

Le temps des Syal

Techniques, vivres
et territoires

José Muchnik,
Christine de Sainte Marie,
coordinateurs

Le temps des Syal

Techniques, vivres et territoires

José Muchnik, Christine de Sainte Marie
coordinateurs

avec la collaboration de Bernadette Leclerc

Éditions Quæ
c/o Inra, RD 10, F – 78026 Versailles Cedex

Collection *Update Sciences & Technologies*

Concevoir et construire la décision

Démarches en agriculture, agroalimentaire et espace rural

Élisabeth de Turkheim, Bernard Hubert, Antoine Messéan, coordinateurs

2009, 360 p.

La démarche qualité dans la recherche publique et l'enseignement supérieur

Claude Granier, Léandre-Yves Mas, Luc Finot, Bernard Arnoux, Nathalie Pasqualini,

Vincent Dollé, coordinateurs

2009, 376 p.

Homme et animal, la question des frontières

Valérie Camos, Frank Cézilly, Pierre Guenancia et Jean-Pierre Sylvestre, coordinateurs

2009, 216 p.

Le golfe du Lion. Un observatoire de l'environnement en Méditerranée

André Monaco, Wolfgang Ludwig, Mireille Provansal, Bernard Picon, coordinateurs

2009, 384 p.

Politiques agricoles et territoires

Francis Aubert, Vincent Piveteau, Bertrand Schmitt, coordinateurs

2009, 224 p.

*À la mémoire de notre collègue Rémi Bouche
qui nous a accompagnés au long de ces recherches
et qui nous a quittés trop tôt.*

Sommaire

Avant-propos	7
Remerciements	12
Introduction.....	13

Partie I

Historicité des liens entre techniques, alimentation et territoire

Chapitre 1. Le fait technique, finalités et ancrage territorial	33
José Muchnik	
Chapitre 2. Le style et l'efficacité techniques mis en question.....	47
Pascale Moity-Maïzi	
Chapitre 3. Produire et diffuser des modèles techniques de développement agricole en intégrant les problèmes sociétaux et territoriaux	67
Claude Béranger	

Partie II

Quelles méthodes pour observer les savoirs et les techniques mis en œuvre dans les processus de qualification ?

Chapitre 4. Ancrage territorial de savoir-faire collectifs : les fromages corses	81
Rémi Bouche, Célia Bordeaux, Chjara Aragni	
Chapitre 5. Choix technique et patrimonialisation : les enjeux de la qualification du fromage de Cotija	101
Esteban Barragán Lopez, Martha Chávez Torres, Thierry Linck	

Chapitre 6. Faire émerger des savoir-faire pour qualifier l'origine d'un produit alimentaire : la découpe des viandes bovines	123
Nicolas Trift, Rémi Bouche, François Casabianca	
Chapitre 7. La politique du détour chez les producteurs de safran du Quercy.....	137
Sandrine Tolivia, Philippe Geslin	

Partie III
Les modèles techniques en question

Chapitre 8. La production fruitière intégrée en France. Leçons d'une histoire dont nous ne sommes pas les héros.....	153
Christine de Sainte Marie	
Chapitre 9. Les transitions technologiques vers la protection intégrée et l'agriculture biologique en cultures pérennes.....	171
Jean-Marc Barbier, Stéphane Bellon	
Chapitre 10. Quelles références pour une production de légumes de territoire ?	211
Frédérique Bressoud, Laure Parès	

Partie IV
L'intelligence territoriale : les transformations des savoirs, des compétences et des métiers

Chapitre 11. Compétences, action collective et action publique dans le développement agricole localisé en Argentine	227
Christophe Albaladejo, Roberto Bustos Cara	
Chapitre 12. Une ruralité choisie : cultiver du safran dans le Quercy...	245
Christophe Albaladejo, Julie Labatut, Nathalie Girard	
Chapitre 13. Ancrage territorial et construction de règles dans des coopératives viticoles du Midi	265
Jean-Marc Touzard	
Chapitre 14. L'ancrage territorial des compétences : une question de réseaux, d'objets et d'éthique	281
Yuna Chiffolleau, Fabrice Dreyfus	
Chapitre 15. Du changement technique à la combinaison d'activités et de services.....	297
Claire Cerdan, Wilson Schmidt, Murilo Flores, Aparecido Lima da Silva	
Liste des auteurs.....	313

Avant-propos

JEAN-MARC MEYNARD

Système agroalimentaire localisé : tout un programme ! Englober le territoire, la production agricole et l'alimentation dans le même concept, et affirmer du même coup que tout cela fait système, c'est pour le moins audacieux ! Et pourtant, cela marche : cet ouvrage, après d'autres¹, le montre. Le concept de « Syal » interpelle, aide à interroger la réalité, à la regarder différemment. Il conduit à s'intéresser aux relations entre les identités alimentaires et les techniques productives, entre la gestion des ressources territoriales (biodiversité, races locales, eau, savoirs...) et la qualification des produits, entre l'agriculture et les autres usages des territoires ruraux ou périurbains (touristiques, culturels, résidentiels...).

