

DIFFERENTES APPROCHES DES SYSTEMES AGRAIRES

Pierre-Jean ROCA

Résumé : L'approche des systèmes agraires a donné lieu à de nombreux articles scientifiques ces dernières années. Une clarification des concepts et l'historique du sens de certaines expressions, comme celle de "système de cultures" est nécessaire. La comparaison des démarches "naturalistes", "sciences sociales" et "techniciennes" introduit à une série d'interrogations sur leurs objectifs propres, leurs échelles de travail et sur leur contribution à l'étude ou à l'élaboration de stratégies alimentaires.

Abstract : Some approaches of agrarian systems.

There have been many scientific articles in recent years dealing with the study of agrarian systems. It is now necessary to clarify certain concepts and review the meaning of some terms, such as "cropping systems". We compare procedures involved in the "naturalist", the "social science" and the "technician's" approaches by considering their aims, the scale of their work and their contribution to the study or formulation of food strategies.

Depuis quelques temps déjà, la littérature scientifique sur les systèmes agricoles, les agrosystèmes et autres systèmes agraires des Pays en Développement (P.E.D.) fait florès. Remise en question radicale, simple "ravalement des façades" ou recherche nécessaire de nouveaux concepts opératoires, toujours est-il que l'on peut avoir du mal à s'y retrouver, surtout si l'on essaie de faire un parcours transversal entre différentes méthodologies issues de disciplines qui s'intéressent toutes au secteur rural dans les P.E.D. : anthropologie, économie, géographie et agronomie, pour ne citer que les plus importantes.

Il serait vain de vouloir être exhaustif et, peut-être, vaut-il mieux pour pouvoir comparer plusieurs tendances parmi les différentes approches des systèmes agraires, clarifier dans un premier temps le vocabulaire et son origine, puis, dans un second temps, expliciter les grandes lignes de quelques démarches tout en essayant de comprendre comment leurs problématiques se croisent, s'emboîtent ou s'ignorent...

I - ENTENDONS-NOUS BIEN...

1 - Des définitions et des dates

Depuis fort longtemps, tant en agronomie qu'en géographie, on fait appel à la notion de système. Le mot n'était guère à la mode en 1922 quand paraissait le Larousse Agricole (2 volumes)(1), mais déjà cet ouvrage signalait l'expression système de culture :

"choix que fait l'homme des procédés culturaux par lesquels il exploite la nature soit en la laissant agir seule, soit en la dirigeant avec plus ou moins d'intensité (...). Les systèmes de culture sont indépendants de l'étendue des exploitations ; il ne faut pas non plus les confondre avec l'assolement".

Ce dictionnaire proposait plusieurs classifications dont celle de DE GASPARIN (1783-1862), fondée sur le degré d'intensification et la proportion de facteurs naturels et artificiels mis en oeuvre.

Plus près de nous, en 1955, R. CERIGHELLI(2) emploie fréquemment dans son livre consacré aux cultures tropicales, l'expression "systèmes de culture" pour caractériser l'ensemble des techniques culturelles pratiquées depuis la préparation du semis jusqu'à la récolte d'une espèce donnée.

Chez les géographes, P. FENELON(3), faisant le point sur le vocabulaire de la géographie agraire à la fin des années soixante, définit le "système de culture" comme une :

"expression s'appliquant à l'organisation de la production agricole d'un domaine ou d'une région, en fonction du milieu physique (relief, sol, climat, eau, tapis végétal) et du milieu

(1) LAROUSSE AGRICOLE, 1922.

(2) CERIGHELLI, 1955.

(3) FENELON, 1970.

humain (propriété, structure agraire, faire-valoir, matériel, moyens de transport, autoconsommation, marché local, ou national ou international) ; les combinaisons de ces divers éléments aboutissent à des rendements plus ou moins élevés en produits végétaux ou animaux".

Le terme de "combinaison" est volontiers choisi pour exprimer que les différentes composantes du système ne sont pas seulement juxtaposées mais que, de leurs liaisons -on ne dit pas encore à l'époque, interaction- dépendent l'efficacité et le rendement. S. HENIN, R. GRAS et G. MONNIER(1) vont en 1969 dans ce sens :

"le système de culture est le mode de combinaison des facteurs qui assurent la production agricole"

Du côté des tropicalistes, M. BIED-CHARRETON faisant en 1969(2), un premier bilan des études de terroirs écrit : "la description et l'analyse des systèmes de cultures sont un des meilleurs acquis des études de terroirs". A la même époque, on ne trouve pourtant point de trace du mot système dans le Mémento de l'Agronome (Editions de 1968 et de 1974), référence obligée de l'expert expatrié.

Cependant, même quand le mot est employé, on est encore loin de l'analyse systémique. Ainsi, P. GEORGE(3) regroupe, en 1974, dans la même rubrique de son Dictionnaire de la Géographie, le système de culture et le système agricole. Ces expressions recouvrent :

"toutes les formes d'utilisation du sol et la manière d'assurer cette utilisation ; le système agricole apparaît comme le bilan des cultures et des élevages pratiqués et des moyens mis en oeuvre ; le système de culture est inséparable des conditions sociales et foncières dans lequel il s'exerce".

Pourtant, c'est à cette époque qu'émergent, dans le domaine de l'approche de la réalité rurale des P.E.D., quelques notions propres au point de vue systémique : éléments liés entre eux, fonctionnement en "boucles", cohérence et logique, évolution temporelle. Nous en voulons pour preuve cette citation extraite d'un article de P. PELISSIER et de G. SAUTTER en 1970(4) :

"L'organisation concrète du paysage n'est, en effet, que la partie émergente de l'iceberg, l'affleurement d'une "combinaison agraire" -pour reprendre une expression chère à André Cholley- incorporant

(1) HENIN, GRAS, MONNIER, 1969.

