



HAL
open science

Agriculture comparée et géographie rurale autour du concept de système agraire

Hubert Cochet

► **To cite this version:**

Hubert Cochet. Agriculture comparée et géographie rurale autour du concept de système agraire. Karthala. Les raisons de la géographie, 2007, 9782845868502. hal-02536623

HAL Id: hal-02536623

<https://hal.science/hal-02536623>

Submitted on 8 Apr 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Agriculture comparée et géographie rurale autour du concept de système agraire

Hubert COCHET¹

A partir des prémisses posées par Renée Dumont dès l'entre-deux guerres, l'Agriculture Comparée s'est peu à peu consolidée, forgée, précisée et finalement érigée en discipline scientifique à part entière. Bien que cette discipline² soit surtout portée par des agronomes, dont je suis, et requière donc un bagage agronomique large sur lequel je ne m'étendrai pas, cette approche de l'agriculture exige aussi une très grande ouverture sur d'autres sciences sociales, en particulier sur celles qui ont approché son objet d'étude. Parmi ces disciplines, nul doute qu'une certaine géographie rurale, notamment celle portée par plusieurs générations de géographes français dont bien sûr Jean Pierre Raison, a plus particulièrement attiré notre attention par sa proximité d'approche du monde rural. C'est cette proximité, parfois muée en véritable complicité, que j'ai souhaité explorer dans les pages qui suivent

Développement agricole et Agriculture Comparée

Le « développement agricole » est l'objet privilégié de l'Agriculture Comparée. Encore faut-il préciser le sens de ce terme car le mot « développement » prête à confusion, ou du moins à de multiples interprétations. La plus répandue fait du développement un processus de modernisation de l'agriculture, en grande partie réalisé grâce à l'introduction et la diffusion, par des *agents de développement*, de matériel biologique et de moyens de production issus de la recherche et de l'industrie. A ce sens courant et qui réduit le processus de développement aux actions volontaires posées par les pouvoirs publics, les collectivités ou les ONG, et à leurs effets, nous préférons celui, plus global, d'un *processus général de transformations de l'agriculture, inscrit dans la durée, et dont les éléments, causes et mécanismes peuvent être à la fois endogènes et le fruit de différents apports, enrichissements ou innovations exogènes*. Cette conception est évidemment beaucoup plus riche et complexe que l'ensemble des effets souhaités ou réels des projets, programmes ou politiques mises en place par ailleurs pour tenter d'en infléchir le sens, *a fortiori* beaucoup plus vaste que le simple organigramme des services dits « de développement »...

C'est pour rendre intelligible la diversité de ces processus que, depuis une trentaine d'années, l'Agriculture Comparée a construit ses propres concepts et développements théoriques, portant sur l'évolution historique et la différenciation géographique des systèmes agraires. C'est ainsi que l'Agriculture Comparée « vise à rendre intelligible les processus historiques à travers lesquels les divers systèmes agraires mondiaux ont été amenés à évoluer sous la double dépendance des conditions écologiques et des transformations socio-économiques. Elle présente et développe le cadre de référence théorique permettant de resituer chacune des

¹ Professeur d'Agriculture Comparée à l'Agro de Paris (Institut national Agronomique Paris-Grignon).

² Au sein du département des Sciences Economiques et Sociales de l'Agro de Paris, l'UER *Agriculture Comparée et Développement Agricole* s'est donné pour mission de former les étudiants à appréhender les transformations historiques et contemporaines de l'agriculture dans diverses régions du monde afin de leur permettre de formuler, de gérer, et d'évaluer des projets et politiques de développement agricole, adaptés à chaque situation.

réalités ou situations agraires particulières dans leurs perspectives historiques, en relation et en comparaison avec le mouvement plus général de différenciation des systèmes agraires dans le monde » (Dufumier, 1996).

L'Agriculture Comparée est donc la science des transformations et des adaptations des processus de développement agricole. Elle cherche ce qui rassemble ou différencie, ce qui est fondamental ou secondaire dans l'organisation des agricultures. Elle place les différences par lesquelles se distinguent les différentes agricultures du monde, dans leur diversité géographique et historique, au centre de son analyse. Et si elle recourt à la démarche comparative, c'est pour parvenir à la fois à déterminer, interpréter et expliquer ces différences, à mettre en évidence des continuités et/ou ruptures, des parentés, des séries évolutives, une ou plusieurs dynamique(s) d'ensemble, et à retenir dans cet héritage agricole de l'humanité, les « façons de faire » et savoir-faire, les outils, mécaniques et machines, les idées, le matériel végétal et animal, bref tout ce qui peut contribuer à éclairer, orienter ou favoriser, dans une situation précise, le développement agricole dans un sens plus conforme à l'intérêt général.

L'Agriculture Comparée a surtout été le fait d'agronomes. Mais l'agronomie, en tant que discipline scientifique, peut tout autant être revendiquée ou vécue, comme une science expérimentale, de paillasse ou de parcelles expérimentales, par les uns, et comme une science sociale par ceux qui font davantage de l'exploitation agricole ou de l'agriculteur leur objet de préoccupation. Par le corpus très vaste de connaissances qu'elle se doit de mobiliser, et parce que son objet dépasse largement l'exploitation agricole, l'Agriculture Comparée est bien, tout entière, une science sociale. S'il nous faut disposer d'une solide culture de base en agronomie, c'est à dire des capacités à appréhender les phénomènes biologiques et les processus techniques, c'est bien de sociétés humaines qu'il s'agit...

