANITÉ

DÉMONSTRATION

PRÉFACE DE CLAUDE AUBERT

*DOMAINE DU POSSIBLE
ACTES SUD*

A mon père, dont l'humilité, la profonde intégrité morale et l'acuité des analyses m'inspirent chaque jour.

Dans ses responsabilités syndicales comme dans nos discussions quotidiennes, il aborda l'agriculture biologique avec un stimulant équilibré de doutes et de convictions.

Je me plais à penser qu'il aurait aimé ce livre.

PRÉFACE

“Monsieur Aubert, pouvez-vous me dire qui décidera, avec ce que vous proposez, quel est le tiers de la population française qui devra mourir de faim ?” Tel est le type de question que l’on me posait parfois, au début des années 1970, lorsque je faisais des conférences sur l’agriculture biologique dans les écoles supérieures d’agronomie. Les temps ont changé. Rares sont ceux qui doutent aujourd’hui que, même généralisée, l’agriculture biologique serait capable de nourrir toute la population française. Certes, la production baisserait – bien moins que beaucoup le pensent, comme l’explique Jacques Caplat dans ce livre – et avec elle nos exportations, au moins en quantité, mais il y aurait largement assez à manger pour tout le monde. Cependant, au niveau mondial, le débat est loin d’être clos et le problème de nourrir sept milliards de Terriens, et les neuf milliards annoncés pour 2050, reste l’argument principal, avec celui du prix des produits, avancé par ceux qui estiment impossible la généralisation de l’agriculture biologique. Jacques Caplat explique très clairement pourquoi ces derniers se trompent, notamment parce que, dans les pays tropicaux, les rendements en bio, avec des systèmes diversifiés, sont souvent plus élevés qu’en conventionnel. A propos de rendements, je citerai un témoignage personnel. Dans les années 1980, à l’occasion d’une mission en Inde j’ai rencontré, à la faculté d’agronomie de New Delhi, un chercheur qui avait travaillé pendant dix ans sur la culture associée du maïs et de diverses légumineuses alimentaires. Il avait montré qu’en optimisant cette association, il augmentait de 50 % la production sur une surface donnée sans rien changer d’autre aux techniques agricoles. Ayant ensuite rendu visite à quelques agriculteurs de la région, j’ai constaté que tous utilisaient de l’azote chimique – en petites quantités faute d’argent pour en mettre davantage – mais qu’aucun n’avait entendu parler des résultats du chercheur de New Delhi.

Pour la plupart des “biosceptiques”, l’agriculture conventionnelle, à base de variétés à haut rendement, d’engrais, de pesticides, voire d’OGM, serait,

elle, en mesure de nourrir neuf milliards d'humains. En fait rien ne le prouve et on a même de bonnes raisons de penser qu'à long terme, il n'en est rien. Une généralisation de l'agriculture conventionnelle intensive suppose, entre autres, une augmentation massive de la production d'engrais azotés de synthèse, laquelle est très consommatrice d'énergie et fortement émettrice de gaz à effet de serre. La production et l'apport d'une tonne d'azote sous forme d'engrais de synthèse provoque l'émission d'environ 15 tonnes d'équivalent CO_2 . Sachant que, selon les estimations du GIEC, nous devons diviser par quatre d'ici 2050 les émissions de gaz à effet de serre si l'on veut limiter à 2 °C l'élévation de la température moyenne de la planète, et que l'agriculture est responsable de près de 30 % de la totalité des émissions, on peut se demander comment une agriculture si fortement émettrice pourrait être généralisée. Sans parler des énormes coûts sanitaires et environnementaux induits par l'utilisation systématique des pesticides et par les excès d'azote, inévitables dans une agriculture à hauts rendements à base d'azote de synthèse. Une récente étude (The European Nitrogen Assessment, Cambridge University, juin 2011) a estimé que les coûts, pour la seule Europe, des excès d'azote générés par les modes de production actuels étaient compris entre 70 et 320 milliards d'euros par an. Sans oublier qu'à la fin du XXI^e siècle il faudra réserver le peu de pétrole restant à d'autres usages que la fabrication de grandes quantités d'intrants pour l'agriculture, et que son prix sera très élevé. Il restera sans doute du gaz, mais lui aussi sera en voie de raréfaction et d'un prix élevé. Jacques Caplat évoque également, à juste titre, la supériorité de l'agriculture biologique sur la conventionnelle en matière de sols, qu'il s'agisse de leur fertilité ou de leur capacité à stocker du carbone, et bien entendu en matière de réduction de la pollution. On peut en conclure que l'agriculture de luxe ce n'est pas la biologique, comme on l'entend dire trop souvent, mais la conventionnelle, bien trop coûteuse en intrants et en impacts sanitaires et environnementaux pour pouvoir être généralisée.

