

LE SENS DES PRATIQUES

Conceptions d'agriculteurs
et modèles d'agronomes



Coordinateurs

J.P. DARRÉ, A. MATHIEU, J. LASSEUR

SCIENCE UPDATE



INRA
EDITIONS



LE SENS DES PRATIQUES
Conceptions d'agriculteurs
et modèles d'agronomes

Jean-Pierre Darré,
Anne Mathieu,
Jacques Lasseur, coordinateurs

Coordinateurs

Jean-Pierre Darré
GERDAL
118 boulevard Brune, 75014 Paris

Anne Mathieu
INRA SAD APT
BP 01
78850 Thiverval-Grignon

Jacques Lasseur
INRA SAD Écodéveloppement
Domaine Saint-Paul
84914 Avignon cedex 9

En vente

INRA Editions, RD 10
78026 Versailles Cedex, France
email : INRA-Editions@versailles.inra.fr

© INRA, Paris, 2007

ISBN : 978-2-7592-0042-9

ISSN : 1159-554X

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

Préface

Largo sensu, l'agronomie peut être définie, d'une façon fort classique, comme la science de la conduite des cultures à des fins productives. Les auteurs de l'ouvrage étendent cette définition en y incluant la conduite des élevages, fusionnant ainsi agronomie et zootechnie. Cette extension est déjà en soi significative, on y reviendra. L'intérêt de cette définition est qu'elle contient tous les éléments de la problématique qui est au cœur de cet ouvrage. On pourrait donc aussi dire, à l'inverse, que c'est cette définition de l'agronomie qui inspire l'ouvrage. Et ceci de plusieurs manières, qu'il importe d'avoir bien présentes à l'esprit pour en comprendre l'argument et l'objectif.

Parler de « science de la conduite des cultures » (et, en l'occurrence, des élevages), c'est englober dans une même démarche toutes les facettes de cette conduite. Mais c'est aussi, de ce fait même, multiplier les ingrédients à prendre en considération et soulever de multiples problèmes de fond sur la façon de les assembler.

Ce sont d'abord des ingrédients techniques. Sur le plan proprement agronomique (le terme sera désormais utilisé en y incluant, à la manière des auteurs, la zootechnie), les techniques de culture et d'élevage renvoient à toutes les recherches qui sont faites et à faire en amont de celles-ci. On est là au cœur de l'agronomie conçue comme une éco-physiologie de la plante (et de la zootechnie vue, pourrait-on dire par extension, comme une « éco-physiologie de l'animal »). Tout ce « corpus » de connaissances est donc à mobiliser.

On doit souligner, dès ce premier niveau, le parti pris d'intégration des connaissances qui est à la base de la démarche suivie dans l'ouvrage. Parler de « science de la conduite », c'est en effet par définition imbriquer les connaissances parcellaires sur les processus de croissance et de « santé » de la plante (ou de l'animal) dans une construction d'ensemble tendant à donner à l'action le maximum possible de cohérence et d'efficacité.

Mais sur ce plan, l'agronome et le zootechnicien sont d'une certaine manière en position de faiblesse par rapport aux agriculteurs et aux éleveurs : ceux-ci en effet pratiquent, quotidiennement et au fil des années – et par milliers ! – cet exercice d'assemblage de connaissances ; on pourrait même dire qu'ils l'« expérimentent » en vraie grandeur et sous

des contraintes réelles. Ils acquièrent ainsi un « savoir faire » considérable et circonstancié. Et un « savoir faire » validé : validé à sa manière, bien sûr, mais d'une façon dont la rudesse (celle de l'échec) vaut rigueur. Les « praticiens » sont donc aussi producteurs de « références » et, d'une certaine manière, celles-ci correspondent de façon plus adaptée que celles des agronomes aux exigences de la « conduite » de l'action, puisqu'elles en procèdent directement.

Le problème se pose donc d'un ajustement entre ces deux sources – et ordres – de connaissances, car chacun des deux a besoin de l'autre pour aboutir à la « science » de la conduite de l'action dont il est question dans la définition initiale rappelée ci-dessus.