(2) BIED-CHARRETON, 1969.

(3) GEORGE, 1974.

(4) PELISSIER, SAUTTER, 1970.

une masse de données sous-jacentes, de caractère écologique, agronomique, économique ou sociologique. Ce sont les relations de causalité ou de dépendance réciproque entre ces divers éléments, visibles ou immatériels, qui fondent le tout comme système, doté d'une cohérence, d'une logique et d'une ligne d'évolution propres..."

Néanmoins, ce n'est qu'à la fin des années soixante-dix, qu'apparaît, du moins dans la littérature scientifique de langue française consacrée aux régions rurales des P.E.D., la démarche systémique. Le colloque "Maîtrise de l'espace agraire et développement en Afrique tropicale", qui a lieu en décembre 1978 à Ouagadougou, est le théâtre de débats fort intéressants sur les systèmes de production (C. RAYNAUT(1)) et sur la démarche-système en agronomie (POULAIN(2), critiqué par M. DUFUMIER(3)), alors que POCTHIER(4) fait état de recherches faites au Sénégal sur de nouvelles méthodes de transfert des résultats de l'expérimentation au "milieu paysannal". Ces dernières sont baptisées système de création-diffusion ou... démarche-système.

Petit à petit, les points de vue strictement disciplinaires au départ, s'éclairent les uns les autres ; B. VISSAC et A. HENTGEN(5) peuvent alors définir en 1980, l'approche systémique en développement rural :

"approche qui vise à l'analyse des relations, à la mise en évidence des niveaux d'organisation, grâce à un éclairage multidisciplinaire dépassant la spécialisation des sciences et le cloisonnement des savoirs".

2 - Des systèmes et des échelles

Les "Journées de la Recherche-Développement en milieu rural" des 8, 9 et 10 novembre 1982 (Montpellier) marquent un véritable tournant ; le dialogue établi entre géographes, agronomes et économistes ruraux aboutit alors à des définitions communes. Celles-ci se stabilisent à partir de cette date et les années suivantes n'apporteront que des précisions de détail ou des formulations plus concises.

(1) RAYNAUT, 1978.

(2) POULAIN, 1978.

(3) DUFUMIER, 1978.

(4) POCTHIER, 1978.

(5) VISSAC, HENTGEN, 1980.

Le système de culture (P. BONNEFOND et J. CANEILL(1)) est appréhendé à l'échelle de la parcelle :

"c'est un sous-ensemble du système de production. Il est défini pour une surface de terrain traitée de manière homogène par :

- . les cultures végétales avec leur ordre de succession (rotation et succession culturale)
- . les techniques mises en oeuvre.

Il se caractérise, entre autres, par son niveau de production, son rendement énergétique et son influence sur la fertilité du milieu".

Le système de production est envisagé, en ce qui le concerne, à un niveau supérieur : celui de l'unité de production (que certains appellent "exploitation agricole"). M. DUFUMIER(2) le définit comme :

"une combinaison plus ou moins cohérente dans l'espace et le temps de certaines quantités de force de travail et de divers moyens de production (terres, bâtiments, machines, instruments, cheptel) en vue d'obtenir différentes productions agricoles".

Enfin, le système agraire ne se conçoit qu'à une échelle beaucoup plus large, celle du groupe d'unités de production ou de la petite région agricole. C'est, selon B. VISSAC et A. HENTGEN(3) :

"l'expression spatiale de l'association des productions et des techniques mises en oeuvre par une société en vue de satisfaire ses besoins. Il exprime en particulier, les interactions entre un système bio-écologique, représenté par le milieu naturel et un système socio-culturel à travers des pratiques issues notamment de l'acquis technique".

Au-delà de "l'emboîtement des échelles" mis en évidence par la quasi-totalité des auteurs quelle que soit leur spécialité, il faut souligner le changement de perspective quand on passe des concepts système de culture et système de production à celui de système agraire. Alors que les deux premières approches sont centrées sur des thèmes entièrement "techniques", ou ayant une forte composante "technique", relevant avant tout du domaine des agronomes, la plupart d'entre eux n'intervenant d'ailleurs qu'à ces niveaux, l'approche système agraire implique un point de vue plus inspiré des sciences sociales ; il est, en effet, nécessaire d'analyser d'une part les forces productives et les rapports de production, d'autre part l'ensemble des formes

(1) BONNEFOND, CANEILL, 1981.

(2) DUFUMIER, 1985.

(3) VISSAC, HENTGEN, 1980.

d'encadrement de la paysannerie et donc d'appliquer pour cela, au domaine de l'agriculture, les concepts et les outils forgés par l'économie politique. De plus, l'étude historique des différentes transformations des systèmes agraires et par conséquent des forces sociales qui en ont été le moteur, est indispensable.

3 - La notion de système et son succès

Un système est composé d'un ensemble d'éléments qui sont disposés selon une certaine structure et qui agissent entre eux selon un ou plusieurs modes de fonctionnement. Etudier un système consiste alors :

- à déterminer ses composants,
- à mettre en évidence sa structure,
- à comprendre son fonctionnement.

L'approche est d'abord centrée sur les relations ; de plus, elle prend largement en compte la globalité et la complexité du système à étudier ; comme l'écrit R. BRUNET(1) : "aucun élément n'est interprétable isolément".

