Avec toutes mes amitiés :

DES ÉCONOMISTES FACE AUX SYSTÈMES DE PRODUCTION : ADOPTION OU ADAPTATION ?

Jean-Marc GASTELLU

Economiste ORSTOM, Laboratoire d'Etudes Agraires,

BP 5045, 34032 MONTPELLIER Cédex, FRANCE

«Oui, je coupe, je découpe...»

(Offenbach : *La vie parisienne*)

Résumé

Deux courants divisent les économistes quand ils traitent du système de production. Le courant d'adaptation maintient ce concept dans leur champ d'analyse. Un autre courant adopte une définition systémique, traduite en termes de recherche-développement pour le monde rural. Des difficultés de communication se présentent quand les économistes sont en relation de travail avec d'autres groupes de disciplines.

Mots-Clés

Système de production – Facteurs de production – Approche systémique – Recherche-développement – Interdisciplinarité.

Fonds Documentaire ORSTOM
010013497

Fonds Documentaire ORSTOM
Cote : B*13497 Ex : 1

Dans *La Vision des vaincus*, Nathan Wachtel distingue deux systèmes de production dans les Andes centrales à l'époque des Inka. L'un, caractéristique des hauts plateaux, était fondé sur la culture de la pomme de terre et l'élevage du lama. Il était conduit dans le cadre d'une communauté de proches parents (*ayllu*). Il avait pour objectif l'autosubsistance. L'autre s'appuyait sur la culture du maïs en zone moyenne, avec de grands travaux. Son but était de dégager un surplus, davantage sous le contrôle de l'Etat. L'auteur ne nous donne pas sa définition du système de production, car elle lui paraît évidente, mais il est facile de la dégager de la description précédente. C'est une combinaison de productions, végétales et animales, associée à des moyens techniques, menée dans le cadre d'une unité familiale dans des zones différentes, avec une finalité économique. Cet exemple est riche à plus d'un titre. Il nous montre, d'abord, qu'il existe une notion du système de production qui diffère de celle de l'approche systémique. Cette notion est partagée par plusieurs disciplines des sciences sociales ; elle n'est pas limitée au cercle des économistes. Il souligne, ensuite, que, dans l'usage, le terme de système de production est consacré pour désigner des activités agricoles (*agropecuarias*). Puis, il nous fournit toutes les caractéristiques d'une économie paysanne à l'époque des Inka, avec insertion dans un Etat et double finalité des productions. Enfin, que ce terme ait de nombreuses acceptions nous guide vers le fait que nous sommes en présence d'un objet construit. Le système de production est un concept d'interprétation qu'il faut distinguer avec soin d'unités d'observation comme la parcelle, la maison, le terroir villageois (1). L'un et l'autre correspondent à des moments différents de la démarche scientifique, même si, souvent, une enquête ne se déroule pas de façon purement linéaire. Ainsi, le système de production prend sa place aux côtés d'autres concepts d'interprétation comme les modes de production (2), les structures complexes de la parenté (3), les techniques d'encadrement (4).

S'il y a pluralité des notions de système de production (5), on retrouve le même phénomène pour les théories économiques. Nul besoin d'insister, les manuels

d'*Histoire de la pensée économique* le soulignent. Il est cependant nécessaire de mettre de l'ordre dans cette diversité, et un ordre qui pourrait être utile pour la suite de la démonstration. Puisqu'il s'agit du monde rural, la séparation entre substantivistes et formalistes paraît pertinente (6). Bien qu'elle gomme les spécificités des apports individuels, elle met l'accent sur une coupure importante : une «démarche par le bas», menée par ceux qui partent d'une situation locale, s'intéressant aux institutions et aux processus, et une «démarche par le haut», qui caractérise davantage ceux qui posent d'emblée un problème économique à un échelon national, portant leur attention plutôt sur les liaisons, les corrélations. On voit poindre ici un rapprochement avec diverses notions du système de production. Une autre distinction, surtout valable dans le cas particulier de la France (7), prend appui sur les formations, qui influencent les orientations ultérieures. Les économistes, en France, sont issus de deux filières : une filière universitaire, qui prépare des économistes généralistes et polyvalents, c'est-à-dire aptes pour tous les secteurs et toutes les branches de l'économie ; une filière d'écoles supérieures d'ingénieurs, en particulier en agronomie, qui fournit entre autres des agro-économistes, par définition spécialisés dans les questions rurales. Les seconds ont une formation technique que les premiers ne possèdent pas, mais leur attention est, de manière générale, concentrée sur la production agricole, délaissant les autres étapes du procès économiques. Une dernière division départage les économistes selon la finalité de leurs travaux. Elle se superpose plus ou moins à la distinction précédente. Les uns et les autres visent un diagnostic, mais ce diagnostic n'est pas de même nature. Certains cherchent avant tout l'acquisition de connaissances de base sur le monde rural, ce qui pourrait contribuer, de façon indirecte, à une modification des politiques économiques, en particulier des politiques agraires (8). D'autres veulent provoquer des innovations dans le processus de production afin de le transformer. A un diagnostic théorique s'opposerait un diagnostic pratique.

Pluralité des systèmes de production et pluralité des théories économiques, le rapprochement paraît boîteux car comment peut-on raccorder un champ pluridisciplinaire et un domaine disciplinaire ? L'échange est déséquilibré. Dans une

équipe, par exemple, faut-il sélectionner les apports des économistes alors que les idées mûrissent en commun et qu'il serait injuste d'attribuer à quelques-uns les résultats d'une réflexion collective (9) ? Cependant, la question des rapports entre sciences économiques et systèmes de production est posée.

Un élément de réponse est fourni par la pluralité, déjà soulignée, des notions de système de production. Derrière cette diversité, on voit se dessiner un double mouvement. D'un côté, des économistes acceptent la notion de système telle qu'elle est proposée par l'approche systémique (10). Un autre groupe est formé des tenants d'une multiplicité de notions autres que systémiques, mais dont l'éparpillement tourne, en fait, autour d'une conception implicite et commune. Face à un courant d'adoption, on trouve donc le courant de ceux qui cherchent à tirer la notion de système de production vers leur discipline, vers des outils d'analyse qu'ils maîtrisent parfaitement, en bref, un courant d'adaptation.