Cet ajustement passe nécessairement par une double condition : une bonne maîtrise des connaissances issues de la recherche agronomique concernant les productions végétales et les systèmes fourragers, et une aussi bonne connaissance des façons dont les agriculteurs prennent leurs décisions de mise en culture de leurs terres ou de mise en pâture de leurs troupeaux. Le premier point ne pose pas de question en soi. Il n'en va pas de même du second, car les grilles d'analyse des façons de faire des agriculteurs sont multiples, comme le montre J.P. Darré dans la première partie de cet ouvrage. Et la question se pose de savoir laquelle est la plus pertinente.

Ceci conduit à se demander ce qu'il faut entendre par « science de la conduite » des cultures. Et ceci revient à se demander qui est producteur/détenteur de cette science.

Est-ce la science des agronomes ? Le terme de « science » est en effet totalement adapté aux modes d'acquisition des connaissances que pratique l'agronomie, science à la fois expérimentale et d'observation. Que ce soit en laboratoire ou dans des fermes expérimentales, l'agronome peut donc constituer ce « *corpus* » scientifique de connaissances dont il a été question ci-dessus et en tirer des règles (en fait, ses règles) de conduite des cultures allant dans le sens des objectifs de production des agriculteurs.

Plus encore, il peut analyser les pratiques mêmes des agriculteurs, c'est-à-dire construire la « science de leur conduite » en cherchant à en dégager les logiques. Leur « conduite » devient alors l'objet de ses recherches. Il peut se livrer à son analyse au coup par coup, à propos de telle ou telle séquence du travail de l'agriculteur. Il peut le faire à propos de telle ou telle culture en suivant toutes les séquences depuis la préparation du sol jusqu'à la récolte. Il peut le faire en se situant au niveau d'une parcelle ou d'un ensemble de parcelles. Il peut même le faire en se situant au niveau de l'exploitation prise dans son ensemble, en combinant les séquences de toutes les productions qui s'y trouvent et en les rapportant aux choix qu'imposent les moyens de travail qui y sont disponibles.

Quel que soit le cas de figure, ce qui est caractéristique de la démarche suivie, c'est que le protocole à travers lequel l'analyse est menée sort de la tête de l'agronome, est l'expression de ses catégories d'analyse, incarne ses critères de validité (et même plus, les critères de validité de la communauté des agronomes). Dans cette perspective, l'agronomie est « science de la conduite » des cultures en un double sens : 1 – en ce qu'elle étudie « objectivement », c'est-à-dire sur la base d'observations, ces conduites (celles des agriculteurs, objets de ses recherches) et 2 – en ce qu'elle le fait en les confrontant à une grille d'analyse également « objective » (celle qui formalise la démarche scientifique de l'agronome).

Ce type de démarche peut déboucher sur deux conclusions diamétralement opposées : l'une qui prend purement et simplement acte des pratiques observées et qui en cherche (et en trouve) les raisons, l'autre qui les évalue, c'est-à-dire les juge plus ou moins judicieuses, au nom des normes agronomiques établies. Mais, dans les deux cas, c'est la grille d'analyse de l'agronome qui sert de référence légitime ; c'est elle qui est considérée, en raison même de son « objectivité », comme fondant avec rigueur soit l'analyse, soit l'évaluation. L'analyse est « hétéronome ». Les catégories qui l'organisent sont générales et de caractère formel ; la grille de référence des évaluations est de caractère technique (états des sols, dates et type d'intervention, états des cultures, données météorologiques, rendements...). On est en quelque sorte face à un paradoxe : alors que la « conduite » d'un agriculteur, fût-elle d'ordre technique, est le fait d'un individu situé socialement et appelle donc une explication en conséquence, c'est une science technique qui se charge de l'apporter. Il en va en quelque sorte comme si l'agriculteur était jugé par des pairs, à l'aune de ses qualités d'ingénieur, sans la moindre référence à son statut personnel et social. Et en oubliant précisément que, ni par sa formation, ni par sa fonction, ni par son statut, il n'est un ingénieur agronome chercheur.