Je renvoie pour plus de détails sur ce concept à l'introduction de J. Muchnik et C. de Sainte Marie, qui reviennent sur son histoire et en montrent bien la richesse. Je voudrais dans cet avant-propos prendre un peu de recul sur le contenu de cet ouvrage, en resituant le contexte institutionnel qui l'a vu naître : le département Sad (Systèmes agraires et développement) de l'Inra. Les Syal sont aussi le produit d'une organisation particulière de la recherche qui a su créer et maintenir – parfois à contre-courant – un contexte favorable à l'étude d'objets complexes, systémiques, intrinsèquement multiscalaires et pluridisciplinaires.

Le département Sad a été créé en 1979 pour « étudier les résistances des agriculteurs à l'adoption des innovations », et en particulier celles issues de la recherche agronomique.

¹ Moity-Maïzi P., Geslin P., Muchnik J., Sainte Marie (de) C., Sautier D. (éd.), 2001. Systèmes agroalimentaires localisés : terroirs, savoir-faire, innovations. *Études et recherches des systèmes agraires et du développement*, 32. Muchnik J., Requier-Desjardins D., Sautier D., Touzard J.-M. (éd.), 2007. Les systèmes agroalimentaires localisés. *Économie et sociétés*, série Systèmes alimentaires, 29, 1465-1484. Muchnik J., Pichot P., Rawski C., Sanz Canada J., Torres Salcido G. (éd.), 2008. Systèmes agroalimentaires localisés. *Cahiers Agricultures*, numéro thématique spécialisé, 17 (6). Cerf M., Aubry C., Hubert B., Sainte Marie (de) C., Valceschini E., Vissac B. (éd.), 1994. Qualité et systèmes agraires. Techniques, lieux, acteurs. *Études et recherches des systèmes agraires et du développement*, 28. Béranger C., Valceschini E. (éd.), 1999. *Qualité des produits liée à leur origine*, Inra, DADP-Sad, 1999, 290 p.

Pour aborder cette question, il a associé d'emblée, dans des équipes pluridisciplinaires, des chercheurs de sciences agronomiques (agronomie et zootechnie) et de sciences sociales (économie et sociologie rurales), et a centré les recherches sur les pratiques, les organisations et les représentations impliquées dans la production agricole et la gestion des ressources renouvelables. À partir de l'étude des faits techniques, les chercheurs du Sad ont tout d'abord mis l'accent sur leur mise en cohérence dans les exploitations agricoles, puis très rapidement ont développé des recherches sur les dispositifs qui, d'une part, relient ces exploitations à la transformation et à la valorisation de la production et, d'autre part, assurent leur intégration, dans leur diversité, au sein des territoires ruraux. Les objets de recherche se sont ainsi déplacés, par exemple des techniques agricoles élémentaires vers les itinéraires techniques et les systèmes de culture, puis vers leur organisation au sein de l'espace des exploitations agricoles et des entités paysagères ou hydrologiques. La conduite des systèmes d'élevage et des systèmes fourragers, le travail agricole, les procédures de qualification des produits agricoles ou des races animales, la production et la formalisation des savoirs professionnels, les dispositifs collectifs mis en place pour protéger une espèce ou un biotope, le processus d'innovation sont ainsi devenus des objets de recherche majeurs du département Sad au cours des années 1990.

Ce parcours a nécessité l'élargissement de ses compétences à d'autres champs théoriques et disciplinaires pour valoriser les apports de la modélisation systémique, de la géographie, de l'écologie du paysage, de l'écologie fonctionnelle, de l'économie néo-institutionnaliste, de l'économie industrielle, des sciences de gestion, des sociologies compréhensive et constructiviste, de l'anthropologie des techniques, de l'ergonomie... Les apports théoriques liés à ces nouvelles compétences ont aidé à dépasser la dimension descriptive initialement très présente dans nos recherches pour donner plus de place aux finalités d'aide à l'action individuelle et collective dans les sphères agricoles, agrolimentaires et territoriales (référentiels, méthodes d'évaluation des effets des pratiques agricoles sur l'environnement, systèmes d'aide à la décision, procédures d'élaboration de projets collectifs, etc.).

En 2004, le département Sad, rebaptisé « Sciences pour l'action et le développement », a explicitement reçu pour missions de produire des connaissances sur les logiques d'action des acteurs de l'agriculture, des filières, de l'environnement et des territoires, ainsi que sur les transformations de leurs activités, et de contribuer à l'aide à l'action individuelle, collective ou publique, dans une perspective de *développement* durable. Les objets d'étude qui découlent de ces missions sont résumés figure 1.

