ResearchGate

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: https://www.researchgate.net/publication/321491391

La fabrique sociale de l'écologisation de l'agriculture

Book · January 2017

CITATIONS
5

READS
453

1 author:



Claire Lamine
French National Institute for Agriculture, Food, and Environment (INRAE)
119 PUBLICATIONS **2,242** CITATIONS

SEE PROFILE

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:

Project Circuitos Curtos de Comercialização de alimentos orgânicos View project

Project HealthyGrowth View project

All content following this page was uploaded by Claire Lamine on 19 March 2019.

The user has requested enhancement of the downloaded file.



SCIENCE, NATURE ET ENVIRONNEMENT

La fabrique sociale de l'écologisation de l'agriculture

Claire Lamine

ελδ

De l'agriculture biologique à l'agroécologie

La fabrique sociale de l'écologisation de l'agriculture

Création graphique de la couverture et de l'intérieur : Massimo Miola

Impression : COM in the BOX (www.cominthebox.fr)

ISBN : 979-10-92006-05-6

Tous droits réservés
© Les Éditions La Discussion, 2017

Les Editions La Discussion, 39 rue Léon Bourgeois, 13001, Marseille

SCIENCE, NATURE ET ENVIRONNEMENT

De l'agriculture biologique à l'agroécologie
La fabrique sociale de l'écologisation de l'agriculture

Claire Lamine

ελδ

Je remercie pour leur contribution à cet ouvrage, via leurs relectures attentives de différentes parties du projet d'ouvrage appuyant mon HDR, dont est tiré ce livre, mes collègues Lucie Dupré, Floriane Derbez, Lucile Garçon et Guillaume Ollivier ainsi que Jean-Paul Billaud qui m'a accompagnée dans le parcours lié à cette HDR, et last but not least, sur la version remaniée, Fabienne Boivin pour sa relecture de citoyenne-actrice de terrain, et Dorothée Dussy pour sa relecture d'éditrice avisée et exigeante !

La réalisation de cet ouvrage a été rendue possible grâce à un financement du projet Rethink (programme européen Eranet Ruragri).

Sommaire

Introduction 11

Chapitre 1
Diversité des trajectoires d'écologisation 21

1. Trajectoires vers ou en AB : une lecture multidimensionnelle du changement 25

2. La réduction d'intrants en grandes cultures : une impossible écologisation ? 37

3. Quelle écologisation dans des productions fortement consommatrices de pesticides et hautement sensibles pour les consommateurs ? 46

Chapitre 2
Ecologisation des pratiques et redéfinition de l'éthos professionnel 61

1. Transformations de l'identité professionnelle 61

2. Changements de pratiques et rapports aux risques 67

3. La nature et la technique dans les agricultures écologisées ... 74

4. Autonomie et résilience : les bases d'un nouvel éthos paysan ? 79

Chapitre 3
Accompagnement du changement et dynamiques collectives d'innovation 93

1. Transformation des modes d'accompagnement du changement 93

2. Proximité vécue aux modèles écologisés et liens à la société 100

3. Modes de production et de circulation des connaissances ... 103

Chapitre 4
L'écologisation, des agriculteurs au système agri-alimentaire 111

1. Les difficultés d'une écologisation à l'échelle du système agri-alimentaire 112

2. Des voies pour redéfinir les interdépendances au sein du système agri-alimentaire 123

3. Systèmes agri-alimentaires territoriaux 131

4. Semences et variétés, un maillon clé du système agri-alimentaire 141

Chapitre 5
Redéfinition des frontières dans les agricultures écologisées 155

1. Montée en légitimé et controverses sur l'agriculture biologique 155

2. L'agroécologie en France, un nouveau récit visant à englober toute l'agriculture 173

3. L'agroécologie au Brésil : un modèle pour l'agriculture familiale spécifiquement 189

4. Une agroécologie à l'échelle du système agri-alimentaire ? 201

Références 213

Liste des figures 222

Liste des sigles employés 223

Introduction

Crise de la vache folle, crise des lasagnes de cheval, crise du porc, crise laitière, tonnes de fumier déversées devant des préfectures ou manifestations d'agriculteurs, le rythme des crises touchant l'agriculture française – et européenne plus largement – et des conflits opposant les agriculteurs à l'Etat ne décélère pas, tandis que se renforcent ou perdurent des « faits tenaces » qui interpellent les mangeurs et les citoyens : augmentation de l'usage des pesticides, suicides de paysans, procès engagés par des agriculteurs contre des multinationales de l'industrie phytopharmaceutique, problèmes de qualité de l'eau potable dans maintes régions, disparition des terres agricoles en faveur de l'urbanisation etc., sans compter les bouleversements futurs que pourrait entraîner le changement climatique. D'autres signaux ou évolutions apparaissent plus encourageants dans la perspective d'une agriculture plus écologique et plus durable, comme l'évolution des surfaces et du nombre d'exploitations qui se tournent vers l'agriculture biologique mais aussi vers d'autres formes d'agriculture écologique, la place croissante, bien que très inégale, des aliments bios et locaux dans les menus des cantines scolaires, ou encore la diversification des modes de valorisation des produits (signes de qualité, circuits courts, etc.) qu'initient ou que choisissent de nombreux agriculteurs.

Ce dont témoignent ces évolutions, c'est d'une montée en puissance de la question environnementale bien sûr, mais aussi, de plus en plus, de la question alimentaire dans les débats sur l'agriculture. Si la question environnementale en effet a largement empreint les politiques et les débats agricoles depuis plusieurs décennies maintenant, il peut paraître surprenant que jusqu'à récemment, la question alimentaire en soit demeurée relativement absente. C'est que les décennies d'abondance alimentaire qui ont succédé à la pénurie d'après-guerre l'avaient d'une certaine manière reléguée au second plan. Cette question alimentaire est revenue bien plus récemment sur le devant de la scène, y compris dans nos sociétés « d'abondance », souvent d'ailleurs

inséparablement d'arguments environnementaux mais aussi sociaux, puisque cette abondance n'est pas partagée par tous. L'idée qu'il faut revoir globalement les modèles non seulement de production mais aussi de consommation (par exemple, consommer moins de viande, production la plus gourmande en surface et en eau), gagne du terrain, et annonce une nécessaire refonte du contrat social entre l'agriculture et la société, où l'alimentation doit retrouver toute sa place, tout comme l'environnement et la santé. Cette montée en puissance de la question alimentaire se traduit aussi par le développement d'initiatives et de réseaux, qui des AMAP[1] aux jardins partagés en passant par l'approvisionnement des cantines scolaires, tentent de reconnecter ces enjeux agricoles, environnementaux, alimentaires mais aussi de santé et sociaux.

Certes, ces initiatives et ces expériences peuvent apparaître comme plus élitistes que démocratiques. Elles peuvent être vues comme une imposition de consommateurs et citoyens aisés, ou de nouveaux agriculteurs d'origine citadine, qui cherchent à orienter et normaliser les formes d'agriculture désirables pour leur qualité de vie (c'est-à-dire d'alimentation, d'environnement, et de cadre de vie). Comme du reste la question environnementale, le retour de la question alimentaire est-il l'avatar d'une entreprise séculaire de domination urbaine sur les campagnes (en langage courant, d'une domination « bobo » sur l'agriculture, comme l'expriment du reste certains) ou le creuset d'une réaction concrète et durable à l'emprise du système alimentaire capitaliste globalisé[2] (en langage courant, une réaction saine d'une diversité d'acteurs face au rouleau compresseur productiviste) ? Si la question de l'accessibilité sociale (pour les consommateurs) comme celle de la viabilité sociale (pour les agriculteurs) de ces modèles « alternatifs » restent des questions fondamentales, ces réseaux et expériences donnent à voir des mécanismes de changement tant individuels que collectifs, dont on peut tirer des enseignements pour envisager le devenir futur de nos systèmes agricoles et alimentaires. En effet, leur « po-

1. Les AMAP (Associations pour le Maintien d'une Agriculture Paysanne) sont des groupes de consommateurs qui s'associent avec un ou des producteurs autour d'un système de paniers hebdomadaires qui fonctionnent sur le principe d'un engagement sur la durée et donc d'un contrat de plusieurs mois, ainsi que sur celui de la prise de part des consommateurs adhérents à une partie des tâches afférentes à la distribution des paniers et à la gestion des contrats et des partenariats avec les producteurs. *Voir Lamine, 2008 a*.

2. Pour paraphraser JP. Billaud (2012) qui référait, au sujet de la question environnementale, aux interprétations respectives de J.-C. Chamboredon d'un côté et de B. Hervieu et D. Léger de l'autre, dans leurs travaux conduits dans les années 1980.

tentiel transformatif » résulte à la fois des expériences concrètes qu'ils mettent en œuvre et des changements de pratiques tant de production que de consommation qui en découlent, de la légitimation progressive des visions qu'ils véhiculent et qui progressivement apparaissent moins marginales, mais aussi de leur influence croissante sur les politiques publiques (Dubuisson-Quellier et al., 2011). En outre, en tant que sociologue, il ne s'agit pas seulement d'étudier ces « alternatives » en opposition à un système « conventionnel », dont le périmètre serait du reste bien difficile à définir[3], mais plutôt de s'intéresser à la manière dont changent les frontières entre ce que, selon l'époque et les acteurs, on qualifie respectivement d'alternatif ou de conventionnel.

Dans la période actuelle, qui se caractérise par l'expression d'attentes sociétales fortes en matière de reconnexion entre agriculture, environnement, alimentation et santé, et par l'affirmation d'une volonté d'écologisation des politiques publiques, comment se dessine la fabrique sociale de l'écologisation de l'agriculture, et plus largement, des systèmes agri-alimentaires ? Telle est la question qui traverse cet ouvrage. Par cette expression, « fabrique sociale de l'écologisation de l'agriculture », on entend le processus social de transformation de l'agriculture dans le sens d'une plus grande prise en compte de l'environnement. Ce processus, on le verra, se joue dans des trajectoires individuelles et d'action collective où se *fabriquent* les changements de pratiques concrets, appuyés (ou parfois contrés) par des projets et des dispositifs, relevant notamment de l'action publique, mais aussi privée, justement *construits* afin de faire changer les acteurs et leurs pratiques. Ces changements sont aussi soutenus par des visions de l'écologisation qui *se forgent* et circulent dans les débats au sein d'une diversité d'arènes – et où les questions alimentaires et de santé occupent une place croissante.

Qu'est-ce que la sociologie peut apporter sur cette question de la transformation de l'agriculture et en particulier sur la question de son écologisation ? Un bref retour en arrière peut ici éclairer le propos. En France, dans la période d'après-guerre, la sociologie rurale se donne – ou plutôt l'Etat français lui donne – un rôle d'accompagnement de la modernisation agricole. Le premier « Plan » affirme en effet

3. L'alternatif et le conventionnel – hormis lorsque l'on parle d'agriculture conventionnelle par opposition à l'agriculture biologique - ne se définissant que de manière relative l'un par rapport à l'autre.

clairement la nécessité de sortir du modèle traditionnel de l'autarcie pour *« réaliser l'utilisation la plus avantageuse possible des richesses du sol, compte tenu des conditions économiques générales »*[4]. Des sociologues sont associés comme chargés de missions dans les commissions agricoles du Commissariat Général au Plan (Alphandéry et Sencébé, 2009). Le discours dominant porte alors sur la « résistance au changement » et le besoin d'appuyer la diffusion du paradigme modernisateur. La principale question adressée aux sociologues se formule *grosso modo* ainsi : comment les agriculteurs adoptent-ils les innovations technologiques, des variétés hybrides aux systèmes d'élevage intensifs ?

Dans un concert de dévalorisation du modèle paysan qui doit laisser place à une agriculture rationnelle et moderne – et la modernisation agricole se traduira par une baisse dramatique de la population active agricole, d'environ 40% dans l'immédiat après-guerre à 20% environ en 1960 puis 6% en 1988 et 3,5% en 2015 - certains sociologues s'intéressent toutefois de manière plus « positive » aux paysans et aux communautés rurales. Henri Lefebvre comme Henri Mendras vont ainsi prendre leurs distances avec la dévalorisation de la routine paysanne, pour montrer les spécificités « durables » de ces communautés rurales, en soulignant le rôle d'une régulation sociale qui se joue dans les rapports interpersonnels et n'a nul besoin d'être médiatisée par les institutions. H. Mendras défend ainsi la notion de « système social » paysan, lequel intègre des systèmes partiels : familial, économique, de pouvoir, et d'interconnaissance (Jollivet et Mendras, 1971), et considère que ce système social se caractérise par des traits communs à toute la paysannerie d'Europe occidentale de l'an 1000 à l'an 2000, jusqu'à sa remise en question par le système industriel. Edgar Morin, en travaillant sur le cas de Plozévet en Bretagne à la même époque, conclut lui aussi que les forces d'homogénéisation à l'œuvre n'entrainent pas la désintégration des héritages du passé et des diversités locales (Morin, 1967). Certes, les sociétés rurales se modernisent, mais en conservant certaines structures historiques.

Cette vision donnera lieu, dans les années 1960 et 1970, à de vifs débats, notamment au sein du Groupe de Sociologie Rurale, dont certains chercheurs la considèrent comme idéaliste et naïve, car empreinte de l'idée d'une communauté close où domineraient l'interconnaissance « interne », l'harmonie globale et la cohésion (Eizner, 1974). Adoptant une approche plus critique et plus distanciée, inscrite

4. Commissariat Général au Plan, 1946, cité par Alphandéry et Sencébé, 2009.

dans une perspective marxiste, ils suggèrent de relier les évolutions du monde rural aux transformations structurelles externes plutôt que de « seulement » les aborder en termes de logiques internes au système social paysan local. Ils font porter le questionnement non plus sur le maintien des communautés et systèmes sociaux paysans mais sur le devenir de l'agriculture et du monde rural dans un pays capitaliste et en contexte de mondialisation (Jollivet, 2009).

Ces deux grands schémas interprétatifs traversent plus globalement la sociologie rurale, qu'elle soit française ou internationale[5]. L'un d'eux, inspiré par la perspective marxiste, considère que la globalisation de l'économie et la manière dont elle transforme structurellement l'activité agricole, entraîne une perte de pouvoir des petits producteurs au profit des grandes entreprises agricoles et agro-alimentaires, comme l'ont montré notamment en Amérique du Nord, les théoriciens des « food regimes » (Friedmann et McMichael, 1989)[6]. En France, se déploie aussi une lecture « bourdieusienne » qui étudie les agriculteurs comme un groupe social devenant de fait progressivement marginal, même en milieu rural, du fait de la modernisation agricole, au profit d'autres catégories montantes comme celle des employés notamment (Bessière et al., 2014). Face à ces traditions « critiques », certains adoptent des approches plus compréhensives (au sens weberien) et aussi plus « libérales » au sens des anglo-saxons. En effet, en s'intéressant au sens donné par les agriculteurs à leurs choix et actions, ces approches défendent l'idée que ces agriculteurs sont actifs dans la négociation du changement imposé tant par la globalisation que par la remise en question du modèle modernisateur. Elles suggèrent par exemple l'émergence d'un paradigme du développement rural « intégré » succédant au paradigme productiviste (Van der Ploeg et al., 2000 ; Marsden, 2004). En France, cette sociologie plus compréhensive des agriculteurs s'intéresse à la manière dont ils s'adaptent (ou non) au processus de modernisation agricole et souligne une diversification de ces formes d'adaptation des agriculteurs au monde actuel (Lémery, 2003). Ces perspectives sont aussi souvent plus délibérément

5. Sur l'évolution de la sociologie rurale française, voir Hervieu et Purseigle, 2013. Voir aussi Lowe et Bodiguel, 1990, sur une comparaison internationale et en particulier des sociologies rurales française et britannique.

6. La théorie des *food regimes*, en s'appuyant sur l'économie politique d'inspiration marxiste, analyse le rôle stratégique de l'agriculture dans l'histoire de l'économie capitaliste mondiale. Elle identifie des périodes stables d'accumulation du capital associées à des configurations particulières de pouvoir géopolitique et à des formes de relations entre production et consommation dans et entre les espaces nationaux.

tournées vers l'accompagnement et l'action (Darré, 1994). Au fil des décennies se dessine donc un renouvellement du regard que porte la sociologie sur les agriculteurs (Alphandéry et Billaud, 2009). Dans la sociologie française des années 1960 et 1970, si quelques travaux s'intéressent aux néo-ruraux et aux nouvelles formes de collectifs (Léger, 1979), la tonalité est majoritairement pessimiste, comme en témoignent les titres d'écrits de l'époque : *Le bal des célibataires, La fin des paysans, Les paysans contre la politique*[7]. A partir des années 1990, *Les champs du futur, La fabrique d'une nouvelle agriculture*[8], voire le *« retour »* des paysans[9], certains titres de publications décrivent un renouveau qui n'est pas sans aller de pair avec une critique de la manière dont le projet moderniste a traité les agriculteurs[10].

Dans le contexte actuel de montée en puissance des questions environnementale et alimentaire, les questions qui se posent au sociologue comme au citoyen sont multiples, tout comme celles qu'au sein d'un institut de recherche finalisée et interdisciplinaire comme l'INRA, les agronomes et les acteurs professionnels et institutionnels adressent à leurs collègues sociologues afin de les aider à comprendre les facteurs « sociaux » favorisant les processus d'écologisation… Pourquoi les agriculteurs changent-ils (ou non) leurs pratiques et diminuent-ils ou non le recours aux intrants chimiques, voire « passent-ils » (ou non) à l'agriculture biologique ? Comment dépasser les fameux « freins et résistances au changement » ? Comment l'écologisation de l'agriculture peut-elle s'accompagner d'une transition, du côté des consommateurs, vers une alimentation plus « durable » ? Voilà les questions qui, adressées aux sociologues, se sont en quelque sorte ajoutées à celle des décennies de la modernisation « productiviste » : pourquoi les agriculteurs adoptent-ils ou non les innovations techniques proposées par la recherche ou l'encadrement agricole ? Mais ces questions en appellent d'autres : comment changer les seules pratiques agricoles si celles des autres « maillons » du système agri-alimentaire, des filières de l'amont fabricant justement ces intrants, à celles de l'aval (industries agro-alimentaires et distribution) en passant par le conseil agricole, la recherche ou les politiques publiques, ne changent pas elles aussi ? Comment par exemple réduire les pesticides quand les filières, à l'aval,

7. (Bourdieu, 1962; Mendras, 1967 ; Berger, 1975).
8. (Hervieu, 1993 ; Lémery, 2003)
9. *Les paysans sont de retour*, S. Perez-Vitoria, 2005, Acte Sud.
10. Comme en témoigne par exemple le titre d'un ouvrage récent : *Le sacrifice des paysans, une catastrophe sociale et anthropologique*, P. Bitoun et Y. Dupont, L'Echappée, 2016.

demandent des produits standardisés et « parfaits » – qualités que les pesticides contribuent à garantir[11] ? Cet ouvrage propose un basculement du regard, qui, non plus focalisé sur un aspect de la question et un type d'acteurs (les innovations technologiques et l'agriculteur), invite à décrypter les interdépendances et cet écheveau de visions, de relations et de normes dans lesquels sont « pris » les agriculteurs, plutôt que de les considérer isolément par rapport aux autres maillons du système agri-alimentaire.

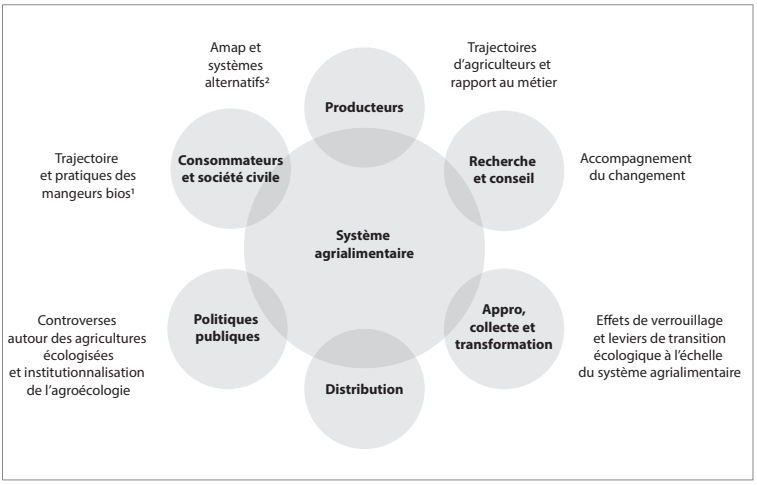
Il s'agira donc de relier les processus d'écologisation – ou de non-écologisation – à l'échelle des exploitations, aux évolutions plus large du « système agri-alimentaire ». Cette notion permet d'englober non seulement le système « agro-alimentaire » au sens commun (acteurs des filières, de la production à la consommation), mais aussi les politiques publiques, les institutions du conseil, de la recherche et du développement, et même la société civile (cf figure 1 plus bas). Le système agri-alimentaire étant l'exemple même de l'objet complexe que l'on peut et doit aborder par une diversité de perspectives, le pari est ici de déployer une « pragmatique de la complexité »[12] reposant sur une approche dynamique, systémique et pragmatiste. Le principe est en effet d'articuler une perspective dynamique et socio-historique permettant d'analyser les trajectoires d'agriculteurs comme celle d'autres maillons du système agri-alimentaire, une perspective systémique permettant d'analyser les diverses formes d'interdépendances, et enfin une analyse des débats et controverses autour de ces processus d'écologisation.

Cette approche dynamique, systémique et pragmatiste emprunte aux différents courants théoriques évoqués plus haut, puisqu'il s'agit d'être à la fois attentif aux dynamiques historiques et aux phénomènes d'ordre systémique, de s'attacher au sens donné par les individus et les collectifs à leurs actions, dans une approche compréhensive, et enfin d'analyser les liens entre visions et pratiques mais aussi les controverses entre acteurs intéressés aux questions agricoles et alimentaires, en s'inspirant de la sociologie pragmatiste française (Chateauraynaud, 2011). L'écologisation comme visée, comme projet, comme trajectoire individuelle ou collective, se fabrique à la fois

11. Par ailleurs, d'autres questions majeures, abordées par d'autres auteurs, ne partent pas de la question des processus d'écologisation mais d'autres perspectives complémentaires telles que les processus d'invisibilisation des problèmes posés par les pesticides, par exemple (Décosse, 2013).

12. Je remercie Francis Chateauraynaud de m'avoir suggéré cette expression lors de ma soutenance d'HDR en décembre 2015.

au travers d'actions partagées dans des espaces d'action ordinaire et au travers de confrontations de visions et de controverses dans une diversité d'arènes de discussion et dans ces espaces d'action ordinaire eux-mêmes. Pour mettre en œuvre cette « pragmatique de la complexité », nous ferons varier les échelles d'analyse afin d'étudier différents maillons du système agri-alimentaire et leurs interactions : agriculteurs, collectifs d'agriculteurs, groupes associant agriculteurs et conseillers agricoles ou chercheurs, filières agricoles, systèmes d'acteurs à l'échelle territoriale, débats et controverses plus larges[13]. Nous ferons aussi varier les productions agricoles concernées par ces processus d'écologisation et enfin les zones d'enquêtes, afin d'analyser et de mettre en perspective des dynamiques d'écologisation (ou de non-écologisation) différentes, et d'éclairer les mécanismes plus génériques de changement[14].



*F*igure 1. Les maillons du système agri-alimentaire, et les approches choisies pour les analyser (source : auteur) [15]

13. Alors que le classique cloisonnement des thématiques qui fait par exemple que l'agriculture d'un côté, et l'alimentation de l'autre, restent l'objet de deux champs de la sociologie largement déconnectés.

14. Ce sont aussi les types d'enquêtes que l'on fait varier, allant de l'enquête par entretien compréhensif au suivi de collectifs, en passant par l'immersion dans certaines arènes de débat et le suivi de controverses.

15. Les trajectoires de mangeurs et les Amap ont fait l'objet de deux précédents ouvrages et ne seront pas développées ici. Voir Lamine, 2008a et 2008b.

Du maraîchage biologique à la réduction des intrants chimiques en grandes cultures en passant par deux secteurs incarnant l'agriculture « intensive » que sont la production de tomates sous serre et l'arboriculture, nous partirons d'abord des trajectoires des agriculteurs, de ce qu'ils expriment et de ce qu'ils font, pour saisir ce qui leur permet ou les empêche de changer leurs conceptions et leurs pratiques dans le sens ou non d'une écologisation.

A partir de la confrontation de ces enquêtes, nous verrons ensuite comment les processus d'écologisation s'accompagnent d'une transformation plus ou moins profonde du rapport au métier et de l'identité professionnelle, et comment les dynamiques collectives et les formes d'accompagnement vont eux aussi influer sur ces processus d'écologisation. Puis nous analyserons les formes d'interdépendances mais aussi de coordination qui, au-delà des agriculteurs, à l'échelle des systèmes agri-alimentaires, empêchent ou facilitent ces processus d'écologisation. Enfin, nous analyserons les processus de redéfinition des frontières autour des paradigmes et modèles d'écologisation (et en particulier dans l'agriculture biologique et l'agroécologie), à partir d'une analyse des débats traversant les différents mondes sociaux concernés par les questions agricoles et alimentaires - mondes agricoles, arènes scientifiques, politiques publiques et société civile – et de leurs interactions.

Chapitre 1
Diversité des trajectoires d'écologisation

Ce qui rend les processus et trajectoires d'écologisation en agriculture intéressants pour le sociologue, c'est qu'ils se déploient au cœur de la tension entre les tendances « modernisatrices » qui orientent l'évolution de l'agriculture et les résistances à ce mouvement de modernisation, en légitimant des formes de « résistance » et d'alternative à la modernisation, mais en faisant aussi bouger les lignes au cœur même du modèle modernisateur.

Un retour en arrière s'impose ici encore. Le modèle modernisateur qui a prévalu en agriculture des années 1950 aux années 1980, fondé initialement sur un double impératif d'indépendance alimentaire et de rattrapage social par rapport aux autres secteurs professionnels, a été progressivement remis en question à l'extérieur du monde agricole ainsi que de l'intérieur même de ce dernier, eu égard à ses impacts environnementaux mais aussi sociaux. Ceci bouleverse profondément l'identité de métier des agriculteurs, ou du moins en multiplie les expressions. C'est d'ailleurs ce que traduit la multiplicité des termes qualifiant les agriculteurs : fermier, agriculteur, exploitant, entrepreneur, paysan etc. Cependant, n'oublions pas que les modèles agricoles ont toujours été divers, et que la profession agricole n'a jamais été homogène. Au cœur même du mouvement de modernisation agricole, divers collectifs d'agriculteurs ont dès les années 1950 proposé des modèles alternatifs comme en élevage, le Réseau Agriculture Durable, par exemple (Deléage, 2004).

D'autres, seuls ou collectivement, se sont tournés vers l'agriculture biologique précisément parce que la modernisation en cours et l'évolution du métier qu'elle entrainait généraient un malaise latent (Barrès et al., 1985 ; Le Pape et Remy, 1988). C'est d'ailleurs en pleine période de modernisation agricole, dans les années 1980, que furent conduits les travaux pionniers de sociologie sur l'agriculture biologique. Que les agriculteurs fassent ce choix par « refus » explicite de la modernisation technologique – notamment dans le cas d'agriculteurs exploitant de petites fermes et souvent âgés, ou au contraire en revendiquant une autre « modernisation » elle aussi appuyée sur l'innovation (mais bien entendu sur d'autres innovations), ils incarnent ceux qu'on appelle aujourd'hui et qui se qualifient eux-mêmes de «pionniers de la bio»[16]. Ils mettent alors en place des réseaux, adoptent des labels pré-existants comme le label Demeter, apparu en 1932 en Allemagne pour la biodynamie, ou élaborent de nouveaux cahiers des charges et labels, comme le cahier des charges Nature et Progrès créé en France en 1972. Ce faisant, le processus d'institutionnalisation de l'agriculture biologique s'amorce et celle-ci est reconnue par la loi en 1980 et identifiée par un label à partir de 1985. La Loi d'orientation agricole du 4 juillet 1980 la définit comme « agriculture n'utilisant pas de produits chimiques de synthèse » et met en place des systèmes de certification associés à ces marques et réseaux préexistant. Les cahiers des charges sont alors homologués par une commission nationale associant agriculteurs, consommateurs, fournisseurs et industriels, mobilisant ainsi les différents acteurs concernés dans un fonctionnement multi-acteurs qui peut apparaître aujourd'hui assez pionnier… et fut ensuite supprimé par la mise en place du premier règlement européen en 1992.

En dehors de l'agriculture biologique, les pouvoirs publics comme la profession agricole ont proposé d'autres modèles visant à écologiser les pratiques agricoles afin de répondre aux injonctions environnementales croissantes. L'écologisation des politiques agricoles, processus par lequel ces dernières intègrent progressivement l'enjeu environnemental, s'est affirmée à partir de 1985 environ (Deverre et de Sainte Marie, 2008). Ce mouvement a débuté à l'échelle européenne avec la mise en place des premiers dispositifs agri-environnementaux en 1985 et s'est renforcée avec la réforme de la Politique Agricole Commune de 1992 (Alphandéry et Billaud, 1996 ; Burton, 2004). En France, les premières mesures agri-environnementales ont

16. C'est le nom d'une association fondée par certains de ces acteurs des débuts de l'AB en 1993.

été mises en place à partir du début des années 1990, tandis que le gouvernement proposait de nouveaux modèles ou paradigmes pour une agriculture plus écologique, comme la multifonctionnalité agricole en 1999 ou plus récemment, depuis 2012, l'agroécologie. Mais, soit qu'elles eussent été, comme les premières, restreintes à quelques territoires à fort enjeu écologique, soit qu'elles fussent comme la multifonctionnalité agricole (et peut-être bientôt l'agroécologie) passées aux oubliettes au changement de gouvernement suivant, ces différentes propositions n'ont touché qu'une petite partie des agriculteurs. La profession agricole de son côté – incarnée par son syndicat majoritaire et ses alliés – a construit ses propres modèles, en réponse aux mêmes injonctions environnementales, tels que celui de l'Agriculture Raisonnée. Il s'agit de substituer à la modernisation agricole appuyée sur l'objectif d'augmentation de la production des années 1950 à 1980, une modernisation « écologique » appuyée sur une visée censée concilier production et respect de l'environnement, mais le modèle de l'Agriculture Raisonnée s'est avéré ne pas entraîner de changements de pratiques significatifs[17].

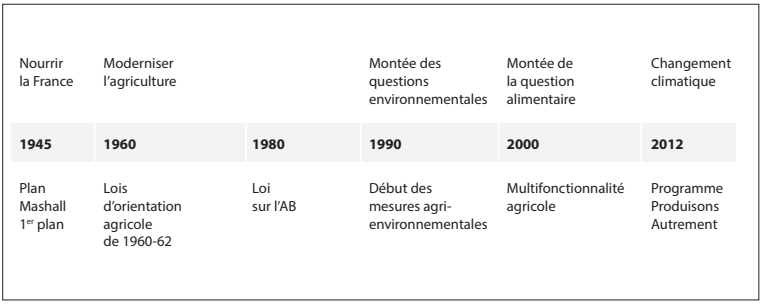


Figure 2 : Séquences des questions fondamentales se posant à l'agriculture au fil du temps (en haut), et de quelques étapes clés en matière de politiques publiques agricoles (en bas). Source : auteur

Nous allons nous intéresser ici aux processus et aux trajectoires d'écologisation à l'échelle des agriculteurs, à partir de sept séries d'enquêtes compréhensives auprès d'agriculteurs, conduites entre 2005 et 2014[18], qu'il s'agisse d'agriculteurs biologiques (pour trois de ces

17. En effet, l'agriculture raisonnée définit bien plus un engagement des agriculteurs à enregistrer leurs pratiques, devenu par la suite obligatoire, qu'à réduire les intrants (Doussan, 2004), même si dans ce cadre, certains peuvent de fait mettre en œuvre des pratiques économes en intrants.
18. Ces enquêtes qualitatives incluaient de 13 à 35 agriculteurs chacune.

enquêtes) ou d'agriculteurs concernés par des enjeux de réductions de pesticides (pour les quatre autres).

Ces enquêtes se situent dans trois types de régions contrastées : en PACA (Bouches-du-Rhône et Vaucluse principalement), en Drôme et Ardèche, et enfin dans l'Eure et l'Oise. Ce ne sont pas des régions où l'agriculture génère les conflits les plus intenses, à la différence de la Bretagne par exemple, mais ce sont malgré tout des régions caractérisées par de fortes tensions en matière d'agriculture. Dans les régions du sud, ces tensions sont notamment liées à l'urbanisation qui menace les terres agricoles, mais aussi aux difficultés économiques qui affectent des productions clés de ces régions, comme les fruits et légumes, secteurs qui sont aussi de plus en plus poussés à aller vers des modes de production écologiques face à l'attente croissante des consommateurs. Dans les deux secteurs de l'Eure et de l'Oise où ont porté nos enquêtes, la pression urbaine reste modérée, l'agriculture est plus tournée vers les grandes cultures, et les questions environnementales portent plus sur la qualité de l'eau potable et les problèmes d'érosion des sols que sur les produits eux-mêmes, qui ne sont du reste pas consommés directement, contrairement aux fruits et légumes. C'est aussi le type d'exploitation agricole qui diffère grandement de l'une à l'autre région : des exploitations en moyenne plus petites, plus diversifiées et moins insérées dans les filières et leurs organisations collectives dans le sud, des exploitations plus grandes, plus spécialisées et plus insérés dans ces organisations collectives dans le nord, une fois encore en lien avec les productions auxquelles nous nous sommes intéressés (respectivement fruits et légumes et céréales). Enfin, les tissus ruraux sont fort différents, à la fois du fait du maillage historique mais surtout de l'attractivité différenciée de ces régions, qui génère des tendances démographiques différentes (avec un regain démographique assez net dans les régions du sud étudiées, qui succède à une longue période d'exode rural).

Par rapport à la question classique du « pourquoi les agriculteurs adoptent-ils ou non telle forme d'agriculture ou telle innovation », nous proposons à partir de cette série d'enquêtes, d'opérer un double déplacement : d'une part, d'explorer le *comment* (les agriculteurs s'y prennent pour changer leurs pratiques) plutôt que le *pourquoi* (ils adoptent ou non telle pratique) ; d'autre part, de construire une lecture *multidimensionnelle* du changement tenant compte du fait que celui-ci n'engage pas que des objets techniques, mais aussi des visions, une organisation du travail, un projet de vie etc., appuyée sur l'étude des trajectoires d'agriculteurs.

1. Trajectoires vers ou en AB : une lecture multidimensionnelle du changement

De nombreux travaux cherchent à répondre à la question classique du « pourquoi » (les agriculteurs se tournent-ils - ou non - vers l'agriculture biologique ?) en analysant à partir d'enquêtes à large échelle les motivations des agriculteurs. Dans la littérature anglo-saxonne dominent ainsi les études fondées sur des analyses quantitatives des motivations ou des attitudes et sur des comparaisons avec les agriculteurs conventionnels (Lockie et Halpin, 2005 ; Best, 2008). Certaines conduisent à opposer des agriculteurs bio « pragmatiques » et des agriculteurs bio « engagés », les premiers apparaissant plus motivés par les perspectives de marché, les seconds plus militants. L'agriculteur est le plus souvent considéré comme un agent isolé et faisant des choix rationnels parfaitement informés, bien plus que comme un acteur inséré dans un monde professionnel, des réseaux et une société plus large. Toutefois, ces travaux ont le mérite de poser la question de la réversibilité des transitions : par exemple, ils montrent que les agriculteurs qualifiés de pragmatiques ou de « tournés vers le marché » seraient plus susceptibles de revenir à l'agriculture conventionnelle si les prix devenaient moins avantageux pour leurs produits bio (Darnhofer et al., 2005 ; Fairweather, 1999).

Des travaux fondés sur des approches plus qualitatives montrent que les motivations sont en réalité bien plus intriquées et évolutives que ne permettent de le saisir des enquêtes d'attitude à un moment « t », et qu'il est nécessaire d'aller au-delà d'une opposition simpliste entre marché et militantisme. Ceci conduit à prendre en compte l'importance des valeurs et pratiques partagées (Alroe, 2005), mais aussi d'explorer la diversité de ces motivations, allant des motivations dites personnelles – et qu'on peut pour partie qualifier d'éthiques - santé, qualité de l'alimentation, environnement, développement rural ; à des motivations d'ordre technique et économique et proprement liées à la ferme, ou enfin d'autres qui relèvent du « style de vie » des producteurs (Padel, 2001). En France, en Belgique ou ailleurs, divers travaux s'intéressent aux valeurs mises en avant par les agriculteurs (Morel et Le Guen, 2002 ; Van Dam et al., 2009).

Toutefois, même dans les approches qualitatives, le « pourquoi » prend souvent le pas sur le « comment » de la conversion, ses étapes et processus de changement. Beaucoup de travaux, quelles que soient du reste les disciplines scientifiques, se laissent en outre imposer le pas de temps de la définition administrative de la conversion à l'AB (deux à

trois années selon les productions). Or il faut d'abord déconstruire la notion de conversion, notion avant tout administrative et technique depuis que l'AB est l'objet d'une réglementation (1980 en France). En effet, le début d'une transition vers la bio n'est pas tant le début de la conversion administrative de l'exploitation que le moment où les agriculteurs commencent à s'intéresser et parfois à expérimenter l'agriculture biologique, et même dans un premier temps, la réduction des intrants chimiques. De fait, dans les cas étudiés dans nos enquêtes, la transition s'amorce souvent bien avant le début de la conversion au sens administratif, et se poursuit bien après ; c'est pourquoi nous avons proposé d'employer les termes de « transition » ou de « passage » à l'AB plutôt que de conversion (Lamine et Bellon, 2009)[19].

Enfin, un point commun de la plupart des travaux de sciences sociales, qu'ils soient plus quantitatifs ou plus qualitatifs, est qu'ils respectent le partage classique des objets de recherche entre sciences biologiques et techniques et sciences sociales : aux agronomes, les techniques, aux sociologues, les motivations, les représentations, parfois les réseaux : peu s'intéressent aux pratiques techniques et aux changements dans les conceptions de ces pratiques (Guthman, 2000). Le pari sera justement ici de considérer en parallèle les conceptions des agriculteurs, et les pratiques qu'ils mettent en œuvre au fil de leurs trajectoires.

Le projet « Tracks » (Analyse multidimensionnelle et accompagnement de trajectoires de conversion en agriculture biologique)[20] se donnait pour objectif d'aborder de manière interdisciplinaire et avec des acteurs du conseil et du développement agricole, cette question de la conversion, en s'attachant à explorer les processus de transition vécus et mis en œuvre par les agriculteurs. Pour cela il a combiné des enquêtes sociologiques auprès de producteurs visant à retracer et analyser leurs trajectoires socio-techniques et des enquêtes agronomiques visant à explorer la diversité des modes de mise en marché et leur articulation avec les choix de production.

Par la suite, deux autres enquêtes ont approfondi cette question des transitions vers l'AB et en AB. Conduites en Ardèche, en 2009 et dans la

19. Ce terme de passage est d'ailleurs employé dans certains articles plus récents (voir par exemple Alavoine-Mornas et Madelrieux, 2014).

20. Réalisé en 2005 et 2006 dans le cadre du programme Inra-Acta conjointement par l'Inra, l'ITAB et le CTIFL. L'analyse sociologique a été réalisée avec N. Perrot (Lamine et Perrot, 2006. « Trajectoires d'installation, de conversion et de maintien en agriculture biologique : étude sociologique », Inra Ecodéveloppement, 69 p). Voir aussi l'ouvrage collectif publié suite à ce projet (Lamine et Bellon, 2009).

Drôme, en 2011[21], elles ont davantage exploré le cas des jeunes en installation, mais aussi la question de comment les agriculteurs tiennent en AB dans la durée, et celle des dynamiques collectives, tant entre agriculteurs (réseaux souvent informels) qu'avec des acteurs plus diversifiés, que ce soit des acteurs économiques, publics ou de la société civile, sur deux territoires assez restreints, et caractérisés par une présence de l'AB bien plus forte qu'au niveau national.

La transition vers l'AB : rupture ou continuité ?

L'approche par les trajectoires vise à rendre compte des caractéristiques processuelles de cette transition vers l'agriculture biologique : les passages sont-ils soudains ou progressifs, préparés par des antécédents ou non ? Elle vise aussi à remettre sur le métier la question classique des motivations des agriculteurs en en montrant l'intrication et l'évolutivité, et en repérant la présence de déclencheurs « externes » comme peuvent l'être les rencontres, voire contextuels comme la légitimation de l'AB. Aux côtés des motivations, ces déclencheurs font partie de l'écheveau d'éléments qui permettent de comprendre pourquoi un agriculteur choisit l'agriculture biologique.

Nos enquêtes révèlent une grande diversité des formes de passages vers l'AB. Pour certains agriculteurs, le passage à la bio survient rapidement et constitue un véritable point de rupture dans le parcours. Quelles que soient les motivations et déclencheurs qui les poussent vers l'agriculture biologique (problèmes économiques, de santé, enjeux éthiques ou environnementaux), qu'ils entrent ensuite plus ou moins rapidement en démarche de certification, qu'ils s'y soient préparés techniquement (formation, essais, avant la conversion administrative), ou non, ce sont des passages directs de l'agriculture conventionnelle à l'agriculture biologique. Les agriculteurs « basculent » (comme le disent certains) d'un mode de production à un autre, assez rapidement - entre trois ans et moins d'un an dans notre enquête.

Dans certains cas, ce basculement fait suite à une intoxication par des produits chimiques, bien qu'en général ce déclencheur n'apparaisse pas seul. C'est le cas de ce couple d'agriculteurs, depuis 30 ans en agriculture conventionnelle, qui connaissait depuis plusieurs années déjà des difficultés d'écoulement de leur production et des impayés à répétition lorsqu'une intoxication sévère, entraînant un séjour

21. Les enquêtes ont été réalisées avec l'appui de deux stagiaires de master, Léa Cambien et Julia Tual.

à l'hôpital, emporte la décision : *« Je me suis intoxiqué avec des produits de sulfatage, mais méchant, et j'ai dit comme Carrefour ça marchait pas bien, le marché était bouché, Cavaillon il y avait des difficultés pour vendre, d'abord j'avais déjà perdu deux fois de l'argent chez des expéditeurs, des impayés, une saison de pomme impayée. Ça a été dur. J'ai dit on va passer en bio, on va faire autre chose. Et on va réduire. J'ai dû licencier mes employés »* (producteurs de fruits et de légumes en AB, Provence, 2005). Le contexte de développement de la bio et la connaissance d'un ami qui est en bio sont des déclencheurs déterminants dans le choix de ce couple, car ils font apparaître cette forme d'agriculture comme une solution possible à leurs difficultés. En outre, élément important, la productrice est déjà convaincue par la bio : sa formation initiale en puériculture l'a sensibilisée aux questions de santé et d'alimentation, elle se dit « passionnée des plantes » et de nature et a adopté l'homéopathie et les soins énergétiques. Elle revisite d'ailleurs d'autres événements de son histoire, comme un problème de santé de l'un de ses enfants lorsqu'il était petit ; et fait l'hypothèse d'un lien possible avec l'usage des produits de synthèse sur l'exploitation. Elle construit ainsi *a posteriori* le passage à la bio comme une évolution inéluctable.

Précisons ici que les agriculteurs parlent évidemment de leur trajectoire de manières très différentes : en soulignant davantage les effets de rupture ou au contraire de continuité ; en adoptant des entrées en matière qui sont d'ordre événementiel (comme ci-dessus) ou bien plutôt d'ordre éthique. Travailler sur des récits impose d'assumer qu'ils sont reconstruits *a posteriori*, que les agriculteurs dessinent une cohérence dans leurs parcours en proposant leur propre mise en intrigue (Ricoeur, 1990), sachant que le chercheur lui-même remet en intrigue ce récit dans l'analyse qu'il en propose…

Dans d'autres cas, ce sont plutôt les difficultés économiques qui entraînent la décision, comme chez ce producteur installé avec son frère et sa compagne à mi-temps, lui aussi en production de fruits et de légumes : *« ça ne marchait toujours pas très bien, et en 1999, j'ai un voisin qui est bio depuis longtemps, et je voyais bien qu'il s'en sortait mieux que moi ! Et puis, traiter les pommiers, traiter les pommiers, il y a des produits qui sont vachement dangereux quand même, il vient un moment où il faut savoir faire un choix. Le choix a été fait en 1999, de dire on va se mettre en bio. Mais si on se met en bio qu'une partie ce n'est pas bien, alors on a tout mis en bio, les 35 ha, où on fait rien ou on fait tout (…) Il y avait le CTE*[22]*, et puis*

22. Contrat Territorial d'Exploitation, dispositif pluri-annuel d'aide publique mis en place entre 1999 et 2001 et qui a de fait appuyé de nombreuses conversions à l'AB.

à faire du bio… On s'était renseigné, il y avait Pronatura pour la vente, on avait vu que quand même il y avait des débouchés. On a dit on va passer une année difficile mais après ça devrait marcher » (producteurs de fruits et de légumes en AB, Provence, 2005). Là aussi, on trouve une intrication des déclencheurs et motivations du passage à la bio : une situation économique difficile, un voisin qui a réussi en bio, la nocivité des produits, les débouchés, et les aides à la bio apparaissent pêle-mêle dans l'explication de ce choix. Chez les arboriculteurs, les crises de mévente des fruits, régulières depuis les années 1990, sont souvent, comme dans ce cas, des déclencheurs d'une prise de conscience des limites de leurs systèmes, d'une envie de donner un autre sens à leur métier. Nombre d'entre eux parlent du traumatisme de la crise de l'été 1992, lorsque des tonnes de fruits et de légumes furent jetés et détruits.

Ces agriculteurs qui passent rapidement à la bio parlent souvent d'un « pari », d'une prise de risque, de jouer le tout pour le tout. Cependant, dans les deux cas évoqués, mais dans d'autres également, le passage à la bio ne se révèle pas être la panacée. Ces producteurs partent de cultures assez spécialisées – quelques espèces de légumes, parfois une seule espèce fruitière – et les débouchés en AB ne sont pas nécessairement structurés pour ces volumes, sur des productions qui posent en outre des difficultés techniques majeures. Dans ces cas, les agriculteurs doivent revoir radicalement leur système dans son ensemble. Le couple cité plus haut est ainsi conduit à réduire la surface de l'exploitation et à licencier du personnel, tandis que la conversion est facilitée par l'aide du fils. Ce ne sont donc pas que les pratiques techniques que ces agriculteurs sont conduits à modifier, c'est l'ensemble de leur système non seulement productif, mais aussi commercial et de travail, qui doit se transformer : souvent, ils doivent aussi diversifier leurs productions, modifier leurs débouchés (certains développent les circuits courts), ou abandonner certaines espèces difficiles à conduire en AB, et parfois réduire leurs surfaces.

Pour d'autres agriculteurs, le passage à la bio s'inscrit dans une certaine continuité. Lorsqu'ils s'intéressent à l'agriculture biologique (avant même la conversion administrative), ils ont déjà entrepris depuis plusieurs années (parfois une dizaine d'années), pour différentes raisons, des changements importants dans leurs pratiques de production, en particulier au niveau des pratiques de protection des plantes. Par exemple, ils se sont investis dans une démarche de certification ou de commercialisation spécifique, associée à une réduction des intrants de synthèse. Ils ne passent pas directement de l'agriculture conventionnelle à l'agriculture biologique mais d'abord par un état intermé-

diaire (production intégrée ou raisonnée[23], parfois sous certification). Autrement dit, ils font préalablement l'expérience d'une agriculture conventionnelle *redéfinie*. Ce sont parfois des agriculteurs en fin de carrière, qui vivent aussi ce passage à la bio comme une ultime relance de l'activité et/ou comme une phase plus « libre » dans leur carrière, une manière de terminer leur parcours en redonnant un autre sens à leur métier.

Ainsi d'un producteur de fruits conventionnels installé depuis une trentaine d'années, qui a déjà commencé à réduire l'usage des intrants chimiques une quinzaine d'années auparavant, après avoir constaté une forte mortalité d'oiseaux dans ses vergers, suite à l'épandage d'un insecticide : *« Je n'étais pas spécialement contre la chimie, mais j'ai dit ce produit, terminé »* (producteur de fruits en AB, Provence, 2005). Cet événement ne le conduit toutefois pas à une remise en cause globale des produits chimiques : il arrête uniquement l'usage de cet insecticide, dont il a pu éprouver directement la nocivité. C'est ici l'épreuve sensible, fondée sur l'observation de la nature, qui est déterminante. Peu de temps après, il engage une partie de son exploitation dans une certification pour laquelle il doit respecter un cahier des charges visant à garantir une qualité gustative des fruits[24], mais aussi une qualité sanitaire et environnementale : interdiction de certains produits chimiques, limitation pour d'autres, et incitation au recours à des auxiliaires et autres méthodes de lutte non chimiques[25]. Il abandonnera cette démarche de certification au bout de trois années car elle ne lui apportera pas le « plus commercial » escompté, mais cette expérience n'en sera pas moins l'amorce d'un second tournant technique : *« ça m'a permis de m'ouvrir à la lutte raisonnée*[26] ». En effet, il continue à réduire ses traitements chimiques, en combinant cette réduction des traitements avec l'usage de produits bio ou des pratiques de lutte biologique. *« Chaque année je réduisais un peu mes traitements. J'ai voulu vraiment pousser au maximum le raisonné. Je n'étais pas obligé, mais j'ai essayé ce travail »*. Un peu plus tard encore, il rencontre un technicien en AB puis s'abonne à un bulletin de conseil technique en arboriculture bio, et peu de temps après, met en place des essais de pro-

23. Deux modèles « intermédiaires » d'écologisation de l'agriculture sur lesquels nous reviendrons plus loin…

24. Limitation de l'irrigation afin de garantir un taux de sucre élevé

25. COVAPI (Comité pour la Valorisation Agricole de la Production Intégrée), la production intégrée incarnant là encore un modèle « intermédiaire » d'écologisation de l'agriculture.

26. Le principe clé de la lutte raisonnée est d'estimer les risques avant de prendre une décision de traitement (notamment au travers d'une observation des cultures).

duits de traitement bio sur certaines parcelles, bien qu'à cette époque, le passage à l'agriculture biologique ne lui semble pas envisageable ni raisonnable, du fait de la grande taille de son exploitation et des risques sanitaires : *« C'est vrai que ça me faisait envie le bio. Disons que si j'avais eu moins de surface je l'aurais fait. Mais le frein c'était d'une part j'avais trop de surface, et techniquement j'avais peur de ne pas maîtriser. C'était par goût que j'aurais aimé en faire, plus qu'autre chose. Certains y sont allés parce qu'ils ont eu des problèmes de santé. Moi ce n'est pas le cas. Bon, moi je ne voulais pas trop balancer de produits chimiques pour pas trop polluer, mais je n'ai pas… je ne suis pas révolutionnaire. Ça m'intéressait, mais moins le projet du bio ».* Si les conditions ne sont pas réunies à ce moment donné de son parcours (remis en intrigue, là aussi, *a posteriori*), s'il ne se sent pas pleinement convaincu par le projet global et politique qu'incarne l'AB, quelques années plus tard, finalement, il se convertira, la situation économique s'étant aggravée, et une forte grêle ayant joué le rôle de déclencheur : *« j'ai dit, attends, tant qu'à faire, je tente le tout pour le tout ».* Demeurant prudent, il ne convertit pour commencer que la moitié de l'exploitation, et la seconde moitié l'année suivante.

Ces conversions progressives sont plus fréquentes chez les producteurs de fruits que chez ceux qui ont des légumes ou une diversité de cultures. Cela tient au fait que ces derniers peuvent adapter rapidement leurs choix d'espèces et de variétés, alors qu'en fruit on ne peut évidemment re-planter la totalité de ses vergers et se permettre de demeurer plusieurs années sans production, la temporalité spécifique des différentes plantes apparaissant ici décisive. L'achat ou la location de parcelles déjà en AB ou en friche facilite d'ailleurs les conversions dans de tels cas. Elles participent même parfois de stratégies de limitation des risques qui peuvent aussi conduire à développer une production de légumes durant quelques années pour assurer des rentrées d'argent, à augmenter la part de transformation en jus ou autres produits pour valoriser les fruits imparfaits, etc.

Là où les agriculteurs en passage direct à l'AB expriment leur « basculement » vers ce mode de production, ceux qui sont dans ces figures de passages indirects expriment plutôt la crainte initiale de « se lancer », qui précisément conduit à prendre le temps, à passer par des essais, à s'entourer de précautions. Si les passages directs sont souvent liés à des situations de « crise » dans l'activité en agriculture conventionnelle, qu'il s'agisse de crise économique ou de problème de santé, comme dans les cas présentés plus haut, les passages progressifs sont plutôt liés à une prise de distance progressive avec le modèle agricole conventionnel. Cette prise de distance est elle-même liée à la question

des intrants chimiques et de leur impact environnemental ou de santé (n'affectant pas toujours directement l'agriculteur d'ailleurs), mais aussi à leurs déboires dans leurs relations aux partenaires de l'aval (acheteurs, grossistes, grande distribution).

Qu'il s'agisse de passages soudains ou progressifs, il faut souligner que les motivations à aller vers l'agriculture biologique peuvent être multiples pour un même agriculteur, et évoluer dans le temps. Cela remet donc en question les deux pôles classiques du militantisme et du marché, souvent associés aux conversions à l'AB : d'une part, ceux qui évoquent les difficultés économiques comme principal déclencheur mettent aussi en avant d'autres déclencheurs et motivations, liés par exemple à la santé, ou à l'environnement ; d'autre part, un agriculteur peut partir de raisons pragmatiques mais se forger aussi et/ou progressivement des arguments d'ordre éthique. Symétriquement, certains agriculteurs sont fortement inspirés par des mouvements sociaux ou philosophiques et par des figures militantes comme celle de Pierre Rabhi[27] par exemple, mais ils cherchent évidemment comme les autres à vivre de leur métier et n'évacuent jamais la question économique.

Le caractère progressif ou rapide des passages à la bio est également influencé par le contexte d'institutionnalisation et de légitimation de la bio au moment où se joue ce passage. Ainsi, dans les cas de passages progressifs, les agriculteurs ont commencé à s'intéresser à l'AB dans une période où celle-ci était encore peu développée (années 1980 ou début des années 1990) ; ce contexte peut expliquer une orientation préférentielle vers des types d'agriculture intermédiaires (raisonnée, intégrée) plutôt que directement vers l'agriculture biologique. Par contraste, les cas de basculement rapide correspondent plus souvent à des agriculteurs qui ont commencé à s'intéresser à l'AB dans un contexte de développement et de plus forte légitimation de ce type d'agriculture (à partir de la fin des années 1990) ; elle n'apparaît plus comme étant essentiellement le fait d'un groupe spécifique ou marginal d'agriculteurs, et elle a « fait ses preuves ».

Dans ces trajectoires, la présence d'agriculteurs bio proches ou voisins apparait déterminante, qui témoigne de la faisabilité de ce mode de production et qui concrètement fournit conseils et encouragement. Le contexte familial est déterminant aussi. Tout d'abord, c'est souvent pour leurs enfants que les agriculteurs disent avoir envisagé

27. Agriculteur et écrivain français d'origine algérienne, Pierre Rabhi est un pionnier de l'agriculture biologique, fondateur d'un centre dédié à l'agroécologie dans le sud de l'Ardèche, et co-fondateur avec N. Hulot et C. Serreau du mouvement Colibris (« Mouvement pour la Terre et l'Humanisme »).

la conversion : en passant en bio, *« j'aurai la sensation de pas être sale quoi, parce que j'ai deux petites gamines, et c'est vrai que la vie change, et les idées changent aussi… ben je suis toujours en train de regarder mes mains, pour les toucher… même si je consomme, ça ne me gêne pas de traiter 1 ha de vignes et de boire un verre de vin de cette même vigne, ça me… mais… pour mes gamins, quand je touche mes vignes et que j'ai les doigts jaunes de soufre ou des produits… ça ne me viendrait pas à l'idée de prendre ma fille, et de la toucher comme ça »* (producteur de fruits, vin et légumes en conversion partielle vers l'AB, Ardèche, 2009). La responsabilité ressentie par rapport à ses enfants génère chez ce producteur une attention sensible nouvelle par rapport aux produits de traitement. Le rôle des conjointes est également décisif, qui sont souvent à l'origine de la mise en place de formes innovantes de commercialisation des productions agricoles et viticoles (ateliers de vente directe, tourisme à la ferme, etc.) (Giraud et Rémy, 2008). Les compagnes ont souvent un rôle majeur dans la transition vers l'AB, comme on l'a vu dans l'un des cas relatés plus haut. Pour un autre agriculteur, c'est sa compagne qui lui avait offert *« Le guide de l'agriculture biodynamique »* et c'est elle qui selon ses termes, l'a *« amené à prendre confiance »* en lui, alors que ce mode de culture ne lui semblait pas imaginable sur son exploitation. C'est encore sa compagne qui l'incitera à rendre visite à un autre maraîcher, représentant local du mouvement biodynamiste. Ainsi, là où P. Bourdieu décrivait le célibat paysan comme avant tout lié au refus des jeunes filles d'embrasser la vie à la ferme et ses difficultés, les femmes apparaissant alors comme les « agents de décomposition sociale » (Bourdieu, 1962 ; Candau et Rémy, 2009), elles apparaissent plutôt dans nos enquêtes comme des agents de « recomposition ». Toutefois, dans les faits, les femmes, hormis bien sûr le cas de celles qui conduisent leur propre exploitation, semblent le plus souvent conserver les tâches qui leur sont traditionnellement dévolues, de l'accueil, de la vente, des relations avec les clients dans le cas des circuits courts. Enfin, les parents âgés jouent aussi un rôle, soit le plus souvent en accompagnant une transition de par l'aide qu'ils fournissent dans la production et plus souvent encore et/ou dans la vente directe, et de manière plus générale pour rendre l'activité un peu plus viable et vivable (Dupré et al., 2017), mais aussi parfois en contribuant au contraire à freiner une conversion.

Nouveaux paysans bios : un projet professionnel qui est aussi projet de vie

Ce caractère plus soudain ou plus progressif, on le retrouve aussi dans le cas des agriculteurs qui s'installent directement en AB sans

avoir jamais pratiqué l'agriculture conventionnelle, c'est-à-dire dans le cas des « jeunes » agriculteurs – qui ne sont du reste pas toujours si jeunes – qui s'installent « hors cadre familial », comme le dit le jargon agricolo-administratif, c'est-à-dire sans reprendre une exploitation familiale, donc sans capital hérité, tant foncier que social[28]. Dans leurs cas, l'entrée dans la bio prend des configurations diverses : elle est plus ou moins précédée d'antécédents, plus ou moins préparée. Les antécédents peuvent être liés à un métier antérieur, par exemple dans le domaine de l'environnement ou du développement agricole – d'où la nécessité de considérer les trajectoires professionnelles sur la durée, en amont de l'entrée dans le métier d'agriculteur. Le passage par d'autres métiers peut être décisif, soit qu'il sensibilise aux questions environnementales ou de santé, soit qu'il permette de s'affranchir plus facilement des modèles prévalant dans la profession, soit encore plus prosaïquement, qu'il ait permis de se constituer une capacité initiale d'investissement ou un « matelas de sécurité » facilitant la prise de risque. Pour ces agriculteurs en installation, la progressivité peut d'ailleurs aussi s'incarner dans le fait de conserver durant un temps une autre activité source de revenus plus sûrs qui vient sécuriser le projet. Quant à la préparation, elle se joue dans leur période d'apprentissage, par la formation, les stages, parfois une phase de salariat agricole.

Ainsi, dans nos enquêtes sur le maraichage biologique en Ardèche méridionale comme dans la vallée de la Drôme, on trouve chez les nouveaux agriculteurs bios deux types de trajectoires : des trajectoires qui se font par tâtonnement, et des trajectoires plus préparées et plus professionnalisées. Ces installations en maraîchage bio se font souvent sur de petites surfaces de production (souvent 1 ou 2 ha), avec de très faibles investissements, et se fondent sur une production très diversifiée de légumes. Le maraîchage est souvent choisi car c'est le système de production qui nécessite le moins de foncier et d'investissement pour assurer un revenu rapide, par rapport aux fruits et à l'élevage par exemple. Le choix d'un système très diversifié est quant à lui lié non seulement à des débouchés en circuits courts (marchés, paniers, vente à la ferme), mais aussi, en tout cas les premières années, à une volonté de se tester, et pour certains à l'inscription initiale dans un projet d'auto-subsistance. L'un des principaux obstacles à ces installations est la recherche de terres disponibles, celles-ci partant sou-

28. Bien entendu, il y a aussi des jeunes – ou moins jeunes – qui reprennent une ferme familiale et passent en AB au moment de cette reprise, mais en ce cas, ils ont en général déjà travaillé sur cette ferme antérieurement, ne serait-ce qu'au travers de coups de main saisonniers ou ponctuels, et les formes de passage s'avèrent plus proches des cas précédents.

vent à l'agrandissement d'autres exploitations. La recherche de foncier est difficile car ces agriculteurs ne sont en général pas issus du milieu agricole, ni du territoire, et ne disposent donc pas de contacts locaux pour accéder à des parcelles cultivables.

Ces agriculteurs « hors cadre familial » viennent souvent d'autres régions, parfois de grandes villes, et souhaitent vivre et développer leur activité dans ces régions rurales. C'est le profil « classique » de ceux que les autres agriculteurs qualifient souvent de « néo-ruraux ». Notons ici que cette catégorie des « néo-ruraux », trop souvent présentée comme homogène, nécessite d'être déconstruite, notamment lorsque l'on parle d'agriculteurs : certes, certains agriculteurs proviennent du milieu urbain et étaient auparavant peu en lien avec le monde agricole (ce sont véritablement des néo-agriculteurs ou néo-paysans[29]), mais d'autres reviennent dans leur région d'origine et ont conservé des liens avec le milieu agricole local même s'ils ne reprennent pas une ferme familiale, tandis qu'enfin, certains proviennent du milieu agricole mais, parce qu'ils sont originaires d'une autre région, sont souvent considérés comme des « néo-ruraux » par les agriculteurs « de souche » de la région où ils s'installent. Ces nouveaux paysans bios souhaitent s'installer comme agriculteurs avec des projets de vie parfois très « alternatifs », la dimension agricole du projet pouvant d'ailleurs être secondaire par rapport à la volonté de « changer de vie », de vivre en contact avec la nature, de produire sa propre nourriture aussi. Le projet de production sert à appuyer le mode de vie choisi : il s'agit pour certains d'abord de pouvoir vivre de façon presque autarcique, d'être autonome d'un point de vue alimentaire, mais aussi de s'insérer dans des relations de proximité et de voisinage de la vie rurale villageoise. Ces cas font écho à ceux des néo-ruraux décrits dans les années 1970 par D. Léger et B. Hervieu (1979), bien qu'ils s'inscrivent bien moins fréquemment dans des projets de type communautaire et s'exposent moins fortement au rejet par la population locale, elle-même souvent plus diversifiée aujourd'hui que dans les années 1970.

Certains de ces porteurs de projet s'installent de façon progressive sans être passé par la voie de la formation et des stages en exploitation, souvent à partir d'un modèle assez proche du grand potager, et souvent un projet initial d'auto-subsistance, en procédant par tâton-

29. Titre d'un ouvrage récent, Les néo-paysans, de Gaspard d'Allens et Lucile Leclair, Seuil, 2016, 144 p.

nement. La plupart d'entre eux ne se déclarent pas en tant qu'agriculteurs à la MSA (Mutualité Sociale Agricole) et ne demandent pas la DJA (Dotation Jeune Agriculteur), qui est en effet accordée au terme d'un parcours à l'installation et suppose de disposer d'un capital d'investissement initial conséquent.

Mais la majorité des néo-agriculteurs bios, même si leurs motivations initiales sont elles aussi très « alternatives », ont des installations relativement préparées : ils ont suivi une formation agricole avant leur installation, et ont connu, avant ou après cette formation, une expérience de salariat comme ouvrier agricole. Ils ont aussi une certaine capacité d'investissement, de l'ordre de quelques milliers d'euros, qui leur permet de s'équiper rapidement en matériel agricole, en abris (serres-tunnels en plastique), parfois en systèmes d'irrigation, lorsqu'ils s'installent en maraichage. Ils doivent eux aussi trouver des terres, mais font preuve dans leur parcours d'une plus grande capacité ou de plus grandes facilités de « prospection », notamment parce qu'ils ont établi des liens avec des agriculteurs locaux.

C'est le cas de deux producteurs d'une quarantaine d'années qui s'installent ensemble sur une petite activité de maraîchage diversifiée, qu'ils veulent compléter avec le temps par des activités d'élevage mais aussi des activités éducatives ou culturelles. Tous deux ont d'ailleurs travaillé auparavant dans le secteur culturel et chacun de leur côté, souhaitaient « passer à autre chose ». Ils habitent tous deux dans la vallée de la Drôme depuis plusieurs années, et se rencontrent au cours d'une formation agricole spécialisée sur le maraîchage à Die. Ils font assez largement connaitre leur projet, et finissent par entrer en contact avec un agriculteur proche de la retraite qui leur fait confiance. « *Lui il était pépiniériste, il est jamais passé en bio, mais il a … comment on dit… il a un esprit bio, il est vraiment attentionné par rapport à la nature, la façon de travailler etc. du coup il est touché par notre projet et puis au fur et à mesure, ça commence juste mais il est bien content de nous, la façon dont on travaille.* » (maraîchers en AB, Drôme, 2011). Ils ont peu d'expérience en dehors des stages liés à la formation, mais l'un d'eux a cultivé un jardin pour quatre familles durant un an. Au moment de l'enquête, ils cultivent entre 30 et 40 espèces sur à peine un hectare. Leur projet est d'arriver à une bien plus grande surface exploitée, intégrant un élevage de poules et des cultures céréalières et fourragères, sur les 5 ha qui leur seront cédés progressivement par le propriétaire des terres.