Est-ce donc, au contraire, aux sciences dites sociales qu'il revient de construire cette science de la conduite des cultures, dans la mesure où cette conduite est le fait de « chefs d'exploitation », c'est-à-dire d'individus dotés en effet d'un statut, où se mêlent histoire individuelle, appartenances multiples à des groupes sociaux (allant de la famille à la classe sociale), responsabilités de tous ordres et place dans la société ? Bien des sciences sociales en effet, allant de l'économie à l'anthropologie, se sont attelées à cette tâche. Sciences d'observation, toutes le font au nom de leur scientificité revendiquée. Mais chacune le fait à sa façon, avec ses moyens et en appliquant sa grille d'analyse propre. D'où autant d'explications différentes, qui ne cherchent pas à se confronter et qui prétendent au contraire être exclusives les unes des autres et seules valables. Et là encore, la conduite des agriculteurs est rapportée à des catégories et à des critères qui lui sont extérieurs (comme ceux, par exemple, d'une sociologie fondée sur l'idée d'une détermination sociale des comportements), voire qui ont un caractère normatif, à l'instar de ceux de l'agronomie (comme, par exemple, la rationalité individuelle de l'agent économique). En outre, se référant à leur « paradigme » propre, c'est en général en escamotant la dimension à proprement parler agronomique qu'elles procèdent. Pour le coup, autre paradoxe, l'agriculteur cesse totalement d'être un technicien – et encore plus un ingénieur – ayant à manipuler un sol, des plantes, des animaux, en jouant sur leurs caractéristiques et leurs dynamiques, à l'aide d'outils et de produits industriels sophistiqués. On est loin de l'ajustement recherché entre les apports de l'agronomie « scientifique » et ceux de l'agronomie « pratique » des agriculteurs. Et on semble affronté à une impossibilité (une « aporie » diraient les philosophes) : ou bien on utilise un cadre d'analyse technique et on réduit l'agriculteur à un « technicien », ou bien on voit bien en lui l'acteur social qu'il est, mais en oubliant le technicien qu'il est aussi.

D'où la piste explorée par nos auteurs, qui consiste à pousser jusqu'à ses extrêmes conséquences méthodologiques l'idée d'une nécessaire intégration de ces deux dimensions intrinsèquement liées dans le personnage de l'agriculteur ; et dans la « conduite des cultures », qui demeure l'objet central de la démarche.

Cette piste repose sur deux décisions. La première est de mettre au centre du dispositif des chercheurs en agronomie ; on mobilise ainsi non seulement les acquis de l'agronomie

« savante », mais aussi ses cadres de pensée, c'est-à-dire précisément cette grille d'analyse, dont il a été question ci-dessus, qu'elle utilise pour interpréter les comportements techniques des agriculteurs. Cela ne suppose aucune réflexion théorique particulière, si ce n'est une acceptation par les chercheurs de tout ce qu'implique la seconde, qui est, elle, plus délicate à fonder.

Il s'agit de trouver le moyen de rendre visible l'« agronomie » des agriculteurs pour pouvoir la confronter à l'agronomie scientifique. Elle est en effet immergée dans la pratique et ne se théorise pas elle-même dans des publications susceptibles de contribuer à l'acquisition des connaissances agronomiques. Elle ne relève pas à proprement parler de la science, dans la mesure où elle ne repose pas sur des protocoles permettant la confrontation des expériences ; il ne s'agit d'ailleurs pas d'expériences au sens scientifique du terme, mais de pratiques. Il n'en demeure pas moins que l'agriculteur procède par essais et erreurs, accumule de l'expérience et se constitue un savoir et un savoir-faire ; et que son apprentissage a une dimension collective, même si celle-ci est plutôt (mais pas uniquement, loin de là) à base orale. Comment donner corps à tout ce savoir professionnel implicite ? La réponse donnée ici à cette question est que c'est possible à partir d'une analyse des propos (et plus exactement même, de la « parole ») des agriculteurs. Il ne s'agit donc plus d'observer des pratiques et de les interpréter à la lumière d'une grille préfabriquée, mais de dégager des propos recueillis au cours d'un entretien conçu à cette fin les catégories mêmes de la grille qui les organise.

Le point essentiel ici est que l'on situe ainsi le discours des agriculteurs au même niveau que celui des chercheurs (ce qui ne veut pas dire qu'il est de même nature) et que l'on rend de ce fait possible la comparaison – et, au-delà, la confrontation – entre les deux. Loin que ce soit la grille d'analyse des chercheurs qui serve à décrypter les pratiques des agriculteurs, c'est celle de ces derniers qui sert à s'interroger sur celle des premiers et à la remettre en cause dans la mesure où elle s'avère inadaptée à la formulation de problématiques de recherche susceptibles de répondre aux questions posées par les pratiques. C'est là que se situe pour les chercheurs un renversement de perspective qui ne va pas de soi, puisqu'il leur faut admettre des questionnements qui ne proviennent pas de leur communauté scientifique elle-même comme plus pertinents pour la définition des orientations et des objets de leurs recherches que ceux qui en proviennent.