Comme pour tout système, il faut tracer les limites de cette étude. D'abord, elle sera cantonnée aux travaux francophones puisqu'un autre exposé est prévu pour les recherches anglophones. Et dans ce champ restreint, deux aires sont privilégiées parce que j'en maîtrise davantage la bibliographie : l'Afrique de l'Ouest et les Andes centrales. Je ne chercherai cependant pas à être exhaustif, d'une part, parce que je ne me considère pas comme un spécialiste des systèmes de production, d'autre part, parce que l'une des leçons de l'approche systémique est de privilégier quelques relations au sein d'ensembles complexes pour mieux les comprendre. Or, la notion de système de production, quel que soit le courant auquel on se rattache, nous conduit de façon implicite vers une question fondamentale, qui est celle des relations entre disciplines différentes. Ce thème émergera peu à peu de la présentation des deux courants et prendra toute son ampleur quand les conceptions des économistes seront confrontées à celles d'autres groupes de disciplines.

I. LE COURANT D'ADAPTATION

Pour les économistes, la notion de système ne date pas de la naissance de l'approche systémique (11). Les chercheurs en sciences sociales avaient à leur disposition, outre celui de système, plusieurs concepts englobants comme ceux de structure, de mode de production, de phénomène social total. La situation paraissait différente pour les agronomes travaillant dans les pays tropicaux. Ils ont longtemps été spécialisés dans l'étude de filières par produits. L'approche systémique, qui a conduit à porter l'attention sur un ensemble de productions saisies dans leurs interactions, a donc été pour eux une innovation.

La nouveauté étant moindre pour les économistes, certains ont cherché à l'adapter. Gardant le même vocable, déjà en usage dans la discipline, ils ont maintenu un concept du système de production composé d'éléments qui sont, par excellence, leur domaine d'étude. Cette clarification, légitime dans la mesure où un chercheur est le plus utile dans ce qu'il maîtrise le mieux, a eu le mérite de proposer une définition simple et opératoire, d'emblée acceptable par tous les économistes. Elle a été menée en étroite collaboration avec des recherches de terrain en Afrique de l'Ouest.

1) Une élaboration théorique

L'élaboration théorique a été l'oeuvre du professeur R. BADOUIN, économiste spécialisé dans les questions agricoles, enseignant à l'université de Montpellier, en France. Inspiré par de nombreux travaux menés en France comme à l'étranger, tant par des professionnels du monde rural que par des étudiants, il propose un schéma d'analyse universellement applicable, composé de trois échelons :

1 - Le système de culture entendu comme une combinaison de productions végétales et animales.

2 - Le système de production entendu comme une combinaison de facteurs de production : ressources naturelles, travail, biens d'équipement (*capital*), consommations intermédiaires (*insumos*).

3 - Le système d'exploitation entendu comme le mode de fonctionnement des unités de production (12).

L'accent est ici mis sur les combinaisons, non sur les interrelations. Ce n'est pas qu'une nuance de vocabulaire. Le souci est marqué de distinguer cette démarche de l'approche systémique.

Ainsi défini, et comme le montre Ph COUTY, le concept de système de production ouvre le champ aux spéculations des économistes. La liaison entre un système de production et les produits qui en sont issus s'exprime dans une fonction de production. Mais cette liaison joue aussi pour l'affectation du produit, c'est-à-dire pour une répartition, qui conduit à son tour vers les rapports de production (13). En fait, une telle adaptation se retrouve dans chacune des disciplines des sciences sociales (14). Mais, en économie, le besoin s'est fait sentir de poser une définition simple, d'un usage facile. Serait-ce la trace d'une époque où les économistes recevaient une partie de leur formation de la part de juristes ? Cette élaboration théorique a été menée en étroite relation avec des recherches de terrain.

2) L'adaptation au terrain

Parmi ces recherches de terrain, je ne retiendrait que deux pôles en Afrique de l'Ouest, l'un au Sénégal, l'autre en Côte d'Ivoire, à seule fin de montrer que le concept de système de production a dû être combiné à d'autres instruments d'analyse pour rendre compte des faits observés.

Au Sénégal, une équipe multidisciplinaire de chercheurs en sciences sociales a travaillé pendant plusieurs années le long de la vallée du Fleuve, au nord du pays, afin

de décrire des sociétés locales au moment de l'introduction de cultures irriguées, c'est-à-dire en pleine transformation des systèmes de production (15). Parmi eux, des économistes ont utilisé des notions du système de production proches de celle de R. BADOUIN (16). De cet ensemble de travaux, on peut retenir trois enseignements. La connaissance des systèmes de production passe par des études longues, en particulier, une enquête annuelle sur les temps de travaux quotidiens. On est en présence d'une différence fondamentale par rapport à un diagnostic rapide mis en oeuvre par les tenants de la recherche-développement, elle-même issue de l'approche systémique. Ensuite, appréhendant un objet global, en l'occurrence une société locale, les chercheurs se sont aussi penchés sur l'organisation de la consommation et de l'accumulation, sur les échanges et la répartition, et surtout sur les migrations, phénomène majeur pour les économies riveraines du fleuve Sénégal. Enfin, les faits actuels sont situés dans une perspective historique, avec un important travail de reconstitution.

En Côte d'Ivoire, les recherches ont davantage été individualisées, l'une dans le nord du pays, dans une zone de savane où l'on cultive principalement de l'igname et du coton, l'autre dans le sud, dans une région de culture du café et du cacao (17). Le concept de système de production est clairement fondé sur les facteurs de production, ce qui conduit à formuler un diagnostic sur les deux situations. Mais, là encore, le diagnostic résulte d'études longues et minutieuses, menées pendant plusieurs années. Les systèmes de culture sont reconstitués grâce à l'établissement d'un cadastre du terroir villageois, parfois pour plusieurs cycles agricoles et accompagné d'études généalogiques. Alors qu'au Sénégal, on empruntait aux historiens, on s'inspire plutôt ici des techniques des géographes. De même, l'intérêt ne se limite jamais à la production. En fait, on voit peu à peu se dessiner un objet de recherche, qui est la compréhension de comportements économiques au sein d'une société paysanne. Le concept de système de production aide en partie à les décrypter, il n'y suffit pas.