Ces installations plus professionnelles et mieux préparées – également mieux inscrites dans les réseaux agricoles locaux – bien qu'étant elles aussi fondées sur des projets « alternatifs », et portées

par des agriculteurs en reconversion professionnelle, s'avèrent souvent tout à fait viables, ce qui permet de battre en brèche l'idée selon laquelle les installations de « néo-ruraux » seraient toutes initiées sur des situations précaires et avec des projets peu réalistes, forcément voués à l'échec.

On observe donc que les transitions vers l'AB incarnent des figures assez différentes qui ne se résument pas à la dichotomie habituelle entre militant et opportuniste, souvent présente dans les travaux sur l'AB. Non seulement, les motivations apparaissent souvent très intriquées, mais en outre, l'« opportuniste » du départ, du moins celui qui est davantage tourné vers l'opportunité de marché que mu par les valeurs de l'AB, peut par la suite devenir plus militant, tandis que l'idéaliste peut par la suite davantage ancrer son discours et sa démarche dans une vision économique. D'autant que tous ces producteurs comme les autres personnes avec qui ils sont en contact (consommateurs, voisins, conseillers etc.), sont insérés dans des débats qui les conduisent souvent à ajuster leurs visions au fil du temps.

2. La réduction d'intrants en grandes cultures : une impossible écologisation ?

Entre l'agriculture biologique, qui exclut totalement les intrants chimiques, et une agriculture conventionnelle que les instances professionnelles affichent souvent comme « raisonnée », de nombreux agriculteurs explorent évidemment d'autres voies.

Promesses techniques d'une troisième voie d'écologisation

La protection intégrée forme ainsi, dans les cultures végétales, une « troisième voie »[30] qui reste assez méconnue. Ses principes, développés à partir des années 1950 pour la production de fruits et de légumes par des chercheurs, producteurs et conseillers de l'Organisation Internationale de Lutte Biologique contre les plantes et les animaux nuisibles (OILB), puis ensuite pour d'autres productions dont les céréales, visent globalement à favoriser les équilibres écologiques. Il s'agit de combiner réductions des intrants (pesticides et engrais) et changements coordonnés de certaines pratiques culturales facilitant

30. Titre d'un ouvrage publié sur la protection intégrée en 1999 : Philippe Viaux, Une troisième voie en agriculture, Ed. Agridécisions.

justement ces réductions. La protection intégrée n'est ni codifiée par la loi ou par un label officiel différenciant ce mode de production aux yeux des consommateurs, à la différence de l'agriculture biologique, ni portée par un mouvement social organisé, comme peuvent l'être d'autres formes d'agriculture se revendiquant comme plus durables telles que l'agriculture paysanne ou le Réseau Agriculture Durable.

La protection intégrée est une proposition d'innovation construite en grande partie par la recherche et l'encadrement agricole, qui s'est relativement peu diffusée. En fait, plus qu'une innovation technique clairement définie et circonscrite, c'est un ensemble de techniques et de principes qui inséparablement forment un mode de production innovant. La notion de protection intégrée est toutefois loin d'être univoque et consensuelle. Dans les écrits agronomiques et les documents de vulgarisation, elle est définie en général par une vision préventive (tout faire pour que les problèmes de maladies des plantes ou de ravageurs ne surgissent pas) et l'utilisation des pesticides seulement « en dernier recours ». Les pratiques sont dans la réalité très diverses, et on observe au sein des groupes pratiquant cette forme d'agriculture et d'un interlocuteur à l'autre, des déplacements de la frontière entre d'une part, les pratiques vues comme conventionnelles ou raisonnées et d'autre part, les pratiques vues comme relevant de la protection intégrée. Concrètement, dans les groupes observés, les « règles de décision » proposées par les conseillers aux agriculteurs reposent sur quelques principes de base (semer tard, peu dense etc.), le principe général étant d'assurer une cohérence entre tous les éléments de la conduite de culture, dans une sorte de cercle vertueux qui permet de réduire les intrants chimiques, alors que l'évolution de l'agronomie mais aussi la trajectoire sociotechnique de la production du blé – qui peut être considéré comme l'archétype du modèle productiviste de la modernisation agricole (Allaire et Boyer, 1995 ; Bonneuil et Hochereau, 2008) – ont progressivement conduit à aborder au contraire les problèmes techniques isolément (Vanloqueren et Baret, 2004).

À partir du début des années 1980, divers travaux des sciences agronomiques ont montré, en particulier pour le blé, céréale la plus cultivée en France, qu'il était possible de réduire significativement les intrants – engrais et pesticides – tout en maintenant, voire en améliorant, les marges, avec des variétés adaptées. En 1999, un réseau d'essai sur les conduites à bas niveau d'intrants pour des variétés rustiques de blé tendre fut créé à l'initiative de l'INRA, de l'institut technique spécialisé dans les céréales (Arvalis) et de plusieurs sélectionneurs. En 2003 ce groupe fut rejoint par quelques chambres d'agriculture intéressées à développer sur

leurs territoires des expérimentations mais aussi des actions de diffusion de la protection ou production intégrée[31], à partir de groupes d'agriculteurs. Mais, en 2007, lorsque nos enquêtes ont démarré, le constat de ces différents acteurs comme des chercheurs impliqués dans les travaux sur la protection intégrée était celui d'une faible diffusion de ce mode de production innovant, par rapport à ses « promesses ». Dès lors, leur questionnement à l'égard de nous sociologues, portait sur les conditions de l'adoption d'un tel modèle innovant, même si, ainsi qu'on va le voir, nous leur avons proposé de reformuler la question.

Les grandes cultures, pivot des politiques de modernisation agricoles du XXe siècle, laboratoire de l'industrialisation agricole (Bernard de Raymond et Goulet, 2014), sont un secteur dont l'écologisation semble particulièrement difficile. Elles sont aussi particulièrement absentes des travaux de sociologie qui s'intéressent bien davantage aux secteurs de l'élevage et des fruits et légumes. C'est que les animaux et les fruits et légumes sont dotés d'une charge symbolique et d'un potentiel relationnel bien plus grands que les céréales, séparés des consommateurs par de multiples étapes de transformation. Quant à la protection intégrée, encore peu codifiée et peu institutionnalisée, peu pratiquée malgré l'existence non seulement de travaux de recherche mais aussi d'expériences de terrain convaincants, elle n'avait jusqu'à récemment pas vraiment attiré l'attention des sciences sociales[32]. Est-ce parce que la protection intégrée n'apparait pas aux yeux des chercheurs, comme du reste aux yeux de nombreux acteurs, comme une forme d'innovation suffisamment radicale pour remettre en question le modèle dominant (Smith, 2006) ? Certes, elle n'est ni le « cœur du modèle », que les sociologues peuvent être enclins à décrypter dans une posture critique, ni ses marges, qui les interpellent pour leur activité critique et de résistance. Elle a pourtant donné lieu à des processus d'écologisation, tant à l'échelle individuelle qu'à celle de groupes d'agriculteurs, qui s'avèrent très intéressants pour le sociologue, précisément du fait de ce flou des définitions et des frontières.

L'objectif de l'enquête, menée dans le cadre du projet Gédupic (projet ANR, 2007-2009)[33], était, à partir d'un dispositif d'enquête territorialisé,

31. Les deux termes sont employés, les spécialistes considérant que la production intégrée a un sens plus englobant (pas seulement les pratiques de protection des cultures, mais l'ensemble des pratiques agricoles). Certains agriculteurs parlent quant à eux d'agriculture intégrée.

32. En France, du moins jusqu'à la période récente, même si l'on repère quelques travaux dont, pour le cas de la production fruitière, la thèse de R. Paratte (Paratte, 2012).

33. Dont rend compte un ouvrage collectif, Ricci et al., 2011.

confrontant les cas de céréaliculteurs qui se sont tournés vers la protection intégrée dans le cadre de groupes dévolus à cela, à ceux de céréaliculteurs « conventionnels »[34] de la même petite région, de caractériser, comme dans les enquêtes précédentes sur l'AB, les agriculteurs étudiés et leurs trajectoires, mais aussi les processus de diffusion de la protection intégrée, qui était sur ces terrains, une innovation technique proposée par certains conseillers de chambres d'agriculture aux agriculteurs. Dans les secteurs étudiés, situés dans le nord-ouest de la France, dans l'Eure et dans l'Oise, les chambres d'agriculture avaient en effet mis en place des formations et des groupes pilotes, qui touchaient alors quelques dizaines d'agriculteurs. Le principe de l'enquête était de rencontrer des agriculteurs en protection intégrée (à différents stades de mise en pratique de ses principes) mais aussi d'autres n'allant pas vers ce type d'agriculture, en tenant compte de la diversité des types d'exploitations présents sur ces territoires. Ont ainsi été enquêtés, en 2007 et 2008, vingt-sept agriculteurs de l'Eure et de l'Oise, tous pratiquant les grandes cultures (céréales, parfois betteraves, pommes de terre, autres légumes) et parfois l'élevage, ainsi que des conseillers agricoles, des ingénieurs et des chercheurs impliqués dans ces démarches. En parallèle, une dizaine de réunions des deux groupes d'agriculteurs en protection intégrée ont été suivies sur la même période[35].

Robustesse et réversibilité des processus d'écologisation face aux changements de contexte

Les enquêtes sur la céréaliculture ont conduit à identifier quatre grands types de trajectoires : chez les agriculteurs faisant partie de groupes en protection intégrée d'une part, on trouve des transitions progressives et plutôt robustes vers la protection intégrée, même si le « degré » de protection intégrée peut être très variable, et d'autre part, des transitions réversibles en fonction du contexte climatique et des évolutions de prix. Chez les agriculteurs hors groupes d'autre part, on trouve des agriculteurs réticents, dont la trajectoire est en général marquée par l'intensification, mais aussi des agriculteurs potentiellement intéressés mais isolés ou peu accompagnés.

34. Cette assignation est pour partie problématique, puisque l'agriculture « conventionnelle » l'est par rapport aux formes s'en distinguant comme l'agriculture biologique en particulier, c'est donc une qualification relative. Ce sont d'ailleurs les agriculteurs en protection intégrée qui qualifient leurs collègues de « conventionnels » (parfois « traditionnels »), tandis que ceux-ci n'emploient guère ce terme. Vu du côté de l'agriculture biologique, d'ailleurs, tous les agriculteurs dont nous parlons ici, en protection intégrée ou non, sont « conventionnels » !

35. Cette enquête a été conduite avec l'appui de A.-M. Guénin.

Pour ce qui est des agriculteurs qui se sont tournés de manière robuste vers la protection intégrée, la plupart ont d'abord recherché, en période de prix bas des céréales, des systèmes permettant de diminuer leurs charges, dans un contexte par ailleurs marqué par une montée en puissance des « injonctions environnementales », dont le « Grenelle de l'Environnement »[36] fut en 2007 un marqueur significatif. Commençant par réduire le recours aux intrants parfois de manière isolée, ils se retrouvent dans des « impasses techniques », comme disent certains, et se rendent compte qu'il est nécessaire de recomposer plus globalement leurs pratiques, du fait des effets d'interactions entre ces dernières. C'est souvent à ce moment-là qu'ils entrent dans un groupe d'agriculteurs en protection intégrée, et c'est ensuite progressivement qu'ils mettent en œuvre des changements techniques. Comme pour les trajectoires progressives de transition vers l'AB, les antécédents sont souvent décisifs : plusieurs d'entre eux ont été engagés dans les années précédentes dans un dispositif de type CTE (Contrat Territorial d'Exploitation) ou PDD (Plan de Développement Durable)[37] qui les a sensibilisés à une vision globale de leurs pratiques et appuyés dans une première démarche d'écologisation. Ces agriculteurs se caractérisent aussi par un fort degré d'appartenance à des réseaux indépendants des filières et plutôt liés aux chambres d'agriculture ou aux structures « alternatives » comme les CIVAM[38], par une autonomie affirmée par rapport aux structures leur fournissant leurs intrants – pesticides et engrais, et enfin par un fort degré d'implication dans leur milieu professionnel. Les motivations qu'ils expriment relèvent d'abord d'un souci de réduire les intrants chimiques, à la fois d'ordre économique et environnemental, mais aussi d'un goût de la technique et de l'expérimentation : ils expriment en particulier la volonté et le plaisir de « remettre de l'agronomie » dans leur métier.

Ainsi d'un agriculteur de l'Eure d'une quarantaine d'années, qui a toujours exercé le métier d'agriculteur et a repris l'exploitation familiale de 140 hectares, exploitation typiquement céréalière même s'il cultive également des betteraves, culture à plus forte valeur ajoutée. Il a commencé comme aide familial, ce qui à ses yeux a constitué un atout car cela lui donnait la possibilité d'expérimenter avec une responsabilité moindre, malgré quelques inévitables tensions avec son père. A partir de son arrivée sur l'exploitation agricole, la nécessité de

36. Série de débats et concertations multi-acteurs qui ont conduit à l'élaboration des lois du même nom.

37. Respectivement et successivement mis en place en 1993 et 1999 en France.

38. Centres d'Initiatives pour Valoriser l'Agriculture et le Milieu rural.

tirer deux salaires de l'activité a déterminé sa volonté d' « *optimiser* » en réduisant les traitements pour réduire les charges, d'autant que les cours des céréales étaient relativement bas à cette époque. Il décrit son parcours comme inscrit dans une relative continuité : lorsqu'il passa à la protection intégrée, il se considérait déjà comme pratiquant une agriculture conventionnelle qu'il qualifie de « *remodelée un peu light* ». Il cherchait en effet à « baisser les charges » notamment sur des terres à moindre potentiel de rendement. Un « *déclic* » s'est produit quand il a réalisé l'incohérence de son système de culture, qui le conduisait à une *« impasse technique »* : il réduisait les traitements sans changer d'autres aspects de ses pratiques qui sont de fait liés, et se retrouvait face à des problèmes techniques difficilement surmontables, notamment de mauvaises herbes. C'est en discutant avec le conseiller spécialisé en protection intégrée et en participant au groupe constitué par ce dernier, qu'il s'est rendu compte de ces incohérences.

Divers antécédents liés à sa trajectoire ont facilité sa transition : ce producteur a toujours été dans un groupement d'agriculteurs, il a également été responsable d'un comité de pilotage d'une démarche de réduction de la fertilisation dans les années 1990. Ces antécédents l'ont conduit à la fois à expérimenter des changements de pratiques sur son exploitation, et à entrer dans des formes d'engagement professionnel confortant certaines valeurs. Le souci de l'environnement était donc présent dans sa trajectoire bien avant qu'il ne se tourne vers la protection intégrée : *« Ben ça, c'est peut-être moins facile à expliquer, mais, de toute façon, l'aspect environnemental c'est un souci au quotidien (…). Le souci environnemental, même si… enfin, je ne sais pas… on l'exprime peut-être moins parce que c'est peut-être plus difficile à palper mais, de toute façon, moi, dans la logique, il existe depuis longtemps. »*

Dans l'autre zone d'enquête, l'Oise, on trouve des cas comparables de transitions progressives et robustes, même si les agriculteurs appliquent une proportion plus limitée de l'ensemble des « propositions » liées à la protection intégrée.

C'est le cas d'un agriculteur qui a amorcé une transition prudente vers la protection intégrée, vers la fin de sa carrière. Âgé de plus de 60 ans, il dirige une exploitation céréalière de 120 ha (avec des betteraves et de la pomme de terre) avec un associé à qui il passera le relais. Avant de reprendre l'exploitation de ses parents, il a fait du conseil de gestion agricole, ce qui le conduit par exemple à raisonner plutôt en termes de marge que de rendement, et dans cette logique, à chercher à réduire le niveau des charges (en particulier le coût des intrants). C'est aussi en expérimentant seul certains changements de pratiques dans

un sens d'une réduction des intrants et en en observant les résultats, qu'il se rend compte que certaines pratiques pouvaient être modifiées. Malgré cette démarche d'expérimentation propre, il est loin d'être un agriculteur isolé, et appartient lui aussi à un groupe d'agriculteurs et à diverses structures professionnelles. Il lit également beaucoup de revues et d'ouvrages techniques et a fait une formation sur la protection intégrée.

Il se définit lui-même comme « *plutôt raisonné* », mais décrit ses collègues qui ont adopté la protection intégrée avant lui (la « *première vague* ») comme plus courageux et ayant moins peur des risques alors que lui se juge plus prudent, *« pas pionnier »*, et ayant besoin d'observer longtemps avant de se convaincre. Aller trop loin dans les réductions de pesticides lui fait peur notamment par rapport aux risques de présence de mycotoxines[39] dans les produits, qui constituent, bien au-delà de son cas, l'un des motifs de remise en question des démarches de réduction d'intrants en général et de l'AB en particulier. Si sa transition n'est pas très radicale en termes de changements de pratiques, elle est en revanche robuste, même en période de prix hauts des céréales. D'une part, parce qu'arrivé en fin de carrière, il n'a plus beaucoup d'investissements à rembourser, d'autre part parce qu'il ressent une *« motivation de citoyen dans la société »*, et pense, contrairement à d'autres agriculteurs qui ainsi qu'on va le voir, amorcent un revirement, que lorsque le prix du blé monte, comme « *on a plus d'argent, on devrait être plus civique et plus citoyen* »… Comme dans les cas précédents de transition vers l'agriculture biologique, on voit ici s'articuler trajectoire individuelle et trajectoire des débats sociétaux. C'est en grande partie dans ces groupes d'agriculteurs et au travers des dynamiques collectives que se nouent ces articulations puisque c'est là que sont discutés à la fois les trajectoires et problématiques individuelles et les enjeux plus larges, tant professionnels que sociétaux.

Les agriculteurs qui ont des transitions plus réversibles s'étaient, comme les précédents, tournés vers la protection intégrée afin d'optimiser les marges dans une période de bas prix des céréales (au début des années 2000) et souvent eux aussi dans le cadre de dynamiques collectives, mais la hausse des prix, combinée à de mauvaises conditions l'année de cette enquête (2007-2008), les conduit en partie à ré-intensifier leurs pratiques (contrairement à l'agriculteur ci-dessus). Ils ont aussi dans leurs trajectoires moins d'antécédents susceptibles

39. Toxines produites par des champignons, qui présentent des risques de contamination alimentaire et dont la présence est donc sévèrement contrôlée dans la filière céréalière.

de les inciter à écologiser leurs pratiques et ont adopté, ou sont parvenus à, un stade « moins systémique » de la protection intégrée, ce qui précisément fait qu'ils reviennent plus facilement en arrière. Ainsi, ils ont adopté des variétés rustiques dans un contexte où ces dernières se diffusent plus largement ; ils ont appliqué quelques principes clés de la protection intégrée comme le retard des dates de semis, la réduction de la densité, le retard des apports d'azote, la suppression de certains traitements, mais n'ont pas modifié leurs cultures et leurs rotations. Autrement dit, ils ont été intéressés par la protection intégrée tant que les prix du blé étaient relativement bas pour des motifs avant tout économiques (optimiser les marges), puis dans un contexte de hausse des prix et de mauvaises conditions climatiques, ils ont ré-intensifié leurs pratiques (semis plus denses, plus de fertilisants etc.), de manière à augmenter le rendement et leurs revenus. Dans les périodes de montée des prix des céréales, la tâche est de fait très difficile pour les conseillers agricoles et les chercheurs des groupes en protection intégrée, qui ont plus de difficultés à convaincre les moins engagés que lorsque les prix sont bas. En revanche, ces périodes s'avèrent particulièrement intéressantes pour l'enquête sociologique, puisque c'est justement là que l'on repère les transitions plus robustes et les transitions plus réversibles.

En outre, malgré la réversibilité de leurs transitions, on peut considérer que ces agriculteurs sont sensibilisés à la protection intégrée et ne seront pas les plus mal placés pour évoluer vers des pratiques plus économes si des changements d'ordre réglementaire venaient à les y obliger.

C'est le cas d'un jeune agriculteur et éleveur de l'Eure qui cultive sur 130 hectares du blé en rotation avec diverses autres cultures, et élève des vaches laitières. Comme beaucoup d'éleveurs, ses rotations sont plus longues que chez des céréaliers, à la fois parce qu'il a besoin de fourrages pour ses vaches, et parce qu'il cherche à rentabiliser le temps de présence sur l'exploitation que lui impose l'élevage, en diversifiant ses cultures afin de répartir le travail sur l'année. Outre ce souci d'organisation du travail, il exprime aussi une vigilance par rapports à ses sols : il parle d'éviter d'avoir une fatigue du sol, d'« *avoir des cultures qui s'expriment, du fait que les terres se reposent* ». Si jusqu'à récemment, il se considérait comme « raisonné » et envisageait de passer à la protection intégrée, le contexte de prix plus favorable l'amène ensuite à faire un pas en arrière, mais un nouveau changement de contexte pourrait tout aussi bien l'amener à s'intéresser à nouveau à elle : « *je m'étais intéressé à la protection intégrée il y a encore deux ans quand le blé était [à bas prix]. Je suis prêt à désintensifier si économiquement ça reste toujours*

rentable ». Il ajoute toutefois qu'il y a des freins qu'il juge ne pas avoir dépassés, tel que celui d'accepter un blé clair car semé moins dense, par rapport aux habitudes et aux pratiques des autres : « *faire un blé très clair à la sortie de l'hiver, ça, il y a un frein psychologique* ». Ce qu'il qualifie de frein psychologique traduit aussi le sentiment d'une déviance par rapport au modèle de référence professionnel, qui valorise comme on le verra, un blé bien dense.

Un troisième type de trajectoires concerne des agriculteurs réticents : ce sont ceux dont les trajectoires sont nettement marquées par l'intensification. Il s'agit soit de céréaliers qui n'imaginent pas faire autrement, soit, plus souvent, de producteurs d'autres cultures plus rémunératrices comme les pommes de terre ou les légumes verts pour la conserverie, qui prennent le pas sur les céréales en terme d'organisation du travail, de priorité et de revenus, et dont les exigences en matière de traitements (en général imposées par les acheteurs et transformateurs à l'aval), influent sur les pratiques non seulement sur ces cultures mais aussi indirectement sur les autres cultures de la ferme.

Enfin, certains agriculteurs sont potentiellement intéressés, mais isolés ou peu accompagnés. Leur seul conseil est en général celui du technicien de coopérative qui fournit les intrants. Ils n'ont pas entendu parler de la protection intégrée, ou peu, mais pensent que l'agriculture devra changer dans un proche avenir, et se déclarent en général intéressés, bien que ne voyant pas bien comment ils pourraient évoluer dans leurs pratiques.

Ainsi d'un jeune agriculteur de l'Oise, céréalier, qui a des rotations courtes assez classiques entre blé et colza notamment, voire pas de rotation et du « blé sur blé » (cultures de blé se succédant deux années de suite sur la même parcelle). S'il ne se considère pas comme proche de la protection intégrée qu'il connait du reste mal, il sème assez tardivement pour son secteur, parce qu'il considère que cela permet d'éviter les maladies, ce qui est de fait un principe de la protection intégrée. De même, il choisit des variétés résistantes, dont une non proposée sur le catalogue de sa coopérative parce que selon lui, elle n'est *« pas rentable en fongicides pour la coopérative »*. Il se juge moins intensif que son père, et *« coupe la poire en deux par rapport aux conseils du technicien de la coopérative »*. Il fait beaucoup d'observation dans ses champs pour prendre ses décisions quant aux traitements, et prend *« parfois le risque de tirer sur les traitements »*. Cette expression, récurrente chez les agriculteurs, traduit la manière dont certains retardent l'application

des traitements tant qu'ils jugent que les mauvaises herbes, maladies ou ravageurs ne sont pas encore trop présents, ce qui les conduit parfois à supprimer certains de ces traitements. Ce jeune agriculteur est d'autant plus sensible aux risques liés aux traitements, qu'il a eu à plusieurs reprises des problèmes de santé qui l'ont même conduit par deux fois à l'hôpital, et connaît des agriculteurs qui ont des affections plus graves. Comme dans le cas de l'AB, la santé peut être une motivation pour amorcer une trajectoire de réduction de l'usage des intrants. Il est intéressé par des techniques dites « alternatives » comme le sans labour ou le semis direct et adopte une démarche expérimentale sur sa propre ferme : « *je fais des essais chez moi sur les variétés, les engrais, je récolte à part* », sans être accompagné par un groupe ou un conseiller. Il anticipe de possibles changements de type réglementaire, et c'est aussi ce qui le rend ouvert aux éventuels changements de pratiques : *« On sera obligé d'y passer, si on peut traiter moins en gagnant autant, pourquoi pas ? »*. Le cas de ces agriculteurs potentiellement intéressés, mais peu informés et accompagnés sur ces alternatives, invite à souligner l'importance d'initier des dynamiques collectives attractives où pourraient se retrouver ces agriculteurs jusqu'alors « isolés ».

3. Quelle écologisation dans des productions fortement consommatrices de pesticides et hautement sensibles pour les consommateurs ?

A la différence du cas des céréales, les fruits et légumes relèvent d'un secteur en crise, qui subit une concurrence bien plus importante des productions étrangères, et des pressions sociétales encore plus fortes. Ceci s'exprime dans des attentes et contraintes à la fois contradictoires et interdépendantes auxquelles se retrouvent confrontés les producteurs : des injonctions à la réduction des intrants (dans le cadre du plan Ecophyto 2018 mis en place en 2008 notamment[40]), alors que se posent des problèmes sanitaires difficiles à maîtriser dans les vergers, ou encore des contraintes très fortes liées à la mise en marché (critères de conservation, calibrage etc.), souvent contradictoires avec les attentes sociétales croissantes en matière de qualité environnemen-

40. A la suite du Grenelle de l'environnement (2007), le plan Ecophyto 2018 engage les agriculteurs à réduire de 50 % l'usage des pesticides au niveau national dans un délai de dix ans « si possible » (comme l'indiquaient les textes initiaux), et tout en maintenant un niveau élevé de production agricole, en quantité et en qualité. Il a été révisé sous la forme un plan Ecophyto 2 en 2015, qui fixe de nouvelles échéances et modalités de mises en œuvre.

tale. Au sein de ce secteur très divers, c'est sur le cas de la production de tomates sous serre puis sur les fruits (notamment pommes, pêches et abricots) que nous allons nous pencher.

En tomates sous serres : comment écologiser un système hyper-artificialisé ?

La production de tomates sous serre présente le paradoxe d'apparaître pour certains comme l'un des modes de production les plus écologiques possibles – du fait que la production en espace clos permet de contrôler finement le système d'ensemble ainsi que de recourir aux auxiliaires biologiques ; et pour d'autres, comme la plus artificialisée puisqu'elle est principalement hors sol. Notre enquête visait à retracer l'évolution des pratiques et de la place des techniques alternatives dans cette production, à savoir en particulier la lutte biologique ou la lutte « intégrée ». La lutte biologique repose sur l'utilisation d'insectes utiles pour lutter contre les ravageurs (par extension, aussi, contre certains champignons et maladies). La lutte intégrée est une sorte de moyen terme qui consiste à combiner réduction des intrants chimiques, en particulier appuyée sur une observation plus serrée des problèmes des cultures, et justement recours à la lutte biologique. C'est d'ailleurs du fait de la continuité avec la notion de lutte biologique que dans le cas des tomates, on parle de *lutte intégrée* plutôt que de *protection intégrée* comme pour les céréales, et non pas bien sûr parce que les producteurs de tomates envisageraient leurs pratiques de protection dans un esprit plus guerrier que les céréaliers…

> L'enquête sur la production de tomates sous serre s'inscrivait dans un projet interdisciplinaire conduit avec des pathologistes de l'INRA d'Avignon, des conseillers, une entreprise développant des produits de lutte biologique, et un metteur en marché, qui visait à expérimenter chez des producteurs un produit alternatif (non encore mis sur le marché) à un traitement chimique pour l'une des maladies majeures de la tomate, le Botrytis (projet Antibot, conduit en 2007 et 2008). L'enquête[41] s'est composée de 15 entretiens auprès de producteurs et 10 entretiens avec les conseillers et metteurs en marché.

Dans ce projet, les attentes des partenaires envers les sociologues étaient principalement de les aider à comprendre les difficultés qu'éprouvaient les producteurs dans l'adoption et la mise en œuvre

41. Réalisée avec Louise Géhin, stagiaire de master 2.

d'un nouveau produit de lutte biologique destiné à être diffusé ultérieurement. Comme dans le cas précédent, la première étape du travail a consisté à redéfinir avec ces partenaires les questions de recherche. Tandis qu'ils voyaient la production de tomates sous serre comme un modèle relativement homogène, une première étape a été de rendre compte de la diversité réelle des trajectoires. Alors qu'ils s'interrogeaient sur l'acceptabilité – ou non – de cette innovation particulière, il était important de la resituer dans les trajectoires plus longues des producteurs. Enfin, il apparaissait nécessaire de prendre en compte l'environnement socio-technique de ces producteurs, en enquêtant non seulement les producteurs mais aussi leurs principaux partenaires, à savoir les acteurs locaux du conseil agricole et de la mise en marché.

La zone d'étude était la plaine de Berre, zone de production qui fut jusqu'aux années 1990 une référence en matière de culture hors-sol mais est aujourd'hui vue comme « sinistrée ». Les producteurs de tomates, pour la plupart d'anciens maraîchers de la ceinture verte de Marseille, expropriés dans les années 1950, étaient initialement venus s'installer dans ce secteur pour faire du maraîchage plein champ. Dans les années 1970, ils mettent en place les premiers tunnels plastiques. De 1970 à 1990, la plaine connaît ses « années fastes ». Des investissements lourds sont réalisés, avec des subventions et bien sûr, de gros emprunts auprès du Crédit Agricole. Les « tomatiers » font alors fortune. Mais à partir du début des années 1990, sous les effets combinés de l'entrée de l'Espagne dans l'Union Européenne[42] – tous ces producteurs parlent de la concurrence des serristes d'Almeria, où les surfaces et la production sont autrement plus importantes - et de la concentration croissante de la distribution qui conduit à réduire les coûts et allonger les distances entre production et consommation, c'est la crise. *« Les années 90, c'était la crise, une grosse période de mévente. On jetait des tonnes de tomates. Le Crédit Agricole ne nous suivait plus. On a commencé une bagarre syndicale, nous réclamions l'étalement de nos dettes de 5 ans à 15 ans. C'était terrible. On nous menaçait de nous prendre nos terres, nos maisons. Ça a été une hécatombe, de nombreux serristes ont arrêté »*, raconte l'un d'eux. Cette période de crise qui succède à un « âge d'or », on la lit dans les bifurcations des trajectoires des producteurs, et on la retrouvera plus loin dans le cas de la pêche en Vallée du Rhône. Ces tomatiers sont dans des situations économiques difficiles, liées non seulement à cette concurrence espagnole, mais aussi au coût toujours plus élevé de

42. Datant de 1985, mais la mise en place d'un outil de production intensif et fortement exportateur a évidemment pris quelques années.

l'énergie (la consommation de gaz pour chauffer les serres étant l'un des principaux postes de charges de ces exploitations), aux difficultés à trouver de la main d'œuvre qualifiée, aux exigences réglementaires et à celles des cahiers des charges de la grande distribution quant à l'utilisation de certains produits, aux problèmes sanitaires résultant de l'utilisation répétée des mêmes produits de traitement.

Dans ce secteur, les démarches d'écologisation ont débuté avec la lutte biologique, qui, avant qu'elle ne devienne partie intégrante d'une « lutte intégrée » imposée par l'aval (au travers là aussi des cahiers des charges de la grande distribution), était bien davantage à ses débuts, l'histoire de quelques producteurs en recherche de solutions pour des ravageurs qu'aucun produit ne permettait de combattre, ces ravageurs développant petit à petit des résistances à ces produits chimiques. Pour cela, au début des années 1980, ils allèrent chercher des spécialistes, et l'une des routes traversant cette zone porte encore le nom d'un entomologiste de l'INRA, J.-P. Lyon qui s'avère assez peu connu par les chercheurs, mais reste considéré par les producteurs « historiques » de la zone, ceux qui se sont lancés les premiers dans le recours aux auxiliaires des cultures, comme un « sauveur ». Ensuite, avec la création des organisations de producteurs, favorisées par la réforme des marchés européens, et le développement de la grande distribution, la lutte intégrée devint un argument de vente dans le cadre de démarches de qualités spécifiques, et même un critère obligatoire dans le cadre des cahiers des charges imposés notamment par la grande distribution française ou étrangère. Comme le relate l'un de ces producteurs : *« petit à petit, tout le monde s'y est mis ; ce que je pensais être un « plus » en 1997, en 2000 ça devient courant ; il y a eu une récupération du travail des agriculteurs par la grande distribution, toutes les enseignes pondent leur signe* de qualité ».

Ce producteur de 48 ans s'est durant vingt-cinq années consacré au maraîchage spécialisé et en particulier à la production de tomates hors sol, avant d'opérer en 2006 un tournant radical vers une production diversifiée de légumes en agriculture biologique pour des AMAP. Tandis que son père était maraîcher et avait aussi des vergers de pommiers, il investit à partir de la fin des années 1980, grâce à des subventions publiques et des emprunts auprès du Crédit Agricole, dans des serres de verre pour la production de tomates hors sol, qu'il décrit comme « *le schéma traditionnel conventionnel de l'époque* ». Malgré un « *premier essoufflement* » en 1990, qu'il relie principalement à la concurrence de l'Espagne et du Maroc, son activité marche bien ;

il arrache les pommiers et continue à monter de nouvelles serres de verre, toujours plus à la pointe. Avec d'autres producteurs, il forme un groupement de commercialisation, dont il est président, préférant être « *leader en matière d'organisation économique* » que syndicaliste. En 1992, il perd 100 tonnes de tomates suite au blocus routier, et voit dans son entourage les premiers dépôts de bilan. La crise s'accentue en 1995, même si lui s'en sort toujours. Il change de groupement de producteurs et commence à développer une petite activité de conseiller à l'étranger pour la production en serre, qui complète ses revenus. En 1997, toujours investi dans son groupement de commercialisation, il entre dans une démarche de certification de conformité des produits, qui repose justement sur le recours à la lutte intégrée, que lui pratiquait déjà depuis plusieurs années, ainsi que sur l'utilisation de variétés sélectionnées et une obligation de traçabilité.

En 2000, à cause de difficultés de l'exploitation et de mauvaises affaires faites par son père, il se retrouve endetté et dépose le bilan, puis il se relance. En 2004, bien que se jugeant « *agronomiquement au top* », il est déçu par l'évolution des organisations de producteurs et des rapports avec la grande distribution. Il ne se sent « *pas écouté, pas reconnu, les choses nous échappent ; en plus on brûle du gaz ; je ne me reconnaissais plus dans la vie que je menais. J'avais envie de retrouver le cœur de mon métier ; en plus on entend beaucoup de gens dirent à la télé ou la radio que les tomates ne sont pas terribles ; j'avais envie de retrouver le côté traditionnel* ». Il a encore beaucoup de dettes. Pour retrouver ce « cœur du métier », notion sur laquelle nous reviendrons, il considère alors plusieurs scénarios possibles, allant de l'idée de faire les marchés à celle de faire uniquement de la salade. Il s'interroge aussi sur l'agriculture biologique mais rencontre un maraîcher qui lui dit que celle-ci est en train de connaître les mêmes travers que l'agriculture conventionnelle. En outre, sa structure s'y prête-t-elle : *« Que faire quand on a 2 ha de serres et 6 employés permanents ?* ». Puis, fin 2004, il lit un article sur les AMAP dans un journal agricole, avec le témoignage d'un consommateur et celui de deux producteurs – l'un d'eux, comme lui, faisait auparavant de la monoculture de tomate. Il va les rencontrer ainsi qu'un troisième qu'il connaissait déjà, et étudie la question. Dès début 2005, il se lance dans une production très diversifiée et commence à fournir une AMAP ; puis, par l'intermédiaire du réseau régional qui organise les mises en contact entre groupe de consommateurs et producteurs, une autre, et il en livre rapidement cinq. Il a alors le sentiment de « *retrouver le métier de maraîcher* » et de réussir enfin ce qu'il « *cherchait à mettre en place avec les organisations de producteurs* ». Dès le départ, il s'engage

dans le réseau des AMAP et auprès des producteurs, en participant à la commission agricole puis en en devenant rapidement président, un peu de la même manière qu'il s'était engagé dans les organisations de producteurs sur la tomate hors sol… Malgré une conversion qui semble assez radicale, ce producteur insiste sur les antécédents ou signes précurseurs et le caractère finalement assez progressif de sa transition, comme dans d'autres cas de transitions vers la bio : « *je n'aurais pas été dans le système AMAP s'il n'y avait pas eu une remise en cause depuis quelques années* ».

Dans un contexte où les producteurs de tomates, qui n'ont pas la possibilité, contrairement aux céréaliers, de stocker leurs produits, sont bien plus dépendants de l'aval, certains, en faisant un choix de ré-orientation fort tel que celui de la diversification, peuvent se libérer de ce schéma contraignant autrement plus facilement que des céréaliers, puisqu'ils peuvent vendre leurs légumes en direct. Cependant, ces changements radicaux comportent beaucoup de difficultés que tous ne sont pas aussi aptes à affronter que ce producteur-ci. La plupart des producteurs de tomates enquêtés apparaissent plutôt fatalistes face à la crise, et s'avèrent d'ailleurs partagés entre d'un côté, admiration pour ce producteur particulier, passé très vite d'une figure de leader très modernisé à une figure atypique de maraîcher alternatif, et de l'autre, le sentiment que de telles bifurcations ne peuvent les concerner. Ainsi, si ce producteur est sorti du système spécialisé, de nombreux autres y demeurent, en partie parce qu'ils sont pris dans un écheveau de contraintes (les emprunts, les débouchés, mais aussi les routines quotidiennes) rendant difficile d'imaginer un autre chemin, même si certains tentent des voies de diversification plus modérées, par exemple vers la fraise : « *on a suivi une évolution qui nous a amené à être hyper spécialisé, à cracher des kilos de tomates pour s'en sortir, on ne se spécialise pas sur 4 cultures, on se spécialise sur une, on a des investissements colossaux que pour une culture, là je vois on a fait des investissement pour faire la fraise, des gouttières de l'éclairage, tout une installation d'irrigation* », souligne un autre producteur de tomates. Mais pour beaucoup, s'ils restent avant tout serristes, c'est aussi parce qu'ils sont passionnés par cette forme d'agriculture très technique et très contrôlée, que plusieurs comparent d'ailleurs à la formule 1.

Dans cette enquête, peut-être parce que c'est une innovation assez ciblée qui est au cœur de l'étude (il y a *un* bioagresseur et *une* technique alternative, à l'opposé de la protection intégrée en céréales qui combine *diverses* pratiques), on retrouve relativement bien les catégories de la théorie classique de la diffusion de l'innovation de

Rogers (2003) qui s'avéraient en revanche peu opérantes dans le cas de la protection intégrée en céréales : les précurseurs, les suiveurs et les « retardataires », qui sont plutôt des sceptiques dans notre cas. Les « pionniers » - c'est ainsi qu'ils se définissent ou que leurs collègues les qualifient - adoptent la lutte intégrée à ses tout débuts dans les années 1980 : ce sont eux qui ont fait la démarche auprès de l'INRA pour trouver les auxiliaires adéquats, ou qui ont très tôt participé à des expérimentations. La première motivation d'adoption de la lutte intégrée exprimée par ces pionniers est souvent l'intérêt pour les insectes et pour l'expérimentation, les questions de santé ou d'environnement semblant alors bien moins présentes qu'aujourd'hui. Les suiveurs adoptent la lutte intégrée un peu plus tard lorsqu'ils passent au hors sol, entre les années 1985 et 1990, face à « l'impasse » technique de la lutte chimique qui conduit à des pertes de rendement, et face aux exigences sanitaires croissantes. Certains l'arrêtent d'ailleurs par moments du fait d'un constat d'insuffisante efficacité, pour la reprendre plus tard, ce qui montre que les processus d'adoption des innovations ne sont pas aussi linéaires que ne le décrit la théorie. Enfin, les sceptiques sont bien sûr ceux qui ne croient pas à la lutte biologique.

A ces trois types de producteurs correspondent trois grands types de positionnement par rapport à l'équilibre entre lutte chimique et lutte biologique, que l'étude des évolutions dans les pratiques de protection des cultures permet d'identifier. Les précurseurs ou pionniers jugent la lutte biologique prioritaire et font tout ce qu'ils peuvent pour la maintenir jusqu'au bout de la culture, en acceptant certains risques d'attaque, certains soulignant l'importance de reconstituer un équilibre « naturel ». Ils sont ainsi conduits à agir contre les recommandations techniques de leurs conseillers : *« Quand j'ai une info, je peaufine un peu plus, je m'en rends compte par moi-même, par exemple pour le puceron, ils me disent il faudrait faire un traitement, mais là souvent j'ai freiné, car j'ai déjà fait l'expérience qu'en laissant faire ça se résout tout seul »*. Les suiveurs combinent lutte biologique et lutte chimique : « *Il vaut mieux faire du chimique raisonné avec des cycles de lutte intégrée, que rester trop longtemps en lutte bio et tout perdre* », observe l'un d'entre eux. Enfin, les sceptiques voient la lutte chimique comme indispensable, la lutte biologique étant reléguée au second plan. Ces producteurs ne s'imaginent pas se passer de la lutte chimique, « *comme l'homme a besoin de médicaments* », ajoute l'un d'eux.

Comme dans les cas de l'AB et de la protection intégrée en céréales, le changement de génération peut être décisif – un producteur qui a repris la lutte intégrée trois ans après la retraite de son père dit

vouloir faire autrement que « *la génération d'avant, du tout chimique* ». Les dynamiques collectives et le regard des autres sont tout autant si ce n'est plus déterminants : « *tout le monde s'y est mis au CETA*[43] », rapporte l'un d'eux. En outre, en lien avec l'expérimentation du produit alternatif faisant l'objet du projet, apparait une motivation de l'ordre du dévouement ou en tout cas de l'exigence de participation : « *il fallait des volontaires* » ; « *On a pris la décision en groupe, il fallait quelqu'un* » ; « *Il faut aider la recherche à être plus proche de la production* ».

Enfin, une analyse des conditions de mise en œuvre concrète de ces techniques de protection des cultures – qui le fait dans l'exploitation, quelles sont les compétences nécessaires, et les difficultés – montre l'importance des questions d'organisation du travail. Les producteurs plus engagés en lutte biologique parlent davantage de responsabilisation des ouvriers et d'intérêt et de plaisir au travail, le travail étant par exemple organisé par secteur dédié afin de favoriser une continuité et une telle responsabilisation dans les tâches de surveillance des plantes. A l'opposé, les chefs d'exploitation mettant en priorité la lutte chimique délèguent plus facilement les traitements à des ouvriers rapidement formés sur le tas. Ces questions de compétences, de responsabilisation et d'organisation du travail sont présentes dans tous les secteurs mais plus encore dans les productions de fruits et légumes, bien plus intensives en main d'œuvre et en interventions humaines (Navarrete et al., 2015; Dupré et al., 2017).

En arboriculture fruitière : effets contradictoires de la pression à l'écologisation

La production de fruits, bien que présentant une temporalité différente de celle des tomates, forme un autre type de production très intensive en intrants (parfois jusqu'à une trentaine de traitements sur les pommiers par exemple).

> Une première enquête sur la réduction d'intrants chimiques en arboriculture a été conduite en 2009 sur le cas de la pomme, dans le cadre du projet ANR Gédupic. Cette enquête auprès de 18 agriculteurs et d'une dizaine de conseillers et techniciens (d'organisations collectives de producteurs, chambres d'agricultures, fournisseurs, Protection des Végétaux) fut menée[44] dans le sud-est de la France, en Val de Loire et Ile de France, zones où se po-

43. Centre d'Etudes Techniques Agricoles : groupes d'agriculteurs accompagnés par un technicien.
44. Les entretiens, dans cette enquête, furent conduits par N. Perrot.

saient des problèmes techniques différents et où existaient des modalités de mise en marché très différentes, comme la cueillette à la ferme, qui pouvaient présenter un potentiel en matière de réduction d'intrants.

En 2014, dans le cadre du projet Prunus sur la pêche et l'abricot, une nouvelle enquête auprès de 35 arboriculteurs[45] a permis de remettre sur le métier ces questions de changements de pratiques et de l'impact de leur insertion dans un système socio-technique très contraignant.

En production fruitière, l'écologisation, comme pour les tomates, est souvent encadrée par les cahiers des charges de l'aval, même si là aussi certains producteurs avaient amorcé des changements de pratiques bien avant d'être engagés dans ces démarches. Ces cahiers des charges sont en réalité assez divers, et ne conduisent pas toujours à des réductions d'intrants (c'est la traçabilité qu'ils visent avant tout), voire pourraient avoir des contre-effets environnementaux qui demeurent encore peu étudiés.

Dans les pratiques de protection des cultures, l'analyse des trajectoires met en évidence, comme en production de céréales et de tomates, une forte progressivité dans les processus d'écologisation, qui se traduit dans des processus d'adoption partielle et successive de différentes techniques alternatives. Ces processus sont fonction à la fois des ressources auxquelles ont accès les arboriculteurs (disponibilité des techniques, coût, conseil formel ou informel, etc.) et de leurs modes d'insertion dans le marché, plus directement déterminants que dans le cas des céréales. En effet, un arboriculteur en circuit court peut se permettre de vendre des produits imparfaits : *« les fruits qui étaient touchés mais de façon légère par le carpocapse*[46]*, je pouvais les vendre en circuit de proximité à des personnes qui faisaient les marchés. Un grossiste, c'est certain que je ne pouvais pas lui vendre des fruits qui avaient des trous de carpo* » (arboriculteur, Provence, 2009). Cette progressivité est d'autant plus accentuée, par rapport au cas des grandes cultures et des tomates, qu'il s'agit de plantes pérennes à cycle long : un autre pas de temps est nécessaire, lorsqu'il s'agit par exemple d'adopter une variété moins sensible aux maladies. Contrairement au cas du blé, on ne peut d'une année sur l'autre décider d'adopter pour l'ensemble de sa production, une ou des variétés plus rustiques, puisqu'il faut bien continuer à produire des fruits…

45. Conduite en équipe avec des collègues et stagiaires agronomes, S. Penvern, S. Simon, C. Kouchner et L. Ruynat.
46. Insecte ravageur du pommier.

Les types de fruits présentent des situations très différentes, au regard tant des aspects de marché que des aspects techniques. Ainsi, pour la pomme, la production française conserve une bonne position, le fruit se conserve assez longtemps ce qui contraint moins les producteurs, enfin ce fruit fait l'objet de recherches conséquentes et donc de techniques alternatives assez éprouvées. Pour la pêche en revanche, la production française a complètement chuté ces dernières décennies, le fruit se conserve très mal ce qui rend les producteurs encore plus dépendants de l'aval, et les travaux de recherche sont plus rares. De nombreux producteurs ont d'ailleurs abandonné la pêche pour l'abricot, dont le marché était plus prometteur et les conduites moins intensives en intrants, ou pour d'autres fruits ou cultures, lorsque « l'âge d'or » de la pêche fut révolu, dans les années 1990. Ceux qui avaient de la vigne (en vallée du Rhône ou en sud-Ardèche) s'en sont surtout sortis grâce à la valorisation (dans la vallée du Rhône) ou la re-valorisation (dans le cas ardéchois) de leurs vignobles.

Les trajectoires d'exploitations drômoises ou ardéchoises incarnent ces évolutions. Ainsi de ce fils d'agriculteur qui s'est installé sur l'exploitation de son père, en 1975, en GAEC avec son frère, dans le sud de l'Ardèche. Il reprend alors les cultures de vignes, de céréales et de pêchers et met en place un verger de pommiers, et vend son raisin à la cave coopérative et ses fruits à la coopérative fruitière locale. Mais confronté à la mévente de ses fruits, il introduit dans les années 1980 du maraîchage plein champ, commercialisant ses légumes (tomates, haricots, pommes de terre, melons…) sur un point de vente créé sur son exploitation, ouvert en été pendant la période touristique, et tenu par sa femme. Cette orientation vers la vente directe est vécue comme une contrainte, car elle induit des temps de travail beaucoup plus élevés : « *Sans arrêt faut y être. La vente directe, c'est tous les jours (…) On est ouvert le samedi et le dimanche l'été* » (producteurs de fruits, légumes et vin, Ardèche, 2009).

La crise de l'arboriculture dans les années 1990 l'amène à arracher progressivement ses pêchers, bien qu'il en garde et même en replante quelques-uns, de variétés diversifiées, pour proposer une gamme suffisamment étoffée dans son point de vente. Il sélectionne en effet désormais ses variétés de pêchers en fonction de leur qualité gustative et de leur rusticité, et pour étaler sa production. Il diversifie donc progressivement la gamme de ses fruits et de ses légumes, et agrandit son point de vente. En 2002, afin d'accéder à de nouveaux marchés, il passe en agriculture biologique des parcelles de fruitiers, pommiers, kiwis et poires, sous l'impulsion de la coopérative fruitière locale, dont

il est aussi administrateur. Il entre en même temps dans un dispositif d'aide à la conversion en AB, sur ces productions (laissant d'autres productions comme les vignes ou céréales en agriculture conventionnelle). Il rencontre alors de très grandes difficultés techniques sur ses parcelles conduites en bio, subissant à répétition des attaques de ravageurs (pucerons) et de maladies (tavelure). Il doit arracher en 2006 une parcelle de pommiers bios atteints d'une maladie qu'il n'identifie pas. Il est alors pénalisé pour cet arrachage dans le cadre de ce dispositif qui dure 5 ans. Ainsi, le passage en arboriculture bio est vécu difficilement : « *La première année, mes arbres étaient vigoureux… dans le bio il ne faut pas de la vigueur, hein. Ah pétard ! Mes pauvres arbres, ils faisaient peine à voir hein. Et puis la tavelure ! Oh là là… L'année passée on a fait… 20 ou 21 passages, de traitement*[47]*. Et pour arriver à un mauvais résultat…* ».

En 2007, l'un de ses fils devient salarié de l'exploitation après avoir fait des études en dehors du domaine agricole. Très intéressé par la production de légumes, il introduit en 2008 dans les serres mises en place, des auxiliaires et donc des techniques de lutte biologique. Il utilise aussi des moyens de lutte employés en agriculture biologique, comme le savon noir sur les pucerons. Le père redoute toutefois des difficultés techniques, de ravageurs et de maladies, pour une production de légumes bio qui s'élargirait. Il se méfie aussi de l'enherbement des parcelles, considérant qu'il est nécessaire en bio de partir sur des terres propres pour mener sa production à terme. Mais, son départ en retraite étant proche, il s'apprête à transmettre son exploitation à son fils et accepte son projet d'augmenter la part des cultures en AB.

Ainsi, s'il apparait prudent sur la fin de sa carrière, ce producteur fait partie des pionniers qui n'ont pas attendu des preuves de réussite pour se lancer dans la conversion de pommiers et poiriers en bio, pourtant jugée très risquée, et dans les faits, malgré un certain pessimisme (du reste partagé par d'autres agriculteurs), il accompagne une transition progressive de son exploitation vers l'AB. Outre de montrer une certaine continuité des processus d'écologisation des pratiques, entre la réduction des intrants et l'agriculture biologique, ce cas témoigne aussi du fait que ces processus d'écologisation ne sont pas que le fait de convaincus ou au contraire d'opportunistes prêts à retourner leur veste au premier changement de conjoncture : pour beaucoup d'agriculteurs, ils se dessinent progressivement au travers de mises à l'épreuve successives, parfois aussi d'échecs et de réorientations.

47. Traitements biologiques bien sûr, dans ce cas.

Conclusion

La remise en perspective de cet ensemble d'enquêtes permet de mettre en discussion certains fondamentaux des travaux sur l'innovation en agriculture. Par exemple, on ne retrouve pas dans nos enquêtes les critères classiquement considérés comme des facteurs favorables à l'adoption d'innovations en agriculture (Barbier et Bellon, 2010), à savoir la surface de l'exploitation, la formation initiale et l'âge ; les grandes exploitations, un niveau élevé de formation, et la jeunesse étant supposés favoriser l'innovation. Pour ce qui est de la surface, pour un même type de production, les exploitations plus petites semblent plutôt plus aptes à adopter des formes d'agriculture ou des techniques nouvelles. Pour ce qui est du niveau de formation, les différentes enquêtes montrent l'importance de la trajectoire professionnelle antérieure et pas seulement (ou pas prioritairement) du niveau de formation en agriculture. Ainsi, les agriculteurs en AB ou en protection intégrée sont plus nombreux à être passés, avant de reprendre l'exploitation familiale ou de s'installer, par un autre métier, souvent lié à l'agro-alimentaire ou aux services et conseil agricole dans le cas des agriculteurs en protection intégrée, parfois au contraire fort éloigné du monde agricole mais marqué par une forte dimension environnementale, dans le cas des agriculteurs biologiques. Cela n'est pas pour autant une condition nécessaire et suffisante, d'autres aspects tels que l'origine sociale et l'activité des conjointes, pouvant jouer en faveur de changements de pratiques (Giraud et Rémy, 2008). Enfin, sur l'âge, dans l'enquête auprès des céréaliers par exemple, les agriculteurs en protection intégrée sont légèrement plus âgés que les conventionnels (48 ans contre 41 ans en moyenne), ce qui peut s'expliquer par le fait que ce sont plus souvent des agriculteurs qui se sont dégagés des charges financières liées aux investissements de début d'activité et ont acquis une certaine autonomie par rapport à la génération précédente, dans un contexte où le métier est fortement héréditaire (Nicourt, 2013 ; Rémy, 1987) et impose donc de longues années de cohabitation des générations qui peuvent rendre difficiles les changements de pratiques.

Ces différentes enquêtes mettent aussi en évidence d'autres facteurs qui favorisent les processus d'écologisation, tels que le passage antérieur par un dispositif de soutien à certaines pratiques environnementales qui les a auparavant sensibilisés aux dimensions sociétales et environnementales de leur activité ou le type de conseil auquel les agriculteurs ont recours et les dynamiques collectives auxquelles ils se

rattachent, qui apparaissent eux aussi assez déterminants dans leurs transitions « écologiques ».

Pour conclure, retenons que les trajectoires des agriculteurs n'ont rien de linéaire : elles se caractérisent par ce que certains appellent des points de pivot ou de bifurcation (Wilson, 2008). Cette notion de bifurcation ou de tournant, inspirée par les travaux américains sur les carrières (en particulier d'A. Abbott), suggère une vision séquentielle des trajectoires. Ces trajectoires apparaissent en effet comme des successions de séquences qui s'enchaînent du fait de tournants ou de bifurcations dont le degré de prévisibilité est variable (Grosseti, 2006). Ces trajectoires sont également multidimensionnelles : qu'il s'agisse d'AB ou de réduction d'intrants, c'est un faisceau d'éléments qui s'agencent ou convergent dans ces trajectoires d'écologisation. Ces éléments sont d'une part d'ordre pratique, puisque ce sont des changements concrets mis en œuvre et vécus, tout à fait divers puisqu'ils relèvent des techniques, des pratiques de mise en marché, de l'organisation du travail, des modes d'apprentissage, des liens à divers réseaux. D'autre part, ce sont des éléments relevant des conceptions et visions du métier, que l'on a vu surgir dans les enquêtes, par exemple lorsque les agriculteurs parlaient de retrouver le sens de leur métier, de l'autonomie, des risques associés aux traitements. Ce sont toutes ces conceptions forgées dans la pratique du métier et re-travaillées au fil des processus d'écologisation dont nous allons traiter à présent.

Chapitre 2
Ecologisation des pratiques et redéfinition de l'éthos professionnel

La confrontation de cet ensemble d'enquêtes auprès d'agriculteurs – sept au total conduites entre 2005 et 2014 et dans différents contextes, tant géographiques (sud et nord de la France), que de production (grandes cultures, fruits et légumes), permet d'explorer des dimensions qui sont de fait transversales à ces processus d'écologisation dans et malgré leur diversité, de l'agriculture biologique aux diverses formes de réduction d'intrants étudiées. Il s'agit des transformations de l'identité professionnelle, des rapports aux risques et à l'incertitude, des conceptions de la nature et de l'environnement, et des conceptions de l'autonomie. Cette exploration des conceptions des agriculteurs, et de leurs transformations, est complémentaire de l'analyse des trajectoires. En effet, ces processus d'écologisation, qu'ils soient embrassés avec enthousiasme ou réticence, entraînent au fil de ces trajectoires des transformations de ces différentes dimensions qui sont aussi les composantes d'un éthos professionnel (Pharo, 1980) en plein bouleversement. Bien entendu, toutes ces dimensions sont articulées, mais le pari est ici d'essayer de les « démêler », en adoptant une perspective compréhensive sur le sens que donnent les agriculteurs à ces différentes dimensions de leur métier et de leur activité et sur les perspectives que ceci dessine en matière d'évolution du modèle identitaire professionnel. Assiste-t-on en effet comme le suggèrent certains à un processus de « repaysannisation » (Van der Ploeg, 2014), ou en tout cas à d'un nouvel « éthos paysan » proprement contemporain, bien après la substitution de l'éthos paysan « historique » par le modèle d'excellence professionnel associé à la figure de l'agriculteur modernisé et performant ?

1. Transformations de l'identité professionnelle

Qu'il s'agisse d'agriculture biologique ou de réductions d'intrants, de maraichers ou de céréaliers, on trouve dans toutes ces

enquêtes de multiples traits communs comme la volonté de certains producteurs de « retrouver le sens du métier » et de devenir plus « actifs » dans leurs choix, tandis que d'autres s'opposent - et parfois violemment - aux changements qu'ils perçoivent comme leur étant imposés, comme en témoignent régulièrement les manifestations d'agriculteurs. C'est que l'identité professionnelle apparait plus ou moins « bousculée » par l'écologisation vécue comme un processus désiré ou imposé, en fonction non seulement des trajectoires singulières dont rendent compte nos enquêtes, mais aussi du degré de légitimation inter et extra-professionnelle des processus d'écologisation en jeu.

« Retrouver le sens du métier »

« Retrouver un sens à son métier », « retrouver le cœur du métier », « se sentir en harmonie », voilà des expressions qui reviennent souvent dans les entretiens avec les agriculteurs qui se sont tournés vers l'agriculture biologique ou vers d'autres formes d'écologisation des pratiques. Il est question de mettre en cohérence ses choix personnels dans différents domaines, et en les reliant à une vision du monde et de la société, comme le rapporte un maraîcher qui s'est converti à l'AB : « *La bio ça fait partie d'une démarche de recherche globale, sur le développement de la société et le développement personnel (…) J'ai l'impression que je peux mettre vraiment ma vie en accord avec mes idées en étant agriculteur.* » (producteur de légumes en AB, Provence, 2005). Les agriculteurs qui se sont convertis à l'AB racontent souvent une prise de conscience progressive et un cheminement dans cette volonté de mise en cohérence. On est ici dans la conversion au sens « fort » du terme[48]. L'un d'eux décrit son passage comme un moyen de rendre cohérent ses actes et ses valeurs ; la conversion à l'AB n'est pas qu'une conversion de ses pratiques et de son exploitation, c'est aussi une « conversion » de la personne : « *Depuis des années je travaillais en conventionnel, et puis au fur et à mesure des choses chacun chemine sur sa voie, et on se rend compte que entre ce que l'on désire et ce que l'on fait on est en train de tracer un fossé. Donc la conversion à la bio, elle est simplement de réduire ce fossé pour que notre comportement, nos actes professionnels, redeviennent dans l'axe de notre vision de la vie. C'est un orchestre et on essaie d'accorder les violons,*

48. On peut ici souligner avec cette notion de conversion, des points communs forts entre les conversions (ou les inflexions) des mangeurs vers l'alimentation bio, et celles des agriculteurs vers l'AB (Lamine, 2003, 2008b).

aussi bien sur le plan de la famille, sur le plan des relations humaines, et sur le plan professionnel. Quand on prend conscience des choses, on dit tiens, mais ce que je fais n'a plus de sens, je suis en totale disharmonie avec mes pensées, donc on bascule, même au risque de tout perdre. On bascule parce qu'on a la nécessité d'avancer. Voilà le chemin. » (producteur de légumes en AB, Provence, 2005). On lit ici une forte continuité entre les différents domaines de vie et d'activité, qui se traduit concrètement par une évolution parallèle des pratiques agricoles, alimentaires et de santé de l'agriculteur et de sa famille. Cette continuité renvoie à une notion plus large de « soin » qui est du reste l'une des valeurs fondamentales de l'agriculture biologique (revendiquée par exemple par son réseau international, l'IFOAM), et qui s'étend des êtres humains aux animaux, voire aux plantes. Ainsi l'un des producteurs décrit-il comment sa femme qui auparavant utilisait les plantes pour la santé des membres de la famille, les étudie dorénavant pour leur usage pour soigner les plantes qu'il cultive, continuant à faire des lectures sur ce sujet et y sensibilisant son mari.

Ces cheminements, on les rencontre chez des agriculteurs qui bien que complètement inscrits à un moment donné de leur trajectoire dans le « paradigme productiviste » (Lowe, 1992) - recours élevé aux intrants chimiques, niveau élevé d'équipement et d'investissement, et forte dépendance aux marchés distants - ont redéfini à un moment donné leur vision du métier. Certains l'ont fait de manière assez radicale, comme dans le cas de ce producteur de tomates intensif « classique » devenu maraîcher en AMAP (cf chapitre 1), dont la vision de l'excellence professionnelle bascule de figures partagées par les tomatiers mais aussi les céréaliers - comme le rendement, vers des figures plus propres aux paysans en AMAP - comme la diversité des légumes dans les paniers. Comme d'autres, il a le sentiment de « *retrouver le métier de maraîcher* », « *le cœur de [son] métier* », mais aussi celui de participer à une aventure collective plus motivante que celle des organisations de producteurs dont il faisait partie auparavant.

D'autres producteurs conventionnels ont redéfini leur vision du métier de manière apparemment moins radicale. Chez les céréaliculteurs qui passent à la protection intégrée, le changement de vision s'exprime par exemple par l'idée de « *réintroduire de l'agronomie* ». Il s'agit de passer d'un modèle qu'ils ont toujours connu (basé sur l'usage systématique des produits phytosanitaires) à un autre qu'ils doivent apprendre à mettre en place. Dans ce nouveau modèle qu'ils qualifient d'ailleurs de « *modèle agronomique* » parce que le modèle antérieur leur apparait contrevenir aux fondamentaux de l'agronomie, petit à petit,

ils vont « retrouver » ces principes fondamentaux et raisonner en système de production, sur l'ensemble de l'exploitation et sur des rotations longues, et non plus seulement en itinéraires techniques annuels par culture.

Rompre avec le modèle d'excellence professionnelle en résistant au regard des autres [49]

Ces redéfinitions de la vision du métier, plus ou moins radicales, se traduisent par une redéfinition des symboles de l'excellence professionnelle. Dans les enquêtes sur la céréaliculture, entre les deux catégories d'agriculteurs en protection intégrée et conventionnels, les symboles de l'excellence professionnelle s'opposent point à point : d'un côté, un haut niveau de rendement, des champs propres et réguliers ; de l'autre, l'acceptation d'un rendement inférieur au profit d'une marge satisfaisante voire supérieure, ainsi que d'un certain « salissement » et d'irrégularités d'aspect des champs. Le rendement et son amélioration dans le temps est en agriculture le principal critère de l'excellence professionnelle « moderne » – au sens de la modernisation agricole - et l'enjeu de comparaison avec les pairs ; c'est autrement dit le cœur du paradigme productiviste (Lowe, 1992). Or, l'adoption de la protection intégrée suppose d'accepter une baisse de rendement, compensée en période de prix bas des matières agricoles par une augmentation des marges, du fait d'économies sur les engrais, pesticides et passages de tracteur pour les traitements[50]. Toutefois, dans le milieu professionnel, le rendement reste le critère dominant : *« Quand je vais à la coopérative, [on me demande] « Combien tu fais cette année ? Moi, je fais 90 [quintaux/hectare] ». Et moi, je ne fais que 75. Alors, je ne devrais pas leur dire que je fais 75. Je devrais leur dire « Moi, je fais 1300 euros de marge ». Mais le mec, il va dire « Ca va toi, ne joues pas l'intello. Combien tu fais de rendement ? » (…) Alors, j'essaie de leur dire gentiment « Je ne fais que 75 mais ce qu'il faut voir c'est ce qu'il y a au bout ». Bon, mais il faut que j'en sois pleinement convaincu (…) Au cul de la moissonneuse, ce n'est pas la marge que tu as, c'est le rendement. C'est culturel ça. Le rendement, le volume, c'est culturel. Et c'est vachement difficile de s'en… personnellement de s'en écarter… personnellement déjà, quand t'es tout seul. Mais, quand*

49. Concernant les céréaliers, les paragraphes qui suivent sont en partie adapté de l'article Lamine, 2011a.

50. Cela n'est d'ailleurs pas propre à la protection intégrée : divers types d'agriculteurs ont été encouragés, notamment par leurs centres de gestion, à passer de la maximisation du rendement à l'optimisation de la marge.

en plus tu as la pression de l'entourage qui ne parle que rendements, ça te met dans le doute ». On voit ici s'opposer deux critères : le rendement, un élément visible et objet de discussion et de comparaison entre agriculteurs (entre pairs), et la marge, moins visible et dont on parle peu entre pairs. On voit aussi les conséquences du décalage temporel et de visibilité entre les deux : le rendement est visible dès le moment de la moisson, voire avant avec l'aspect des champs, et la marge reste peu visible et n'est calculée que bien plus tard, en fin de campagne ou d'exercice comptable. Même lorsque l'agriculteur qui a diminué ses intrants pense s'en sortir *in fine* avec une meilleure marge, il doit donc assumer sa différence au moment de la récolte, moment clé de comparaison voire de confrontation entre pairs. Or, être convaincu de la nécessité de changer de critère d'évaluation ne suffit pas lorsque l'entourage professionnel ne cesse de renvoyer l'agriculteur aux critères dominants : l'identité professionnelle, comme le montre plus largement la sociologie des professions, est tout à la fois une identité pour soi et une identité pour autrui (Dubar, 1991). *« Est-ce que j'ai raison tout seul face à tous les autres ? »* : beaucoup se posent cette question. Question qui conduit certains à se détacher de leur groupe professionnel antérieur et à rechercher une appartenance à un collectif d'agriculteurs faisant des choix similaires et grâce auquel ils se rassurent.