Cette démarche a ses bases théoriques ; elle s'appuie sur la sociologie dite « compréhensive » de Max Weber et sur certains de ses développements contemporains. De ce point de vue, les développements parfois fort subtils consacrés à ces orientations théoriques, aux précisions terminologiques qui en découlent et aux modes opératoires de traitement de la parole des agriculteurs qui permettent d'atteindre leurs « façons de penser » sont évidemment essentiels. Bien que, curieusement, le rapprochement ne soit pas fait, cette approche consistant à « s'immerger » dans le « sujet pensant » et à découvrir – et à l'amener à découvrir lui-même- ses propres catégories de pensée pour l'action (en l'occurrence, en tant qu'agronome praticien), va dans le même sens que la psychologie cognitive.

On est donc bien cette fois-ci en mesure de confronter les résultats de cette démarche, c'est-à-dire la « théorie de la pratique » agronomique des agriculteurs qu'elle permet de construire, et le « corpus scientifique » de l'agronomie. Encore faut-il pour cela maîtriser la technique permettant d'atteindre la première et avoir une bonne connaissance du second.

D'où l'expérience visant à initier des chercheurs agronomes à cette technique de « compréhension » des pratiques.

Chacun de celles et de ceux qui ont tenté l'expérience expose les résultats de sa démarche. Le moins que l'on puisse dire est que tous ont joué le jeu et cela mérite d'être salué, tant en raison de l'importance de l'effort qu'il leur a fallu fournir pour s'approprier une méthode au départ totalement étrangère à leur univers intellectuel et fort délicate à utiliser, que pour avoir accepté, au moins à titre d'hypothèse, de considérer qu'ils avaient quelque chose à apprendre des agriculteurs pour la conduite de leurs propres travaux de recherche. L'intérêt de ce qu'ils nous disent réside autant dans la relation qu'ils nous font de la façon dont ils s'approprient la méthode et s'en servent, que dans les résultats qu'ils tirent de leur expérience. Ceux-ci sont néanmoins déjà suffisamment consistants pour justifier l'effort fait et des pistes s'ouvrent qui appellent sa poursuite. Si l'on veut bien considérer que comprendre la façon dont les agriculteurs pensent la conduite de leurs cultures et les éleveurs celle de leurs troupeaux fait intrinsèquement partie de l'agronomie, ces pistes s'imposent. Et l'on ne voit pas comment il peut en aller autrement si l'on s'en tient à la définition donnée de celle-ci au tout début de ces lignes. Et l'on ne voit pas non plus quelle autre définition pourrait être donnée.

Il reste à se demander ce qui explique – et, au-delà, ce qui justifie – l'intérêt aujourd'hui porté par des agronomes au savoir-faire en soi des agriculteurs-éleveurs, et la requalification que celui-ci tire de la légitimité scientifique qui lui est ainsi reconnue. S'agit-il d'une nécessité ? Et si oui, quelle en est la raison ? Faut-il réduire un décalage qui s'avérerait « contre-productif » entre les résultats des recherches en agronomie et ce savoir-faire ? Atteint-on les limites d'une recherche coupée de l'expérience des praticiens ? S'agit-il, autre possibilité, d'un changement dans la conception du processus d'innovation, avec la découverte du rôle actif qu'y tient le praticien et le passage, de ce fait, d'un schéma « linéaire » descendant à un schéma « en boucles » ? S'agit-il enfin d'un changement de posture de recherche lié à un changement dans les objectifs, voire dans la philosophie, de l'activité agricole, avec le souci nouveau tout à la fois de diminuer les coûts de production, de mieux utiliser les ressources naturelles et d'améliorer la qualité de la production ? La prise en considération du savoir-faire des éleveurs serait-elle en somme une condition indispensable pour une recherche sur les systèmes herbagers extensifs ?