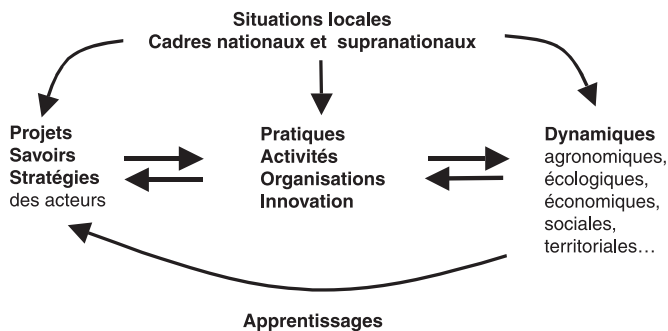


Figure 1. Objets d'étude du Sad.

Les recherches du Sad sont donc aujourd'hui centrées sur les interrelations entre, d'une part, l'action individuelle et collective (que l'on peut caractériser par des pratiques, des activités, des organisations, des processus d'innovation) et, d'autre part, ce qui conduit l'action (les projets, les savoirs, les conceptions, les stratégies des acteurs). Nous menons sur ces interrelations des études descriptives (diversité des pratiques, des modalités d'organisation, etc.), mais aussi compréhensives : comprendre pourquoi et dans quelles conditions telle pratique est employée est indispensable pour l'évaluer autant que pour la faire évoluer. Ces études compréhensives intègrent une analyse des conséquences agronomiques, environnementales, économiques, sociales, territoriales de l'action, et ceci, pour trois raisons :

- ces conséquences (observées ou anticipées) sont prises en compte par les acteurs lorsqu'ils agissent² ;
- l'émergence ou l'adoption d'une innovation dépend de la manière dont les acteurs perçoivent les conséquences de leurs pratiques actuelles, comparées à ce qu'ils espèrent de l'innovation ;
- enfin, l'évaluation des conséquences des actions génère de l'apprentissage, c'est-à-dire une évolution des savoirs des acteurs, parfois même de leurs stratégies et projets ; l'apprentissage est un moteur important de l'évolution des pratiques et des organisations, et un élément essentiel du processus d'innovation.

Pour aller à l'essentiel, et sans entrer dans les spécificités de leurs déclinaisons disciplinaires, les principales questions traitées par les chercheurs du département Sad s'organisent ainsi autour de quatre angles d'attaque complémentaires :

- les déterminants des pratiques et des activités : que font les acteurs ? Pourquoi agissent-ils comme ils le font ? Quelles marges de manœuvre ont-ils pour faire autrement ? Quels savoirs et quelles ressources mobilisent-ils pour le faire ?
- les modalités de l'action collective : comment les acteurs se coordonnent-ils ? Comment se stabilisent les dispositifs d'action collective qu'ils mettent en place ? Sur quoi porte la concertation ? Sur quoi portent les conflits ? Comment aider les acteurs à se concerter, s'organiser au service de leurs projets et de l'intérêt général ?
- l'innovation (technique, organisationnelle, institutionnelle) : comment les innovations émergent-elles ? Pourquoi et par qui sont-elles adoptées ? À quels apprentissages sont-elles associées ? Comment aider à leur émergence, leur évaluation, leur adoption ?
- l'évaluation des conséquences (économiques, sociales, environnementales, territoriales) des activités, et les apprentissages qui en résultent : comment évaluer les conséquences des pratiques, des coordinations, des innovations ? Par qui et comment ces conséquences sont-elles prises en compte dans les apprentissages et les transformations des activités ? Comment favoriser les apprentissages ?

Toutes ces questions peuvent être déclinées en questions disciplinaires, tant en sciences agronomiques qu'en sciences humaines et sociales. Par exemple, la question du « pourquoi » des pratiques agricoles engage à analyser les déterminants biophysiques, économiques et sociaux des systèmes techniques et de leur répartition spatiale ; l'apprentissage, concept théorisé en sciences sociales, renvoie aux agronomes et zootechniciens

² Voir par exemple les concepts de système de culture ou système d'élevage : les pratiques font système parce qu'elles sont définies en fonction d'un projet et que chacune est raisonnée en fonction de ce que l'on sait des effets des précédentes.