Ajoutons, pour terminer sur ce sujet, que, quelles que soient les techniques agricoles utilisées, répondre aux besoins alimentaires de tous les futurs habitants de la planète exigera une remise en cause des habitudes alimentaires des pays industrialisés, progressivement adoptées par les pays émergents, qui font une part beaucoup trop importante aux produits animaux et en particulier à la viande. Il faut en effet dix fois plus de surface pour produire 1 kilo de protéines sous forme de viande de bœuf que sous forme de haricots, de lentilles ou de soja.

Le livre de Jacques Caplat ne se limite pas au thème auquel il doit son titre. Il a en effet le grand mérite d'expliquer de manière claire et précise, dans un langage accessible à tous, d'où vient l'agriculture biologique, quelles en sont les techniques et quels avantages elle présente, tant en matière de santé que d'environnement. Une mise au point particulièrement bienvenue aujourd'hui. Les adversaires de l'agriculture biologique qui, ces dernières années, ne se manifestaient plus guère, sont en effet récemment remontés au créneau, par le biais de livres, d'articles ou d'émissions de télévision, soit pour la dénigrer purement et simplement, soit pour mettre en doute son intérêt ou au moins pour le relativiser. Un retour des critiques, parfois virulentes, qui s'explique aisément. Tant que l'agriculture bio restait dans sa niche, avec environ 2 % de l'agriculture française, elle ne gênait pas grand monde. Maintenant qu'elle connaît une croissance rapide et vise – à la suite du Grenelle de l'environnement – 20 % des surfaces agricoles en 2020, elle commence à inquiéter ceux qui vivent de l'agriculture conventionnelle et notamment de la vente d'intrants. Quant à ceux, notamment dans les milieux de la recherche et de l'enseignement qui, pendant toute leur carrière, ont prôné l'intensification à base de produits chimiques et ont cru – comme me l'a dit un jour un chercheur de l'INRA – que l'agriculture biologique était une mode qui passerait, ils ont parfois du mal à admettre que les temps ont changé et qu'ils se sont

trompés. Fort heureusement, ils sont de moins en moins nombreux, à l'INRA comme ailleurs, à refuser de voir que l'agriculture de demain sera nécessairement écologique, et que l'agriculture biologique est, sinon la seule forme, du moins la forme la plus crédible aujourd'hui de cette nouvelle agriculture.

CLAUDE AUBERT

Ingénieur agronome

Cofondateur des éditions Terre Vivante
et de la revue *Les Quatre Saisons du jardinage*

INTRODUCTION

L'agriculture biologique fait l'objet d'un véritable engouement tant de la part des consommateurs, avec des achats augmentant de plus de 10 % par ans depuis quinze ans, que de la part des médias, avec de nombreux articles et documentaires. Pourtant, ce mode de production agricole reste peu connu des citoyens et fait toujours l'objet de nombreuses approximations voire de fantasmes – tantôt positifs et tantôt négatifs. Ces approximations et fantasmes sont exacerbés par la rapidité avec laquelle la bio s'est imposée sur la scène agricole et médiatique. Chacun interprète les techniques biologiques à travers ses présupposés, son enthousiasme ou ses réticences.