À ce propos, une remarque faite en passant par les auteurs intrigue. Ils constatent en effet que leurs travaux portent sur l'élevage et, plus particulièrement, sur la mise des troupeaux à l'herbe et la gestion conjointe de la qualité de l'alimentation des animaux et des ressources fourragères. Ceci s'expliquerait, selon eux, par le fait qu'en matière de productions végétales, on n'observerait plus aucun décalage entre le discours de l'agronome et celui de l'agriculteur. Ce n'est là, soulignons-le, qu'une conjecture. Mais, à supposer qu'elle corresponde à la réalité, on aimerait en comprendre les raisons ; et les conséquences.

Marcel JOLLIVET
Sociologue
Directeur de recherche
émérite au CNRS

Sommaire

Préface – <i>Marcel Jollivet</i>	3
---	---

Avant-propos – <i>Jean-Pierre Darré, Anne Mathieu</i>	11
--	----

Partie 1 – Fondements, définitions et utilités

1. Un projet d'agronomes : accéder aux conceptions des agriculteurs pour comprendre les pratiques.....	19
<i>Anne Mathieu, Jacques Lasseur et Jean-Pierre Darré</i>	
2. De quelle sociologie s'agit-il ?	35
<i>Jean-Pierre Darré</i>	
3. Questions et modèles agronomiques pour l'étude des pratiques : éléments sur l'état des recherches.	39
<i>Anne Mathieu</i>	
4. Bases théoriques et antécédents de l'étude des formes de connaissance dans les activités pratiques.	53
<i>Jean-Pierre Darré</i>	

Partie 2 – Méthodes : sens des mots et conceptions des choses

5. Les usages de la parole	73
<i>Jean-Pierre Darré</i>	
6. La conduite des entretiens et le choix des cas	77
<i>Jean-Pierre Darré</i>	
7. Quand les conceptions de l'agriculteur se faufilent entre les questions de l'agronome	85
<i>Alain Havet</i>	
8. Les analyses d'entretiens : accéder au sens des mots.....	97
<i>Jean-Pierre Darré</i>	

Partie 3 – Résultats

Conduites de processus techniques : catégorisations et principes d'action des éleveurs

Introduction	111
<i>Anne Mathieu</i>	

9. Du dialogue au modèle : pâturages dans les Marais de l'Ouest	117
<i>Alain Havet</i>	
10. Le dedans et le dehors : les repas des troupeaux dans le Sud de la France	129
<i>Didier Armand, Stéphane Bellon</i>	
11. Petits arrangements avec le fil. De l'herbe au calendrier de pâturage dans les Vosges.....	147
<i>Jean-Louis Fiorelli</i>	
12. Parcelles et endroits d'éleveurs : la conduite du pâturage dans le Jura	157
<i>Anne Mathieu</i>	
13. L'espace et le temps du pâturage : de l'étude de cas à la généralisation.....	175
<i>Jean-Louis Fiorelli et Anne Mathieu</i>	
14. Maîtrise de la conduite de la reproduction des troupeaux ovins en Préalpes	183
<i>Jacques Lasseur</i>	
Dynamiques locales et actions de développement	
15. Cultures techniques locales et utilisation du territoire dans les Hautes-Alpes.....	195
<i>Jacques Lasseur</i>	
16. Implication d'éleveurs dans l'entretien des prés et des bois cévenols	217
<i>Martine Napoléone et Jacques Lasseur</i>	
17. La recherche, le développement et les canards boîteux : quatre éleveurs face au même modèle de référence.....	237
<i>Dominique Peyre</i>	
Apprentissage et formation	
18. La coproduction d'un diagnostic technique avec des éleveurs caprins	255
<i>Martine Napoléone</i>	
19. Ingénieurs et agriculteurs, partenaires de l'innovation	275
<i>Fabrice Dreyfus</i>	
20. Un outil pédagogique : l'analyse d'un entretien avec un viticulteur du Languedoc	285
<i>Brigitte Nougarèdes</i>	
Postface – <i>Bernard Hubert</i>	305
Références bibliographiques	311
Les auteurs	319

Avant-Propos

Jean-Pierre DARRÉ et Anne MATHIEU

Depuis plus de vingt ans, des agronomes¹ – en particulier au Département Systèmes Agraires et Développement de l'INRA – observent, décrivent, évaluent et comparent les pratiques des agriculteurs. Ils en rendent compte sous forme de modèles et cherchent à expliquer les raisons de leur existence en un endroit et à un moment donné.