Approche régionale des questions agraires et analyse paysagère

Il y a cinquante ans que la « petite région agricole » fut érigée en niveau privilégié d'analyse et de compréhension de l'activité agricole. En 1954, Malassis, Cépède, Bergmann, Dumont et d'autres publiaient : «La petite région agricole, contribution à l'étude et à la réorientation de l'économie agricole d'une petite région », dont l'objectif était de mettre au point une méthode raisonnée et cohérente pour l'étude préalable à la modernisation des régions agricoles. L'approche système n'était pas encore à l'ordre du jour, mais le choix de la petite région agricole, comme porte d'entrée de l'analyse, en préfigurait peut être l'avènement. C'était déjà suggérer que les exploitations agricoles étaient ancrées dans un *territoire*, qu'elles participaient d'un *tissu rural*, et que les conditions du milieu, les différents *écosystèmes* auxquels elles avaient accès, constituaient l'outil de travail des agriculteurs autant que leur cadre de vie³.

Mais l'approche régionale avait depuis longtemps déjà été « inventée » par les géographes. Pour se limiter à l'école française de géographie, il faudrait citer par exemple : Vidal de la Blache et ses élèves dans le contexte français, Pierre Gourou, Gille Sautter, Paul Pélissier, et bien sûr Jean Pierre Raison sur les espaces tropicaux d'Afrique ou d'Asie, Olivier Dollfus

³ Autant de mots peu employés à l'époque...

pour l'Amérique Latine, etc.. D'autres ont suivi, choisissant de travailler à plus grande échelle – le terroir, le finage – ou au contraire à l'échelle nationale.

Quelle que soit la dimension de la région étudiée - celle-ci nous renvoie au concept de système agraire dont je reparlerai - et le nécessaire emboîtement/combinaison d'échelles d'observation et d'analyse, l'approche régionale fait bien partie de la démarche d'Agriculture Comparée et la réflexion sur les relations pratiques/écosystème/territoire est bien au coeur de notre analyse. Pour aborder cette approche..., le paysage.

Pour l'Agriculture Comparée, le paysage, c'est l'expression visuelle, ce qui se voit à une échelle d'observation donnée, d'un *mode d'exploitation du milieu*, lui-même partie prenante d'un *système agraire*. Les travaux de J.P. Deffontaines ont démontré, dans le contexte français, à quel point l'analyse du paysage pouvait s'avérer fructueuse pour l'étude de l'agriculture d'une région et des systèmes de production : « les systèmes de production agricoles d'une région s'inscrivent partiellement dans l'espace, par ailleurs le paysage peut être perçu comme le support d'une information originale sur de nombreuses variables, relatives notamment aux systèmes de production et dont la superposition ou le voisinage révèlent ou suggèrent des interactions » (Deffontaines, 1973). L'observation du paysage révélait des pratiques, le visuel suggérait le fonctionnel (Deffontaines, 1997).

En Agriculture Comparée, décrypter un paysage consiste, à partir d'une observation détaillée et ordonnée de ce dernier, à en délimiter les différentes parties pour mieux décrire chacune d'elle⁴, à déduire de ce qui se voit des usages et des pratiques, à un moment donné, un certain nombre d'hypothèses sur le ou les modes d'exploitation de chacune de ces parties, ainsi que sur les relations possibles entre ces différents espaces exploités. Il va de soi que les observations et déductions/hypothèses qui peuvent émerger d'une telle lecture s'inscrivent à différentes échelles d'analyse. Ce qui se voit des pratiques de culture nous renvoie plutôt à l'échelle du *système de culture*, tandis que le ou les grands modes d'exploitations du milieu, expriment leur cohérence à l'échelle englobante du *système agraire*. Reste que les relations suggérées, par exemple, par la juxtaposition de plusieurs terroirs bien « lisibles » dans le paysage (des prairies de fond de vallée humide, des versants cultivés, des coteaux exposés au sud et plantés, des landes sèches parcourues par quelques troupeaux ovins, pour se limiter à ces exemples des plus simples) renseignent tout autant sur les combinaisons envisageables de différents systèmes de culture et systèmes d'élevage, au niveau cette fois-ci du *système de production*, que sur l'accès possible à différentes ressources et à l'évolution de leur exploitation (présence de friches, par exemple). « On part de ce qui est visible pour déchiffrer les systèmes que contient l'espace et qui agissent sur lui »⁵.

Mais là aussi, certains géographes avaient déjà fait de l'étude du paysage un outil privilégié de compréhension des espaces et des activités humaines et souligné très tôt (Pierre Gourou) que le paysage n'allait pas de soi, que son analyse exigeait « méfiance » et rigueur. Pour Chantal Blanc-Pamard et Pierre Milleville (1985), « l'analyse du système agraire passe par une lecture soigneuse du paysage qui apparaît comme une construction paysanne, résultat de pratiques agricoles basées sur la perception paysanne du milieu. On a une relation dialectique

⁴ Les « facettes » de paysage de Gilles Sautter et Chantal Blanc-Pamard, par exemple, dans C. Blanc-Pamard (1986).

⁵ J. P. Deffontaines, 1973, op cit. Sur les méthodes d'observation du paysage et leur utilisation en matière de compréhension des pratiques paysannes et des systèmes de production, nous renvoyons le lecteur aux travaux de l'INRA-SAD sur les massifs vosgien (INRA, 1977), ou alpin pour le contexte français, ou, pour les pays en voie de développement à ceux de Gilles Sautter (1985) ou Chantal Blanc-Pamard (1990).

entre les pratiques comme aboutissant à un paysage et le paysage comme expression des pratiques ».