C'est ainsi que se succèdent les affirmations encourageantes sur les bénéfices environnementaux ou sanitaires de la bio... et les inquiétudes sur ses rendements plus faibles ou ses difficultés techniques. Passésistes pour les uns, pionniers pour les autres, les agriculteurs biologiques sont sujets du débat, mais rarement convoqués à la barre. Il faut dire que le discours agricole est souvent ardu et effraie les non-spécialistes. Pourtant, pouvons-nous réellement nous dispenser de connaître le point de vue de ceux qui ont inventé l'agriculture biologique et qui la font vivre au jour le jour ?

L'un des objectifs de cet ouvrage est de combler cette lacune. A partir d'une connaissance intime de la réalité de l'agriculture biologique en tant que fils d'agriculteur, ancien conseiller agricole de terrain puis chargé de son développement à l'échelle nationale et européenne, j'essaierai d'expliquer les fondements et les pratiques concrètes de l'agriculture biologique telle qu'elle a été définie et telle qu'elle est mise en œuvre dans les champs – aussi bien en France que dans le reste du monde et notamment dans les pays tropicaux. Mais j'élargirai le propos en éclairant avec précision des sujets trop souvent traités sous forme de slogans ou de préjugés : oui ou non, l'agriculture biologique est-elle plus saine, moins productive, plus respectueuse de l'environnement, plus locale ? Quelle peut être sa place dans une agriculture mondiale obnubilée à juste titre par la nécessité de nourrir une population toujours croissante ?

Nous constaterons que les idées reçues doivent souvent être reconsidérées, et que la bio est bien loin de se réduire à une suppression des produits chimiques de synthèse. Cet amalgame souvent employé par facilité a généré une série de malentendus, et enferme l'analyse dans des cadres inadaptés. Sans doute nécessaire dans les tout premiers temps, cette simplification confine au simplisme et risque désormais de vider l'agriculture biologique de sa signification véritable. Les fondateurs et les praticiens de la bio ne se reconnaissent plus toujours très bien dans les définitions réductrices affichées par le nouveau règlement européen ou par certains acteurs agricoles mal informés.

Comme souvent face à des innovations conceptuelles, il sera nécessaire d'élargir l'angle de vue pour replacer la bio dans ses véritables dimensions planétaires, agronomiques et sociétales. Sans angélisme ni illusions, nous découvrirons alors un champ des possibles de belle ampleur, et un véritable espoir tant en matière de protection de l'environnement que de production alimentaire mondiale.

*

Cet ouvrage a été conçu de façon à être accessible aussi bien au citoyen sans connaissance agricole qu'à l'agriculteur désireux de s'informer sur ce mode de production. C'est pourquoi les termes techniques sont expliqués à la fois dans des notes incluses dans le texte, et dans un glossaire situé à la fin du livre et permettant d'approfondir le sujet. J'invite le lecteur réticent aux explications agronomiques à passer tout simplement au paragraphe suivant lorsqu'il rencontre une explication jugée trop technique : il ne devrait pas perdre le fil de sa lecture, chaque chapitre pouvant être consulté indépendamment des autres. Cette remarque est particulièrement vraie pour les chapitres composant les deux premières parties.

Le lecteur aura parfois l'impression de quelques redites, mais elles sont nécessaires à la fois pour la cohérence de chacun des sujets abordés, et pour

acquérir peu à peu une appréhension *systémique* ou *holistique*¹ de l'agriculture biologique : dans ce livre comme dans une ferme, les différents éléments sont en interaction les uns avec les autres et peuvent être approchés sous plusieurs angles successifs et complémentaires. En étant éclairé et examiné sur plusieurs faces, un sujet révèle peu à peu sa richesse et sa complexité, en rendant cette dernière beaucoup plus accessible et ludique. Toutefois, les principales notions sont abordées de façon progressive sans toujours revenir à une définition complète, et je recommande donc, autant que possible, de prendre connaissance des différents sujets dans l'ordre où ils sont proposés.