Un courant important de l'agronomie s'est appuyé sur la théorie micro-économique et sur la théorie de la gestion pour établir ces modèles (Petit, 1980, Sebillotte et Soler, 1990, Papy, 1994). Dans ces approches, l'agriculteur est un chef d'entreprise, décideur. Les pratiques sont le résultat de décisions autonomes, au service d'une stratégie individuelle mise en place pour répondre à des projets. Les pratiques sont expliquées par ces projets et la situation matérielle de l'exploitation.

La façon que nous avons de prendre en compte les acteurs et leurs pratiques dans cet ouvrage est différente. Nous considérons que les agriculteurs ont des façons de penser qui expliquent et justifient leurs pratiques. Nous cherchons donc les raisons des pratiques dans les raisons qu'elles ont pour eux, les raisons qui commandent et justifient à leurs yeux ce qu'ils font, ou ce qu'ils n'estiment pas juste ou souhaitable de faire.

Cette façon d'aborder les pratiques a été mise au point par un socio-anthropologue, J.P. Darré (Darré, 1985). Cette pensée de la pratique s'élabore en continu par échanges au cours de dialogues entre des agriculteurs géographiquement proches les uns des autres. Ainsi se crée une culture technique locale. Les différentes cultures locales se distinguent par les valeurs et statuts sociaux qu'elles attribuent aux pratiques, et par leurs façons de concevoir l'action et de la conduire.

1. Les agronomes sont ici considérés au sens large, agronomes *sensu stricto*, zootechniciens ou économistes ruraux.

Si, ainsi, ce ne sont pas seulement les faits matériels et les projets qui sont considérés comme déterminants des actes, s'il faut appréhender aussi les conceptions des agriculteurs pour accéder aux raisons des pratiques, faut-il pour autant que les agronomes délèguent totalement cette problématique à leurs collègues anthropologues ou sociologues ? Notre parti a été de penser que les agronomes devaient se saisir eux-mêmes de ces nouvelles questions. Non pas pour se transformer en sociologues mais bien pour enrichir les champs de recherche de l'agronomie.

La voie a été ouverte par J.P. Darré, socio-anthropologue, qui en analysant un entretien entre un éleveur ovin et un chercheur zootechnicien (Darré *et al.*, 1993), a permis à ce dernier d'accéder à la façon dont l'éleveur conçoit ses pratiques d'élevage, et a fait émerger des objets conceptuels nouveaux pour la recherche, correspondant à ceux utilisés par l'éleveur pour gérer. Il restait aux agronomes à s'emparer des méthodes de recueil et d'analyse des données qui permettent l'accès aux conceptions des agriculteurs.

J.P. Darré et B. Hubert, chef du Département Systèmes Agraires et Développement de l'INRA ont fait le pari que c'était possible. Durant 5 ans (1995-1999), dix chercheurs agronomes au sens large (agronomes et zootechniciens) du Département SAD étudiant les pratiques des agriculteurs se sont approprié et ont mis en œuvre les méthodes d'analyse mises au point par J.P. Darré.

Cet ouvrage est le fruit de cette expérience.

Pour riche qu'elle ait été, cette expérience n'a pas été facile pour les agronomes. Car il ne s'agit pas seulement de s'approprier une nouvelle méthode. En passant des sciences de l'ingénieur aux sciences sociales, il faut opérer un véritable changement de posture par rapport aux acteurs et à leurs pratiques. Et le chemin de retour vers l'agronomie, une fois possédée la connaissance des conceptions des agriculteurs sur l'objet de recherche, est aussi difficile : les enjeux ne sont rien moins que de partager ces connaissances avec d'autres agronomes qui, eux, n'ont pas vécu ces « passages de frontière »², et de définir de nouveaux objets de recherche.

C'est donc un travail de longue haleine. Les résultats de recherches que nous présentons n'ont pas la prétention d'avoir parcouru tout le chemin. Ils montrent la manière dont ils prolongent les travaux engagés antérieurement par leurs auteurs. Ils ouvrent la voie à d'autres travaux, de chercheurs en agronomie ou en anthropologie des techniques. Mais cet ouvrage s'adresse aussi à ceux dont les activités s'inscrivent dans l'espace construit par la relation entre sciences et techniques de l'agriculture et pratiques : les membres d'équipes d'enseignants d'institutions spécialisées, leurs étudiants, les agents des organisations de développement, de coopératives, en France ou dans les pays du Sud.