La démarche système est donc bien à l'opposé de l'approche analytique, qui procède par décomposition de la réalité complexe en petites portions de celle-ci et dans laquelle on présuppose que l'addition de toutes les connaissances acquises par l'étude détaillée des différents éléments, donne une connaissance totale de l'objet global. Il s'avère que dans les systèmes complexes, comme par exemple pour les systèmes de culture, cette hypothèse n'est pas vérifiée(2).

Les deux caractéristiques tout à fait novatrices de l'approche système sont, d'une part la focalisation des études sur les processus d'évolution-régulation (boucles de rétro-action, prise en compte de la dimension temporelle -chaque stade d'évolution représentant la base sur laquelle va s'édifier le stade suivant-, etc...) et d'autre part, le

(1) BRUNET, 1979.

(2) On peut citer en exemple l'association culturale de deux espèces A et B : le comportement d'une espèce A cultivée sur une parcelle d'un demi-hectare à côté d'une parcelle d'un demi-hectare plantée d'une espèce B, n'est en rien comparable au comportement de l'association A + B dans le même champ d'un hectare. Cela signifie que les interactions entre les éléments induisent des modifications du système qui vont au-delà de la simple addition des propriétés respectives de chaque élément.

rôle de la mesure, ceci étant posé moins en termes de précision qu'en ordres de grandeur. Cela permet, entre autres, de déboucher sur la modélisation.

Pourtant, bien que le point de vue systémique soit d'un grand apport pour examiner des situations rurales complexes, il faut s'interroger d'une part sur le succès dans la diffusion de ses méthodes, et d'autre part sur les dérives constatées dans leur emploi, dérives qui ne sont peut-être pas totalement étrangères aux raisons de l'adoption de cette approche par un si grand nombre de scientifiques.

Selon R. BRUNET(1), l'approche systémique fait "apparaître le système comme une totalité(2) structurée par ses relations verticales (entre économie, société, nature et culture, etc...) et par ses relations horizontales internes, entre lieux, qui confortent sa cohérence(2)". Le même auteur insiste sur la "logique"(2) du système, mot qu'il préfère à "finalité".

De cette cohérence et de cette logique, dont la pertinence n'est pas à remettre en question la plupart du temps, il n'est guère difficile de "glisser" vers une appréhension du système comme totalité organique dont les diverses composantes ne s'expliquent que par la fonction qu'elles remplissent. On se situe alors dans une perspective fonctionnaliste telle qu'elle a été définie en anthropologie par A. RADCLIFFE-BROWN et B. MALINOWSKI qui "centrent toute leur approche sur l'étude du dynamisme de la culture et notamment sur l'interdépendance des parties qui la constituent, celles-ci étant définies en vertu de leurs fonctions. Ils privilégient par là même, l'étude des mécanismes d'adaptation et d'intégration"(3).

De là à gommer toute notion de conflit d'intérêts ou à fermer les yeux sur les crises potentielles (ou réelles), et sur la plupart des mécanismes de différenciation sociale (les expressions du genre "le riziculteur cambodgien" ou "le paysan sêrer" sont fréquentes, à croire que ce "paysan moyen" existe...), il n'y a qu'un pas qui est souvent vite franchi.

(1) Op. cit.

(2) souligné par nous.

(3) d'après le Grand Dictionnaire Encyclopédique Larousse.

force est de constater qu'en adoptant l'approche systémique, bien peu de chercheurs et de praticiens du développement ont su résister à la tentation fonctionnaliste. A croire que la plupart d'entre eux ont cherché à faire d'une pierre deux coups : paraître "modernes", sinon "à la mode", et ne pas prendre parti sur les causes des difficultés à survivre de très larges fractions de la population des P.E.D. En effet, dérivée des travaux de cybernéticiens, l'approche systémique est incontestablement scientifique et technicienne. De plus, contournant facilement conflits d'intérêts et tensions sociales, elle autorise son utilisateur -souvent étranger à la réalité étudiée- à avoir un discours sur celle-ci vue de Sirius, et à faire croire que cohérence rime avec harmonie, sinon réelle du moins prévisible,... "si on changeait quelques paramètres de la production agricole, par exemple, ou bien si on prenait les mesures de régulation commerciales nécessaires".

Néanmoins, la dérive fonctionnaliste n'est pas une fatalité ; bien menée, avec l'utilisation correcte de méthodes quantitatives appropriées, c'est-à-dire avec une définition stricte de leur champ d'application et l'appréciation explicite des marges d'erreur des résultats, l'approche systémique est beaucoup plus féconde que la démarche analytique. Faute d'avoir bien cerné, par exemple, les relations entre les différents acteurs de la chaîne alimentaire, qui va des producteurs ruraux aux consommateurs urbains, on a, dans le passé, commis de lourdes erreurs et gaspillé beaucoup d'argent. Il serait stérile de ne pas vouloir tenir compte, aujourd'hui, des avancées de la problématique systémique dans la connaissance des systèmes agraires.

II - DES METHODES, DES ECOLES, DES CHAPELLES...

Plusieurs possibilités s'offrent à nous pour découper le vaste champ des études et des méthodes consacrées aux systèmes de production et aux systèmes agraires. Le critère d'échelle (utilisation des préfixes "micro" ou "macro" et des niveaux "parcelle-exploitation-village et son finage-région") ainsi que celui du domaine d'intervention, nous entraînerait à construire une nomenclature laborieuse aux frontières de classe mal définies.