*

* *

Dans le courant d'adaptation, les économistes utilisent une définition du système de production qu'ils maîtrisent et qui a fait les preuves de son utilité. Mais les possibilités d'échange se réduisent à leur cercle, avec un élargissement possible à d'autres disciplines des sciences sociales, dès qu'ils enrichissent leur modèle par des emprunts à l'histoire, à la géographie, dès qu'ils pratiquent une conception large et substantive de l'économie. La communication reste cependant réduite avec des groupes de disciplines pour lesquelles l'étude des facteurs de production n'appartient pas à un langage universel. On perçoit d'ores et déjà plusieurs différences avec l'approche systémique, qui se veut plus rapide, plus utile, plus efficace.

II. LE COURANT D'ADOPTION

Dans l'approche systémique, le système est, selon une définition universelle : «un ensemble d'éléments en interaction dynamique, organisés en fonction d'un but» (18). On dépasse le stade de l'étude des combinaisons pour porter l'attention sur les interrelations, qui alimentent la dynamique d'un système.

Dans un système, on distingue un aspect structural, avec une limite, des éléments, des réservoirs, un réseau de communication, et un aspect fonctionnel, avec des flux, des vannes, des délais et des boucles de rétroaction (19). Par rapport aux modèles déterministes qui, pour un environnement donné, proposent des réponses uniques à des problèmes complexes, l'approche systémique fournit plusieurs scénarios, en identifiant les conséquences de chacun d'entre eux (20).

Pour l'agriculture des pays tropicaux, cette approche a donné naissance à deux écoles qui ont de nombreux points communs et qu'il est factice d'opposer : le «farming system research» dans les pays anglophones et la recherche-développement dans les pays francophones (21). Les principes généraux sont les suivants. D'abord, la recherche n'est pas menée pour elle-même, elle doit conduire à une intervention qui a

pour but d'améliorer une situation rurale à partir d'un diagnostic rapidement élaboré. Ensuite, les agriculteurs sont les animateurs de la recherche. De façon idéale, les chercheurs devraient recueillir les suggestions des cultivateurs, les transformer en améliorations techniques, d'abord éprouvées en laboratoire, puis en dimensions réelles avec les agriculteurs, avant d'être généralisées. Cette démarche est formalisée en quatre étapes : description, représentation, diagnostic, propositions techniques (22).

En fait, ce courant n'est pas homogène. On pourrait distinguer des tendances, selon une plus ou moins grande fidélité à l'approche systémique. De plus, il serait artificiel de dissocier l'apport des économistes d'équipes qui sont pluridisciplinaires. On n'examinera que quelques cas pour illustrer la façon dont les économistes traitent le système de production dans le courant d'adoption.

1) Comportement adaptatif et modélisation systémique

La théorie du comportement adaptatif a été élaborée par une équipe de l'INRA de Dijon (23). Les outils sur lesquels se fonde cette théorie ont été forgés tant en France, par exemple à l'occasion d'une étude sur les eaux de Vittel, que dans des pays tropicaux comme le Mali, Haïti, le Népal, le Pérou. L'objet de la recherche est le couple famille-exploitation considéré comme un système (24). L'intérêt pour la famille paysanne est inspiré d'A. TCHAYANOV, à qui cette équipe se réfère (25).

La rationalité des agriculteurs est posée comme postulat :

«Les agriculteurs ont raison de faire ce qu'ils font» (26).

Or, leurs projets, établis à un moment donné, sont réajustés en fonction des informations reçues. Ils agissent donc selon un processus d'adaptation permanente, partagés entre leurs objectifs et la situation qu'ils affrontent. Mais il est difficile de connaître les projets, objectifs et décisions des agriculteurs. C'est l'étude des pratiques, à la fois synchronique et diachronique, qui permettra de les appréhender (27).

Ainsi, le cadre systémique est meublé d'une théorie construite autour d'un objet de recherche : les prises de décision des agriculteurs. La modélisation ne passe pas par

une formalisation mathématique, mais par un instrument d'aide à cette décision. C'est un logiciel qui, à partir des recettes et dépenses passées, permet la gestion de la trésorerie de l'exploitation agricole pour les mois à venir (28). Une autre particularité de cette démarche est que la rétroaction auprès des cultivateurs est conçue sous la forme de sessions de formation, ce qui permet d'alimenter de nouveau la recherche.

2) Systèmes de production et systèmes agraires

Une autre équipe, à l'INA -PG (29), insère les systèmes de production dans un emboî-tement d'échelons, qui part des systèmes de culture et d'élevage et aboutit aux systèmes agraires. Le système de culture est défini à l'échelon de la parcelle et son étude vise à comprendre l'évolution du peuplement végétal, les itinéraires techniques, la reproduction de la fertilité, toutes recherches fines qui relèvent de l'agronomie. Le système de production est posé à l'échelon de l'exploitation agricole et il est conçu comme une combinaison de la force de travail et des moyens de production en vue d'obtenir différentes productions végétales ou animales, ce qui s'apparente beaucoup plus à une démarche courante chez les économistes (30). Enfin, le concept de système agraire coiffe l'édifice. C'est un mode d'exploitation du milieu constitué tout au long de l'histoire (31). Le système agraire représente la fraction rurale d'un mode de production (32).

Cette école présente plusieurs spécificités. D'abord, elle manifeste une grande ouverture à l'histoire, car l'étude du passé permet de comprendre l'état actuel des systèmes agraires. Ensuite, elle nécessite une gamme de compétences très étendue, difficilement maîtrisables par un individu, de l'agronomie aux sciences sociales. Mais, ces travaux ne sont pas guidés par la seule connaissance. Ils ont pour but un diagnostic pour l'action, qui ne passe pas par l'étape de la modélisation (33). Enfin, cette démarche est proche du courant d'adaptation par les définitions, alors qu'elle se veut systémique en mettant l'accent sur les interrelations.

L'enseignement de cette équipe alimente l'action de plusieurs organisations non

gouvernementales en Amérique Latine, comme le CIPCA au Pérou, le CICDA dans le même pays, en Equateur et en Bolivie.