Observation des pratiques et lecture de paysage vont donc de pair dans cette approche du terrain que l'Agriculture Comparée partage avec certains géographes. Faire parler les agriculteurs devant « leur » paysage et sur « leur » paysage est aussi, l'occasion de donner la parole à ceux qui font du paysage leur outil de travail, qui l'ont façonné, construit ou au contraire... dégradé.

Aujourd'hui, et bien que l'artificialisation croissante des milieux permise par la révolution agricole contemporaine, d'une part, le montant et les modalités de distribution des subventions aux agriculteurs au gré des réformes successives de la PAC, d'autre part, aient laissé croire un moment que les décisions des agriculteurs européens puissent s'affranchir pour partie des conditions du milieu, l'analyse du paysage et sa « lecture » détaillée restent incontournables pour appréhender l'étude des systèmes de production d'une région. En outre, le retour en force de la notion de *territoire* - encore qu'il conviendrait de définir ce terme aux connotations parfois fort différentes - dans les préoccupations environnementales incite plus que jamais l'agro-économiste et le géographe à se retrouver autour du paysage et, au-delà, autour de l'espace régional.

Structures agraires ou Systèmes agraires ?

Les géographes ont été les premiers à parler de « système agraire » concept aujourd'hui fondamental de l'Agriculture Comparée. Et c'est sans doute à André Cholley (1946) que l'on doit la première définition du système agraire. A propos de la méthode de recherche en matière de géographie rurale, il écrivait en effet : « on arriverait à serrer de beaucoup plus près la réalité en considérant que l'activité agricole révèle une véritable combinaison ou un complexe d'éléments empruntés à des domaines différents très étroitement liés pourtant ; éléments à tel point solidaires qu'il n'est pas concevable que l'un d'entre eux se transforme radicalement sans que les autres n'en soient pas sensiblement affectés et que la combinaison tout entière ne s'en trouve pas modifiée dans sa structure, dans son dynamisme, dans ses aspects extérieurs même ».

Trente années plus tard, Georges Bertrand (1975) renoue non pas avec le *système agraire*, mais avec l'*agrosystème*, dans *Histoire de la France Rurale* : « Chaque agrosystème correspond à un certain rapport entre un type de société rurale et un type d'environnement, aussi bien sur le plan matériel que sur le plan des comportements et des mentalités. Le passage d'un « modèle » d'agrosystème à l'autre correspond à une mutation dans les relations entre la société rurale et son milieu écologique. L'analyse de ces mutations est essentielle. Elle pose, sous l'angle de l'écologie, le problème controversé des « révolutions agricoles ».

Dans la foulée de la publication de *Histoire de la France Rurale*, Claude et Georges Bertrand proposent même d'étudier les paysages *en tant que* système (1978) : « le plus simple et le plus banal des paysages est à la fois social et naturel, subjectif et objectif, spatial et temporel, production matérielle et culturelle, réel et symbolique, etc. Le dénombrement et l'analyse séparée des éléments constitutifs et des différentes caractéristiques spatiales, psychologiques, économiques, écologiques, etc. ne permettent pas de maîtriser l'ensemble. La complexité du paysage est à la fois morphologique (forme), constitutionnelle (structure) et fonctionnelle et il ne faut pas chercher à la réduire en la divisant.... Le paysage est un système... ».

Plus récemment, un autre géographe, J. Renard, écrivait : « Un paysage agraire est aussi, sur un espace plus vaste, à plus petite échelle, la disposition à l'identique d'éléments répétitifs composant une structure agraire, il en résulte une combinaison agraire qui, concrètement, est la morphologie agraire. (...)A l'arrière plan, apparaît clairement la notion de modèle ou de type agraire, c'est à dire la reconnaissance, au-delà de la diversité et complexité des formes, d'une régularité, d'un ordre, d'une organisation. Preuve que le paysage agraire qui est une disposition des lieux est bien d'abord un fait social. »⁶. Tout y est ou presque.... mais le mot « système agraire » n'est pas prononcé.

Dans l'esprit de la plupart des géographes ruraux cependant, et malgré l'ouverture remarquable et précoce d'A. Cholley sur le sujet, le terme de « système agraire » a plutôt été employé dans un sens plus restreint et davantage centré sur les « structures agraires » et leur expression spatiale au niveau du paysage agraire. Le « système » se limitait parfois à la *structure*, donnant alors l'illusion d'un certain immobilisme des paysages et des systèmes agraires, alors que, précisément, c'est leur nature fondamentalement historique et dynamique que nous nous efforçons à mettre en relief. Le terme lui même ne fera pas recette : aucune trace de « système agraire » dans le volumineux *Vocabulaire de géographie agraire* de Paul Fénelon (1970). Dans l'édition 2000 du *Dictionnaire de la Géographie* de P. George et F. Verger, le mot n'apparaît toujours pas, mais le concept est presque évoqué dans la définition de « structure agraire ». A côté d'une définition statique pour laquelle la structure agraire se limite à l'habitat, le parcellaire, la propriété rurale, une acception beaucoup plus large est donnée : « la structure agraire serait alors une « *combinaison* » d'éléments physiques, biologiques, humains en interaction profonde ». Le concept de système est donc sous-jacent, pas encore celui de système agraire. Quant à Roger Brunet dans *Les mots de la Géographie, Dictionnaire critique* (1993), il écrit à l'alinéa « agraire » : « Système agraire : catégorie traditionnelle de la géographie, au temps où « système » avait un sens faible ; qualifiait surtout la description formelle de l'agencement de l'espace exploité par l'agriculture : relation entre les parties du finage, morcellement et parcelllement, et parfois des éléments du régime agraire. A pu s'étendre jusqu'à englober l'ensemble du mode de production, l'organisation de la vie quotidienne, les idées, les institutions ». La première définition se limite clairement à la structure agraire ; la deuxième est plus vaste, mais particulièrement flou, l'auteur n'y adhérant manifestement pas... Enfin, dans le *Dictionnaire de la Géographie et de l'espace des sociétés*, publié en 2003⁷, le terme système agraire n'est pas mentionné, mais apparaît *agrarian system*, comme traduction possible de structure agraire... ; la confusion est de mise.