Le découpage par champ scientifique constitue lui aussi une impasse, tant les démarches les plus avancées se réclament toutes de l'interdisciplinarité ; il arrive parfois que, comble de paradoxe, ce caractère

soit affirmé conjointement à la revendication d'utiliser une discipline particulière -en général, celle du rédacteur principal de l'étude - comme "science de synthèse", "matière-carrefour", ou encore "discipline-charnière"...

La classification par objectifs pourrait bien être la plus pertinente : en effet, tout effort de connaissance vise à aboutir à des produits qui, en matière d'approche du milieu rural des P.E.D., peuvent être regroupés en "publications de résultats de la recherche" et en "études visant à une intervention". Il n'y a évidemment pas de "frontière" bien définie entre ces deux groupes de produits mais les méthodes pour leur obtention sont, somme toute, assez différentes. Il n'est pas dans notre objet d'être dans ce domaine exhaustif, mais plutôt de passer en revue quelques grands modèles de référence servant de supports concrets à l'analyse de la réalité et non pas de grilles théoriques de son décryptage.

1 - Trois modèles de recherche

Dans les rapports entre la Société, l'Espace et les Techniques, la méthode naturaliste insiste sur les aptitudes et les contraintes des milieux et prend en compte l'action de l'homme sur ceux-ci ; mais, l'action anthropique, considérée comme un des facteurs d'évolution de l'environnement, "gêne", pour le moins, les études et les "naturalistes" cherchent le plus souvent à se placer dans les conditions les plus "naturelles" possibles, là où le milieu a été le moins touché : par voie de conséquence, ils ne s'intéressent que peu à la globalité des systèmes agraires, se cantonnant à l'analyse du "potentiel écologique" et de son "exploitation biologique".

Plus centrale pour notre propos, est la démarche des sciences sociales "qui analyse comment à travers les rapports sociaux de production, l'espace est utilisé et aménagé et quelles sont les stratégies employées par les divers groupes sociaux pour sa possession" (O. DOLLFUS(1)). Encore faut-il souligner que certaines écoles se réclamant des sciences sociales n'insistent que très peu sur les rapports de production.

(1) DOLLFUS, 1977.

C'est le cas, notamment, des études de terroir(1). Les systèmes agraires y sont analysés par le moyen d'un dossier cartographique où les champs sont situés par rapport au village, avec leurs formes et leurs utilisations. On retrouve là, la connotation proprement géographique de l'expression "structure agraire". La plupart des études, surtout parmi les premières publiées, ne donnent que peu de détails sur l'environnement socio-économique régional : le terroir serait-il considéré comme un isolat explicable par lui-même ? L'article de définition de la méthode(2) recommandait de juger l'efficacité du système agraire analysé : nombre de travaux signalent "la mauvaise utilisation du sol" ou bien "le désintérêt pour les bas-fonds", ou encore "la faiblesse générale du système agricole", etc... En l'absence de données sur les temps de travaux et les rendements, la plupart de ces jugements sont fondés sur une comparaison intuitive avec notre agriculture mécanisée. Par ailleurs, il faut souligner que les travaux effectués selon la méthode "des terroirs" s'étendent sur plus d'une dizaine d'années(3), et que les études les plus récentes, par exemple sur Bodiba en Côte d'Ivoire, ont pris en compte les observations formulées après les premières publications.

Une autre méthode de recherche est proposée par BENOIT-CATTIN M. et FAYE J.(4). Dressant un panorama rapide des apports des différentes disciplines (géographie, ethnologie, anthropologie économique, agronomie et économie agricole) à l'approche du milieu rural, ils insistent sur la notion d'unité de production. Respectivement agro-économiste et sociologue, les deux auteurs bâtissent un protocole d'enquêtes qui se déroule sur deux ans. Ayant pour champ d'application l'Afrique soudano-sahélienne, la méthode s'intéresse peu aux systèmes de cultures et de production, alors que l'analyse des systèmes sociaux est au centre de ses préoccupations. Forgé comme le précédent, au contact du terrain, ce modèle d'analyse ne s'embarrasse guère, lui-aussi, de discussions sur les grilles théoriques de lecture de la réalité.

(1) HALLAIRE, 1971, par exemple.

(2) PELISSIER, SAUTTER, 1970.

(3) HALLAIRE, SAVONNET, 1985.

(4) BENOIT-CATTIN, FAYE, 1982.

A la charnière entre les modèles d'analyse et les recherches ayant pour objectif de déboucher sur une intervention, le guide pratique "comprendre une économie rurale"(1), représente une mise au point intéressante, bien que schématique à certains égards, car elle est à la fois didactique et bien équilibrée entre la démarche agronomique et l'approche sciences sociales. Autre signe particulier, elle a pour objectif de "dépasser les schémas de l'économie monétaire qui se focalise sur les seuls besoins d'argent des hommes". Pour ce faire, elle met résolument l'accent sur "le rôle de l'alimentation dans l'entretien et la reproduction de la force de travail". Corollaires de cette préoccupation, deux autres questions structurent tout le schéma d'analyse : entretien et reproduction de la terre, entretien et reproduction des autres biens de production (capitaux, cheptel, etc...).

2 - Les méthodes des praticiens de l'aménagement et du développement

En matière d'aménagement et de développement rural dans les P.E.D., la liste des échecs est bien plus longue que celle des projets ayant été couronnés de succès. Ceci a été dit et redit. Ce ne sont pas tant les réalisations pratiques qu'il faut mettre en cause que l'esprit même des études qui les ont précédées et les méthodes qui ont été employées.