L'ouvrage est organisé en trois parties. Les deux premières abordent successivement les aspects théoriques et les méthodes. La troisième présente les résultats des recherches conduites au cours du séminaire.

2. Référence au titre de l'ouvrage : *Sciences de la nature, sciences de la société. Les passeurs de frontières*. Jollivet, 1992.

La première question qui exige une réponse porte sur l'utilité d'une telle démarche : quels bénéfices l'agronome peut-il attendre, pour l'avancement de ses travaux dans sa discipline, d'une excursion dans un domaine des sciences sociales ? En répondant à cette question en ouverture de l'ouvrage, les éditeurs invitent le lecteur à prendre toute la mesure de l'enjeu. Il s'agit d'une synthèse des acquis du séminaire qui permet de donner tout son sens à chacune des études de cas qui seront présentées par la suite. Les trois autres chapitres de cette partie précisent les orientations théoriques qui, de chaque côté, définissent le lieu de la convergence. Côté agronomie, A. Mathieu montre, à partir d'une histoire des recherches sur les pratiques dans l'agriculture, les étapes, les avancées réalisées, et les questions qui conduisent à s'interroger sur « la pensée de la pratique ». Ce point historique conduit à constater que les interrogations relevant des sciences sociales, dans ce domaine de recherche, ne datent pas de ce séminaire. Côté sciences sociales, J.P. Darré consacre un bref chapitre à préciser la place, au sein des sciences sociales, de la sociologie, ou socio-anthropologie, dont relèvent les travaux sur les formes de connaissance : sociologie qui, à la différence de la plupart des sociologies, intègre les techniques dans son objet. Dans le dernier chapitre de cette partie, J.P. Darré apporte des informations sur la nature des interrogations propres à ces recherches et sur leurs bases théoriques. Bases théoriques qui relèvent en particulier du type de réponses apportées à la question : qu'est-ce qui explique les façons d'agir des gens et, pour ce qui nous concerne ici, des agriculteurs ? Dans ce chapitre est abordée en outre la question : comment accepter la pertinence de formes de connaissance différentes de la connaissance scientifique ?

La deuxième partie est consacrée aux méthodes. L'étude des formes de connaissance des praticiens repose sur deux ordres d'opérations : construire un *corpus* de paroles, et traiter ce matériau. En ce qui nous concerne ici, cela revient en premier lieu à conduire des entretiens avec des agriculteurs, à enregistrer ces entretiens pour les transcrire de façon fidèle, puis à les analyser, c'est-à-dire à expliciter les conceptions des agriculteurs à partir de ce qu'ils disent de leurs activités. Ces analyses sont une certaine façon d'entendre ce que disent les gens. J. P. Darré explore brièvement cette distinction des usages de la parole dans le chapitre 5. Les chapitres 6 et 8, sont des exposés de J.P. Darré consacrés respectivement à la conduite des entretiens *ad hoc* et à la méthode d'analyse. Le chapitre 6 comporte des indications sur le choix des enquêtés, et de là sur l'importante question des possibilités de généralisation et de ses limites. La conduite de ce type d'entretiens ne va pas de soi. Elle suppose un apprentissage. Pour l'agronome, c'est de passer d'une posture où il recueille les faits en réponse à des questions, à une posture où il laisse l'agriculteur s'exprimer sur ce qu'il fait. A. Havet illustre cette expérience dans le chapitre 7.

La troisième partie est consacrée aux recherches conduites sur divers terrains au cours du séminaire. Elle comporte trois sections.

La première section réunit les travaux qui visent à qualifier la distance entre les conceptions actuelles d'agriculteurs sur des processus techniques et le discours scientifique, et à aborder des orientations de recherche à partir de ces observations. Ces travaux ont tous été conduits auprès d'éleveurs, dans diverses régions françaises. Les quatre premières études portent sur la conduite de l'alimentation à l'herbe de vaches (laitières ou allaitantes) ou d'ovins, et sur l'organisation du pâturage : A. Havet est intervenu dans les Marais de l'Ouest (chap. 9), D. Armand et S. Bellon dans les Cévennes Ardéchoises et le Comtat Venaissin (chap. 10), J. L. Fiorelli dans les Vosges (chap. 11) et A. Mathieu dans le Jura (chap. 12).