Après le rendement, la régularité et la propreté, quant à eux visibles dans les champs, forment le second pilier de la conception classique de l'excellence professionnelle. Pour un céréalier, un « beau » champ est un champ « propre », c'est-à-dire sans mauvaises herbes, régulier, avec du blé qui « fait table » (aux hauteurs de tige bien uniformes) et vigoureux, bien vert en début de cycle, pas trop « clair ». Cela incarne l'engagement du producteur dans les soins qu'il apporte à ses cultures et augurerait du niveau de rendement. Si ce critère d'excellence ne peut être déplacé vers des arènes publiques de jugement comme dans le cas par exemple des concours de bestiaux, il fait bien l'objet de jugements locaux et entre « voisins de champ », qui peuvent jouer fortement dans la hiérarchisation des bons agriculteurs au sein de la communauté professionnelle (Burton, 2004). Le regard des autres rend difficile aux agriculteurs en protection intégrée d'endosser des différences d'aspect de leurs cultures qui résulteraient de pratiques plus écologiques (moindre apport de fertilisants ou moindre recours aux herbicides). Le « salissement », c'est-à-dire les mauvaises herbes, est un argument récurrent pour justifier un refus d'écologiser les pratiques, car pour la majorité des agriculteurs, ce sont bien les herbicides qui permettent d'avoir des champs « propres ». Réduire l'usage des pes-

ticides incarne aussi un retour en arrière par rapport à une agriculture qui a réussi à maîtriser les « ennemis » ou « ravageurs » et les maladies des cultures. Limiter le recours aux herbicides suppose d'accepter des parcelles imparfaitement propres. D'ailleurs, ceux qui s'y engagent ne font en général pas « l'impasse totale », pour éviter justement un salissement des parcelles au-delà du seuil jugé acceptable. Cet « acceptable », qui s'oppose à la propreté parfaite des champs sans mauvaises herbes, est tout à la fois fonction des conséquences possibles d'un trop fort enherbement en termes de rendement et d'effets à long terme, et du regard des autres.

Ainsi, que ce soit au sujet du rendement, de l'aspect des cultures ou de l'enherbement, les agriculteurs en AB ou en réduction d'intrants doivent pouvoir tenir face au regard des pairs jusqu'à ce que leurs choix fassent in fine leurs preuves, en fin de cycle, en fin d'année ou même au bout de plusieurs années, ce qui nécessite un recadrage temporel dans leur propre regard sur leur activité. C'est au terme de plusieurs années d'expérience que les agriculteurs jugent parvenir à s'affranchir du regard des autres : *« Avant j'é tais complètement ulcéré, le ventre noué, il fallait faire 20 heures par jour…[…] Au moment de la production d'asperges et la viticulture, parce que là il faut désherber, épamprer, relever… Voilà, et ça c'était un problème. Un problème pour moi qui… je ne pouvais pas être partout, et d'ailleurs je ne le suis toujours pas. Mais c'était le regard des autres qui me gênait. Parce que quand je voyais que les autres avaient fini de relever par exemple, moi je n'avais toujours pas désherbé, par manque de temps. Je me disais, là, tu vas dans le mur. Et puis, maintenant, bon, on travaille différemment, on anticipe des choses, on fait un peu comme ci, un peu comme ça. Ce qui fait que même si je n'ai pas désherbé, comme cette année encore, alors que eux ils avaient déjà désherbé, relevé et tout, ben je m'en fous, je travaille cette différence. Parce que je sais qu'on y arrive quand même. »* (Agriculteur ardéchois, converti à l'AB sur une partie de son exploitation, 2009). S'affranchir du regard des autres et assumer voire « cultiver » sa différence, comme l'exprime cet agriculteur, est donc un impératif pour l'ensemble des agriculteurs ayant amorcé un processus d'écologisation de leurs pratiques, même si la reconnaissance croissante de l'AB peut de nos jours rendre ceci moins difficile.

2. Changements de pratiques et rapports aux risques

Dans le métier d'agriculteur, l'incertitude est partout, en grande partie liée au métabolisme particulier de la production agricole et à son imprévisibilité intrinsèque, notamment par rapport à la production de biens industriels qui autorise en général une forte prévisibilité quant aux processus et produits. En découlent de multiples incertitudes : sur les conditions météorologiques, sur la récolte, sur la valorisation des produits, en plus d'incertitudes perçues comme exogènes sur la réglementation et les aides publiques ainsi que leurs évolutions.

La protection des cultures, objet commun à toutes les enquêtes retracées ici, outre d'être un objet interdisciplinaire, est un objet-clé pour traiter de l'incertitude et du rapport aux risques. Bien entendu, les différentes disciplines l'abordent fort différemment. Nombre d'économistes relient l'incertitude avant tout aux effets de prix et de marché : l'agriculteur, individu rationnel (et isolé), va chercher à maximiser son rendement en arbitrant entre le niveau de coût des intrants – fertilisants et pesticides – qui lui permettent *a priori* de l'augmenter ou apportent plus de sécurité – et le niveau de prix auquel il vendra sa récolte ; sachant que tant les prix des intrants que celui des produits évoluent et que dans les deux cas, il décidera en fonction d'une anticipation sur cette évolution future des prix. Certains économistes mettent aussi en avant la notion d'aversion au risque, vue comme une qualité ou un attribut qui caractériserait chaque agriculteur. Nos enquêtes sociologiques visent plutôt à déployer la complexité de la décision de traiter pour la caractériser de manière pragmatique, y compris dans la diversité des configurations. En effet, traiter ses arbres fruitiers contre un insecte, ce n'est pas seulement avoir comparé les coûts et bénéfices de l'opération. C'est très concrètement, avoir suivi les recommandations d'un bulletin d'avertissement sanitaire ou au contraire estimé que l'on pouvait « faire l'impasse », c'est avoir anticipé les conséquences possibles en termes de dégâts ou de perte de récolte et peut-être avoir jugé, au vu de son expérience antérieure, que ces dégâts seraient acceptables, qu'on pourrait destiner les fruits légèrement moins parfaits (parce que piqués) à la vente directe, ou au contraire, que les exigences des clients pour des fruits « zéro défaut » ne permettaient pas de prendre ce risque, c'est oser ou ne pas oser faire différemment du voisin, c'est parfois même adopter une stratégie de sécurité en faisant un traitement chimique alors qu'on avait mis en place une technique biologique fondée sur les auxiliaires. Ce qu'invite à déployer une analyse sociologique de ces pratiques de protection des cultures, c'est donc

la diversité des formes mais aussi des temporalités de l'incertitude et du rapport aux risques.

En AB : passer de la « maîtrise des agresseurs » à l'équilibre de son système

Chez les agriculteurs en conversion à l'AB, on rencontre deux conceptions contrastées de la protection des cultures. Certains développent une approche en termes de lutte et de maîtrise, appuyée sur un paradigme que les agronomes qualifient de « substitution », car les produits et techniques biologiques se *substituent* aux produits et techniques chimiques. Ce paradigme succède souvent à une phase antérieure de réduction d'intrants chimiques alors même que l'agriculteur était encore en agriculture conventionnelle, dans une optique d'efficience. Efficience puis substitution forment les deux premières étapes de la grille ESR (Hill, 1985), fréquemment utilisée par les agronomes afin d'étudier les changements de pratiques de protection des cultures en décrivant les étapes et les techniques qui sont privilégiées ou combinées à ces différentes étapes. Le S désigne l'efficience, l'étape où l'on rationalise l'usage des intrants ; le S la substitution, d'intrants ou pratiques alternatives à des intrants chimiques ; et enfin le R la redéfinition, avec l'idée de recréer un équilibre « naturel » de l'agro-écosystème (ce qui doit conduire à réduire aussi les intrants non chimiques).

Bien souvent, le rapport à l'acte technique de « traiter » change lui aussi en parallèle des changements de pratiques, et se caractérise par un passage de la « routine » à davantage de réflexion et d'observation précédant l'action, d'autonomie dans la prise de décision, par rapport au conseil extérieur. Le passage à la bio pousse à sortir de la routine et des cadrages et *rattrapages* possibles (possibilité de faire un traitement parce qu'une technique alternative, ou l'absence d'intervention, ont échoué) de l'agriculture conventionnelle.

Certains agriculteurs biologiques développent une approche de « reconception » (le R de la grille ESR), qui se forge au fil du temps, et redéfinit totalement le rapport aux risques en s'attachant à recomposer l'environnement global des cultures. Leurs mots clés sont : « équilibre », « harmonie », « adaptation ». L'exploitation est vue comme le produit d'un équilibre entre la terre, le végétal, l'animal, l'action humaine. La monoculture (réduction des variétés et disparition de la combinaison avec l'élevage), l'intensification, l'emploi de produits chimiques, l'apport de variétés non issues du terroir, un interventionnisme trop poussé, sont autant d'éléments « perturbateurs ». Avec cette approche redéfinie, on ne cherche plus en premier lieu à répondre à un

problème par un produit de traitement, mais on repense le problème et/ou les solutions.

Ces deux grands paradigmes de la protection des cultures se différencient aussi par des registres sémantiques différents : discours de lutte *contre* d'un côté, discours de travail avec l'environnement et l'écosystème de l'autre, qui peuvent faire écho à la classique distinction proposée par G. Haudricourt (1962) entre l'action directe positive (même s'il s'agit ici de lutte) et l'action indirecte négative, mais aussi à la notion de pilotage conceptualisée par Détienne et Vernant et au sujet de l'agriculture, par R. Larrère (2002, voir infra). Lutte *contre* et travail *avec* peuvent cependant coexister chez un même agriculteur, par exemple pour des problèmes phytosanitaires différents.

Dans la réduction d'intrants : entre assurance et vigilance

Les agriculteurs conventionnels quant à eux, quel que soit le degré d'écologisation qu'ils aient atteint ou qu'ils visent, ne s'affranchissent pas totalement des pesticides. Mais qu'ils soient céréaliers, producteurs de tomates ou producteurs de fruits, leurs trajectoires d'écologisation révèlent là aussi deux positions fortement contrastées quant au rapport aux risques liés aux ravageurs et aux maladies. D'un côté, une stratégie d'assurance qui consiste à se couvrir de manière systématique, et qui caractérise plutôt les agriculteurs les moins engagés dans un processus d'écologisation. De l'autre, une stratégie préventive de vigilance fondée sur la combinaison de méthodes agronomiques et en général sur une observation plus fréquente des parcelles, caractérisant les plus engagés dans ces trajectoires d'écologisation[51]. En renonçant à la stratégie d'assurance, les agriculteurs en protection intégrée opèrent un recadrage du risque : ils ne considèrent plus que le risque lié aux ravageurs et aux maladies est couvert par les produits chimiques, mais qu'il est diminué par un ensemble de pratiques culturales qu'ils doivent mettre en œuvre de manière coordonnée. L'observation des cultures prend dans ce cas une place fondamentale – il faut « se poser plus de questions », « aller voir plus souvent ses parcelles »[52], « être près de ses tomates », « avoir le sens de l'arbre ». Ceci exige un affi-

51. Dans cette interprétation des positions face aux risques, on retrouve un fil qui relie à d'autres travaux de sociologie, en dehors du domaine agricole, au sujet de la perception des risques alimentaires, industriels ou environnementaux (Chateauraynaud et Torny, 1999) : la prévision et la vigilance (voir aussi sur les risques alimentaires, Lamine, 2003, 2008b).

52. Bien que ce surcroît d'observation n'aille pas toujours de soi : pour certains en effet, la robustesse accrue de leur système leur permet au contraire de moins surveiller leurs cultures.

nement des capacités de perception, une éducation de l'attention, qui se jouent justement dans les interactions répétées entre les humains et leur environnement, comme l'ont montré la phénoménologie ou encore l'anthropologie des techniques (Merleau-Ponty, 1945 ; Simondon, 1995 ; Ingold, 2011). Dans le cas des céréaliculteurs, ce changement de position remet d'ailleurs radialement en question leur image dans la profession puisqu'ils sont souvent ceux qui, notamment par rapport aux éleveurs, incarnent la modernité et la maîtrise du vivant, en ce qu'ils peuvent bien davantage que ces derniers, s'affranchir des contraintes naturelles et biologiques.

Toutefois, ces agriculteurs, même fortement engagés dans une démarche d'écologisation, raisonnent en général leur réduction des traitements en fonction de la possibilité d'un rattrapage, ce qui les amène par exemple à prendre plus de risques sur les maladies des plantes (*« on peut rattraper vite fait »*) que sur les mauvaises herbes (*« une fois que c'est parti, c'est parti »*). Cela pointe sur une différence fondamentale avec l'agriculture biologique où tout rattrapage chimique est exclu et où il faut, comme le rapporte un agriculteur « couper les amarres » avec les garde-fous du conventionnel : *« En conventionnel on a un canevas de traitement. Là d'un jour à l'autre vous coupez les amarres. Et il faut bien se cramponner quelque part, donc c'est l'agitation. Vous allez frapper à toutes les portes pour chercher des renseignements, des informations au niveau technique, donc c'est deux trois ans d'agitation. C'est là que c'est important la question des fondements et du sens qu'on donne aux choses. Après tu peux souffler, tu as bien couru, et tu vois bien que c'est ton travail qui fait avancer les choses »* (producteur bio, Provence, 2005). Tous les agriculteurs bio soulignent, comme ceux en protection intégrée, l'importance de l'observation et des stratégies préventives. Mais les agriculteurs conventionnels sont bien davantage guidés par les bulletins d'avertissement et autres formes d'alerte fournies par les techniciens et conseillers agricoles.

Ces deux figures de l'assurance et de la vigilance correspondent ainsi à deux définitions contrastées de la « maîtrise ». Les agriculteurs les moins engagés dans un processus d'écologisation incarnent une maîtrise qui est associée au suivi de préconisations et donc à la délégation des décisions. En effet, leurs décisions de traitement sont d'une certaine manière déléguées à un calendrier de traitement type fourni avec le produit, ou à un technicien en général lié à la fourniture d'intrants… et ceci bien que la plupart des agriculteurs revendiquent une autonomie de décision : ce sont toujours les autres qui ont un *« technicien qui font leur ferme »* et *« qui ne suivent*

pas leurs champs »[53]. Ceux qui sont plus fortement engagés dans un processus d'écologisation incarnent plutôt une maîtrise qui suppose une *implication* plus forte, s'appuient sur la souplesse, l'observation, une hiérarchisation différente des risques et l'acceptation de prendre des « risques calculés », tous ces éléments relevant de la posture de vigilance décrite ci-dessus. Leur approche est ainsi comparable à la finesse de la navigation du naute entre les récifs ou à la démarche du médecin rusant avec la maladie, pour reprendre des exemples de l'étude de Détienne et Vernant (1974) sur la *métis*. En effet, les pesticides sont en général remarquablement simples à utiliser, tandis que la mise en œuvre de la protection intégrée engage un ensemble d'actes techniques qu'il s'agit de maîtriser et de coordonner pour bénéficier de leurs effets systémiques.

C'est aussi la distinction entre le tactique et le stratégique que l'on retrouve ici (De Certeau et Giard, 1980). En effet, deux temporalités caractérisent les stratégies de protection des plantes et le rapport à l'incertitude : sur le temps plus long d'une culture, voire d'une succession pluriannuelle de cultures, ce sont des décisions stratégiques qui sont mises en œuvre, alors que sur le temps plus court de décisions à prendre face à des conditions climatiques particulières, à des attaques de bio-agresseurs ou à l'évolution constatée des plantes, ce sont des choix tactiques qui sont faits. Dans sa dimension stratégique (temporalité longue), le choix de la vigilance (plutôt que de la prévision) suppose une exploration de divers scénarios qui combinent des options techniques contradictoires ou complémentaires. Dans sa dimension tactique (temporalité courte), ce choix de la vigilance suppose dans certains cas, une capacité de mise en alerte permanente qui peut être chargée de tensions. L'un des agriculteurs explique comment on évite un traitement : *« Cette année, il y a eu une forte pression de rouille sur le blé. Moi, je vais voir dans mon blé, pas de rouille pour l'instant, alors j'attends. Je téléphone [au conseiller] quand même parce que… j'ai peur parce que chez les voisins il y a déjà plein de rouille. Donc, ça va arriver chez nous. Mais, on a décidé que si on pouvait attendre un petit peu, si on attend les dix jours, on va pouvoir ne faire qu'un fongicide [du fait de la durée de couverture du produit] »*. On conçoit que « tirer » ainsi sur les traitements, comme disent

53. Les agriculteurs se comparent beaucoup entre eux, et se voient en général comme moins intensifs que leurs voisins. On note d'ailleurs une assimilation assez courante entre délégation des choix techniques et mode de production plus intensif, chez les agriculteurs comme chez les chercheurs. Pourtant, cela ne va pas de soi puisque cela dépend de la stratégie adoptée « en l'absence de conseil extérieur » : certains agriculteurs qui auraient, seuls, une démarche d'assurance maximale, peuvent être conduits à traiter moins en suivant les conseils d'un technicien.

les agriculteurs, est difficile lorsque les autres agriculteurs traitent, et lorsque le conseiller a conseillé lui aussi de traiter. Le rapport au risque ne relève pas uniquement d'une aversion individuelle comme le postulent souvent les économistes, il est bien inscrit dans un réseau d'interactions avec les pairs et l'environnement social.

Cette double temporalité permet aussi de distinguer, au prisme de cette question de la protection des cultures, les cultures à cycles courts et celles à cycles longs, les productions spécialisées et les productions plus diversifiées, ou justement d'articuler ces différents types de productions dans une stratégie plus large. Ainsi, un arboriculteur spécialisé sur une seule ou peu d'espèces de fruits sera moins enclin à prendre des risques en « faisant l'impasse » sur un traitement si cela remet en question toute sa production, alors qu'un maraicher diversifié pourra prendre un tel risque sur une culture car il aura la possibilité de ressemer ou planter, si ce n'est pas trop tard en saison, ou de pallier le risque encouru grâce à la répartition des risques que permet la diversité de ses productions. Ce que les agriculteurs traduisent concrètement par l'idée de « ne pas mettre tous ses œufs dans le même panier ».

Incertitudes par rapport aux normes futures : anticiper ou temporiser

La majorité des agriculteurs s'attendent à ce que soient imposées de nouvelles restrictions quant à l'usage des pesticides, que soient mises en œuvre des politiques coercitives généralisées, ou que soient imposées dans les dispositifs incitatifs des obligations de résultats par exemple en termes de réduction des intrants ou de leurs impacts. Cette perspective, tous les agriculteurs la prévoient, bien que beaucoup cherchent à en restreindre la portée, comme le montrait dans nos enquêtes conduites en 2008-2009, la reprise récurrente, dans les discours professionnels, d'une formule clé telle que « si possible » nuançant les objectifs de réduction des pesticides annoncés fin 2007 par le chef de l'Etat français suite au « Grenelle de l'environnement », et formalisés ensuite dans le plan Ecophyto 2018. Ces contradictions et revirements dans les discours officiels génèrent chez les agriculteurs une forte incertitude quant aux normes qui leur seront réellement imposées – quel niveau de réduction ? à quelle échéance ? – qui s'ajoute aux fortes incertitudes économiques caractérisant le secteur agricole, à celles liées à la révision de la politique agricole commune, ainsi que bien sûr aux incertitudes climatiques et métaboliques intrinsèques à l'activité agricole.

A l'égard de ces changements futurs que laisse entrevoir le probable renforcement des exigences environnementales, les céréaliculteurs enquêtés réagissent très différemment. On observe deux positions contrastées d'anticipation d'une part et de temporisation d'autre part, une minorité adoptant une troisième stratégie plus labile d'ajustement au contexte. Les anticipateurs, qui perçoivent la protection intégrée comme une voie incontournable pour l'avenir – dans d'autres groupes, ce pourrait bien sûr être d'autres modèles comme l'agriculture de conservation, de plus en plus en vogue en céréaliculture – sont ceux qui estiment que « le devenir de l'agriculture dépend de ce que font les agriculteurs des mises en cause dont ils sont l'objet » (Lémery, 2003); ils recherchent des alternatives dans le potentiel ouvert par les nouvelles demandes adressées à l'agriculture, dans une quête de revalorisation civique, plutôt que de s'accrocher à la tradition ou d'en appeler à une modernisation supplémentaire. *« Je pense qu'il vaut mieux être dans le premier wagon que dans le dernier wagon quand on va nous imposer. C'est plus facile à vivre quelque chose quand on le fait de nous-mêmes » ; « ce qu'on fait volontairement aujourd'hui, c'est la façon dont on sera tous obligés (…) parce que les produits auront disparu, parce que la législation sera tombée. C'est comme ça qu'on produira tous dans 10, 15 ou 20 ans »* (céréalier en protection intégrée, Eure, 2008). Les anticipateurs privilégient le volontariat aujourd'hui à l'imposition demain. Ils préfèrent participer à la construction d'un modèle technique voire d'une norme, par exemple en produisant des références techniques pour l'élaboration de nouvelles mesures agri-environnementales, plutôt que de se les voir imposer.

Les temporisateurs, quant à eux, ont peur que les démarches de ces « anticipateurs » ou pionniers de la protection intégrée, qui sont parfois leurs voisins, servent de modèle pour de futures évolutions qui seraient imposées à l'ensemble de l'agriculture. Ils expriment aussi le sentiment d'avoir déjà beaucoup progressé dans leurs pratiques. Ils considèrent surtout que tant qu'on ne le leur impose pas, il n'y a pas lieu de changer : *« C'est une sorte d'assurance que j'accepte de payer parce que ça me garantit un certain rendement »* (Éleveur, Eure, 2008) *« Demain, si on taxe les produits phyto ou si on les interdit, on n'aura pas le choix. On le fera. Mais, au jour d'aujourd'hui, pourquoi se priver d'outils, de produits, qui nous permettent quand même d'obtenir une sorte d'assurance en matière de rendement, alors que les voisins les utilisent. Pourquoi se priver de ça ? »* (céréalier, Eure, 2008). La position temporisatrice est associée ici à un souci de maximisation du rendement et à un rapport

aux risques qui se définit par cette stratégie d'assurance décrite plus haut au sujet des décisions de traitement.

3. La nature et la technique dans les agricultures écologisées

Quels statuts prennent la nature et l'environnement dans ces différentes formes d'agriculture écologisée ? La nature et l'environnement ne sont pas deux notions aisément discernables, pas plus pour l'agriculteur que pour quiconque. En sociologie rurale et de l'environnement, on parle en général d'environnement quand on traite de la mise en politique des éléments de nature (par exemple, politiques liées à la protection de l'eau, de la biodiversité etc.) et de nature quand on entre dans une approche plus phénoménologique des rapports entre l'homme et la nature. Ainsi, la question environnementale en agriculture a fait l'objet de nombreux travaux de sociologie, dont le développement apparait assez étroitement corrélé à celui des politiques et dispositifs publics autour des questions de qualité de l'eau et de biodiversité (Alphandéry, Billaud, 1996), plus récemment de réductions d'intrants (Bourblanc et Brives, 2009 ; Fortier, 2009 ; Roussary et al., 2013). Quant aux liens à la nature, ce sont bien plus les ethnologues qui l'ont abordé, historiquement dans des travaux qu'on qualifierait d'exotiques (Descola, 1986), bien plus rarement au sujet de formes d'agricultures plus modernes et plus intensives (voir par exemple Paratte, 2012). Que les agriculteurs parlent de nature ou d'environnement, et ils parlent bien sûr des deux, on l'observera ici au travers du rapport à l'acte technique qui s'interpose justement entre l'homme et la nature ou l'environnement.

Or, les pratiques de « protection des cultures » forment une catégorie concrète d'actes techniques qui se trouvent précisément au croisement de l'environnement comme question sociale et politique avec laquelle les agriculteurs peuvent être dans un rapport de responsabilité (ou parfois de déni), et de la nature dans sa dimension phénoménologique, celle du rapport (sensible) aux éléments de nature. Nous allons voir que ces pratiques, qui traversent toutes les enquêtes, révèlent une pluralité de formes de relations à l'environnement ou au naturel allant de l'idée de « moins polluer » jusqu'à celle de s'appuyer sur la nature, et/ou de retrouver un équilibre écologique, voire le restaurer – par exemple lorsque certains parlent de « remettre de la vie » dans les sols.

De la lutte par l'artificiel à l'appui sur les processus naturels

Chez les agriculteurs se convertissant à l'AB tout d'abord, il s'agit souvent non seulement d'arrêter de polluer en renonçant aux produits chimiques, mais aussi de passer d'un rapport de « lutte » et de « maîtrise » sur les bio-agresseurs et plus largement sur la nature, à un rapport d'accompagnement et d'appui sur les processus naturels. On pourrait parler de « pilotage » de ces processus naturels (Larrère, 2002), mais c'est ici une forme de pilotage issue du savoir-faire expérientiel des agriculteurs, qui se distingue d'autres formes technologisées qu'incarnent par exemple les « outils d'aide à la décision ». Dans les pratiques de protection des plantes des agriculteurs biologiques, si certains s'en tiennent à un paradigme de substitution d'intrants biologiques à des intrants chimiques, beaucoup parlent de retrouver un équilibre « naturel », parfois décrit comme comparable à celui des écosystèmes naturels. Comment ces agriculteurs définissent-ils cet équilibre ? C'est bien sûr d'abord en contrepoint à l'agriculture conventionnelle vue comme intensive et à sa figure canonique (dans les discours) que constitue la monoculture intensive, que se construisent les conceptions de ce que doit être l'équilibre : *« Ce qui n'est pas adapté, c'est la monoculture intensive. C'est adapté à nulle part. C'est un déséquilibre d'un environnement naturel diversifié. Et tout le problème repose là-dessus »* (producteur bio, Provence, 2005).

C'est par contraste dans la biodynamie – que pratiquent certains agriculteurs bio enquêtés, mais qui en influence une bien plus grande partie même s'ils ne la pratiquent pas – que cette figure de l'équilibre est la plus présente : *« l'agriculture biodynamique, ce n'est pas sa nature d'amener des réponses isolées sur un parasite isolé, le puceron vous allez passer ça et ça, non. Il y aura des moyens d'action avec l'ortie, avec l'infusion, mais ça ne sera jamais appliqué dans le but d'anéantir le puceron mais dans le but de créer une ambiance qui ne soit pas très favorable à son émancipation »* (producteur bio, Provence, 2005). L'exploitation est elle-même vue comme une entité composite vivante, en « équilibre ». La spécialisation (réduction des espèces et des variétés et disparition de la combinaison cultures/élevage), l'intensification, l'emploi de produits chimiques, voire même l'emploi de produits naturels fabriqués avec des plantes exotiques ou l'utilisation de variétés non issues du terroir, sont autant d'éléments « perturbateurs » de cet équilibre. Ainsi du neem, un insecticide naturel utilisé en AB qui est fabriqué à partir d'un arbre exotique, et qui fait figure de « produit frontière », accepté par certains agriculteurs bios, mais souvent critiqué par ceux qui revendiquent

une notion d'équilibre endogène. Dans une vision de reconception, ces agriculteurs « soignent » leurs cultures avec leurs propres éléments (naturels) ; cherchent à « accompagner » des phénomènes naturels, à l'inverse du conventionnel qui « pousse » ou « force » la nature[54]. *« Il y a des innovations techniques et variétales qui nous permettront à terme de faire très peu de traitements ou d'utiliser des techniques comme la confusion sexuelle qui vont permettre d'accompagner la nature plus que de la contraindre. C'est vrai que le verger aujourd'hui contraint encore beaucoup la nature »*, affirme ainsi un arboriculteur biologique (Provence, 2005). On voit ici que la technique et l'innovation, loin d'être considérées comme non naturelles ou artificielles, peuvent faire pleinement partie de la redéfinition du rapport à la nature.

De nombreux producteurs biologiques expriment une position intermédiaire entre le recours aux produits comme sécurité, dans une perspective qui reste celle de la lutte, et une visée de changement radical et systémique – vers laquelle ils tentent d'aller : *« La grosse arme c'est le cuivre, et le fait de travailler autrement dans le sens de la fumure, de ne plus aller pousser les arbres. D'ailleurs, on essaie par la taille, par l'éclaircissage, par la compréhension des arbres, de gérer un équilibre. A la fois on traite avec ce cuivre et on essaie de passer comme ça. »* (producteur d'abricots en AB, Drôme, 2005). Le vocabulaire employé ici est révélateur à la fois de la coexistence des deux paradigmes et d'un basculement souhaité : on ne veut plus « pousser » les arbres mais les « comprendre » et gérer un équilibre, bien que le cuivre reste une solution, une « arme » même. Du reste, le même producteur refuse certaines techniques qu'il juge trop incertaines, il estime ne pas pouvoir se permettre de changer radicalement ses pratiques : *« Le minimum, vital, c'est le cuivre. Les algues, tout ce qu'on dit à mettre, c'est pour remplir des ouvrages, mais le bon vieux cuivre du grand-père c'est aussi bien. »* Le cuivre fait ici figure de garde-fou, comme les traitements chimiques en agriculture conventionnelle, mais à la différence de ces derniers, il incarne une continuité avec l'agriculture d'autrefois, celle du grand-père. De nombreux agriculteurs bio se situent dans cette position intermédiaire, dans laquelle la visée d'une approche écologique n'empêche pas un usage sélectif de produits (même biologiques) : *« Le verger idéal, c'est un verger où il n'y a pas de traitement des fruits, où les arbres s'épanouissent seuls, mais je pense qu'on va y arriver un jour »*, ajoute le même arboriculteur.

54. Image rencontrée aussi chez les mangeurs bio (Lamine, 2003, 2008b), chez qui la frontière du « mangeable » se déplace, des mangeurs bio puristes aux mangeurs bio « intermittents », d'une opposition simple entre le bio et le non bio à une opposition plus nuancée entre des produits (végétaux, animaux) « forcés » et des produits dont on respecte le rythme de croissance.

Responsabilité envers l'environnement et rapport sensible à la nature

Chez les agriculteurs conventionnels qui se tournent vers la protection intégrée, la différence est majeure puisque contrairement au cas des agriculteurs bio, les intrants chimiques restent là, même utilisés en moindre quantité ou fréquence. De ce fait, la notion de responsabilité est bien plus présente et problématisée que celles de l'équilibre écologique ou de l'appui sur les processus écologiques, néanmoins évoquées par certains. En forçant un peu le trait, on rencontre donc chez les agriculteurs conventionnels qui entreprennent une démarche d'écologisation de leurs pratiques plus souvent un rapport de responsabilité envers l'environnement qu'une relation sensible aux éléments de nature, quant à elle bien plus présente chez les agriculteurs bio. Chez les céréaliers, on peut ainsi identifier deux pôles de conceptions qui correspondent respectivement au fait d'endosser versus de relativiser - voire de nier - la responsabilité de l'agriculture dans les atteintes à l'environnement, une position intermédiaire consistant à considérer que la société a des attentes légitimes mais décalées et peu informées et peu réalistes. La position de relativisation ou de déni va de pair avec un sentiment d'aliénation par rapport aux attentes sociales (Lémery, 2003), et est souvent le fait d'agriculteurs considérant d'une part, que les produits de traitement actuels sont sans danger – argument particulièrement présent au sujet des impacts sur la santé humaine, les deux types d'impact environnementaux et sanitaires étant souvent associés dans les discours - d'autre part, que les agriculteurs les utilisent avec raison, professionnalisme et précaution (pour certains, ce sont les autres usagers, jardiniers amateurs ou responsables de l'entretien des espaces publics, qui seraient les véritables pollueurs). Si cette position de déni est celle des agriculteurs peu enclins à amorcer une trajectoire d'écologisation, la position endossant la responsabilité de l'agriculture à l'égard des dégradations de l'environnement ne se limite à l'inverse pas seulement à ceux qui écologisent leurs pratiques. En effet, la prise en compte des enjeux environnementaux imprègne de plus en plus largement la profession, du fait de leur présence croissante dans le débat public, et donc d'un mouvement général de plus grande sensibilité à l'environnement, malgré des formes d'opposition qui peuvent rester très fortes. On rencontre enfin chez des agriculteurs très différents, quel que soit leur degré d'écologisation, une troisième conception, qu'on peut qualifier de patrimoniale de l'environnement, centrée sur le sol : on évite de polluer la terre, parce que la terre est à la fois un outil de travail, un patrimoine familial que l'on transmet, et enfin, un bien

commun appartenant à tous[55]. Cette figure peut d'ailleurs aller de pair dans les argumentations avec celle du déni : évidemment qu'on ne pollue pas, puisque c'est notre terre.

Cela ne signifie pas pour autant que la dimension plus phénoménologique soit absente chez les agriculteurs conventionnels. Par exemple, dans le cas de la production pourtant très intensive de tomates hors sol (et sous serre), les producteurs qui se tournent vers les méthodes alternatives de lutte biologique rapportent comment celles-ci engagent pour eux une capacité d'écoute et d'attention particulière aux plantes : il s'agit d'*« être près de ses plantes »*, d'avoir une connaissance fine de sa serre, d'y être au bon moment, car par exemple *« le matin, la plante parle le plus ».* Qu'ils soient en AB ou dans d'autres démarches d'écologisation, de nombreux agriculteurs parlent des effets de leurs changements de pratiques sur des objets concrets de nature qu'ils sont conduits à observer : le retour d'une faune sauvage, d'une diversité d'oiseaux et insectes, des vers de terre, est souvent perçu comme un résultat direct de la conversion à l'AB et de l'adoption de techniques écologisées – certains parlent de « retour de la vie ».

La confrontation de l'ensemble de ces enquêtes suggère aussi que les figures de responsabilité par rapport à l'environnement apparaissent relativement homologues de celles concernant les effets sur la santé : parmi les agriculteurs conventionnels, ceux qui reconnaissent la responsabilité de l'agriculture dans les pollutions environnementales parlent aussi davantage de risques « avérés » de l'usage des phytosanitaires pour la santé des agriculteurs. D'autres jugent toutefois les risques pour la santé plus importants que ceux pour l'environnement, positionnant ainsi ces deux enjeux dans une hiérarchie morale assez classique où l'humain passe avant la nature. Ce type de hiérarchisation morale est souvent employé comme argument contre l'agriculture biologique, avec notamment l'argument des mycotoxines, comme on le verra en abordant les controverses sur l'AB.

55. Cette vision, qui met au premier plan la biodiversité végétale voire faunistique et la qualité du sol, est plus fréquente chez les agriculteurs biologiques ainsi que dans des réseaux justement centrés sur les questions de conservation des sols (Goulet, 2008).

4. Autonomie et résilience : les bases d'un nouvel éthos paysan ?

Les différentes formes d'écologisation que l'on observe au long des trajectoires d'agriculteurs vont aussi de pair avec des conceptions différentes de l'autonomie que permet là aussi d'éclairer la « revisite » de notre série d'enquêtes. Dans le monde agricole, l'autonomie prend de multiples sens au gré des épithètes qui l'accompagnent : autonomie décisionnelle, autonomie fourragère, autonomie en intrants etc. Déjà présente dans les discours des agriculteurs biologiques pionniers, qui ne voulaient plus être les « exécutants » de l'appareil d'encadrement agricole, et revendiquaient d'être au contraire acteurs de leurs choix (Barrès et al., 1985 ; Le Pape et Remy, 1988), l'autonomie est devenue l'un des leitmotivs du principal syndicat « alternatif » français, la Confédération Paysanne, mais elle apparait tout autant dans les discours des acteurs plus « conventionnels » de l'agriculture. Les processus de modernisation agricole des années 1950 à 1980 ont débouché sur une perte d'autonomie des agriculteurs par rapport aux autres maillons du système agri-alimentaire (Bonneuil et Hochereau, 2008), liée à l'industrialisation croissante de certaines productions, à la globalisation des marchés, au développement des intermédiaires et des dispositifs de prescriptions etc. L'autonomie est souvent associée à l'idée d'une plus grande viabilité et d'une plus grande résilience, à tel point qu'il est devenu un lieu commun assez fréquent que de considérer que les petites exploitations sont plus « résilientes », de par leur contribution au maintien de l'emploi, au développement rural, à la préservation des éco-systèmes[56]. Ceci mérite d'être discuté et reste en tout état de cause un sujet de controverses. En effet, plus d'autonomie n'équivaut pas automatiquement à plus de viabilité économique et sociale, comme on va le voir en étudiant les trajectoires de diversification en AB, leurs limites et leur figure complémentaire de re-spécialisation relative, et en mettant à l'épreuve des concepts clés des théories de la résilience, qui peuvent contribuer à étayer une lecture dynamique et nuancée de ces questions de viabilité et d'autonomie.

Les agriculteurs engagés à divers degrés dans des trajectoires d'écologisation de leurs pratiques expriment du reste différentes conceptions, souvent complémentaires et co-présentes, de l'autonomie : autonomie sur les intrants, autonomie dans les prises de décision

56. Ainsi, dans le rapport d'O. de Schutter, intitulé « Agroécologie et droit à l'alimentation » (2010), ou encore dans une grande partie de la littérature notamment latino-américaine sur l'agroécologie.

et la maîtrise de son système technique[57] (*versus* une dépendance aux compétences externes et notamment au conseil), ou encore autonomie dans la définition de sa stratégie d'exploitation plus large (versus une dépendance aux acteurs économiques en particulier de l'aval). Chez certains agriculteurs qui se lancent avec des projets très alternatifs, il peut enfin s'agir d'une autonomie « globale », qui recouvre l'autonomie alimentaire, celle liée à la définition de son choix de vie, de ses choix professionnels etc., que celle-ci se joue à l'échelle d'un ménage ou à celle, parfois, d'un petit collectif. De l'autre côté du « spectre agricole », des agriculteurs conventionnels réticents à changer leurs pratiques expriment eux aussi très souvent une revendication d'autonomie par rapport à la société et aux institutions (*« on veut faire notre métier comme on l'entend »*). Ainsi, l'autonomie apparait être une valeur intégrante de l'identité professionnelle, qu'elle soit exprimée, comme ici, de manière défensive ou comme précédemment, de manière plus positive. En tout cas, autonomie ne signifie pas isolement, et l'autonomie se construit davantage par le choix et l'éventuelle redéfinition des liens et des attachements que par la rupture (Cardona et Lamine, 2014).

Tenir dans le temps…

Que deviennent au bout de quelques années les agriculteurs qui ont fait le choix d'un processus d'écologisation ? Comment tiennent-ils dans la durée ? Dans le cas emblématique du maraichage diversifié, qui pour beaucoup de porteurs de projets agricoles incarne l'entrée dans le métier agricole et en bio, dans un contexte de forte demande des consommateurs et de développement des circuits courts, on observe deux principaux types de trajectoires. Après une phase de conversion ou d'installation dans un schéma de forte diversification, se distinguent en effet deux principales logiques d'évolution des exploitations, permettant d'affronter de manières différentes les difficultés redoutables d'organisation du travail et des calendriers de cultures liées à cette forte diversification (Navarrete et al., 2015). Un premier type de trajectoires correspond à des maraîchers bio choisissant de rester sur un système où tant la production que la commercialisation sont fortement diversifiées, et visant une forte valorisation de leurs produits. Le

57. L'autonomie est une notion paradoxale ; elle est mise au premier plan dans la sociologie du travail et de l'organisation, soit comme réaction contre les dispositifs hétéronomes soit comme capacité stratégique d'affirmation de ses choix – comme on le voit ici avec la notion d'autonomie dans les prises de décision - ou encore dans la théorie de la régulation sociale, comme façon de contrôler le processus d'action et d'interaction (De Terssac, 2012).

second correspond à des maraîchers bio s'orientant progressivement vers une rationalisation de leur production pour fournir des volumes de plus en plus importants.

Dans le premier type de trajectoires, certains privilégient une diversification maximale et ciblent des débouchés spécifiques (restaurant gastronomique, AMAP, marchés dont les clients apprécieront leurs variétés rares et/ou anciennes) permettant de la valoriser au mieux, ou combinent leur activité agricole avec une activité touristique l'été. Tous cherchent à agencer au mieux production, débouchés et réseaux pour optimiser leur système très diversifié. Là où la maîtrise de la variabilité et souvent la réduction de la diversité sont les maîtres mots de la modernisation de l'agriculture (Allaire et Boyer, 1995 ; Bonneuil et al., 2006), ces agriculteurs tentent d'intégrer non seulement la diversité mais aussi la variabilité (de leurs produits, voire de leur production) dans leur système (Lamine, 2005). Leur choix de modes de production « alternatif » (choix de variétés, pratiques techniques) conduit de fait à des produits souvent irréguliers qui ne peuvent être écoulés que dans certains circuits : les marchés ou les paniers par exemple exigent une gamme de produits suffisamment large mais ont l'avantage de permettre d'écouler une production irrégulière tout comme des produits irréguliers, cette irrégularité étant même souvent valorisée.

C'est le cas de ce maraicher de 35 ans environ, qui s'est installé progressivement après avoir choisi de venir vivre en sud Ardèche. Il a démarré sa production sur des terrasses à défricher, puis a réussi à louer des terres plus proches de la ville d'Aubenas, et cultive aujourd'hui 2 ha de maraîchage diversifié pour approvisionner l'AMAP locale. Ce système lui convient pour ses principes éthiques et parce qu'il sait ainsi où vont ses produits, mais aussi car il lui économise le temps à consacrer à la vente, par rapport aux marchés. Après avoir progressivement mis en place son outil de production, il doit trouver le moyen de maîtriser ses volumes de production en fonction de ses débouchés. En effet, les besoins à la fois incompressibles et relativement prévisibles de l'AMAP l'obligent à produire plus qu'il ne le devrait d'après ses calculs pour parer aux éventuels aléas (et remplir malgré tout les paniers chaque semaine). La restauration collective à qui il fournit par ailleurs ses produits fonctionne également plus ou moins sur un système de commande. Il doit donc à terme envisager en complément un autre circuit plus souple, permettant d'absorber les surplus produits (par rapport aux débouchés des circuits précédents) et si besoin de compléter ses paniers. Il s'appuie pour ceci sur un petit réseau de producteurs tous fournisseurs de paniers, qui s'entraident afin de compléter leurs

gammes respectives mais aussi de s'organiser en commun sur d'autres débouchés (comme un marché).

Chez ces producteurs, la logique d'évolution vise à une valorisation optimale de leurs productions très diversifiées. Elle peut se décrire selon trois grandes étapes au cours desquelles système de production et système de commercialisation évoluent conjointement : d'abord, l'installation en maraîchage diversifié, en vente directe, sur une toute petite surface ; puis une augmentation limitée de la surface de production, et des débouchés, souvent en parallèle d'investissements progressifs (matériel, chambre froide etc.) ; enfin, un ajustement réciproque de la surface cultivée, des cultures et des débouchés pour optimiser le système global et maintenir une certaine viabilité économique mais aussi sociale (en termes de travail notamment). Toutes ces évolutions sont très progressives, certains producteurs faisant d'ailleurs le choix – ou n'ayant d'autre possibilité que – de développer leur exploitation en s'appuyant sur un revenu extérieur (travail hors exploitation ou aide sociale), ce qui confirme le rôle de la pluri-activité dans certaines trajectoires de conversion à l'AB (Van Dam et al., 2009).

On pourrait penser ces producteurs, qui sont très autonomes en termes de commercialisation par rapport aux intermédiaires habituels du secteur, isolés par rapport au monde agricole et repliés sur leurs fermes. Or, la plupart en viennent à un moment donné à s'associer avec d'autres afin de rendre le fonctionnement de leur système de production ou de commercialisation plus efficace, comme le montrait le cas ci-dessus.

Un certain nombre de maraîchers, après quelques années de production très diversifiée, adoptent une seconde stratégie qui consiste à s'orienter progressivement vers une « rationalisation » de leur production et de leur organisation du travail pour visant à des volumes plus importants. Ceci ne signifie bien entendu pas que les agriculteurs précédents ne sont pas rationnels, mais là où ceux-là cherchaient à valoriser au mieux une grande diversité et variabilité toutes deux délibérément maintenues voire accentuées, ceux-ci cherchent plutôt à réduire cette diversité et cette variabilité ainsi qu'à mécaniser leurs pratiques. Ces producteurs sont des maraîchers en général bien ancrés dans le milieu agricole local, reprenant souvent une ferme familiale – parfois celle d'un oncle ou d'un grand-père. Partant comme les précédents d'une forte diversification, ils augmentent leurs surfaces et leur production qu'ils rationalisent au travers d'une mécanisation croissante et de la combinaison de circuits courts et de circuits longs. Cela s'avère peu soutenable dans la durée, et leur donne le sentiment

de *« courir partout pour pas grand-chose »* et de *« bricoler »*. En effet, mener conjointement une grande diversité de cultures et certaines cultures sur de plus grosses surfaces déséquilibre le système, puisque le producteur doit alors gérer à la fois les contraintes techniques liées à la diversité de productions ayant chacune leur propre itinéraire technique, et celles liées à la production en plus gros volume. Considérant leurs systèmes de maraîchage bio très diversifié trop contraignants, ils cherchent à les simplifier en augmentant les surfaces, en travaillant sur des parcelles plus grandes, en mécanisant les cultures, souvent aussi en restreignant à divers degrés la diversité des espèces et variétés produites.

L'un d'eux, après avoir travaillé dans l'industrie agroalimentaire, décide de s'installer sur l'ancienne exploitation de ses grands-parents. Il mène une production de légumes très diversifiée sur des petits volumes, avec en complément d'autres cultures telles que la vigne, l'arboriculture et la production de foin, à petite échelle également[58]. Dès la deuxième année, se rendant compte qu'il est en sous-production sur certains légumes, il décide de les produire en plus gros volumes. Commençant avec l'expérience à gagner du temps sur ses cultures, il peut se permettre de faire davantage de plantations. *« La troisième année, à force de courir à droite à gauche j'en ai marre, donc qu'est-ce que je fais ? Ah ben je vais me recentrer un peu sur quelques productions, mais un peu plus grosses »* (maraîcher en AB, Ardèche, 2009). Voyant qu'il ne parvient pas toujours à écouler ses produits en vente directe, il commence à diversifier ses circuits de commercialisation, et s'adresse à des magasins bio, puis entre dans un point de vente collectif[59]. Il recentre alors ses productions sur ce qu'il sait pouvoir faire (en termes de maîtrise technique et de temps de travail). Il conduit les productions qu'il réussit sur de plus grandes surfaces, et, sur les marchés où il commercialise ses produits, compense ses manques sur les autres productions en achetant à l'extérieur : *« donc là je me dis : ils demandent la courgette, ils demandent des petits fruits, ils demandent des pommes de terre, et je me dis : on va arrêter de faire tous ces marchés, on va arrêter de se prendre le chou avec tout ça. Je vais me mettre à faire de la patate, de la courgette, j'aurai*

58. Dans son cas, contrairement à d'autres, la vigne, culture considérée comme assez régulière – du moins plus que d'autres - tant en termes de volumes que de prix, ne permet pas de « sécuriser » les revenus de l'exploitation.

59. Boutiques collectives de producteurs où ces derniers sont en général présents alternativement (par exemple, une demi-journée par semaine chacun), afin d'être en liens directs avec les consommateurs tout en y consacrant moins de temps à la vente que dans un point de vente individuel.

un ouvrier qui saura faire de la patate et de la courgette, et des petits fruits style framboise ou fraise, et je vais arrêter d'aller courir à droite, à gauche, à me prendre le chou avec Pierre, avec Paul, les clients ». Cette extension de surfaces mais aussi la mécanisation progressive de sa production sont rendues possibles par l'existence d'un réseau informel de prêt de matériel entre agriculteurs bio du secteur. Avec le temps, il développe son activité d'achat-revente tout en continuant à produire une gamme de produits qu'il estime bien maîtriser. Il parvient ainsi progressivement à mettre en place un outil de production en maraîchage stable et rémunérateur pour l'avenir, optant de ce fait pour une rationalisation progressive de son système, fondée dans son cas sur une re-spécialisation relative et une combinaison entre production sur sa ferme et achat-revente.

Nos enquêtes menées à une échelle territoriale permettent de déceler des effets de proximité géographique entre agriculteurs, et montrent qu'il existe deux visions de cette stratégie de viabilisation : soit au sein de la ferme, soit dans un collectif souvent informel dans lequel plusieurs agriculteurs essaient de produire des choses complémentaires, ce qui permet à chacun de conserver une certaine spécialisation et donc d'optimiser organisation et temps de travail. P. Muller et F. Pernet soulignaient déjà dans leurs travaux des années 1980, des nouvelles formes de « résistances paysannes » en zone de montagne et au sujet de l'apparition de la figure « d'exploitant rural », associée à un principe de diversification des productions et des services « contre » la spécialisation imposée par le modèle productiviste, l'importance de l'organisation collective (Pernet, 1982 ; Muller, 1987). Ceci fait des dynamiques collectives sur un petit territoire, un facteur de résilience assez central. Les profils sociologiques des agriculteurs choisissant ces deux stratégies ne sont pas tout à fait les mêmes, les premiers, qui optimisent leur système très diversifié, étant plutôt des maraîchers non issus du milieu agricole et à forte sensibilité écologiste – ce qu'on considère souvent être le profil-type des « hors cadre familial », même si l'on a vu que celui-ci était assez diversifié – et les seconds, qui font le choix d'une re-spécialisation relative, étant plus souvent des maraîchers ancrés dans le milieu agricole local, et ayant un accès plus facile au foncier.

Avec leur stratégie d'exploitation, c'est aussi la vision de la bio qui semble se « rationaliser » chez ces producteurs, par rapport aux précédents. Si le modèle d'exploitation précédent, très intensif en tra-

vail humain, allait de pair avec une forte sensibilité écologiste et une approche engagée de l'agriculture biologique, ces producteurs-ci mettent en avant la nécessité de proposer de plus gros volumes de produits bio, à moindre coût. Ils semblent également très sensibles au regard porté par les agriculteurs conventionnels sur leur exploitation, et souhaitent montrer qu'il est possible de bien produire en bio, y compris en termes quantitatifs. Ces producteurs en trajectoire de « rationalisation », font-ils l'expérience d'un désenchantement par rapport à leurs visions initiales de la bio ? De fait, pour ces producteurs qui passent, même progressivement et partiellement, d'un système très diversifié orienté vers la seule vente directe, à un système où la production est recentrée et la diversité restreinte, et qui se tournent partiellement vers des circuits longs, les changements de pratiques ne se font pas sans un changement profond de conception de la « bonne » agriculture biologique. Ainsi, parti sur des « utopies » de production à petite échelle, diversifiée, écologique, reposant sur les circuits courts, l'un de ces producteurs considère aujourd'hui que « cette vision du grand potager » n'est pas en cohérence avec l'idée de produire :

« Moi je suis un peu loin des utopies de départ. C'est vrai que je me serais aussi bien vu avec une mule et trois terrasses[60]*, et puis tous les ans, tu te prends une claque dans la gueule et tu te fais rattraper par la réalité… et y a un moment, oui, il faut travailler, il faut travailler énormément, et oui, faut produire. Donc ça en est un petit peu là… […] Parce que souvent en maraîchage biologique, les gens ont cette vision-là du grand potager quoi. Voilà, pour eux ce n'est pas cohérent de produire quoi. Voilà, moi y a ce côté-là… ou alors… peut-être, je ne sais pas, moi j'ai fait cette démarche que je trouve de plus en plus logique, de réussir à produire un petit peu. Voilà. Parce qu'il y a des gens à faire manger, parce que… ça réduit des coûts, ça baisse un petit peu les prix, il y a plus de gens qui ont accès à des choses relativement saines, bon bref… ça ne voyage pas… »* (maraîcher en AB, Ardèche, 2009). Ce producteur lit son propre parcours comme s'inscrivant dans une démarche logique qui l'amène à produire davantage, être plus rentable et avoir des coûts de revient moins élevés donc des prix plus accessibles, tout en ayant un rythme de travail plus raisonnable : *« du coup, t'es toujours en train de courir… ah c'est sûr, ça dépote, il y en a de partout du légume mais je veux dire, à la fin, tu fais les calculs, tu dis j'ai couru comme un âne et je n'ai pas gagné grand-chose. Donc cette année, je cours beaucoup moins et ça me plaît plus parce que j'ai plus de temps à passer sur mes cultures, et*

60. Terrasses, aussi appelées faysses en Ardèche, aménagées souvent il y a fort longtemps dans les pentes pour cultiver sur des parcelles souvent de ce fait très étroites.

c'est quand même ça qui me plaît. » Certes, il change alors de monde : *« tu rentres dans le monde de la palette »,* ajoute-t-il. Mais il considère que ce monde-là lui permet d'offrir à plus de gens la possibilité de se nourrir sainement à des coûts assez bas[61]. Par ailleurs, livrer de petits volumes à de nombreux clients lui semble écologiquement moins rationnel que d'apporter des volumes élevés à de plus gros clients.

Ce producteur met aussi en avant une distinction entre projet de vie et projet professionnel et regrette que la plupart des maraîchers de son entourage restent sur une approche du bio centrée exclusivement sur un projet de vie (qu'il considère comme tourné vers soi) au détriment d'un véritable projet professionnel (ouvert sur la société) permettant de nourrir plus largement la population en bio. Selon lui, cette nécessaire *« professionnalisation »* implique aussi une rémunération correcte du travail fourni, alors que ces maraîchers installés sur de toutes petites structures peinent à vivre de leur travail. Son propre choix d'organisation lui apparaît beaucoup plus vivable car il permet de réduire le travail de production et de commercialisation en évitant la dispersion. Sa démarche peut sembler en rupture avec ses idéaux de départ qu'il juge du reste s'être avérés non tenables le temps passant. En constante recherche de cohérence, ce producteur intègre les évolutions de son exploitation dans sa nouvelle éthique de l'AB, qui consiste à produire plus pour nourrir plus de monde avec des produits sains et de qualité. Comme le notaient déjà des travaux pionniers sur l'AB (Le Pape et Rémy, 1988), éthique de la production et éthique sociale apparaissent ici inséparables, bien qu'elles prennent des figures différentes selon les profils et les trajectoires.

Cette éthique plus « productive » de la bio, construite ici par des maraîchers récemment installés qui sont passés par une phase de forte diversification, rejoint finalement celle d'arboriculteurs qui, provenant à l'inverse des circuits longs, font entrer les circuits courts et les légumes dans leur système pour le viabiliser. Ainsi, l'un d'eux, arboriculteur en AB, exprime une vision de l'autonomie qui diffère de celle des maraîchers diversifiés : l'autonomie, ce n'est pas l'auto-consommation, mais l'indépendance par rapport aux différents circuits, reposant sur le fait de parvenir à les fidéliser sans devenir dépendant d'eux.

Mais il en est aussi qui défendent une éthique radicalement différente pour l'AB et craignent une « dérive » similaire à l'agriculture

61. Ceci suppose bien entendu que le recours à des intermédiaires ne se répercute pas trop fortement sur les prix finaux, ce qui n'est pas toujours le cas.

conventionnelle, que divers travaux scientifiques analysent en termes de « conventionnalisation » de l'AB (Darnhofer, 2010 ; Guthman, 2004) : une mécanisation excessive excluant les producteurs incapables d'investir et entraînant une chute des prix puis les faillites de producteurs : « *c'est que tout le monde va faire en gros, donc va falloir… les plus malins qui investissent tout le temps bien et tout, qui investissent la dernière machine, pour que ça leur coûte moins cher et tout, ça va baisser les coûts. Tous ceux qui sont un peu à la traîne, vla ! C'est faillite. Comme ça fait tout le temps, il n'y a que les gros qui s'en sortent. Du coup les gros vont y arriver. Après, vu qu'ils produisent, ils auront… certains, d'entrée, ils commencent à avoir des dérogations en bio, on baisse déjà la qualité du label, après…* » *(maraîcher en AB, Ardèche, 2009).* Pour produire des légumes de qualité, il paraît à ce maraîcher diversifié, qui a fait le choix du premier type de stratégie, celle de l'optimisation d'un système ultra-diversifié, préférable de cultiver des petites surfaces de manière intensive plutôt que de se mécaniser pour travailler de plus grandes surfaces. Il revendique ainsi un modèle de production riche en main d'œuvre, et néanmoins rentable pour chaque travailleur, s'inscrivant en cela dans les préceptes de l'agriculture paysanne, l'identité paysanne étant d'ailleurs l'un des points clés des controverses qui traversent l'agriculture biologique, comme on le verra.

Trajectoires d'exploitations et résilience

La résilience est un concept qui vient de la physique, et a ensuite été repris par l'écologie : la résilience d'un système est sa capacité à absorber une perturbation et à se réorganiser tout en changeant, de façon à garder les mêmes fonctions, structures, identités et réactions (Walker et al., 2004). Parmi les perturbations, la théorie distingue des changements de type soudain (chocs) et d'autres de long terme (stress). Si la notion a évolué dans les débats théoriques, on peut identifier trois principales visions : la capacité d'un système à résister à une perturbation, associée à l'idée de stabilité (buffer capacity) ; la capacité à se remettre après une perturbation (bouncing back) ; enfin sa capacité créatrice à se transformer sans forcément retourner à l'état d'équilibre pré-existant (creativity) (Folke, 2006).

Certains concepts de ces théories de la résilience peuvent-ils éclairer la discussion sur la durabilité ou la viabilité économique et sociale des exploitations[62] ? Les notions de choc et de stress, d'adapta-

62. La principale difficulté, lorsqu'on tente d'appliquer les concepts de ces théories au cas agricole,

bilité et de transformabilité sont ainsi des concepts clés de ces théories, qui apparaissent assez pertinents pour le cas de la production agricole, par nature fortement soumise à de multiples aléas. En effet, nos enquêtes donnent à voir des changements de type « chocs » (évènements brutaux, comme un gel, une grêle, l'échec d'une culture, ou encore la dés-homologation d'une molécule phytosanitaire très utilisée par les producteurs conventionnels) et des changements de type « stress », correspondant à des pressions continues et progressives du contexte, par exemple, l'accroissement de la concurrence et des pressions sur les coûts et les prix pour les légumes et les fruits, la pression sociale et politique pour la réduction de l'usage des phytosanitaires en fruits et légumes. Certains de ces stress sont plus anticipés qu'actuels, ainsi du changement climatique (encore que de nombreux agriculteurs lui reconnaissent déjà une certaine factualité dans les fortes irrégularités climatiques qu'ils observent ainsi que dans l'avancement des dates de floraison ou de récolte sur la longue durée), ou comportent une part d'incertitude, ainsi de l'apparition d'une maladie à l'échelle d'une région et par laquelle une exploitation donnée ne sait si elle est susceptible d'être touchée ou non.

Ainsi, nos enquêtes permettent d'identifier les stratégies d'adaptation concrètement adoptées par les agriculteurs, et de les relier à des chocs de court terme ou à des stress de long terme vécus sur l'exploitation. Ces stratégies touchent à l'ensemble des domaines de leur activité : les cultures, le devenir des produits (commercialisation ou transformation), les surfaces, le matériel, les autres activités et revenus hors exploitation. Ces stratégies consistent principalement à diversifier les productions, diversifier les débouchés, optimiser les ressources, parfois même en réduisant les surfaces ou en ayant une autre activité. Elles vont à l'encontre de la division du travail propre au modèle productiviste, dans lequel les différentes étapes de la semence au produit alimentaire sont prises en charge par des entités différentes (Muller, 1987 ; Deléage, 2004), puisqu'elles réintègrent certaines de ces étapes. Ces stratégies sont favorisés par trois types de « facteurs de résilience » plus ou moins objectivables.

Un premier type de facteurs relève en effet de la structure de l'exploitation : avoir du foncier disponible, de la souplesse en termes de

est de définir le système dont on parle. Les théories de la résilience parlent de système socio-écologique, notion qu'il est difficile d'appliquer à l'échelle de l'exploitation agricole : celle-ci a une échelle plus petite, les processus écologiques sont influencés par le choix de l'agriculteur via les pratiques, l'économique a un poids important (Darnhofer, 2010).

main d'œuvre (le rôle des conjointes et de la famille étant ici majeur), et un équipement approprié sont des facteurs d'adaptation clés. Inversement, la présence d'une main d'œuvre que l'on souhaite garder peut limiter et de fait orienter les voies d'évolution comme dans le cas de cet ancien tomatier serriste qui a fait le choix de passer en maraichage diversifié en AMAP, les serres (désormais non chauffées) lui permettant de cultiver sur des périodes plus longues, et la main d'œuvre présente sur l'exploitation (6 personnes) l'obligeant à équilibrer dès le départ son activité sur la base d'un nombre de paniers assez élevé. Certains agriculteurs fonctionnent en partie sur des systèmes précaires d'accès au foncier (accord sur des terres mises à disposition par des voisins ou collègues, sans baux durables), mais qui leur permettent d'ajuster leur production en fonction du contexte. Ceci vérifie une hypothèse importante des théories de la résilience : la résilience des fonctions (ici, l'adaptation des productions au contexte) ne repose pas forcément sur une résilience de la structure (Smith et Stirling, 2010).

Un deuxième type de facteur est lié à l'appartenance à des réseaux d'agriculteurs ou de manière plus générale, aux liens sociaux associés aux responsabilités et activités professionnelles et syndicales ou aux relations de voisinage. Qu'il s'agisse d'entraide pour des « chantiers », de prêt de matériel, de commercialisation en commun ou d'échanges de conseils, l'insertion dans des réseaux, d'ailleurs souvent informels, apparait fondamentale. Le soutien des politiques publiques, des collectivités locales, de la société civile (par exemple au travers des AMAP ou encore de projets autour de la restauration collective) peut être aussi un facteur décisif, qui invite à aborder l'écologisation à l'échelle de ce que nous appellerons plus loin le système agri-alimentaire territorial.

Enfin, le troisième ensemble de facteurs, qui touche à l'adaptation de la personne (ou des personnes) est plus difficile à objectiver : il s'agit de ce qu'on appelle fréquemment la capacité d'innovation des agriculteurs – nous préférons parler de propension à s'intéresser à de nouvelles techniques – de leur capacité à combiner des formes de savoir et d'apprentissage, et de leur capacité d'adaptation aux crises et à l'incertitude. L'analyse des trajectoires montre en effet comment certains agriculteurs, en apprenant des crises et échecs antérieurs, parviennent à s'adapter à un changement de contexte. Ainsi, en Ardèche méridionale, la crise fruitière (qui a entraîné la disparition quasi-totale des pêchers en une dizaine d'années), vécue par les plus anciens et par les pères ou voisins des plus jeunes, est omniprésente dans les discours, et semble expliquer en partie le pessimisme de certains agriculteurs,

en particulier les plus âgés. On constate ainsi un fort contraste entre ceux qui sont proches de la retraite et sans repreneur (voire avec un potentiel de plus-value foncière si les terrains sont susceptibles de devenir constructibles), et ceux qui travaillent aujourd'hui pour une transmission future de leur exploitation, ou qui ont encore leur vie professionnelle devant eux : *« J'ai 35 ans, il faut que je fasse quelque chose qui m'amène au bout. Le milieu coopératif est vieillissant. C'est un milieu qui marche très bien parce qu'on a de bons résultats, on ne peut pas dire qu'on ne profite pas de la crise… presque. Mais, c'est que des gens de 40 ans, 50 ans, pour les gars jeunes. Donc dans 20 ans au plus tard, je vais me retrouver à 55 ans le bec dans l'eau. Faut que je parte avant. Donc je pense qu'il faut que je parte maintenant, pour continuer quand même de prendre de l'argent de la viticulture, mais qu'elle va me former à faire un autre projet avec, voilà. Mais je pense que dans 15 ans ou 20 ans, la coopérative, il n'y en a plus. Parce qu'il n'y a pas de renouvellement, il n'y a pas de jeunes »* (producteur partiellement en AB, Ardèche).

De fait, des exploitations aux structures comparables peuvent adopter des stratégies d'adaptation très différentes, ce qui montre que la capacité de résilience ne dépend pas tant de caractéristiques propres à l'exploitation ou à l'agriculteur (objectivables) mais bien plus des perceptions des agriculteurs (sur les potentiels et limites de leurs exploitations, sur les risques, sur les options possibles…). Cela signifie qu'il faut s'intéresser non pas tant à la structure de l'exploitation qu'à ce que l'agriculteur en fait (ou pas), la résilience pouvant ainsi être analysée comme une propriété émergente du système qui est renforcée ou affaiblie par l'interaction entre l'agriculteur et son exploitation, entre celle-ci et son contexte.

Concrètement pour les agriculteurs, la viabilisation tant économique que sociale de leurs projets se joue dans une incessante recherche d'équilibre et des arbitrages réitérés entre difficultés liées à l'organisation et à la charge de travail d'une part, et plus grande satisfaction au travail d'autre part (Dupré et al., 2017) ; entre vision initiale souvent idéaliste du projet d'exploitation et des choix techniques, et réajustements au fil du temps ; enfin, entre projet professionnel parfois fragile et projet familial vécu comme plus épanouissant voire vocation de contribuer à un projet de société plus vaste (Lamine et al., 2014). Au travers de tous ces arbitrages, il y a souvent, au bout de quelques années, l'envie de prouver que c'est jouable, que ce n'est pas le sacerdoce que certains décrivent… : *« Arrivé au bout d'un moment, tu dis c'est valorisant que mes légumes ils soient bons, mais c'est valorisant d'être payé aussi. C'est quand même un minimum. Après tu t'installes en maraîchage,*

tu sais que tu ne vas pas te faire des ronds. Mais au moins avoir de quoi payer ton loyer, prendre des vacances un peu, pas compter tes trois sous tout le temps. Mais je savais aussi, pour être passé chez plein de maraîchers, que tous les maraîchers qui gagnent leur vie, c'est des gens qui ont pas de vie en fait. Ils font que bosser. Ça c'est sûr. J'aimerais bien prouver le contraire, je ne sais pas si je vais y arriver. » (maraîcher de la Drôme, 2011). Certes, on est loin ici de l'objectif de parité économique et sociale avec les autres groupes sociaux qui était celui des politiques agricoles de modernisation des années 1950 et 1960, à une époque où les agriculteurs ou du moins ceux qui les représentaient, revendiquaient avant tout un « rattrapage social ». Aujourd'hui, la diversification interne au monde agricole (aux mondes agricoles, devrait-on dire, voir Hervieu et al., dir., 2010) se traduit aussi par une diversification non seulement des types de projets et de pratiques, mais aussi des définitions même de l'épanouissement professionnel.