Si les structures agraires sont bien sûr dignes d'intérêt, et surtout abordées à partir de la lecture du paysage, c'est sans doute l'intelligence du *fonctionnement* du système (agraire) qui est au centre de notre démarche, étant entendu que la démarche historique protège l'Agriculture Comparée de tous excès de *structuralisme* ou de *fonctionnalisme*.

Origine et actualité du concept de système agraire.

Si les géographes furent les premiers à parler de « système agraire », ce mot étant d'abord utilisé dans un sens plus restreint et centré sur les "structures agraires", c'est dans les années soixante-dix et quatre-vingt, et alors qu'un niveau plus global d'analyse se faisait sentir pour

⁶ Jean Renard (2002 : 13). L'ouvrage de René Lebeau (2000) présente en fait ce qui aurait pu s'appeler les grands types d'agriculture dans le monde, « structure agraire » étant alors pris dans un sens assez large.

⁷ Sous la direction de Jacques Levy et Michel Lussault.

appréhender les transformations agricoles en cours tant en Europe que dans les pays du Sud qu'un certain engouement s'est manifesté, en France surtout, pour ce concept de système agraire, plusieurs agro-géographes ou agro-économistes proposant alors leur propre définition. On essayait alors d'appréhender « l'environnement » de l'exploitation agricole avec un outil plus global et permettant d'illustrer les multiples interactions réciproques au sein de cet « environnement » et entre ce dernier et les exploitations agricoles : J. P. Deffontaines et P. L. Osty écrivaient en 1977 « l'hypothèse de travail est qu'il existe des espaces dans lesquels les relations des exploitations entre elles et avec l'environnement présentent des caractéristiques particulières et s'organisent en systèmes que nous appelons *systèmes agraires* ». Pour B. Vissac (1979), le système agraire désigne : « l'association des productions et des techniques mise en œuvre par une société en vue de satisfaire ses besoins. Il exprime en particulier, l'interaction 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 ».

L'approche en ces termes là, fut notamment développée par les chercheurs du département Systèmes Agraire et Développement de l'INRA (INRA-SAD) et appliquée à des espaces géographiques aussi différents que les Vosges ou le Népal⁸. Bien que la recherche système soit alors à la mode, et encouragée notamment dans le cadre de L'AFSR/E (*Association for Farming Systems Research and Extension*), la plupart des travaux mettent plutôt en avant l'exploitation agricole comme niveau privilégié de l'analyse système, beaucoup moins les niveaux supérieurs. Il n'existe d'ailleurs pas de démarche unique des recherches conduites sous le label « système agraire » pas plus que pour celles relevant du FSR. Bien que conduites à l'échelle d'une unité territoriale, les démarches de *Farming System Research* en restent souvent à une analyse systémique des exploitations agricoles, mais sans considérer « l'environnement des exploitations » comme lui même systémique, et en abordant fort peu, ou pas assez, les aspects historiques, le mouvement, les rapports sociaux. Elles sont par contre très « finalisées » par des objectifs de développement⁹.

Responsable du Département d'Economie et de Sociologie Rurale de l'INRA à partir de 1972 (avant que ne soit créé, donc, l'INRA-SAD) puis professeur à L'INA P-G à partir de 1974, Marcel Mazoyer s'est particulièrement attaché à définir ce concept de système agraire, en lui donnant une dimension moins *structuraliste* et plus dynamique que celles qui étaient développées par ailleurs et qui restaient limitées aux interactions exploitations / environnement (naturel et économique) ou à celles entre le « bio-écologique » et le « socio-culturel » (voir les définitions de J. P. Deffontaines et B. Vissac citées ci-dessus).

Un système agraire était alors défini comme « un mode d'exploitation du milieu, historiquement constitué et durable, adapté aux conditions bioclimatiques d'un espace donné, et répondant aux conditions et aux besoins sociaux du moment » (1987). Permettant de rendre compte de l'évolution historique et de la différenciation géographique des formes

⁸INRA 1977, (op cit); INRA, 1986. Cette époque est aussi celle de l'explosion de la recherche système en agriculture, conjuguée à différents niveaux d'analyse et de son faux-équivalent de *Farming Systems Research* FSR. Elle a débouché sur la publication d'importants travaux au début des années quatre-vingt-dix, dont un aperçu est livré, par exemple, par J. Brossier, L. de Bonneval, E. Landais (1993) ou dans les actes du Symposium International *Recherches-système en agriculture et développement rural* (Actes publiés en 1996, sous la direction de Michel Sébillotte)

⁹ Sur l'analyse comparée de l'émergence et du développement de ces deux « familles » d'approche, FSR et recherche système en agriculture, voir les analyses de Didier Pillot (1987, 1992).

d'agriculture dans le monde, de suivre et de caractériser les grands changements affectant les processus de production, ce concept global comprenait comme variables essentielles : « le milieu cultivé et ses transformations historiquement acquises, les instruments de production et la force de travail qui les met en œuvre, le mode d'*artificialisation* du milieu qui en résulte, la division sociale du travail entre agriculteurs, artisanat et industrie et par conséquent le surplus agricole et sa répartition, les rapports d'échange, les rapports de propriété et les rapports de force, enfin, l'ensemble des idées et des institutions qui permettent d'assurer la reproduction sociale...(idem).