3) L'économique et le vivant

C'est le titre d'un ouvrage paru en 1979 (34). L'auteur est professeur d'économie à Paris, après avoir commencé sa carrière au Maroc, puis l'avoir poursuivie à Bordeaux. Bien que ce ne soit pas un spécialiste des systèmes de production, sa réflexion présente un intérêt certain car elle a été novatrice dans le monde des économistes. De plus, il s'est penché sur les questions de développement.

Il se situe dans la continuation des travaux de H. LABORIT qui fait de l'organisation sociale un prolongement du système nerveux (35). On peut y voir, aussi, l'influence de la pensée du père TEILHARD de CHARDIN, pour qui il n'y avait pas de discontinuité entre la matière et l'esprit, mais un processus de complexification croissante qui part de la cellule, passe par la structuration du corps biologique et culmine dans le corps social (36).

Face aux défis de notre temps, en particulier les problèmes d'environnement, il convient de rompre avec les conceptions utilitaristes de l'économie. La solution sera de privilégier les approches en termes de reproduction par rapport au raisonnement en termes d'équilibre (37), ce qui est possible en englobant l'économique dans le biologique, en abandonnant les mesures en prix et quantités pour leur substituer des mesures fondées sur l'énergie. La méthode est l'approche systémique, qui renverse la façon de poser les problèmes scientifiques, car elle permet de : «...partir de la finalité du tout et (de) comprendre comment celle-ci commande l'organisation des parties et des éléments qui le constituent» (38).

On en arrive à une redéfinition de l'économie en termes de bien-être, et non plus de maximisation, ni même d'optimisation, de la satisfaction des besoins.

Ce projet rejoint l'ébauche d'une «économie générale», dont la source est l'énergie solaire, présentée par G. BATAILLE en 1949, et peu connue des économistes,

dont il n'avait pas la formation (39). Il est possible, aussi, que son extrême attention aux prodigalités, aux luxuriances de la vie, manifestes dans le domaine des arts et de l'érotisme, ait entretenu quelques malentendus sur son oeuvre. On touche là, cependant, l'essentiel de son apport, cette «part maudite» à qui l'on doit sacrifier pour assurer la reproduction de l'ensemble, et sur laquelle les sociétés occidentales ferment les yeux.

*

* *

Les cas de recherche-développement étudiés présentent quelques caractères en commun. D'abord, ces travaux sont menés dans des équipes et il est difficile d'y dissocier les apports de telle ou telle discipline. Ensuite, dans ce courant, l'attention est concentrée sur la production agricole, quoiqu'apparaisse un intérêt grandissant pour les phénomènes d'après récolte. Enfin, l'approche systémique reçoit une inflexion qu'il est nécessaire de souligner. Elle aide à mettre en évidence des relations, mais sans fournir d'interprétation. C'est un mode d'exposition, de représentation (40). Or, l'établissement d'un diagnostic ne peut se faire sans références théoriques. Aussi, le cadre systémique est rempli peu à peu d'une substance : c'est le comportement adaptatif pour comprendre les décisions, c'est une évolution historique pour comprendre les systèmes agraires. Mais alors se pose un nouveau problème. Sous un langage d'apparence universelle, des disciplines différentes peuvent réintroduire des significations différentes. La vocation de l'approche systémique à la pluridisciplinarité ne s'en trouverait-elle pas faussée ?

III. ECLECTISME ET CONCORDANCE

En présence de la notion de système de production, les économistes sont confrontés à un choix. Dans le courant d'adaptation, ils ont à leur disposition un concept d'interprétation qui relève de leur domaine, mais qui limite les possibilités de

dialogue avec d'autres disciplines. Avec le courant d'adoption, les échanges entre disciplines sont facilités grâce à un langage commun, mais au prix d'un effacement de l'identité de la discipline. Le débat de fond qui émerge est donc celui des relations de travail entre disciplines, et il prend de l'ampleur quand les notions des économistes sont confrontées à celles d'autres groupes de disciplines comme les sciences biologiques. Or, ces relations entre disciplines sont souvent conçues de façon implicite, ce qui conduit à des simplifications, des préjugés, voire des caricatures. Il faut, au contraire, les aborder selon une démarche scientifique, en posant une question fondamentale, mais toujours occultée, au sujet de l'interdisciplinarité (41). Un besoin d'échange, qui se manifeste par un éclectisme pluridisciplinaire, ne peut être satisfait à cause d'une absence de concordance entre groupes de disciplines.

1) L'éclectisme

Peut-on départager les deux courants à partir de distinctions selon les formations, la finalité des travaux, la séparation en substantivistes et formalistes ? On serait tenté de dessiner deux configurations. Le courant d'adaptation serait composé d'économistes formés à l'université, visant un diagnostic théorique, alimenté par une démarche substantive. Dans le courant d'adoption, on trouverait des agro-économistes, ayant pour but une intervention sur le terrain, préparée grâce à des modèles formalistes. Mais cette opposition ne résiste pas à l'examen.

Dans les exemples décrits, des économistes de formation universitaire sont présents dans des équipes de recherche-développement, comme c'est le cas dans le département SAD de l'INRA. La distinction entre diagnostics théorique et pratique s'efface peu à peu parce que les conditions d'enquête sur le terrain ont changé depuis trente ans. Dans les Andes du Pérou, un chercheur doit signer une convention avec les représentants de la communauté rurale où il souhaite travailler, s'engageant à fournir une contrepartie à l'aide qu'il reçoit des habitants pour faciliter ses études. Un économiste peut ainsi donner des cours de comptabilité dans l'optique d'une formation

pour adultes. C'est la fin d'une recherche prédatrice qui n'était guère satisfaisante. Mais cette évolution, en soi légitime, cache un danger. A trop finaliser la recherche pour des situations locales, particulières, on en vient à perdre de vue l'intérêt général. Enfin, la coupure entre substantivistes et formalistes ne s'applique pas aux cas retenus, car tous placent la production agricole au centre de leurs préoccupations, pour la comprendre, éventuellement pour l'améliorer, et de ce fait ont une démarche substantive.