Conclusion

Qu'il s'agisse de réduction d'intrants ou de conversion à l'agriculture biologique, l'identité professionnelle, les rapports aux risques et à l'incertitude, les conceptions de la nature et de l'environnement, et enfin les revendications d'autonomie apparaissent comme des dimensions transversales aux processus d'écologisation. Elles incarnent les différentes facettes du sens donné au métier et à la pratique de l'agriculture et la manière dont, avec ces processus d'écologisation, ce sens est éventuellement transformé. Le premier chapitre suggérait, à partir de l'analyse des trajectoires des agriculteurs, que ces différentes dimensions étaient intriquées dans les processus de changement, ce deuxième chapitre a essayé de les « démêler », en adoptant une perspective compréhensive sur le sens que donnent les agriculteurs à ces dimensions fondamentales de leur métier. Cependant, si ces différentes entrées sont ici traitées séparément, et qu'elles sont du reste redevables en sociologie d'approches spécifiques – certains travaux se consacrant aux questions d'identité professionnelle, d'autres aux rapports aux risques, d'autres encore aux conceptions de la nature à l'œuvre dans les trajectoires d'écologisation ou d'intensification – c'est bien dans leur intrication au fil des trajectoires d'agriculteurs qu'elles prennent sens.

Chapitre 3
Accompagnement du changement et dynamiques collectives d'innovation

Le chapitre précédent a abordé les différentes facettes du métier d'agriculteur et de l'ethos professionnel et leurs transformations au fil des éventuels processus d'écologisation. Bien entendu, les agriculteurs sont en interaction avec une diversité d'autres acteurs et inscrits dans une diversité de liens sociaux qui influencent aussi leurs trajectoires et accompagnent les changements qu'ils conduisent dans leur activité. Il y a tout d'abord la classique figure du conseiller agricole, dont nous verrons combien elle se diversifie aujourd'hui. Il y a ensuite les dynamiques collectives associées aux groupes d'agriculteurs ou réseaux professionnels auxquels les agriculteurs sont plus ou moins liés, et les liens à la société civile « non agricole », qui se révèlent souvent tout à fait décisifs dans les évolutions engagées. Nous verrons enfin que les formes d'innovation et d'apprentissage se redéfinissent en lien avec ces processus d'écologisation.

1. Transformation des modes d'accompagnement du changement

La vision traditionnelle linéaire du système de développement agricole, avec le conseiller qui transmet aux agriculteurs les techniques ou innovations élaborées par la recherche, est de plus en plus questionnée. D'une part, le conseil a connu un fort mouvement de privatisation – même si celui-ci est bien plus marqué dans d'autres pays européens ; et les conseillers ou techniciens des organismes économiques partenaires des agriculteurs – soit leur fournissant leurs intrants, soit collectant leurs produits, soit les deux – sont souvent leurs principaux conseillers, prenant le pas sur les conseillers ou techniciens employés par les organismes professionnels que sont les chambres d'agriculture ou par les groupes d'agriculteurs eux-mêmes. En outre, en lien avec

la diversification des modèles écologisés, une offre de conseil privée et indépendante s'est aussi mise en place progressivement, en particulier autour de l'agriculture de conservation et plus récemment de l'agroécologie. Les politiques publiques ont contribué aussi à redéfinir le partage des rôles en donnant dans la période récente, un peu plus de moyens aux organisations agricoles alternatives (type RAD, CIVAM, groupements d'agriculteurs biologiques etc.) même si les moyens que leur attribue l'Etat restent bien inférieurs à ceux dont bénéficient les organismes professionnels agricoles « classiques » que sont les chambres d'agriculture. Les profils des conseillers ne sont pas les mêmes selon les types d'organismes, et vont du technicien agricole doté d'une formation avant tout technique (en agriculture voire en agronomie), à l'animateur bien plus généraliste et souvent doté d'une formation davantage orientée sur le développement rural et l'environnement. Ce sont surtout les manières d'intervenir qui diffèrent, qui peuvent aller d'un conseil technique assez classique (et souvent individuel) à l'animation collective visant à faire émerger des projets et des changements à partir des groupes d'agriculteurs eux-mêmes.

On assiste aussi à une diversification croissante des collectifs dans lesquels s'inscrivent les agriculteurs. Jusqu'aux années 1990, le collectif de référence était souvent un « groupe professionnel local » (Darré, 1994)[63], qui pouvait prendre des formes différentes mais était tout à la fois un lieu d'entraide, de travail en commun, mais aussi de production de normes techniques. C'était donc un espace non seulement d'interconnaissance mais aussi d'activité partagée. Aujourd'hui, les collectifs d'appartenance apparaissent plus éclatés, en partie grâce aux nouvelles technologies de l'information et de la communication (mail bien sûr, mais aussi circulation via internet de conférences, de vidéos sur les pratiques etc.), comme le montre le cas du non-labour (Goulet, 2008) ou des semences de ferme (Bonneuil et Demeulenaere, 2007). Même lorsque les collectifs d'échange restent ancrés localement comme dans nos enquêtes, ils se diversifient dans leur nature, en s'ouvrant par exemple sur les consommateurs et la société civile dans le cas des AMAP ou sur des chercheurs dans des groupes animés par des conseillers agricoles. Enfin, les réseaux les plus actifs s'avèrent souvent être des réseaux informels[64].

63. De nombreux travaux de sociologie se sont penchés sur le rôle des pairs et des réseaux ou groupes dans les processus de changements de pratiques (Collet et Mormont, 2003 ; Norton, Rajotte et Gapud, 1999 ; Warner, 2007a).

64. Le choix de la méthode n'est évidemment pas sans conséquence. Ainsi, une enquête portant sur un échantillon d'agriculteurs éloignés les uns des autres dans l'espace géographique et relationnel

Recomposition du conseil en agriculture biologique

Dans le cas spécifique de l'agriculture biologique, l'institutionnalisation de cette dernière se traduit à l'échelle nationale par des réglementations et politiques de soutien, et conduit aussi à l'échelle territoriale à une certaine recomposition du paysage du conseil agricole et des rapports entre les différentes structures agricoles locales. Ainsi, dans certains départements ou certaines régions, les agriculteurs biologiques se sentent « mis à l'écart » des services d'appui et de conseil généralistes que sont les chambres d'agriculture tandis que leurs propres structures se trouvent en situation conflictuelle voire en rivalité avec ces organismes professionnels « classiques » – comme le décrivent des enquêtes conduites dans les Alpes-Maritimes (Samak, 2014) ou en Ile de France (Cardona, 2012) par exemple. Mais d'une part, ces recompositions continuent et les rapports de force ou de coopération sont sans cesse réajustés, d'autre part, il n'en va pas de même partout. Alors que dans ces deux cas, les structures créées par ces agriculteurs bio sont décrites comme devenant un espace « refuge » qui leur permet de se protéger et de se défendre contre les attaques, dans d'autres cas tels que l'Ardèche, le groupement des agriculteurs biologiques (GAB), bien qu'indépendant de la chambre d'agriculture, est accueilli dans les locaux de cette dernière, et un animateur du groupement a repris le poste du conseiller bio de la chambre à son départ en retraite… Cette relative proximité, qui n'empêche évidemment pas des tensions notamment autour de la légitimité à porter les missions d'accompagnement des conversions à l'AB, est le résultat d'un long processus fait à la fois de confrontations et de rapprochements. Dans le cas de la Drôme, que l'on peut considérer comme intermédiaire, des conflits de légitimité ou d'expertise perdurent entre la chambre d'agriculture et le groupement des agriculteurs biologiques (Bui, 2015).

Chaque département ou petite région est donc caractérisé par des configurations particulières, traduisant ces jeux locaux de confrontation et de rapprochement entre structures classiques et structures bios et « alternatives » du conseil et développement agri-

(parce qu'ils sont choisis pour incarner la diversité de la question que l'on cherche à traiter, par exemple, celle des transitions vers la bio dans le maraichage), ne donne pas accès aux mêmes types d'information quant aux réseaux qu'une enquête qui, sur un territoire suffisamment délimité et d'interconnaissance pour qu'on puisse repérer des effets de réseaux formels et informels, procèdera par effet de « boule de neige », en suivant justement en partie le fil des relations entre agriculteurs ou encore qu'une enquête qui s'attache à reconstituer systématiquement des réseaux de relations, au travers d'une approche structurale des réseaux (Compagnone et al., 2011).

cole. Lorsqu'en 2009, l'AB est devenue une action obligatoire dans les contrats d'objectifs liant les chambres d'agriculture à l'Etat et justifiant les financements demandés au CASDAR[65], ces chambres d'agriculture tant départementales que régionales ont réagi très différemment, même si formellement toutes ou presque ont établi des conventions de partenariat avec les structures bio. De telles conventions étaient de fait rendues nécessaires pour la programmation des fonds publics, visant entre autres à organiser le partage des missions d'accompagnement des conversions à l'AB entre les deux types d'organismes, chambre d'agriculture et organisation bio. Dans tous ces cas, on constate le rôle clé de conseillers agricoles qui passent souvent outre les exigences ou les freins que leur opposent leur structure et leurs collègues, pour réellement appuyer ces agriculteurs différents et peu aidés (Rémy et al., 2006). Cela rejoint ce que nous avions constaté pour les conseillers en protection intégrée, avec des difficultés peut-être plus grandes encore dans ce dernier cas car ce modèle, en quelque sorte intermédiaire, n'est pas légitimé par les attentes sociales – et gouvernementales – qui tirent vers le haut la légitimation de l'AB.

Rôle du conseil et des dynamiques collectives

En dehors de l'AB, le conseil et l'appartenance à un groupe d'agriculteurs favorisent-ils l'écologisation des pratiques ? On peut explorer cette question en reliant les configurations de liens aux différents types de conseil et d'appartenance à des collectifs d'agriculteurs, au degré d'écologisation des pratiques. Autrement dit, selon le type de conseil dont bénéficie un agriculteur - fourni par les chambres d'agriculture, par des organisations agricoles alternatives, par des conseillers indépendants ou encore par les fournisseurs d'intrants et/ou acheteurs, qu'il s'agisse de coopératives ou d'entreprises privées – selon qu'il soit plus ou moins inséré dans un collectif, sera-t-il plus ou moins susceptible d'écologiser ses pratiques ? L'enquête auprès de céréaliculteurs en protection intégrée montre que les agriculteurs ayant amorcé une transition robuste vers des pratiques plus écologiques, se caractérisent par un fort degré d'insertion dans des groupes et réseaux dévolus à ces questions, initiés par les chambres d'agriculture ou par les structures

65. Compte d'Affectation Spéciale « Développement Agricole et Rural », créé par la loi de finances pour 2006 et alimenté par la taxe sur les exploitations agricoles, qui finance les instituts techniques agricoles qualifiés, chambres d'agriculture, le réseau des coopératives et les autres Organismes Nationaux à Vocation Agricole et Rurale (ONVAR), ainsi que des appels à projets.

agricoles « alternatives » (notamment CIVAM ou réseau RAD[66]), ainsi que par un assez fort degré d'implication dans leur milieu professionnel. Les agriculteurs potentiellement intéressés mais qui n'ont pas amorcé une telle transition s'avèrent assez isolés, leur seul conseiller étant en général le technicien de coopérative. Enfin les agriculteurs réticents présentent des situations encore différentes, certains, loin d'être isolés, s'exprimant du reste au titre de porte-parole de leur collectif professionnel (syndicat agricole, par exemple), sur un mode défensif[67]. De même, l'enquête conduite en 2014 sur l'arboriculture montre que les producteurs conseillés par leur coopérative d'approvisionnement ou par leur metteur en marché sont ceux qui mettent en œuvre le moins de techniques alternatives aux pesticides et qui utilisent le plus de traitements. Ceux qui appartiennent à un groupe sur la réduction d'intrants[68] ont eux aussi plus recours à certaines techniques alternatives et pratiquent globalement moins de traitements[69].

Toutefois, si l'on prend la question dans l'autre sens, certains agriculteurs ont amorcé une trajectoire d'écologisation sans être appuyé par quelque type de conseil agricole que ce soit, soit par confiance dans leur propre expertise, soit par volonté d'autonomie. Ainsi, dans l'enquête sur l'arboriculture, les producteurs les plus « autonomes » (par rapport au conseil) sont ceux qui utilisent le moins de produits phytosanitaires, sachant qu'une partie de ces producteurs approche du terme de leur carrière. De même, dans le cas des producteurs de tomates, ceux qui favorisent la lutte biologique et qui parlent de retrouver un équilibre entomologique sont aussi ceux qui consultent peu de conseillers (mais observent beaucoup leurs cultures), alors que ceux qui mettent en priorité la lutte chimique consultent beaucoup… et traitent parfois plus que ce qui leur est recommandé.

Au-delà de seulement repérer des régularités qui suggèrent des rapports de cause à effet, on peut aussi analyser, dans une perspective pragmatiste, les processus par lesquels l'appartenance à un groupe a un effet (ou non) sur la mise en œuvre de pratiques écologisées. Pour les agriculteurs qui amorcent un processus d'écologisation de leurs pratiques à partir d'un modèle relativement intensif (en céréales, fruits

66. Qui ont aujourd'hui fusionné.

67. L'enquête coordonnée au sein du projet Prunus sur les changements de pratiques en arboriculture conduisit à des résultats assez proches.

68. Groupe du réseau Dephy-Fermes, dispositif mis en place en 2011 dans le cadre du plan Ecophyto, qui se donne pour objectifs de réduire l'usage des pesticides et de mettre en place des pratiques plus écologiques via la création et l'animation de groupes d'agriculteurs.

69. Voir Lamine et al., 2016, Rapport final du projet Prunus, INRA, 65 p.

ou tomates), la participation à un groupe d'agriculteurs accompagné par un conseiller facilite la mise en œuvre d'une transition progressive – puisque les apprentissages se jouent au fil des temps de rencontre – et socialement robuste – puisqu'elle permet aux agriculteurs de mettre en discussion les changements envisagés ou réalisés dans leur réseau social et professionnel (Compagnone et al., 2011). Concrètement, la participation à un groupe leur permet de définir clairement les pratiques qu'ils menaient déjà au sein de leur exploitation, de se situer les uns par rapport aux autres et de s'appuyer sur l'expérience des autres. Ce groupe leur fournit des repères voire leur offre la possibilité de construire collectivement de nouvelles normes techniques. Plus concrètement et immédiatement, il leur permet d'échanger sur leurs problèmes voire leurs « impasses techniques », en élaborant ensemble des solutions. Les agriculteurs renforcent collectivement la légitimité technique de leurs choix et de leurs changements de pratiques grâce aux outils et aux pratiques qu'ils testent et mettent en œuvre en même temps. Le groupe offre aussi l'avantage de limiter leurs doutes et de conforter mutuellement leurs décisions : il leur apporte un soutien. Les agriculteurs se permettent certaines pratiques plus « risquées », parce qu'ils ne sont pas seuls à le faire, que d'autres les ont peut-être déjà précédés avec succès, et enfin par souci de cohérence interne au groupe. *« Quand il y a des moments où quelqu'un a du mal à se décider, s'il est dans notre groupe il ne va pas traiter ; s'il est dans un groupe qui va traiter, il va traiter ».* Il s'agit d' *« être logique avec nous-mêmes »*, comme le disent certains, c'est-à-dire non seulement avec soi-même mais aussi avec les autres agriculteurs du groupe auquel on appartient. Par contraste, certains agriculteurs qui se sentent isolés dans leurs choix expriment leurs doutes, comme ce producteur de fruits et de vin ardéchois qui est le seul de son entourage à avoir amorcé une transition vers la bio : *« Je fais ce qui me semble le plus juste, parce que j'ai une idée de bio et je le fais. À ce moment-là… et bien, je ne suis pas pionnier parce qu'il y en a d'autres qui l'ont fait avant moi, mais dans le coin, il n'y a que moi. Donc j'ai bien fait et j'ai raison de le faire. Et puis… on va dire, dans les heures qui suivent, j'ai un doute parce que justement je suis le seul… donc, est-ce que je ne me trompe pas quoi, mais… »* (producteur de fruits et de vin, Ardèche, 2009).

C'est bien pourquoi, alors que le rapport au risque est souvent abordé, par les économistes notamment, au travers de la notion « d'aversion au risque », considérée comme individuelle, il apparait qu'il est tout autant de nature collective. Les méthodes alternatives sont plus légitimes parce qu'elles sont entendues, discutées, et mises en œuvre par certains autres membres du groupe, parfois même

construites collectivement. Les conseillers agricoles l'expriment aussi : *« c'est plus facile de faire passer un message devant dix agriculteurs qu'en tête à tête, parce qu'en tête à tête l'agriculteur peut toujours se dire « oui, il argumente bien, il sait bien argumenter, il sait causer, et puis bon, il en train de m'embobiner » (…) En groupe, ce message, il impacte beaucoup plus parce que les agriculteurs entendent tous le conseiller en train de parler… ce qui fait que le message va passer ou pas, c'est la réaction de leurs collègues. »* (conseiller agricole, Eure, 2008). *« Je leur ai présenté des essais. 2 se sont lancés, puis 4 et ainsi de suite. Bien sûr ils commencent sur un petit bout de parcelle, 2-3 rangs, et ils voient si ça marche avant de se lancer vraiment, ils ne se lancent pas d'un coup. Et quand les autres dans le groupe voient que ça marche, ça les fait changer d'avis, ça les convainc mieux que moi ! »* (animatrice d'un groupe Dephy, Drôme-Ardèche, 2014). En plus des connaissances et techniques, c'est donc de la confiance qui circule dans ces groupes (Carolan, 2006), et une confiance qui n'est pas bilatérale, d'individu à individu, mais construite de manière multilatérale. C'est aussi une confiance dans la parole des experts qui se renforce grâce à l'écoute collective de cette parole, tout en se combinant à une confiance dans l'expérience des pairs. Appartenir à un collectif leur permet de se construire une identité et de « résister » ensemble, dans leur engagement vers des pratiques plus écologiques, dans un monde professionnel majoritairement sceptique vis-à-vis de leur démarche. Ce scepticisme tient à une longue tradition de l'excellence professionnelle évaluée comme on l'a vu à l'aune des rendements, de la propreté du champ (sans mauvaises herbes visibles), d'un labour bien fait… Il tient aussi à la peur de se voir imposer des changements que beaucoup redoutent, « à cause de » pionniers qui auraient prouvé que ces changements étaient réalisables.

Ces groupes en protection intégrée sont ainsi, comme tout réseau, des lieux de ressources mais aussi de contraintes. Car au-delà de l'efficacité technique des nouvelles pratiques, sont aussi en jeu les statuts sociaux des individus comme ceux de pionnier ou d'innovateur, et la hiérarchie sociale découlant de la distribution de ces statuts entre membres d'un collectif (un groupe en protection intégrée, par exemple) ou d'une communauté plus large (les agriculteurs d'une petite région ou d'une même coopérative, par exemple). Des changements pourront être freinés, voire combattus, parce qu'ils mettent en cause ces statuts ou cette hiérarchie (Compagnone et al., 2011). Du reste, pour demeurer crédibles auprès de leurs autres collègues conventionnels (hors groupe), certains jugent important de faire également partie de collectifs professionnels plus « classiques », cette multi-appartenance

leur permettant de concilier innovation et légitimité professionnelle (Darré, 1994)[70]. Toutefois, ce même lien fort aux collectifs professionnels « classiques » peut aussi les empêcher de changer leurs pratiques, comme le rapportait dans l'une des enquêtes, un agriculteur élu de chambre d'agriculture, se disant convaincu par la protection intégrée, mais dont les responsabilités syndicales et professionnelles le conduisaient à ne pas vouloir s'opposer à la majorité de ses collègues.

2. Proximité vécue aux modèles écologisés et liens à la société

Lorsqu'un agriculteur a de plus en plus de collègues voire de voisins qui ont adopté une forme d'agriculture plus écologisée, en particulier l'AB, celle-ci lui apparait moins distante, de même que lorsque dans ses liens extra-professionnels, que cela soit via la vente de ses produits ou via les relations de voisinage, cette forme d'agriculture apparait légitimée.

Effets de densité des réseaux et de proximité vécue au modèle

Une forte densité géographique d'exploitations bios génère des effets de proximité vécue au modèle AB. Et inversement, bien sûr. Les différentes régions où ont été menées nos enquêtes présentent des situations très contrastées de ce point de vue de la place de l'AB, que l'on regarde celle-ci au travers du nombre d'agriculteurs bio sur le territoire, ou que l'on considère la place de l'AB dans les structures de conseil agricole telles que les chambres d'agriculture. Ainsi, le pourcentage d'agriculture bio (en surface) dans la première zone d'enquête (Eure et Oise) ne dépassait pas 1%, tandis qu'il était de l'ordre de 10% dans la seconde zone (Ardèche et Drôme). La densité d'agriculteurs bio sur un territoire de travail et de vie change la proximité que l'on peut ressentir à ce modèle, proximité cognitive parce qu'on entend plus parler de l'AB dans les réseaux d'interconnaissance, et proximité sensible aux fermes, aux champs, aux acteurs et aux produits de l'agriculture bio. De fait, dans les enquêtes conduites en Ardèche et en Drôme, presque tous les agriculteurs avaient un ou des voisins ou proches agriculteurs en AB, là où dans l'Eure et dans l'Oise, il fallait « voyager un peu » pour voir les fermes bio du secteur (et leurs champs trop « sales » !).

70. Certains enfin se tournent vers des réseaux d'innovation qui leur apportent d'autres informations et techniques, en particulier sur les aspects liés au sol.

La présence d'agriculteurs bio proches ou voisins apparait déterminante, car elle dessine une forme d'expérience sensible, bien qu'indirecte. Comme le rapporte un agriculteur converti à une époque où l'AB n'était pas encore très présente dans le paysage, c'est la visite d'une exploitation arboricole bio, dans une commune voisine, qui joue le rôle de « *déclic* » : il découvre une véritable « *alternative culturale* » par rapport aux changements de pratiques qu'il avait déjà entrepris ; il voit que cette « autre façon de faire » peut être viable, et qu'elle est accessible en terme d'apprentissage, de connaissance, de par l'existence, proche, de gens expérimentés, et surtout prêts à partager leur expérience. *« Je me suis rendu compte qu'il y avait vraiment des possibilités de faire autrement. Le résultat était ce qu'il était mais c'est des gens qui arrivaient à faire tourner leur ferme (…) J'ai senti quelqu'un qui n'avait rien à cacher, qui était prêt à me dire exactement ce qu'il faisait, qui m'ouvrait à sa façon de faire, prêt à discuter librement sans sentir de réticences à me livrer des petites astuces, et j'ai énormément apprécié ça. »* (producteur de fruits en AB, Provence, 2005).

Outre la proximité d'agriculteurs bios ou la densité « physique » d'AB, c'est aussi un réseau d'acteurs (caractérisé par ses liens et ses interactions, et non pas seulement par un pourcentage d'agriculteurs bio) qui se met en place au fil du temps et fait que l'ensemble du système agri-alimentaire est plus apte à légitimer mais aussi soutenir et accompagner le développement de l'AB.

Le lien à la société comme source de légitimation voire de soutien

De nombreux agriculteurs ayant fait le choix de la conversion à l'AB soulignent l'importance de se sentir en phase avec les attentes de la société quant à l'agriculture. Le passage à la vente directe concrétise souvent pour eux ce « sentiment d'être en phase » avec ces attentes, d'une part parce qu'elle leur permet d'échanger avec les consommateurs sur leurs pratiques, d'autre part parce qu'elle leur apporte un retour gratifiant sur la qualité de leurs produits (et donc la pertinence de leurs choix), enfin, parce qu'elle met au premier plan le rôle nourricier de l'agriculture, qui apporte un évident surcroit de légitimité aux choix tant des producteurs que des consommateurs. Pour finir, dans certaines formes de vente directe comme les AMAP, ce passage va de pair avec l'insertion dans un réel réseau de soutien composé non seulement de consommateurs mais aussi d'autres producteurs, même si ce modèle n'empêche pas certaines formes d'asymétrie (Lamine, 2008a).

En dehors de l'AB, il arrive que des producteurs s'appuient

aussi sur la vente directe pour conforter une trajectoire d'écologisation, parce que précisément, en l'absence de label, ils peuvent justifier et expliciter aux consommateurs leurs choix techniques et les éventuelles conséquences sur les produits vendus. C'est par exemple le cas de certaines cueillettes à la ferme (Perrot, 2009), ou de vente de fruits en bord de route. En revanche pour les produits céréaliers, qui ne sont pas consommés directement, le potentiel de valorisation directe des produits, et d'intéressement des consommateurs est bien moindre. De manière générale, par contraste avec la bio, l'absence de traduction des changements de pratiques en termes de qualité perceptible par les consommateurs amène les agriculteurs en démarche de réduction d'intrants (comme la protection intégrée) à parler d'un produit « bâtard », non reconnu. Dans ce cas, le manque de légitimation intra-professionnelle n'est pas compensé, comme en agriculture biologique, par une légitimation extra-professionnelle, malgré la perception générale d'une forte « demande sociale » en faveur d'une réduction des intrants. Les acteurs du monde non agricole avec lesquels ces agriculteurs sont en lien ne sont pas tant les consommateurs de leurs produits, que des voisins, des parents d'élèves, parfois des gens avec lesquels ils interagissent professionnellement (garage, administration etc.). Or, là où autrefois les différents corps de métier composant la population rurale dépendaient « organiquement » les uns des autres (Rémy, 1987), aujourd'hui, ces céréaliculteurs ont parfois des relations plus distantes voire potentiellement conflictuelles avec les populations qu'ils côtoient. Ce phénomène d'éloignement, qui découle de la séparation croissante entre agriculture et ruralité (Friedland, 2002), c'est-à-dire entre agriculteurs et population rurale non agricole, les agriculteurs l'expriment en termes d'image ou de regard des autres. Ces autres peuvent être des voisins : *« Moi, ça me fait mal d'aller traiter, même si on est obligés, en bordure des jardins. » « Ils me disent : Tu traites encore, mais est-ce que tu vas bientôt t'arrêter ? Ce n'est pas bien de polluer comme ça. C'est un peu sur le ton de la provocation, mais quelque part, ça finit par vous toucher et vous interpeller. Au début, on donne des arguments, et après… les arguments s'amenuisent. Même si on fait bien, si on va traiter quand il faut, avec la dose qu'il faut, on traite quand même. »* (agriculteur de l'Eure, 2008). Ce qui est en question ici est bien le « vivre ensemble », qui amène les agriculteurs à devoir composer, dans les communautés locales auxquelles ils appartiennent, à la fois avec les regards de leurs pairs qui peuvent leur reprocher, on l'a vu, d'avoir des champs trop « sales » ou trop irréguliers, et ceux de leurs voisins et des citadins qui leur reprochent au contraire de trop souvent traiter. Là encore toutefois les configurations

sont assez diverses et dans certaines régions, l'interconnaissance et les liens soit organiques, soit sociaux et relationnels, entre agriculteurs et non agriculteurs, demeurent très forts. Ceci dessine un nouvel élément de contraste entre les régions d'étude du nord et du sud de la France, et même bien sûr d'une petite région à l'autre.

3. Modes de production et de circulation des connaissances

Comment sont produites et comment circulent les connaissances dans ces situations d'écologisation des pratiques ? Assiste-t-on à des formes de circulation « descendantes » des connaissances, à un mouvement de réappropriation par les agriculteurs de la production des connaissances (Kloppenburg, 1991), ou encore à des processus de co-production de connaissances ?

Adoption, accommodation ou co-constructions des innovations ?

Dans les groupes en protection intégrée étudiés dans le nord de la France, les agriculteurs peuvent apparaître comme « récepteurs » de propositions techniques provenant de leurs conseillers agricoles, qui relaient eux-mêmes des propositions émanant de la recherche sur un mode qui peut sembler *a priori* assez descendant. Comment les agriculteurs réagissent-ils à ces propositions ? Là où les sociologues sont interpellés sur les facteurs et conditions d'adoption et d'acceptabilité des innovations, un travail d'enquête compréhensive (par entretien et observation de groupes) montre surtout des processus de réception et d'accommodation. Ces deux notions permettent de rendre compte de la façon dont les agriculteurs peuvent recevoir un ensemble de propositions techniques et de la manière dont ils peuvent s'en accommoder. Réception et accommodation incarnent deux processus distincts dans ce qui est habituellement qualifié d'adoption des innovations. L'un, idéel, amène un individu à prêter attention à ces nouvelles façons de faire et l'autre, concret, le conduit à les éprouver concrètement en les insérant dans l'ensemble de son système de pratiques, en modifiant plus ou moins ce dernier (Compagnone et al., 2011).

La notion d'accommodation, empruntée à Piaget, pour qui ce processus correspond à une transformation du système de pensée consécutive à l'introduction d'un nouvel élément (par opposition au processus d'« assimilation » dans lequel l'intégration d'un nouvel élément ne joue pas sur la forme du système de pensée), exprime le fait

que l'introduction d'une nouvelle façon de faire entraîne la transformation conjointe des systèmes de pensée et de pratiques. Les agriculteurs « accommodent » les choses entre elles (idées, objets ou pratiques) dans le but de les faire tenir ensemble. Ils font ceci à partir d'un travail réflexif qui vise à déterminer si les choses se déroulent comme elles le devraient, si des écarts apparaissent et pour quelles raisons, si des ajustements sont possibles (Darré, 1994). Ce travail d'accommodation de la proposition technique initiale vise à organiser un ensemble de pratiques de manière cohérente ; il demande à l'agriculteur d'autant moins d'efforts de transformation que la « saillance » et la « modulation » des innovations proposées sont importantes, facilitant ainsi l'adoption de ces différentes innovations. La saillance correspond aux aspérités par lesquelles ces innovations se laissent saisir ou aux « prises » qu'elles offrent à l'utilisateur (Bessy et Chateauraynaud, 1993, 1995), soulignant, une fois de plus, l'importance de l'épreuve sensible. Quant à la « modulation », elle réfère à sa capacité à changer de forme, c'est-à-dire à être aisément démontée en sous-éléments destinés à être eux-mêmes réagencés avec les éléments d'autres objets (Simondon, 1995)[71]. De ce travail d'accommodation que conduisent les agriculteurs, découlent trois principales modalités de réaction des agriculteurs face aux propositions techniques : un processus d'appropriation, dans lequel les agriculteurs adoptent de manière assez globale, et en général assez pérenne, les principes de la protection intégrée, au travers d'un travail d'apprentissage collectif au sein d'un groupe dans les cas étudié ; un processus de percolation, dans lequel les agriculteurs agencent ces propositions avec d'autres innovations, provenant de leur propre expérience, de celle d'autres agriculteurs ou encore d'autres sources – comme dans le cas du passage au non labour (Goulet, 2008) ; et enfin un processus d'arrangement, lorsque les agriculteurs adoptent seulement une partie des propositions sans changer le reste de leurs pratiques (Hochereau et Lamine, 2010). Ce dernier processus correspond en général aux trajectoires de transitions que nous avons décrites comme plus réversibles, tandis que les deux précédents, de par leur caractère plus systémique et progressif, correspondent aux trajectoires plus robustes.

Dans ces groupes, les solutions aux problèmes que se posent les agriculteurs peuvent aussi être construites collectivement. L'obser-

71. Les concepts de saillance et de modulation ont été développés par Simondon (1958 ; 1995) et repris par Deleuze (1969). Le concept de prise a été développé en partie à partir des mêmes sources par Bessy et Chateauraynaud (1993, 1995).

vation des groupes montre en effet que les conseillers combinent les propositions extérieures avec une analyse et une construction de solutions plus endogènes. Par exemple, dans l'un de ces groupes, chaque séance de travail est l'occasion d'analyser collectivement la trajectoire technique de l'une des exploitations, avec l'objectif de construire en groupe, au fil du temps, des trajectoires adaptées à chaque cas singulier.

Nouvelles alliances autour de la construction des connaissances et des normes

Les processus d'apprentissage autour de l'écologisation des pratiques se jouent souvent dans une combinaison de liens divers et complémentaires qui se traduisent aussi par la définition de nouvelles alliances. Nos diverses enquêtes montrent que l'ampleur et la robustesse des processus d'écologisation des pratiques dépendent de la capacité des agriculteurs à construire non seulement des liens forts avec des réseaux défendant l'une ou l'autre forme d'agriculture « durable » mais aussi des liens faibles qui constituent autant de ponts pour la circulation d'informations sur une diversité de pratiques de réductions d'intrants. La combinaison de ces deux types de liens est susceptible d'encourager des changements de pratiques à condition que les agriculteurs ne soient pas inscrits dans des relations « d'emprise » avec ces différents réseaux, c'est-à-dire qu'ils ne soient pas engagés dans une relation asymétrique qui les enferme dans un univers de règles et de conduites déterminées (Cardona et Lamine, 2014). Ainsi, loin de l'individualisation du métier d'agriculteur souvent mise en avant, on assiste plutôt à de nouvelles formes de collectifs… parfois justement assez informels.

Ces collectifs ne sont pas qu'agricoles, et de nouvelles alliances se dessinent. Les conseillers qui animent des groupes d'agriculteurs font parfois appel à des experts ou des chercheurs, comme dans le cas du groupe d'agriculteurs en protection intégrée étudié en 2008, où le conseiller animateur du groupe était fortement inséré dans divers réseaux et projets en lien avec des chercheurs. Dans ce cas, les alliances tissées avec des institutions publiques de recherche ou de développement sont plutôt source de caution ou de légitimité, dans d'autres, c'est le rôle d'experts indépendants, parfois d'ailleurs anciens membres de ces institutions qui ont choisi de s'en émanciper pour développer

d'autres voies[72]. Dans le cas des Amap, cela peut être un consommateur adhérent qui apporte son expertise sur l'un ou l'autre sujet. Dans tous les cas, apparaissent des figures d' « intermédiation » particulière (Steyaert et al., 2014).

Ces collectifs ne font pas que partager ou construire des connaissances et des solutions, ce faisant, ils construisent aussi des normes professionnelles, au sein même de leur groupe d'abord. Dans de nombreux cas, ils partagent aussi leurs connaissances et solutions à l'extérieur du groupe, et ce faisant, ils participent au processus de diffusion de nouvelles normes professionnelles. Dans le cas de la protection intégrée, l'absence de normes institutionnalisées et codifiées (en règles, en guide technique, en label, etc.), qu'elles soient publiques ou privées, est ce qui rend paradoxalement cette voie d'écologisation intéressante quant à la question du processus de construction des normes. En effet, précisément parce que la protection intégrée est peu codifiée, elle laisse place à une certaine instabilité et équivocité des définitions mais permet aussi dans certaines situations une participation active des agriculteurs à la construction de nouvelles normes professionnelles. Celle-ci résulte d'un bricolage à la fois individuel et collectif entre des connaissances scientifiques disponibles, plus ou moins vulgarisées (présentées à ces agriculteurs soit par leur conseiller, soit directement par des chercheurs régulièrement sollicités), des formes d'expérimentation collectives plus ou moins outillées, et les choix techniques singuliers des agriculteurs, mis à l'épreuve de la pratique bien sûr ainsi que des résultats atteints, mais aussi du jugement de « leurs » conseillers et pairs, discutés collectivement et souvent révisés suite à ces mises à l'épreuve et discussions. Si la construction de ces normes reste en général interne à ces groupes « Protection Intégrée », à plus large échelle, les travaux de ces groupes peuvent aussi être utilisés dans la conception de dispositifs d'action publique[73].

Modes d'apprentissage : la part du sensible

Outre leur formation agricole (qu'elle soit initiale ou menée à l'âge adulte) et surtout leurs premiers stages en exploitations, les agriculteurs évoquent beaucoup leurs lectures – si internet a souvent remplacé le papier, les ouvrages fondateurs comme certaines revues ou

72. Ainsi des époux Bourguignon, anciens chercheurs de l'INRA, qui font référence sur les questions de sols.

73. Ainsi l'un des conseillers accompagnant ces groupes a-t-il été mobilisé lorsque le réseau Dephy-Fermes du plan Ecophyto a été mis en place en 2011, pour accompagner ce processus.

bulletins demeurent des références fortes en particulier chez les agriculteurs biologiques (Sayre, 2011) – mais aussi les apprentissages qu'ils construisent eux-mêmes, sur leurs fermes, dans le quotidien. Certains mènent des essais (en bio, de réduction d'intrants, d'une variété nouvelle etc.) sur de petites surfaces et les comparent aux cultures équivalentes ; d'autres, comme ce maraîcher ardéchois, se concentrent tour à tour, année après année, sur une culture pour parfaire leur apprentissage : *« pour optimiser, comprendre ce qui marche. La culture principale ce sera la pomme de terre. Et je me rends compte que, en l'irriguant bien, en y mettant de la potasse, en le binant, en le buttant régulièrement, en faisant ci, ça, oh ben tiens ! Ça a changé la production, tiens ! Donc j'ai commencé sur la patate, après j'ai fait un peu les courgettes, après j'ai fait la tomate, après j'ai fait la salade »* (maraîcher en AB, Ardèche, 2009).

Dans les passages progressifs vers l'AB, les essais techniques sont souvent déterminants, qu'ils soient conduits seul ou avec l'appui d'un technicien. Ils permettent d'expérimenter sans obligation de résultat, « pour s'en convaincre ». Certains essais s'avèrent d'ailleurs peu convaincants, n'empêche qu'ils auront permis de mettre à l'épreuve soi-même, directement, certaines pratiques nouvelles ainsi que d'observer leurs effets. Ainsi, malgré des résultats peu probants, l'un des producteurs en AB tire de ses expériences et observations sa « *première leçon d'écologie* » : il remarque sur ses parcelles la présence nouvelle d'un auxiliaire permettant de lutter contre un puceron, ce qui atteste d'un effet positif des changements de pratiques qu'il a entrepris : *« ça m'a permis quand même de voir qu'il y a un écosystème qui pouvait très rapidement se mettre en place ».* C'est l'expérience sensible permise par l'expérimentation sur sa propre ferme qui apparait déterminante.

Pour tous, l'expérience sensible est décisive dans les processus d'apprentissage, qu'il s'agisse de la sienne propre – d'où le rôle majeur des essais – ou de celle des autres. Les expériences sensibles et empiriques propres, ou l'accès direct à celles des autres, par exemple au travers des visites d'exploitation, contribuent en effet au passage du « pas possible » au « possible », elles donnent confiance : *« je me suis donné les moyens de connaître ce qui se faisait. Ce qui me posait interrogation au départ, ce qui ne me semblait pas possible, en fait en allant voir de près, c'était possible »* (producteur bio, Provence, 2005). On est ici dans le « bon » regard des autres (ou sur les autres) qui pallie la peur du regard critique et parfois perçu comme négatif de l'entourage.

Parfois, les consommateurs jouent un rôle dans ces apprentissages sensibles, soit qu'à leur contact direct, les producteurs soient *sensibilisés* à leurs goûts et pratiques alimentaires (Lamine, 2006), soit

que les consommateurs soient eux-mêmes de par leurs compétences spécifiques, par exemple sur les plantes, des sources de connaissances. L'apprentissage est donc multiforme. Il se joue à la fois dans sa propre ferme en expérimentant « tout seul », avec les autres agriculteurs bios, en formation ou via des essais, avec des spécialistes, parfois avec des consommateurs…

Conclusion

Dans un contexte de diversification des formes de conseil ou d'accompagnement des agriculteurs comme des réseaux professionnels dans lesquels ceux-ci s'insèrent, évidemment accentuée par le développement d'internet et des nouvelles formes de communication, les processus d'écologisation peuvent être favorisés par une diversité de combinaison de formes d'accompagnement comme de dynamiques collectives. Autrement dit, il n'y a pas *un* type idéal de conseil ou d'animation collective. De la même manière, les formes de production et de circulation des connaissances sont elles aussi transformées par les nouvelles technologies de communication. Dans cette diversité, la réalité d'un collectif « en chair et en os », avec des rencontres physiques, des discussions directes, tout comme celle d'un accès sensible aux techniques mises en œuvre par d'autres agriculteurs restent toutefois des valeurs sûres auxquelles sont attachés les agriculteurs et qu'ils valorisent fortement.

Chapitre 4
L'écologisation, des agriculteurs au système agri-alimentaire

Dans les chapitres précédents, nous avons vu comment une diversité d'éléments, externes ou propres aux agriculteurs et à leur environnement familial, professionnel, technique et social, peuvent favoriser – ou non – des processus d'écologisation des pratiques, tandis qu'au fil de ces processus et des trajectoires d'agriculteurs, se recomposent les liens qu'ils établissent à cet environnement et partant, leurs conceptions du métier dans ses différentes dimensions.

Mais ces processus d'écologisation des pratiques sont souvent limités par les fortes interdépendances dans lesquelles sont « pris » ces agriculteurs : par exemple, les céréaliculteurs ne peuvent pas construire les rotations de cultures « idéales » parce que les structures d'aval ne valorisent pas certaines cultures qui faciliteraient pourtant des réductions d'intrants, de même que les arboriculteurs ne peuvent pas prendre le risque de se tourner vers certaines variétés de fruits résistantes et donc moins consommatrices de pesticides, parce que les supermarchés n'en veulent pas. En reprenant d'abord le cas de la réduction des intrants en blé et en fruits, puis en interrogeant des formes de redéfinition à l'échelle du système agri-alimentaire, enfin en adoptant l'échelle d'analyse ciblée sur *un* maillon du système agri-alimentaire, celui de l'innovation variétale, nous essaierons ici de décrypter ces interdépendances et l'écheveau de relations dans lesquels sont « pris » les agriculteurs, afin d'analyser comment ces interdépendances sont maintenues voire renforcées ou au contraire redéfinies au travers de dispositifs concrets, de règles et de formes d'action collectives mis en œuvre (ou non) par divers acteurs du système agri-alimentaire. Nous défendons ici l'hypothèse que l'analyse de ces diverses formes d'inter-

dépendances est redevable d'une approche systémique, sous réserve que celle-ci soit combinée d'une part avec une perspective socio-historique, dans la continuité de l'approche dynamique que nous avons adoptée pour décrire les trajectoires d'agriculteurs, d'autre part avec une analyse des débats et controverses autour de ces processus d'écologisation, que nous explorerons plus spécifiquement dans le chapitre suivant.

1. Les difficultés d'une écologisation à l'échelle du système agri-alimentaire

Les travaux s'intéressant aux processus d'écologisation dans l'agriculture portent en général sur les seuls agriculteurs, tandis que ce sont plutôt les travaux sur la qualité – en économie, en géographie ou en sociologie – qui prennent en compte les autres acteurs impliqués, en particulier les acteurs économiques (Allaire et Boyer, 1995). Les premiers parlent de l'agriculture, les seconds parlent surtout des « filières ». A cette notion de filière, qui suggère par trop une vision linéaire et verticale du système d'acteurs, nous préfèrerons ici celle de système agri-alimentaire, qui permet de prendre en compte non seulement les interdépendances avec le maillon juste « au-dessus » ou juste « en-dessous » (l'amont et l'aval), mais aussi celles entre différents maillons même perçus comme *a priori* plus distants. Le système agri-alimentaire englobe le système agro-alimentaire au sens commun (acteurs des filières, de la production à la consommation), ainsi que les politiques publiques, les institutions du conseil, de la recherche et du développement, et même la société civile. Ce n'est pas qu'un système d'acteurs, mais aussi un système de règles, de normes et de dispositifs qui orientent ces acteurs. Malgré les critiques qu'on peut opposer à la notion de « système » qui peut notamment conduire à ignorer les rapports de force, le pari de l'utiliser vise précisément à mettre en évidence les possibilités de redéfinition de ces rapports de force mais aussi les effets d'irresponsabilité collective qu'entraîne justement chez les acteurs le sentiment d'appartenir à un « système » ; reposant sur l'idée que parce que l'on est dépendant des autres acteurs, on ne peut pas changer grand-chose (Beck, 1992).

Un nouveau champ théorique s'est forgé progressivement au cours des années 2000 et apparait aujourd'hui très en vogue, qui revendique une approche systémique des transitions et en particulier des transitions « écologiques » : il s'agit des théories des transitions

« durables » ou *sustainability transitions theories* (Markard et al., 2012). Parmi ces théories, la « perspective multi-niveaux » suggère que les transitions résultent d'interactions à trois niveaux, le paysage, le régime et les niches. Dans cette perspective, les innovations de niche et les changements du « paysage sociotechnique »[74] créent des pressions sur le régime, qui génèrent des effets de déstabilisation de ce régime (dominant) et l'ouverture de fenêtres d'opportunité pour les innovations de niche. Cette approche a été peu appliquée aux questions agricoles et alimentaires mais s'inspire en partie de travaux de l'économie évolutionniste sur les trajectoires technologiques[75], qui, avaient montré comment dans le secteur agricole émergeait puis se renforçait, à partir des années 1960, un « régime technologique » fondé sur les gains de productivité (Possas et al., 1996), créant des situations de *lock-in* (verrouillage) et de *path dependency* (dépendance au chemin)[76]. Sur l'usage des pesticides plus spécifiquement, l'impossibilité de passer des pesticides chimiques à la protection intégrée, considérée comme technologie concurrente, apparait liée au cumul de nombreux facteurs, associés notamment à l'incertitude, aux problèmes de coordination, à l'inertie technologique et justement à la dépendance au chemin qui crée une situation de « verrouillage » (Cowan et Gunby, 1996)[77]. Malgré les externalités négatives des pesticides en termes environnementaux, de santé, et de durabilité (soulignés dès le début des années 1960, avec par exemple l'ouvrage de R. Carson intitulé « Silent Spring »), et même malgré les baisses de rendement dues aux résistances dans certaines cultures dès les années 1970, dues au « *pesticide treadmill* », les agriculteurs ont continué à utiliser (autant) ces pesticides, du fait qu'ils étaient « verrouillés » et « piégés » dans le système de protection chimique des cultures (Wilson et Tisdell, 2001). Pour le cas des céréales et des fruits dont nous traiterons ici, G. Vanloqueren et P. Baret (2004 ;

74. Un terme emprunté à Rip et Kemp, 1998.

75. Ces théories expliquent les trajectoires technologiques par une causalité multi-dimensionnelle (et non sur la base d'une opposition entre déterminisme soit du marché soit de l'innovation technologique), et montrent que le jeu des interactions entre facteurs économiques, innovations scientifiques et variables institutionnelles génère de puissants effets d'exclusion des voies alternatives (Dosi, 1982)

76. Ces notions de path dependency (dépendance au chemin) et lock in (verrouillage), furent elles aussi construites à partir de travaux appliqués initialement aux technologies industrielles, pour en expliquer la stabilité : la sensibilité aux conditions initiales et les effets de rendement croissant font que des technologies ayant des performances et fonctions similaires et peut-être des potentiels de long terme supérieures, sont mises de côté.

77. Ils montrent qu'à partir du moment où la stratégie de contrôle chimique a été globalement adoptée, les financements de la recherche et du développement sur les pesticides ont augmenté tandis que ceux sur le développement de la protection intégrée ont diminué.

2008) ont mis ces notions de dépendance au chemin et de verrouillage à l'épreuve des cas des variétés rustiques de blé et des pommiers résistants à la tavelure pour décrypter les freins à l'adoption plus large de ces variétés, en les reliant aux conflits d'intérêts des différents acteurs de la filière.

L'approche des transitions nous montre que construire des « voies de transition vers la durabilité » (Geels et Schot, 2007) suppose de s'appuyer sur des leviers se situant eux aussi à divers niveaux du système sociotechnique et devant de ce fait être traités de concert. Cette approche a le mérite de ne pas s'arrêter à une vision de ce système comme un système d'acteurs et de prendre en compte la réalité et la diversité des règles, normes et dispositifs qui concrètement orientent et coordonnent les activités et les perceptions des acteurs (Geels, 2004). En effet, ce sont des routines cognitives, croyances, compétences, modes de vie et habitudes de consommation, arrangements institutionnels, réglementations, ou encore contrats, qui, parce qu'ils coordonnent et orientent les activités des acteurs concernés, engendrent une certaine stabilité du système sociotechnique. Mais cette lecture multi-niveaux peut être critiquée à juste titre pour son manque de prise en compte des acteurs et de leur agencéité ou capacité d'action (au profit des structures), son manque d'attention aux conflits et aux rapports de pouvoir, et son manque de précision sur les processus mêmes de changement (Shove et Walker, 2007). C'est pourquoi on adoptera ici une lecture plus pragmatiste des interactions entre maillons du système agri-alimentaire, centrée sur l'analyse des actions et des modes de coordination concrètement mis en œuvre par les différents acteurs les incarnant[78].

Le cas du blé : une marginalisation des voies alternatives

Dans une approche combinant perspective systémique et perspective diachronique, nous pouvons analyser à partir d'un objet concret, ici la culture du blé tendre, les interactions et interdépendances entre maillons du système socio-technique et leur redéfinition dans le temps. Ce système, on le définit comme l'ensemble des acteurs, règles, normes et dispositifs participant à la production du blé : agri-

78. Comme revendique aussi de le faire la théorie des « ordres socio-économiques », qui a justement été appliquée aux innovations agronomiques. En analysant les liens entre la recherche et les « ordres socio-économiques » agricoles, elle montre que les « filières » sont fortement déterminées par leur histoire, les normes qui les régissent, et les systèmes d'action qui les font fonctionner (Aggeri et Hatchuel, 2003).

culteurs, recherche, conseil, filières (industries phytosanitaires, fournisseurs d'intrants, organismes collectant le blé, meuniers, boulangers etc.), politiques publiques mais aussi consommateurs. Des agronomes avaient déjà décrit au plan technique la logique d'intensification du blé (Meynard et Girardin, 1991), en montrant comment elle reposait sur la disponibilité d'une diversité d'intrants et de leurs modes d'emploi (via les fournisseurs ou le conseil), qui permettent conjointement d'atteindre des rendements proches des potentialités de la culture dans le milieu considéré. L'élargissement de cette approche en intégrant la diversité des maillons du système sociotechnique[79] a permis de montrer qu'au fil du temps, les stratégies d'exploitation et les pratiques techniques à l'échelle de l'agriculteur, les innovations en matière de protection chimique ou de sélection variétale, les stratégies des opérateurs de l'agroalimentaire, et même les politiques publiques (politiques de recherche et d'expérimentation, inscription des variétés au catalogue officiel, aides à l'agriculture) ont progressivement convergé, dans les années 1978-1984, et au terme de ce qu'on appelle couramment la première phase de « modernisation agricole » (années 1950 à 1970), vers un « tournant de l'intensification » (voir figure ci-dessous). Une mise à plat chronologique permet d'objectiver ce tournant qui se dessine vers 1980 au travers d'un ensemble de changements dans tous ces maillons. L'un des révélateurs de ce tournant a été un « Forum du Blé » organisé en 1979 par l'ITCF (Institut Technique des Céréales), lors duquel furent présentées aux agriculteurs et conseillers des préconisations portant explicitement sur *« une stratégie d'ensemble de la culture intensive des céréales »* combinant *« deux genres d'interventions, celles destinées à augmenter les rendements et celles destinées à les assurer, [qui] agissent de façon réciproque les unes sur les autres »*[80]. Ce type de préconisation incarne l'application du paradigme productiviste à cette culture du blé.

79. Cette approche interdisciplinaire a été conduite par un petit collectif de chercheurs (sociologues, agronomes, pathologistes) dans le cadre des projets ANR Gédupic (2007-2009) et du projet européen Endure (2007-2010). Pour une analyse plus détaillée, voir Ricci, Bui et Lamine, 2011.

80. Effland, 1981. Un système intensif en Schleswig-Holstein, Perspectives Agricoles, 45 : 14-23.

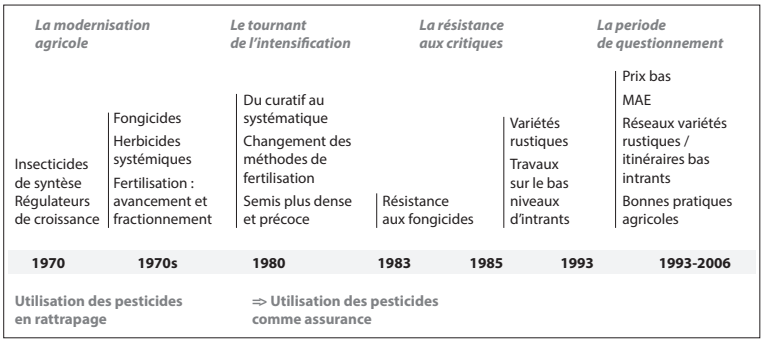


Figure 3 : Trajectoire socio-technique de l'intensification en production de blé. (Source : auteur)

Pourtant, ce tournant de l'intensification, aussi cohérent qu'il soit, ne convainc pas l'ensemble des acteurs : chez les agriculteurs, des voies différentes se dessinent même en plein cœur de cette période de la modernisation agricole, notamment dans les régions de polyculture-élevage (Deléage, 2004), tandis que dans la recherche agronomique s'expriment les premières critiques[81]. A partir de 1993 environ, les réformes successives de la Politique Agricole Commune (PAC) et des modes de soutien public à l'agriculture, le développement des pressions sociétales liées à l'impact environnemental des pratiques intensives en intrants, et les périodes de baisse des prix du blé auraient pu entraîner un tournant vers la désintensification. Cependant, le modèle intensif résiste aux critiques et on peut même dire que les voies alternatives sont marginalisées.

Parmi ces voies alternatives, l'une fut par exemple ouverte par un réseau d'expérimentateurs, de conseillers et de chercheurs – d'ailleurs pour la plupart issus de structures « classiques » tels que l'INRA, les instituts techniques ou les chambres d'agriculture, autrement dit, des acteurs recherchant des voies alternatives au sein d'organisations conventionnelles – qui mit en évidence, sur la base d'expérimentations répétées sur plusieurs années, l'intérêt de combiner le choix de variétés de blé rustiques avec des conduites techniques à bas niveaux d'intrants. Ces variétés provenaient notamment d'un partenariat engagé,

81. Ainsi du rapport *« Pour une agriculture plus économe et plus autonome »*, de J. Poly (ancien PDG de l'INRA) qui, dès 1978, soulève les préoccupations liées aux usages excessifs des intrants et à l'épuisement des ressources non renouvelables.

dès le début des années 1980, entre l'INRA et plusieurs sélectionneurs privés français, visant à créer des variétés combinant résistances aux maladies, bon rendement et qualité[82]. Bien qu'ayant démontré que de tels choix (variétés rustiques et conduites à bas niveaux d'intrants) permettaient une économie sur les coûts de production et donc des marges économiques meilleures malgré des rendements souvent inférieurs, ce réseau eut le plus grand mal à se faire entendre dans les arènes du système « dominant » et par exemple, à publier ses résultats dans la presse agricole. Si le processus de marginalisation des alternatives, sur ce point précis de la diffusion, tient en partie à une sorte de censure que ressentirent les acteurs de ce réseau, lorsqu'on étudie plus globalement la diversité des interactions, c'est un écheveau plus complexe de phénomènes engageant d'autres maillons du système sociotechnique qui se révèle.

Ainsi, les agriculteurs soulignent des freins liés à l'organisation du travail par exemple, qui les conduisent à favoriser des pratiques systématiques et planifiées, donc plutôt intensives en intrants. Les modes d'articulation entre amont (agriculteurs) et aval jouent aussi un rôle déterminant dans cette marginalisation des voies alternatives visant à réduire les intrants. En effet, si les céréaliculteurs ne sont pas aussi intégrés que la plupart des producteurs de porc ou de volailles, il n'en demeure pas moins que la structure qui collecte leurs céréales – coopérative ou autre organisme – est souvent celle qui leur fournit aussi leurs intrants, qu'il s'agisse des semences ou des fertilisants ou pesticides. Or, la majorité des opérateurs de l'aval craignent que la réduction des intrants entraîne non seulement une baisse des intrants vendus – argument évidemment peu exprimé ! – mais aussi une baisse des volumes de blé produits et collectés, base de leur activité. L'une des coopératives étudiées relie par exemple la protection intégrée à *« une logique de décroissance » « peu acceptable socialement »*[83], et à une baisse de la qualité technologique et sanitaire du blé.

Du blé plus écologique peut-il pourtant faire du bon pain ? Dans la filière céréalière, les critères de qualité imposés aux agriculteurs, tel que le taux de protéines ou le taux de mycotoxines, conduisent de nombreux opérateurs (coopératives, négociants, meuniers) à juger limitées les possibilités de réduction d'intrants, bien que des travaux montrent que pour la plupart des variétés rustiques cultivées avec moins d'in-

82. Débouchant, en 1989, sur l'inscription de la variété Renan, première variété multi-résistante productive et de bonne qualité boulangère.
83. Entretien avec un représentant de coopérative, 2009, conduit avec Ch. Deverre.

trants, le fameux taux de protéines s'avère satisfaisant, grâce à une conduite judicieuse de la fertilisation azotée. En outre, les meuniers disposent de possibilités d'ajustement aux variations de qualité, leurs « enquêtes qualité » effectuées à la récolte leur permettant de faire évoluer leur formule d'assemblage de variétés[84]. Plus en aval, le cas du pain bio montre quant à lui que des ajustements sont aussi possibles en panification, avec des process adaptés notamment en termes de temps de levage et pétrissage. Or, on assiste au contraire à une homogénéisation croissante des normes en tout cas dans la meunerie et la boulangerie industrielles, où les blés et farines doivent être adaptés aux procédés actuels (pétrissage rapide par exemple)[85].

Concrètement, comment ces exigences de l'aval sont-elles imposées aux agriculteurs, dont on peut penser qu'ils sont *a priori* indépendants et libres de choisir les variétés et itinéraires techniques qui leur conviennent ? C'est que ces exigences sont traduites en prescriptions pour les agriculteurs au travers des critères de qualité qui leur sont imposés, mais aussi de dispositifs tels que les catalogues de variétés des sélectionneurs et les listes de variétés recommandées et guides techniques édités par les organismes stockeurs (qui sont aussi le plus souvent les fournisseurs de semences et autres intrants), notamment les coopératives[86]. Ainsi, dans ces catalogues ou listes de variétés, les critères de rendement et de qualité technologique sont prédominants par rapport aux critères de résistance aux maladies. Par conséquent, ce système de prescription empêche de fait l'exploration de voies alternatives. Les intérêts économiques en jeu empêchent évidemment qu'on puisse imaginer le mobiliser à l'inverse pour favoriser une diffusion rapide de modèles techniques plus écologiques.

84. Entretiens avec des acteurs de la meunerie, 2009.

85. En outre, le problème de la réduction des intrants dans la culture du blé dépasse cette seule culture : de nombreux problèmes phytosanitaires résultent de la simplification des assolements et du raccourcissement des rotations qui en découle. La diversification des cultures devient alors un enjeu, qui exige le développement de nouveaux débouchés. Or, les coopératives enquêtées estiment qu'elles collectent *« ce qui est collectable »* et soulignent la difficulté de mener de front la création de nouveaux marchés et la production de volumes suffisants : *« Pour intégrer de nouvelles productions dans les collectes, il faut d'abord initier un marché et ensuite avoir des volumes suffisants »* (entretien avec une coopérative, 2009). Paradoxalement, certaines se donnent pourtant les moyens de développer des cultures de diversification, par exemple en intégrant du lin graine en alimentation animale pour favoriser la teneur des produits laitiers en Omega 3. Il s'agit ici néanmoins d'un objectif d'ordre nutritionnel vu comme correspondant à une attente des consommateurs, et non d'un objectif agronomique d'allongement des rotations), la dimension santé constituant peut-être du reste une voie d'évolution partielle (voir par exemple Magrini et al., 2016).

86. Mais aussi, en amont, par l'organisme national représentant la meunerie française.

Qui ne veut pas du blé et des fruits issus d'une agriculture plus écologique : temporalités différentes, problématiques comparables

Comme pour les variétés rustiques de blé, bien que des variétés de pommes « rustiques » (résistantes ou peu sensibles à la tavelure) soient depuis longtemps disponibles, qu'ils s'agissent de variétés anciennes ou de variétés issues des laboratoires de génétique de la recherche publique, à partir de la fin des années 1970, les variétés phares du marché national et international demeurent pour la plupart des variétés sensibles (comme Gala, Pink Lady, Braeburn, Golden Delicious), et les pratiques agricoles conservent des niveaux d'intrants très élevés, au point que la pomme est souvent choisie comme le fruit-symbole des campagnes de dénonciation de l'usage des pesticides par les associations environnementalistes par exemple[87].

Pour les fruits, le processus de modernisation de l'arboriculture, adapté au développement de la consommation de masse et à distance, a conduit pendant longtemps les différents maillons du système à privilégier des critères de productivité et de conformation au marché standard (calibres et normes de qualité portant uniquement sur l'aspect visuel des fruits, l'aptitude au transport et à la conservation) aux dépens tant des critères de résistance aux maladies et aux ravageurs, que des qualités organoleptiques. Pour expliquer l'insuccès de variétés résistantes ou peu sensibles comme l'impossibilité de réduire le recours aux pesticides, les opérateurs de l'aval mettent en avant les « préférences des consommateurs » pour des variétés habituelles ou des fruits « parfaits ». Or, voilà une notion qui mérite d'être déconstruite, car ces *préférences* des consommateurs sont largement formatées par la distribution de masse : la réduction du nombre de variétés proposées a favorisé des habitudes chez les consommateurs certes, mais surtout dans les autres maillons du système agri-alimentaire, qui contribuent indirectement mais efficacement à freiner l'adoption de variétés plus intéressantes au plan environnemental. Aussi l'insuccès des variétés de pommes résistantes résulte-t-il de l'intrication de facteurs d'ordre technique, commercial et organisationnel (Vanloqueren et Baret, 2004). Par ailleurs, hormis en bio ou encore en circuits courts où le producteur peut expliquer ses choix et pratiques aux consommateurs, la promotion des atouts environnementaux et sanitaires de certains fruits plutôt que d'autres auprès des consommateurs n'est pas facile

87. Haynes I., Lamine C. et Buurma J., 2009. « Pesticide debate: when human health considerations take the lead. », ESRS congress, Vaasa, Finland, août 2009

pour les opérateurs de la distribution : mettre en avant qu'une variété donnée permet moins de traitements rend surtout flagrant le fait que les autres sont bien plus traitées !

Pour les pommes comme pour le blé, les dispositifs de prescription et de contrôle de l'aval contribuent ainsi à bloquer les possibilités de réduction des intrants, via les structures qui achètent ce blé et ces pommes aux producteurs (coopératives, négociants, grossistes, organisations de producteurs) et leur imposent ces dispositifs. Ces dispositifs, de manière plus générale, visent à établir la traçabilité des produits et à assurer leur standardisation, en vue de leur circulation, de leur mise en marché – que cela soit pour un marché générique ou pour un marché de qualité spécifique – et de leur transformation, dans le cas des céréales par exemple (Dubuisson-Quellier, 2003). Dans un contexte de prolifération générale des signes de qualité (Nicolas et Valceschini, 1995), les systèmes de certification mis en place par les distributeurs ou les intermédiaires du secteur agro-alimentaire, même lorsqu'ils revendiquent un atout environnemental, visent ainsi avant tout une traçabilité des produits et ne contribuent que faiblement à l'écologisation des modes de production (Jarosz et Qazi, 2000 ; Morris, 2000), sauf lorsqu'ils sont mis en place par ou en étroite interaction avec des associations environnementales (Hatanaka et al., 2005). Qu'il s'agisse de blé ou de fruits, ces démarches peuvent même devenir une condition *sine qua non* d'accès au marché (Hatanaka et Busch, 2008), à l'instar de GlobalGAP[88].

Certains opérateurs imposent même des normes qui peuvent paradoxalement avoir des effets néfastes pour l'environnement, lorsque par exemple elles imposent un nombre maximum de matières actives[89] traçables, conduisant les producteurs à devoir utiliser de manière répétée les mêmes produits, ce qui peut générer des phénomènes de résistance et les empêcher d'utiliser en alternance des produits moins nocifs pour l'environnement[90]. Plus globalement enfin, ces standards privés contribuent à une dépolitisation des débats sur les questions d'agriculture et d'environnement, d'une part parce qu'ils se centrent sur la construction de critères et indicateurs d'objectivation

88. Ce dispositif, le plus répandu au niveau international lors de nos enquêtes, porte plus sur l'encadrement de l'entreprise (mise aux normes des lieux de stockage des produits par exemple) que sur les pratiques de production, si bien que dans nos enquêtes, les producteurs s'accordent à dire que son objet est surtout administratif (Haynes et al., 2010).

89. Ce sont les matières de base composant les pesticides.

90. Comme nous l'ont exprimé des producteurs et metteurs en marché, à l'occasion de la restitution de nos enquêtes, projet Prunus, 15/9/2014, notes personnelles.

et technicisent le débat, d'autre part parce qu'ils sont initiés dans la sphère privée et ne sont donc pas discutés dans les arènes de la démocratie représentative (Fouilleux, 2010).

Dans le cas des fruits, nos enquêtes sur la pomme puis sur la pêche et l'abricot montrent que les différentes formes de vente directe aux consommateurs (AMAP, marchés forains, cueillette au verger, vente sur l'exploitation, points de vente collectifs), peuvent favoriser une écologisation des pratiques.... d'autant que les producteurs de fruits, dont les revenus ne sont pas complétés par des aides publiques directes (contrairement aux céréaliers notamment) et dépendent donc plus fortement du niveau de valorisation commerciale, pourraient avoir particulièrement intérêt à différencier leurs produits, répondant ainsi à une attente des consommateurs, spécialement sur des produits consommés frais, non transformés, et dotés d'une forte image « santé ». Dans ce cadre, le choix de la vente directe permet non seulement de réorienter plus facilement les choix de variétés vers des variétés plus résistantes aux maladies, mais aussi, même si ce n'est pas toujours le cas dans les faits, de prendre le risque de moins traiter les cultures ou d'adopter des techniques alternatives[91]. Les producteurs introduisent plus facilement de nouvelles variétés, parfois peu connues des consommateurs, quand ils ont un potentiel de demande déjà en place. La diversité variétale est d'ailleurs devenue une demande croissante des consommateurs de circuits courts, avec un intérêt particulier pour des variétés locales et anciennes dont certaines (mais pas toutes !) sont plus rustiques. Réciproquement, un producteur qui veut supprimer une variété très sensible peut directement expliquer son changement d'offre, plus encore dans le cas d'une cueillette au verger, qui permet aux consommateurs de se confronter directement aux impacts de la maladie (Perrot, 2009). Le contact direct avec des consommateurs incite souvent les producteurs à s'orienter vers des pratiques plus écologiques (même si ce n'est pas toujours le cas). La vente directe peut plus facilement permettre d'écouler des produits esthétiquement imparfaits (taches de tavelure, piqûres légères de carpocapse) et d'expliquer aux clients les choix variétaux et les éventuels défauts visuels des produits. Ces types de commercialisation concernent surtout de petites

91. De fait, l'enquête conduite en 2014 sur les pratiques en arboriculture montre que les producteurs en circuit court ont tendance à utiliser moins de pesticides (Kouchner C., 2014. Analyse des stratégies de protection dans un contexte de changement d'espèce fruitière Prunus (pêcher, abricotier) en Rhônes-Alpes : mise en perspective par rapport aux trajectoires et influences du système socio-technique. Mémoire de fin d'études, diplôme d'Ingénieur Agronome, AgroParisTech, encadré par C. Lamine et S. Penvern, 73 p.)

exploitations, ou de petits vergers sur des exploitations plus grandes ayant d'autres cultures (céréales, vignes). Mais il peut aussi concerner des exploitations moyennes qui combinent différents modes de commercialisation (direct et circuits longs) ou différentes formes de vente directe (AMAP ou marchés, et points de vente collectifs qui permettent d'écouler de plus grandes quantités), dans un mouvement plus large de diversification des modèles agricoles.