des questions sur la manière de le favoriser (modèles pour l'apprentissage, diagnostic). Mais ces questions renvoient surtout à des recherches interdisciplinaires, mobilisant ensemble sciences agronomiques, écologie et sciences sociales. Plaçant au cœur de ses recherches l'analyse conjointe des projets et des actions qui relient les faits de nature et les faits de société, et la formalisation des cohérences entre ces différentes catégories de faits, le département Sad ne peut fonctionner comme une juxtaposition de disciplines. L'interdisciplinarité est favorisée par l'association, au sein des mêmes équipes, de chercheurs aux compétences variées mis en situation de dialogue quotidien. Elle peut prendre des formes très diverses : problématisation conjointe suivie de travaux disciplinaires menés en parallèle, définition et étude d'objets communs, ou couplage de modèles. Sans prétendre en avoir le monopole, le Sad joue au sein de l'Inra un rôle de « laboratoire de l'interdisciplinarité » entre sciences biotechniques et sciences sociales. Cette place donnée à l'interdisciplinarité retentit sur l'originalité des recherches conduites dans chaque discipline : ainsi l'agronomie, dont l'objet fondateur est le champ cultivé, a appris à s'intéresser aux bordures de champ au contact de l'écologie du paysage, et a adopté au contact des sciences économiques un nouvel objet d'étude, les coordinations techniques au sein des bassins de production.

Travailler explicitement *pour* l'action et le développement n'implique pas forcément de travailler *dans* l'action. Cependant, le département Sad a, dès sa création, affiché la volonté de conduire ses recherches en partenariat avec les utilisateurs potentiels de ses travaux, dans le but d'accroître leur pertinence. Le choix des partenaires a rapidement été considéré comme un élément essentiel de la problématique de recherche : le partenaire le plus « représentatif » n'est pas forcément le plus pertinent, car pas forcément porteur de propositions ou d'alternatives permettant de répondre aux transformations de la société et aux enjeux de l'avenir. Du fait de la diversité des disciplines, mais aussi de la diversité des partenaires, les recherches ont pu revêtir des formes très variées, symbolisées par trois postures mises en pratique par les chercheurs :

- l'observation participante, qui s'adresse à la réflexivité des acteurs ;
- l'ingénierie, qui vise à proposer aux acteurs des outils et des démarches pour résoudre leurs problèmes ;
- la recherche-intervention, où le chercheur ouvre le champ des possibles en s'engageant dans l'action.

Au sein de l'Inra, ce département atypique a longtemps suscité incompréhensions et sarcasmes. Parce qu'il dérangeait, certainement. Revendiquer que « les agriculteurs ont leurs raisons de faire ce qu'ils font », même quand ils n'adoptent pas le progrès préconisé par l'Inra, a pu heurter certains. Parce qu'il a défendu les approches systémiques à un moment où l'Inra s'est résolument engagé dans une biologie réductionniste. Parce qu'en associant des chercheurs de disciplines très variées, il a inventé un langage empruntant à toutes, qui n'était compris que des initiés. De cette époque difficile et stimulante, les chercheurs du Sad ont conservé une perception forte de leur identité collective et un esprit de résistance à la normalisation des approches.

Cette diversité des approches, cette diversité des manières de travailler avec les partenaires et des manières d'aborder l'interdisciplinarité, l'ouvrage que vous avez entre les mains en porte incontestablement la marque. Il est le fruit d'un exceptionnel rassemblement de chercheurs très divers se penchant sur un même objet, le Syal, et jouant le jeu du dialogue, de la confrontation, de la réflexion sur les richesses et les limites des

approches portées par les différentes disciplines et courants théoriques. Sa force n'est pas dans sa cohérence théorique (bien au contraire !), mais dans la démonstration de la complémentarité des savoirs et des approches dans des démarches d'aide à l'action. C'est sans doute cela, la marque du Sad... !

Il y a plusieurs manières de lire un tel ouvrage : le chercheur peut y picorer des idées, des réflexions méthodologiques, des avancées conceptuelles. L'étudiant et l'enseignant y trouveront des cas d'étude permettant d'illustrer et de comprendre une théorie en émergence, des savoir-faire à acquérir. L'ingénieur de développement verra qu'il n'est pas le seul à appréhender la force des liens entre systèmes agroalimentaires et dynamiques territoriales, et y trouvera des propositions de démarches pour aider les acteurs de terrain. Tous y trouveront, je l'espère, des raisons d'approfondir leur connaissance des interrelations entre production agricole, alimentation et territoires, objets traditionnellement traités dans des mondes séparés, hermétiques les uns aux autres, et que les enjeux du développement durable nous engagent à beaucoup mieux connecter que par le passé.

Bonne lecture !

Remerciements

Nous tenons à remercier particulièrement Denis Requier-Desjardins et Rolland Treillon pour leur relecture constructive et leurs conseils ainsi que Bernadette Leclerc et Sylvie Zasser-Bedoya pour leur travail d'accompagnement et de suivi de l'édition de cet ouvrage.

Les éditeurs : José Muchnik et Christine de Sainte Marie.