Cependant, un partage implicite des tâches se pratique. Dans le courant d'adaptation, on s'intéresse surtout à l'organisation sociale de la production alors que dans le courant d'adoption l'attention se concentre davantage sur l'acte de production, c'est-à-dire sur les itinéraires techniques, les pratiques culturales, qui permettent de reconstituer les prises de décision des agriculteurs, thème qui prend de plus en plus d'importance (42). La représentation de ces prises de décision réintroduit peut-être une touche formaliste qu'on ne retrouve pas dans le premier courant. On peut reprocher, d'ailleurs, à cette division en substantivistes et formalistes d'être simplificatrice et d'escamoter les nuances de chaque école économique. Il n'est pas sûr que d'entrer plus avant dans les détails aurait apporté davantage de clarté.

Plutôt que d'être opposés, les deux courants sont complémentaires. Un schéma idéal voudrait que les résultats des recherches de base, menées plutôt dans le courant d'adaptation, alimentent la recherche-développement, lui épargnant un détour de production. Mais la communication entre les deux courants s'établit mal, en raison d'une certaine spécialisation, ce qui a rendu nécessaire la création de réseaux (43).

S'il n'y a pas de configuration idéale qui rende compte de la séparation en deux courants, c'est que l'expérience de terrain oblige chacun à utiliser plusieurs concepts, plusieurs théories, pour interpréter la complexité des faits observés. Ainsi, l'éclectisme devient-il une nécessité, et ce n'est pas par volonté d'oecuménisme. Dans le courant d'adaptation, cet éclectisme se manifeste par un élargissement des travaux vers l'histoire, la géographie, voire l'anthropologie, la démographie, la sociologie, toutes disciplines appartenant au groupe des sciences sociales. Pour le courant d'adoption, on l'a vu, le besoin se fait sentir de meubler le cadre systémique de théories. Finalement,

on constate, dans les deux courants, une demande très forte en apports des autres disciplines, un appel à l'interdisciplinarité.

2) La concordance

L'interdisciplinarité est ressentie comme un besoin, mais elle n'est pas, en général, conçue de façon scientifique, ce qui est surprenant de la part de chercheurs. Aussi, les échecs sont interprétés de manière subjective, attribués à des raisons personnelles, ce qui est une façon désastreuse de se voiler la face. Or, une question fondamentale, qui ne me paraît pas souvent posée, est la suivante : quelle est la nature des relations entre disciplines différentes ? Sur quoi se fondent-elles ? Et cette question doit être élucidée, si possible, selon une procédure scientifique. Elle résulte d'une constatation d'évidence. Il est nécessaire qu'il existe un minimum de logique commune à des démarches parallèles, sans quoi l'édifice, fondé sur des contradictions trop apparentes, s'écroulera vite. Le nombre d'individus n'est pas en cause, pas plus que les problèmes d'organisation du travail en équipe, car la question surgit dès que deux disciplines sont dans des relations d'échange.

Le problème de la concordance naît, d'abord, au sein d'un même groupe de disciplines (44). Il apparaît avec les sciences dites de synthèse, même quand elles sont mises en pratique par une seule personne. Les économistes ruralistes ont été sensibles, à une époque, aux attraits de l'anthropologie économique. Face à la question de la concordance, deux attitudes sont possibles. Une première réponse consiste à adhérer à une théorie intégratrice des sciences sociales, comme le matérialisme dialectique. La logique d'ensemble est assurée d'emblée, et la question se trouve résolue. La difficulté commence pour ceux qui cherchent empiriquement leur chemin. Je prendrai l'exemple d'un économiste français qui a jeté quelques jalons de l'anthropologie économique à l'époque où M. MAUSS proposait le concept de phénomène social total. Le cas d'O. LEROY est intéressant car il fait appel à deux cadres de référence bien distincts. En économie, on déduit de ses premiers travaux qu'il se rattache au marginalisme

américain (45). En anthropologie, il se réclame du diffusionnisme. On peut alors se demander quels sont les fondements communs à ces deux écoles et s'il est légitime de les associer. Il se trouve que les deux mouvements se sont développés à la même période aux Etats-Unis, et l'on pourrait en conclure à la légitimité du rapprochement. Mais cet exemple nous conduit plus loin. En vérité, O. LEROY abandonne le cadre de sa formation, celui de l'économie, pour adopter les principes et les méthodes d'une école anthropologique qui lui permet d'interpréter les manifestations de la «raison primitive» (46). On voit que la concordance entre deux disciplines est rien moins que facile. Dans le cas étudié, elle se traduit par un glissement d'une discipline à l'autre (47). Un glissement semblable, vers l'histoire ou la géographie, a été signalé pour le courant d'adaptation.

Il ne se produit plus entre groupes de disciplines, car il n'y a plus de concordance. Les formations, les théories, les problématiques, les méthodes, les techniques, les finalités relèvent d'univers distincts. Il n'y a pas de socle commun (48) (*basamento común*) et la création d'un méta-langage ne suffit pas pour établir une communication entre ces univers.

L'équipe consacrée à la vallée du Mantaro, au Pérou, était composée de spécialistes du monde végétal, animal et humain, issus de deux organismes (49). Elle a été un lieu de confrontation entre groupes de disciplines grâce à des réunions, des publications, des colloques, dont nous n'avons pas encore tiré toutes les leçons. Dans le cas précis des systèmes de production, notre thème central, nous nous sommes aperçus que, sous un même vocable, nous avions des conceptions implicites qui divergeaient : les uns se ralliaient à la définition de M. SEBILLOTTE, d'autres s'en tenaient à des termes systémiques, le dernier se repliait sur une combinaison des facteurs de production. Derrière ces définitions perçait le problème de l'échelon à privilégier pour établir des relations de travail entre groupes de disciplines différentes, ce qui amenait une interrogation sur le cadre théorique de référence à accepter par l'ensemble de l'équipe (50). D'avoir pris conscience en groupe de ces difficultés me paraît une expérience bénéfique dans le sens de la construction d'un socle commun. Elles sont

vraisemblablement moins importantes pour le courant d'adoption que pour le courant d'adaptation.

*

* *

La question de la concordance entre groupes de disciplines au sein d'une équipe de recherche est centrale. Pour y répondre, il n'existe pas de solution universelle. C'est à chaque équipe de la faire naître et d'innover, la diversité étant source de richesse. L'essentiel est qu'elle soit posée, pour s'affranchir des idées toutes faites, pour expliciter l'implicite.