Bien que vingt-cinq ans après la création d'un département spécialisé sur l'étude des systèmes agraires à l'INRA (1979), un certain reflux de ces approches laisserait à penser que le concept de système agraire, et avec lui l'échelle régionale à laquelle il était le plus pertinent, serait quelque peu passé de mode, il est probable que le concept de système agraire se révèle encore fertile dans les analyses qu'il peut inspirer. Le vide laissé par l'abandon, par certains agronomes, de ce concept et de cette échelle d'analyse des dynamiques agricoles fait que tout ce qui dépasse l'exploitation agricole est encore trop souvent rejeté dans le magma indifférencié de « l'environnement économique », alors que les relations entre ces éléments « externes » sont complexes et doivent plus que jamais être analysées en termes de système. De la même façon, ce que les géographes appellent les « techniques d'encadrement »¹⁰, c'est à dire, par opposition aux techniques de productions, l'ensemble des rapports sociaux de production, les rapports villes-campagnes et ceux que peuvent entretenir les pouvoirs publics avec la paysannerie, sont autant d'éléments partie prenante du système agraire. Par ailleurs, le retour en force du « local », du « paysage », du « territoire » dans les approches environnementales, la nécessité de plus en plus ressentie d'une compréhension globale des problèmes et du caractère indissociable du « technique » et du « social » n'impose-t-il pas, à nouveau, de porter une attention particulière à cette échelle d'analyse et d'appréhender le *tout* pour en comprendre les parties ?

Par ailleurs, l'analyse en termes de filière (filières agro-alimentaires), aussi utile soit-elle, est impuissante à rendre compte, à elle seule, non seulement des dénouements possibles du « noeud » que constitue la combinaison des productions au niveau exploitation mais aussi des dynamiques régionales. En fait, les modalités de la division du travail, notamment tout au long des filières amont et aval du secteur agricole sont constitutives du système agraire lui-même et participent de sa caractérisation. En Europe de l'Ouest, la révolution agricole contemporaine s'est notamment manifestée par l'externalisation d'une multitude de tâches anciennement réalisées par les agriculteurs eux-mêmes : activités d'autofourniture des moyens de production, première transformation à la ferme, transport et commercialisation des produits, ... Cette spécialisation dans la production *stricto sensu* et le rejet de toutes les autres activités dans la sphère industrielle a pu conduire à une certaine « agricolisation » des campagnes à une diminution notable de la pluriactivité des agriculteurs. Cette nouvelle division du travail, et les nouvelles filières qui en ont émergé n'en constituent pas moins autant d'éléments *constitutifs* des systèmes agraires issus de cette révolution agricole. A contrario, la recherche récente de filières dites « de proximité », le développement d'ateliers de transformation visant à créer davantage de valeur ajoutée localement ou le renforcement de celles ayant pu jouer un rôle certain dans la structuration des territoires (notamment certaines AOC en France), témoigne d'un retour de certaines activités vers le rural.

¹⁰ Le géographe Pierre Gourou fut le premier à définir ce terme (1973).

Ainsi, le concept de système agricole englobe à la fois le mode d'exploitation et de reproduction d'un ou plusieurs écosystèmes et donc le bagage technique correspondant (outillage, connaissances, savoir-faire), les rapports sociaux de production et d'échange qui ont contribué à sa mise en place et à son développement, les modalités de la division sociale du travail et de répartition de la valeur ajoutée, les mécanismes de différenciation entre les unités de production élémentaires, ainsi que les conditions économiques et sociales d'ensemble, en particulier le système de prix relatifs, qui fixent les modalités de son intégration plus ou moins poussée au marché mondial.

Du concept même de système, découle la notion d'équilibre et de reproductibilité, le caractère durable, dirait-on aujourd'hui. Le concept de *fertilité*, et l'étude des mécanismes de sa reproduction, s'avère donc central, que celle-ci soit abordée au niveau du système de culture (*infra*), à celui du système de production (*infra*) ou à celui du système agricole. Il est clair, en particulier depuis les travaux de Claude Rebol dans les années soixante-dix et quatre-vingt¹¹, que la fertilité est autre chose qu'un ensemble de conditions « naturelles », qu'elle est tout autant le résultat de processus économiques et sociaux et le produit d'une histoire, que le résultat d'une évolution « agronomique » *stricto sensu*¹². C'est pourquoi la réflexion sur les modalités de reproduction de la fertilité, et d'une manière plus générale encore, sur le niveau de biomasse des écosystèmes exploités et son évolution est imprescriptible dans toute analyse en termes de système agricole.