Des interdépendances différentes selon les espèces végétales

La relecture de l'ensemble de ces enquêtes conduit à identifier un jeu d'oppositions intéressant dans les grands types d'espèces étudiées, en fonction notamment des temporalités qui les caractérisent, des usages qui les spécifient, mais aussi des réseaux sociaux qu'elles engagent :

– entre espèces annuelles et pérennes tout d'abord, avec des productions comme les céréales et légumes qui offrent plus de réversibilité et permettent une adaptation plus rapide (par exemple, un changement de variété ou d'espèce pour s'adapter à des problèmes techniques ou aux mouvements des marchés) voire un rattrapage par rapport à d'autres cultures, alors que d'autres comme les fruits engagent sur plusieurs années;

– entre produits qui se consomment bruts et frais (comme les fruits et légumes en général) et produits qui doivent être transformés et donc en général passer par des intermédiaires (céréales);

– entre produits qui se conservent (comme les céréales) et produits qui doivent être consommés ou transformés rapidement (fruits et légumes, avec de fortes différences entre la pomme, à durée de conservation assez longue, et la pêche ou la fraise par exemple), la forte périssabilité rendant le producteur bien plus dépendant des marchés et intermédiaires puisqu'il ne peut pas stocker en attendant des prix meilleurs.

	Céréales	Tomate	Pommes	Pêches
Temporalité de la culture	annuelle	annuelle	pérenne	pérenne
Usage du produit	Transformé	Frais[1]	Frais (ou transformé)	Frais
Conservation	Longue	Courte	Moyenne	Très courte
Transformation	Nécessaire	Rare	Possible	Rare

Selon les temporalités des espèces et selon les usages et caractéristiques de conservation et de transformation des produits, les interdépendances sont donc plus ou moins faciles à faire évoluer dans une perspective d'écologisation. Ces caractéristiques déterminent aussi en partie les champs du possible pour les producteurs en termes de changements de pratiques, puisque lorsque le produit ne nécessite pas de transformation ou bien que celle-ci peut être effectuée à la ferme, les producteurs ont davantage de latitude en matière de choix techniques (qu'il s'agisse des variétés ou des modes de production), dans la mesure où ils peuvent s'affranchir des critères de l'aval.

2. Des voies pour redéfinir les interdépendances au sein du système agri-alimentaire

Les systèmes de vente directe sont intéressants, car ils explorent des voies d'évolution possibles du système agri-alimentaire. Assez répandus pour les fruits et légumes, ils sont en revanche peu présents dans la filière céréalière, car les étapes de la transformation sont difficiles à réaliser sur l'exploitation (fabrication de la farine, puis du pain).

Paysans boulangers et AMAP : créer un système « de novo »

C'est ce que font les paysans boulangers, qui intègrent la transformation à leur activité et peuvent non seulement conserver une plus grande part de la valeur ajoutée, mais aussi ajuster leurs process de fabrication à la qualité de leurs céréales. Faute de trouver des variétés adaptées à leur mode de production (en général biologique), du fait des effets de verrouillage évoqués plus haut, et par refus de la forme actuelle d'organisation du marché des semences, nombre d'entre eux font le

choix de s'investir dans des réseaux d'échange de semences paysannes (Bonneuil et Demeulenaere, 2007 ; Demeulenaere, 2013). Il s'agit d'une redéfinition de l'ensemble du système socio-technique, permettant d'articuler choix techniques, débouchés, et choix alimentaires, en reliant directement producteurs et consommateurs, dans une sorte d'intégration à petite échelle, ajustable aux conditions locales et aux aléas. Pour les fruits et légumes mais aussi d'autres produits, le cas des AMAP montre qu'une telle redéfinition est favorable à des évolutions parfois radicales des pratiques, mais cette redéfinition repose sur une redéfinition conjointe du système de production, de distribution et de consommation et la suppression de tous les intermédiaires entre producteurs et consommateurs, et ne concerne pas de fait l'ensemble des produits composant les régimes alimentaires quotidiens. A l'inverse, une intégration à grande échelle comme dans le cas de la filière céréalière leur est peu favorable du fait des opérations de standardisation nécessaires pour relier l'hétérogénéité des conditions de production aux exigences de l'aval. N'y a-t-il pas de salut en dehors de ces deux extrêmes ?

Il existe pourtant des figures intermédiaires, comme certains systèmes localisés, ayant recours à des meuniers et boulangers « en place ». C'est le cas d'une expérience de filière de pain régionale mise en place dans les années 1990, le Pain Normand, qui fut assez pionnière en termes d'implication des différents maillons du système socio-technique, puisqu'elle mobilisait des agriculteurs, des boulangers, des meuniers, des conseillers, etc. Mais il s'est avéré que le choix d'une variété de blé de fait difficile à cultiver dans des conditions de faible recours aux intrants (engrais et pesticides), ne permettait pas de nettes avancées environnementales. Ce cas permet de souligner que la rusticité incarne des choses différentes selon les acteurs : pour les producteurs, l'idée d'une moindre sensibilité aux maladies, et pour les meuniers et les boulangers, des critères gustatifs et de couleur. Or, cette notion n'est pas réellement discutée collectivement. Dans ce type de cas, l'intervention des politiques publiques pourrait permettre de favoriser des pratiques plus environnementales et de revoir les arbitrages au profit de la qualité environnementale et nutritionnelle (en favorisant par exemple le pain bis dans la restauration collective)[92].

Ainsi, si les critères imposés aux agriculteurs par les acteurs de l'aval – collecteurs[93], industriels ou grande distribution – ne leur

92. Mais même dans ce cas, le besoin éventuel de passer par des boulangeries industrielles peut rendre difficile l'acceptation de variations et d'insuffisances en matière de qualité technologique du blé ; le « verrouillage » demeurant fort sur un maillon de la chaîne.

93. Organismes qui achètent aux agriculteurs leurs produits, notamment les coopératives dans le

laissent pas une grande marge de manœuvre, a contrario le fait d'avoir une certaine prise sur la commercialisation de leurs produits, notamment au travers de la vente directe, rend possible une évolution des pratiques dans le sens d'une écologisation reposant tant sur le choix des variétés cultivées que sur la réduction des intrants chimiques. Ces enquêtes auprès des intermédiaires de l'aval, comme celles auprès des agriculteurs, montrent aussi que si la plupart des acteurs savent que leurs pratiques devront très probablement évoluer sous l'effet de changements réglementaires, cette anticipation reste assez peu mise en perspective collectivement. En outre, ils expriment souvent un sentiment d'absence de prise sur les changements en cours, considérant que les autres échelons de la filière ont la maîtrise du jeu, ce qui exprime à quel point nombre d'acteurs perçoivent le système agri-alimentaire dont ils font partie comme « verrouillé ».

Changement d'échelle de la bio : comment engager l'ensemble des maillons du système ?

Dans le cas de l'AB, l'existence d'un label qui s'applique non seulement à la production mais aussi aux étapes ultérieures, et de réseaux tant de conseil agricole que de lieux de commercialisation ou encore tout simplement d'agriculteurs, facilite un processus d'écologisation de l'ensemble des maillons du système socio-technique. Toutefois, lorsque l'on passe d'une agriculture biologique très marginale en termes de surfaces et de volumes, et majoritairement articulée à des circuits spécifiques, comme c'était le cas jusqu'aux années 1990 en France, à une présence aussi forte qu'aujourd'hui dans la consommation alimentaire[94], se posent des problèmes de changement d'échelle radicalement nouveaux… que les agriculteurs bios expriment par exemple en parlant du passage de la cagette ou du « colis » au « monde de la palette », par exemple. Certes, plus de la moitié de la production biologique s'écoule encore aujourd'hui dans les circuits courts et dans les circuits spécialisés liés aux magasins bios, et non pas dans la grande distribution[95]. Toutefois ces structures ont indéniablement, au fil du temps, connu une dynamique d'évolution proche de celle de la grande

cas des céréales.

94. Le marché bio, estimé à 6,9 Milliards d'Euros fin 2016, continue à croitre de 15% à 20% par an (chiffres 2014-2016, Agence Bio).

95. C'est du reste une spécificité du marché bio français, dont la grande distribution ne représente qu'environ 45% contre 90% dans des pays tels que le Danemark ou le Royaume-Uni (en 2014, mais ce taux est assez stable depuis une dizaine d'années).

distribution : concentration, augmentation de la taille des magasins, maîtrise de la logistique par l'aval, avec un recours croissant aux productions éloignées, dans un mouvement que beaucoup qualifient de « conventionnalisation de l'AB », et malgré certaines velléités de retour vers un approvisionnement plus local, comme on le va le voir avec le cas de Biocoop.

Biocoop est un réseau national de magasins bios, né en 1986 sous forme de réseau d'associations de consommateurs. Il rassemble 345 magasins indépendants et de taille moyenne dans toute la France en 2014, et représente 15% du marché bio en 2012, loin devant son premier compétiteur mais fortement concurrencé par les grandes surfaces « classiques » qui se sont lancées dans la commercialisation de produits issus de l'AB depuis le début des années 1990 et plus massivement dans les dernières années.

L'analyse a été conduite dans le cadre du projet européen Healthygrowth (2013-2015) sur le maintien des valeurs dans les filières biologiques. Elle a été centrée dans la région Sud-Est de la France, et basée sur 14 entretiens réalisés en 2014 auprès d'acteurs du réseau (gérants de magasins, adjoints, plateforme), de producteurs biologiques ou leur groupement, de la FNAB, d'une coopérative hors réseau, sur l'analyse de divers documents (sites web, articles, rapports, études sur Biocoop et sur la filière fruits et légumes bios, etc)[96]. En outre, le « retour » à une série d'entretiens réalisés en 2002 et en 2006[97] a contribué à l'analyse des évolutions de ce réseau sur une quinzaine d'années.

Comment Biocoop maintient-il ou ajuste-t-il ses valeurs dans un contexte où la bio est de plus en plus présente dans la grande distribution ? Dès sa création en 1986, Biocoop a choisi de mettre en avant et de formaliser ses valeurs de base à travers une charte, dont les grands principes sont la solidarité, la qualité et la transparence. La notion de solidarité englobe celles d'équité et de coopération, et la notion de qualité fait *référence à des critères sociaux et écologiques, et à la sensibilisation des consommateurs sur la consommation responsable.* Cette charte se décline en quatre conventions : l'une relative à la distribution, une deuxième au management (exemple : prix équitables, transparence), une convention sociale (imposant une proportion minimale

96. voir version extensive en anglais : Lamine C., 2015. Biocoop Case Study Report. Projet Healthygrowth, 28 p., et synthèse française : Lamine C., Rousselle E., Etude de cas Biocoop, 10 p.
97. Entretiens réalisés par C. Lamine durant sa thèse (1999-2002), puis par A. Debure dans le cadre du projet ANR C3D coordonné par S. Dubuisson-Quellier (2006-2008).

de contrats permanents et des écarts de salaires limités par exemple), et une convention écologique.

Pendant les années 1990 et le début des années 2000, avec la multiplication des magasins et la création de plateformes logistiques, la part des coopératives de consommateurs diminue dans le réseau par rapport aux formes d'entreprises plus classiques, tandis que Biocoop adopte des modes de fonctionnement assez proches des grandes surfaces conventionnelles. Biocoop est-il en train de devenir un réseau ordinaire de magasins bios avec des produits standardisés, voire une chaîne de supermarchés comme les autres ? Cette croissance forte et rapide génère *à cette époque* une critique croissante, à la fois interne et externe – et qui perdure – quant au respect des valeurs fondatrices. Une étude précédente[98] montrait par exemple que certains membres de Biocoop (gérants de magasins et membres de la coopérative) voulaient limiter le nombre de magasins afin de soutenir une « croissance qualitative », alors que d'autres défendaient au contraire un fort développement du réseau dans un contexte de compétition croissante et dans le but de partager les coûts, de faire des économies d'échelle et d'offrir de plus larges opportunités pour les producteurs.

Dans les entretiens réalisés en 2014, ces controverses continuent à s'exprimer en interne, par rapport aux choix et stratégies de Biocoop, aux partenariats, et à la communication vis-à-vis des consommateurs. Par exemple, pour certains, Biocoop n'a pas à faire de promotions comme dans les supermarchés, tandis que pour d'autres ceci est nécessaire pour attirer les consommateurs qui de fait comparent les prix de Biocoop avec ceux des supermarchés. Un autre point de désaccord très concret concerne la demande des consommateurs pour des emballages individuels, alors que Biocoop a toujours favorisé la vente de produits en vrac. D'un magasin à l'autre, les situations sont évidemment fort diverses en matière d'expression mais surtout de traduction concrète des valeurs fondamentales : ainsi, les magasins sous statut de coopératives de consommateurs, où ces derniers et parfois d'autres associations sont fortement impliqués, vont souvent plus loin que ceux qui fonctionnent comme entreprise conventionnelle dans la traduction concrète de ces valeurs (au travers notamment de critères plus exigeants que les principes édictés dans les conventions de la charte Biocoop, autour de l'origine locale, des prix payés aux producteurs, des différences de salaires en interne etc.). Mais au-delà des formes de gouvernance, cette diversité tant dans les conceptions que

98. Lamine C., 2008. Pistes d'analyse « Circuits alternatifs et espaces de délibération », rapport du WP3 projet C3D, 16 p

dans les pratiques, est bien sûr liée avant tout aux personnes et aux équipes ainsi qu'aux trajectoires singulières de ces Biocoop et de leurs liens au réseau.

Fortement critiqué en interne comme en externe pour s'être au long de sa croissance progressivement rapproché du modèle de la grande distribution, le réseau a tenté, pour maintenir son image « militante » (revendiquée et exprimée comme telle), de s'en différencier ou de s'en re-différencier, en re-définissant ses modes de gouvernance au fil du temps. Il s'agit de résister face aux critiques et à la concurrence de la grande distribution en maintenant ses valeurs fondatrices. Ainsi, pour réagir à ces critiques et controverses, le réseau a régulièrement réaffirmé ces valeurs dans sa communication mais aussi dans ses modes de fonctionnement, en renforçant la voix des producteurs dans sa gouvernance ou en mettant en œuvre des règles concrètes touchant notamment l'approvisionnement. Par exemple, afin d'augmenter la présence de produits locaux dans ses rayons, ont été mises en place dès 2008 des règles sur l'approvisionnement local et plus récemment, des règles sur la saisonnalité : interdiction des produits hors saisons et importés par transport aérien, liste de produits interdits, communication auprès des consommateurs sur la saisonnalité. Les magasins sont incités à favoriser les produits locaux (moins de 150km du magasin et achat direct aux producteurs). En 2014, le taux d'approvisionnement local était en moyenne de 10-11% mais il pouvait aller de 5 à 40% selon les magasins[99]. Dans la mesure où les prix de ces produits locaux sont souvent plus élevés (en particulier par rapport aux fruits et légumes bio importés disponibles dans les plateformes Biocoop), les gérants de magasins sont souvent amenés à ajuster leur marge, ce qui leur permet d'assumer un surcoût d'environ 15%, par rapport aux prix de la plateforme[100]. Mais les gérants de magasin rapportent surtout des difficultés liées au fait que les producteurs locaux ne fournissent selon eux pas des volumes suffisants ni assez réguliers, ou, pour les nouveaux magasins, tout simplement pour trouver des producteurs locaux. Face à ces difficultés, des compétences dédiées ont été mises en place depuis 2006 à l'échelle régionale, tandis que dans certaines régions, ce sont parfois les réseaux professionnels de l'AB qui interviennent dans ce sens. C'est le cas en Rhône-Alpes par exemple où plusieurs institutions dédiées au développement de l'AB essaient de développer les interactions entre les acteurs économiques locaux, au travers d'évènements spécifiques ou de mises en relation.

99. Source : référent approvisionnement local, région sud-est, entretien réalisé en 2014.
100. Source : entretiens avec différents responsables de magasins Biocoop.

De manière générale, ces dernières années, le développement du secteur bio dans les chaines de la grande distribution conventionnelle semble avoir plutôt renforcé par contraste l'image de Biocoop comme réseau militant. Cette image militante notamment autour des valeurs d'équité et de proximité et de l'agriculture biologique paysanne, même si elle est contestée, est réaffirmée dans la communication du réseau, comme on le voit dans la stratégie affichée pour 2012-2016, qui est d'être *« Un réseau militant de magasins, producteurs et employés, reconnu en tant que tel par les consommateurs »*[101].

Les débats récents au sein de Biocoop ont aussi reflété les débats plus larges dans la filière bio, notamment autour des règlementations de l'AB. Avec les nouvelles règlementations européennes mises en place en 2007, les critères de certification bio sont considérés par beaucoup d'acteurs de l'AB comme étant moins exigeants que les critères anciennement exigés par la réglementation française. Biocoop s'est engagé en tant que co-fondateur dans le nouveau label et le cahier des charges « Biocohérence », lancés en 2009, qui se veulent aller plus loin que le label bio en termes sociaux et environnementaux particulièrement. Si l'objectif au sein de Biocoop est que tous les producteurs adoptent progressivement ce nouveau label « Biocohérence », les petits producteurs semblent néanmoins réticents à entrer dans un cahier des charges de plus et les tâches administratives liées, même si les coûts sont partiellement couverts par Biocoop. Par conséquent, le risque est que cette nouvelle démarche qualité, malgré l'ambition sociale affichée, concerne plutôt les groupements de producteurs ou les gros producteurs, et ne favorise guère les petits producteurs.

Le réseau Biocoop est-il victime ou parangon du mouvement de « conventionnalisation » ? De fait, ce réseau apparait à certains comme l'exemple type de la « conventionnalisation » de l'AB, de par son organisation en surfaces de vente assez grandes et assez comparables à de petits supermarchés, et en centrales d'achat et systèmes d'approvisionnement à distance. Or, Biocoop affirme dans son rapport d'activité de 2013 que *« assurément politique, [son] projet de développement d'une agriculture biologique paysanne d'une part, et de mise en œuvre d'une consommation responsable d'autre part, assoit les engagements du réseau Biocoop pour une économie locale et durable au travers d'une démarche militante »* (p.2). Ainsi, dans un contexte bien plus large de débats et controverses internes et externes sur la bio, le réseau Biocoop a choisi de mettre en avant dans sa communication une agriculture biologique « pay-

101. Rapport d'activités 2014, Biocoop, 32p.

sanne » (de petite échelle) et de proximité. S'agit-il de simples stratégies de communication, qui viendraient en complète contradiction avec les pratiques réelles, et d'un classique processus d'endogénéisation de la critique sociale (Boltanski et Chiapello, 1999) ? C'est ce que dénoncent certains détracteurs, en interne comme en externe à Biocoop. Si l'on regarde les pratiques mises en œuvre à l'échelle du réseau et des magasins, ces affirmations se traduisent de fait par des actions concrètes comme la mise en place de compétences pour aider les magasins à se fournir plus localement, ainsi qu'on l'a vu, et auprès de producteurs pratiquant justement une agriculture biologique « paysanne ». Pourtant, le cahier des charges du réseau, structurant l'engagement des magasins, n'a pour le moment (dans la version révisée en 2012) introduit de nouveaux principes que sur la notion d'agriculture bio « de proximité » et pas sur celle d'agriculture bio « paysanne ». En outre, les pratiques et les taux d'approvisionnement local s'avèrent de fait très variables d'un endroit à un autre. Du reste, certains acteurs, qu'ils soient responsables de magasins, producteurs ou consommateurs, déçus par l'évolution du réseau Biocoop continuent à porter ces critiques et parfois à quitter le réseau, comme nous l'observions déjà dans des enquêtes antérieures (Lamine, 2003[102]).

Dans un contexte où la croissance de la bio est souvent décrite au travers de cette notion de « conventionnalisation », mouvement par lequel l'agriculture biologique – et ses acteurs – subissent les mêmes évolutions (concentration, intensification) que l'agriculture conventionnelle tandis que « résisterait » une minorité d'acteurs plus en phase avec les idéaux du mouvement bio (Smith, 2006), un acteur comme Biocoop tente de mettre en place des principes et des actions visant à se « re-différencier » en particulier par rapport aux autres acteurs qu'incarne la grande distribution « classique », même s'il demeure considéré par certains comme relevant pleinement de ce processus de conventionnalisation,

102. Voir aussi Lamine C., 2008. Pistes d'analyse « Circuits alternatifs et espaces de délibération », rapport du WP3, projet C3D, 16 p. (enquêtes conduites par A. Debure).

3. Systèmes agri-alimentaires territoriaux

Entre les deux démarches d'analyse compréhensive de trajectoires singulières d'une part, et d'analyse pouvant sembler globalisante de l'ensemble d'un système socio-technique d'autre part, telles que nous les avons déployées jusqu'ici, l'échelle territoriale offre un niveau d'analyse « intermédiaire » des processus d'écologisation, qui s'articule avec les précédents. Nous utiliserons ici la notion de système agri-alimentaire territorial, qui, simple déclinaison à l'échelle d'un territoire de la notion de système agri-alimentaire présentée plus haut, englobe non seulement les acteurs *locaux* des filières de production, de transformation, de distribution, mais aussi le conseil technique, les politiques publiques *territoriales* ou *territorialisées*, les consommateurs et la société civile *locale*. On peut dire que ce système englobe également, de fait, les différents dispositifs et réseaux mettant en relation production, commercialisation et consommation (qu'il s'agisse de circuits courts ou longs). Ces deux définitions facilitent, dans l'enquête, le repérage des acteurs et l'étude d'éventuels processus de rééquilibrage dans le partage du pouvoir, de la valeur et des risques au sein du système agri-alimentaire territorial[103]. On assume ici une perspective dans laquelle le territoire est pour le sociologue un cadre d'observation des diverses formes d'interaction et de coordination entre acteurs (Alphandéry et Bergues, 2004).

Les deux territoires étudiés sont l'Ardèche méridionale et la Vallée de la Drôme ; ils ont pour points communs d'être des espaces ruraux en forte mutation et de connaitre un renouveau démographique succédant à 150 ans de déprise. Ils associent massifs montagneux et vallées encaissées, mais aussi ouverture relative sur la vallée du Rhône et les grandes voies de communication. Leurs agricultures sont en partie comparables : forte présence de la viticulture en coteaux, de l'élevage extensif en zone de montagne, des grandes cultures dans les plaines, et d'une arboriculture fruitière (pêchers, pommiers, cerisiers, pruniers) qui a connu son « âge d'or » et se retrouve en fort déclin depuis une vingtaine d'années. Comme d'autres secteurs, ces deux territoires ont été à partir des années 1970, une terre d'accueil pour de nom-

103. En effet, à l'échelle territoriale, il est plus aisé d'identifier les acteurs concrètement partie prenante dans ce système, même si les acteurs d'un territoire donné sont bien entendu en lien avec des acteurs hors territoire et que le système n'est pas clos sur lui-même. On peut alors étudier les interactions entre certains acteurs du système, les réseaux et les dynamiques collectives qui les associent.

breux « néo-ruraux[104] », dont certains se sont pleinement intégrés, développant parfois des systèmes innovants d'organisation collective soutenant leur activité agricole.

Des initiatives locales sur un gradient entre alternatif et « conventionnel »

On identifie sur ces deux territoires différents types d'initiatives collectives, en matière de mise en marché des produits bio et locaux, que ces initiatives émergent du côté de l'offre ou de la demande, du côté des acteurs « alternatifs » ou des acteurs « conventionnels »[105] ou enfin « hybrides ». Elles mettent en œuvre des modes de coordination assez différents, notamment en ce qu'ils donnent plus ou moins de prise aux agriculteurs.

Au rang des initiatives « alternatives », apparaissent des démarches collectives de vente directe comme les points de vente collectifs – dans lesquels les producteurs assurent à tour de rôle la vente des produits et le lien direct aux consommateurs – ou encore les AMAP. Dans ces initiatives alternatives, les modalités de coordination construites par les acteurs visent à donner directement plus de prise aux producteurs dans la mise en marché de leurs produits, et plus d'accès aux attentes qualitatives voire quantitatives des consommateurs, parfois au travers d'une contractualisation qui permet un partage des risques entre producteurs et consommateurs comme dans les AMAP (Lamine, 2005, 2008b), ou d'une planification collective des productions entre agriculteurs comme dans les points de vente collectifs. Ces initiatives se transforment au fil du temps : dans le Diois (haute vallée de la Drôme), une coopérative de consommateurs existant depuis les années 1980 essaie progressivement d'augmenter la part d'approvisionnement local en établissant des partenariats durables avec des maraîchers locaux, puis de structurer une filière de viande locale (Bui, 2015). Elle met aussi en place une gouvernance visant à associer un large ensemble d'acteurs du territoire et s'investit directement dans la commission agricole de l'intercommunalité, prenant ainsi un rôle dans la transformation du système agri-alimentaire territorial dans le sens d'une écologisation. En parallèle, un peu plus bas dans la même

104. Voir plus haut, dans le chapitre 1, les réserves suggérées quant à cette notion. C. Rouvière (2015) montre bien la diversité des profils de néo ruraux en Ardèche, au-delà du mythe des communautés fermées sur elles-mêmes.

105. Cette opposition reste problématique, le « conventionnel » ne l'étant que par rapport aux formes s'en distinguant comme « alternatives », c'est donc une qualification relative. Voir Le Velly, 2015.

vallée, une autre association de consommateurs apparue plus récemment, s'investit dans la question de la restauration collective en interaction forte avec les collectivités territoriales, ce qui lui permet à elle aussi de prendre un rôle dans cette dynamique de transformation du système agri-alimentaire territorial.

Du côté des initiatives inscrites dans le système agricole « conventionnel », on note en particulier le tournant qu'opèrent certaines coopératives agricoles vers la bio, dans ces deux territoires. Dans la vallée de la Drôme encore, les coopératives viticole et céréalière ont atteint en 2013, respectivement environ 25% et 70% de bio dans leur collecte. Cette évolution, amorcée à partir des années 1990, a été permise par la mobilisation d'une partie assez large des agriculteurs mais aussi des autres acteurs du système agri-alimentaire (politiques publiques au travers d'un programme de soutien à leur « conversion », conseil agricole et recherche) et par une gouvernance interne laissant une large place décisionnaire aux agriculteurs biologiques[106]. Dans leur stratégie économique, ces opérateurs traduisent leur souhait (c'est-à-dire celui de leurs adhérents) de revoir l'équilibre des rapports de force et concrètement, le partage et l'ancrage territorial de la valeur ajoutée. Ainsi, la coopérative céréalière, qui cherche à maintenir son autonomie pour pouvoir restituer un maximum de la valeur ajoutée aux producteurs, fusionne en 2003 avec la coopérative d'approvisionnement et investit dans une station de semences, afin de maîtriser l'accès aux intrants. Elle investit ensuite dans une usine d'alimentation biologique pour bétail afin d'assurer des débouchés aux cultures de diversification de ses coopérateurs, puis dans la production d'œufs biologiques, pour mieux valoriser ces aliments pour bétail. Toutes ces structures sont situées sur le territoire, et cette stratégie d' « intégration verticale territoriale » contribue in fine non seulement à la structuration de toute une filière céréalière biologique (développement des infrastructures, des réseaux de production et de distribution d'intrants notamment), mais également à la relocalisation de l'ensemble de cette filière. Cette « transition écologique » de la coopérative - la collecte biologique est passée de 30% en 2009 à 60% en 2013 - a donc été rendue

106. Ainsi dans la coopérative céréalière, le conseil d'administration a-t-il au fil du temps inclus de plus en plus d'agriculteurs bio, qui étaient donc élus par leurs pairs y compris conventionnels dans leur secteur, ce qui témoigne d'un processus d'acculturation progressif qui a permis une reconnaissance croissante de ces agriculteurs bio par leurs pairs dans cette coopérative (où en fait, la majorité des agriculteurs ont opéré une conversion à partir de l'agriculture conventionnelle, et c'est donc plutôt le choix de se convertir en tant que tel qui devient progressivement plus légitime et plus crédible) comme dans le monde agricole.

possible par une convergence des intérêts des agriculteurs conventionnels et des agriculteurs biologiques adhérents et par des stratégies plus classiques d'alliance commerciale (pour massifier la production) et d'intégration verticale pour conserver la valeur ajoutée, qui ont permis à la coopérative de lever les verrous empêchant habituellement le développement de l'agriculture biologique dans les filières céréalières (Bui, 2015).

En Ardèche méridionale, si les initiatives issues du monde « alternatif » sont nombreuses – le premier magasin collectif de producteurs est apparu par exemple en 1997 - on en rencontre là aussi provenant du monde « conventionnel ». Par exemple, la coopérative fruitière locale, dans un contexte de forte diminution des volumes qu'elle traitait, a lancé dès les années 1990 diverses initiatives de diversification dont le développement des fruits bio, qui a davantage réussi pour les châtaignes et les kiwis dont le secteur demeure un important bassin de production, que pour des productions en déclin localement et réputées difficiles à conduire en AB comme la poire ou la pêche. Alors qu'elle ne commercialisait que des fruits, cette coopérative s'est lancée en 2008 dans les légumes bios, suite à une demande qui lui a été adressée par un important grossiste bio. Afin d'inciter certains de ses coopérateurs (arboriculteurs) ou d'autres agriculteurs du territoire à développer ces cultures (de courgettes en l'occurrence), elle a alors mis en place une réflexion collective avec ce grossiste et la Chambre d'Agriculture, chargée d'assurer un accompagnement technique pour les producteurs. Malgré cette mobilisation de différents maillons du système agri-alimentaire (production, conseil, commercialisation), ce projet s'est avéré présenter finalement pour les producteurs, les inconvénients habituels des circuits longs : des critères de qualité physique exigeants qui imposent une vigilance accrue et un ramassage quotidien, des incertitudes sur les prix de vente et les volumes écoulés (Cambien, 2009). Cette expérience en partie « ratée » exprime aussi par contraste avec le cas de la coopérative céréalière drômoise, une difficulté classique des coopératives dans leur transition vers l'AB lorsque la représentation des intérêts des agriculteurs biologiques n'est pas (encore) bien assurée dans la gouvernance des structures et que l'AB n'est pas encore bien intégrée dans les compétences mobilisées.

En tout cas, qu'elles apparaissent comme des succès ou des échecs[107], ces initiatives relevant du monde agricole « conventionnel »

107. Et l'assignation de succès ou d'échec, outre qu'elle évolue dans le temps, est bien entendu toujours discutable et de fait discutée entre les acteurs !

mettent en place des modalités de coordination qui apparaissent très différentes de celles des initiatives alternatives dont les AMAP, qui permettent de redéfinir conjointement le système de production, de distribution et de consommation, sont un parangon. Elles n'engagent pas les consommateurs directement, mais elles associent en revanche les intermédiaires et partenaires classiques du monde agricole (comme les grossistes ou chambres d'agriculture). Mais parce que les critères de qualité régissant les échanges ne peuvent pas être négociés (contrairement au cas des AMAP), le partage des risques entre opérateurs apparait difficile à clarifier, comme le montre le cas d'échec ardéchois, surtout lorsqu'il n'y a pas de contractualisation.

Enfin, à l'interface des modes de fonctionnement conventionnel et alternatif, on repère des initiatives « hybrides », par exemple au sein de collectifs informels associant producteurs conventionnel et biologiques, circuits courts et circuits longs, que seul un travail ethnographique à l'échelle territoriale donne à voir. Certains maraichers diversifiés s'échangent entre eux des produits pour s'assurer la possibilité de fournir des paniers complets aux consommateurs, alors que dans les AMAP c'est souvent un seul maraicher qui doit parvenir à fournir la grande diversité de légumes nécessaire à ces systèmes de paniers. D'autres maraichers, confrontés aux difficultés organisationnelles liées à la mixité de leurs circuits (à la fois clients locaux et opérateurs distants), adoptent des trajectoires de rationalisation et re-spécialisation partielle, comme on l'a vu, et pour cela s'organisent eux aussi de manière informelle pour centraliser leurs produits et les redistribuer, et ce souvent avec des producteurs plus aguerris aux circuits longs (Lamine et Cambien, 2011). Ces initiatives reposent sur des modalités de coordination elles aussi hybrides puisqu'elles articulent organisation et ajustements en proximité et respect de critères de qualité propres aux circuits longs.

Ces deux cas territoriaux montrent la complémentarité, pour impulser une écologisation à l'échelle de l'ensemble du système agri-alimentaire territorial, entre des initiatives alternatives et d'autres provenant du monde agricole dit conventionnel. En effet, les innovations très alternatives et à petite échelle comme les réseaux de paniers ou points de vente collectifs, qui font écho à des attentes sociétales fortes et se développent avec un certain succès, permettent une réelle évolution en matière de coordination et de partage des risques entre acteurs et sont ainsi le signe d'une évolution possible des pratiques au sein du système agri-alimentaire, mais ne touchent de fait qu'une faible partie des acteurs de ce système. Elles ont une vertu tant d'exploration que de

critique radicales, qui pousse les autres acteurs à « bouger » dans leurs conceptions voire leurs actions. Symétriquement, des projets potentiellement à plus grande échelle connaissent eux aussi un certain succès lorsqu'ils parviennent à articuler les différents maillons de la filière, de la production aux divers débouchés de transformation, comme dans le cas de la coopérative de céréales du Diois, tandis qu'à l'inverse d'autres expériences achoppent sur la question d'un renouvellement des modes de coordination permettant un partage des risques et de la valeur plus équitable entre les acteurs de la filière[108].

L'intérêt de l'échelle territoriale pour traiter des dynamiques d'écologisation

Comme l'ont montré ces deux cas, raisonner à l'échelle du système agri-alimentaire territorial permet de ne pas opposer, comme on le fait souvent, les acteurs « dominants » ou « conventionnels » et les acteurs « alternatifs » (ou de niche), mais de mettre en avant leur complémentarité, tant pour l'exploration de voies différentes, que pour le rôle de critique et d'aiguillon que jouent les seconds sur les premiers. Cette notion de système agri-alimentaire territorial englobe en effet la diversité des acteurs et structures intéressées aux questions agricoles et alimentaires sans présager de leur « alternativité ». Outre les effets de combinaison des types d'initiatives « conventionnelles » et « alternatives » (et parfois d'hybridation, comme dans le cas des réseaux informels de producteurs transversaux aux milieux conventionnel et bio), on observe aussi une combinaison de dynamiques « *top down* » (venant plutôt d'une impulsion institutionnelle) et « *bottom up* » (venant plutôt des initiatives privées ou collectives des professionnels agricoles ou de la société civile). À ce titre, les deux territoires présentent un dosage différent de ces deux types de dynamiques. Dans la vallée de la Drôme, l'agriculture biologique bénéficie depuis longtemps d'un important soutien institutionnel (collectivités locales, Département, Région, Europe) et a fait partie intégrante, à partir de 2009, d'un projet territorial appelé Biovallée, porté par les deux principales intercommunalités, visant à faire de la vallée de la Drôme un éco-territoire de référence, et intégrant en fait une diversité d'autres thématiques que l'agriculture et alimentation (Bui, 2015). En Ardèche méridionale, le soutien des politiques publiques apparait en comparaison plus éclaté, mais il a per-

108. Ces initiatives ne cherchent pas à inclure directement les consommateurs, au contraire d'autres initiatives comme des associations de consommateurs ou des projets autour de la restauration collective (voir Lamine, 2012 ; Bui, 2015).

mis de soutenir des démarches mobilisatrices en articulation avec les acteurs agricoles tels que la chambre d'agriculture[109], tandis que des initiatives privées ou issues d'associations agricoles « alternatives » et de la société civile autour de la production et de la commercialisation de produits locaux (dont bio) apparaissent décisives elles aussi.

Si les modes de coopération entre acteurs diffèrent, c'est bien dans ces deux territoires, une diversité d'acteurs du système agri-alimentaire territorial qui s'engagent dans des projets communs. La restauration collective est l'un des thèmes les plus mobilisateurs. Il s'agit en effet d'un sujet mis au premier plan depuis plusieurs années par les politiques publiques à diverses échelles, et les collectivités locales sont incitées par l'Etat à atteindre 20% de produits bio dans la restauration collective[110]. D'autre part, ce sujet parvient à relier, à faire « pont » entre les mondes professionnels conventionnels et alternatifs ainsi qu'entre les agriculteurs et les autres habitants du territoire (Lamine et Cambien, 2011). Au-delà de ce seul cas de la restauration collective, on voit dans de nombreux territoires s'affirmer des arguments sur la relocalisation de la production agricole et la souveraineté alimentaire à l'échelle territoriale, ce qui résulte d'un processus plus global de réappropriation de la question alimentaire et d'une tendance à la territorialisation des politiques publiques alimentaires et agricoles (Chiffoleau et Prevost, 2013). A tel point que la notion de « projet alimentaire territorial » a été acté dans la récente Loi d'Avenir agricole (loi n° 2014-1170 du 13 octobre 2014 d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt). Cependant, ici comme ailleurs, passer à la formulation d'un véritable projet agri-alimentaire territorial relevant d'une vision politique cohérente, soulève des difficultés liées d'une part au fait que le système agri-alimentaire n'est bien entendu pas clos sur lui-même et d'autre part, au manque de légitimité politique du lien entre les questions agricoles, alimentaires et environnementales, qui demeurent de fait déconnectées dans les responsabilités et compétences politiques et institutionnelles (Bricas et al., 2013 ; Lamine, 2015). Or, c'est probablement à l'échelle territoriale que ces différentes questions peuvent être plus facilement reconnectées, au moins dans les débats, non seule-

109. Cas de la marque collective « Goûtez l'Ardèche » lancée par les chambres consulaires (agriculture, commerce et artisanat) il y a une vingtaine d'années, et de la création en 2014 par la chambre d'agriculture d'une structure appelée DADS, D'Ardèche et De Saison, chargée de favoriser l'approvisionnement de la restauration publique mais aussi privée en produits ardéchois.

110. Au travers du plan de développement national de l'AB, c'est-à-dire sur un mode incitatif, alors que la transformation en obligation d'un tel objectif au travers de la loi « *visant à favoriser l'ancrage territorial de l'alimentation* », reste contestée.

ment parce que les acteurs concernés sont plus facilement identifiables et souvent se connaissent déjà entre eux, mais surtout parce que malgré leurs différences de visions et d'intérêts qu'il ne faut pas minorer, ils se trouvent de fait dans une « communauté de destin » concrète autour d'un territoire partagé.

Cette approche centrée sur les systèmes agri-alimentaires territoriaux s'inscrit dans un renouvellement récent des travaux sur l'ancrage territorial des systèmes alimentaires. Cependant, alors que d'autres approches privilégient un centrage soit sur le produit, comme dans la plupart des travaux sur les signes de qualité et sur les « systèmes alimentaires localisés » (Muchnik et de Sainte Marie, 2010), soit sur les seules démarches alternatives et en particulier sur les circuits courts mettant en lien direct producteurs et consommateurs[111], notre approche tente d'inclure la diversité de produits présents sur un territoire et la diversité d'initiatives et d'actions revendiquant de rapprocher production et consommation dans une perspective d'écologisation, sans présager de l'« alternativité » de ces initiatives. Il ne s'agit pas pour autant de postuler une complémentarité des initiatives et actions plus « conventionnelles » et plus « alternatives », mais de regarder leurs interactions et donc les alliances éventuelles tout comme les controverses qui les relient et les opposent.

Raisonner à l'échelle territoriale suppose *a priori* de définir le territoire concerné, donc d'en tracer les frontières. Or, le territoire pertinent pour aborder de front les questions agricoles et alimentaires n'est pas forcément doté de limites aussi figées que ne l'est par exemple un territoire administratif. Dans certains cas, comme la vallée de la Drôme, il y a une relative cohérence entre le territoire administratif (intercommunalités) et le territoire de vie et d'action des gens, qu'il s'agisse d'agriculteurs, d'acteurs de l'agro-alimentaire ou du conseil, de consommateurs, en grande partie du fait des limites naturelles liées à la topographie locale (vallées et zones de montagne). Mais les différents acteurs ont des territoires d'action qui peuvent être très différents : il apparait important en tout cas de ne pas se laisser imposer *a priori* dans la démarche d'analyse, les limites de territoires administratifs (départements, intercommunalités, PNR etc.), car cela peut conduire à exclure des acteurs de fait engagés dans les dynamiques locales autour des questions agricoles et alimentaires. Plutôt que de figer des limites, il s'agit de poser plutôt des « hypothèses de territoire » (Garçon, 2015), dont dans un processus de construction collective,

111. Sur cette discussion des approches, voir Garçon, 2015.

on peut regarder si en termes de projet agri-alimentaire territorial, ils « prennent » ou non.

Pertinence de la notion de communauté rurale dans un contexte d'urbanisation croissante

Malgré le contexte d'urbanisation croissante, force est de reconnaitre l'importance pour beaucoup d'acteurs, qu'ils soient agriculteurs ou autres citoyens, de l'idéal rural, qu'on lit dans l'actuelle dynamique de réinvestissement des campagnes, et dans ce que certains qualifient d'une certaine « ruralisation » des urbains, parallèle à la « dépaysannisation » des ruraux (Alphandéry et Sencébé, 2009). Depuis les années 1975, la sociologie du monde rural a d'ailleurs « pris des habits neufs », en continuant certes à étudier les faits sociaux ruraux, mais de manière moins centrée sur l'échelle du village de la génération précédente et s'intéressant désormais aux campagnes davantage comme espace – tout autant pratiqué par des citadins que des « ruraux » – que comme communauté ou société (Alphandéry et Billaud, 2009).

Certes, la communauté rurale n'est plus le village comme on l'étudiait encore à l'époque de Morin, Lefebvre et Mendras : le village ne résista pas comme unité d'analyse à des phénomènes prenant sens à d'autres échelles et induisant d'autres questionnements liées à l'urbanisation, aux migrations de travail et d'agrément, à la mobilité accrue et aux changements induits des liens entre ville et campagne. Certes, le rural ne peut plus être identifié à un espace de cohésion sociale et d'interconnaissance, il devient un espace de désir (Hervieu et Viard, 1998) et plus largement d'usages pour les urbains. Peut-on dire pour autant que la société rurale – au sens d'un groupe social lié à un espace par une culture, des valeurs, des normes, définissant notamment les façons de vivre et de produire - n'existe plus, que seule perdurerait une « ruralité », incarnée désormais par des « qualités » plus que par des hommes (Mormont, 2009) ? Pourtant, le partage de valeurs et de normes dans une société ancrée localement, qui caractérise[112] la société *paysanne*, conserve sa pertinence pour une notion revisitée de communauté *rurale*, qui considère la diversité des profils sociaux occupant ces espaces ruraux, celle de leurs pratiques, et ce même si les valeurs et les normes partagées orientent de manière moins explicite les façons de vivre et de produire. De même que sous l'influence des villes, les territoires ruraux gardent leur singularité, les communautés

112. Dans la lecture mendrasienne inspirée par les travaux de R. Redfield, voir Deverre, 2009.

rurales demeurent-elles distinctes des sociétés urbaines.

Quand on s'intéresse aux questions agricoles et alimentaires en tout cas, la petite région ou le « pays » restent une échelle pertinente. Outre ce que les acteurs y produisent, échangent, ou mangent, ce qui fait communauté et société (au sens de Tönnies), demeure un objet d'investigation pertinent même dans un monde où les circulations des gens comme des produits, des normes comme des valeurs, s'accélèrent indéniablement. Bien entendu, les deux territoires étudiés ici sont très particuliers, en ce qu'ils partagent tous deux un agencement de caractéristiques que ne présentent pas tous les territoires ruraux : ce sont des espaces attractifs, qui ont toujours accueilli des gens d'ailleurs comme des gens « de retour », des espaces assez ouverts sur l'axe rhodanien pour permettre des échanges et des circulations denses, et néanmoins assez distants des grandes métropoles pour que se crée une dynamique propre, en particulier culturelle ; enfin, ce sont des territoires dotés d'une identité et d'une image assez fortes.

Ces travaux conduisent aussi à s'interroger sur les trajectoires de « résilience territoriale » : pourquoi le tissu agro-alimentaire breton se délite-t-il tandis que celui de ces territoires drômois et ardéchois (et d'autres) tient le coup, à sa petite échelle, malgré des statistiques agricoles qui sont du reste dans les deux cas alarmantes ? L'un est fondé sur une spécialisation (l'élevage intensif), l'autre n'a eu d'autre choix, du fait de la topographie, des contraintes naturelles, et d'une crise du seul modèle « intensif » présent (l'arboriculture), que de maintenir ou parfois retrouver une certaine diversité. On pourrait aussi dire, que sur la « longue » durée du dernier siècle, certaines petites régions semblent avoir réussi à garder une certaine réversibilité dans leur trajectoire agricole, agri-alimentaire, et sociale plus largement. Ainsi, certaines petites régions d'Ardèche ont pris le train des fruits dès la fin du XIX^{ème} siècle (au sens propre puis au sens figuré, quand les camions ont remplacé les trains frigorifiques, facteurs historiques de développement de la production fruitière locale), entamant cet « âge d'or » de l'arboriculture dont beaucoup d'agriculteurs sont encore nostalgiques, et qui avait succédé à celui de la soie, principale pourvoyeuse d'emplois agricoles et industriels pendant de longues décennies. Mais quand cela s'est essoufflé sous divers effets combinés dans les années 1990, il demeurait tant dans les exploitations, que dans le système socio-technique et sur le territoire, une certaine réversibilité qui a permis que l'agriculture ne périsse pas totalement, même si là comme ailleurs l'urbanisation (et la valorisation du foncier agricole en terrains constructibles, au gré des révisions des documents d'urbanisme) a été une voie de sortie majeure

pour les agriculteurs. Il y avait en effet une viticulture à requalifier, des produits de qualité à valoriser, des acteurs locaux innovants et un tissu social relativement dense, et fortement relié aux villes proches[113], ce qui suggère aussi que l'interpénétration entre monde urbain et monde rural, entre mondes agricole et non agricole est un facteur de résilience, et pas seulement de délitement, des systèmes agri-alimentaires territoriaux et des territoires de vie tout court[114].

4. Semences et variétés, un maillon clé du système agri-alimentaire

Bien qu'apparaissant, comme l'ont montré les cas du blé et de la pomme, comme un maillon majeur du système agri-alimentaire, l'innovation variétale en fruits est fort peu étudiée par les sciences sociales. On emploiera ici le terme d'innovation variétale pour englober à la fois la sélection variétale (création de nouvelles variétés), l'évaluation variétale (leur évaluation en vue de l'inscription au « catalogue officiel »), et enfin la diffusion des variétés auprès des producteurs. L'analyse de ces activités conduit ainsi à se pencher sur des acteurs et maillons spécifiques du système agri-alimentaire : la recherche génétique, les obtenteurs, les instances en charge de l'évaluation, les stations d'expérimentation etc., tout en gardant à l'esprit le fait que les autres maillons que sont les producteurs, leurs différents acheteurs ainsi que les transformateurs et distributeurs restent bien entendu présents et interagissent avec ces maillons qui ici sont au cœur de l'analyse.

Fort peu de travaux de sciences sociales abordent la question de l'innovation variétale en fruit (voir, sur le pommier, Vanloqueren et Baret, 2004), sauf au détour d'analyses ciblées sur les modes d'organisation des acteurs de la mise en marché, ou les démarches de qualification des produits (Bellon et al., 2006 ; Dubuisson-Quellier et al., 2006). Pour aborder ces questions, on peut néanmoins s'appuyer sur les travaux plus généralistes ou portant sur d'autres types d'espèces, en général annuelles (Bonneuil et Hochereau, 2008 ; Vanloqueren et Baret, 2008). Ainsi des travaux d'historiens sur les transformations

113. Les régions ici étudiées peuvent être qualifiées, en reprenant le terme d'ailleurs utilisé en particulier par la Datar, de « maillées » (par des villes moyennes et petites). La Datar a utilisé ce terme à diverses époques. Dans une récente prospective, il s'agit du scénario « recommandé », celui du « polycentrisme maillé », qui « mise sur la recomposition des territoires et la redéfinition des missions de la puissance publique ». cf http://www.datar.gouv.fr/amenager-la-france-de-2020-mettre-les-territoires-en-mouvement-2002, consulté le 22/8/15

114. La situation est loin d'être homogène d'une vallée à l'autre, car les potentiels de reconversion n'étaient pas les mêmes. Ainsi, la vallée de l'Eyrieux, qui a tenté une reconversion vers la pomme de terre, n'a pas eu autant de succès que les zones plus méridionales qui ont pu s'appuyer sur leur potentiel viti-vinicole (Garçon, 2015).

des régimes de production et de régulation des savoirs et des innovations variétales (Bonneuil et Thomas, 2009), qui montrent que dans un premier régime « domestique », la semence restait un bien domestique pour la majorité des agriculteurs, même si une minorité achetait aux maisons semencières des semences sélectionnées. Dans le régime du « *progrès génétique planifié* », émergeant à partir de 1942[115], l'usage de semences sélectionnées se généralise sous l'impulsion d'un Etat entrepreneur de progrès génétique et d'un INRA à la fois obtenteur majeur et pivot de l'évaluation des variétés. Dans le troisième régime de la « *valeur ajoutée génétique mondialisée* », à partir des années 1980, qui se caractérise par une nouvelle manipulabilité et une nouvelle économie du gène, l'INRA n'est plus un obtenteur majeur et la puissance publique ne maîtrise plus le progrès génétique. Pour la période récente, on observe une tension entre deux modèles d'innovation, un modèle « *oligopolistique intégré* », comme celui des variétés industrielles réservées et des OGM, et un modèle « *territorialisé participatif* », comme celui des réseaux d'échange de semences paysannes (Bonneuil et al., 2006). Or, les pas de temps propres à l'innovation variétale fruitière font qu'un tel modèle alternatif peine à émerger pour les fruits et rend d'autant plus compliquée la construction d'une trajectoire d'écologisation.

Le projet « Prunus, Réalités et perspectives de l'écologisation en arboriculture fruitière » (programme Pesticides, 2013-2015), a été construit par un collectif de sociologues, généticiens, agronomes et économistes, intéressés à développer une approche intégrée de l'innovation variétale prenant en compte les stratégies et contraintes des exploitations et des autres acteurs. En combinant ces différentes disciplines scientifiques, il s'agissait d'identifier les verrous et les leviers des processus de transition vers des pratiques plus écologiques, de la sélection variétale jusqu'à la mise en marché en passant par la production. Un groupe de réflexion partenarial, composé des chercheurs du projet et d'acteurs du système agri-alimentaire (producteurs, acteurs de la filière, conseillers, institution sanitaire), a accompagné la réflexion tout au long du projet.

La création variétale prise dans les effets de verrouillage

Les transformations de l'innovation variétale en pêche et en abricot ne peuvent s'analyser indépendamment des évolutions de l'ensemble du système socio-technique associé à la production de ces

115. Date de la création, sous Vichy, du CTPS, Comité Technique Permanent de la Sélection.

fruits : stratégies et pratiques des exploitations agricoles, organisation des acteurs de la filière, politiques publiques et évolutions du marché. Il s'agit ici d'une démarche assez proche de ce qui a été décrit pour le cas du blé plus haut, mais avec un focus sur l'évolution de l'innovation variétale depuis les années 1960 jusqu'à aujourd'hui. L'enjeu était de comprendre la faible prise en compte des considérations environnementales dans l'innovation variétale, en s'intéressant aux raisons pour lesquelles les pouvoirs publics n'avaient pas pu véritablement infléchir les évolutions dans ce sens. Cette analyse, construite à partir d'une analyse documentaire, de séries d'entretiens ciblés et d'une réflexion collective et itérative au sein du groupe de réflexion partenarial, s'est traduite par la construction d'un récit visant à relier les changements s'opérant aux niveaux de l'innovation variétale aux changements s'opérant aux autres niveaux du système socio-technique, en pointant les bifurcations majeures et les voies non empruntées.

Ce récit identifie, comme pour le cas du blé, différentes phases dans les transformations du système socio-technique. Jusqu'aux années 1970, on a un système appuyé sur de petites régions réputées et des formes de mise en marché mais aussi d'interaction entre recherche, expérimentation et milieu agricole qui demeurent assez directes. Dans les années 1980, se dessine une phase d'intensification et d'extension de la production, marquée par le début du phénomène d'extension du calendrier de production et de segmentation des variétés et le développement parallèle de systèmes de production intensifs dans les zones irriguées. Puis, entre 1992 et 2008 environ, s'installe une crise « structurelle » liée en particulier à l'élargissement de l'Union Européenne mais plus globalement à la concentration des circuits qui entraîne aussi la disparition de nombreuses structures collectives de producteurs. Enfin, au tournant des années 2010, une recomposition du système sociotechnique apparait, qui voit notamment une diversification des systèmes de commercialisation et des tentatives de restructuration de la filière et du milieu professionnel[116] (voir figure ci-dessous).

116. Ce travail qui est une co-production des chercheurs et acteurs impliqués dans le projet, a été publié sous forme d'article collectif impliquant l'ensemble de ces contributeurs (Lamine C., Pluvinage J., Aubenas R., Faugier V., Simon S., Clauzel G. ; Lamberet M., Penvern S., Stévenin S., Buléon S., Garçon L., Bui S., Audergon J.-M., 2015. Innovation variétale en Prunus, 1960-2013 : les enseignements d'une analyse socio-historique co-construite avec les acteurs. *Courrier de l'environnement de l'INRA*, 65, 5-18).

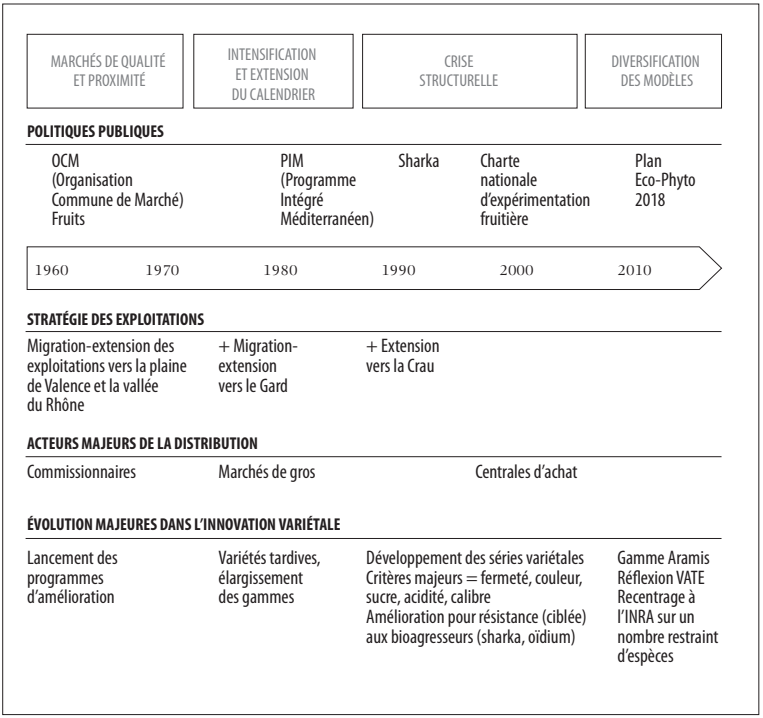


Figure 4 : Les quatre grandes phases d'évolutions du système socio-technique de la pêche et de l'abricot, des années 1960 à aujourd'hui. (Source : auteur)

Cette analyse socio-historique montre que c'est à partir de l'aval, de la mise en marché, que sont définis et redéfinis les critères de qualité. Alors que dans les années 1950, les pêches étaient cueillies à maturité, soigneusement emballées et rapidement transportées vers les marchés de gros de la région et des grandes villes (Lyon, Paris etc.) où les consommateurs les achetaient le lendemain même (Praly, 2010), les fruits sont aujourd'hui cueillis bien avant leur maturité physiologique pour pouvoir être conservés plusieurs jours et transitent en plusieurs étapes avant d'être achetés par des consommateurs qui seront de fait souvent déçus de leur qualité gustative[117]. Pour s'adapter à

117. Et qui lorsqu'ils en ont la possibilité, se tournent d'ailleurs volontiers vers la vente directe qui représente une part non négligeable des débouchés des exploitations de la région, et même d'exploitations assez grandes dont la majeure partie de la production reste écoulée dans les circuits longs classiques.

cette évolution, les critères de qualité se sont progressivement orientés vers la résistance aux chocs, la conservation, l'apparence (calibre et couleur), et la fermeté. Le goût, ou « qualité gustative », reste un critère que mettent bien sûr en avant l'ensemble des acteurs, mais son évaluation, qui dépend des outils de mesure et de leur évolution, est souvent restreinte à des indicateurs assez « pauvres » tels que les taux de sucre et d'acidité. Les producteurs sont contraints de travailler en fonction de ces critères attendus par l'aval et en particulier par la grande distribution, et les obtenteurs (ceux qui créent les nouvelles variétés) réorientent également leurs critères de sélection vers ces mêmes critères d'aptitude au transport, à la conservation mais aussi d'apparence. Ces critères s'ajoutent aux critères plus classiques de rendement, de régularité et de qualité gustative et selon de nombreux producteurs et metteurs en marché, prennent souvent le pas sur ce dernier critère.

Cette fresque chronologique permet de montrer les transformations dans le temps des interdépendances entre les différents maillons du système socio-technique. Celles-ci créent des effets de « verrouillage » et empêchent certaines voies d'évolution et en particulier, la prise en compte de critères plus environnementaux. Les producteurs et acteurs de la mise en marché devant s'efforcer d'approvisionner de façon homogène, continue et suivie les circuits de la grande distribution et de l'export, ceci entraine au niveau de la sélection variétale une segmentation croissante des variétés en « séries variétales » (variétés correspondant à des types de produits – pêches ou abricots – quasi identiques, échelonnées en maturité c'est-à-dire se succédant dans le temps). Des années 1960 à aujourd'hui, on passe donc d'un modèle d'innovation variétale basé sur la production, autour des critères de rendement et régularité, à un modèle centré sur le produit, et des critères liés principalement aux qualités visuelle, gustative, de résistance aux chocs et de conservation, les possibilités de réduction d'intrants passant largement à l'arrière-plan.

Comme pour le blé et la pomme, ces interdépendances et ce guidage par l'aval se traduisent dans des normes ou dispositifs concrets : par exemple, les producteurs sont incités à choisir leurs variétés dans les listes de leurs groupements ou acheteurs, elles-mêmes déterminées par les attentes des distributeurs. A leur niveau, les obtenteurs travaillent en fonction des critères attendus par la grande distribution (conservation, transport, apparence), avec un décalage de 20 ans étant donné le long pas de temps de l'innovation variétale quand on parle de plantes pérennes (qui mettent plusieurs années à entrer en production ce qui allonge proportionnellement plus encore les temps

d'évaluation) et non plus annuelles. L'amélioration variétale privée se centre sur cette diversification des gammes variétales ainsi que sur ces critères imposés par l'aval via la mise en marché (calibre, fermeté, sucre, acidité etc.). Cela entraine pour les deux espèces pêche et abricot, une très forte rotation variétale : pour la pêche, plus d'une centaine de variétés nouvelles par an, pour l'abricot, une vingtaine. Cette « course à l'innovation variétale », dénoncée par de nombreux acteurs, est aussi liée à un double phénomène de concurrence. D'une part, les producteurs sont contraints d'adopter de nouvelles variétés demandées par le marché et cette course à l'innovation dont il faut noter qu'elle satisfait le goût du risque de certains, apparait dès lors nécessaire à la majorité pour se maintenir sur le marché, alors que les bons résultats économiques des premiers « adoptants » ne sont pas nécessairement transposables ni durables. D'autre part, les acteurs privés de l'innovation variétale (obtenteurs, éditeurs, pépiniéristes), ont intérêt à entretenir cette course en avant, qui est le fondement même de leur compétitivité[118].

L'analyse de cette trajectoire permet aussi d'identifier des voies d'innovation variétale non empruntées. C'est le cas du secteur de la transformation, ou encore des signes de qualité territoriaux, très peu présents pour ces fruits, alors que l'une comme l'autre option pourraient donner lieu à l'utilisation (ou à la conception) de couples variétés/conduites plus écologiques, si tant est que les acteurs s'engagent dans un raisonnement partagé à l'échelle de l'ensemble du système socio-technique. De ce point de vue, les plantes annuelles présentent bien plus d'expériences de « bifurcation ». Pour les céréales par exemple, contrairement aux espèces fruitières, la temporalité courte rend plus facile la mobilisation d'acteurs du système agri-alimentaire dans une exploration dont ils peuvent espérer voir les effets (Chiffoleau et Desclaux, 2006). C'est aussi la spécificité de la trajectoire métabolique propre de chaque plante en tant que produit alimentaire qui doit être prise en compte. Dans le cas des céréales qui doivent être transformées pour être consommées, les procédés de transformation présentent certes des contraintes mais ouvrent aussi des possibilités, par exemple, au travers de l'assemblage de différents blés pour atteindre une qualité technologique satisfaisante ou du recours à des procédés de transformation adaptés, plus artisanaux (Wiskerke, 2003). Pour les fruits,

118. Au cours des années 2000, apparaissent d'ailleurs de nouvelles pratiques dans le secteur de l'édition, visant à mettre sur le marché plus rapidement et à moindre coût des plants produits sur des plateformes d'assemblage ultra-modernes, ce qui permet de capter les producteurs qui « pistent » l'innovation variétale.

d'une part, le fait qu'ils soient majoritairement consommés frais rend plus prégnants ces critères dont nous avons vu qu'ils étaient peu compatibles avec des pratiques plus écologiques ; et d'autre part la transformation, qui représente une part certes mineure mais non négligeable de la production, reste très peu intégrée et associée dans les réflexions sur l'innovation variétale, ce qui ne permet pas l'exploration de voies plus écologiques d'innovation variétale pour ce type de débouchés qui devrait pourtant autoriser des fruits moins parfaits donc des niveaux d'intrants moindres.

Des signaux faibles d'une écologisation de l'innovation variétale?

Cette analyse des évolutions socio-historiques permet de comprendre la faible prise en compte des considérations environnementales dans l'innovation variétale et le fait que les pouvoirs publics n'aient pas réellement pesé en ce sens jusqu'à présent. Du fait de la pression de l'aval et du contexte de crise des années 1990, la réduction des intrants n'apparait finalement pas comme une préoccupation de premier plan. La « crise » est justement depuis vingt ans le maître mot des discours sur le secteur, et les politiques publiques se construisent de fait dans un contexte de gestion de crise (économique et sanitaire, avec la maladie de la sharka[119] qui est présente sur ces espèces) plus que dans une perspective à long terme, pourtant rendue d'autant plus nécessaire que le pas de temps de l'innovation variétale pour les fruits est particulièrement long.

Certes, si les obtenteurs privés se consacrent principalement à la consolidation des « séries variétales » afin de répondre aux attentes du marché, la recherche publique oriente ses travaux vers les résistances aux maladies majeures comme la sharka (dès les années 1980), la qualité gustative des fruits, et le maintien de la diversité génétique, aux côtés de critères plus classiques comme la régularité de production. Ces travaux commencent d'ailleurs à porter leurs fruits – c'est le cas de le dire – avec la sortie de premières variétés d'abricots résistantes à la sharka en 2009 (Shamade, inscrite en 2012). Mais dans la période récente, l'effort de recherche publique s'est fortement recentré – six espèces fruitières font l'objet de travaux de génétique à l'INRA aujourd'hui, contre 19 dans les années 2000[120] – et les travaux de

119. Maladie virale qui affecte les fruits à noyaux et a provoqué dans la Drôme notamment, d'importants dégâts et la mise en place de programmes d'arrachage.

120. Le rapport Lefort et Riba explicite ce recentrage sur la production de connaissances génériques, par rapport notamment aux activités de sélection (Lefort et Riba, 2005)

recherche fondamentale l'emportent largement sur les approches plus appliquées portant par exemple sur les interactions entre variétés et pratiques et l'adaptation des variétés à des conduites à bas niveaux d'intrants.

Divers signes d'une écologisation de l'innovation variétale apparaissent cependant. En amont, au niveau de la sélection variétale, se développent depuis 2010 environ les premiers projets « intégrés » – au sens où ils associent les différents acteurs et perspectives de l'innovation variétale – pour les espèces fruitières. En effet, une écologisation de la sélection variétale doit non seulement s'inscrire dans le temps long, mais elle suppose aussi une mobilisation des différents maillons du système agri-alimentaire (production, mise en marché, politiques publiques, conseil, recherche), donc de différentes disciplines et différents partenaires, faute de quoi les variétés ont peu de chance de se diffuser. Plusieurs prises de positions récentes semblent aller dans ce sens[121]. C'est ce que semble aussi suggérer l'évolution des réflexions dans les laboratoires ou collectifs de chercheurs, comme le Groupe Fruit du Département BAP (Biologie et Amélioration des Plantes) de l'INRA, qui affiche vouloir aller vers une « démarche intégrant l'ensemble des parties prenantes, et s'appuyant sur la diversité génétique »[122]. A plus large échelle, un GIS Fruits (Groupement d'Intérêt Scientifique), a été créé en 2011, afin de favoriser le partenariat entre la recherche publique et les acteurs du système socio-technique en associant les producteurs au travers de leurs organisations collectives, les réseaux d'expérimentations[123], les organes ministériels[124], et un ensemble plus large d'obtenteurs et éditeurs[125]. Certes, les approches systémiques ou intégratives ne sont probablement pas le « cœur de métier » de la majorité des chercheurs en génétique, mais c'est précisément pour ceci que des alliances avec d'autres disciplines prennent toute leur importance… et que leurs effets seront dans l'avenir à suivre avec attention.