Introduction générale

JOSÉ MUCHNIK, CHRISTINE DE SAINTE MARIE

Les Syal : émergence d'un objet de recherche

C'est en 1996 qu'apparaît le concept de « système agroalimentaire localisé » – Syal (Muchnik, 1996) – pour désigner des « *organisations de production et de service (unités d'exploitation agricole, entreprises agroalimentaires, entreprises commerciales, entreprises de restauration...)* associées de par leurs caractéristiques et leur fonctionnement à un territoire spécifique. Le milieu, les produits, les hommes, leurs institutions, leurs savoir-faire, leurs comportements alimentaires, leurs réseaux de relations se combinent dans un territoire pour produire une forme d'organisation agroalimentaire à une échelle spatiale donnée ». Ce concept de Syal s'est ensuite diffusé dans la communauté scientifique internationale¹ et a suscité l'intérêt de responsables politiques, d'agents de développement et de responsables professionnels. Cette appropriation rapide du concept n'est bien sûr pas étrangère aux enjeux renouvelés auxquels la production agricole doit répondre tant sur le plan environnemental, socio-économique qu'alimentaire. Le monde agricole est confronté à une remise en cause du paradigme « productiviste » qui évaluait l'efficacité des actes techniques à l'aune exclusive des rendements croissants. Le dynamisme des sociétés rurales et la préservation de l'environnement (biodiversité, paysage, climat, ressources naturelles, fonctionnalités des écosystèmes...) doivent être considérés comme des finalités à part entière des systèmes de production. Le monde de la consommation remet en cause le paradigme de la standardisation. Dans un contexte où beaucoup de produits se banalisent, les mangeurs cherchent aussi à affirmer leurs références à travers des produits ayant une forte « densité culturelle » qui donnent sens à l'acte de consommation. Les dynamiques alimentaires trouvent leur écho dans les dynamiques territoriales. Le « pouvoir de la bouche » peut même arriver à modeler des

¹ Un Groupe de recherche européen (GDRE) Syal a été constitué en 2008 avec la participation de vingt-cinq institutions d'enseignement et de recherche appartenant à huit pays européens. Un réseau de recherche et développement sur les Syal a été créé en Amérique latine.

paysages. La montée des préoccupations de santé liées à l'alimentation favorise également l'émergence des systèmes de production organiques ou biologiques. Ces remises en cause donnent ainsi lieu à une « cohabitation » de différents modèles de production, avec des segmentations croissantes des marchés.

À un niveau plus englobant, nous assistons à la fin du paradigme du « développement », entendu, à l'époque des indépendances, comme un rattrapage de l'écart entre pays en voie de développement et pays développés qui, selon une conception linéaire de l'histoire, devait conduire les premiers à se rapprocher des seconds. Or, tant les conséquences écologiques et énergétiques de l'emploi du modèle de croissance des pays industrialisés que la montée en puissance des économies émergentes adoptant ce modèle (Chine, Inde, Brésil...) entraînent une aggravation des disparités à l'intérieur de la plupart des sociétés au Nord comme au Sud, qui ébranlent profondément cette vision du progrès. Mondialisation et fragmentation constituent les deux faces d'un même processus. La volatilité des prix des matières premières associée à la restructuration des marchés et à la spéculation financière ont placé brutalement au premier plan la question de la localisation/délocalisation des activités productives : dans quelle mesure les Syal sont-ils résistants aux chocs de ces processus ? Sont-ils plus aptes à relancer et promouvoir des dynamiques territoriales à partir de la mise en valeur de ressources locales ?

Les Syal concernent une grande diversité de situations, depuis des produits destinés aux marchés locaux jusqu'à des produits destinés à l'exportation, des productions enracinées dans l'histoire aussi bien que des productions relativement récentes. Toutes ces productions ont cependant en commun de participer aux dynamiques territoriales en valorisant des ressources spécifiques. Pour comprendre ce qui fait la force potentielle de cette diversité de Syal, il faut pouvoir rendre compte de la « mise en système », de ce qui articule production et consommation, dynamiques rurale et urbaine, connaissances tacites et codifiées... Il faut aussi mieux comprendre, sur le temps long, les diverses modalités de constitution de ces « compétences localisées », de ces « traditions productives » territorialisées, c'est-à-dire ce qui génère les processus de localisation (ou de délocalisation) des activités, l'enracinement (ou le déracinement) d'un produit, d'un savoir-faire, dans une société et un milieu biophysique donnés.

Les Syal constituent un objet de recherche complexe et encore non stabilisé. Cet ouvrage aborde leur complexité sous l'angle des relations entre le changement technique et les processus d'ancrage territorial des activités productives. Ceci constitue sa principale originalité. Dans la mesure où ce processus de localisation dépend d'une combinaison de variables matérielles (sols, climats, caractéristiques des produits, etc.) et immatérielles (savoir-faire, compétences, institutions, etc.), l'étude des Syal exige une intégration entre sciences biotechniques et sciences sociales qui n'était pas acquise d'entrée de jeu. C'est pourquoi, avant d'aborder la présentation de nos résultats, il nous semble important de retracer l'histoire de cette recherche interdisciplinaire sur un objet scientifique non stabilisé.