Toutes font apparaître des conceptions communes aux éleveurs qui transcendent les différences régionales. Dans le chapitre 13, J. L. Fiorelli et A. Mathieu reviennent sur ce partage de conceptions sur la conduite au pâturage : dans leurs deux régions d'étude, les éleveurs interrogés ont la même conception de l'espace et du temps. Dans le chapitre 14, J. Lasseur va plus loin. Il s'interroge sur les possibilités de porter un diagnostic sur la conduite de la reproduction des ovins dans un élevage, à partir de conceptions mises en évidence dans un autre élevage.

La question de l'utilisation pour l'agronomie de la mise en évidence de telles distances entre les conceptions est abordée dans chacun des chapitres de cette section. Elle conduit en premier lieu à rechercher des moyens pour faciliter le dialogue entre porteurs du discours scientifique et agriculteurs. Elle conduit aussi à la perspective de revoir des modèles théoriques pour en augmenter l'acceptabilité ou la pertinence au regard des conditions de la pratique.

Comme le notent D. Armand et S. Bellon cette perspective se heurte à un obstacle dont il faut prendre la mesure : l'exigence de discrétion des concepts scientifiques ne peut s'accommoder du flou conceptuel du discours de la vie quotidienne. Il s'agit justement, comme le soulignent A. Mathieu et A. Havet, à la fois d'assurer la critique de modèles existants, et de « construire » ou de « formaliser » des règles ou des modèles d'action plus pertinents : appliquer la rigueur du discours au discours de la pratique, et tenir compte, autant que possible, de la variété des situations. C'est également dans cette voie que s'orientent les projets de J.L. Fiorelli et de J. Lasseur.

Les dynamiques de changement sont au cœur des études présentées dans la deuxième section. Les analyses portent ici sur des phénomènes qui relèvent des activités de développement et de formation d'agriculteurs ou d'agents de développement. J. Lasseur (chap. 15) montre, à partir d'une étude comparative conduite dans deux villages des Alpes-de-Haute-Provence, comment des pratiques d'élevage ovin sont liées aux conceptions relatives au métier, et comment ces conceptions se construisent localement. Dans le chapitre 16, M. Napoléone et J. Lasseur montrent les relations fortes qui existent entre les conceptions qu'ont les éleveurs de leurs activités, la dynamique des exploitations et leur implication dans un projet d'aménagement en Cévennes. Dans le chapitre 17, D. Peyre, analyse quatre entretiens d'éleveurs de vaches laitières d'une région des Vosges. Elle montre comment des modèles diffusés par les organismes d'enseignement et de développement sont intégrés par les agriculteurs en se transformant, et passent ainsi du statut de modèle officiel à celui d'enjeu dans les dynamiques sociales d'un milieu.

Les trois chapitres qui composent la troisième section vont plus avant sur le terrain de la formation et du développement, en proposant et en expérimentant des moyens d'intervention. Dans tous les cas étudiés, il s'agit de substituer une relation de coopération entre agents de développement et agriculteurs, aux formes traditionnelles du conseil-vulgarisation. Dans le chapitre 18, M. Napoléone se fonde sur une analyse des récits d'interventions de conseillers agricoles auprès d'éleveurs caprins pour proposer des outils d'aide au conseil individuel. Ces outils doivent permettre de mettre en place une véritable coopération entre l'agriculteur et son conseiller dans la formulation des problèmes pour aboutir à l'élaboration d'un diagnostic d'exploitation partagé. Les deux autres chapitres de cette partie sont consacrés à une expé-

rience de formation d'ingénieurs. F. Dreyfus présente en premier lieu le cadre institutionnel et théorique de cette formation (chap. 19). Cette formation s'adresse en particulier à des membres ou futurs membres d'organisations de développement de pays du Sud. Elle repose sur des analyses de processus de changement, illustrés en particulier par des travaux sur les milieux viticoles de l'Hérault. Ces travaux comportent à la fois des études de réseaux de dialogues professionnels et d'échanges d'informations et la conduite d'entretiens et leur analyse. Enfin, dans le chapitre 20, B. Nougarede illustre un des volets de la formation proposée aux étudiants au travers de l'analyse d'un entretien avec un viticulteur.

Nos remerciements vont à tous ceux qui ont apporté leur concours à la réalisation de cet ouvrage, et en particulier à Michelle Cuvelier.

Partie 1

Fondements, définitions et utilités