Au niveau non plus de la sélection mais de l'évaluation et de l'inscription des variétés, un groupe « faibles intrants » est créé au sein du CTPS (Comité Technique Permanent de la Sélection) en 2006. Pour-

121. Par exemple, l'engagement de la direction de l'INRA, lors d'un récent congrès de la FNPF (Fédération Nationale de la Production Fruitière), de travailler avec la profession vers la co-construction d'une « production fruitière durable » (68ème congrès de la FNPF, 31/1/2014).
122. Site http://w3.avignon.INRA.fr/gafl/, consulté le 1/8/2015.
123. liés au CTIFL et à la charte fruitière
124. Le GEVES et le CTPS.
125. Divers projets lancés à partir de 2013 visent aussi à élargir le cadre de l'innovation variétale à l'INRA, jusqu'alors centré sur une relation bilatérale entre l'INRA et les obtenteurs associés (Cep-Innovation et Novadi), vers un réseau d'acteurs plus large.

tant, la perspective d'établir pour l'inscription des variétés fruitières au catalogue officiel, une VATE (Valeur Agronomique Technologique et Environnementale), en plus de la DHS (Distinction, Homogénéité, Stabilité)[126], reste controversée. En effet, les acteurs clés que sont les obtenteurs et éditeurs restent pour l'heure réticents à s'engager dans une démarche de VATE pour les fruits, alors que celle-ci existe pour d'autres espèces[127]. Leur argument est principalement celui de la rapidité comme principale source de compétitivité : si on attend un blanc-seing officiel pour l'inscription d'une variété au catalogue, on bloque l'innovation, et les producteurs prendront du retard par rapport à la concurrence étrangère, tel est en substance l'argument affiché. Si ces acteurs clés demeurent puissants dans la négociation des politiques publiques et réglementations définissant l'orientation de l'innovation variétale, le plan d'action « Semences et agriculture durable » lancé en 2011 a néanmoins relancé le dossier de prise en compte de la VATE, et mérite à ce titre d'être suivi de près.

L'émergence d'arènes « de transition » ?

Si l'analyse socio-historique conduit à constater que jusqu'à présent, les enjeux environnementaux ont relativement peu impacté le système d'innovation variétale fruitière dans son ensemble, du fait des effets d'interdépendances accentués par ceux des temporalités longues propres aux espèces fruitières, une attention plus fine aux arènes de débats tout comme aux projets engageant des acteurs de ce secteur, conduit à un point de vue plus nuancé. Entre les arènes institutionnelles de la sélection, de l'évaluation et de l'inscription variétale, telles que les départements de recherche de l'INRA ou les commissions du CTPS, et les arènes alternatives qui peinent à émerger pour le cas des fruits, contrairement aux espèces annuelles, là encore principalement du fait de la longueur des pas de temps, apparaissent des « arènes de transition », qui occupent une place intermédiaire entre les deux types d'arènes précédents. Les acteurs que mobilisent ces trois types d'arènes et les processus même d'enrôlement de ces acteurs sont assez différents.

126. Il s'agit de prouver que la variété proposée est distincte des variétés existantes (donc nouvelle), homogène (constituée de plantes identiques) et stable (elle conserve, pendant sa durée de commercialisation, ses caractéristiques telles que décrites au moment de l'homologation de la variété). La DHS concerne l'ensemble des espèces végétales, contrairement à la VAT (ou VATE) qui ne concerne que certaines d'entre elles, comme les céréales par exemple.

127. En céréales, la question de la valeur environnementale des variétés ou en tout cas de leur adaptation à des conduites à bas niveaux d'intrants s'est progressivement imposée dans la période récente (Bonneuil et Hochereau, 2008).

Les arènes institutionnelles engagent des acteurs « mandatés » par leur structure ou leur monde professionnel, qu'il s'agisse de la recherche génétique publique, des sélectionneurs privés, de l'agriculture biologique etc. A l'opposé, les arènes alternatives s'affranchissent de la plupart de ces acteurs du système « dominant » pour rassembler souvent directement des agriculteurs, parfois accompagnés par des chercheurs qui explorent des voies d'innovation peu reconnues dans leur institution (comme dans le cas des semences paysannes, voir par exemple Demeulenaere et Bonneuil, 2011, Demeulenaere, 2013).

Quant aux arènes de transition dont on constate l'émergence, elles rassemblent des acteurs qui représentent les différentes parties prenantes du système d'innovation, non pas parce qu'ils sont *mandatés*, mais parce qu'ils sont *volontaires* pour réfléchir à des questions partagées. De fait, si les arènes institutionnelles sont le produit – plus ou moins ajusté au fil du temps - de la classique « co-gestion » à la française, avec un équilibre savant à maintenir entre les différentes forces du monde agricole et plus largement du monde de l'agro-alimentaire (sélectionneurs, pépiniéristes, agriculteurs etc.), les arènes intermédiaires sont plutôt initiées par des acteurs de la recherche publique et/ou de l'administration, qui cherchent à associer des acteurs agricoles et économiques tout en sortant justement de ces deux principes de mandatement et d'équilibre des forces. Alors que pendant plusieurs décennies, en matière de recherche génétique, la tendance à la « fondamentalisation » de la recherche ne favorisait pas ces démarches partenariales, il semble que dans la période récente un certain tournant ait été pris.

Ces trois types d'arènes pourraient être complémentaires dans une perspective d'écologisation du système d'innovation variétale : ainsi, dans les arènes institutionnelles, ce sont les stratégies de *plaidoyer* de certains acteurs en faveur de visions plus écologiques (*« advocacy strategies »*) qui ont permis par exemple une meilleure prise en compte de l'agriculture biologique et des questions de réduction d'intrants dans les commissions et règles du CTPS dans la période récente. A l'opposé, les arènes alternatives jouent un rôle d'exploration d'options radicales et de *critique*. Enfin, les arènes « de transition » peuvent permettre de prendre en compte conjointement les contraintes et cadres d'action des différents maillons du système d'innovation, tout en se dégageant *a priori* des rapports de force et de représentation qui prédominent dans les arènes institutionnelles. Bien entendu, cette « extraction » des rapports de force reste toute relative, et c'est bien pourquoi les postures de critique externe restent d'importance majeure. En outre, ces

mondes ne sont pas totalement imperméables l'un à l'autre. Certains acteurs, par exemple de l'agriculture biologique, sont ainsi amenés à circuler entre différentes arènes. Les effets respectifs, d'inclusion mais aussi d'exclusion tant d'acteurs que de questions, et les interactions de ces différents types d'arènes (institutionnelles, alternatives, intermédiaires) restent à investiguer. Par exemple si l'agriculture biologique, dotée de structures de représentation, est une forme d'agriculture relativement présente dans les débats, qu'en est-il d'autres formes d'agriculture comme l'agriculture paysanne ou intégrée par exemple ? De même, si un tournant environnemental se dessine dans certaines arènes de l'innovation variétale, la consommation et l'alimentation semblent toujours peu présentes dans ces arènes. Les consommateurs n'apparaissent au mieux qu'au travers de leurs supposées préférences (en général rabattues sur des critères assez pauvres comme les taux de sucre ou d'acidité !), et l'alimentation au travers des qualités nutritionnelles des aliments (alors que certains consommateurs recherchent aussi, par exemple, des fruits produits dans leur région et donc adaptés à des conditions locales données).

En tout cas, il parait nécessaire aujourd'hui d'analyser l'émergence, tant en termes de sélection que d'évaluation (et d'inscription), de nouvelles arènes intermédiaires ou « de transition », dans lesquelles des acteurs de différents niveaux du système socio-technique, certains plus « *mainstream* », d'autres plus « alternatifs » pourraient être amenés à construire des analyses et projets partagés (Lamine, 2014)[128].

Conclusion

Dans ce chapitre, nous avons proposé une approche systémique de l'écologisation, complémentaire des approches plus compréhensives déployées précédemment. Cette approche systémique permet de saisir les interdépendances qui se créent, se renforcent ou au contraire s'atténuent au fil du temps, et empêchent ou au contraire favorisent une écologisation des pratiques dans les différents maillons du système agri-alimentaire.

L'investigation peut partir d'une question posée sur un maillon donné : pourquoi est-il difficile aux agriculteurs de réduire les intrants chimiques dans les productions de blé ou de fruits ? Pourquoi l'innova-

128. C'est ce que nous avons tenté dans le projet Prunus au travers de « séminaires de construction d'idéotypes », voir Lamine et al., 2016, Rapport final du projet Prunus, INRA, 65 p.

tion variétale ne prend-elle pas des voies plus écologiques ? Nous avons montré dans ce chapitre l'impact du guidage par l'aval des filières au travers de divers systèmes de prescriptions, bien que les interdépendances qui en découlent se révèlent bien plus complexes.

L'interrogation peut aussi porter sur l'ensemble du système agri-alimentaire : à l'échelle territoriale, voit-on différents maillons, concrètement différents acteurs, institutions, dispositifs traitant d'agriculture et d'alimentation, s'articuler et œuvrer ensemble dans le sens d'un processus d'écologisation partagée ?

Cette approche systémique doit aussi être diachronique et dynamique – car c'est au fil du temps que se dessinent des interdépendances, des convergences, parfois des « verrouillages », et les différentes analyses proposées ici sont avant tout des récits de l'évolution dans le temps de ces interdépendances. Elles n'ont pas une prétention d'exhaustivité : comme tout récit, c'est une « mise en intrigue » (Ricoeur, 1990) qui est proposée et étayée, et un autre analyste pourrait tout à fait en proposer une autre[129]. Cette approche systémique doit enfin être attentive aux effets d'inclusion et d'exclusion – qui est dedans, qui reste dehors, ou est exclu – et aux différences de visions et controverses. Dans le chapitre suivant, nous allons justement faire basculer notre attention de ce côté des différences de visions, en étudiant diverses controverses autour des processus et paradigmes d'écologisation.

129. Le récit n'est pas que celui du chercheur : il peut être élaboré en partie avec les acteurs qui ont été engagés dans la trajectoire décrite, discuté et repris avec eux dans une démarche de réflexivité collective, comme nous l'avons fait pour la trajectoire socio-technique dans le cas de la pêche et de l'abricot.

Chapitre 5
Redéfinition des frontières dans les agricultures écologisées

Dans les chapitres précédents, on a vu s'exprimer des visions très différentes tant de l'agriculture biologique que d'autres formes d'agricultures écologisées, en particulier chez les agriculteurs, mais aussi chez d'autres acteurs, par exemple de l'aval des filières. Nous allons maintenant centrer notre analyse sur les positions, débats, et controverses, pour montrer comment évoluent dans le temps les regards portés sur l'AB et comment se redessinent en parallèle certaines frontières entre agriculture conventionnelle et agriculture biologique, et parfois au sein même de l'agriculture biologique. Puis nous nous attacherons à la période plus récente qui a vu se dessiner des processus de montée en puissance et d'institutionnalisation de l'agroécologie, en France mais aussi, dans un tout autre contexte agricole et social, au Brésil, cas qui nous servira de contrepoint.

1. Montée en légitimé et controverses sur l'agriculture biologique

Le processus d'institutionnalisation de l'agriculture biologique qui s'est amorcé depuis le début des années 1980, s'est accompagné d'une augmentation progressive du nombre de conversions à l'AB et d'agriculteurs bio, en particulier sur la période récente (avec un passage de 2,1% à 5,7% des surfaces entre 2008 et 2016, et de 2,4% à 7,3% des exploitations sur la même période[130]). Si la bio ne représente encore qu'une faible proportion des surfaces agricoles et des agricul-

130. Source : Agence bio. http://www.agencebio.org/la-bio-en-france, consulté le 1/6/2017.

teurs, son image dans la société et le monde agricole a fortement changé depuis les débuts de son institutionnalisation en 1980. Les raisons de ce changement de regard sont multiples : montée en puissance de la bio dans la société en général (media, rayons des magasins etc.), montée en légitimité dans les politiques agricoles, place croissante dans le paysage agricole. Parallèlement à cette montée en puissance de l'AB dans le paysage agricole et alimentaire, on assiste à un processus de légitimation croissante, qui se traduit notamment par un véritable changement de regard porté sur l'agriculture biologique dans le monde agricole, mais qui entraîne aussi des processus de « re-différenciation » internes au monde agricole comme des controverses vives autour de l'AB et de sa place dans la société.

Regards des agriculteurs conventionnels sur la bio

La distance, tant cognitive que sensible entre agriculteurs conventionnels et agriculteurs bio, tend à se réduire : il est aujourd'hui devenu rare qu'un agriculteur conventionnel ne connaisse pas un collègue ou encore un voisin qui se soit converti à l'AB. Toutefois, ce changement de regard est très différencié selon les contextes géographiques et de filières, du fait de configurations d'acteurs différentes et de la proximité vécue à ce modèle, comme on l'a vu. En outre, l'analyse de ces regards croisés entre agriculteurs bios et agriculteurs non bios révèle la complexité et l'ambivalence de ce changement de regard porté sur la bio. Car si pour les agriculteurs conventionnels ou les conseillers de chambre notamment, il y a certes des agriculteurs bio « sérieux » dont on peut s'inspirer, de nombreux autres incarnent encore des modèles considérés comme non viables.

Une première manière d'aborder les changements de regard sur l'AB est d'interroger les agriculteurs qui sont en AB depuis longtemps sur la manière dont ils étaient perçus par leurs collègues conventionnels dans les débuts de leur passage à la bio, par rapport à aujourd'hui. Or, nombre d'agriculteurs bios racontent que dans les premiers temps, ils ne disaient pas forcément, ou pas à tout le monde, qu'ils étaient en bio. Jusqu'aux années 1980 au moins, les agriculteurs bios étaient souvent raillés et discrédités, comme cela a été constaté dans d'autres enquêtes (Samak, 2014). Pour traiter de ces changements de regard, on peut aussi confronter des enquêtes menées à des moments différents. Bien que le pas de temps entre les deux enquêtes analysées ici (2007-2008 puis 2014) ne soit pas très long, et que d'autres effets notamment liés aux régions et productions considérées puissent aussi

jouer, ce pas de temps correspond à un moment où la légitimation de la bio fait en quelque sorte un « bond en avant », et la comparaison des deux séries suggère que les agriculteurs bios sont bien moins mis à distance dans les discours des agriculteurs conventionnels. Ceci ne signifie pas que dans chaque période et enquête, les visions de la bio étaient homogènes, loin s'en faut, mais que l'on voit d'une enquête à l'autre se renforcer certaines visions plus positives tandis que s'atténuent d'autres visions plus négatives : l'AB apparait comme une forme d'agriculture très technique, suscitant avec le temps plus de respect et moins de mépris ou de railleries.

Dans l'enquête conduite en 2007-2008 dans l'Eure et l'Oise auprès de céréaliers principalement (ainsi que quelques polyculteurs-éleveurs), apparaissaient ainsi trois visions de l'AB : elle n'est pas viable économiquement à grande échelle, elle ne permet pas de maintenir « propres » ses champs, selon le critère d'excellence professionnelle décrit précédemment, enfin, elle est certes très technique, mais de fait jugée inaccessible : *« Je suis prêt à faire du bio ou ce qu'on veut, mais pas pour faire faillite, j'élève quatre enfants, mais à la fin de l'année il ne reste rien, je n'ai pas d'argent placé, on ne part pas en vacances. Il faut un système qui tienne la route »*, dit ainsi un céréaliculteur conventionnel de l'Oise (2008). Outre le fait de ne pas être jugée viable à l'échelle de la ferme, c'est pour l'aval et les structures de transformation que les produits cultivés en AB apparaissent inacceptables aux agriculteurs (qui fournissent ces transformateurs), comme l'observe un autre agriculteur conventionnel de la même région : *« On dit blé bio, mais le bio c'est un peu du flan. On a été voir un jour une meunerie, ils avaient fait de la pâte avec du pain avec un blé bio, mais avec une pâte fusariée*[131] *avec un blé qui avait une maladie, le gars, il me dit regardez je défie n'importe quel boulanger de faire du pain avec ça ! La pâte, elle ne se tenait pas et ce n'est pas possible. On est obligé pour la qualité de traiter. »* (2008).

Quant aux agriculteurs soucieux de diminuer les intrants chimiques voire engagés en protection intégrée, s'ils apparaissent certes moins critiques sur la bio, celle-ci leur semble tout de même inaccessible, car elle ne permet pas de « tenir ses champs propres » et parce qu'elle apparait comme trop technique, comme le rapporte ici un céréaliculteur conventionnel de l'Eure engagé en protection intégrée, en 2007 : *« Moi, le bio, ça me paraît très très compliqué techniquement à mettre en œuvre et moi je me sens pas en mesure de maîtriser l'affaire. Et je ne me sens pas en mesure non plus d'avoir de très mauvaises récoltes,*

131. Atteinte de fusariose, maladie affectant les céréales.

d'avoir des champs très sales. Enfin, il y a un extrême que je ne suis pas prêt à supporter. Moi, quand je regarde, je les connais bien les bio du coin, je les connais même bien. Donc, je connais leurs champs. Il y a des choses que je ne me sens pas en mesure de supporter. Cela va trop loin, c'est trop marginal pour moi. » Evoquant les interventions mécaniques plus nombreuses qui sont nécessaires en AB, il ajoute aussi : *« Je me sens pas prêt à assumer la démarche. Je n'ai pas envie de souffrir. Je n'aime pas souffrir ».* Ce qui est ici exprimé par des termes particulièrement forts, c'est le refus de se passer des techniques ou des produits qui apportent une certaine sécurité dans les rendements et un certain confort dans le travail.

Dans cette enquête, les agriculteurs les plus engagés dans la réduction d'intrants sont aussi ceux qui expriment le plus de respect envers l'AB, bien qu'ils soulignent les difficultés qu'elle incarne et la nécessaire progressivité dans le changement qui en découle, comme pour cet agriculteur conventionnel de l'Oise, engagé en protection intégrée, dont le fils a envisagé de passer en bio lorsqu'il a été question qu'il reprenne l'exploitation : *« Au début, il était revenu à une époque, il était allé faire du bio ailleurs, il est revenu à une époque avec des idées qu'il allait faire du bio moi je lui ai dit que le bio… et d'ailleurs on trouve des bios qui sont logiques et qui nous disent le bio doit être au bout d'une démarche et il ne faut pas se lever le matin en disant je passe au bio, je passe au bio. Moi je vois le président des bios de Picardie, lui, il dit "passer par l'intégré pour aller au bio me semble une démarche tout à fait logique". Parce qu'on s'apprend progressivement et on en fait sauter [des traitements chimiques]… à chaque fois qu'on maîtrise un problème on peut permettre de faire sauter. Mais y aller tout d'un coup en disant demain matin je vais mettre ma ferme en bio, je crois qu'il y a un bout de chemin à faire »* (2008). L'agriculture bio apparait ici comme une forme d'agriculture que l'on peut atteindre au bout d'une longue trajectoire, qui est tout autant une séquence de changements de pratiques, dans laquelle la protection intégrée incarne une étape intermédiaire, qu'un cheminement d'ordre psychologique, qui se joue dans la mise à l'épreuve progressive d'un nouveau modèle et dans un détachement tout aussi progressif par rapport aux symboles d'excellence professionnel (les champs propres, le critère de rendement), aux rapports aux risques, au regard des autres etc.

Dans l'enquête conduite en 2014 auprès d'arboriculteurs en Drôme et en Ardèche, les discours des agriculteurs expriment une bien moindre distance par rapport à l'AB. Nombre d'entre eux disent que s'il existait des solutions techniques pour leurs principaux problèmes techniques, ils passeraient en bio. Notons que si chez les céréaliculteurs, l'incarnation du problème technique indépassable en bio est le

salissement des parcelles (les mauvaises herbes), en arboriculture, ce sont les insectes, parfois les maladies, qui peuvent compromettre radicalement une récolte : *« il vaut mieux faire un traitement que laisser perdre sa production par exemple en cas d'infestation de pucerons ».* L'argument économique reste présent, et certains arboriculteurs parlent de *« rendements qui sont beaucoup diminués »* avec une *« différence de prix qui ne compense pas »*. La notion de risque est très présente elle aussi. Ainsi, l'un de ces arboriculteurs, élu de la chambre d'agriculture et administrateur de la coopérative fruitière locale, qui se pose de fait la question de passer à l'AB, qui a participé à des réunions à ce sujet et même fait des formations, *« ne prend pas le risque de se mettre dans le rouge »*, jugeant que cela serait du « loto », d'autant que ses variétés d'arbres fruitières semblent peu adaptées à l'AB. Un autre arboriculteur, lorsqu'on lui demande s'il a déjà envisagé de passer en bio, emploie aussi cette métaphore du loto, mais dans un autre sens : *« J'aimerais bien mais après il y a le souci… avant de passer en bio déjà j'ai mon collègue qui vient de s'installer donc il faut bien qu'il gagne un peu des sous, parce que ce n'est pas évident. Je pense qu'en pêches ça serait trop compliqué parce que j'ai des variétés récentes qui sont trop fragiles, on ne peut pas se permettre de… je veux dire, si je gagne au loto, je gagne au loto cette année, l'année prochaine je suis en bio c'est sûr, au moins si je me plante… » (arboriculteur, Ardèche, 2014).*

A l'inverse, certains voient la bio la comme un train à prendre : *« je suis persuadé qu'actuellement, le bio… je l'imagine comme un train, et il faut que je prenne ce train quoi. Donc j'ai pris mon ticket, je suis dans le wagon, et on va y aller. »* dit ainsi un arboriculteur déjà partiellement passé en bio sur certaines cultures. On retrouve dans ces enquêtes la perception, déjà présente dans les enquêtes antérieures dans la céréaliculture, de l'AB comme d'un mode de production très technique : *« Pour le bio, il faut être pointu, je pense qu'il faut être très très compétent pour faire du bio, il n'y a pas de solution de rattrapage. Il faut faire de la prévention, trouver un bon équilibre avec ses vergers, c'est plus compliqué »*, dit ainsi l'arboriculteur ci-dessus. Pour d'autres – tout comme le céréaliculteur rencontré plus haut, qui ne voulait pas « trop souffrir » - passer à l'AB confine au masochisme : *« on n'est pas obligés de s'autoflageller à faire du bio »* ironise un arboriculteur de la Drôme (2014), ajoutant que l'AB est une demande de gens des villes qui ne se rendent pas compte de la réalité des choses et veulent du beau, bon et sain : *« on ne va pas vivre comme des gueux pour que les bourgeois des villes aient la conscience tranquille »* - ce qui rejoint l'argument de nombreux agriculteurs conventionnels voyant la bio comme élitiste : *« Et puis, le bio le problème après, pour moi, un des problèmes de la bio c'est le coût. Enfin, c'est le prix que l'on*

vend le produit bio. Pour moi, le problème de la bio, c'est que ça s'adresse à des gens qui ont du fric. Et pour moi, c'est un gros problème », rapportait par exemple un agriculteur de l'Eure, pourtant assez pilote dans son groupe en protection intégrée. Ces arboriculteurs soulignent ainsi les contradictions des consommateurs : *« les gens en vente directe ils veulent du pas cher, du beau et du pas traité »* - sachant que des fruits non traités sont en général moins beaux (moins gros, moins réguliers, parfois marqués de tâches de tavelure pour les pommes ou d'autres défauts d'aspect), et coûtent selon cet arboriculteur plus cher à produire.

Si les regards des agriculteurs conventionnels sur l'AB se révèlent plus positifs avec le temps, la bio apparaissant comme une sorte d'aiguillon qui pousse ou légitime des attentes en matière de réduction des pesticides (Lamine, 2011a ; Lamine et al., 2010), certaines critiques perdurent, notamment quant à l'intérêt environnemental de l'AB : l'un de ces arboriculteurs juge ainsi le label bio *« à foutre à la poubelle »* puisqu'il suppose l'utilisation de cuivre à hautes doses… *« On n'a pas le climat en France pour faire du bio »*, ajoute-t-il (arboriculteur, Drôme, 2014). La controverse sur l'usage du cuivre est du reste l'une de celle qui est la plus vive dans les milieux bio, en tout cas en viticulture, arboriculture et maraichage. Dans les grandes cultures, c'est plutôt autour de la nécessité d'utiliser parfois plus le tracteur – donc du gasoil (pour le désherbage mécanique) – que portent ces critiques des agriculteurs sur l'impact ou l'intérêt environnemental de l'AB.

Une bio, des bios : processus de « re-différenciation » au sein de l'AB

Cette légitimation croissante de l'AB s'est accompagnée d'un engagement croissant d'acteurs plus « mainstream » dans l'AB (chambres d'agriculture, grosses coopératives, grande distribution etc.), ce qui a entraîné des divergences croissantes entre ce que certains considèrent comme une AB « dévoyée », « de substitution » ou « conventionnalisée » et qu'ils opposent à une AB plus « éthique », processus que nombre d'auteurs et certains acteurs qualifient de conventionnalisation de l'AB (Buck et al., 1997 ; Guthman, 2004 ; Smith, 2006). Plutôt que d'adopter cette vision dichotomique, essayons d'analyser les controverses entraînées par le phénomène même de légitimation de l'AB et de saisir les processus de « re-différenciation » entre différents types d'AB qui en découlent, et qui dessinent de nouvelles frontières qui se mettent à faire sens pour les acteurs, dans différents mondes sociaux.

Tout d'abord, dans un contexte de légitimation plus forte de l'AB, chez les agriculteurs conventionnels, on voit se dessiner une frontière entre une AB technique et une AB moins crédible. Si les bios ne sont plus dans leur ensemble perçus par leurs pairs comme des « rigolos » ou des « marginaux », certains restent perçus par de nombreux agriculteurs non bio comme plus sérieux, plus crédibles, plus techniques, que d'autres. Ainsi d'un arboriculteur non bio qui parle d'un groupe technique dont il fait partie, regroupant une dizaine d'arboriculteurs bio et non bios de la Drôme et de l'Ardèche autour de questions de réductions d'intrants : *« C'est intéressant parce qu'il y a des gens qui font du bio là, un gars que mon père connaissait, il fait du bio mais il travaille bien, je veux dire, il a des beaux vergers, c'est intéressant de voir des choses comme ça qui marchent bien parce qu'entre guillemets c'est pas des rigolos. Il y a de tout un peu, il y a des gens qui en étaient au stade de planter des pêchers en semant des noyaux au hasard dans leurs champs, il y a des gens qui étaient là pour mettre des chèvres, tout ça après ça m'intéressera moins on va dire, [j'ai une] logique cartésienne je ne veux pas faire de biodynamie ou quoi…»* (arboriculteur conventionnel, Ardèche, 2014). On retrouve cette frontière entre les bios « sérieux » et les autres, dans la perception qu'en ont dans nos enquêtes les conseillers de chambre d'agriculture accompagnant les maraichers en installation en Drôme et en Ardèche, dont certains distinguent les porteurs de projet qui ont une certaine solidité matérialisée notamment par un petit capital de départ, de ceux qui partent sans réelle capacité d'investissement et sont vus comme bien plus fragiles : il y a ceux *« qui peuvent acheter un petit tracteur, des serres, du matériel d'irrigation, qui ont un fond de roulement au départ c'est-à-dire qui peuvent passer un an ou deux sans prélever sur l'exploitation. Qui ont aussi un peu d'expérience du climat local, des conditions agronomiques. Eux ils ont des chances d'avoir un développement sur 3 – 4 –5 ans et de pouvoir vivre de leur activité au bout de 3 ans, 3 – 4 ans »*, mais il y a aussi ceux qui *« partent sur de la débrouille, ils habitent dans des caravanes, c'est très compliqué, ils se heurtent à des conditions de travail très difficiles. Il y a des gars qui ont un petit motoculteur c'est tout, comme un amateur, là c'est tout à la main. Bon ça peut être vite l'épuisement, c'est des gens, au bout de 2 ou 3 ans, ils ont des chiffres d'affaires minuscules, ils ne vivent pas de leur exploitation. Donc l'avenir de ces gens-là, on ne sait pas trop ! Parce que comme c'est récent. Mais ça va arriver maintenant, de savoir s'ils s'épuisent etc. on se pose des questions quand même, il y a des gens qui se lancent et on sait que cela sera très très compliqué »* (Conseiller de Chambre d'Agriculture, Drôme, 2011).

Chez certains agriculteurs bio qui sont en forte interaction avec le monde agricole conventionnel, se dessine une autre frontière ou plutôt un dilemme entre une AB qui doit se démocratiser, et une AB qui doit rester très exigeante. Ce dilemme s'exprime principalement autour de la question du niveau d'exigence de la réglementation et du cahier des charges de l'AB. Ce qui est en question ici est une problématique d'ouverture (synonyme pour certains de reconnaissance, mais pour d'autres au contraire de relâchement) ou de clôture (synonyme pour les premiers de sectarisme, pour les autres d'exigence et de cohérence). *« Il faut rester au milieu de tout le monde et ne pas se mettre à part »* dit un arboriculteur qui est en AB sur la majorité de ses productions, mais reproche à la plupart des agriculteurs bio et à leur réseau départemental (dans la Drôme) d'être « trop cloisonné », « sectaire », « militant » : l'AB, selon lui, *« devrait n'être qu'une technique de production et pas un acte militant »* (arboriculteur, Drôme, 2014).

Se joue ainsi une tension entre l'enjeu d'attirer le plus grand nombre d'agriculteurs possibles et celui de maintenir de fortes exigences. La première position apparait chez des responsables professionnels, comme cet agriculteur bio ardéchois, alors élu FDSEA[132] dans son département – une situation jadis rare, le syndicalisme majoritaire étant longtemps resté peu intégrateur vis-à-vis des agriculteurs bios, mais qui apparait plus fréquente et qui témoigne d'ailleurs aussi de cette légitimation de l'AB dans le monde agricole : *« Moi je pense que si on veut amener le plus grand nombre, il faut se dire qu'il y a un cahier des charges qui a quand même des principes qui sont tout à fait respectables pour de la bio, qu'il faut aussi arrêter de taper un peu sur le cahier des charges, parce que les molécules de synthèse sont interdites, parce qu'il prône le travail du sol, les engrais verts, enfin il y a quand même des choses dans le cahier des charges qui sont très fortes »* (agriculteur bio ardéchois, 2009). D'autres parlent aussi de cesser de *« laver plus bio que bio »* ou de promouvoir un *« bio + »* ou une élite de la bio. Le même agriculteur défend aussi l'idée que l'AB ne touche pas que des petites exploitations : *« moi j'ai une petite exploitation mais je pense qu'il faut aussi des exploitations de taille moyenne, ou même grande, parce qu'on a quand même besoin de produire dans notre pays. Mais quand on appelle ça à taille humaine, c'est justement ce critère d'être transmissible »*.

Or précisément, certains agriculteurs bio s'opposent à l'idée de voir de grosses structures s'engager en bio : *« J'ai peur qu'il y ait des… grosses structures qui prennent le bio, et ce qui s'est passé en conventionnel*

132. Syndicat agricole majoritaire, antenne départementale de la FNSEA.

dans les années 1960-70, dans le chimique, ça a tué les petites exploitations et ben on fait pareil avec le bio, on refait exactement pareil… » alerte ainsi un maraicher bio (Ardèche, 2009), soulignant également les effets possibles de diminution des prix (associés aux fameuses « économies d'échelle » de ces « grosses structures ») également analysés dans les travaux au sujet de la conventionnalisation de l'AB (Smith et Marsden, 2004). Ceci rejoint les arguments de ceux qui, en particulier dans divers réseaux du monde agricole alternatif, défendent une agriculture biologique plus paysanne. La frontière oppose ici une AB définie avant tout par son cahier des charges technique, souvent qualifiée de conventionnalisée ou « de substitution » (d'intrants biologiques à des intrants chimiques), parfois d'industrielle, à une AB paysanne, plus « systémique » au plan technique, et dans laquelle les dimensions sociales, territoriales et alimentaires sont mises en avant. On a vu plus haut comment un réseau comme Biocoop tentait de se repositionner par rapport à cette frontière qui s'est affirmée dans la période récente. Chez les agriculteurs bios, ces voix et voies différentes traduisent des visions contrastées de la légitimation en cours de la bio et de son avenir, entre ceux qui souhaiteraient voir la bio devenir accessible à plus d'agriculteurs, quitte à assouplir quelque peu certaines de ses exigences, et ceux défendent une vision plus sociale et plus « paysanne » de l'AB.

Entre politiques publiques et monde agricole : controverses sur les réglementations de l'AB

Un petit retour en arrière est ici utile pour historiciser ces conflits de visions et controverses. Au cours des années 1990, l'élaboration de la réglementation française en application du premier règlement européen de 1991, fut l'objet d'intenses controverses au sein du monde de l'AB et avec l'administration. Au cœur de ces controverses se posait alors la question de la prise en compte des pratiques antérieures, puisque l'agriculture biologique, lorsque fut mise en place cette première réglementation européenne, était déjà en France l'objet d'une règlementation nationale (remontant à la loi d'orientation agricole de 1980). Or, cette règlementation nationale étant globalement plus "exigeante" que la réglementation européenne mise en place en 1991, il fallait tenter d'ajuster les normes "en train de se faire" aux pratiques des agriculteurs biologiques français, comme le racontait peu de temps après cet épisode, l'une des personnes qui avait coordonné et animé ces débats, alors délégué de la FNAB, organisme national rassemblant

les agriculteurs biologiques : *« il y a des pratiques environnementales et sociales qui ne sont pas dans les cahiers des charges et qui sont pourtant quasi générales, il faut les intégrer (…) Le projet européen de règlement sur les productions animales biologiques était un recul par rapport aux cahiers des charges français, sur beaucoup de points (surtout sur le pourcentage d'aliments conventionnels autorisés, et la liaison au sol). On a réussi à faire passer l'idée que les Etats pouvaient adopter une réglementation nationale plus stricte. Entre 1999 et 2000, les Etats pouvaient mettre en place leur réglementation. Il fallait faire vite. »* (entretien avec un délégué de la FNAB, 2002).

Une fois acquise cette possibilité d'adopter une réglementation nationale plus stricte que les textes européens – ce qui n'est plus le cas aujourd'hui - la FNAB mit alors en route un processus de consultation des agriculteurs bios de son réseau, pour travailler sur l'élaboration des textes d'application français, notamment pour l'élevage. Elle réalisa un document de synthèse à partir des cahiers des charges français[133], les comparant « ligne par ligne », ce qui permit de dégager un ensemble de points sur lesquels le règlement européen était moins strict. Elle organisa ensuite une « consultation référendaire » des producteurs bios, en envoyant un questionnaire à tous les producteurs affiliés et en mobilisant les groupements régionaux ou départementaux, invités à adopter une position au vu des résultats, ce qui permit d'élaborer une synthèse au niveau national. Cette démarche de concertation permit concrètement d'introduire des éléments plus exigeants par rapport aux textes européens : en élevage notamment, la liaison au sol[134], la production des aliments animaux sur la ferme, la certification des parcours en bio. Par aller-retours successifs entre les producteurs, leurs groupements, et les représentants de la profession présents dans les arènes de ces négociations, cette démarche permit d'ajuster les textes français dans le sens d'une *exigence supérieure* au standard européen (Lamine, 2003).

Bien entendu, des insatisfactions demeurèrent notamment dans certains réseaux porteurs des cahiers des charges antérieurs bien plus exigeants que le nouveau texte, comme Nature et Progrès : tandis que la FNAB, malgré ses réserves, avait pris le parti de jouer le

133. Différents cahiers des charges existaient en effet avant la mise en place de ce premier règlement européen, initiés par une quinzaine d'organisations différentes (comme Nature et Progrès, par exemple) et validés au niveau national. Ces cahiers des charges étaient alors homologués par une commission nationale associant agriculteurs, consommateurs, fournisseurs et industriels.

134. La liaison au sol se traduit alors dans la réglementation par l'exclusion de l'élevage «hors-sol» et par une obligation de production minimum sur la ferme de l'alimentation des animaux d'élevage.

jeu d'une réglementation harmonisée, *« Nature et Progrès qui ont un cahier des charges privé, n'étaient pas contents, ils nous ont traité de collabos car on travaillait avec la grande distribution, alors que l'administration nous appelle les khmers verts… mais on a un travail quotidien avec eux, ils sont toujours dans les instances nationales, dans la commission nationale label certification qui statue sur l'évolution des réglementations, comme les biodynamistes »*, rapportait en 2002 le même représentant de la FNAB.

De nouvelles controverses surgiront ensuite autour des formes de certification mises en œuvre par ces règlements européens. En effet, le contrôle par les organismes certificateurs (dont Ecocert est le plus connu en France) mis en place avec ces nouveaux textes en lieu et place des cahiers de charges des différentes associations qui portaient jusqu'alors la qualification bio en France, était à l'époque (et reste aujourd'hui) contesté par certains, même si d'autres le considèrent comme nécessaire : *« c'est un contrôle réel, plein de gens se plaignent que c'est bidon, moi non. Il y a un vrai contrôle, cependant on peut toujours tricher. Un jour par an c'est limite mais mieux que rien, car s'il y a de la fraude ils ont une base. Ils ont fait récemment un contrôle inopiné, c'est bien »*, rapporte à l'époque de ces débats un agriculteur bio provençal (2002). Par rapport à cette certification, certains acteurs critiquent le développement d'une vision de la bio qu'ils qualifient de « commerciale » ou de « substitution », fondée sur le simple respect du « cahier des charges » au travers de la substitution d'intrants biologiques à des intrants chimiques, permettant de labelliser et vendre mieux ses produits, et défendent une vision « éthique », plus globale et plus systémique de l'AB[135]. Cette controverse perdure dans le temps et se renforce même ensuite avec le processus de légitimation croissante que connait l'AB, autour de la « conventionnalisation de l'AB ».

Par la suite, l'évolution des textes de réglementation, entre le premier règlement européen de 1991 (CEE/2092/91), et le suivant de 2007 (CE824/2007) témoigne aussi de la montée en légitimité de l'agriculture biologique, qui se traduit par un changement de statut de cette forme d'agriculture, qui d'un segment agricole et de marché, devient dans le second règlement un bien public. Dans les considérants du règlement de 1991 – les considérants sont le texte introductif exprimant les justifications appuyant le règlement en question, ils

135. En la matière, les termes des débats sont assez analogues au cas américain et à l'élaboration des réglementations bio dans les années 1990, où les controverses portaient aussi sur le fait de se limiter aux intrants permis ou interdits, ou au contraire de considérer plus globalement le processus agroécologique et même les dimensions sociales (Goodman, 1999).

expriment en quelque sorte « l'esprit de la loi » – le premier argument est fondé sur la demande des consommateurs pour les produits biologiques et l'existence d'un « nouveau marché », tandis que l'intérêt de ce mode de production pour l'environnement et l'espace rural apparait au second plan. Dans ceux du règlement de 2007, c'est la *production* biologique, c'est-à-dire une forme d'agriculture, et non plus les *produits*, qui est mise au premier plan et vue comme un « système global » jouant « un double rôle sociétal ». Certes, il s'agit toujours de répondre à la demande des consommateurs, mais aussi de « fournir des biens publics » au travers des pratiques environnementales, de la préservation des ressources naturelles, du degré de biodiversité, des normes élevées de bien-être animal, et enfin du développement rural. De nouvelles notions apparaissent comme celles de bien public et de biodiversité, en lien avec leur affirmation plus large dans les débats publics[136]. Le marché n'apparait qu'au second plan (dans le second considérant), alors qu'il était dans au premier plan (premier considérant) du règlement précédent. Cette inversion de l'ordre des priorités, d'un règlement à l'autre, est le signe évident d'une légitimation de l'AB, mais surtout le résultat d'une trajectoire non seulement de négociations à l'échelle européenne, en vue de l'élaboration de ces règlements, mais aussi d'expériences vécues par des agriculteurs, des consommateurs, des institutions de l'agriculture biologique, sur la quinzaine d'années qui séparent les deux textes. C'est bien leur implication concrète dans des arènes de débat et d'action collective qui les conduit à mettre en avant ces arguments.

Cependant, avec cette nouvelle règlementation européenne mise en place en 2007, les critères de certification bio étant considérés par beaucoup comme moins exigeants que les critères anciennement exigés par la réglementation française, divers acteurs décidèrent en 2009 de mettre en place une nouvelle démarche de qualité à travers un label et un cahier des charges, « Biocohérence ». Biocohérence, dont les co-fondateurs sont diverses associations et structures de l'AB française[137], veut aller beaucoup plus loin que le label bio en termes sociaux et environnementaux et revendique *« un réel critère de différen-*

136. En s'appuyant sur le cadre proposé par E. Ostrom, certains travaux récents ont proposé de voir l'agriculture biologique comme un « bien commun », en montrant qu'était en jeu une diversité d'intérêts qu'il convient de faire émerger et « de promouvoir par des engagements collectifs » (cas du projet Biocommon, coordonné par S. Allain dans le cadre du programme Agribio 3, 2013).

137. Notamment la FNAB, Bio Bourgogne, Bio Consom'acteurs, Biocoop, Pronatura, Démeter France, etc.

ciation par rapport à l'industrialisation et la banalisation du secteur bio »[138], s'inscrivant là encore dans ce débat sur la conventionnalisation de l'AB[139].

En 2015, dans les débats qui commencent à se déployer pour la préparation de la nouvelle révision, prévue en 2017, on peut déjà noter une présence bien plus forte de la société civile non agricole, et l'émergence ou le renforcement de notions nouvelles comme celles d' « intérêt général » ou encore de « services environnementaux » ou « éco-systémiques ». C'est en tout cas ce que suggère une prise de position de la FNAB autour des aides publiques à la bio, que le gouvernement français prévoyait en 2015 de réduire fortement : *« Ces aides au maintien que nous appelons, nous, producteurs bio et défenseurs de l'environnement, « aides à la reconnaissance des services environnementaux », permettent de rémunérer les services que nous rendons dans l'intérêt général, à savoir la protection de l'eau des pollutions diffuses (pas de pesticides, pas d'engrais azotés de synthèse), la protection de la biodiversité cultivée et sauvage, l'entretien et le développement des infrastructures écologiques (haies, fossés, mares, prairies permanentes…), la protection du citoyen de la pollution de l'air par les pesticides, la création d'emplois (+ 60% en bio) et enfin la fourniture de produits sains…* »[140]. C'est ainsi à un recadrage des modes d'évaluation des coûts et bénéfices de l'AB qu'invitent ces prises de position, qui s'inscrivent dans une controverse très vive au sein du monde scientifique autour de la question de la « performance » de l'AB.

Dans le monde scientifique et au-delà : à qui la charge de la preuve sur la qualité ou les « performances » de l'AB ?

Les produits biologiques sont-ils meilleurs pour l'environnement, pour la santé, pour le revenu des agriculteurs ? Ces questions se sont posées de manière continue depuis les débuts de l'agriculture biologique et génèrent des querelles d'experts – comme de simples citoyens ! – sans fin.

La question de la qualité nutritionnelle des produits biologiques suscite par exemple une controverse particulièrement vive en France

138. Comme l'indique par exemple le site de Biocoop, membre co-fondateur, voir http://www.biocoop.fr/Partenaires/Bio-Coherence, consulté le 29/9/2015.

139. Sur ces questions, voir aussi Teil, 2013.

140. Le gouvernement flanque un coup de massue à l'agriculture biologique, 12 mars 2015, Stéphanie Pageot et Denez L'Hostis (respectivement présidents de la FNAB et de France Nature Environnement) http://www.reporterre.net/Le-gouvernement-flanque-un-coup-de, consulté le 1/8/2015.

depuis le rapport publié par l'AFSSA[141] en 2003, concernant l'impact des pratiques biologiques en agriculture sur les qualités nutritionnelles et sanitaires des aliments[142]. Cette controverse engage de nombreux acteurs dans des arènes assez diverses, tout en s'articulant avec une controverse scientifique à l'échelle internationale, qui donne lieu à des épisodes médiatiques réguliers ; chaque nouvelle étude remettant en question la précédente. La configuration de cette controverse, au moment de la parution de ce rapport, apparait assez simple : en France, du côté des acteurs défendant la réalité de bénéfices nutritionnels de l'AB, des nutritionnistes et agronomes pour la plupart appartenant à la recherche publique ou impliqués dans les réseaux bios. Du côté des acteurs contestant au contraire ces bénéfices nutritionnels, on trouve d'anciens chercheurs de l'INRA, qui sont par ailleurs impliqués dans l'AFIS, association française pour l'information scientifique, dont la revue accessible sur internet, appelée « Science et pseudo-science », se fait fort de combattre le « charlatanisme », certains de ces « détracteurs » étant aussi membres de l'Académie d'Agriculture de France qui est connue pour ses prises de position plutôt « productivistes ».

Quelle interprétation ces deux camps ont-ils de ce rapport de l'AFSSA de 2003[143] ? Dans un article fondé sur ce rapport, l'un des chercheurs membres de l'équipe de rédaction dudit rapport, écrit quelques années plus tard : *« Pour ce qui est de la valeur nutritionnelle des productions de l'AB, par comparaison aux conventionnelles, on tend à trouver dans des légumes plus de matière sèche, de fer ou de magnésium et dans diverses productions végétales plus de microconstituants antioxydants (polyphenols, flavonols, resvératrol). Dans des produits animaux, on tend à trouver moins de lipides et plus d'acides gras polyinsaturés (poulet). Concernant la qualité sanitaire, les données indiquent que l'on n'y détecte que rarement des résidus de produits phytosanitaires (2-6% d'échantillons vs environ 40% en général), des quantités comparables de mycotoxines (céréales) et des teneurs plus faibles en nitrates d'environ 50% (légumes) »* (Lairon, 2009). Insistant sur la légitimité de ce travail qu'il qualifie aussi de *« bilan exhaustif de la littérature scientifique internationale »*, cet auteur met en avant les avantages, qu'ils soient nutritionnels ou sanitaires, des

141. Agence Française de Sécurité Sanitaire des Aliments, maintenant fondue au sein de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES).

142. Évaluation nutritionnelle et sanitaire des aliments issus de l'agriculture biologique, AFSSA, Juillet 2003, 236p.

143. L'analyse de cette controverse s'appuie sur les écrits des deux « camps », et ceux, souvent d'équipes internationales, auxquels ils référaient, mais aussi sur une implication plus directe dans cette controverse au travers d'échanges avec certains chercheurs concernés, à l'occasion notamment de la présentation de mes propres travaux.

produits bios. A l'opposé, le camp adverse tient pour négligeables les effets bénéfiques constatés pour les produits bio : *« Ce rapport concluait que les différences de composition chimique avec les aliments issus de l'agriculture conventionnelle étaient faibles et sans signification dans le cadre d'un régime alimentaire global »*, affirme ainsi, sur le site « Science et pseudo-science » mentionné plus haut, l'un des chercheurs (retraité) les plus actifs dans cette controverse[144], qui souligne aussi que les résidus de produits de synthèse certes plus élevés dans les produits conventionnels, restent bien inférieurs aux limites maximales autorisées, et que les produits autorisés en bio comme le cuivre ou la roténone ne sont *« pas dénués d'effets nocifs »*[145]. Si cet auteur reconnait certaines supériorités des produits biologiques notamment sur les polyphénols, il minimise ce possible lien de causalité en introduisant une autre cause possible qui toucherait au stade de maturité à la récolte.

Il tente aussi de discréditer les principaux auteurs du rapport en soulignant leur sympathie ou leur implication dans la filière bio, puisqu'il parle d'un *« groupe de travail majoritairement constitué de représentants cooptés de la filière Bio (professionnelle et ministérielle) et de trois scientifiques sympathisants, le rôle joué par les autres experts, minoritaires en nombre, ayant souvent été celui d'empêcheur de tourner en rond »*. De manière plus globale, il discrédite l'AB comme idéologique et non scientifique, en la renvoyant à une croyance : *« L'objectif de cette mise au point, qui n'a pas la prétention d'être exhaustive, n'est pas de dissuader le consommateur d'acheter des aliments bio, ses choix étant défendables dans un souci de protection des ressources naturelles (sol, eau) et de satisfaction personnelle reposant sur des croyances et des critères irrationnels mais respectables, mais de contribuer à son information objective pour qu'il fasse ses choix en bonne connaissance de cause. Qu'il sache notamment que les aliments qu'il achète ainsi plus cher ne sont pas meilleurs pour sa santé et que, quoi que d'aucuns puissent en penser, l'agriculture biologique restera limitée à une production de « niche » et à une consommation de « classe », car elle ne pourrait certainement pas permettre aujourd'hui, et encore moins demain, de nourrir l'humanité*[146]*»*. Outre l'argument sur la croyance des pro-bios – tandis que les anti-bios seraient quant à eux détachés de toute croyance - le caractère élitiste des produits biologiques est ici,

144. http://www.pseudo-sciences.org/spip.php?article692, consulté le 10/8/2015

145. Certes, l'homologation et l'utilisation des produits phytosanitaires sont réglementées depuis les années 1940 et c'est précisément cet argument qui permet aux représentants de l'agriculture et des industriels et souvent des institutions, de nier les atteintes possibles à la santé des utilisateurs, alors que le système de régulation met à l'écart les lanceurs d'alerte (Jas, 2007).

146. http://www.pseudo-sciences.org/spip.php?article692, consulté le 10/8/2015.

comme précédemment chez certains agriculteurs conventionnels, un des points centraux des arguments anti-bio.

Dans cette controverse, les deux camps s'appuient sur les études internationales qui font l'objet de publications régulières sur ce sujet. Ainsi, en 2007 étaient publiées et médiatisées des déclarations de C. Leifert, coordinateur du projet européen Quality of Low Input Foods (QLIF) proclamant, avec le soutien de la Soil Association (association britannique pour l'agriculture organique), une nette supériorité nutritionnelle des aliments bios et mettant en demeure la Food Standards Agency (équivalent de l'AFSSA au Royaume-Uni), de *« reconnaître publiquement les avantages nutritionnels des denrées alimentaires biologiques »* - l'agence britannique résistera du reste à cette pression. Ces auteurs comme les précédents seront discrédités par ceux qui contestent les bénéfices nutritionnels de la bio, comme étant « vendus » au « bio-business ». Toujours en 2007, est organisée à Rome une Conférence internationale de la FAO sur l'agriculture biologique et la sécurité alimentaire (3-5 mai 2007), dont le communiqué cite *« des modèles récents sur l'approvisionnement mondial qui montrent que l'agriculture biologique peut produire assez par tête d'habitant pour nourrir la population actuelle de la planète »*. L'agriculture biologique pourrait-elle donc nourrir le monde… ? Ce rapport provoque une levée de boucliers dans les milieux agricoles conventionnels et certaines arènes scientifiques défavorables à l'AB, qui critiquèrent la composition du public de la conférence, avec selon eux une majorité de militants des milieux de l'AB et de l'écologie. Cette position de la FAO sera vite démentie par un communiqué de presse de l'organisation internationale (10 décembre 2007), signé de son directeur général, revenant en arrière sur l'essentiel des conclusions exprimées précédemment.

La controverse rebondit ensuite en 2009 à la suite de la publication d'une revue systématique publiée dans l'American Journal of Clinic Nutrition par Dangour et al., résumant un imposant rapport pour le compte de la FDA (Food and Drug Administration, équivalent cette fois américain de l'AFSSA), puis en 2012, de l'article de Smith-Spangler et al., tous deux « à charge » contre l'AB (et ses éventuels bénéfices nutritionnels)[147]. En 2014, est publiée une autre étude de l'équipe de C. Leifert argumentant de nouveau autour de la présence de tels bénéfices. La presse britannique publie aussi une clarification proposée par l'un des membres de cette équipe de recherche quant aux différences

147. http://ajcn.nutrition.org/content/early/2009/07/29/ajcn.2009.28041.abstract et http://annals.org/article.aspx?articleid=1355685, consulté le 1/8/2015.

de résultats entre ces trois études (qui sont des méta-analyses, c'est-à-dire des synthèses de travaux). Cet article accuse l'une des deux études « à charge » de confondre le manque de preuve quant aux effets avec la preuve de l'absence d'effets, tandis que l'autre regarde les anti-oxydants de manière individuelle au lieu d'analyser leurs effets cumulatifs (*The Guardian*, 11 juillet 2014)[148]. Si le débat est aussi complexe et vif, c'est en partie parce que jusqu'à présent, très peu d'études permettaient de mettre à l'épreuve de réels effets de la bio sur la santé, hormis quelques cas sur des populations spécifiques comme les jeunes enfants. C'est d'ailleurs ce qu'a entrepris l'un des spécialistes de la question et co-auteur du rapport AFSSA de 2003 et d'autres de ses collègues au travers de l'étude épidémiologique Nutrinet – étude en cours depuis 2009[149].

Outre la question des bénéfices nutritionnels de l'AB, l'un des arguments fréquemment opposés à l'AB et en particulier par l'industrie agro-alimentaire, touche aux risques de crises sanitaires (dioxine, E-coli etc.), comme le souligne, à l'occasion d'un débat autour de mes travaux, en 2011, un cadre d'une grande entreprise du secteur : *« on est aujourd'hui convaincu qu'un jour il y aura un accident sanitaire majeur avec le bio »*. Un responsable d'une coopérative mixte (qui collecte des céréales bio et des céréales conventionnelles), lors de la même discussion, rebondit ensuite sur ces propos : *« Je voudrais revenir sur ce qu'a dit le représentant de [cette entreprise] sur les crises sanitaires parce que ce genre de discours me pose un problème… les crises sanitaires il y en a eu sur la dioxine, il y en a eu sur la mélamine, il y en a eu sur l'Escherichia coli etc. et on les a eues sur quoi ? Sur le conventionnel ! »*. Il ajoute qu'il a *« moins de problèmes avec les céréales bio qu'en conventionnel sur les mycotoxines »*, bien que *« beaucoup de gens continuent à penser que les céréales bio posent plus de problèmes que les conventionnelles »*. Certes, le premier parle de salades, le second, de céréales, et on ne mélange peut-être pas les problèmes sanitaires des unes avec ceux des autres, mais cet échange incarne bien les controverses qui perdurent sur cette question. Toutefois, dans le contexte de légitimation croissante de l'AB décrit plus haut, le ton change quelque peu, même chez certains des plus réfractaires à la bio, comme on le constate dans un ouvrage que les chercheurs qui menaient la fronde « anti-bio » publient en 2010, intitulé *« Le tout bio est-il*

148. http://www.theguardian.com/environment/2014/jul/11/organic-food-more-antioxidants-study, consulté le 1/8/2015.
149. Que le site de l'AFIS (pseudo-sciences) ne mentionne d'ailleurs pas. Voir https://www.etude-nutrinet-sante.fr/ accédé le 15/4/2017.

possible ? »[150], qui s'avère plus nuancé dans ses arguments – bien qu'à cette question-titre, l'ouvrage apporte une réponse plutôt négative…

Plus récemment, une controverse a fortement marqué le monde scientifique impliqué dans ces questions mais aussi le monde de l'AB, à partir d'un rapport réalisé par l'INRA et visant comparer les performances de l'agriculture conventionnelle et de l'AB[151]. On y retrouva le même type d'arguments portant sur la méthodologie – confusion entre manque de preuve quant aux effets et preuve de l'absence d'effets ; sur les cadrages – ce qu'on prend en compte ou non dans l'évaluation. Par exemple, prend-on en compte les effets cumulatifs des pesticides pour la santé ou l'environnement, les impacts de l'agriculture conventionnelle sur l'environnement ou encore l'effet et le coût comparatifs des aides publiques pour l'agriculture conventionnelle et l'AB ? Les arguments portent sur le type de preuve même qu'on recherche (collecter et analyser des données pour « objectiver » des effets mono-factoriels, ou bien analyser des processus plus complexes). Enfin, on retrouve là encore une série d'arguments visant à discréditer les « adversaires ».

Mais outre de pouvoir être analysée d'un point de vue sociologique – et à ce titre, les procédés argumentatifs repérés ici relèvent de figures classiques bien identifiées dans les travaux sociologiques sur les controverses (Chateauraynaud, 2011 ; Cefaï, 2013) – ces controverses conduisent aussi progressivement à une montée en légitimation d'un autre cadrage où la charge de la preuve est formulée de manière plus « équitable », puisque les externalités négatives de l'agriculture conventionnelle sont désormais prises en compte. Ainsi, en 2016, est publié un rapport sur les « externalités de l'AB »[152], qui traite à la fois des bénéfices provenant de l'absence d'externalités négatives sur l'environnement et sur la santé humaine du fait de la non-utilisation des produits chimiques, et des externalités positives lié à la plus large mobilisation des processus agro-écologiques. L'évolution des termes des débats et le fait même que l'analyse des externalités positives de l'AB et négatives de l'agriculture conventionnelle soit l'objet d'une demande publique témoignent de cette montée en légitimité de l'agriculture bio-

150. Coord. Bernard Le Buanec, dans la collection « Clés pour comprendre » de l'éditeur Quae.

151. Rapport intitulé « Analyse des performances de l'agriculture biologique » et synthèse de 40 pages intitulée « Comment rendre l'AB française plus productive et plus compétitive ? » (octobre 2013), inclus dans un rapport plus ample intitulé « Vers des agricultures à hautes performances », comportant trois autres volumes, consacrés à l'agriculture conventionnelle, cf site http://institut.inra.fr/Missions/Eclairer-les-decisions/Etudes/Toutes-les-actualites/Rapport-Agricultures-hautes-performances, accédé le 15/4/2017.

152. http://agriculture.gouv.fr/agriculture-biologique-un-rapport-presente-par-litab-effectue-une-premiere-evaluation-de-ses, accédé le 10/3/2017

logique qui se joue tant dans le monde agricole que dans les politiques publiques et le monde scientifique.

2. L'agroécologie en France, un nouveau récit visant à englober toute l'agriculture

Le terme agroécologie serait apparu dans la littérature scientifique dès la fin des années 1920 pour qualifier l'application à l'agriculture des concepts de l'écologie (Wezel et al., 2009). C'est surtout à partir des années 1980 et par des chercheurs travaillant sur les zones tropicales et les pays du sud que la notion d'agroécologie, définie comme « l'application des concepts et principes de l'écologie à la conception et à la gestion d'agroécosystèmes durables » (Gliessman et al., 1998), est fortement mobilisée, tandis qu'en parallèle des mouvements sociaux s'en emparent, que cela soit en France avec par exemple P. Rabhi[153], ou au Brésil comme nous le verrons. Un large pan de la littérature sur l'agroécologie provient de fait de la sphère latino-américaine[154] où ce « paradigme » s'est le plus déployé tant dans le monde académique que dans les politiques publiques, et ce le plus souvent sous l'influence des mouvements sociaux. Du fait de ce contexte historique d'émergence, ce paradigme apparait, dans cette littérature, très associé à une critique politique de la modernisation agricole, ou de la « révolution verte », comme on l'appelle dans les pays du Sud. La visée émancipatrice est au fondement d'une grande partie de cette littérature : pour nombre d'auteurs, ce sont les coalitions d'organisations paysannes, d'ONG et de groupes de consommateurs qui doivent impulser un changement social, et une « révolution agroécologique » s'opposant à la révolution verte, et qui doit être tout à la fois épistémologique, technique et sociale (Altieri et Toledo, 2011, Warner 2007b).

Toutefois, si ces écrits mettent en avant la dimension politique de l'agroécologie et valorisent le rôle et l'action des mouvements sociaux et notamment paysans, ce qui conduit du reste certains auteurs à qualifier cette littérature d'« écologie politique populiste » ou de « populisme agrarien » (Bernstein, 2014 ; Jansen, 2015), peu d'auteurs la déploient dans une perspective plus large qui viserait à forger des

153. Cf supra, chapitre 1. Pierre Rabhi est le fondateur d'un centre dédié à l'agroécologie dans le sud de l'Ardèche.

154. Même si l'on constate une présence de ce paradigme chez quelques auteurs américains (Guthman 2000, Buttel 2003) – M. Altieri, considéré par beaucoup comme le leader de ce champ, étant de fait rattaché à une université californienne.

institutions et des politiques publiques favorisant l'équité et la durabilité (Molina, 2013). Dès lors, dans un contexte où plusieurs pays dans le monde ont récemment mis l'agroécologie au cœur de leur politique agricole (dont la France et le Brésil, sur lesquels nous nous centrons ici), il apparait pertinent de se demander si une telle « gouvernementalisation » (Rumpala, 2011) prend en compte les questions politiques majeures liées au partage de la valeur et du pouvoir entre les différents maillons du système agri-alimentaire, sachant que sur les dernières décennies les agriculteurs ont vu leur part relative baisser fortement dans ce partage. Ceci suppose une extension de la définition de l'agroécologie, de l'échelle de l'activité agricole et des agroécosystèmes propre à sa définition courante, à celle de l'ensemble du système agri-alimentaire, ce que suggèrent d'ailleurs certains auteurs « historiques » du champ en la qualifiant « d'étude intégrative de la totalité du système agri-alimentaire » (Francis et al., 2003). C'est autour de ces questions fondamentales que nous allons ici questionner l'émergence de l'agroécologie en France au cœur de la politique agricole nationale, en contrepoint de son processus d'institutionnalisation au Brésil, qui est quelque peu antérieur.

Ainsi, tandis que de nombreux auteurs s'inscrivent dans le cadre proposé par Wezel et al. (2009), qui distingue trois significations de l'agroécologie comme science, pratique ou mouvement social (Levidow et al., 2014 ; Van Dam et al., 2012), nous ajouterons un quatrième pilier, celui des politiques publiques, afin d'aborder l'agroécologie en tant qu'objet de confrontations et de controverses entre les mondes agricoles, la société civile, les politiques publiques et la science. Pour ceci, nous allons articuler trois niveaux d'analyse, celui des discours et du « narratif » construit autour de l'agroécologie, celui des débats et controverses, et celui des dispositifs concrets de politique publique mis en place[155]. Il s'agit ainsi d'articuler une analyse relevant de la sociologie de l'action publique sur la construction d'un nouveau « narratif » dans la politique publique, une analyse relevant de la sociologie des controverses et des problèmes publics sur les différentes visions de l'agroécologie et leurs confrontations, et enfin, une analyse pragmatiste ce que l'agroécologie fait faire à différents acteurs, au travers des instruments de politique publique.

155. Les données sur lesquelles on s'appuie ici sont de nature ethnographique : réunions, commissions, conseils scientifiques, conférences, situations d'échange diverses au croisement des mondes scientifiques, politiques, professionnels et de la société civile, en plus d'entretiens compréhensifs auprès de ces différents types d'acteurs, et d'analyse documentaire (textes de loi, programmes etc.)

L'agroécologie comme nouveau « narratif » pour l'écologisation

Jusqu'en 2012, rares étaient en France les acteurs agricoles qui avaient entendu parler d'agroécologie. Avant 2010, les instituts de recherche eux-mêmes n'employaient quasiment pas ce vocable, pourtant assez présent dans la littérature internationale en sciences agronomiques (Bellon et Ollivier, 2013). Seuls des pionniers tels que P. Rabhi mais aussi d'autres moins connus, et souvent en lien avec des réseaux internationaux articulant les mouvements sociaux de divers pays (comme La Via Campesina), parlaient déjà d'agroécologie et la pratiquaient dans des lieux alternatifs. En 2012, le gouvernement socialiste récemment élu décide d'adopter le référentiel de l'agroécologie, au travers de son programme « Produire autrement », présenté en décembre 2012, et d'un projet de loi agricole, loi qui sera adoptée en octobre 2014[156]. Si, comme on va le voir, ce projet ne fut pas sans générer critiques, controverses et ré-interprétations, très vite, pas un conseil d'administration de coopérative, d'association agricole ou de chambre d'agriculture, pas une manifestation scientifique dévolue aux questions agricoles, ou presque, sans que l'agroécologie ne fut évoquée. En quelques années, elle s'insinua dans la plupart des discours, programmes, et projets de toute la nébuleuse d'acteurs et d'instances composant le monde agricole voire agro-alimentaire.

Pourquoi le ministre S. Le Foll choisit-il en 2012 l'agroécologie comme nouveau narratif et « paradigme d'Etat » ? En effet, plusieurs autres étaient disponibles et circulaient dans les arènes de débat françaises comme internationales, en dehors bien entendu de l'agriculture biologique qui pouvait apparaître trop restrictive et exigeante pour toucher l'ensemble de l'agriculture. Il y avait tout d'abord l'agriculture durable, qui a pu, aux Etats-Unis par exemple, être adoptée par le gouvernement. Mais cette notion pouvait quant à elle apparaître usée et galvaudée par des interprétations trop littérales – mettre en avant l'agriculture durable, cela peut signifier vouloir pérenniser l'agriculture avant les ressources naturelles (Arrignon et Bosc 2015). Beaucoup considèrent aussi que ce cadre de la durabilité, jugé trop polysémique, s'est en quelque sorte épuisé, ce que l'évolution de son usage dans la littérature scientifique semble d'ailleurs refléter (Ollivier et Bellon, 2013). Pourquoi pas alors l'agriculture *écologiquement intensive*, qui semble pourtant avoir en partie inspiré le ministre S. Le Foll dans la

156. Ministère de l'agriculture, document de présentation du projet de loi d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt : un nouvel élan pour notre agriculture, 2013

conception de son programme ? Probablement tout simplement parce que le terme « intensif » était peu susceptible de rallier l'aile alternative du monde agricole et la société civile.

Quatre raisons peuvent expliquer ce choix de l'agroécologie comme paradigme mobilisateur : réhabiliter la productivité, mettre en cohérence les politiques agricoles, rassembler les acteurs, et forger une légitimation politique via un *« flou intégrateur et dépolitisant »*, qui offre peu de prise à la critique (Arrignon et Bosc, 2015) - nous verrons que la réalité des controverses remet de fait en question cette dernière visée. En analysant non seulement les discours et programmes politiques, mais aussi les controverses dans diverses arènes de débats au fil des trois années qui ont suivi le lancement de cette politique (2012-2015), nous proposerons ici une autre interprétation du choix de l'agroécologie comme paradigme d'Etat et de son appropriation relativement rapide : notre hypothèse est que l'agroécologie est un paradigme englobant qui offre l'avantage de pouvoir enrôler une diversité d'acteurs du système agri-alimentaire relevant des quatre mondes au croisement desquels se joue la fabrique sociale de l'écologisation : mondes agricoles (dans leur diversité), politiques publiques, société civile et monde académique.