La connaissance trop superficielle du milieu et de la société rurale sur lesquels on voulait intervenir a le plus souvent été identifiée comme une des causes de l'inadaptation des propositions techniques faites et de la "mauvaise" participation des populations concernées. BILLAZ R.(2) qualifie les concepts sur lesquels s'appuient les méthodes d'intervention, de "douteux" : il montre en effet qu'en matière de projet "l'exploitation-moyenne" n'existe pas plus que "l'année zéro" qui fait "litière du passé" de la région agricole ; de même, "l'hypothèse de croissance linéaire" ainsi que celle "d'identité d'objectifs entre les producteurs et les institutions" sont deux vues de l'esprit. Enfin, BILLAZ R. doute aussi du transfert du "paquet technologique" : dans cette conception, qui commence à être ancienne, on suppose qu'il n'y a qu'un seul lieu pour l'innovation à savoir le centre de recherche -en général en P.E.D. la station agronomique parfaite reproduction de la ferme-modèle européenne- et que le passage de la recherche au

(1) Institut Panafricain pour le Développement, 1981.

(2) BILLAZ, 1982.

développement ne se fait que par le truchement de la vulgarisation linéaire, les paysans étant considérés uniquement comme des récepteurs du "bon message" technologique moderne.

Ces schémas ayant conduit aux échecs que l'on sait, de nouvelles approches se sont fait jour, sans qu'il y ait toutefois consensus sur une remise en cause totale des "concepts douteux" dont il était question plus haut. D'ailleurs, tous les novateurs ne sont pas d'accord, loin s'en faut, sur les questions qui restent à régler : y a-t-il inadéquation du transfert technologique dans sa substance même, ou bien du langage et des moyens pour le faire passer ? Quelle est la justification de la concentration des moyens et des hommes sur la seule sphère technique alors que chacun ressent que les causes des dysfonctionnements constatés sont ailleurs ?

Dans un premier temps, revenons sur les différentes voies tracées pour essayer de sortir des impasses décrites ci-dessus. Les recherches intégrées ont été une de ces tentatives. Le programme de recherche multidisciplinaire dans la région de Maradi (Niger)(1) en est un bon exemple récent. Agronomes, ethnologues, anthropologues et géographes sont intervenus ensemble, et de façon coordonnée, avec l'objectif d'analyser les systèmes de production, tant sur le plan technique que sur celui des rapports de production, afin d'arriver à formuler des recommandations en matière de développement agricole régional. Les deux originalités principales de ce programme ont été, outre la réelle multidisciplinarité, la méthode d'étude et les échelles d'investigation. La première a été centrée sur les évolutions, tournant le dos à l'obtention d'une photographie instantanée de la situation pour privilégier, à base d'études historiques, la mise en évidence de tendances ; en outre, elle s'est largement appuyée sur les concepts de l'approche systémique. Les échelles d'investigation ont été "emboîtées", ce que C. RAYNAUT a appelé "la structure gigogne du dispositif de recherche". De la région à l'exploitation en passant par les zones écologiques homogènes et les villages témoins, l'analyse descendante a approfondi, à chaque niveau, des variables différentes : données climatiques, grands systèmes naturels, parcellaires, généalogies, budgets, suivis agronomiques, etc...

(1) RAYNAUT, 1978.

La démarche des agronomes de l'INA-P.G. (Institut National Agronomique) est pour sa part, plus sectorielle dans la mesure où elle se focalise d'abord et avant tout sur les systèmes de culture et sur les systèmes de production : "Inverser le processus classique qui va de l'expérimentation à l'exploitation, en partant d'un diagnostic préalable des conditions de production pour en déduire ensuite les axes de recherche et d'action les plus appropriés à ces conditions", voilà la nouvelle attitude formulée de façon synthétique par P. JOUVE(1) et qui correspond, selon lui, à une "sorte de révolution copernicienne en agronomie...". Ce sont CAPILLON A. et SEBILLOTTE M.(2) qui tracent les voies nouvelles en s'attachant à caractériser le fonctionnement des exploitations étudiées. Celui-ci est défini comme "un enchaînement de prises de décisions dans un ensemble de contraintes, en vue d'atteindre un ou plusieurs objectifs qui régissent des processus de production et que l'on peut caractériser par des flux divers (de monnaie, de matières, d'informations et de travail) au sein de l'exploitation d'une part, entre elle et l'extérieur, d'autre part". La méthode développée consiste à mieux cerner, dans un premier temps, le fonctionnement actuel des exploitations : investigations sur la prise de décisions, sur les objectifs de l'agriculteur, sur les bilans de fertilité, en temps de travail et financier. Ces données actuelles sont ensuite associées à celles extraites de l'analyse "de l'évolution passée de l'exploitation et des raisons invoquées pour expliquer celle-ci" : en comparant diverses exploitations, des typologies de trajectoires peuvent alors être identifiées au niveau régional.

C'est dans le prolongement de ces travaux, que P. MILLEVILLE(3) réutilise les notions d'actes techniques et d'itinéraires techniques primitivement définies par SEBILLOTTE et ses collaborateurs : "la gestion d'un peuplement végétal suppose la mise en oeuvre d'opérations élémentaires (actes techniques) définies par leur fonction, la nature des outils utilisés, les modalités et conditions de leur réalisation. Ces différentes opérations sont organisées en un "itinéraire technique", suite chronologique ordonnée et indexée aux états successifs que prend au cours du temps le complexe milieu-peuplement végétal". P. MILLEVILLE

(1) JOUVE, 1984.

(2) CAPILLON et SEBILLOTTE, 1980.