Le temps des Syal ?

Cette histoire a commencé à l'aube du troisième millénaire, plus exactement, avec la floraison des cerisiers de l'an 2000. À cette époque, les nappes phréatiques commençaient à protester contre les nitrates, les espèces domestiques commençaient à se soucier de leur biodiversité, le climat se fâchait et se réchauffait, les vaches s'interrogeaient sur

leur origine, les consommateurs s'inquiétaient davantage de leur santé et du goût du contenu de leur assiette...

La mer était agitée, notre barque était secouée par une vague de changements technologiques majeurs : numérisation des technologies de l'information et de gestion, réduction des coûts des communications, place croissante de la logistique et concentration des firmes d'aval, révolution des technologies du vivant... Les activités agricoles et agroalimentaires étaient confrontées à une profonde recomposition de leur environnement : le vent de la libéralisation agitait les marchés qui s'étaient développés à l'abri de la Politique agricole commune, et le changement des règles du commerce international provoquait un recours croissant à des barrières non tarifaires basées sur les conditions de production et la qualité des produits (normes d'hygiène, traçabilité, controverses sur les hormones et les OGM...). Dans cette nouvelle donne, des pays qualifiés de « en voie de développement » à l'époque de la décolonisation émergeaient comme des exportateurs de produits à haute technologie et de grands exportateurs ou consommateurs de matières premières, pesant de plus en plus dans l'équilibre des échanges internationaux. Cette « vague bruyante », dite de « mondialisation », impulsait une accélération des processus de localisation/délocalisation des activités productives, qui devenaient un enjeu majeur dans un monde qui ne répondait plus aux anciennes formes de régulation, de catégorisation et de représentation politique et sociale.

Un navire affrété par une compagnie pétrolière multinationale ayant son siège en France, un armateur italien, un capitaine indien, un équipage « off-shore », une cargaison hautement toxique... *L'Erika* somrait au large des côtes bretonnes en provoquant une nouvelle marée noire au moment où nous rendions la copie de notre projet. Mais la vague de fond de la « mondialisation » n'emportait pas tout sur son passage. D'autres vagues « en sourdine » se faisaient entendre pour peu que nous y prêtions attention. Les références identitaires d'individus et de sociétés s'en trouvaient revigorées, pour le pire comme pour le meilleur. La quête d'ancrages à un lieu, à un territoire, à une langue, montrait que les hommes n'étaient pas devenus des « *homo mundialis* », qu'ils cherchaient à être et se sentir de quelque part pour maintenir le cap dans un monde en mutation. L'évolution de l'alimentation révélait également la quête d'identifications. À côté des produits standardisés, nous constatons un regain d'intérêt pour des produits qui donnaient du sens aux achats et aux assiettes. Ce clapotis se traduisait par des exigences croissantes sur l'origine, les modes d'obtention et les qualités des produits, et par des segmentations des marchés sur des « niches » géographiques, écologiques ou éthiques. De manière cohérente avec l'évolution de l'alimentation, l'évolution des productions agricoles et agroalimentaires montrait également cette double tendance. La tendance lourde à l'industrialisation, à l'artificialisation, à l'affranchissement de la nature, de ses cycles et de ses déterminations poursuivait son cours. Mais, de manière moins bruyante, se développaient des alternatives qui redonnaient de la place aux paysages, aux sols, aux variétés et aux savoirs locaux, aux relations entre l'homme et son environnement naturel, entre producteurs et consommateurs, entre des ruraux et des urbains. Des citoyens cherchaient à passer leurs vacances à la ferme, la « campagne » devenait soudain un pôle d'attraction, des activités touristiques, culturelles et sportives se développaient en milieu rural, au-delà des productions agricoles et agroalimentaires *stricto sensu*. Sous l'effet de la mondialisation, le « local » sortait lui aussi du cadre des représentations établies.

Dans ce monde en mutation, entre les vagues bruyantes et les vagues en sourdine, les ressorts des processus de localisation/délocalisation des activités de production agricole et agroalimentaire devenaient un enjeu économique majeur et une question politique centrale. La flambée des cours mondiaux des denrées alimentaires depuis 2007 et la réapparition des émeutes urbaines provoquées par le renchérissement de l'alimentation remettent aujourd'hui en cause les politiques agricoles au niveau international et dans chaque pays. Le développement agroalimentaire basé sur la valorisation des ressources locales revient à l'ordre du jour, même chez ceux qui avaient longtemps négligé cette orientation. Or la localisation des activités agricoles et l'ancrage territorial de ces activités ne se décrètent pas. Ils sont le fruit d'un processus complexe dans la durée, qui dépend des conditions macroéconomiques, mais également des choix techniques des producteurs, de leurs métiers et de leurs organisations, des dynamiques territoriales, des cultures alimentaires des consommateurs... Comment ces choix techniques contribuent-ils à l'ancrage ou au désancrage territorial des activités productives ? Cette question fondamentale posée au printemps 2000 est au cœur de cet ouvrage.