Mais l'agroécologie est d'abord et prioritairement (pour ses initiateurs), un paradigme englobant pour la diversité des agricultures françaises. Comme l'affiche en effet le Ministère dans le premier rapport annuel du projet agroécologique[157], l'ambition de ce projet est clairement de *« dépasser les oppositions autour de la question du modèle de croissance de notre agriculture »* afin de *« tracer une perspective mobilisatrice »* (p.5). Cette ambition découle du constat d'une diversité des modèles d'exploitation : ce projet vise donc à satisfaire la plus large partie possible d'un monde agricole de fait de moins en moins unifié, tout en faisant de l'environnement une valeur non plus clivante mais fédératrice, dans une recherche de pacification sociale (Arrignon et Bosc, 2015).

Ce programme incarne aussi un enjeu d'affichage de la France dans le paysage des politiques agricoles européennes : il s'agit de *« reprendre un leadership en agriculture au sein de l'Europe, on doit être moteur, on a un rôle dans les pays méditerranéens »* (S. Le Foll, journée agroécologie au Sénat, 8 avril 2013, notes personnelles). Quelques mois plus tard, la responsable de la FAO invitée au colloque organisé par l'INRA

157. Projet agro-écologique, rapport annuel 2014, MAAF, voir http://agriculture.gouv.fr/ministere/rapport-annuel-sur-lagro-ecologie, consulté le 1/8/2015

sur l'agroécologie, insistera aussi sur ce rôle pionnier ou leader de la France : *« La FAO compte beaucoup sur l'exemple de la France, assez pionnière, pour donner une force scientifique et politique à d'autres nations »* (colloque agroécologie et recherche, 17 octobre 2013, notes personnelles). Précisons ici que le ministre français a choisi ce paradigme en 2012 dans un contexte européen où prévaut un agenda ou un « narratif » que certains qualifient de néo-productiviste ou de « neoliberal productivist narrative » (Kitchen et Marsden, 2009 ; Levidow et al., 2014), et dont relève aussi la bioéconomie, fortement mise en avant par la commission européenne dans la dernière décennie. Il s'agissait que la France puisse apparaître pionnière en matière d'agroécologie, sans passer pour le trublion de la PAC. Ceci est du reste l'un des principaux arguments de la critique sociale actuelle envers l'agroécologie, à laquelle nombre d'acteurs reprochent d'être dans sa version gouvernementale, « soluble » dans un agenda vu comme « néo-productiviste ».

L'armature conceptuelle du narratif : système, processus écologiques, transition

« Nous devons aborder ces questions de l'écologie et de l'agriculture, non pas en les segmentant ou en les séparant, mais en les inscrivant dans des logiques de système. C'est la nouveauté de ce projet sur l'agro-écologie », affiche la première version du programme, en 2013, sous la forme d'une citation du ministre S. Le Foll[158]. La nouveauté réside-t-elle dans le « systémique » et la re-connexion – au lieu de la segmentation ancienne – de l'écologie et de l'agriculture ? Si l'approche systémique apparaissait déjà dans certains narratifs et politiques publiques antérieurs – par exemple, la Multifonctionnalité Agricole (Barthélemy et Nieddu, 2003) – c'est peut-être la manière de présenter les liens entre agriculture et écologie qui est plus nouvelle. Il s'agit en effet de prendre l'environnement non pas comme une contrainte, même si elle est justifiée et demandée socialement, mais comme un appui, au travers notamment de la notion de régulation écologique. Le recours à l'agroécologie permet aux concepteurs de la politique publique de « retour-

158. Ministère de l'agriculture, document de présentation du projet agroécologique pour la France, 2013, 16p. On notera que les textes du ministère, comme la plupart de ceux de l'INRA, écrivent le terme agroécologie avec un tiret, « agro-écologie », traduisant la conception de l'agroécologie comme une alliance de l'agronomie et de l'écologie, ou de l'agriculture et de l'écologie, alors que la majorité des théoriciens de l'agroécologie et les mouvements sociaux l'écrivent sans tiret, ce qui semble aller de pair avec une vision plus systémique de l'agroécologie. Par continuité avec la majeure partie de la littérature sur le sujet, nous employons ici la forme sans tiret.

ner la contrainte environnementale » (Arrignon et Bosc, 2015, p.47). Ajoutons qu'il s'agit peut-être aussi de « retourner » l'une des prises de position gouvernementales fortement commentées durant la mandature précédente, celle de N. Sarkozy (« l'environnement, ça commence à bien faire », au Salon de l'Agriculture, 2010). Du reste, par rapport aux narratifs antérieurs, il faut insister ici sur un point qui peut sembler évident, à savoir la place de la notion d'écologie dans le vocable même – l'agro*écologie* est semble-t-il le premier paradigme « d'Etat », censé guider la politique agricole nationale, à intégrer ce terme dans sa désignation même.

La définition initiale de l'agroécologie dans le programme gouvernemental étant très floue, elle prêta et prête encore à une diversité d'interprétations et d'appropriations concurrentes. Dans le projet initial élaboré fin 2012, l'agroécologie n'est pas définie plus précisément que par ce principe très général d'inscrire les questions de l'écologie et de l'agriculture dans des logiques de système. Dans la loi d'avenir du 13 octobre 2014[159], la définition des systèmes agroécologiques sera précisée au travers de quelques notions clés : autonomie, compétitivité, réduction d'intrants, appui sur les régulations biologiques et les services écosystémiques et ressources naturelles, maintien de leur capacité de renouvellement et adaptation aux effets du changement climatique (article L.1.-II du code rural).

Toutefois, les textes législatifs ne définissent aucun cahier des charges (contrairement au cas de l'AB par exemple), la volonté d'être « non normatif » guidant, comme on va le voir, cette mise en politique de l'agroécologie. Cette volonté se traduit aussi par l'utilisation du terme de transition plutôt que conversion. En effet, la *conversion*, outre qu'elle soit associée par la plupart des acteurs à l'AB, suggère plus généralement un modèle agricole visé assez précis et stable (comme l'AB), alors que dans la *transition* écologique ou agroécologique, même s'il y a une visée globale d'écologisation, le modèle visé reste peu précis et lui-même évolutif. C'est aussi en quoi l'agroécologie n'est pas un *modèle* agricole mais bien plutôt un *narratif* à la fois englobant et souple. Une certaine irréversibilité est par ailleurs induite dans la notion de conversion, qui ne l'est pas dans celle de transition, qui est dès lors susceptible de faire moins peur aux agriculteurs. Alors que le terme de conversion suggère aussi un engagement reposant sur des croyances, le terme de transition évoque de façon bien plus souple et plus large le changement (Arrignon et Bosc, 2015). En outre, ce terme suggère un processus de

159. Loi n° 2014-1170 du 13 octobre 2014 d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt.

changement qui n'est pas cadré dans le temps, à la différence là encore de la conversion, qui si elle présente souvent comme on l'a vu dans le cas de l'AB une forte progressivité, doit tout de même se jouer, pour obtenir le label AB, dans un pas de temps court de trois années. Enfin, si le terme de transition est fortement mis en avant, c'est aussi que la « transition agroécologique » s'insère dans un programme de « transition écologique » plus large qui fait l'objet d'une stratégie nationale.

Ce recours à la notion de transition n'est par ailleurs pas sans lien avec les travaux scientifiques dont s'emparent les acteurs des politiques publiques et avec la présence dans les débats, de personnalités qui sont des « go-between » entre le monde scientifiques et celui des politiques publiques, comme, à l'occasion d'une journée sur l'agroécologie au Sénat, le 8 avril 2013, O. de Schutter [160], qui insiste lors de cette journée sur *« les verrous à déverrouiller pour opérer cette transition »*.

Débats et controverses : zoom sur deux arènes de débat sur l'agroécologie

Ce colloque au Sénat fait partie des arènes à partir desquelles on peut aborder l'agroécologie en tant qu'objet de confrontations et de controverses entre les groupes d'acteurs incarnant les différents mondes sociaux. Organisé par un sénateur écologiste très peu de temps après l'annonce du programme gouvernemental et intitulé *« L'agroécologie, une pratique d'avenir: Comment réussir la transition? »*, ce colloque relève du lobbying : il s'agit d'influer sur les politiques publiques qui sont en plein processus de construction. D'autres évènements relèvent quant à eux de la communication institutionnelle, que celle-ci soit mise en œuvre par le Ministère de l'agriculture directement, comme dans le cas de la conférence de presse de lancement du programme agroécologique par exemple, ou par une institution publique comme l'INRA, dans le cas du colloque *« Agroécologie et recherche »* organisé le 17 octobre 2013 justement *« sous le haut patronage du Ministre en charge de l'Agriculture »*.

Les intervenants, les publics et les débats sont évidemment fort différents d'une arène à l'autre. Dans le cas du colloque organisé par l'INRA, devant un parterre composé principalement de chercheurs, d'acteurs institutionnels, et de représentants des différentes structures agricoles (plutôt « mainstream »), les intervenants invités à faire des

160. Ancien rapporteur des Nations Unies sur le droit à l'alimentation, auteur d'un rapport intitulé « Agroécologie et droit à l'alimentation » (2010).

présentations plénières et extensives proviennent des institutions publiques (FAO, commission européenne, ministère de l'agriculture) et de la recherche, et même plus précisément de la direction de l'INRA (son PDG, ses directeurs scientifiques, et M. Guillou, son ancienne PDG, chargée d'un rapport qui a en partie fondé le programme agro-écologique[161]). L'assistance est ensuite répartie en trois ateliers, *« les expériences en agroécologie »*, « *les bénéfices attendus de l'agroécologie »*, et *« recherche, innovation, formation »*, et un forum science-société, dans lequel se succèdent trois débats sur les mêmes thèmes, qui se déroulent parallèlement aux ateliers scientifiques.

Dans le premier débat de ce forum, intitulé *« Les expériences en agroécologie : témoignages et positions des acteurs »*, les représentants du monde coopératif, de l'agro-équipement et de la fourniture d'intrants sont rassemblés autour d'une table ronde visant à montrer que les acteurs sont déjà en train de construire ou ont déjà « en magasin » des solutions concrètes. Quant aux représentants des différents syndicats agricoles, ils sont ensuite installés autour d'une seconde table ronde qui reproduit plus ou moins le schéma de l'équilibre des forces dans le monde syndical : tous sont là, et tous se positionnent sur ce programme gouvernemental, soit pour exprimer la réticence des agriculteurs, soit pour montrer au contraire que ceux-ci se retrouvent pleinement dans le concept. Ainsi du représentant de la FARRE[162] : *« les agriculteurs ne sentent pas une continuité dans ce qu'on leur demande, mais qu'on leur demande plus, autre chose ou à l'envers. C'est déroutant pour eux, ils sont sur la défensive et cherchent à savoir comment ils vont s'adapter à la nouvelle PAC… Ne leur parlez pas d'agroécologie, ils n'adhèreront pas plus qu'à l'agriculture raisonnée, à HVE[163] etc. il faut de la continuité, des réseaux d'information et de la communication »* (17/10/2013, notes personnelles). D'autres représentants des syndicats agricoles soulignent au contraire le côté « naturel » de l'agroécologie pour les agriculteurs, qui en feraient depuis toujours : *« Les agriculteurs sont les meilleurs professionnels de l'écologie par essence (…) l'agriculteur a un cerveau divisé en deux, angoissé par les perspectives économiques, mais aussi pétri du souci d'entretenir sa terre, donc il est attiré par cette démarche qu'on a rebaptisé agroécologie »* comme l'exprime un représentant de la Coordination

161. Rapport intitulé « Le projet agro-écologique. Vers des agricultures doublement performantes pour concilier compétitivité et respect de l'environnement », publié en 2013, voir https://www6.INRA.fr/psdr-midi-pyrenees/Veille-thematique/Modernisation-ecologique/Rapport-Agroecologie-Guillou, consulté le 1/10/15

162. Forum des Agriculteurs Responsables Respectueux de l'Environnement, proche de la FNSEA.

163. Haute Valeur Environnementale.

rurale, suggérant au passage que le concept d'agroécologie est peut-être tout bonnement une récupération de ce que les agriculteurs font spontanément. Un représentant de la SAF (Société des Agriculteurs de France) parlera d'un « engouement des agriculteurs » et d'une agriculture en mutation profonde. Ces propos signalent une ré-appropriation en cours du concept, qui n'allait pas de soi au démarrage, puisque quelques mois plus tôt, le président de la FNSEA avait annoncé que *« le sujet du moment n'est pas l'agroécologie »* (*France Agricole*, 28 mars 2013). A noter que la société civile non agricole était quasi-absente des ateliers et tables rondes de ce colloque, le seul représentant étant un membre de FNE (France Nature Environnement).

Dans le cas du colloque organisé au Sénat par le sénateur écologiste J. Labbé et M.-M. Robin (réalisatrice du film « Solutions locales pour un désordre global », dont des extraits seront projetés durant ce colloque), devant un public où les chercheurs sont plus rares, et les institutionnels et surtout les acteurs de la société civile bien plus présents, les intervenants proviennent eux aussi davantage du monde politique et de la société civile (J. Labbé donc, mais aussi O. de Schutter, ancien rapporteur des Nations Unies sur le droit à l'alimentation, ou encore S. Wartena, fondateur de Terres de Liens). On note aussi la présence de consultants de bureaux d'études en agriculture et environnement et/ou de chercheurs indépendants, qui s'avèrent être des figures de plus en plus présentes dans le paysage agricole, qu'il soit alternatif ou non. Dans cette journée, O. de Schutter met en garde le ministre contre les résistances qu'il va rencontrer et la nécessité de « garder le cap », et insiste sur l'importance de la co-construction des solutions, y compris au stade de la définition des politiques publiques, sur la prise en compte de *« toute la filière, tout le système agro-alimentaire »* dans la transition, mais aussi d'aspects non agricoles (aménagement du territoire, fiscalité etc.), dans une approche multi-sectorielle. *« Il faut le même projet politique total que celui de la modernisation agricole dans les années 1950-60 : [la mobilisation] du conseil, des structures, des instruments financiers, de la recherche, des lois sociales etc. et aussi les alliances stratégiques avec la profession agricole, comme l'alliance de De Gaulle avec le CNJA*[164] » (notes personnelles), lance aussi l'un des intervenants au même colloque, là aussi en clin d'œil au Ministre présent qui est ainsi invité à assumer la hauteur (et les références suggérées) de ses ambitions….

Ce que la comparaison de ces deux évènements montre aussi, c'est qu'on ne parle pas des mêmes choses selon les arènes : ainsi, si

164. Centre National des Jeunes Agriculteurs

certains termes apparaissent bien plus présents dans un type d'arène par opposition à l'autre - tel que les termes paysans et citoyens, très présents dans la journée au Sénat, et quasi-absents au colloque « officiel » - d'autres prennent des sens très différents : ainsi l'alimentation apparait-elle surtout dans des notions de système alimentaire, régime alimentaire, ou alimentation locale dans le colloque du Sénat, et bien plus en termes de sécurité alimentaire, filière alimentaire, ou technologie alimentaire dans l'autre colloque (notes personnelles). Autrement dit, deux visions différentes des liens entre agriculture et société qui vont de pair avec des façons différentes de traiter la question alimentaire.

Agroécologie « mainstream », agroécologie paysanne

Le lancement de ce plan gouvernemental a suscité une série d'interrogations et de controverses dans le monde agricole « conventionnel », qui s'est senti menacé. Toutefois, comme on l'a vu, après un premier rejet exprimé en particulier par le syndicat majoritaire, la majeure partie de la « profession » s'est assez vite rangée derrière ce vocable assez vague et à dessein très englobant, qui remet moins en question les pratiques et paradigmes dominants qu'un objectif concret comme celui, annoncé en 2008 de réduire de 50% l'usage des pesticides[165]. Ce que l'on peut interpréter comme un « réajustement cognitif », si ce n'est réalisé, du moins en cours, du secteur agricole (Arrignon et Bosc, 2015).

En revanche, les mouvements paysans et alternatifs, regroupés dans une alliance nommée « Collectif pour une Agroécologie Paysanne », ont rapidement exprimé leur opposition à la vision du gouvernement, à qui ils reprochent une récupération de l'agroécologie historique, notamment par un cadrage techniciste prônant la « double performance » aux dépens de dimensions socio-politiques plus globales que recouvre pour eux l'agroécologie. Ils affirment ainsi : *« nous craignons également que le projet de société dont est porteuse l'agroécologie soit en train d'être détourné, au profit d'une approche qui se contenterait de prescrire des techniques agronomiques plus écologiques à un modèle inégalitaire toujours fondé sur le profit capitaliste. »*[166]. En effet, le crédo du projet dans sa première version, celle de fin 2012, est celui de cette double

165. Objectif d'ailleurs réajusté dans la seconde version du plan Ecophyto, lancé début 2015, qui fixe un objectif de - 25 % en 2020 et de - 50 % en 2025.
166. Collectif pour une Agroécologie Paysanne, Lettre ouverte, 21 mars 2014.

performance économique et environnementale. Sous l'influence des critiques portées au projet, une troisième dimension sociale fut ajoutée à la définition de la performance : à partir de 2014, apparaitra la notion de *« triple performance économique, environnementale et sociale »* (où l'on retrouve les trois piliers du développement durable). Outre l'absence des dimensions sociales, c'est aussi l'intérêt environnemental de certaines des propositions du programme ministériel qui sont contestées, en particulier autour de la méthanisation.

Les signataires de cette lettre rassemblent les principaux acteurs soutenant une agriculture paysanne, alternative, ou biologique (Amis de la terre, FADEAR, Réseau Semences Paysannes, MIRAMAP etc.), c'est-à-dire une alliance d'acteurs incarnant le monde agricole « alternatif » et la partie de la société civile le soutenant. Dans la réaction de ces mouvements sociaux, on peut identifier deux temps : un premier d'opposition, dénonçant l'usurpation par le gouvernement et les acteurs dominants de l'agroécologie - notion dont ils considèrent qu'elle s'est forgée dans leur propre monde *alternatif* - pour défendre un programme *conventionnel* de « modernisation écologique », et un second de « re-différenciation ». La question pour ces mouvements sociaux est aussi en effet : « quelle agroécologie défendons-nous ? », face à celle du gouvernement. Au niveau des discours, la question est vite tranchée – c'est d'agroécologie paysanne dont il s'agit : *« Nous, mouvements sociaux organisés, associatifs, syndicaux et professionnels, affirmons qu'une agroécologie paysanne existe aujourd'hui en France. Nous sommes obligés de la qualifier d'« agroécologie paysanne » pour la distinguer de la campagne de communication du Ministère de l'Agriculture qui brandit le drapeau de l'agroécologie dans le seul but de mieux camoufler la fuite en avant de l'agriculture industrielle vers la marchandisation du vivant et la bioéconomie. (…) L'agroécologie paysanne est avant tout un outil de transformation sociale »* (ibid.). Mais au niveau de l'action, la même question - quelle agroécologie défendons-nous ? - n'a pas fini d'être posée et reposée.

Comment les tenants de la forme d'agriculture écologisée la plus reconnue en France et aussi la mieux structurée et organisée, à savoir l'agriculture biologique, réagirent-ils à ce programme agroécologique, au-delà de leur participation à l'action collective de protestation que l'on vient de décrire ? On observe sur ce point des réactions assez contrastées. Dans des prises de position officielles, la FNAB semble assimiler les ambitions et visées du programme. En revanche, dans les arènes de débat observées, de nombreuses critiques émergent. Dès les premières rencontres publiques sur le programme agroécologique, les

acteurs de l'AB ont manifesté leur inquiétude, comme ici, juste après une intervention du ministre S. le Foll puis d'O. De Schutter, en avril 2013 lors du colloque organisé au Sénat par le sénateur écologiste J. Labbé : *« Entre l'agroécologie et la bio, il y a des points de convergence et des dissonances (…).L'agroécologie dans beaucoup de pays veut dire agriculture biologique. Si on ne sait pas la définir, elle risque d'être récupérée. Est-ce que agroécologie ça veut dire aussi agriculture paysanne, petites fermes ? On doit comprendre l'agroécologie comme dans les pays du sud, comme un assemblage entre la société civile, un certain monde économique, et le monde paysan »* (un éleveur bio, ancien président de la FNAB et actuel vice-président de l'Agence Bio, notes personnelles). Ce que met en avant cet intervenant, c'est à la fois une vision de l'agroécologie associée à l'agriculture paysanne et aux petites fermes et alliant ce monde paysan, la société civile et *« un certain monde économique »*, qui on le devine, n'est pas celui des « filières » mobilisé par le programme gouvernemental. La profession bio a plus prosaïquement peur que l'AB soit délaissée dans ce nouveau programme. Elle n'est pas la seule, puisqu'un rapport du Conseil National de l'Alimentation (CNA) sur la bio publié en 2015[167] souligne lui aussi un risque de perte de visibilité pour l'AB. La formulation de la loi d'avenir du 13 octobre 2014 inclura d'ailleurs explicitement l'AB parmi les systèmes de productions qualifiés d'agro-écologiques.

Dans des arènes plus locales, en l'absence de représentants des politiques publiques et des institutions agricoles, on entend des acteurs de la bio exprimer une vision plus explicitement critique de ce programme, qui est qualifié de *« démarche descendante et avec des effets d'exclusion »*, ou de *« greenwashing contrôlé par les syndicats dominants »* (AG Corabio, réseau régional Rhône Alpes des agriculteurs bios, Vienne, 26 mars 2015, notes personnelles), ces acteurs réaffirmant la différence avec l'AB autour de cette frontière clé qu'est le recours aux OGM. *« L'agroécologie n'est pas du tout l'AB car elle accepte la mutagenèse, le projet de l'agroécologie ça revient à rendre compatible les OGM et la bio »*, alerte également l'un de ces agriculteurs bios. Cet argument est aussi l'un de ceux qu'oppose l'agriculture paysanne à l'agriculture « conventionnelle ».

167. http://www.cna-alimentation.fr/v1/wp-content/uploads/2015/03/CNA_Avis74_leBIOenFrance_2015.pdf, consulté le 1/6/2017.

Les instruments de la politique agroécologique : une volonté de sortir du descendant et de la co-gestion

Si la notion d'agroécologie est mise en avant dans une volonté de définir un projet englobant et fédérateur, ce projet introduit-il pour autant une véritable rupture dans la politique agricole française ? L'agroécologie incarne-t-elle non seulement un nouveau narratif de l'action publique, mais aussi un nouveau référentiel d'action publique, au sens de P. Muller (2000a)[168] ? Concrètement, se poser la question de la nouveauté de ce paradigme d'Etat suppose de s'interroger sur l'éventuelle rupture introduite dans la conception d'une part, de ce que doit être l'agriculture écologisée – y a-t-il une véritable « rupture paradigmatique » ? – et d'autre part, de comment l'Etat doit intervenir pour la favoriser.

Sur le premier point, les controverses entourant ce programme gouvernemental témoignent d'une critique récurrente quant à l'absence de réelle rupture avec le paradigme antérieur, qualifié selon les acteurs de « conventionnel » ou de « productiviste ». De fait, le projet agroécologique a été élaboré en partie sur la base d'un travail technique interne au ministère et de rapports demandés à des personnalités scientifiques qui incarnent, si ce n'est les sciences agronomiques « dominantes », du moins, une volonté de synthèse, et non pas des courants minoritaires en termes de communautés épistémiques (l'agronomie systémique) ou de modèles agricoles (agriculture paysanne ou biologique par exemple).

C'est peut-être du côté de la conception de l'intervention de l'Etat et donc de la mise en politique que la rupture est plus sensible, sur quatre points fondamentaux que sont la volonté de sortir d'une vision descendante de l'action publique, d'éviter une logique « normative », de favoriser l'échelle territoriale et de prendre en compte l'échelle du système agri-alimentaire dans son ensemble.

Dans les documents liés au programme agroécologique apparait de manière insistante l'idée de valoriser les démarches « ascendantes » et collectives, les initiatives des agriculteurs et des acteurs de terrain. *« On est dans un processus implicatif (et pas que participatif), les agriculteurs sont les pionniers »*, martèle ainsi S. Le Foll, ici lors de la journée agroécologie au Sénat, 8 avril 2013 (notes personnelles). Tout aussi

168. A savoir un schème de pensée historiquement situé, forgé par des coalitions particulières d'acteurs publics et privés et permettant de caractériser des styles de conduite des politiques publiques tant du point de vue des normes promues que des outils et mesures mis en œuvre.

récurrente apparait l'idée de *« sortir d'une logique normative : pendant des années on a cherché à corriger des modèles en mettant des normes dessus, par exemple avec les nitrates ; on a des problèmes de court terme certes mais aussi une volonté à long terme, on est plutôt dans l'incitation, et l'utilisation de la gamme des outils : formation, recherche, développement agricole, aides »* (L. Maurer, cabinet du Ministre de l'Agriculture, colloque au Sénat, 8 avril 2013, notes personnelles). L'affichage de « non normativité » peut sembler paradoxal, comme le soulignent à juste titre M. Arrignon et C. Bosc (2015), car la crédibilité d'une réforme suppose un recours minimal à des normes, mais le choix est fait de s'appuyer sur des indicateurs plutôt que sur un cahier des charges (et donc son degré d'adoption), pour évaluer la mise en œuvre de ce programme. Assiste-t-on de ce point de vue à un changement dans la conception de l'évaluation des politiques publiques, qui en matière d'agriculture et d'environnement se limite en général à une évaluation des moyens publics mis en œuvre (Laurent et al., 2009), et non des effets réels ? Ces indicateurs prendront-ils en compte les externalités négatives de l'agriculture « industrielle », comme le revendiquent certains acteurs dans les arènes observées ? *« Pour générer 1 euro de chiffre d'affaires, la filière lait conventionnelle prélève a minima 28 centimes à la société. En bio, elle ne prélève que 17 centimes. En fromage AOC de montagne, 10 centimes seulement »* estiment par exemple des consultants spécialisés en intégrant le coût de ces externalités négatives, dont on a vu qu'elles traduisaient un nouveau cadrage, aujourd'hui légitimé, de la comparaison entre agriculture conventionnelle et agriculture biologique (journée agroécologie au Sénat, 8 avril 2013, notes personnelles).

Ces deux principes – sortir des démarches descendantes et normatives – peuvent laisser penser que ce programme signale une forme de désengagement de la puissance publique, après plusieurs décennies d'agriculture « administrée » (Muller, 2000b) ou d'Etat providence agricole (Servolin, 1989). Ou bien s'agit-il d'une autre manière de faire de la politique agricole, en ne se fondant plus seulement sur les dispositifs incitatifs – qui conduisent souvent à ne prêcher que les convaincus – mais plutôt sur une prise de conscience progressive et plus large (Arrignon et Bosc, 2015) ? De fait, la politique en cours de construction semble osciller entre la volonté de susciter une telle prise de conscience et celle d'inciter des changements de pratiques tangibles et vérifiables. Le refus du descendant et du normatif peut aussi résulter de l'influence de deux caractéristiques « historiques » de l'agroécologie : dans la réflexion scientifique d'une part, la valorisation de l'adaptation aux conditions locales, et dans les discours et pratiques

des mouvements sociaux d'autre part, la valorisation des pratiques des agriculteurs et des capacités du territoire et de l'auto-organisation. S'agit-il alors d'un processus d'endogénéisation de la critique sociale (Boltanski et Chiapello, 1999), ou d'une réelle influence des alternatives sur la construction des politiques publiques, que ces alternatives soient forgées dans les mouvements sociaux ou dans le monde scientifique ? Cette volonté non normative peut aussi justifier une intervention publique plus distante et rassurer sur la non-ingérence de l'Etat, en mettant au contraire en avant une responsabilisation des agriculteurs, comme le suggère la référence réitérée dans les discours ministériels à la mobilisation et à l'implication de tous.

Ces différents aspects - sortir des démarches descendantes et normatives, favoriser l'échelle territoriale et celle du système agri-alimentaire dans son ensemble - ne sont pas totalement nouveaux ; ils étaient présents dans des politiques antérieures comme celle qui a porté les CTE (Contrats Territoriaux d'Exploitation) et la multifonctionnalité agricole[169], ainsi que dans les débats du Grenelle de l'environnement en 2007, mais ils apparaissent ici articulés de manière nouvelle, et dans une visée d'écologisation globale, c'est-à-dire d'écologisation non seulement de l'agriculture, mais aussi de l'ensemble du système agri-alimentaire. En fait, en matière de « nouveauté » ou non du concept et de sa mise en politique, il semble que si aucun de ces différents traits n'est nouveau en soi, leur combinaison en revanche l'est peut-être davantage. Ainsi, si l'instrument CTE mettait déjà en avant les dimensions collective et territoriale et une approche peu normative, du moins dans sa conception initiale puisqu'il fut ensuite rattrapé par l'obligation de s'inscrire dans le cadrage normatif européen (Ollivier et al., 2001), si le concept de multifonctionnalité agricole valorisait l'échelle du système agri-alimentaire (bien qu'en employant d'autres termes), si les diverses MAE mettaient au premier plan une visée d'écologisation des pratiques – les deux précédents s'inscrivant davantage dans une optique de développement rural – c'est la combinaison de tous ces traits dans une visée d'écologisation qui est peut-être nouvelle.

En outre, l'analyse de certains documents mais surtout l'observation ethnographique de certaines arènes de construction de cette politique publique témoigne d'un point de rupture moins visible mais néanmoins significatif : celui de s'affranchir de la cogestion. Le principe de cogestion de la politique agricole par l'Etat et la profession agricole – incarnée par son syndicat majoritaire – est considéré comme ce qui

169. Suite à la Loi d'Orientation Agricole de 1999.

guide depuis les années 1960 la construction et la mise en œuvre de la politique agricole française (Muller, 2000b). Dans les textes officiels, en particulier dans la loi et dans le premier rapport du projet (publié en 2015), le projet est affiché comme « fondamentalement partenarial », reposant sur *« la co-construction avec l'ensemble des partenaires du secteur agricole »*. Cette volonté est censée se traduire par la gouvernance mise en place, avec un comité national d'orientation et de suivi du projet qui comprend justement cet « ensemble des partenaires ». Pourtant, sa composition reflète un cadrage des « forces » en présence qui s'avère assez classique : outre les directions du ministère de l'agriculture (et de celui de l'écologie), et les institutions agricoles traditionnelles (APCA, ACTA, coop de France) ou de recherche (INRA, CIRAD), on y trouve les principaux syndicats (FNSEA, Jeunes Agriculteurs, Confédération paysanne, coordination rurale et MODEF). Certes apparaissent aussi des structures d'accompagnement plus alternatives – bien que déjà reconnues par l'Etat qui contractualise avec elles depuis plusieurs années – telles que les CIVAM, la FADEAR, ainsi que FNE, censée représenter les associations naturalistes. Les rapports de force apparaissent ainsi si ce n'est bouleversés, du moins « aérés » (Arrignon et Bosc, 2015), et la cogestion « pluralisée »[170].

Le premier rapport annuel du programme exprime l'ambition englobante, qui se traduit par l'enrôlement d'acteurs jusqu'alors souvent exclus de la politique publique. Ainsi de plusieurs réseaux alternatifs du développement agricole : le réseau InPACT[171], mis en valeur dans le rapport pour son rôle dans la mobilisation pour l'agroécologie, ou encore les CIVAM, cités plusieurs fois et dont est souligné l'engagement à conduire une mission d'animation pour *« la mobilisation au service du projet agroécologique »* (p.10). L'habile mobilisation, dans ce rapport, à part à peu près équitable, des acteurs « conventionnels » et de divers acteurs « alternatifs » du monde agricole, est bien le signe de la volonté fédératrice du ministère. Toutefois, cela reste aux acteurs classiques qu'est confiée la mise en œuvre des principaux outils de la politique, en particulier l'ACTA (organisme fédérant les instituts techniques agricoles) et les chambres régionales d'agriculture[172].

Si la mise en politique de l'agroécologie révèle de nombreux

170. Je remercie G. Ollivier qui m'a suggéré cette expression.
171. Réseau créé au début des années 2000, qui articule différents réseaux agricoles « alternatifs » et touche environ 50 000 agriculteurs et emploie 400 animateurs et chargés de missions en 2016.
172. Ce choix peut être considéré comme relevant d'une stratégie de dépolitisation du changement (Arrignon et C. Bosc, 2015), mais on peut aussi y lire un savant dosage entre les partenaires à rallier.

traits en continuité avec certains paradigmes d'Etat ou instruments d'action publique antérieurs, plusieurs aspects font ainsi peut-être davantage rupture, qu'ils soient explicites – la volonté d'engager l'ensemble des maillons du système agri-alimentaire – ou plus implicites – la volonté de sortir de la cogestion entre Etat et profession agricole. Ceci s'inscrit-il dans un passage à une nouvelle ère de gouvernementalité, que diagnostiquent A. Faure et P. Muller (2013) en s'appuyant sur une approche foucaldienne, et qu'ils caractérisent par la remise en cause du crédo *« néo-libéral, une citoyenneté organisée en réseaux, un renforcement des expertises locales, une décision publique devenue plus souple et éclatée, plus polycentrique » ?* L'avenir permettra de répondre à cette question avec un peu plus de recul tant temporel qu'analytique.

3. L'agroécologie au Brésil : un modèle pour l'agriculture familiale spécifiquement

Le cas français montre comment l'agroécologie en tant que nouveau narratif et référentiel d'action publique, génère toute une diversité d'interprétations et de controverses dans des arènes de débats engageant les mondes agricoles, les mouvements sociaux, le monde scientifique et les politiques publiques. Nous allons maintenant retracer la manière dont l'agroécologie émerge puis s'institutionnalise au Brésil, comme nous l'avons fait précédemment pour le cas français, puis explorer ces interactions entre mondes agricoles, mouvements sociaux, monde scientifique et politiques publiques au travers d'une entrée empirique que constituent les trajectoires d'acteurs clés de l'agroécologie, et enfin, montrer comment on y lit deux visions très contrastées de l'agroécologie, l'une plus *techniciste* et académique, où l'agroécologie apparait comme un ensemble de modèles techniques transférables, et l'autre plus « sociopolitique », insistant sur les dimensions sociales et systémiques de l'agroécologie.

Cette analyse s'est construite à partir d'enquêtes de terrain au Brésil et d'échanges avec des chercheurs et des acteurs de l'agroécologie brésilienne entre 2008 et 2015, notamment dans le cadre du projet Capes Cofecub (2011-2014). Elle se fonde sur l'étude de documents touchant aux politiques publiques et de recherche dédiés à l'agroécologie et sur diverses séries d'entretiens conduites dans l'Etat de Sao Paulo (2009) au Parana (2012, 2013 et 2014) ainsi qu'enfin dans l'Etat de Bahia (2012 et 2013) – environ 30 entretiens au total - sur la participation à divers espaces de discussion autour

de l'agroécologie à l'occasion d'événements divers (les colloques brésiliens d'agroécologie de 2011 et 2013, des réunions ou séminaires, des réunions de projets de recherche associant des acteurs de terrain lors de divers séjours d'enquêtes entre 2008 et 2015).

L'institutionnalisation de l'agroécologie au Brésil : trajectoire comparée[173]

Deux éléments majeurs différencient le cas brésilien du cas français. D'une part, la composition sociale du monde agricole : l'agriculture brésilienne comprend en grande majorité (autour de 80%) des petites exploitations familiales (qui selon les régions et l'histoire de leur agriculture mais aussi de leur colonisation, relèvent d'une agriculture principalement vivrière, ou d'une agriculture plus insérée dans le marché), bien que le système de la « grande agriculture » descendant du système latifundiaire et tourné vers l'industrie et l'exportation, soit très puissant. En France, les exploitations familiales ont été la cible principale des politiques de modernisation agricole nationales (politique des structures) puis européennes (soutien au marché) à partir des années 1960, et l'agriculture familiale n'est plus une catégorie permettant d'opposer, comme au Brésil, des formes plus vivrières à des formes insérées dans le marché. D'autre part, si en France l'agriculture biologique a constitué une forme de résistance majeure à la modernisation agricole, au Brésil en revanche, elle n'a été reconnue que tardivement (en 2003) et peu développée hormis dans des zones très limitées et en général autour de circuits longs orientés vers l'exportation et/ou les marchés urbains. De manière plus générale prédomine en Amérique Latine une vision assez critique sur l'AB considérée comme visant avant tout des marchés d'élite ou d'export, et *« non concernée par le maintien de la diversité biologique et culturelle »* (Sarandon et Flores, 2013, p. 103) alors que l'agroécologie apparait comme le modèle permettant de concilier viabilité économique pour les petites exploitations et maintien de la biodiversité.

Au Brésil, l'agroécologie apparait tout d'abord dans les discours d'organisations dédiées au soutien aux paysans pauvres et/ou sans terre, organisations qui ont pour la plupart émergé dans les années 1980, dans un contexte où le régime dictatorial en place embrassait

173. Cette partie est reprise de la conférence plénière donnée au congrès ESRS de 2013. Lamine C., 2013, Sustainability and resilience in agrifood systems: Claims, controversies and paradigms. XXV ESRS Congress, Florence, Italy, 29 july - 1st August 2013

pleinement le paradigme de la modernisation agricole (Brandenburg, 2008)[174]. Les mécanismes d'expropriation et plus largement d'exclusion des petits agriculteurs liés à la politique modernisatrice pousseront ces petits agriculteurs à s'organiser au travers notamment des commissions pastorales de la terre. Ce mouvement, principalement porté par l'AS-PTA, organisation de la société civile dévolue au soutien à l'agriculture alors qualifiée d'alternative, se consolide ensuite au cours des années 1980 notamment en enrôlant des chercheurs et jeunes agronomes militants, ce qui signe une première alliance entre les mouvements sociaux et le monde académique. Si l'on a pu observer que la notion d'agroécologie et la référence à certains de ses théoriciens comme M. Altieri apparaissait dès 1987 dans ces réseaux, la rencontre idéologique entre les principales organisations politiques rurales qui se battent pour la réforme agraire et l'agroécologie, se formalise plus tardivement puisque le MST (Mouvement des Sans Terre) [175] par exemple adopte l'agroécologie comme « base technologique » - c'est-à-dire modèle d'agriculture revendiqué - à son congrès national en 2005 (Altieri et Toledo, 2011). Plusieurs leaders de ces mouvements sociaux et conseillers ou chercheurs sympathisants, qui s'étaient souvent formés à l'agroécologie dans des pays où existaient des cursus spécifiques, comme on le verra au travers des trajectoires, seront ensuite sollicités par le gouvernement mis en place en 2002 par Lula[176], qui impulse la mise en œuvre d'une nouvelle politique agricole en faveur de l'agroécologie. Cette reconnaissance aboutit à une loi, édictée en 2003, englobant l'ensemble des agricultures écologisées, et accompagnée par des actions et dispositifs clairement centrés sur l'agriculture familiale. Ainsi, comme le montrent Altieri et Toledo (2011), on peut expliquer le développement de l'agroécologie au Brésil par trois processus : la ré-orientation du mouvement de l'agriculture familiale vers l'agroécologie, l'arrivée d'agroécologues à des postes clé des gouvernements fédéraux et d'Etat, et la formation d'une nouvelle génération d'agroécologues qui devinrent professeurs et chercheurs dans les universités et centres de recherche. L'agroécologie s'affirme ainsi en tant que paradigme d'écologisation des pratiques agricoles mais aussi de viabilisa-

174. Certes existaient avant l'émergence de ces organisations, des expériences d'agriculture écologique développées notamment par des immigrants européens ou japonais, tout comme bien sûr des formes d'agriculture vivrière souvent considérées comme écologiques.

175. Le MST est le plus connu au plan international, mais les mouvements sociaux brésiliens s'intéressant aux questions agricoles, rurales, et de réforme agraire, sont évidemment bien plus divers, qu'ils soient dédiés aux diverses « communautés traditionnelles », aux femmes, à la jeunesse etc., et fort actifs dans ces débats.

176. Luiz Inácio *Lula* da Silva.

tion de l'agriculture familiale, au croisement des quatre mondes que sont le monde agricole (ici alternatif), les mouvements sociaux qui le soutiennent, le monde scientifique, et les politiques publiques qui en font donc un modèle pour l'agriculture familiale.

Ainsi, ce qui pourrait apparaître comme une transition assez radicale vers l'agroécologie ne remet en rien en cause la dualité du système agricole brésilien. Cette politique publique en faveur de l'agroécologie ne concerne en effet concrètement que l'agriculture familiale, qui représente la majorité des agriculteurs mais seulement une faible part des surfaces, et qui est dotée de son propre ministère, le Ministère du Développement Agraire[177]. Une grande part de la production agricole brésilienne relève de grandes exploitations encadrées par d'autres dispositifs de politiques publiques et un ministère de l'agriculture « classique », du reste bien mieux doté en moyens. En outre, cette transition qui s'opère progressivement des années 1980 aux années 2010, s'accompagne comme on le verra du renforcement d'une controverse entre deux grandes visions de l'agroécologie, l'une plus techniciste et l'autre plus politique, qui reproduit au sein même de l'agroécologie cette dualité.

Trajectoires d'acteurs entre mondes professionnels, monde académique, politiques publiques et société civile

La recomposition des agricultures alternatives décrite ci-dessus et l'affirmation progressive de l'agroécologie sont l'effet d'actions et d'interactions d'acteurs sociaux en réseau, qui circulent entre le monde agricole alternatif, les mouvements sociaux, les réseaux scientifiques et les institutions chargées de mettre en œuvre les politiques publiques. A partir de l'étude de trajectoires d'une vingtaine de personnes clés dans les Etats du Parana, de Sao Paulo et de Bahia, nous avons pu identifier trois grands types de parcours qui articulent justement ces quatre mondes : le premier se caractérise par un passage par les ONG et mouvements sociaux (pendant les années 1970 à 1990) puis plus récemment une implication dans la construction des politiques publiques (années 2000), avec un lien permanent aux réseaux scientifiques[178]. Le second, tout en étant plus ancré dans le monde scientifique, se connecte fortement aux mouvements sociaux et à la

177. Créé en 1999 sous le gouvernement Cardoso qui a précédé celui de Lula (voir Roux, 2012).
178. Certaines de ces personnes se sont d'ailleurs lancées dans une thèse, appuyées par leurs institutions de tutelle.

construction des politiques publiques, au travers des projets que ces chercheurs conduisent (plus ancrés dans les approches participatives) et de leur implication ou appui à certaines ONG. Ces chercheurs ont également travaillé très tôt (dès le milieu des années 1980) sur l'agriculture familiale, ce qui marque une certaine continuité dans une trajectoire les menant aujourd'hui vers l'agroécologie. La plupart de ces chercheurs ont une double formation en agronomie (parfois biologie ou écologie) et en sciences sociales (économie ou sociologie). Enfin, un troisième type de parcours concerne des chercheurs qui s'intéressent à l'agroécologie mais ne se sont pas particulièrement engagés dans des recherches de type participatif ni des interactions fortes avec les mouvements sociaux et la construction des politiques publiques. En considérant successivement trois trajectoires individuelles, relevant de ces trois types de parcours, nous allons voir comment s'y relient les différents milieux (scientifiques, mouvements sociaux, politiques publiques) et comment les personnes apparaissent elles-mêmes comme des passeurs entre ces milieux.

La première personne[179] a principalement exercé dans le domaine des politiques publiques, et réalisait un doctorat à l'époque de l'enquête. Elevé dans un milieu alternatif, avec une mère enseignante proche de la pensée de P. Freire[180], et pratiquant la macrobiotique, cet agronome a étudié dans une université fédérale dans le Minas Gerais au début des années 1980, et a été déçu de ne pas y trouver des cours d'agriculture alternative. Il y a par contre rencontré une communauté d'étudiants alternatifs qui avaient fondé une coopérative, laquelle gérait un restaurant et organisait, avec certains professeurs qui en étaient aussi membres, des conférences. La coopérative dans laquelle il s'est fortement impliqué appartenait à la FASE (Fédération d'organismes pour l'assistance sociale et l'éducation), fédérant des mouvements de développement rural religieux ou laïcs, et a contribué en 1990 à la création d'un Centre de Technologies Alternatives (membre du réseau AS-PTA mentionné plus haut) dans sa région. Il a ensuite fait un séjour de deux mois à Wageningen, aux Pays-Bas, en agronomie tropicale, université avec laquelle étaient liés certains professeurs de sa propre université, et en a rapporté « des kilos de documentation », par exemple sur les techniques de compostage. Puis à sa sortie de l'école, il a travaillé pour la coopérative de Cotia dans l'état de São Paulo, qui rassemblait

179. enquêtée en 2009 dans l'Etat de São Paulo.
180. Auteur, avec « Pédagogie des opprimés » (Maspero, 1974), d'une vision émancipatrice de la pédagogie.

alors des milliers de producteurs japonais[181], où il a été responsable du département « agriculture alternative ». Il a alors œuvré avec les producteurs à la réhabilitation et la réintroduction d'anciennes techniques japonaises naturelles, dans une phase où la coopérative était plutôt en voie de « conventionalisation » de par ses liens croissants avec la grande distribution et l'export (Blanc, 2009). A cette époque, il a beaucoup lu sur les techniques de production organique pour se former. Il a essayé de solliciter des laboratoires de recherche pour coopérer sur des essais, mais a essuyé divers refus. Il a fait partie des fondateurs de l'association de l'agriculture organique (biologique) de l'état de São Paulo en 1989, dont il regrettait après coup l'évolution d'association de producteurs alternatifs vers le métier de certificateur.

De l'autre côté, il s'est aussi retrouvé en conflit ou en décalage avec ceux qu'il appelle les « radicaux » de l'agriculture alternative, qui refusaient notamment l'idée de cultiver des produits biologiques pour l'export, alors qu'elle lui semblait à lui *« une opportunité pour arrêter les produits chimiques »*. Il estime toutefois avoir réussi à *« maintenir l'équilibre entre insertion dans le monde capitaliste et dans les réseaux alternatifs »*. Il a assisté à la forte concentration des terres dans le secteur où il travaillait, au *« remplacement de l'éthique solidaire des Japonais par la vision économiste de leurs petits-enfants brésiliens »*, et finalement à la fermeture de cette coopérative en 1993. Dans la foulée, il a monté une entreprise de conseil à la production biologique et a travaillé en parallèle sur un projet financé par l'ONU et le PRONAF (programme national pour l'agriculture familiale). A partir de 1996, il s'est consacré à la coopération internationale (programmes internationaux au Brésil) et aux politiques publiques, travaillant essentiellement à Brasilia, notamment pour le MDA (Ministère du Développement Agraire) lorsque ce dernier a été créé. En 2005, il devint conseiller à la présidence de l'Embrapa[182] sur les questions d'agriculture familiale et travailla alors sur les réseaux d'agroécologie. En 2006, il entama un doctorat en sciences sociales tout en continuant à faire de la consultance pour des organisations internationales.

Par contraste avec ce parcours très ancré dans le monde professionnel agricole et celui des politiques publiques où la recherche apparait au terme d'un parcours professionnel déjà riche et en lien avec une insertion dans les politiques publiques, la seconde trajectoire[183]

181. Cette région est une zone d'immigration japonaise importante, vague qui a succédé aux Italiens et Allemands des fin XIXème/début XXème.

182. L'Embrapa est l'institut national de recherche agronomique, équivalent brésilien de l'INRA.

183. Personne également enquêtée en 2009 dans l'Etat de São Paulo.

se caractérise par un parcours plus académique ; les deux ayant pour point commun d'articuler à des degrés différents recherche et implication civique et politique. Après une formation d'agronomie puis de sociologie et extension rurale dans le sud du pays, ce chercheur arrive en 1986 à l'Embrapa Environnement (Jaguariuna, Etat de São Paulo), où il travaille initialement sur la diffusion des technologies, une approche qu'il critiquera par la suite comme « inappropriée » (car trop « top-down »). Mais dès 1990 environ, il travaillait déjà avec les assentamentos[184] et l'agriculture familiale, bien qu'il juge alors être à contre-courant. Il participe avec d'autres collègues du centre à la fondation de la revue *Agricultura Sustentavel* (Agriculture Durable) en 1994. Il part ensuite faire un doctorat à Cordoue[185] sur la conduite des exploitations agroécologiques au Brésil. En revenant en 1999, il travaille à la fondation pour la recherche du Rio Grande do Sul, où il est en contact étroit avec les mouvements sociaux, sur les questions d'agriculture familiale et d'agroécologie. En 2006, il revient à l'Embrapa et participe à différents projets avec les assentamentos dans l'état de São Paulo, visant à *« construire des systèmes durables économiquement et écologiquement à partir de situations souvent difficiles (terres mauvaises ou dénutries, précarité et inexpérience pour certains) »*, et dans l'idée *« d'acquérir l'indépendance par rapport aux intrants externes »*. Dans un contexte où le centre de recherche où il travaille apparait au fil des années comme leader sur les questions d'agroécologie et d'interaction avec l'agriculture familiale, il est chargé en 2006 d'initier un réseau d'agroécologie au sein de l'institution, pour lequel il repère environ 200 personnes et constitue un noyau d'une quinzaine de chercheurs, projet qui se verra finalement transféré dans un autre centre de l'Embrapa. Ceci montre une voie de légitimation de l'agroécologie dans la recherche publique, qui passe par une réorientation vers d'autres types de recherche, plus participatives, ce qui est aussi en débat en France.

Ces deux trajectoires incarnent un noyau que l'on peut qualifier de « socio-politisé » de l'agroécologie brésilienne, par opposition à des personnes qui s'inscrivent plus exclusivement dans le milieu académique, et qui relèvent du troisième type de parcours identifié. C'est le cas d'un agronome, professeur d'université dans l'Etat de São Paulo.

184. Zones de colonisation créées dans le cadre de la politique de réforme agraire sur des terres expropriées ou sur des terres publiques, où s'installent des familles avec des fins de production agricole.

185. L'un des lieux pionniers de l'agroécologie au plan international, où l'ISEC (Institut de Sociologie et études Paysannes) dispense depuis 1991 un diplôme de doctorat intitulé « Agroécologie, sociologie et développement rural durable ».

Il conduit une expérimentation sur la canne à sucre, visant à planter dans les champs de cannes, divers types d'arbres supposés réintroduire une biodiversité favorable à la lutte biologique mais aussi contribuer à fertiliser les sols, séquestrer du carbone et améliorer le paysage. Ce projet est pour le moment restreint à la station expérimentale de l'université où il enseigne. Un autre programme vise à développer des systèmes de production vivriers pour des petits producteurs de cachaça, par l'intégration entre les rangs de canne à sucre, de cultures de maïs et de haricots. Les déchets du processus de production de la cachaça sont utilisés comme engrais pour des cultures de tomates transformées par séchage solaire. A la différence des projets évoqués plus haut, ces expérimentations sont conduites « au laboratoire », et aucun projet engageant directement les agriculteurs n'était envisagé à l'époque de l'enquête.

Deux visions de l'agroécologie, techniciste ou systémique

Nous voyons apparaître chez ces trois types d'acteurs et au fil de ces trois types de parcours, des expériences et des visions très contrastées de l'agroécologie. Ces visions concurrentes, nous pouvons les distinguer à partir de trois entrées : les conceptions de l'agriculture écologique et des types de transitions nécessaires, les types de producteurs visés et le rapport au marché et aux consommateurs[186]. Ces différences de positionnement sont en grande partie liées aux écoles théoriques qui ont influencé les chercheurs et acteurs concernés, au travers de leurs lectures, de leurs formations, de leurs rencontres et de leurs appartenance diverses.

Pour le noyau « socio-politique » de l'agroécologie brésilienne, correspondant aux deux premiers types de parcours, et plus proche des mouvements sociaux, l'agroécologie s'inscrit dans une vision systémique, qui va bien au-delà de l'AB : *« Dans le processus de transition, l'AB est une étape du chemin pour arriver à l'agroécologie »*, exprime l'un des acteurs de ce groupe. Concernant les types de pratiques, l'association entre cultures et élevage est mise en avant, ainsi que la diversité des cultures, y compris dans des systèmes *a priori* spécialisés comme le café. Dans ce groupe, la transition est vue comme un processus progressif de changement dans la conduite des agro-écosystèmes, visant à les rapprocher progressivement des éco-systèmes naturels dans

186. Lamine C., Abreu L.S., 2009. Compared trajectories of agro-ecology in Brazil and France: the role of scientists and social movements, XXIII ESRS congress, Vaasa, Finland, August 2009

lesquels ils s'inscrivent. *« Chaque système de production a un modèle de transition différent »*. Ce chemin passe d'abord par la substitution et l'intégration de nouvelles technologies, le système se rééquilibrant progressivement. Pour l'un des chercheurs rencontrés plus haut, impliqué dans des projets avec les assentamentos, il s'agit d'écologiser progressivement les systèmes d'élevage, par exemple en arborisant les pâtures, puis en complexifiant progressivement, par exemple avec des pâturages tournants. *« Les étapes doivent être définies en fonction et au sein des conditions réelles »*, insiste-t-il, *« il ne s'agit pas d'idéaliser un système organique de production laitière »*. Outre le caractère progressif et l'importance de la vision systémique, cette agroécologie se définit aussi par des modes de production des connaissances spécifiques. Des diagnostics sont effectués à l'occasion de visites collectives associant chercheurs, conseillers agricoles et producteurs, dans une vision privilégiant la recherche-action avec les agriculteurs sur la recherche expérimentale plus classique.

Pour les chercheurs plus « académiques », une telle vision de l'agroécologie est jugée trop théorique et idéologique, et ils lui préfèrent une vision plus technique. Le troisième chercheur évoqué plus haut exprime ainsi une conception toute différente des transitions, puisque selon lui, la transition doit être radicale sur une petite surface (sous forme d'expérimentation), plutôt que progressive sur l'ensemble : *« c'est ainsi que le producteur apprend à travailler différemment »*. Le contraste entre ces deux conceptions des transitions tient également à la place des savoirs paysans locaux, très mis en avant par les approches relevant de la vision « socio-politique », alors que l'autre groupe considère que bien souvent ces savoirs n'existent plus, du fait de l'érosion culturelle et de l'imposition du modèle agro-industriel, et qu'il faut donc en construire de nouveaux, avec l'appui de la science.

Les deux groupes se distinguent aussi par leurs visions des liens entre agroécologie et agriculture biologique. Le noyau « socio-politisé » critique l'agriculture biologique, dont il juge qu'une grande partie ne peut être incluse dans l'agroécologie, car elle est tournée vers le marché et surtout qu'elle fait *« le minimum pour obtenir un produit sans résidus »*, s'en tenant à de la substitution des intrants. Selon ces acteurs, l'agriculture biologique est surtout dédiée à l'amélioration de la qualité de vie des consommateurs dans les pays avancés, alors que l'agroécologie s'attacherait avant tout aux conditions de vie des producteurs dans les pays du Sud. Pour eux, l'agroécologie découle d'une vision du monde radicalement différente, alors que les chercheurs du troisième groupe voient plutôt des continuités entre agriculture biolo-

gique et agroécologie. Il est intéressant de noter qu'aujourd'hui, sous l'influence de l'internationalisation des mouvements paysans (Edelman, 2005), cet argument circule entre les pays et situations nationales différentes, et qu'on le retrouve notamment en France dans les controverses sur l'agroécologie, comme on l'a vu précédemment.

Ces deux visions se différencient aussi par le type de producteurs concernés par l'agroécologie. Pour le noyau « socio-politique » proche des mouvements sociaux, l'agroécologie est clairement associée à l'agriculture familiale. Comme le dit l'un d'eux, *« Il n'est pas possible de voir l'agroécologie hors du contexte d'équité dans la distribution des terres. Toute l'agriculture familiale n'est pas dans l'agroécologie mais toute l'agroécologie devrait être dans l'agriculture familiale, ce n'est pas possible en dehors. L'agroécologie ne peut exister que dans l'agriculture familiale. »* Ou un autre : *« l'agroécologie est fondamentalement pour l'agriculture familiale, ça n'empêche pas qu'un agriculteur non familial puisse être concerné, mais je ne crois pas que la grande agriculture de monoculture puisse l'être »*. Si l'un de ces acteurs estime que l'agroécologie peut concerner *« tout agriculteur qui a des dispositions pour des défis différents* », elle ne peut selon lui inclure des grandes propriétés orientées vers la monoculture et vers la simplification des systèmes, parce que l'agroécologie va de pair avec l'idée d'une complexification et d'une diversification.

Par contraste, pour le chercheur du troisième groupe plus « techniciste », enseignant dans un cursus d'agroécologie, réserver l'agroécologie aux seuls petits producteurs ou aux assentamentos, c'est *« faire de l'idéologie »*. Convertir à l'agroécologie des grandes exploitations spécialisées, par exemple dans la canne à sucre, n'est pas impossible, même si cela suppose de *« casser la monoculture »*, comme on l'a vu plus haut avec l'expérimentation visant à intégrer des arbres dans les champs de canne à sucre. Présentées par l'intermédiaire de l'enquêteur à l'un des chercheurs de « l'autre camp », ces pistes sont considérées comme intéressantes, mais n'incarnent pas selon lui un réel changement de système : *« Je ne suis pas contre que l'agro-négoce* [terme souvent employé par les acteurs brésiliens pour qualifier l'agriculture intensive et exportatrice] *s'écologise, la canne bio existe, avec des couloirs écologiques et des zones de forêt, mais ce n'est pas un changement de système »*.

Enfin, sur le rapport au marché et aux consommateurs, troisième angle de la confrontation de ces visions, pour le noyau « socio-politique », l'agroécologie englobe idéalement aux côtés de la production, la redéfinition des formes de commercialisation. Il faut repenser les transports et les circuits et surtout ne pas refaire les erreurs de

l'agriculture biologique, qui aurait été en quelque sorte dévoyée par le marché : *« Le marché s'est approprié ce système et l'agriculture organique est entrée dans le marché, les agriculteurs se sont regroupés et ont construit une marque et ont fait affaire avec les grandes chaines, leurs produits sont devenus concurrents d'autres qui ne faisaient que de la substitution d'intrants… »*, dit l'un de ces chercheurs. Ils s'opposent à une agroécologie tournée vers l'export et aux modes de certification classique auxquels ils préfèrent les systèmes de garanties participatifs. Là aussi, on observe un phénomène parallèle en France où ces systèmes participatifs se développent fortement aussi, en particulier dans les réseaux d'AMAP. Rares sont en revanche les tenants de cette vision de l'agroécologie qui soulignent la nécessité de travailler les synergies entre circuits courts et longs pourtant jugée importante par certains auteurs brésiliens (Schmidt, 2001) et dont on a aussi vu l'intérêt dans le cas français.

Comme en France, les deux visions plus techniciste et plus systémique de l'agroécologie co-existent, la seconde jouissant d'une forte légitimation sociétale tandis que la première est plus présente dans les travaux scientifiques. Du reste, dans les congrès brésiliens d'agroécologie, qui se tiennent depuis une quinzaine d'années tous les deux ans et rassemblent de l'ordre de 3000 acteurs de la recherche, du monde agricole (conseillers et agriculteurs), des politiques publiques et des mouvements sociaux, si les conférences plénières mettent en général en avant cette vision systémique, les travaux présentés dans les ateliers restent majoritairement de nature technique.

En France comme au Brésil, l'agroécologie au cœur des interactions entre mondes agricoles, monde scientifique, politiques publiques et société civile

Dans les deux pays, le processus de recomposition progressive du champ des agricultures écologisées et des paradigmes d'écologisation qui a conduit à l'institutionnalisation actuelle de l'agroécologie, est le résultat en permanence retravaillé d'interactions entre monde agricole, monde scientifique, mouvements sociaux et construction des politiques publiques. Ces interactions, nous les avons étudiées à partir des débats et controverses en France et des trajectoires d'acteurs se revendiquant de l'agroécologie au Brésil. Elles conduisent à des alliances différentes entre ces différents mondes sociaux. En Amérique Latine et au Brésil en particulier, le développement de l'agroécologie semble reposer avant tout sur les alliances entre mouvements sociaux et chercheurs. Le MST (Mouvement des Sans Terre) a joué au Brésil un rôle majeur dans la reconnaissance et l'institutionnalisation de

l'agroécologie tant par l'influence qu'il a réussi à avoir sur la société brésilienne et sur certaines politiques publiques que par les expériences qu'il a initiées (assentamentos notamment). En France, on constate jusqu'à présent une structuration des mouvements sociaux porteurs de visions alternatives de l'agriculture et des questions agraires beaucoup plus faible, et sans alliance réellement forte avec la recherche autour de l'agroécologie. Jusqu'à la fin des années 2000 en effet, les interactions entre mouvements sociaux et chercheurs sur ces questions apparaissent faibles : au premier colloque d'agroécologie organisé en France à Albi, en novembre 2008, rares étaient les chercheurs présents, et la majeure partie du public était composée d'associations et de producteurs, alors que les colloques brésiliens d'agroécologie rassemblent toujours un public composé de manière assez équilibrée de chercheurs ou étudiants, d'acteurs des mouvements sociaux paysans, et de conseillers agricoles.

En France, c'est tardivement, avec le programme gouvernemental lancé en 2012, que l'ensemble de ces mondes sociaux sont entraînés dans le mouvement : le monde agricole suit plus ou moins de bon gré, le monde académique est fortement sollicité dans ce nouveau programme, et les mouvements sociaux se positionnent dans une stratégie de « re-différenciation » (ce n'est pas la même agroécologie que nous défendons, expriment-ils clairement), tout comme certains chercheurs le font du reste de leur côté. On voit d'ailleurs apparaître progressivement dans la recherche française, le même type de différenciation entre vision plus techniciste et plus systémique de l'agroécologie que l'on a pu observer au Brésil antérieurement. En revanche, on observe qu'en France une prise de conscience plus large qu'au Brésil des questions écologiques et alimentaires associées à l'agriculture et aux modèles agricoles s'est forgée dans l'ensemble de la société. Autrement dit, l'alimentation et l'agriculture apparaissent dans les deux pays comme des objets majeurs de politisation dans le monde social en général, mais cette politisation prend des tournures différentes.

Cette confrontation des cas français et brésilien invite aussi à questionner le type même d'échanges tant scientifiques qu'agricoles qui peuvent se jouer entre les deux pays, et nous suspendrons ainsi notre comparaison en réintroduisant un objet technique qui est au cœur des controverses sur l'agroécologie : les OGM, ou plus largement les techniques de transgenèse. L'une des critiques récurrentes émises quant au programme agroécologie touche à la place des techniques de transgénèse. Pour Michel Griffon, théoricien de l'agriculture écologiquement intensive qui a en partie inspiré le programme gouverne-

mental français, les biotechnologies entrent dans une ère post-OGM, où il s'agira de pouvoir développer des fonctionnalités biologiques dans des plantes n'en étant pas dotées (par exemple, la production d'engrais azoté par les légumineuses). Le programme agroécologique français ne mentionne pas ces techniques, mais il ne les exclut pas non plus. Les OGM sont aussi une épine dans le lien que peuvent construire la France et le Brésil autour de l'agroécologie, mise au premier plan de leurs politiques agricoles respectives : qu'est-ce que l'agroécologie fait donc du soja, produit majeur des liens entre la France et le Brésil agricoles ? C'est peut-être une question impertinente, mais qu'il semble pertinente de poser dans le cadre d'une réflexion sur les liens scientifiques et économiques entre les deux pays. Comme le note un agronome proche des réseaux agroécologiques au plan international : *« Quand je fais des conférences au Brésil, je leur dis qu'il y aurait urgence à remettre des légumineuses dans nos assolements, et qu'on interdise l'importation de soja. (…) la plupart des Brésiliens sont contre la monoculture de soja, cela crée de la faim au Brésil et eux aussi auraient intérêt à ce qu'on développe l'agroécologie »* (colloque sur l'agroécologie au Sénat, 8 avril 2013, notes personnelles).

4. Une agroécologie à l'échelle du système agri-alimentaire ?

La place de la question alimentaire dans la politique agroécologique française

Le programme agroécologique lancé en 2012 en France ne vise pas qu'une réconciliation entre les différents segments du monde agricole, mais plus largement entre l'agriculture et la société. L'ambition est en effet de *« rétablir un pacte social fort entre des citoyens essentiellement urbains, mais de plus en plus intéressés par leur alimentation, et leur agriculture »* (rapport annuel 2014, p.26). L'alimentation apparait ici comme ce qui peut refaire lien entre les citoyens et l'agriculture.

De fait, les débats et discours autour de cette politique agroécologique mettent en avant la question de la consommation et/ou des filières, et même celle des modèles alimentaires. *« Il faut le courage politique de développer des modèles de production et consommation durables, les paysans ont désappris. [La question est] comment produire, mais aussi de travailler sur la durabilité des systèmes mis en place, de production et de consommation »* (Joël Labbé, journée agroécologie au Sénat, 8 avril 2013). Ce sénateur écologiste, organisateur de cette manifestation au

Sénat, s'adressait tout autant au Ministre de l'agriculture qui allait lui succéder à la tribune, qu'au public composé essentiellement d'agents des institutions ministérielles et de développement agricole, d'ONG et de chercheurs probablement assez conquis à ces arguments. Le ministre rebondit de fait sur la question de l'alimentation, en prenant la parole quelques minutes plus tard : *« Par rapport à l'augmentation de la population, il y aura des profondes modifications des modèles alimentaires, c'est aussi important à penser que la production, je ne dis pas qu'il faut arrêter de manger de la viande, les seuls interdits alimentaires sont religieux ! Mais on va être obligé d'y réfléchir, les cultures alimentaires sont aussi un enjeu important de discussion »*. Cependant, dans le débat suivant ces deux interventions, la question alimentaire n'est pas remobilisée, comme le regretta ensuite O. de Schutter dans sa synthèse du débat : *« On a peu insisté sur le bénéfice pour la nutrition, des régimes alimentaires plus sains et diversifiés, l'aspect santé humaine »*. C'est ici à une reconnexion entre non seulement, l'agriculture, l'environnement et l'alimentation, mais aussi la santé, à laquelle invite cet acteur internationalement reconnu sur ces questions, et plus largement, les débats récents tant au plan français qu'international.