D'une manière générale, ce sont les mécanismes de maintien et de reproduction des *conditions* d'exploitation de ces écosystèmes, à savoir notamment les modalités de maintien de la fertilité et de l'équilibre des écosystèmes exploités, mais aussi les conditions de reproduction des moyens matériels et humains de son exploitation, ainsi que la stabilité des rapports sociaux dominants, bref tout ce qui participe de ce que nous pourrions appeler *un mode de régulation*, qui fait partie intégrante du système agricole et participe de sa définition. « C'est cette cohérence globale de détermination réciproque et de reproduction des différents éléments du système qui fonde précisément l'unité du concept de système agricole. Aussi, pour importante qu'elle soit, une analyse des interrelations entre les différents niveaux du système (...) ne suffit pas à fonder la notion de système. Il importe encore de dégager la logique fondamentale de reproduction du système pour en caractériser l'unité et le contour » (Kroll, 1992).

Pour autant cette cohérence ne signifie pas absence de contradiction interne, de différenciation, de conflit. Au contraire même, les régimes d'accumulation et les mécanismes de la différenciation, notamment celle des systèmes de production, *caractérisent* le système lui-même ; la différenciation *fait* le système. Il ne suffit donc pas de s'en tenir à la définition « molle » qui qualifie le système par l'interdépendance liant les unités, ou éléments qui le constituent. « Ce qui importe, c'est que le système défini dans sa généralité (ou sa pureté)

¹¹C. Rebol, 1977 ; 1989.

¹² J'ai démontré dans le cas de l'agriculture burundaise que l'érosion, la baisse de la fertilité des sols et la dégradation de l'écosystème exploité au sens large pouvaient être interprétées de la même façon et étaient tout autant le résultat de processus économiques et sociaux que de mécanismes « naturels ». La fertilité, comme le capital avec qui elle se confond dans le cas des exploitations agricoles du Burundi, participe d'une accumulation différentielle et - c'est le revers de la médaille - d'une érosion non moins différentielle (H. Cochet, 2001).

implique des « dynamismes » en raison même des différences par lesquelles il se compose »¹³.

Echelles et limites des systèmes agraires.

L'utilisation de ce concept de système agraire n'est pas chose aisée, en particulier dans certaines situations. Se pose par exemple le problème des « limites » à attribuer à un système agraire, et donc de la définition plus précise de l'espace où son application serait la plus pertinente. S'agit-il du village, de la « petite région agricole », de la région, du pays ?

S'il y a une échelle d'observation et d'analyse où les relations existantes entre les unités de production élémentaires imposent bien un mode d'exploitation particulier des écosystèmes, marquent leur empreinte sur un paysage au point de pouvoir être « lues » dans ce dernier et forment un tout cohérent, historiquement constitué, socialement déterminé et durable, c'est bien parfois le village, ou la communauté rurale. De nombreux exemples pourraient être cités où le concept de système agraire fut précisément utilisé à cette échelle : en Afrique de l'Ouest avec les agrosystèmes villageois (ASV) de P. Jouve et B. Talleg (1994) ou les études de *terroirs* réalisées sous la direction de Paul Pélissier et Gilles Sautter; dans la cordillère des Andes avec l'organisation communautaire des assolements collectifs d'altitude et la gestion des territoires (Morlon, 1992). Dans l'ancienne agriculture européenne (antérieure aux transformations en cours depuis un demi-siècle) bien des villages auraient pu être analysés de la sorte. C'est donc bien souvent à l'échelle du finage que le paysage agraire reflète le mieux l'expression spatiale - *ce qui se voit* - du système agraire.

Mais un grand nombre de villages peuvent aussi imprimer la même marque au paysage, celui-ci présentant des caractéristiques communes et reflétant des règles communes sur un espace beaucoup plus vaste. En outre, ce qui se joue à l'échelle du finage dépend aussi d'éléments situés en dehors de celui-ci et ne peut donc pas être entièrement compris à ce niveau-là. C'est pourquoi cette échelle d'analyse est trop restreinte pour permettre la compréhension globale d'une agriculture et il me semble que le concept de système agraire appelle une aire d'application beaucoup plus vaste. Relèveraient alors du même système agraire, tous les villages et/ou communautés dont les activités impriment une marque semblable au paysage et sont organisées autour des mêmes règles et institutions. Les limites géographiques du système agraire seraient alors déterminées par l'extension territoriale de ces règles et pratiques communes (Jouve, 1988). Dans ce cas, les systèmes agraires « villageois » ne constituent donc qu'un niveau intermédiaire, mais indispensable, de compréhension des systèmes agraires, un échelon compris entre celui du système de production (l'exploitation agricole) et celui du système agraire (la région)¹⁴.

Le concept de système agraire peut aussi être employé pour classer et caractériser l'agriculture d'ensembles géographiques beaucoup plus vastes, comme l'a proposé Marcel Mazoyer dans son ouvrage *Histoire des Agricultures du Monde* (1997). Il y distingue en effet les systèmes agraires forestiers, les systèmes agraires hydrauliques de la vallée du Nil, les systèmes agraires à jachère et culture attelée légère des régions tempérées, etc., le pluriel indiquant en fait qu'il s'agit le plus souvent de *famille* de systèmes agraires.

¹³ G. Balandier, à propos des dynamiques et systèmes sociaux, (1971 : p. 49).

¹⁴ Les approches développées par certains projets et bureaux d'études intervenant en Afrique (l'IRAM, par exemple) en matière de « gestion de terroir » privilégiaient aussi ce niveau d'analyse et d'intervention.