REMERCIEMENTS

Je remercie X. LE ROY et E. MOLLARD pour leurs observations.

NOTES

(1) Cette distinction avait déjà été proposée dans la conclusion d'un numéro spécial des *Cahiers des Sciences Humaines* de l'ORSTOM (n°3-4 de 1987, n°1 de 1988) consacré aux systèmes de production agricole en Afrique tropicale : P. BONNEFOND, P. COUTY, N. GERMAIN : «Essai de conclusion».
On la retrouve dans la synthèse d'un séminaire organisé par l'Université Nationale Agraire de Lima et l'ORSTOM en juin 1989, intitulée : «Unités d'observation et concepts d'interprétations» et publiée dans ERESUE (M.) *et al.* : «Agricultura andina : unidad y sistema de producción».

(2) ALTHUSSER (L.), BALIBAR (E.), 1968.

(3) LEVY-STRAUSS (C.), 1949.

(4) PELISSIER (P.), 1985.

(5) Cette pluralité est lisible dans les deux volumes déjà signalés des *Cahiers des Sciences Humaines*. On la retrouve dans les actes des séminaires organisés à Lima par l'UNALM et l'ORSTOM :
MALPARTIDA (E.), POUPON (H.), 1988.
ERESUE (M.), *et al.*, 1990.

(6) Substantivisme :
K. POLANYI (1975 : 242) :
«L'origine du concept substantif provient de l'économie empirique. On peut la définir brièvement comme un procès institutionnalisé d'interaction entre l'homme et son environnement qui se traduit par la fourniture continue de moyens matériels permettant la satisfaction des besoins».
M. GODELIER (1966 : 234-235) :
«L'économique a d'abord été défini de Platon à A. Smith comme la richesse matérielle des sociétés. Cette définition vise des structures du monde réel...»

Formalisme :

K. POLANYI (1975 : 242) :

«On peut affirmer, en se concentrant sur le prix comme étant le fait économique par excellence, que la méthode formelle d'approche décrit l'économie tout entière comme déterminée par des choix suscités par la rareté des moyens».

M. GODELIER (1966 : 234-235) :

«... A l'opposé, on a voulu voir dans l'économie un aspect de toute activité humaine. Est économique toute action qui combine des moyens rares pour atteindre au mieux un objectif.»

(7) Au Pérou, les spécialistes du monde rural sont formés dans des universités. Il n'en reste pas moins que subsiste une distinction entre ceux qui reçoivent une formation technique (agronomes et zootechniciens, par exemple) et ceux qui ont une formation généraliste, comme les économistes. Le *cursus* d'un étudiant en économie de l'UNALM ne se différencie en rien de celui de ses camarades de France et de Navarre, malgré la spécificité agraire de cette université. Avec la très forte récession qui frappe le Pérou, l'UNALM, université d'Etat, se peuple de plus en plus d'étudiants qui, en d'autre temps, se seraient dirigés vers les universités privées, et payantes, de Lima. La formation généraliste des économistes se transforme en atout pour eux.

(8) ERESUE (M.), BROUGERE (A.-M.), 1988.

(9) Quand on s'intéresse aux systèmes de production, les références qui viennent spontanément à l'esprit ne sont pas classées par disciplines. Par exemple, l'expérience de deux agronomes expliquant que leur démarche a été la même en France, dans la plaine de Caen, et au Sénégal, sur les bords du Fleuve, me paraît un apport méthodologique important (CAPILLON, CANEILL, 1987). Mais ce ne sont pas des économistes !

De même, un économiste de terrain se sent souvent beaucoup plus proche des anthropologues, démographes, géographes, et sociologues de terrain que des autres économistes. La catégorie des «économistes» n'est donc pas en soi pertinente, même si l'on fait abstraction des options théoriques, politiques ou philosophiques.

(10) J. BROSSIER (1987) avait déjà distingué ces deux courants.

(11) M. GODELIER (1966 : 240) rappelle la définition du système telle qu'elle était couramment admise chez les économistes français de l'époque :

«... Un ensemble de structures liées entre elles par certaines règles, ce qui renvoit à la définition de la structure... Un système économique est un sous-ensemble du système social, et les liens entre ces deux échelons doivent être mis en évidence».
Pour un historique du concept de système chez les économistes : cf GARRIGOU-LAGRANGE (A.), PASSET (R.), 1965, pp. 279-282.

(12) BADOUIN (R.), 1987.

(13) COUTY (P.), 1987.

(14) La multiplicité des définitions du système de production présentée dans les ouvrages collectifs consacrés à ce thème en témoignent.

(15) COUTY (P.), LERICOLLAIS (A.), 1982.

(16) MINVIELLE (J.-P.), 1985.
WEIGEL (J.-Y.), 1982.
D. DELAUNAY (1984) a reconstitué une séquence de modes de production, représentée selon une méthode systémique. Dans le même sens, M. ALZA (1990), au Pérou, a tenté une synthèse entre concepts du matérialisme historique et approche systémique.

(17) X. LE ROY (1983)
J.-P. COLIN (1990).

(18) J. de ROSNAY (1975 : 91).

(19) J. de ROSNAY (*id.* : 96-99).

(20) C. CHABOUD, A. FONTANA (1991 : 46).

(21) Ce point a définitivement été éclairci par D. PILLOT (s. d.).

(22) F. GRESLOU, B. NEY (1986).

(23) INRA : Institut National de la Recherche Agronomique. En France, c'est l'organisme public de recherche consacré au monde rural. L'enquête dont il est question relève du département Systèmes Agraires et Développement (SAD).

(24) J. BROSSIER, *op. cit.*

(25) E. CHIA (1987).

(26) M. PETIT cité par P. BOYER (1989 : 8).

(27) P. BOYER (*idem*).

(28) Le logiciel GESTASOU a été élaboré par E. CHIA en complément de sa thèse ès-Sciences Economiques (1987).

(29) INA-PG : Institut National Agronomique de Paris-Grignon. C'est l'école d'enseignement supérieur la plus célèbre en France pour la formation aux carrières d'encadrement pour l'agriculture et l'élevage.