Si l'alimentation est bien présente dans le nouveau narratif autour de l'agroécologie, la reconnexion non seulement entre agriculture et environnement mais aussi avec l'alimentation et la santé, a-t-elle une véritable place dans l'ambition affichée de redéfinir un nouveau contrat social entre agriculture et société ? Quelle est la place de ces questions alimentaires et de santé dans cette nouvelle politique agricole ? Dans la période récente, plusieurs démarches prospectives sur l'agriculture de l'avenir, ont insisté sur la nécessité de raisonner en termes de système alimentaire durable et de considérer le changement de régime alimentaire comme levier de transition (voir par exemple le scénario Afterres2050[187]).

Réintroduire la question alimentaire comme celle de la santé suppose de prendre en compte le système agri-alimentaire dans son ensemble en tenant compte des fortes interdépendances que nous avons décrites précédemment. C'est ce que souligne, lors du même colloque, un intervenant issu de la recherche : *« il va falloir réinventer la totalité du système alimentaire. Mais peut-on espérer que l'agroécologie puisse concerner Danone, Auchan etc. et mon voisin qui ne mange que des plats tout préparés ? Ça parait impossible de vouloir repenser la totalité du système alimentaire de la production à la consommation. Mais ce n'est pas impossible*

187. http://afterres2050.solagro.org/a-propos/le-projet-afterres-2050/, accédé le 15/4/2017.

car le secteur est très réactif, comme on l'a vu avec l'intégration du bio dans la grande distribution, ou des produits locaux » (journée agroécologie au Sénat, 8 avril 2013, notes personnelles). Ecologiser non seulement les pratiques agricoles mais aussi l'ensemble du système agri-alimentaire n'est en effet pas imaginable sans une redéfinition de ces interdépendances, qui passe aussi par un rééquilibrage des rapports de force dans ce dernier. C'est ce qu'exprime sous un autre angle, lors d'un autre débat public, un représentant du milieu coopératif : *« Les agriculteurs sont en recherche de compétitivité, mais aussi créateurs de valeur au sein d'une chaine de valeur revisitée. A un moment, on disait la grande distribution a pris le pouvoir, aujourd'hui on repositionne les agriculteurs comme créateurs de valeur, cela suppose qu'ils en perçoivent une partie* (responsable d'une grande coopérative, colloque agroécologie de l'INRA, 17/10/13). Il ne s'agit pas forcément de valoriser les produits issus de l'agroécologie au travers d'un label par exemple – ce à quoi s'opposent la plupart des acteurs, marqués par la mauvaise expérience de l'agriculture raisonnée – mais de revoir complètement les interdépendances caractérisant le système agri-alimentaire et le partage de la valeur.

Une politique agroécologique permet-elle d'engager l'ensemble des acteurs et maillons du système agri-alimentaire dans la perspective d'une telle redéfinition ? Certes, le programme gouvernemental français prend cette question plus frontalement qu'auparavant, en essayant de mobiliser l'ensemble des acteurs (enseignement, conseil agricole, fourniture d'intrants, innovation variétale etc.). Mais c'est sur la durée que nous pourrons voir si se dessinent de réels changements de pratiques coordonnés entre les différents maillons du système agri-alimentaire et une redéfinition de ces interdépendances. Le cas de l'AB informe les difficultés que pose une telle visée de redéfinition systémique : le manque de structures intermédiaires de collecte et de transformation des produits biologiques reste l'un des verrous freinant le développement de ce mode de production qui demeure autour de 5% de la production nationale[188]. Une généralisation de l'agroécologie ne suppose-t-elle pas de revoir certaines règles structurant notre système agri-alimentaire actuel ? Ainsi, alors que le fonctionnement de ce dernier repose sur la volonté perpétuelle de réduire la variabilité des produits (au travers du calibrage des produits, des critères de qualité imposés aux producteurs, des process agro-industriels etc.), un système agri-alimentaire

188. Bien que la France se distingue de la plupart des autres pays européens, où la grande distribution classique s'est emparée du marché bio, par la forte présence de réseaux de distribution spécifiquement bio qui tentent de favoriser de telles articulations dans une vision qui se veut plus équitable et plus respectueuse des valeurs de l'AB (voir le cas Biocoop dans le chapitre 4).

« agro-écologique » ne devrait-il pas embrasser l'hypothèse inverse de valorisation de la variabilité voire de *productivité de la variabilité*, comme le suggèrent du reste certains auteurs (Bell et al., 2008) ? C'est par exemple le pari que font à leur petite échelle des groupes d'agriculteurs qui développent des variétés adaptées et diverses, mais comment un tel principe peut-il être pensé à plus large échelle ?

Vers une véritable reconnexion entre agriculture, environnement, et alimentation et santé ?

La question alimentaire, qui revient au cœur des débats publics en France au travers par exemple des cantines scolaires et du renouveau des circuits courts, est bien paradoxalement la pièce manquante, ou du moins mal articulée, des politiques publiques agricoles depuis des décennies (comme la question du modèle agricole l'est symétriquement pour les politiques alimentaires). La reconnexion entre agriculture, alimentation, santé et environnement est rendue difficile non seulement par les phénomènes de « verrouillage » mais aussi par la déconnexion concrète de ces thématiques dans les politiques publiques, que soulignent du reste certains acteurs français au sujet de l'agroécologie : *« On a un ministère de l'agriculture et de l'agro-alimentaire, pas de l'agriculture et de l'alimentation »* (un paysan et élu breton, journée agroécologie au Sénat, 8 avril 2013). C'est aussi le cas des théories scientifiques de l'agroécologie, qui pour la plupart définissent l'agroécologie par un mixte d'agronomie et d'écologie faisant largement fi des dimensions alimentaires, sociales et de santé. Ces dernières sont au contraire privilégiées dans une vision militante de l'agroécologie largement fondée sur le paradigme de la relocalisation de la production et de la consommation. Mais cette vision tend elle-même à négliger la question du devenir du système « tel qu'il est », avec sa multitude d'intermédiaires et de liens…

Le cas brésilien offre d'autres pistes de réflexion dans la perspective d'une telle reconnexion entre agriculture, environnement, alimentation et santé. Ainsi, le mode d'action publique au Brésil met depuis plusieurs années cette reconnexion au premier plan, au travers de deux programmes d'accès à l'alimentation, l'un appelé Programme d'Acquisition d'Aliments, dévolu aux familles défavorisées, l'autre, le Programme National d'Alimentation Scolaire concernant la restauration scolaire. Dans ce cadre, l'Etat finance le surcoût des aliments issus de systèmes de production agroécologiques afin d'inciter ces programmes à s'approvisionner en priorité auprès d'agriculteurs

familiaux. Par ailleurs, le dispositif de conseil agricole est incité à développer des programmes autour de l'agroécologie, visant à la fois au déploiement de pratiques écologiques, et à l'articulation avec les autres maillons du système agri-alimentaire (soutien aux petites industries de transformation, organisation de marchés locaux, par exemple). Enfin, sur la dimension santé, des nutritionnistes sont associés à ces programmes et construisent des menus qui tiennent compte des pratiques alimentaires traditionnelles locales comme des produits disponibles dans l'agriculture régionale[189].

Conclusion

La définition du devenir de l'agriculture est souvent vue comme prise en étau entre d'un côté, les attentes sociétales, portées par la société civile non agricole et de manière croissante dans la période récente, par des alliances avec le monde agricole alternatif, et de l'autre côté, les revendications du monde agricole « dominant ». Or, notre approche, fondée sur l'idée que la fabrique sociale de l'écologisation se joue dans les interactions entre le monde agricole, le monde académique, la société civile et les politiques publiques, montre comment avec la mise en avant de l'agroécologie comme base de la politique agricole en 2012, le gouvernement tente justement de sortir de cette opposition classique entre monde agricole conventionnel et société civile tout en essayer de rallier les autres mondes sociaux, c'est-à-dire notamment le monde agricole alternatif et les mouvements sociaux le soutenant, le monde académique dans sa diversité, mais aussi les autres acteurs agro-alimentaires. Si sur le papier, le ralliement de l'ensemble de ces acteurs « dans les actes » semble encore difficile à attester, dans les discours, ce nouveau narratif apparait potentiellement plus convaincant que les précédents. Ainsi, la MFA (Multifonctionnalité Agricole), seul paradigme d'Etat réellement affirmé des deux dernières décennies, si elle pouvait rallier une grande partie de la société civile et du monde agricole « alternatif », n'était pas un paradigme susceptible de convaincre l'ensemble du monde professionnel agricole et agro-alimentaire, parce qu'il ne répondait pas aux enjeux de production et de performance

189. Ces politiques originales, assez uniques à l'échelle d'une grande puissance agricole comme le Brésil, ont été remises en question par la destitution du gouvernement de Dilma Roussef en 2016, qui a aussi entraîné la suppression du Ministère du Développement Agraire…

économique que ces acteurs mettent au premier plan. Du côté du monde scientifique, c'était un paradigme qui n'enrôlait qu'une partie mineure de la recherche, relevant essentiellement d'une agronomie « systémique » et des sciences sociales. L'agroécologie quant à elle a la capacité potentielle de rallier à la fois le principal syndicat paysan et le syndicalisme majoritaire, les acteurs alternatifs (comme les AMAP) comme les plus « mainstream » (comme MacDonald) du secteur agro-alimentaire, et la quasi-totalité des disciplines et écoles de pensée de la recherche agronomique. Cependant, la contrepartie de ce caractère englobant, c'est un processus de re-différenciation dans l'ensemble de ces mondes sociaux, entre une agroécologie plus « techniciste », et une agroécologie plus systémique et/ou sociale, comme on l'a vu tant dans le cas français que dans le cas brésilien. En outre, la mise en politique de l'agroécologie présente un paradoxe majeur, puisqu'elle incarne intrinsèquement, de par sa traduction dans un programme gouvernemental, une démarche « top-down », alors que la revendication de ce programme est de favoriser au contraire des démarches « bottom-up », partant de la base. En France comme au Brésil, la pérennisation de la politique agroécologique, avec et malgré les changements politiques à l'échelle nationale, sera dépendante des formes d'équilibre entre ces deux mouvements opposés qui se dessinent concrètement sur le terrain, puisque les changements de pratiques voulus et définis par les agriculteurs ont plus de chance d'être pérennes que ceux qui résultent d'incitations temporaires.

Conclusion générale

La question de l'écologisation de l'agriculture est, comme beaucoup de thématiques environnementales, une question proprement contemporaine : elle n'est arrivée sur le devant de la scène qu'à partir du moment où l'on a commencé à dénoncer les impacts environnementaux d'une agriculture devenue toujours plus dépendante des intrants chimiques – ce qui est souvent associé à la publication du livre de R. Carson, Silent Spring, en 1962. Bien entendu, de nombreux agriculteurs pratiquaient, même en pleine phase de modernisation agricole, des formes d'agricultures écologiques – divers mouvements d'agriculture biologique sont apparus dans les premières décennies du XXème siècle et ont largement préexisté à l'institutionnalisation de cette dernière dans les années 1980. Mais à partir du moment où la question des impacts environnementaux de l'agriculture a été constituée en « problème public » (Céfaï, 2013) par recours aux rhétoriques de l'intérêt général et du bien commun – rhétoriques dont on vu qu'elles étaient désormais explicitement présentes dans les textes de loi sur l'agriculture biologique par exemple - les divers modèles d'agricultures écologisées qui sont apparus au fil des décennies se sont positionnés par rapport au recours aux intrants chimiques d'abord, puis, de manière souvent cumulative, par rapport à des questions apparues ensuite elles aussi de manière croissante dans les débats, comme l'usage de l'eau ou la conservation des sols, l'appui sur les processus écologiques, ou plus récemment l'alimentation.

Cet ouvrage, en explorant une diversité de perspectives sur les processus d'écologisation à l'œuvre dans l'agriculture, en agriculture conventionnelle comme en agriculture biologique ou plus récemment dans l'agroécologie, engage à une véritable reconnaissance de la complexité de ces processus d'écologisation, qui se jouent à la fois au niveau des trajectoires d'agriculteurs, des changements dans les conceptions de leur métier, dans la redéfinition (ou non) des interdépendances à l'œuvre dans les filières ou encore dans les mouvements de transition écologique à l'échelle des territoires.

Assurément, l'écologisation de l'agriculture n'est pas qu'une question de réglementations bien construites ou d'agriculteurs motivés. Elle engage une diversité d'acteurs qui relèvent comme on l'a vu au fil des chapitres, de différents mondes sociaux en interactions, ainsi que de réseaux, de règles et de dispositifs permettant leur « mise

en mouvement ». Avant tout bien sûr, les mondes agricoles et agro-alimentaires, des agriculteurs eux-mêmes aux conseillers qui les accompagnent ou leur prescrivent des intrants ou des pratiques, aux opérateurs économiques qui achètent, transforment, commercialisent leurs produits. Ensuite, les politiques publiques qui règlementent, incitent, ou encore définissent des référentiels de formation. Mais aussi, les mouvements sociaux qui se mobilisent, dans la société civile « non agricole » et souvent en interaction avec certains réseaux agricoles, pour mettre en avant certaines visions de ce que peut être l'écologisation. Enfin le monde scientifique, qui est bien sûr mobilisé dans ces entreprises d'écologisation, en premier lieu par les décideurs publics dans la construction ou la mise en œuvre des politiques publiques, mais aussi par les mondes agricoles et enfin par la société civile.

La fabrique sociale de l'écologisation de l'agriculture, qu'il s'agisse d'agriculture biologique, de réduction d'intrants ou d'agroécologie, apparait dès lors comme un ensemble de processus complexes et entremêlés qui se jouent au croisement de ces quatre mondes sociaux (mondes agricoles, politiques publiques, mouvements sociaux et monde scientifique). Ces processus, nous avons essayé de les démêler en abordant successivement des angles de vue complémentaires. Nous avons commencé par les trajectoires d'écologisation qu'entreprennent ou non les agriculteurs, en essayant d'en saisir les logiques, puis avons analysé les transformations des conceptions qui se jouent dans ces trajectoires d'écologisation (ou non) à partir d'objets clés du métier d'agriculteur, que sont l'identité même d'agriculteur, les rapports au risque, les rapports à la nature et à la technique, et enfin l'autonomie. Nous avons analysé le rôle des différentes formes d'accompagnement ou de conseil et des dynamiques collectives et de réseaux dans ces trajectoires d'écologisation. Ensuite, nous sommes passés à l'échelle du système agri-alimentaire plus large pour montrer comment en tant que système d'acteurs, de règles et de dispositifs, celui-ci se caractérise par des interdépendances qui bloquent ou favorisent au contraire une écologisation des pratiques agricoles. Ce système agri-alimentaire qui peut sembler une entité bien abstraite, nous l'avons regardé à l'échelle d'une « filière » comme le blé ou les fruits, puis à l'échelle territoriale, et enfin en zoomant sur un de ces maillons avec l'innovation variétale. Cependant, l'approche systémique ne suffit pas, car elle masque non seulement la finesse des mécanismes de changements au grain individuel, que l'approche centrée sur les trajectoires de changements de pratiques traitait plus centralement, mais aussi en partie les rapports

de pouvoir et les controverses et conflits. C'est pourquoi nous avons ensuite adopté un angle d'approche centré sur les controverses autour de ces processus et paradigmes d'écologisation, en partant du cas de l'agriculture biologique puis en abordant le mouvement actuel d'institutionnalisation de l'agroécologie.

L'agroécologie est un paradigme d'écologisation particulièrement intéressant à analyser, car à la différence de modèles ou paradigmes antérieurs, rivaux ou co-existant, comme l'agriculture biologique, la protection intégrée, l'agriculture raisonnée, l'agriculture durable, la multifonctionnalité agricole et bien d'autres, elle permet d'enrôler une diversité d'acteurs du système agri-alimentaire et relevant de ces quatre mondes. Récit ou narratif englobant, elle permet d'afficher côte à côte les acteurs les plus conventionnels et les plus alternatifs du monde agricole, mais aussi, d'une certaine manière, de la recherche. Bien entendu, cette tentative d'enrôlement ne va pas sans moult controverses qui continuent et que nous n'avons qu'à peine commencé à observer : par exemple, la compatibilité des autres modèles ou paradigmes d'agriculture écologisée avec l'agroécologie est justement en tant que telle un objet de controverses central. L'approche déployée ici montre en tout cas comment avec le paradigme agroécologique, les décideurs publics tentent justement de sortir de l'affrontement classique entre monde agricole (conventionnel) et mouvements sociaux de la société civile non agricole, en tentant de rallier des acteurs de ces différents mondes sociaux.

Ce parcours, fondé sur la revisite d'enquêtes auprès d'une diversité d'acteurs appartenant de fait à ces différents mondes (agriculteurs, acteurs de l'agro-alimentaire, consommateurs, chercheurs, conseillers, décideurs publics etc.) et l'observation d'une diversité d'arènes ancrées dans l'un ou l'autre de ces mondes mais aussi souvent à l'interface entre eux, sur une période d'une quinzaine d'années, débouche aussi sur une proposition théorique visant à aborder conjointement l'écologisation de l'agriculture et de l'alimentation. Celle-ci relève tout d'abord de ce qu'on pourrait appeler une sociologie compréhensive de l'action ordinaire, s'intéressant conjointement aux conceptions des acteurs, à leurs transformations dans le temps et au travers de diverses interactions sociales, et à leurs changements éventuels de pratiques. Elle réinscrit ensuite ces transformations de conceptions et de pratiques dans une approche systémique qui, loin d'être statique, s'intéresse elle aussi aux transformations dans le temps des liens et interdépendances entre les maillons qui composent le sys-

tème agri-alimentaire. Enfin, elle s'attache à analyser les controverses et arènes d'échange autour des modèles et paradigmes d'écologisation de l'agriculture et de l'alimentation dans différents mondes sociaux, ce qui montre que cette fabrique sociale de l'écologisation se dessine non seulement au travers de conflits de visions et controverses dans une diversité d'arènes de discussion, mais aussi au travers d'actions partagées dans des espaces d'action ordinaire. Cette approche invite ainsi à développer une sociologie des controverses s'intéressant parallèlement aux discours et procédés argumentatifs, et aux confrontations et transformations de visions qui se jouent dans l'action concrète, et en particulier dans l'action partagée.

L'ensemble des travaux et analyses retracés ici s'inscrit dans une diversité de postures de recherche qui sont complémentaires pour aborder les processus d'écologisation. Si l'on se rapporte au schéma du système agri-alimentaire présenté en introduction, certaines analyses portent en effet sur un maillon spécifique (c'est le cas des travaux sur les trajectoires d'agriculteurs), d'autres sur l'ensemble du système, qu'il soit pris à l'échelle d'une filière, comme dans les travaux sur les filières blé et fruits, ou d'un territoire. Mais outre cette question d'échelle et donc d'« objet » central de l'enquête (l'agriculteur, ses motivations et sa trajectoire dans un cas ; les interdépendances entre maillons dans l'autre), c'est aussi le type de posture de recherche qui change d'un projet à l'autre (axe horizontal du schéma ci-dessous). Dans certains projets en effet, la posture est analytique, et le principal enjeu dans la prise en compte des acteurs est de mieux alimenter l'analyse du phénomène ou du système étudié (la transition vers la bio, ou les verrouillages dans telle filière).

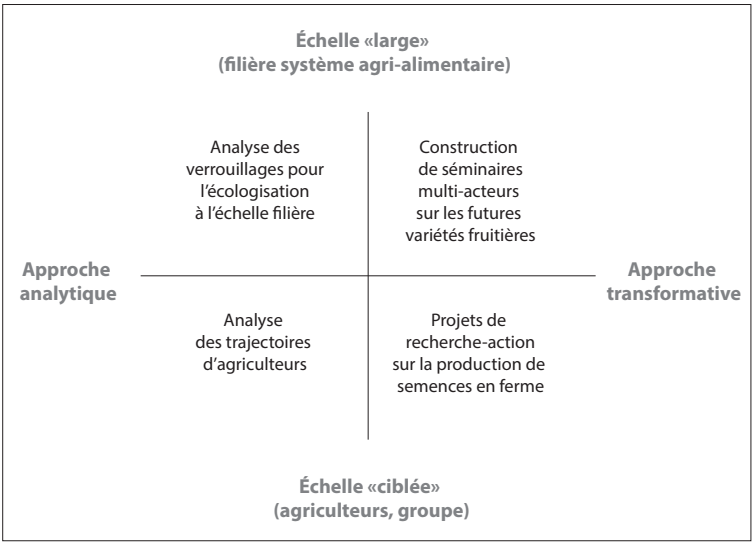


Figure 5 : Postures de recherche et échelle étudiée. Source : auteur

Dans d'autres, la posture est plutôt transformative (dans le sens où il s'agit non seulement d'analyser, mais aussi de contribuer à transformer la situation), et l'enjeu de cette prise en compte des acteurs est alors de construire avec eux les questions et l'analyse elle-même, il est d'accompagner les acteurs dans leur propre démarche d'enquête. Il s'agit ici d'une conception « additive » du travail du chercheur, telle que la propose A. Hennion (2015), qui consiste à *« essayer, avec ses techniques propres (incluant des concepts et des théories) d'aider à faire surgir, à mieux cerner, à faire réaliser une expérience particulière, sur un mode non exhaustif, aux côtés des acteurs. Non pas se substituer à eux, mais coopérer avec eux et, dans ce processus de coopération, faire peut-être apparaître de nouvelles perspectives »* (§22). L'importance du « retour » aux acteurs ne renvoie dès lors pas tant à une visée pédagogique (*« pour qu'ils comprennent »*), ou d'évaluation inverse (*« pour qu'ils avalisent ou notent notre travail »*) mais doit servir à ce qu'ils *« rebondissent dessus, le reprennent, en fassent autre chose »* (§33). Espérons que cet ouvrage y ait un tant soit peu contribué…

Références

Aggeri F., Hatchuel A., 2003, « Ordres socio-économiques et polarisation de la recherche dans l'agriculture: pour une critique des rapports science/société », *Sociologie du Travail*, *45*, p. 113-133.

Alavoine-Mornas F., Madelrieux S., 2014, « Passages à l'agriculture biologique. Une diversité de processus », *Économie rurale. Agricultures, alimentations, territoires*, *339-340*, p. 65-79.

Allaire G., Boyer R., 1995, *La grande transformation de l'agriculture*, Paris, INRA Economica, 437 p.

Alphandéry P., Billaud J.-P., 1996, « L'agriculture à l'article de l'environnement », *Etudes Rurales*, *141-142*, p. 9-19.

Alphandéry P., Bergues M., 2004, « Territoires en questions : pratiques des lieux, usages d'un mot », *Ethnologie française*, *34*, 1, p. 5.

Alphandéry P., Billaud J.-P., 2009, « Retour sur la sociologie rurale », *Etudes Rurales*, *183*, *1*, p. 9-22.

Alphandéry P., Sencébé Y., 2009, « L'émergence de la sociologie rurale en France (1945-1967) », *Etudes rurales*, *183*, *1*, p. 23-40.

Alrøe H., 2005, « What makes organic agriculture move - autopoiesis, protest or market? A polyocular approach », In *ESRS XXI Congress, Keszthely, Hungary 8*, p. 22-26.

Altieri M.A., Toledo V.M., 2011, « The agroecological revolution in Latin America: rescuing nature, ensuring food sovereignty and empowering peasants », *The Journal of Peasant Studies*, *38 (3)*, p. 587-612.

Arrignon M., Bosc C., 2015, « La "transition agroécologique française" : réenchanter l'objectif de performance dans l'agriculture? » 13éme congrès de l'AFSP, Aix-en-Provence, France, juin 2015.

Barbier J.-M., Bellon S., 2010, « Les transitions technologiques vers la Protection Intégrée et l'Agriculture Biologique en cultures pérennes. », dans Muchnik J., Sainte Marie C. de (dir.), *Le temps des SYAL : techniques, vivres et territoires*, Versailles, Editions Quae, 315 p.

Barrès D., Bonny S., Le Pape Y., Rémy J., 1985, « Une éthique de la pratique agricole. Agriculteurs biologiques du Nord-Drôme. », Paris, Grignon, Grenoble, INRA-ESR, 109 p.

Barthélemy D., Nieddu M., 2003, « Multifonctionnalité agricole : biens non marchands ou biens identitaires ? », *Économie rurale*, *273*, *1*, p. 103-119.

Beck U.,1992, *Risk society. Towards a new modernity*, London, Sage publications, 260 p.

Bell M.M., Lyon A., Gratton C., Jackson R.D., 2008, « Commentary: The productivity of variability: an agroecological hypothesis », *International Journal of Agricultural Sustainability*, *6*, *4*, p. 233-235.

Bellon S., De Sainte Marie C., Lauri P.-E., Navarrette M., Nesme T., Plénet D., Pluvinage J., Habib R., 2006, « La Production Fruitière Intégrée en France : le vert est-il dans le fruit ? », *Courrier de l'environnement de l'INRA*, *53*, p. 5-18.

Bellon S., Ollivier G., 2013, « L'agroécologie en France : l'institutionnalisation d'utopies. », dans *L'agroécologie en Argentine et en France. Regards croisés.*, F. Goulet, D. Magda, N. Girard et V. Hernandez (dir.), L'Harmattan, p. 55-90.

Berger S., 1975, « Les paysans contre la politique : l'organisation rurale en Bretagne 1911 - 1974 », Paris, Seuil, 347 p.

Bernstein H., 2014, « Food sovereignty via the 'peasant way': a sceptical view », *The Journal of Peasant Studies*, *41*, *6*, p. 1031-1063.

Bessière C., Bruneau I., Laferté G., 2014, « Introduction: Les agriculteurs dans la France contemporaine », *Sociétés contemporaines*, *96*, *4*, p. 5.

Bessy C., Chateauraynaud F., 1993, « Les ressorts de l'expertise, épreuve d'authenticité et engagement des corps », *Raisons pratiques*, *4*, Les objets dans l'action, p. 141-164.

Bessy C., Chateauraynaud F., 1995, *Experts et faussaires, pour une sociologie de la perception*, Métailié, 368 p.

Best H., 2008, « Organic agriculture and the conventionalization hypothesis: A case study from West Germany. », *Agriculture and Human Values*, *25*, *1*, p. 95-106.

Billaud J.-P., 2012, « Sociologie rurale et environnement : renouveau ou dépassement ? »,

dans Barbier R., Boudes P., Bozonnet J.-P., Candau J., Dobré M.,Lewiss N., Rudolf F. (dir.), *Manuel de sociologie de l'environnement*, Québec, Presses de l'Université Laval, p. 99-112.
Blanc J., 2009, « Family farmers and major retail chains in the Brazilian organic sector: Assessing new development pathways. A case study in a peri-urban district of São Paulo. », *Journal of Rural Studies, 25 (3)*, p. 322-332.
Boltanski L., Chiapello E., 1999, *Le nouvel esprit du capitalisme*, Paris, Gallimard, 843 p.
Bonneuil C., Demeulenaere, E., Thomas, F., Joly P.-B., Allaire G., Goldringer, I., 2006, « Innover autrement ? La recherche face à l'avènement d'un nouveau régime de production et de régulation des savoirs en génétique végétale », dans Gasselin P., Clément O. (coord.), 2006. « Quelles variétés et semences pour des agricultures paysannes durables? », *Les Dossiers de l'environnement de l'INRA, 30,* Paris, 186 p.
Bonneuil C., Demeulenaere E., 2007, « Vers une génétique de pair à pair ? L'émergence de la sélection participative », dans Charvolin F., Micoud A., Nyhart L.K.. (dir.), *Les sciences citoyennes. Vigilance collective et rapport entre profane et scientifique dans les sciences naturalistes,* Paris, Ed. de l'Aube, p. 122-147. [Une version modifiée de ce texte est à paraître dans Charvolin F., Micoud A., Ellis R.. (dir.), *Des sciences citoyennes ?* Paris, Ed. de l'Aube.]
Bonneuil C., Hochereau F., 2008, « Gouverner le "progrès génétique". Biopolitique et métrologie de la construction d'un standard variétal dans la France agricole d'après-guerre », *Annales. Histoire, Sciences Sociales, 63 (6)*, p. 1305-1340.
Bonneuil C., Thomas F., 2009, *Gènes, pouvoirs et profits. Recherche publique et régimes de production des savoirs de Mendel aux OGM.*, Quae, 624 p.
Bourblanc M., Brives H., 2009, « La construction du caractère « diffus » des pollutions agricoles », *Etudes rurales, 183 (1)*, p. 161-176.
Bourdieu P., 1962, « Célibat et condition paysanne », *Études rurales,* 5, p. 32-135.
Bourdieu P., 2002, *Le Bal des célibataires. Crise de la société paysanne en Béarn*, Paris, Seuil, 266 p.
Brandenburg A., 2008, « Mouvement agroécologique au Brésil: trajectoire, contradictions et perspectives. », *Natures Sciences Sociétés, 16*, p. 142-147.
Bricas N., Lamine C., Casabianca F., 2013, « Agricultures et alimentations : des relations à repenser ? », *Natures Sciences Sociétés, 21, 1*, p. 66-70.
Buck D., Getz C., Guthman J., 1997, « From Farm to Table: The Organic Vegetable Commodity Chain of Northern California », *Sociologia Ruralis, 37, 1*, p. 3-20.
Bui S., 2015, « Transitions vers l'agroécologie : analyse de la pertinence de l'échelle territoriale pour impulser des changements au niveau du système sociotechnique. », Thèse de sociologie en cours, INRA/AgroParisTech.
Burton R.J.F., 2004, « Seeing Through the Good Farmer's Eyes: Towards Developing an Understanding of the Social Symbolic Value of Productivist Behaviour », *Sociologia Ruralis, 44, 2*, p. 195-215.
Buttel F., 1997, « Some Observations on Agro-Food Change and the Future of Agricultural Sustainability Movements », dans Goodman D., Watts D.C.H. (dirs.), *Globalising food : agrarian questions and global restructuring*, London, Routledge, p. 344-365.
Candau J., Rémy J., 2009, « Sociabilités rurales », *Etudes rurales, n° 183, 1*, p. 83-100.
Cardona A., 2012, *L'agriculture à l'épreuve de l'écologisation. Eléments pour une sociologie des transitions*, Sociologie, Paris/Grignon, EHESS, 429 p.
Cardona A., Lamine C., 2014, « Liens forts et liens faibles en agriculture : l'influence des modes d'insertion socio-professionnelle sur les changements de pratiques. », dans *in Bernard de Raymond A., Goulet F. (dir.) Sociologie des grandes cultures. Au cœur du modèle industriel agricole, Versailles,* Quae, p. 97-113.
Carolan M., 2006, « Social Change and the Adoption and Adaptation of Knowledge Claims: Whose Truth do you Trust in Regard to Sustainable Agriculture? », *Agriculture and Human Values, 23*, p. 325-339.
Cefaï D., 2013, « L'expérience des publics : institution et réflexivité », *EspacesTemps.net*, http://www.espacestemps.net/articles/lexperience-des-publics-institution-et-reflexivite.
Chateauraynaud F., 2011, *Argumenter dans un champ de forces : Essai de balistique sociologique*, Paris, Editions Pétra, 477 p.

Chateauraynaud F., 2015, « L'emprise comme expérience », *SociologieS,* Dossier « Autour du politique : de multiples expériences d'enquête. », https://sociologies.revues.org/4931
Chateauraynaud F., Torny D., 2009, *Les sombres précurseurs*, Paris,EHESS, 476 p.
Chiffoleau Y., Desclaux D., 2006, « Participatory plant breeding: the best way to breed for sustainable agriculture? », *International Journal of Sustainable Agriculture, 4, 2,* p. 119-130.
Chiffoleau Y., Prevost B., 2013, « Les circuits courts, des innovations sociales pour une alimentation durable dans les territoires », *Norois, n° 224, 3,* p. 7-20.
Collet E., Mormont M., 2003, « Managing pests, consumers, and commitments: the case of apple growers and pear growers in Belgium's Lower Meuse region. », *Environment and Planning, A, 35,* p 413-427.
Compagnone C., Lamine C., Hellec F., 2011, « Propositions techniques et dynamiques de changement des agriculteurs. », dans *in Ricci P., Bui S., Lamine C. (eds.), Repenser la protection des cultures. Innovations et transitions.*, Dijon / Paris, Educagri et Quae, p. 101-128.
Cowan R., Gunby P., 1996, « Sprayed to death : Path dependence, lock-in and pest control. », *Economic Journal, 106 (436),* p 521-43.
Darnhofer I., 2010, « Strategies of family farms to strengthen their resilience », *Environmental Policy and Governance, 20 (4),* p. 212-222.
Darnhofer I., Schneeberger W., Freyer B., 2005, « Converting or not converting to organic farming in Austria: Farmer types and their rationale », *Agriculture and human values, 22,* p. 39-52.
Darolt M., Lamine C., Brandenburg A., 2013, « A diversidade dos circuitos curtos de alimentos ecologicos: o caso brasileiro e frances », *Agriculturas, 10 (2),* p 8-13.
Darré J.P., 1994, *Pairs et experts dans l'agriculture. Dialogues et production de connaissance pour l'action*, Paris, Erès, 228 p .
De Certeau M., Giard L., 1980, *L'invention du quotidien*, Paris, 10/18, 416 p.
Décosse F., 2013. « Entre « usage contrôlé », invisibilisation et externalisation. Le précariat étranger face au risque chimique en agriculture intensive », *Sociologie du travail*, 55, 3, p 322-340
De Raymond A., Goulet A. *(dir.),* 2014, *Sociologie des grandes cultures. Au cœur du modèle industriel agricole,* Versailles, Quae, 224 p.
Deléage E., 2004, *Paysans, de la parcelle à la planète. Socio-anthropologie du Réseau agriculture durable*, Syllepse, 245 p.
Demeulenaere E., 2013, « Les semences entre critique et expérience : les ressorts pratiques d'une contestation paysanne, *Revue d'Etudes en Agriculture et Environnement, 94, 4,* p.421-442.
Demeulenaere E., Bonneuil C., 2011, « Des semences en partage » Joulian F. (dir.), *Techniques & Culture. Revue semestrielle d'anthropologie des techniques*, 57, p. 202-221.
De Terssac G., 2012, « Autonomie dans le travail », dans *in Bevort A., Jobert A., Lal lement M., Mias A., (Eds), Dictionnaire du travail , Paris :* PUF., p. 47-53.
Descola P., 1986 *: La nature domestique. Symbolisme et praxis dans l'écologie des Achuar*. Paris, Maison des Sciences de l'Homme.
Detienne M., Vernant J.P., 1974, *Les ruses de l'intelligence. La métis des Grecs.*, Paris, Flammarion, 317 p.
Deverre C., 2009, « Robert redfield et l'invention des « sociétés paysannes » », *Etudes rurales, 183, 1,* p. 41-50.
Deverre C., Lamine C., 2010, « Les systèmes agroalimentaires alternatifs. Une revue de travaux anglophones en sciences sociales », *Economie Rurale,* p. 317, 57-73.
Deverre C., Sainte Marie C. de, 2008, « L'écologisation de la politique agricole européenne. Verdissement ou refondation des systèmes agro-alimentaires *?* », *Revue d'Etudes en Agriculture et Environnement, accepté pour publication.*
Dosi G., 1982, « Technological paradigms and technological trajectories », *Research Policy, 11,* p. 147-162.
Doussan I., 2004, « Entre contrainte et incitation, analyse juridique de la qualification au titre de l'agriculture raisonnée », *Inra Sciences sociales, 19,* 3.
Dubar C., 1991, *La socialisation. Construction des identités sociales et professionnelles.*, Paris, Armand Colin, 278 p.

Dubuisson-Quellier S., 2003, « Confiance et qualité des produits alimentaires: une approche par la sociologie des relations marchandes. », *Sociologie du travail, 45, 1*, p. 95-111.
Dubuisson-Quellier S., Lamine C., 2004, « Faire le marché autrement. Le cas des "paniers" de fruits et de légumes bio comme mode d'engagement politique des consommateurs », *Sciences de la Société, 62*, p. 145-167.
Dubuisson-Quellier S., Navarrete M., Pluvinage J., 2006, « Les organisations de producteurs au coeur de la valorisation de la qualité des fruits. », *Economie Rurale,* 292, p. 18-34.
Dubuisson-Quellier, S., Lamine C., Le Velly R., 2011, « Is the consumer soluble in the citizen? Mobilization in alternative food systems in France. », *Sociologia Ruralis, 51, 3*, p. 304-323.
Dupré L., Lamine C., Navarrete M., 2017, « Short Supply Chains, Long Working Days: active work and the construction of professional satisfaction in French diversified organic market gardening », Sociologia Ruralis, sous presse.
Edelman M., 2005, « Bringing the Moral Economy Back in… to the Study of 21st-Century Transnational Peasant Movements », *American Anthropologist*, 107, 3, p. 331-345 .
Eizner N., 1974, « De la "communauté rurale" à la "collectivité locale" », dans *Sociétés paysannes ou lutte des classes au village, problèmes méthodologiques et théoriques de l'étude locale en sociologie rurale*, Jollivet M., p. 129-154.
Fairweather J., 1999, « Understanding how farmers choose between organic and conventional production: Results from New Zealand and policy implications », *Agriculture and human values, 16*, p. 51-63.
Faure A., Muller P., 2013, *Cycle, réseaux, récits : questions de recherche sur l'action publique locale-globale. Circulations et appropriations des normes et des modèles de l'action locale*, UMR ART-Dev, Montpellier, France, halshs-00925856
Folke C., 2006, « Resilience: The emergence of a perspective for social–ecological systems analyses », *Resilience, Vulnerability, and Adaptation: A Cross-Cutting Theme of the International Human Dimensions Programme on Global Environmental Change, 16, 3*, p. 253-267.
Fortier A., 2009, « La conservation de la biodiversité », *Etudes rurales, 183, 1*, p. 129-142.
Fouilleux E., 2010, « Standards volontaires. Entre internationalisation et privatisation des politiques agricoles. », dans Hervieu B., Mayer N., Muller P., Purseigle F., Rémy J. (dirs.), *Les mondes agricoles en politique*, Paris, Presses de sciences po, p. 371-396.
Francis C., Lieblein G., Gliessman S., Breland T.A, Creamer N., Harwood R., Salomonsson L., Helenius J., Rickerl D., Salvador R., Wiedenhoeft M., Simmons S., Allen P., Altieri M., Flora C., Poincelot R., 2003, « Agroecology: The Ecology of Food Systems », Journal of sustainable agriculture, 22 (3). 99-118.
Friedland W.H., 2002, « Agriculture and Rurality: Beginning the Final Separation? », *Rural Sociology, 67*, p. 350-371.
Friedmann H., McMichael, 1989, « Agriculture and the state system: the rise and fall of national agricultures, 1870 to the present », *Sociologia Ruralis, 29 (2)*, p. 93-117.
Garçon L., 2015, *Réinventer les pommes et les pommes de terre. Une géographie de la qualité à l'épreuve des produits ordinaires.*, Thèse de doctorat, Lyon, Lumière Lyon 2, 518 p.
Geels F.W., 2004, « From sectoral systems of innovation to socio-technical systems. Insights about dynamics and change from sociology and institutional theory », *33*, p. 897-920.
Geels F.W., Schot J., 2007, « Typology of sociotechnical transition pathways », *Research Policy*, 2007, p. 399-417.
Giddens A., 1990, *The Consequences of Modernity*, Cambridge, Polity Press, 188 p.
Giraud C., Rémy J., 2008, « Les choix des conjoints en agriculture. », *Revue d'Etudes en Agriculture et Environnement, 88*, p. 21-46.
Gliessman S.R., 1998, *Agroecology: ecological processes in agriculture*, Ann Arbor Press, Chelsea, Michigan.
Gliessman S.R., Engles E., Krieger R., 1998, *Agroecology: Ecological Processes in Sustainable Agriculture*, CRC Press, 394 p.
Goodman D., 1999, « Agro-food studies in the age of ecology nature, corporeality, biopolitics. », *Sociologia Ruralis, 39*, 1, p. 17-38.

Goodman D., 2002, « Rethinking food production-consumption : integrative perspectives », *Sociologia Ruralis, 42, 4*, p. 271-277.
Goodman D., DuPuis E.M., Goodman M.K., 2011, *Alternative Food Networks. Knowledge, practice and politics.*, London, Routledge, 320 p.
Goulet F., 2008, *L'innovation par retrait. Reconfigurations des collectifs socio-techniques et de la nature dans le développement de techniques culturales sans labour.*, Thèse de doctorat, Thèse de sociologie, Université de Grenoble, 433 p.
Grosseti M., 2006, « L'imprévisibilité dans les parcours sociaux. », *Cahiers Internationaux de Sociologie, 120*, p. 5-28.
Guthman J., 2000, « An agro-ecological assessment of grower practices in California », *Agriculture and human values, 17*, p. 257-266.
Guthman J., 2004, « The Trouble with Organic Lite in California:. A Rejoinder to the Conventionalisation Debate », *Sociologia Ruralis, 44, 3*, p. 301-316.
Hatanaka M., Bain C., Busch L., 2005, « Third-Party certification in the global agrifood system. », *Food Policy, 30*, p. 354-369.
Hatanaka M., Busch L., 2008, « Third-Party certification in the global agrifood system: an objective or socially mediated governance mechanism? », *Sociologia Ruralis, 48*, 1, p. 73-91.
Haudricourt G., 1962 « Domestication des animaux, culture des plantes et traitement d'autrui», *L'Homme*, 2, 1, p. 40-50.
Haynes I., Lamine C., Wierzbicka A., Szabo Z., Lehota J., Vandenberg I., Buurma J., Maraccini E., Moonen C., Williamson S., Paratte, R., 2010, « Are supermarkets an appropriate tool for facilitating the transition to low input farming practices? » in *Building sustainable rural futures: the added value of systems approaches in times of change and uncertainty*. 9th European IFSA Symposium, Vienna, p. 1855-1864.
Hennion A., 2015, « Enquêter sur nos attachements », *SociologieS*, Dossier « Traverses : l'exploration de nouvelles voies d'investigation », https://sociologies.revues.org/4953
Hervieu B., 1993, *Les champs du futur*, Paris, François Bourin, 174 p.
Hervieu B., Viard J., 1998, *Au bonheur des campagnes et des provinces*, La Tour d'Aigues, Editions de l'Aube, 156 p.
Hervieu B., Mayer N., Muller P., Purseigle F., Rémy J. (dirs.), 2010. *Les mondes agricoles en politique*, Paris, Presses de sciences po.
Hervieu B., Purseigle F., 2013, *Sociologie des mondes agricoles*, Armand Colin, Paris, Armand Colin, 320 p.
Hill S.B., 1985, « Redesigning the food system for sustainabilty », *Alternatives, 12, 3-4*, p. 32-36.
Hochereau F., Lamine C., 2010, « The building of sustainable wheat growing: The role of local-based knowledge in the process of extension of scientific knowledge », ISDA congress, Montpellier, June 2010.
Ingold Tim., 2013,, *Marcher avec les dragons*, traduit de l'anglais par Pierre Madelin. Zones Sensibles, 381 p.
Jansen K., 2015, « The debate on food sovereignty theory: agrarian capitalism, dispossession and agroecology », *The Journal of Peasant Studies, 42, 1*, p. 213-232.
Jarosz L., Qazi J., 2000, « The geography of Washington's world apple: global expressions in a local landscape », *Journal of Rural Studies, 16, 1*, p. 1-11.
Jas N., 2007, « Public Health and Pesticide Regulation in France Before and After Silent Spring. », *History and Technology, 23, 4*, p. 369-388.
Jollivet M., 2009, « Un temps fort de la sociologie rurale française », *Etudes rurales, 183, 1*, p. 67-82.
Jollivet M. dir., 1974, *Sociétés paysannes ou lutte des classes au village, problèmes méthodologiques et théoriques de l'étude locale en sociologie rurale*, Paris, A. Colin, 266 p.
Jollivet M., Mendras H., 1971, *Les collectivités rurales françaises : étude comparative du changement social*, A. Colin, 224 p.
Kitchen L., Marsden T., 2009, « Creating Sustainable Rural Development through Stimulating the Eco-economy: Beyond the Eco-economic Paradox? », *Sociologia Ruralis, 49, 3*, p. 273-294.

Kloppenburg J., 1991, « Social Theory and the De/Reconstruction of Agricultural Science: Local Knowledge for an Alternative Agriculture. », *Rural Sociology*, 56 (*4*), p. 519-548.
Lairon D., 2009, « La qualité des produits de l'agriculture biologique », *Innovations Agronomiques*, *4*, p. 218-287.
Lamine C., 2003, *La construction des pratiques alimentaires face à des incertitudes multiformes, entre délégation et modulation. Le cas des mangeurs bio intermittents*, Thèse de doctorat, Marseille, EHESS, 585 p.
Lamine C., 2005, « Settling Shared Uncertainties : Local Partnerships between Producers and Consumers », *Sociologia ruralis*, *45*, *4*, p. 324-345.
Lamine C., 2006, « L'alimentation, question sensible : expérience individuelle des mangeurs et mise en débat collective », dans Peroni M., Roux J. (dir.), *Sensibiliser. La sociologie dans le vif du monde*, La Tour d'Aigues, Editions de l'Aube, p. 115-127.
Lamine C., 2008a, *Les Amaps, un nouveau pacte entre producteurs et consommateurs?*, Gap, ed. Yves Michel, 120 p.
Lamine C., 2008b, *Les intermittents du bio. Pour une sociologie pragmatique des choix alimentaires émergents.*, Paris, MSH-Quae, 344 p.
Lamine C., 2011a, « Anticiper ou temporiser : injonctions environnementales et recompositions des identités professionnelles en céréaliculture », *Sociologie du Travail*, *53*, *1*, p. 75-92.
Lamine C., 2011b, « Transition pathways towards a robust ecologization of agriculture and the need for system redesign. Cases from organic farming and IPM », *Journal of Rural Studies*, *27*, 2, p. 209-219.
Lamine C., 2012, « « Changer de système » : une analyse des transitions vers l'agriculture biologique à l'échelle des systèmes agri-alimentaires territoriaux. », *Terrains et Travaux*, *20*, p. 139-156.
Lamine C., 2014, « Multi-actors transition arenas in the fruit breeding system: a pathway towards sustainability, or a new veil over lasting power relationships? », SISA International Workshop, Paris, 22-23 May 2014.
Lamine C., 2015, « Sustainability and Resilience in Agrifood Systems: Reconnecting Agriculture, Food and the Environment », *Sociologia Ruralis*, 55, *1*, p. 41-61.
Lamine C., Bellon S., 2009, *Transitions vers l'agriculture biologique. Pratiques et accompagnements pour des systèmes innovants.*, Educagri-Quae, Dijon-Paris, 315 p.
Lamine C., Tétart G., Chateauraynaud, 2010, « Le bio comme reconfigurateur des controverses sur les pesticides et les OGM (1995-2008) », congrès SFER, mars 2010.
Lamine C., Cambien L., 2011, « Les transitions vers l'agriculture biologique: une approche à l'échelle d'un système agri-alimentaire territorial », *Colloque Écologisation*, Avignon, mars 2011.
Lamine C., Chiffoleau Y., 2012, « Reconnecter agriculture et alimentation dans les territoires: dynamiques et défis », *POUR*, 215-216, 85-92.
Lamine C., Garçon L., Dupré L., Navarrete M., 2014, « Trajectoires de petites exploitations en France et en Italie: des facteurs de résilience multiples mais souvent fragiles », *Colloque Petites paysanneries*, Nanterre, novembre 2014.
Lamine C., Rouchier J., 2014, « D'une charte l'autre. Le processus de révision de la charte des AMAP comme indicateur d'une institution qui se renforce? », *Colloque La Grande transformation de l'agriculture*, Montpellier, juin 2014.
Lamine C., Bui S., Ollivier G., 2015, « Pour une approche systémique non réductionniste de la transition écologique des systèmes agri-alimentaires »,. Cahiers de recherche sociologique, 58, P. 95-117.
Larrere R., 2002. « Agriculture : artificialisation ou manipulation de la nature ? » *Cosmopolitiques*, 1, p.158-173
Laurent C., Baudry J., Berriet-Solliec M., Kirsch M., Perraud D., Tinel B., Trouvé A., Allsopp N., Bonnafous P., Burel F., Carneiro M.J., Giraud C., Labarthe P., Matose F., Ricroch A., 2009, « Pourquoi s'intéresser à la notion d' « evidence-based policy » ? », *Revue Tiers Monde*, *n° 200*, *4*, p. 853-873.
Lefort M., Riba G., 2005, « Quelles perspectives pour l'innovation variétale à l'INRA », *Dossier de l'environnement de l'INRA*, 30, p. 57-65.
Leger D., Hervieu B., 1979, *Le retour à la nature. « Au fond de la forêt… l'Etat »*, Paris, Seuil, 240 p.

Lémery B., 2003, « Les agriculteurs dans une fabrique d'une nouvelle agriculture », *Sociologie du travail, 45, 1*, p. 9-25.
Le Pape Y., Remy J., 1988, « Agriculture biologique: unité et diversité », dans Jollivet M. (dir.), *Pour une agriculture diversifiée*, Paris, Collection Alternatives Rurales, Éditions L'Harmattan, p. 134-140.
Le Velly R., 2015. *La promesse de différence : sociologie des systèmes alimentaires alternatifs*, HDR en sociologie, sous la direction de S. Dubuisson-Quellier, IEP, Paris, 234 p.
Levidow L., Pimbert M., Vanloqueren G., 2014, « Agroecological Research: Conforming—or Transforming the Dominant Agro-Food Regime? », *Agroecology and Sustainable Food Systems, 38 (10)*, p. 1127-1155.
Lockie S., Halpin D., 2005, « The Conventionalisation Thesis Reconsidered: Structural and Ideological Transformation of Australian Organic Agriculture », *Sociologia Ruralis, 45 (4)*, p. 284-307.
Lowe P., 1992, « Industrial Agriculture and Environmental Regulation: a New Agenda for Rural Sociology », *Sociologia Ruralis, 32 ,1*, p.4-10.
Lowe P., Bodiguel M. (dir.), 1990, *Rural studies in Britain and France*, Londres, Belhaven
Magrini M.-B., Anton M., Cholez C. et al., 2016. « Why are grain-legumes rarely present in cropping systems despite their environmental and nutritional benefits? Analyzing lock-in in the French agrifood system », *Ecological Economics* 126, 152–162.
Markard J., Raven R., Truffer B., 2012, « Sustainability transitions: An emerging field of research and its prospects », *Research Policy, 41, 6*, p. 955-967.
Marsden T., 2004, « The quest for ecological modernisation: re-spacing rural development and agri-food studies », *Sociologia Ruralis*, 44, p. 129-146.
Mathieu N., Jollivet M. dir., 1989, *Du rural à l'environnement. La question de la nature aujourd'hui.*, Paris, L'Harmattan, 352 p.
Mendras H., 1967, « La fin des paysans. Innovations et changements dans l'agriculture française. », 361 p.
Merleau-Ponty M., 1945, *Phénoménologie de la perception*, Paris, Gallimard.
Meynard J.M., Girardin P., 1991, « Produire autrement. », *Courrier de l'environnement*, 15.
Molina M.G. de, 2013, « Agroecology and Politics. How To Get Sustainability? About the Necessity for a Political Agroecology », *Agroecology and Sustainable Food Systems, 37, 1*, p. 45-59.
Morel B., Le Guen R., 2002, « Une typologie compréhensive pour analyser la dynamique des producteurs biologiques » INRA (dir.), *2*, p. 279-291.
Morin E., 1967. *Commune en France. La métamorphose de Plodémet*, Paris, Librairie Arthème Fayard, 1967.
Mormont M., 2009, « Globalisations et écologisations des campagnes », *Etudes rurales, 183, 1*, p. 143-160.
Morris C., 2000, « Quality assurance schemes: a new way of delivering environmental benefits in farm production? », *Journal Environmental Planning and Management, 43*, p. 433-448.
Muchnik J., Sainte Marie C. de (dir.), 2010, *Le temps des SYAL : techniques, vivres et territoires.*, Versailles, Editions Quae, 315 p.
Muller P., 2000a, « L'analyse cognitive des politiques publiques : vers une sociologie politique de l'action publique », *Revue française de science politique, 50, 2*, p. 189-208.
Muller P., 2000b, « La politique agricole française: l'État et les organisations professionnelles. », *Economie Rurale, 255*, p. 33-39.
Muller P., 1987, « Un métier né de la crise : exploitant rural », *Sociologie du Travail*, 29, 4, p. 459-475.
Navarrete M., Dupré L., Lamine C., 2015, « Crop management, labour organization, and marketing: three key issues for improving sustainability in organic vegetable farming », *International Journal of Agricultural Sustainability, 13, 3*, p. 257-274.
Nicolas F., Valceschini E., 1995, *Agro-alimentaire : une économie de la qualité*, Paris, Inra-Economica, 433 p.
Nicourt C., 2013, *Etre agriculteur aujourd'hui. L'individualisation du travail des agriculteurs*, Quae, 288 p.

Norton G., Rajotte E., Gapud V., 1999, « Participatory research in integrated pest management: Lessons from the IPM CRSP », *Agriculture and human values, 16*, p. 431-439.
Ollivier G., Steyaert P., Gendret C., 2001, « Traduction locale d'un nouveau référentiel sur la multifonctionnalité de l'agriculture : le cas de la Charente-Maritime et de la Vendée », *Sciences Eaux & Territoires*, Numéro spécial, p. 21-33.
Ollivier G., Bellon S., 2013, « Dynamiques paradigmatiques des agricultures écologisées dans les communautés scientifiques internationales », *Natures Sciences Sociétés*, 2 (2), p. 166-181.
Padel S., 2001, « Conversion to organic farming : a typical example of a diffusion of an innovation? », *Sociologia Ruralis, 41 (1)*, p. 40–61
Paratte R., 2012, *Produire avec la nature ou comment la production intégrée recompose les agents biologiques, chimiques et humains dans une arboriculture marchande*, Doctorat en Anthropologie sociale et Ethnologie, Marseille, EHESS, 287 p.
Pernet F., 1982, *Résistances paysannes*, Grenoble, PUG.
Perrot N., 2009, « Conditions d'adoption de techniques « alternatives » aux pesticides en production de pommes. Analyse sociologique au travers du cas du carpocapse et de la tavelure. », rapport WP3, projet ANR Gédupic, INRA-Ecodéveloppement, Avignon, 41p.
Pharo P., 1980, « Ethique et mutation économique : étude d'un cas, l'élevage des veaux en Corrèze », *Revue Française de Sociologie, XXI-3, 355-377*.
Possas M.L., Salles-Filho S., Maria da Silveira J., 1996, « An evolutionary approach to technological innovation in agriculture: some preliminary remarks », *Research Policy, 25*, p. 933-945.
Praly C., 2010). Nouvelles formes de valorisation territoriale en agriculture: le cas de l'arboriculture de la moyenne vallée du Rhône. Thèse de doctorat, Université Lumière Lyon 2, 422 p.
Raymond A.B. de, Goulet F., Collectif, 2014, *Sociologie des grandes cultures : Au coeur du modèle industriel agricole*, Versailles, Editions QUAE, 238 p.
Rémy J., 1987, « La crise de la professionnalisation en agriculture : les enjeux de la lutte pour le contrôle du titre d'agriculteur. », *Sociologie du travail, 29,4*, p. 415-441.
Rémy J., Brives H., Lémery B., 2006, *Conseiller en agriculture.*, Paris/Dijon, Educagri-INRA, 271 p.
Ricci P., Bui S., Lamine C. (dir.), 2011, Repenser la protection des cultures, Innovations et transitions vers une protection écologique, Dijon-Paris, Ed. Educagri-Quae, 258 p.
Ricoeur P., 1990, « Sixième étude. Le soi et l'identité narrative », dans Soi-même comme un autre, Paris, Seuil, p. 167-198.
Rip A., Kemp R., 1998, « Technological change », Human choice and climate change. Vol. II, Resources and technology, Columbus, S. Rayner et E.L. Malone éd., OH, Battelle Press, p. 327-399.
Rogers E.M., 2003, *Diffusion of Innovations.*, 5th edition. New York, The Free Press, 576 p.
Roussary A., Busca D., Salles D., Dumont A., Carpy-Goulard F., 2013, « Pratiques phytosanitaires en agriculture et environnement. Des tensions irréductibles ? », *Économie rurale. Agricultures, alimentations, territoires*, 333, p. 67-80.
Rouviere C., 2015. *Retourner à la terre. L'utopie néo-rurale en Ardèche depuis les années 1960*, PU Rennes, coll. « Histoire », 500 p.
Roux B., 2013, « L'agriculture familiale au Brésil », *L'Homme et la société*, 183-184, p. 125-159.
Rumpala Y., 2011, « De l'objectif de « développement durable » à la gouvernementalisation du changement. Expressions et effets d'une préoccupation institutionnelle renouvelée en France et dans l'Union européenne », *Politique européenne, n° 33,1*, p. 119-153.
Samak M., 2013, « Quand la « bio » rebat les cartes de la représentation des agriculteurs : L'institutionnalisation de l'agriculture biologique dans les Alpes-Maritimes », *Politix, 3(103)*, p125-148.
Sarandon S., Flores C.C., 2013, « L'agroécologie : un nouveau paradigme pour l'élaboration du développement rural durable », dans *L'agroécologie en Argentine et en France. Regards croisés.*, F. Goulet, D. Magda, N. Girard et V. Hernandez (dir.), L'Harmattan, p. 91-120.
Sayre L., 2011, « Des livres anciens aux vieux agriculteurs. », dans *in Béguin P., Dedieu B. et Sabourin E. (eds.), Travail en agriculture.*, Paris, L'Harmattan, p. 99-114.

Schmidt W., 2001, « Agricultura orgânica: entre a ética e o mercado? »,. Agroecologia e Desenv. Rural Sustentavel, 2 (1), p. 62-73.
Servolin C., 1989, *L'agriculture moderne*, Le Seuil, Paris, 289 p.
Shove E., Walker G., 2007, « Caution! Transitions Ahead: Politics, Practice, and Sustainable Transition Management », *Environment and Planning A, 39, 4*, p. 763-770.
Simondon G., 1995, *L'individu et sa genèse physico-biologique*, J. Millon, 280 p.
Smith A., 2006, « Green niches in sustainable development: the case of organic food in the United Kingdom », *Environment and Planning C: Government and Policy, 24, 3*, p. 439-458.
Smith E., Marsden T., 2004, « Exploring the "limits to growth" in UK organics: beyond the statistical image », *Journal of rural studies, 20*, p. 345-357.
Smith A., Stirling A., 2010, « The Politics of Social-ecological Resilience and Sustainable Socio-technical Transitions. », *Ecology and Society, 15 1*, p. 11.
Steyaert P., Barbier M., Cerf M., Levain A., Loconto A., 2014, « Role of intermediation in the management of complex socio-technical transitions », SISA International Workshop, Paris, 22-23 May 2014
Teil G., 2013, « Des controverses à trancher ? Une étude empirique des certifications de qualité dans la vitiviniculture française », *Cahiers Agricultures, 22*, 2, p. 133-141
Van Dam D., Nizet J., Dejardin M., Streith M., 2009, *Les agriculteurs biologiques. Ruptures et innovations*, Dijon, Educagri éditions, 142 p.
Van Dam D., Stassart P., Nizet J., Streith M., 2012, *Agroécologie : Entre pratiques et sciences sociales*, Paris/Dijon, Educagri Editions, 312 p.
Van der Ploeg J.D., Renting H., Brunori G., Knickel K., Mannion J., Marsden T., Roest K. de, Sevilla-Guzman E., Ventura F., 2000, « Rural Development: From Practices and Policies towards Theory », *Sociologia Ruralis, 40*, 4, p. 391-408.
Van der Ploeg J.D., 2014, *Les paysans du XXIème siècle. Mouvements de repaysannisation dans l'Europe d'aujourd'hui*, Paris, Ed. Charles Léopold Meyer, 220p.
Vanloqueren G., Baret P.V., 2004, « Les pommiers transgéniques résistants à la tavelure - Analyse systémique d'une plante transgénique de " seconde génération" », *Courrier de l'environnement, 52, 5-22*.
Vanloqueren G., Baret P.V., 2008, « Why are ecological, low-input, multi-resistant wheat cultivars slow to develop commercially? A Belgian agricultural 'lock-in' case study. », *Ecological Economics, 66*, p. 436-446.
Walker B., Holling C.S., Carpenter S.R., Kinzig A., 2004, « Resilience, Adaptability and Transformability in Social-ecological Systems », *Ecology and Society, 9, 2*, art.5
Warner K., 2007a, « The quality of sustainability » : agroecological partnerships and the geographic of california wine grapes, *Journal of Rural Studies, 23,* p.142-155.
Warner K., 2007b, *Agroecology in Action: Extending Alternative Agriculture Through Social Networks*, Cambridge, Massachusetts, MIT Press, 273 p.
Wezel A., Bellon S., Doré T., Francis C., Vallod D., David C., 2009, « Agroecology as a science, a movement and a practice. A review », *Agronomy for Sustainable Development*, Springer Verlag, *29 (4)*, p. 1-13.
Wilson C., Tisdell C., 2001, « Why farmers continue to use pesticides despite environmental, health and sustainability costs. », *Ecological Economics, 39*, p. 449-462.
Wilson G.A., 2008, « From "weak" to "strong" multifunctionality: Conceptualising farm-level multifunctional transitional pathways. », *Journal of Rural Studies, 24*, p. 367-383.
Wiskerke J.S.C., 2003, « On promising niches and constraining sociotechnical regimes: the case of Dutch wheat and bread. », *Environment and Planning A, 35*, p. 429-448.

Liste des figures

Figure 1. Les maillons du système agri-alimentaire, et les approches choisies pour les analyser.

Figure 2 : Séquences des questions fondamentales se posant à l'agriculture au fil du temps, et de quelques étapes clés en matière de politiques publiques agricoles.

Figure 3 : Trajectoire socio-technique de l'intensification en production de blé.

Figure 4 : Les quatre grandes phases d'évolutions du système socio-technique de la pêche et de l'abricot, des années 1960 à aujourd'hui.

Figure 5 : Postures de recherche et échelle étudiée

Liste des sigles employés

AB	Agriculture Biologique
ACTA	Réseau des instituts techniques agricoles
AFIS	Association Française pour l'Information Scientifique
AG	Assemblée Générale
AFSSA	Association Française de Sécurité Sanitaire Des Aliments
AMAP	Associations pour le Maintien d'une Agriculture Paysanne
ANR	Agence Nationale de la Recherche
APCA	Assemblée Permanente des Chambres d'Agriculture
ANSES	Agence Nationale de Sécurité Sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail
CASDAR	Compte d'Affectation Spéciale Développement Agricole et Rural
CETA	Centre d'Etude des Techniques Agricoles
CIVAM	Centre D'initiatives pour Valoriser l''Agriculture et le Milieu Rural
CNA	Conseil National de l'Alimentation
CNJA	Centre National des Jeunes Agriculteurs
CSAB	Conseil Scientifique de l'Agriculture Biologique
CTA	Centre de Technologies Alternatives (Brésil)
CTE	Contrat Territorial d'Exploitation
CTIFL	Centre Technique d'informations de la filière Fruits et Légumes
CTPS	Comité Technique Permanent de La Sélection
DATAR	Direction à l'Aménagement du Territoire et à l'Action Régionale (1963-2005) et depuis 2009 Délégation interministérielle à l'Aménagement du Territoire et à l'Attractivité Régionale
DHS	Distinction, Homogénéité, Stabilité
DJA	Dotation Jeune Agriculteur
DRAAF	Direction Régionale de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt
EHESS	École des Hautes Etudes en Sciences Sociales
ESR	Efficience Substitution Redéfinition
ESRS	Association Européenne de Sociologie Rurale
FASE	Fédération d'organismes pour l'Assistance Sociale et l'Education (Brésil)
FAO	Food and Agriculture Organization

FARRE	Forum des Agriculteurs Responsables Respectueux de l'Environnement
FADEAR	Fédération des Associations pour le Développement de l'Emploi Agricole et Rural
FDA	Food And Drug Administration
FNAB	Fédération Nationale d'Agriculture Biologique
FNE	France Nature Environnement
FSA	Food Standards Agency
FNPF	Fédération Nationale de la Production Fruitière
FNSEA	Fédération Nationale des Syndicats d'Exploitants Agricoles
GAEC	Groupement Agricole d'Exploitation en Commun
GAFL	Génétique et Amélioration des Fruits et Légumes
GEVES	Groupe d'Etude et de contrôle des Variétés Et des Semences
GIS	Groupement d'Intérêt Scientifique
GIEE	Groupements d'Intérêt Economique et Environnemental
GVA	Groupement de Vulgarisation Agricole
HVE	Haute Valeur Environnementale
IFOAM	International Foundation for Organic Agriculture
INRA	Institut National de la Recherche Agronomique
INSERM	Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale
ITAB	Institut Technique de l'Agriculture Biologique
MCAE	Mobilisation Collective Pour l'Agro-Ecologie
MDA	Ministère du Développement Agraire (Brésil)
MirRAMAP	Mouvement Interrégional des AMAP
MFA	Multifonctionnalité Agricole
MAE	Mesures AgroEnvironnementales
MSA	Mutualité Sociale Agricole
OGM	Organisme Génétiquement Modifié
OILB	Organisation Internationale de Lutte Biologique contre les plantes et animaux nuisibles
ONG	Organisation Non Gouvernementale
ONU	Organisation des Nations Unies
ONVAR	Organismes Nationaux à Vocation Agricole et Rurale
PAC	Politique Agricole Commune
PACA	Provence-Alpes-Côtes d'Azur

PDD	Plan De Développement Durable
PDG	Président Directeur Général
PFI	Production Fruitière Intégrée
PI	Protection Intégrée
PNR	Parc Naturel Régional
PRONAF	Programme National pour l'Agriculture Familiale (Brésil)
QLIF	Quality For Low Input Food
SAF	Société Des Agriculteurs de France
SAD	Sciences pour l'Action et le Développement
VAT	Valeur Agronomique Technologique
VATE	Valeur Agronomique Technologique et Environnementale

View publication stats