A chacun d'aborder ce livre en fonction de son humeur ou de sa connaissance préalable de l'agriculture : comme un essai accessible à tout lecteur curieux, comme une présentation pédagogique de l'agriculture biologique et de ses capacités à nourrir l'humanité, voire comme une introduction agromonomique et scientifique pour ceux et celles qui chercheront à suivre l'ensemble des notes et références citées.

*

Un aspect important doit être précisé. Je parle ici de l'agriculture biologique telle qu'elle a été définie et mise en œuvre par ses fondateurs, et non pas du règlement bio européen ni d'une agriculture conventionnelle qui aurait simplement supprimé les produits chimiques de synthèse. Je refuse le piège, si dangereux actuellement, qui consisterait à me laisser enfermer dans un contexte géographique et politique daté, celui d'une réglementation européenne récente ou de pratiques incomplètes d'agriculteurs qui viennent de découvrir la bio mais restent profondément marqués par leurs pratiques antérieures.

La démarche, trop fréquente, qui consiste à interpréter la bio *a posteriori* à partir des codes de l'agriculture chimique ne peut conduire qu'à une impasse,

1. Voir chapitres I-2 et I-3.

où l'agriculture biologique est abusivement réduite à un rôle d'opposition ou de correctif à des dérives écologiques et sociales. C'est au contraire en tant que projet agricole à part entière que la bio est conçue sur le plan agronomique, éthique et social et qu'elle est déclinée sur le terrain – en particulier dans les paysanneries modernes des pays non tempérés (parfois sous le nom d'*agroécologie*). Je ne parlerai pas ici de méthodes constituées en contradiction ou en réaction à une prétendue norme agricole, mais d'un projet qui possède ses fondements scientifiques propres et qui constitue une alternative agronomique à grande échelle.

Par conséquent, les principes et pratiques présentés dans la première partie pourront parfois sembler ambitieux au regard des techniques utilisées par une partie des agriculteurs biologiques français. Il ne s'agit pas ici de nier la diversité des situations agronomiques et techniques, et j'expliquerai dans la quatrième partie en quoi ces dernières sont évolutives et progressives. Il s'agit, en revanche, de redonner aux termes "agriculture biologique" leur sens précis et dynamique, et d'éviter qu'ils ne soient dénaturés par des amalgames et des schématisations. La simplification pédagogique fut utile voire nécessaire lors de l'émergence de la bio, il est temps d'entrer dans l'ère de sa compréhension réelle.

I

QU'EST-CE QUE L'AGRICULTURE BIOLOGIQUE ?

1. La bio ou le bio

Avant toute chose, une précision de vocabulaire s'impose. Il est courant d'entendre parler du bio, au masculin : "développement du bio", "le bio dans les cantines"... Pourtant, les agriculteurs et autres acteurs de la filière utilisent, entre eux, le féminin : ils s'efforcent de développer *la* bio. Ce choix de vocabulaire n'est pas accessoire ; il est au cœur de la définition de l'agriculture biologique, comme le montre un rapide survol historique.

De l'agriculture au produit

La nuance n'est pas anodine, elle est même absolument fondamentale. Parler du bio, au masculin, revient à parler essentiellement du produit bio, c'est-à-dire de l'aliment final. Parler de la bio, au féminin, revient à considérer avant tout l'agriculture biologique, c'est-à-dire la démarche initiale et son action sur le territoire.

L'agriculture biologique

Or, l'agriculture biologique a bel et bien été inventée et définie en tant que forme d'agriculture, et non pas en tant que produit alimentaire. Oui, le produit bio existe, mais il n'est que le résultat d'un ensemble de pratiques agricoles, puis éventuellement de transformations agroalimentaires¹. Et c'est cet ensemble de pratiques agricoles initiales qui est défini à l'échelle internationale (par le *Codex Alimentarius*) et dans l'Union européenne (par le règlement CE 834/2007) par la notion d'agriculture biologique (*organic farming* en anglais).