(30) M. DUFUMIER (1984 : 3).

(31) M. MAZOYER : Sistemas agrarios y desarrollo agrícola. Piura, CIPCA, 1989, 41 p., cité par M. CASTILLO FERNANDEZ (1989 : 12).
Des exemples de systèmes agraires sont présentés *in* : M. MAZOYER (1979).

(32) M. DUFUMIER : La investigación para el desarrollo : el papel de los diagnósticos en proyectos de desarrollo rural. *Ruralter*, n°3, 1988, pp. 50-56, cité par M. CASTILLO FERNANDEZ (1989 : 10).

(33) M. ERESUE (1988).

(34) R. PASSET (1979).

(35) H. LABORIT (1974).

(36) P. TEILHARD de CHARDIN (1955).

(37) R. PASSET (*id.* : 121).

(38) R. PASSET (*ibid.* : 211).

(39) G. BATAILLE était bibliothécaire à la Bibliothèque Nationale.

(40) D. DELAUNAY, *op. cit.*

(41) Pour les termes de pluridisciplinarité, multidisciplinarité, interdisciplinarité, transdisciplinarité, je renvoie aux distinctions établies par P. COUTY (1990 : 15-19).
Je précise qu'il paraît important de distinguer les problèmes de l'interdisciplinarité, c'est-à-dire d'un dialogue entre disciplines avec apports réciproques, de ceux de l'organisation d'un travail en équipe.

(42) Il est important de signaler les travaux animés par M. SEBILLOTTE à l'INA-PG sur les prises de décision des agriculteurs. Cf : «Les prises de décision des agriculteurs. Contributions récentes» (compte-rendu de l'Académie d'Agriculture de France, 1988, 74, n°4, séance du 15 juin 1988). Je remercie E. MOLLARD (Laboratoire d'Etudes Agraires, Centre ORSTOM de Montpellier) d'avoir porté ces textes à ma connaissance.

(43) Un exemple est fourni par le réseau AMIRA (Amélioration des Méthodes d'Investigation en milieur Rural Africain), créé en 1975 par l'actuel Directeur-Général de l'ORSTOM. Installé dans les locaux de l'INSEE (Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques) dans le service de la coopération internationale, à Paris, ce réseau avait pour but de transmettre les acquis méthodologiques de la recherche de base aux statisticiens, mais aussi à la recherche-développement. De nombreux documents de travail ont été publiés par ce réseau, qui a cessé ses activités en 1990.

(44) Par «groupe de disciplines», j'entends un ensemble de disciplines scientifiques proches par l'objet, la problématique, les méthodes. On peut ainsi distinguer le groupe des sciences sociales, les sciences biologiques, les sciences du monde végétal, les sciences de l'eau, les sciences du sol, les sciences de la terre. Le groupe des sciences sociales se compose des disciplines suivantes : anthropologie, démographie, économie, géographie, sociologie.

(45) O. LEROY a traduit en français *Les principes d'économique* de John-Bates CLARK, paru en 1991.

(46) O. LEROY (1927).

(47) J.-M. GASTELLU (1975).

(48) O. PLAZA (1990 : 46-55).

(49) Convention entre l'UNALM et l'ORSTOM.

(50) La définition du système de production par M. SEBILLOTTE, citée par T. RUF (1988 : 142), est très proche de ce que R. BADOUIN entend par système de culture.

BIBLIOGRAPHIE

ALTHUSSER (L.), BALIBAR (E.), 1968 – Lire le Capital. Paris, Maspéro, 2 vol., 184 et 226 p.

ALZA (M.), 1990 – Una visión sistémica de la situación de la pequeña parcela en la crisis económica : el case del valle de Chincha, *in* : ERESUE (M.) *et al.*, eds : Agricultura andina : unidad y sistema de producción. Lima, Editorial Horizonte, pp. 404-422.

BADOUIN (R.), 1987 – L'analyse économique du système productif en agriculture. *Cahiers des Sciences Humaines*, n°3-4, pp. 357-377.

BATAILLE (G.), 1967, rééd. – La part maudite. Paris, Les éditions de minuit, 280 p.

BONNEFOND (P.), COUTY (P.), GERMAIN (N.), 1988 – Essai de conclusion. *Cahiers des Sciences Humaines*, n°1, pp. 137-145 (numéro spécial : Systèmes de production agricole en Afrique tropicale).

BOYER (P.), 1989 – Vivre en tribu aujourd'hui. A la recherche de la logique des agriculteurs mélanésiens. Dijon, ENGREF-INRA, 72 p., *miméo*.

BROSSIER (J.), 1987 – Système et système de production. Note sur ces concepts. *Cahiers des Sciences Humaines*, n°3-4, pp. 377-391.

BROSSIER (J.), VISSAC (B.), LE MOIGNE (J.-L.), eds, 1990 – Modélisation systémique et système agraire. Décision et organisa. Paris, INRA, 365 p.

CAPILLON (A.), CANEILL (J.), 1987 – Du champ cultivé aux unités de production : un itinéraire obligé pour l'agronome. *Cahiers des Sciences Humaines*, n°3-4, pp. 409-421.

CASTILLO FERNANDEZ (M.), 1989 – Bibliografía seleccionada sobre : enfoque sistémico en la agricultura. Piura, CIPCA, 31 p.

CHABOUD (C.), FONTANA (A.), 1991 – L'approche système dans les pêche. Dakar-Paris, CRODT-IFREMER, 50 p., *miméo*.

CHIA (E.), 1987 – Les pratiques de trésorerie des agriculteurs. La gestion en quête d'une théorie. Dijon, Université, 235 p., annexes.

COLIN (J.-P.), 1990 – La mutation d'une économie de plantation. Paris, ORSTOM, A travers champs, 284 p., microfiches.

COUTY (P.), 1987 – La production agricole en Afrique subsaharienne : manières de voir et façons d'agir. *Cahiers des Sciences Humaines*, n°3-4, pp. 391-409.

COUTY (P.), 1990 – La pratique multidisciplinaire à l'ORSTOM. Paris, ORSTOM, 41 p., *mimeo*.