Mais la question de l'identification et des limites des systèmes agraires reste posée, comme l'a bien souligné P. Jouve (1988, op cit). Faut-il d'ailleurs absolument trancher cette question ? Et l'espace en question serait-il seulement géographique ou tout autant social et politique ? N'est-ce pas au chercheur de déterminer, de façon souple et pragmatique, l'espace le plus propice à cette construction systémique ou plutôt, l'adaptation du concept qui permet le mieux d'appréhender l'espace étudié et celle qui « colle » le mieux à la réalité étudiée ? Rien n'empêche, d'ailleurs, de distinguer d'une part un système agricole « local » et qui serait pertinent à l'échelle d'une petite région à « problématique homogène »¹⁵ et un système agricole englobant résultant de l'agrégation ou regroupement de plusieurs systèmes agricoles locaux eux-mêmes très largement interdépendants.

C'est aussi la démarche proposée par Marielle Pépin-Lehalleur et Gilles Sautter au Mexique (1988) : « L'idée de systèmes agricoles élémentaires met en jeu, fondamentalement, l'association dans chacun des cas d'un certain nombre de composantes, qui ne soient pas simplement juxtaposées mais plus ou moins complètement interdépendantes. Elle suppose d'autre part (...) un certain degré de cohésion spatiale entre les unités fonctionnelles – villages ou communautés, entreprises agricoles ou familles-exploitations – qui participent d'un même système agricole ». Dans l'esprit de ces auteurs, le système agricole régional est « un niveau supérieur d'interaction systémique, qui viendrait en quelque sorte coiffer les différents systèmes agricoles élémentaires, plus ou moins nettement localisés ». Toujours au Mexique, mais sur le versant pacifique cette fois là, j'ai également mis en évidence deux systèmes agricoles contrastés et voisins, celui caractérisé par la mise en place d'un élevage bovin naisseur extensif à base de prairies temporaires closes installées après abattis-brûlis, assis sur des rapports de propriété privée et dans le cadre de rapports de métayage d'une part ; et celui fait de systèmes de polyculture et polyélevage vivriers pratiqués par des familles indiennes dans le cadre des communs d'autre part, les transformations contrastées de ces deux systèmes agricoles « élémentaires » ne s'entendant qu'au niveau supérieur de la dynamique de front pionnier qui voyait la progression du premier au détriment du second (Cochet, 1993).

En Agriculture Comparée, ne faut-il d'une part, et à des fins cognitives, classer et ordonner la diversité en un nombre restreint de « types » c'est à dire, pour ce qui nous concerne, de systèmes agricoles (c'est ce que propose la théorie des systèmes agricoles de Marcel Mazoyer) et d'autre part, ne pas trop restreindre cette diversité, en particulier lorsque le chercheur, engagé dans une recherche finalisée, doit produire des résultats pour identifier, formuler et mettre en œuvre dans des délais raisonnables des projets ou programmes de développement adaptés à chaque situation ?

Une autre difficulté surgit lorsque certains types d'agriculture apparaissent de plus en plus difficiles à délimiter dans l'espace, par exemple lorsqu'une partie importante de la force de travail se livre à des migrations saisonnières ou même pluriannuelles à longue distance. Le cas des migrants originaires de la vallée du fleuve Sénégal et installés dans l'Est parisien, celui des familles paysannes mexicaines dont, depuis déjà plusieurs décennies, un ou plusieurs membres vont et viennent ou sont installés à demeure en Californie, celui, plus récent, de vastes régions équatoriales largement vidées de leurs forces vives au profit de l'agriculture irriguée espagnole illustrent cette situation. Mais le fait qu'une partie importante de la force

¹⁵ Ce que Ph. Jouve qualifie de « système agricole élémentaire », 1988, op cit, p. 12. C'est aussi l'échelle d'analyse privilégiée par J. P. Deffontaines : « Le système agricole local : niveau d'analyse des logiques d'utilisation et de mise en valeur du territoire, niveau où peuvent être faits des bilans techniques, économiques, écologiques de l'activité agricole, niveau où peuvent être saisis des conflits et des solidarités liées à l'exercice de cette activité agricole » (1991, p. 32).

de travail soit absente une partie de l'année, celui que le tiers, la moitié ou davantage du revenu des ménages provienne de transferts en provenance de l'étranger, l'évidence, plus générale, que les systèmes agraires ne sauraient fonctionner en vase clos mais demeurent toujours des systèmes ouverts, ne remet pas en cause la pertinence de l'approche en termes de systèmes agraire, les éléments cités ci-dessus révélant souvent la crise du système agraire tout en participant alors fortement à sa recombinaison sous un autre visage.

D'autres difficultés surgissent lorsqu'il s'agit de comprendre et d'anticiper les dynamiques agraires en front pionnier. Il est clair que l'on ne peut étudier une dynamique de front de colonisation comme s'il s'agissait d'un système agraire clairement circonscrit dans l'espace (dans ses limites géographiques au-delà desquelles on basculerait dans un autre système agraire) et dans le temps (un espace de temps, calé dans une périodisation où l'on verrait clairement se succéder *différents* systèmes agraires). Tout bouge vite en front « pionnier » (je mets des guillemets à pionnier car les espaces ainsi gagnés à la culture et à l'élevage sont rarement « vierges » au départ...). Les gens, leurs bagages et leurs pratiques avancent au rythme de l'avancé du front de colonisation ; en même temps que ces pratiques se transforment, évoluent, et s'adaptent aux conditions changeantes du milieu tant « naturel » qu'humain, économique et social. Il ne s'agit donc pas d'une dynamique d'expansion (dans l'espace) à l'identique d'un système agraire, car les systèmes de production évoluent *en arrière* du front, tant sous la poussée d'une densité démographique croissante et de la division du foncier que par rapport justement aux perspectives d'évolution et de déplacement toujours permises à certains, tant que le front reste actif. Il ne s'agit pas non plus d'une dynamique strictement temporelle où l'on verrait se succéder différents systèmes agraires sur un territoire donné (un espace), car les processus évolutifs à un endroit donné sont aussi largement déterminés par ce qui se passe en arrière du front et au-delà du front.