En d'autres termes, je pourrais dire que "le" bio reflète un souci individuel de consommateur soucieux de manger un aliment sans résidus de produits chimiques (ce qui est tout à fait respectable), tandis que "la" bio reflète

1. Cette transformation éventuelle (fabrication de pain, de fromage, etc.), ainsi que la conservation des aliments, sont réalisées à l'aide d'additifs limités et naturels.

un souci collectif d’inventer des méthodes agricoles qui préservent l’environnement et les équilibres planétaires et humains. Les deux démarches sont défendables et complémentaires, mais historiquement c’est bien “la” bio qui fut inventée la première, et c’est bien la préoccupation environnementale qui a primé sur la préoccupation sanitaire. Il est utile de le rappeler, car bien des citoyens sont convaincus à tort du contraire.

Par conséquent, ne soyez pas surpris de lire au long de cet ouvrage la bio au féminin : je m’efforcerai de présenter cette agriculture telle qu’elle est portée par ses fondateurs et ses acteurs – même s’il va de soi que les produits “issus de l’agriculture biologique” ne seront pas absents de la discussion !

Et l’agriculture conventionnelle ?

Une autre précision de vocabulaire est nécessaire. L’usage au sein du monde agricole veut que l’agriculture non biologique soit désignée sous le terme d’agriculture “conventionnelle”. Ce terme présente l’avantage de reconnaître à la fois que cette agriculture correspond à une *norme* admise majoritairement, et que cette norme est *arbitraire* : cette double dimension est fondamentale dans la notion de *convention*. Vous rencontrerez donc souvent cette désignation, qui recouvre tout simplement l’agriculture contemporaine qui n’est pas biologique.

Certains proposent de parler d’agriculture *chimique* ou, pour être plus précis, d’agriculture *industrielle et chimique*¹. J’emploierai parfois ces termes lorsqu’il apparaîtra particulièrement utile de la caractériser explicitement, mais m’en tiendrai le plus souvent à parler d’agriculture *conventionnelle*, celle qui correspond aux conventions arbitraires mais commodes de l’économie agricole contemporaine.

1. Le premier qualificatif faisant référence à son mode d’organisation économique et sociale, et le second à son orientation technique.

Une démarche agricole respectueuse de l'environnement

L'invention de l'agriculture biologique s'est échelonnée pour l'essentiel des années 1920 aux années 1940, et le souci premier de ses fondateurs était d'imaginer une agriculture qui respecte l'environnement, les cycles naturels et les équilibres humains. Je me contenterai ici d'un balayage historique très bref. Les lecteurs curieux d'en savoir davantage sur les différentes étapes historiques de l'invention et de la construction de la bio pourront se référer à la bibliographie¹.

De Rudolf Steiner à sir Albert Howard : des bases conceptuelles

Le premier pionnier de l'agriculture biologique est sans conteste le scientifique et philosophe autrichien Rudolf Steiner. Fondateur d'une approche philosophique nouvelle inspirée par Goethe, "l'anthroposophie²", Steiner profite d'un cycle de conférences mené en 1924 en Silésie pour jeter les bases de l'agriculture *bio-dynamique*. En rupture avec les préconisations d'usage des produits chimiques de synthèse, alors avancées par les industries d'armement soucieuses de reconversion dans l'activité agricole une fois la paix revenue, Steiner replace l'agriculture dans un ensemble symbolique et cosmique. Dès cette époque, il s'agit bien d'une approche globale et d'un véritable projet de vie, "une méthode de soins pour la terre, les végétaux et les animaux". Ses thèses seront ensuite développées par Erhenfried Pfeiffer, qui formalisera ce qui est devenu aujourd'hui l'agriculture biodynamique (ou biodynamiste, cf. chapitre I-6).