Difficile de savoir si un chercheur propulsé dans le futur trouvera des enseignements à tirer des récits et des chapitres que nous vous livrons aujourd'hui, aussi difficile que de prédire la floraison de cerisiers de l'an 3000. Si cette histoire se situait en 1960, les résultats de recherches sur les liens entre changement technique et ancrage territorial des activités agroalimentaires dessineraient probablement d'autres avenir...

Au temps des cerises naquit Pidal

Nous avons eu de la chance, la chance et la responsabilité d'être, en ce printemps-là, techniciens, ingénieurs ou chercheurs au département Sciences pour l'action et le développement de l'Institut national de la recherche agronomique. Une chance non sans contraintes. À cette époque, il n'était pas facile d'appartenir à l'Inra car, comme nous l'avons souligné en exergue, les chercheurs sont censés établir des vérités, et notre maison a puissamment contribué à la grande vague de la modernisation de l'agriculture française qui suscitait toutes ces interrogations sur le progrès et ses conséquences. Il était encore moins facile d'appartenir au département Sad qui, comme son nom l'indique, avait pour mission de « *produire des connaissances sur les logiques d'action des acteurs de l'agriculture [...] et contribuer à l'aide à l'action, individuelle, collective ou publique, dans une perspective de développement durable* »². « Durable », n'est-ce pas une gageure ?

« Pidal » pourrait être le chant d'une espèce rare d'oiseau tropical. C'est plus prosaïquement l'acronyme du projet de recherche de l'Inra-Sad qui a pris corps ce printemps-là et qui est à l'origine de cet ouvrage. Ce projet, intitulé « Processus d'innovation dans le développement agroalimentaire local », prolongeait nos premiers travaux sur une forme prototypique de système de production local, les productions d'appellations d'origine

² J.-M. Meynard, chef du département Sad, écrivait en 2003 dans son premier éditorial du *Sadoscope* (lettre d'information interne) : « *Décrire et comprendre les stratégies des acteurs des filières agroalimentaires et des territoires ruraux, leur mode d'organisation et les transformations de leurs activités ; fournir des concepts et des méthodes permettant d'identifier les conditions de genèse et de développement des innovations techniques, organisationnelles et institutionnelles, et d'orienter l'action* » (mission du département Sad, note de la direction générale de l'Inra n° 2003-102 du 11 décembre 2003).

(Béranger et Valceschini, 1999 ; Casabianca *et al.*, 1999 ; de Sainte Marie et Casabianca, 1999) et sur les Syal (Moity-Maïzi *et al.*, 2001 ; Muchnik et Sautier, 1998). Pidal était riche de la diversité des positions des différentes disciplines vis-à-vis des processus d'innovation : certains les observaient, d'autres intervenaient directement sur les objets techniques, d'autres sur les savoirs et les représentations associés à leur fonctionnement, d'autres sur les réseaux d'acteurs et les dispositifs institutionnels, ou encore sur la prescription et le discours technique.

Il était riche aussi de la diversité de ses chantiers, où les recherches étaient conduites avec des logiques et des dynamiques qui leur étaient propres. La posture de recherche adoptée par la plupart des participants était cependant une posture de « recherche-intervention » dans laquelle les chercheurs ou les techniciens agissent, contribuent aux modifications de l'objet étudié. L'action est alors conçue tout à la fois comme modalité d'intervention et moyen de connaissance, permettant ainsi de mieux comprendre les fonctionnements techniques, les organisations sociales et leurs interactions (Albaladejo et Casabianca, 1997). Depuis les vins du Languedoc jusqu'au maraîchage dans les Pyrénées-Orientales, en passant par les charcuteries corses, la relance de la production de safran dans le Quercy ou encore la pampa argentine, les chantiers du projet balayaient un éventail de situations représentatives des processus d'innovation, mais tous avaient en commun de traiter de changements en cours concernant l'ancrage territorial des productions agroalimentaires.

La question technique était placée au centre des questionnements de Pidal : comment aborder le « fait technique » ? Comment observer et décrire les techniques et les savoir-faire nécessaires pour les mettre en œuvre ? Comment évaluer l'efficacité technique ? Quel statut du « fait » technique, en tant qu'objet de recherche, dans les disciplines scientifiques ? Quelles postures de chercheurs ? Comment construire des dispositifs de recherche interdisciplinaires ? Toutes questions qui s'enracinent dans notre histoire scientifique et sur lesquelles les auteurs de cet ouvrage apportent leurs éclairages complémentaires.