COUTY (P.), LERICOLLAIS (A.), 1982 – Vers une méthode d'analyse régionale. Le cas de la vallée du Sénégal (1957-1980). Paris, AMIRA, n°36, 115 p.

DELAUNAY (D.), 1984 – De la captivité à l'exil. La vallée du Sénégal. Paris, ORSTOM, Travaux et Documents, n°174, 217 p.

DENIS (H.), 1971, rééd. – Histoire de la pensée économique. Paris, PUF, Coll. Thémis, 796 p.

DUFUMIER (M.), 1984 – Système de production et développement agricole dans le Tiers Monde, *in* : Recherche-Développement, Journées d'études des 12 et 13 septembre 1984. Paris, IRAM, pagination multiple.

ERESUE (M.), 1988 – Sistemas agrarios y transformaciones de la agricultura, *in* : MALPARTIDA (E.), POUPON (H.), eds : Sistemas agrarios en el Perú. Lima, UNALM-ORSTOM, pp. 221-235.

ERESUE (M.), BROUGERE (A.-M.), eds., 1988 – Politicas agrarias y estrategias campesinas en la cuenca del Cañete. Lima, UNA-IFEA, 264 p.

ERESUE (M.), GASTELLU (J.-M.), MALPARTIDA (E.), POUPON (H.), eds., 1990 – Agricultura andina : unidad y sistema de producción. Lima, Editorial Horizonte, 499 p.

GARRIGOU-LAGRANGE (A.), PASSET (R.), 1965 – Economie politique. Systèmes et structures. Politique du développement. Paris, Dalloz, 889 p.

GASTELLU (J.-M.), 1975 – Un économiste fourvoyé en anthropologie : Olivier Leroy. *Cahiers internationaux de Sociologie*, vol. LIX, pp. 315-336.

GERMAIN (N.), 1988 – El concepto de sistema de cultivo : historial y significación para el agrónomo, *in* : MALPARTIDA (E.), POUPON (H.), eds : Sistemas agrarios en el Perú. Lima, UNALM-ORSTOM, pp. 23-26.

GODELIER (M.), 1966 – Rationalité et irrationalité en économie. Paris, F. Maspéro, 295 p.

GRESLOU (F.), NEY (B.), 1986 – Un sistema de producción andino. El caso de los comuneros de San Juan y Huascoy, valle de Chancay. Lima-Cuzco, IFEA-CERA Bartolomé de Las Casas, 177 p.

LABORIT (H.), 1974 – La nouvelle grille. Paris, R. Laffont, 346 p.

LEROY (O.), 1927 – La raison primitive. Paris, P. Geuthner, 316 p.

LE ROY (X.), 1983 – L'introduction des cultures de rapport dans l'agriculture vivrière senoufo. Paris, ORSTOM, Travaux et Documents, n°156, 208 p., annexes.

LEVY-STRAUSS (C.), 1949 – Les structures élémentaires de la parenté. Paris, Mouton.

LINDBECK (A.), 1973 – L'économie selon la nouvelle gauche. Paris, Mame, Coll. Repères, 108 p.

MALPARTIDA (E.), POUPON (H.), 1988 – Sistemas agrarios en el Perú. Lima, UNALM-ORSTOM, 357 p.

MARCHAL (J.-Y.), 1990-1991 – Quand les agronomes s'en vont aux champs. *L'espace géographique*, n°3, pp. 214-221.

MAZOYER (M.), 1979 – Science et technologie au service du développement agricole : impasses et perspectives. Paris, UNCSTED, Groupe de Paris, 20 p., *mimeo*.

MINVIELLE (J.-P.), 1985 – Paysans migrants du Fouta Toro (vallée du Sénégal). Paris, ORSTOM, Travaux et Documents, n°191, 282 p.

MORLON (P.), BENOIT (M.), 1990 – Etude méthodologique d'un parcellaire d'exploitation agricole en tant que système. *Agronomie*, n°6, pp. 499-508.

PASSET (R.), 1979 – L'économique et le vivant. Paris, Payot, 287 p.

PELISSIER (P.), 1985 – Techniques d'encadrement et transformations de l'agriculture en Afrique noire, *in* : Des labours de Cluny à la révolution verte. Paris, PUF, pp. 201-222.

PILLOT (D.), s. d. – Recherche-développement et Farming System Research : concepts, approches et méthodes. Paris, GRET, 28 p., *mimeo*.

POLANYI (K.), ARENSBERG (C.), eds, 1975 – Les systèmes économiques dans l'histoire et dans la théorie. Paris, Larousse, 348 p., édition française.

PLAZA (O.), 1990 – Sistema de producción y unidad de producción : aspectos teóricos-metodológicos, *in* : ERESUE (M.) *et al.*, eds : Agricultura andina : unidad y sistema de producción. Lima, Editorial Horizonte, pp. 46-55.

ROSNAY de (J.), 1975 – Le macroscope. Vers une vision globale. Paris, Le Seuil, 313 p.

RUF (T.), 1988 – Ensayo sobre el análisis de los conceptos y de los modos, *in* : MALPARTIDA (E.), POUPON (H.), eds : Sistemas agrarios en el Perú. Lima, UNALM-ORSTOM, pp. 135-145.

SANCHEZ (R.-E.), 1989 – Método de diagnóstico y planificación de sistemas agrarios (DIPSA). Huancayo, Instituto regional de ecologia andina, Cuadernos de Trabajo n°2, 54 p.

SEBILLOTTE (M.), SOLER (L.-G.), 1988 – Le concept de modèle général et la compréhension du comportement de l'agriculteur. *C.R. Acad. Agric. Fr.*, 74, n°4, pp. 59-71.

TCHAYANOV (A.), 1990 – L'organisation de l'économie paysanne. Paris, Librairie du Regard, 344 p.

TEILHARD de CHARDIN (P.), 1955 – Le phénomène humain. Paris, Le Seuil.

WACHTEL (N.), 1971 – La vision des vaincus. Les Indiens du Pérou devant la conquête espagnole. Paris, Gallimard, 395 p.

WEIGEL (J.-Y.), 1982 – Migration et production domestique des Soninké du Sénégal. Paris, ORSTOM, Travaux et Documents, n°146, 133 p.