Dans les années 1930, l'homme politique et biologiste suisse Hans Müller développe avec sa femme Maria Müller une réflexion sur l'aliénation des agriculteurs par l'encadrement socio-économique, et la nécessité de rechercher

1. En particulier Pascale Solana, *La Bio – De la terre à l'assiette*, Sang de la Terre, 1999 ; Catherine de Silguy, *L'Agriculture biologique, "Que sais-je ?"*, PUF, 1991.

2. L'anthroposophie est une pensée philosophique qui considère l'homme dans sa double dimension matérielle et spirituelle. Elle prône un élargissement des connaissances en observant autant le monde objectif extérieur que la dimension humaine intérieure.

au contraire une autonomie de décision et de choix techniques. Ils préconisent en particulier l'organisation de circuits courts entre la production et la consommation. Leurs travaux, qui mettent en avant la notion de *travail d'équipe* et réfutent le modèle de développement agricole industriel, entrent naturellement en résonance avec ceux de Steiner, en les complétant sur le plan économique. Cette approche sera prolongée dans les années 1950 par le médecin autrichien Hans Peter Rusch, qui la complétera par les apports de la réflexion écologiste naissante : énergies renouvelables, autonomie à l'échelle d'un territoire et non pas nécessairement d'une ferme isolée (et utilisation d'amendements extérieurs pour enrichir le sol).

Enfin, dans les années 1930-1940, l'agronome anglais sir Albert Howard s'intéresse à la baisse de fertilité des sols qui le conduit à redonner à l'humus un rôle central dans l'équilibre des terres : "Le sol est un milieu vivant." Inspiré notamment par sa longue expérience en Inde, Howard préconise l'association cultures-élevage ainsi qu'une fertilisation naturelle et organique, et utilise le terme *organic agriculture*, traduit alors maladroitement en français par "agriculture biologique". Howard met également en lumière l'importance de la vie du sol dans la résistance naturelle des plantes aux maladies et parasites. Il résume ses principaux travaux dans un ouvrage majeur, paru en 1940 : *Testament agricole*. Son rôle est déterminant dans la définition technique précise de l'agriculture biologique à l'échelle internationale.

Il est utile de citer les travaux menés à la même époque au Japon par Masanobu Fukuoka, qui avance également une critique radicale des choix techniques modernes et propose une agriculture à échelle humaine respectueuse notamment du sol¹, ou ceux en France des docteurs Delbet (années 1930) et Quiquandon (années 1960 et 1970), qui formulent une remise en cause intransigeante des pratiques vétérinaires chimiques.

1. Ses travaux donneront naissance à la *permaculture*, qui repose sur l'absence totale de travail du sol et la constitution d'un agrosystème complet se rapprochant d'un écosystème naturel.

Les années 1960 et 1970 : la mise en œuvre concrète d'une autre agriculture

Plusieurs mouvements paysans vont alors s'inspirer de ces différents travaux, parfois directement (le mouvement biodynamiste issu de Steiner et Pfeiffer, en Allemagne et Autriche notamment ; la Soil Association anglaise issue des travaux d'Howard ; l'association allemande Bioland issue des travaux de Müller et de Rusch) et parfois plus indirectement (la méthode Lemaire-Boucher en France).

Cette phase est probablement déterminante : elle correspond à la confrontation entre d'une part une remise en cause radicale de l'agriculture moderne dans une perspective philosophique, et d'autre part des expériences agricoles réelles menées sur le terrain¹. En France, en particulier, la "méthode Lemaire-Boucher" propose à partir de 1963 un ensemble de techniques cohérentes basées sur le refus des produits chimiques de synthèse, remplacés par l'usage privilégié du Lithothamne (algue calcaire) comme fertilisant.