Le retour du « fait technique »

La notion de « fait technique », empruntée aux travaux de Leroi-Gourhan (1964) et d'Haudricourt (1964), a été centrale pour le département Sad, créé en 1979 par des généticiens animaux et des agronomes. Le projet scientifique du Sad a été fondé sur une approche critique des modalités d'adoption du changement technique et sur l'hypothèse que les agriculteurs avaient leurs raisons de faire ce qu'ils faisaient, quitte à ne pas adopter les innovations mises au point par la recherche et diffusées par les firmes. L'ouvrage *Le fait technique en agronomie* (Gras *et al.*, 1989) réintroduit cette dimension perdue de vue en partant des pratiques et des logiques des agriculteurs. Les travaux de l'équipe Altersyal³ sur les techniques agroalimentaires dans les pays du Sud ont de même participé à cette remise en cause des approches de l'innovation dans leur prise en compte du « fait technique ». Ce grand retour coïncide avec un renouvellement conceptuel en ethnologie et en anthropologie des techniques (Creswell, 1982 ; Lemonnier, 1982). Les sciences cognitives (ergonomie, psychologie...) participent de ce

³ Alternatives technologiques et recherches sur les systèmes agroalimentaires, équipe créée en 1977 à l'École nationale supérieure des industries agroalimentaires (Ensia) de Massy.

renouvellement, montrant que les connaissances se construisent aussi dans l'action via des objets techniques, et prennent en compte le rôle de ces objets dans la construction de connaissances. Au sein de la sociologie, le Centre de sociologie de l'innovation de l'École des mines œuvre pour la réintroduction de la matérialité de l'objet technique dans les projets des humains et, plus radicalement, pour la réintroduction des êtres vivants non humains qui avaient été traités comme des objets dans le grand partage entre Nature et Culture opéré par la pensée de la modernisation : le sol, milieu inerte ; l'animal-machine à produire ; les plantes et les animaux comme pool de gènes... (Callon et Law, 1997 ; Latour, 1989). La notion du « fait » technique s'est trouvée ainsi remise en question dans les sciences sociales qui passent des choses faites aux choses en train de se faire ; des objets techniques chauds entrent en action (ou, au contraire, restent dans les laboratoires et les stations d'expérimentation). Cet ouvrage s'inscrit dans cette filiation.

Nous sommes en train d'écrire cette introduction le 14 janvier 2008 en écoutant la radio. Le gouvernement français vient de décider, suite à la concertation du Grenelle de l'environnement, d'activer la clause de sauvegarde auprès de l'Union européenne pour interdire la seule variété d'OGM dont la culture est autorisée en France. Le maïs Monsanto 810 soulève de vifs débats de société. Producteurs, consommateurs, faucheurs, citoyens, hommes politiques alimentent la controverse. Mauss (1935) a vu juste quand il a affirmé que « *le fait technique est un fait social total* », au sens où c'est un fait qui ébranle ou met en cause l'ensemble des relations sociales. Dans de nombreux domaines, il devient de plus en plus difficile d'établir une séparation entre science et choix technique. Les avis scientifiques sont alors conditionnés par des considérations éthiques. Mais l'éthique (*éthos* : caractère, état d'âme) n'est pas un don divin atemporel, elle renvoie aux croyances, aux valeurs et aux intérêts des hommes dans une société donnée, à un moment donné de son histoire. Éthiques des chercheurs, des femmes et des hommes d'affaires, des institutions, des politiques se confrontent, convergent ou divergent autour des choix techniques stratégiques.

Ces conditionnements sont particulièrement forts dans le domaine des technologies du vivant. Ainsi, le 28 décembre 2007, la Food and Drug Administration (FDA) américaine, agence fédérale chargée de la sécurité alimentaire, concluait en se basant sur des travaux de recherche récents que la viande et le lait issus d'animaux clonés et de leurs descendants sont tout aussi « sains » que les produits alimentaires obtenus par les voies naturelles classiques. Cet avis ouvrait la voie à la commercialisation de ces produits, jusqu'alors interdite aux États-Unis par un moratoire datant de 2001. La recherche sur les techniques, leur contenu matériel ainsi que leur inscription dans des ensembles sociaux et politiques, avec leurs règles éthiques et juridiques, sont bien, aujourd'hui encore, un enjeu de première importance.

Évolutions techniques, évolutions sociales : la « tendance » technique en question

La dimension matérielle, l'art de faire efficace

« Lorsque l'on regarde l'évolution des techniques, on constate qu'au bout d'un certain nombre de milliers d'années les herminettes ont fini par être "efficaces". C'est-à-dire que si vous voulez couper un arbre avec un outil que l'on appelle une herminette,