(3) MILLEVILLE, 1984.

aborde, en outre, ce qu'il appelle les pratiques paysannes "qui caractérisent par excellence l'activité agricole, médiatisant les rapports que l'homme entretient avec le milieu, et qui concrétisent des choix, qui eux-mêmes procèdent d'objectifs et de projets plus ou moins hiérarchisés, plus ou moins explicites, parfois antagonistes, voire contradictoires. Les caractères du milieu bio-physique et de l'environnement socio-économique, la disponibilité en terre, travail et moyens techniques, les savoirs de l'agriculteur et de l'éleveur, influent sur les pratiques à la fois comme causes, possibilités et contraintes".

En se penchant sur la réalité des activités paysannes prises dans toute leur diversité, les agronomes de ce courant scientifique rejoignent pour une part les préoccupations des géographes : "l'analyse du système agraire passe par une lecture soigneuse du paysage qui apparaît comme une construction paysanne, résultats de pratiques agricoles basées sur la perception paysanne du milieu (...). Pour le géographe, les pratiques sont le langage du paysage" (BLANC-PAMARD(1)).

D'une façon plus large, on peut observer que toutes ces démarches s'inscrivent dans un vaste mouvement de rénovation des méthodes d'intervention, mouvement qualifié de "Recherche-Développement en agriculture". LEFORT J.(2) a été de ceux qui ont fait le point sur ce sujet. Les travaux du groupe d'experts de la mission d'orientation qu'il animait ont abouti à la définition du processus de Recherche-Développement en trois étapes :

- le diagnostic finalisé comprenant lui-même un certain nombre d'aller-retours entre l'analyse des systèmes concernés et la conception de réponses à la demande et à la problématique mises en évidence ;
- la constitution d'un référentiel adapté axé sur l'expérimentation et/ou l'enquête technique et socio-économique, et portant sur des innovations introduites ou sur les réponses partielles déjà présentes ;
- l'appropriation par les producteurs ne peut pas être étrangère à la Recherche-Développement Intégrée : c'est le but même de son travail et les conditions des changements correspondants demandent à être explicitées et supposent donc un suivi rigoureux. On touche également là à la mise au point de "méthodes de développement".

(1) BLANC-PAMARD, MILLEVILLE, 1985.

(2) LEFORT, 1982.

Le diagnostic finalisé a fait l'objet de plusieurs mises au point dont celle de P. JOUVE et Y. CLOUET(1) qui mettent l'accent d'abord sur ses objectifs propres, "de la formulation de conseils techniques à la définition de mesures économiques, sociales et de politiques agricoles en passant par l'identification de projets de développement", ensuite sur ses exigences, à savoir "mobilisation des connaissances théoriques en particulier sur les mécanismes qui règlent l'élaboration du rendement, et comparaison des situations soit entre elles soit en référence à des normes".

Il est fort utile de remarquer que la Recherche-Développement en agriculture a beaucoup de points communs avec les approches "Farming System Research" : c'est une des conclusions auxquelles sont arrivés D. PILLOT(2) et ses collaborateurs dans le travail de comparaison entre les méthodes françaises et anglo-saxonnes. Celui-ci aboutit à une classification qui est fondée sur les objectifs de la recherche -connaissance des sociétés rurales ou interventions pour le développement- et sur la rapidité de ses processus : d'une part diagnostic-expérimentation avec diffusion descendante des développeurs vers les agriculteurs, méthode "top-down" des anglo-saxons, ou diagnostic-expérimentation-vulgarisation dans un va-et-vient permanent entre chercheurs et agriculteurs, méthode "bottom-up" des anglo-saxons, d'autre part enquêtes longues avec prise en compte de la dimension historique des sociétés agraires et des rapports sociaux qui les modèlent.

III - DES QUESTIONS POUR CONCLURE

Quand on procède à un tour d'horizon de la variété des approches du milieu rural en P.E.D., on s'aperçoit, bien évidemment, qu'au-delà des différences concernant les échelles et les objets scientifiques, les divergences portent d'une part sur les problématiques, d'autre part sur les questions posées qui restent à résoudre, mais aussi sur celles qui sont à peine posées...

Sur les problématiques, on a vu que, dans le discours, l'approche systémique est largement plébiscitée. Bien que ce consensus ne soit pas dépourvu d'ambiguïtés, la pratique montre bien qu'il serait vain de

(1) JOUVE, CLOUET, 1984.

(2) PILLOT, 1986.

chercher une "rupture épistémologique" là où il n'y a que continuité des méthodes et des interventions, même si, et c'est encourageant, les échecs répétés des "projets de développement" ont contraint les spécialistes des disciplines "techniques" à s'interroger sur les facteurs anthropologiques, socio-économiques, historiques et spatiaux qui structurent les sociétés sur lesquelles ils tentent d'agir.

Les questions à résoudre sont, par la complexité des interrelations évoquées, bien difficiles à inventorier. Nous nous contenterons, ici, de baliser quelques directions à explorer.

- L'efficacité d'un système de production a toujours été mesurée en termes de rendement. Ce dernier, expression d'une productivité, a, la plupart du temps, été apprécié par le rapport entre la production obtenue et la surface cultivée. Or, il s'avère que nombreuses sont les sociétés agraires qui considèrent que l'objectif recherché n'est pas la production agricole maximale rapportée à la seule surface arable : la répartition (temporelle, spatiale, sociale) du travail, de même que la "minimisation" des risques peuvent être, pour elles, des buts à atteindre, souvent prioritaires par rapport à la productivité de la terre, autrement dit par rapport au "rendement des Occidentaux". Dans ces conditions, et pour donner un exemple concret, l'évaluation de l'efficacité des systèmes de production fondés sur les cultures associées, reste encore un problème complexe.