Cette concrétisation des concepts aboutit notamment à la création de plusieurs associations nationales ou européennes, dont la plus significative à l'époque est Nature & Progrès. Créée en 1964 par des médecins, des consommateurs et des agronomes, Nature & Progrès prend ses distances avec la démarche commerciale de Lemaire-Boucher et devient rapidement l'organisation biologique la plus cohérente et la plus forte d'adhérents. Face au développement de la bio et à la nécessité de la définir plus précisément, Nature & Progrès écrit en 1972 le premier *cahier des charges* de l'agriculture biologique, c'est-à-dire le premier ensemble de règles complètes, puis insuffle la création d'une fédération internationale : IFOAM (International Federation of Organic Agricultural Movements) la même année. Pendant une dizaine d'années, plusieurs cahiers des charges vont voir le jour, tous liés à une association (du type Nature & Progrès ou Demeter) et à une *mention*

1. Le *terrain* étant pris ici autant dans son sens social que technique.

(contrôlée par l'association concernée, dénommée "organisme gestionnaire de marque"), mais tous très proches dans leurs principes généraux¹.

Toutes ces démarches ont été initiées et menées par les acteurs de l'agriculture bio eux-mêmes, sans aucune intervention des pouvoirs publics. Les premiers cahiers des charges bio n'étaient pas des "normes" imposées d'en haut, mais bien des choix volontaires de la part d'agriculteurs militants pour mettre leurs pratiques en cohérence et consacrer une démarche collective associant agriculteurs et consommateurs.

Les années 1980 et 1990 : reconnaissance et harmonisation européenne

Après la première reconnaissance de l'agriculture biologique en France dans une loi d'orientation agricole (celle de 1980), puis l'adoption de cahiers des charges français harmonisés (recoupant les différentes *mentions* existantes) dans les années qui suivent, la date de 1991 est charnière avec l'adoption d'un règlement européen sur les productions végétales biologiques, le "règlement (CE) 2092/91". Il est complété en 1999 par un règlement européen sur les productions animales (mis en œuvre à partir d'août 2000), puis simplifié en 2007 au sein du "règlement européen n° 834/2007 du Conseil" (en application depuis 2009, cf. chapitre I-7). Désormais, la définition des règles biologiques est contrôlée par les pouvoirs publics, et non plus par les acteurs de la bio (même si ces derniers peuvent toujours donner leur avis et être parfois entendus).

Notons enfin que la fédération internationale IFOAM a adopté également des "règles de base" qui apportent une cohérence planétaire au mode de production biologique, et qui sont reconnues par l'institution agricole de l'ONU, la FAO (Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture), et transcrites dans son *Codex Alimentarius*.

1. Les principales *mentions* bio présentes en France dans les années 1970-1980 étaient : Nature & Progrès, Demeter, SIMPLES (spécialisée dans les plantes médicinales), Biofranc, FESA-Terre & Vie, "France-Nature" (ANAAB), UNIA... Seules les trois premières ont encore une réelle activité aujourd'hui.

C'est bien à l'activité agricole que se réfèrent tous les fondateurs et développeurs de la bio, qu'ils soient autrichiens, allemands, britanniques, français ou japonais. C'est donc bien de cette activité qu'il convient de parler plus précisément, de façon à comprendre en quoi la démarche des agriculteurs biologiques diffère de celle des agriculteurs conventionnels¹.

1. Le terme de *producteurs* est également souvent employé pour désigner les agriculteurs, mais il renvoie à la seule fonction de production, qui est réductrice. *L'agriculteur* est en principe celui qui se spécialise dans les *grandes cultures* par opposition à l'éleveur. Si l'anglais *farmer* est adéquat dans cette langue, sa traduction en *fermier* est impossible puisque ce dernier terme désigne en français un statut juridique (celui qui loue des terres avec loyer fixe). Un autre terme est également souvent utilisé, celui de *paysan*, qui présente l'avantage de sous-entendre des fonctions multiples et un lien avec le territoire. Par convention et facilité, j'emploierai la plupart du temps ces termes au masculin – mais il ne faut pas oublier que de nombreux paysans sont des paysannes, notamment dans les pays tropicaux, et de plus en plus souvent en agriculture biologique européenne.