- Les rapports entre la production agricole d'une population donnée et son alimentation restent controversés. Il n'est pas du tout évident que tous les ruraux cherchent d'abord à bien se nourrir et, ensuite, à nourrir le reste de la population. De plus, tous les groupes sociaux ne sont pas, en face de ce problème, placés dans les mêmes conditions. Les ouvriers agricoles, ou paysans-sans-terre, par exemple, n'ont que peu de possibilités de recourir aux stratégies d'autosubsistance. De la même façon, les revenus annexes tirés d'autres secteurs que ceux de l'agriculture, sont pour nombre de familles paysannes, un moyen de répondre à tous leurs besoins y compris des biens alimentaires (lait en poudre, conserves diverses, etc...). Il est donc nécessaire de comprendre les relations entre les conditions de la production et l'état nutritionnel de la population, et ce bien au-delà du fonctionnement des systèmes de production agricole.

- D'autres questions sont à évoquer ; la majorité des approches visant à l'intervention sur une société agraire met en pratique trois

paradigmes du développement rural(1). Le premier consiste à augmenter la production agricole. L'analyse sous-jacente est la suivante : les problèmes du sous-développement sont d'abord et avant tout des problèmes techniques. Il faut remplacer les méthodes et les outils "archaïques" (ou, dans une tonalité plus respectueuse, "traditionnels") par le "paquet technologique moderne" : semences améliorées, engrais, pesticides + irrigation. Quand cette logique est à l'oeuvre, elle est soit inefficace soit "captée", seulement par ceux qui avaient déjà, avant l'intervention, une position dominante dans les rapports sociaux. Le second paradigme est résumé par la formule "augmenter la productivité du travail" et à cette fin, "mécaniser". Le modèle est caractérisé par une spécialisation des activités conduisant à une faible utilisation de main-d'oeuvre. Les efforts déployés dans ce sens font croître la masse des ruraux au chômage et celle des exclus du "développement". Les deux premiers paradigmes appliqués ensemble aboutissent à une situation qu'on pourrait caricaturer ainsi : il y a globalement plus à manger mais le nombre des affamés a augmenté. Le troisième paradigme postule que les agents du développement doivent opérer sur un territoire circonscrit : la zone d'aménagement. On présuppose que le développement va "faire tâche d'huile". En fait, et au mieux, le résultat est le plus souvent une enclave technologiquement avancée parmi des territoires où la situation reste inchangée. Pire, cette logique pousse à choisir des zones à forte potentialité, ce qui ne fait qu'accroître les déséquilibres entre territoires aménagés et régions non touchées.

Les approches décrites sont essentiellement mues par une logique technicienne, dont on peut se demander quel tort elle continue de faire, de par son oeuvre en expansion, à toutes les sociétés rurales qu'elle atteint. Même les approches les moins "interventionnistes", celle qui prônent un "autre développement", ne se font-elles pas les outils de l'acculturation généralisée ? La "crise du concept de développement (2, 3)" risque bien d'avoir des retombées sur toutes les approches, de recherche ou d'action, qui concernent les sociétés agraires des Pays en Développement.

(1) ROCA, 1985.

(2) PARTANT, 1982.

(3) PLASSARD, 1986.

ORIENTATION BIBLIOGRAPHIQUE

- BEETS W.C.- 1982 - "Multiple Cropping and Tropical Farming Systems", Gower, Aldershot, 156 p.
- BENOIT-CATTIN M., FAYE J.- 1982 - "L'exploitation agricole familiale en Afrique soudano-sahélienne", ACCT-PUF, Paris, 94 p. + annexes.
- BIED-CHARRETON M.- 1969 - "Géographie, terroirs et développement". In : "Les petits espaces ruraux, problèmes de méthode", ORSTOM, 178 p., série Initiation Documentations techniques n° 19, pp. 125-134.
- BILLAZ R.- 1982 - "Recherche agronomique et développement rural en zones tropicales sub-arides", 1er Symposium T.S.A., Recife.
- BILLEREY F., PILLOT D.- 1982 - "Cultures associées en milieu tropical. Eléments d'observation et d'analyse", GRETE, Dossier Technologie et Développement, Paris, 75 p.
- BLANC-PAMARD C., MILLEVILLE P.- 1985 - "Pratiques paysannes, perception du milieu et système agraire". In : "A travers champs, agronomes et géographes", ORSTOM, Collection "Colloques et Séminaires", 297 p., pp. 101-138.
- BONNEFOND P., CANEILL J.- 1981 - "Système de culture irriguée et unités de production paysannes sur la rive gauche du fleuve Sénégal", ORSTOM-INAPG.
- BRUNET R.- 1979 - "Systèmes et approche systémique en géographie", Bulletin de l'association française des géographes (465), pp. 399-407.
- CAHIERS DE LA RECHERCHE DEVELOPPEMENT (Les).- 1984 - "Méthodes de diagnostic sur le fonctionnement des systèmes agraires", n°s 3 et 4, GERDAT-D.S.A.
- CAPILLON A., SEBILLOTTE M.- 1980 - "Etude des systèmes de production des exploitations agricoles. Une typologie". In : "Séminaire caraïbe sur les systèmes de production agricole", Méthodologie de recherche, Pointe-à-Pitre, 4-8 mai 1980, IICA-INRA.
- CERIGHELLI R.- 1955 - "Cultures tropicale. Tome I : Plantes vivrières", Librairie J.B. BAILLIERE et Fils, Paris, 635 p.
- DOLLFUS O.- 1977 - "Anthropologie et Sciences Naturelles", L'Espace Géographique, n° 3, pp. 210-216.
- DUFUMIER M.- 1978 - "Compte-rendu des débats sur le rôle de la recherche et le transfert des techniques (chapitre VII)". In : "Maîtrise de l'espace agraire et développement en Afrique tropicale". Ouagadougou, p. 380.
- DUFUMIER M.- 1985 - "Recherche-Développement", Compte-rendu des journées d'étude, 12-13 septembre 1984, Paris, IRAM.

- DUPRILZ H., LILNER (de) P.- 1983 - "Agriculture tropicale en milieu paysan africain", LINDA, L'Harmattan, 280 p.
- FENELON P.- 1970 - "Vocabulaire de Géographie Agraire", Tours, 692 p.
- HENIN S., GRAS R., MONNIER G.- 1969 - "Le profil cultural", Masson, 332 p.
- GEORGE P.- 1974 - "Dictionnaire de géographie", P.U.F., 451 p.
- HALLAIRE A.- 1971 - "Hodogway (Cameroun Nord)", Atlas des Structures Agraires au Sud du Sahara, n° 6, 79 p. + dossier, carto 1971.
- HALLAIRE A., SAVONNET G.- 1985 - "Le terroir, une formule rigide, ses transformations, ses éclatements". In : "A travers champs, agronomes et géographes", ORSTOM, Collection "Colloques et Séminaires", 279 p., pp. 31-56.
- INSTITUT PANAFRICAIN POUR LE DEVELOPPEMENT.- 1981 - "Comprendre une économie rurale", L'Harmattan, 1981.
- JOUVE P.- 1984 - "Le diagnostic agronomique préalable aux opérations de Recherche-Développement". In : "Les Cahiers de la Recherche-Développement", n°s 3-4.
- JOUVE P., CLOUET Y.- 1984 - "La fonction diagnostic appliquée à l'étude des systèmes agraires". In : "Cahiers de la Recherche-Développement", n°s 3-4.
- LAROUSSE AGRICOLE.- 1922 - sous la direction d'E. CHANCRIN et de R. DUMONT, en 2 volumes, 852 et 832 p., Paris.
- LEFORT J. et TOURTE R.- 1982 - "La recherche-développement intégrée en milieu rural", IFARC-GERDAT, Montpellier, Journées de la Recherche-Développement en Milieu rural.
- MARCHAL J.Y.- 1972 - "La place des études de terroir dans les recherches centrées sur le développement rural". In : "Les petits espaces ruraux, problèmes de méthode", ORSTOM, Paris, 178 p., pp. 105-123.
- MEMENTO DE L'AGRONOME.- 1974 - Ministère de la Coopération, Paris, 1591 p.
- MILLEVILLE P.- 1984 - "Acte technique et itinéraire technique : une méthode d'enquête à l'échelle du terroir villageois". In : "Cahiers de la Recherche-Développement", n°s 3-4.
- PARTANT F.- 1982 - "La fin du développement", Maspero, Paris, 187 p.
- PELISSIER P., SAUTTER G.- 1970 - "Bilan et perspectives d'une recherche sur les terroirs africains et malgaches (1962-1969)", Etudes rurales n°s 37-38-39, janvier-septembre 1970, pp. 7-45.

- PILLOT D. (sous la direction de).- 1986 - "Recherche-développement et Farming System Research. Concepts, approches et méthodes", GREC, 2 tomes (28 p. et 151 p.), Paris.
- PLASSARD F.- 1986 - "L'opportunité de la crise, c'est l'apprentissage d'une nouvelle complexité... plus proche de celle des processus du vivant", Economie et Humanisme n° 287, janvier-février 1986, pp. 55-64.
- POCHIER G.- 1978 - "Le rôle de la recherche et le transfert des techniques au Sénégal". In : "Maîtrise de l'espace agricole et développement en Afrique tropicale", Ouagadougou, pp. 437-440.
- POULAIN J.F. et alii.- 1978 - "La démarche système en agronomie : essais de définition des zones homogènes en Haute-Volta et propositions de systèmes de cultures vulgarisables". In : "Maîtrise de l'espace agricole et développement en Afrique tropicale", Ouagadougou, pp. 449-455.
- RAYNAUT C.- 1978 - "Programme de recherche multidisciplinaire dans la région de MARADI (Niger) : méthodes et premiers résultats". In : "Maîtrise de l'espace agricole et développement en Afrique tropicale", Ouagadougou, pp. 427-435.
- ROCA P.J.- 1985 - "Les agrosystèmes de la région de Desarmes : adaptation et blocages de la société agricole", Thèse, Université de Bordeaux III, 489 p.
- SAVONNET G.- 1970 - "Pina (Haute-Volta)", Atlas des Structures Agraires au Sud du Sahara, n° 4, 64 p. + dossier, carto.
- SEBILLOTE M.- 1974 - "Agronomie et Agriculture. Essai d'analyse des tâches de l'agronome", Cah. ORSTOM, série Biologie, n° 24, 3-25.
- SIMMONDS W.W.- 1984 - "The State of Art of Farming System Research", Consultant Report, 135 p. + annexes, World Bank.
- TISSANDIER J.- 1969 - "Sengoaga (Cameroun)", Atlas des Structures Agraires au Sud du Sahara, n° 3, 85 p. + dossier carto, Paris.
- VISSAC B., HENTGEN A.- 1980 - "Eléments pour une problématique de recherche sur les systèmes agricoles et le développement", INRA (S.A.D.), Paris.