Ces situations, elles-aussi très fréquentes au cours de ces cinquante dernières années, appellent une certaine adaptation des outils ou concepts utilisés. C'est le *processus*, qu'il faut analyser dans toutes ses composantes spatio-temporelles, et qu'il faut comprendre. Chaque espace, chaque période, ne se comprend que comme partie d'un ensemble, d'une dynamique, et c'est cette dynamique interne qui permet de caractériser *in fine* le système agraire *en mouvement*. En fait, les systèmes agraires sont *toujours* en mouvement. Leur *structure* et leur *fonctionnement* nécessitent, pour être appréhendés et compris, d'être capable de définir un « état » du système, à un moment donné de son histoire, c'est à dire de « l'imaginer » stable, le temps d'entrevoir les interactions et mécanismes fondamentaux qui le caractérisent, étape imprescriptible pour percevoir et interpréter le *mouvement*, pour déceler les conditions de sa durabilité, ou au contraire les causes de sa crise prochaine.

Mais l'étude, en termes de système agraire, d'une réalité aussi complexe que le secteur agricole d'une société, nécessite aussi de recourir à des concepts dont l'efficacité et la pertinence se mesurent à d'autres échelles d'analyse, en particulier celle de l'unité de production d'une part, celle de la parcelle cultivée ou du troupeau, d'autre part.

Sous-systèmes et emboîtement d'échelles.

Système de production, système d'activité et système de culture.

Le concept de *système de production* fait son entrée en force dans le champ de l'économie agricole dans les années soixante-dix et quatre-vingt¹⁶. L'échelle d'analyse à laquelle l'application du concept de système de production est pertinente est généralement celle de « l'exploitation agricole » ou « unité de production élémentaire », très généralement centrée sur la famille, tant ce modèle de l'exploitation agricole familiale s'est imposé dans de très larges régions du monde. L'utilisation de ce concept de système de production pour l'étude des agricultures africaines a donné lieu cependant à de longs débats, tant apparaissent diversifiées et complexes les multiples facettes de l'unité domestique africaine¹⁷.

Cette échelle d'analyse est, on s'en doute, tout à fait primordiale, tant il est vrai que ce sont bien les unités de production, les exploitations agricoles, qui constituent les mailles élémentaires du tissu rural, le niveau d'organisation du processus productif en agriculture, celui où se croisent et s'entremêlent les filières de production ; mailles élémentaires entre lesquelles se nouent les relations de voisinage, les solidarités, les contradictions, les conflits, les mécanismes de différenciation... Niveau d'analyse d'autant plus important que c'est souvent à ce niveau là, par enquête auprès des agriculteurs, que s'établit le premier « contact » du chercheur avec le terrain.

Ce concept est appliqué à un ensemble d'exploitations qui possèdent la même gamme de ressources (même gamme de superficie, même niveau d'équipement, même taille de l'équipe de travail), placées dans des conditions socio-économiques comparables et qui pratiquent une combinaison comparable de productions, bref un ensemble d'exploitations pouvant être représentées par un même *modèle* (Cochet et Devienne, 2004).

Très en vogue jusque dans les années quatre-vingt-dix, le concept de système de production a parfois été délaissé au profit de celui de *système d'activité*. Il est vrai que dans un très grand nombre de situations, et ceci n'est pas une nouveauté, les stratégies familiales dépassent la simple activité agricole et ne s'entendent qu'à la lumière de stratégies plus vastes : chasse et cueillette complémentaires notamment dans les systèmes agraires forestiers, colportage et ramonage hivernal dans les Alpes du XIX^e siècle, travail à façon pour les industries voisines, activités artisanales de complément, migrations saisonnières nationales ou internationales... Bref, les logiques qui animent les systèmes de production agricoles ne pourraient s'appréhender sans référence à « un métasystème, appelé système d'activité, qui constitue le véritable domaine de cohérence des pratiques et des choix des agriculteurs » (Paul, 1994). Nul ne doute que la prise en compte de ces activités *autres* dans l'étude et la compréhension des systèmes de production agricole est indispensable. L'affectation de la force de travail familiale à ces différentes activités (durée, saison) dépend du calendrier de travail agricole et du coût d'opportunité attribué à telle ou telle journée de travail à la ferme, tout autant que les opportunités externes de revenus peuvent conduire l'agriculteur à modifier son emploi du temps en conséquence. Mais le fait que les activités agricoles du ménage rural ne soient pas exclusives, ni même principales, n'empêche pas ces dernières d'être organisées de façon cohérente, d'autant plus que c'est souvent au niveau du finage, lieu d'enracinement du noyau familial, que les contraintes de *fonctionnement* sont les plus serrées. L'exploitation agricole, même réduite dans un cas extrême à un *résidu* ne produisant qu'une part restreinte du revenu (autoconsommation), à l'image des lopins de terre anciennement concédés aux travailleurs

¹⁶ Pour une revue des différentes définitions qui furent proposées au terme de « système de production » appliqué à l'agriculture ou à son équivalent anglo-saxon de « farming systems voir: J. Brossier : « Système et système de production, note sur les concepts » (1987) et D. Pillot (1987, op cit).

¹⁷ Sur ce thème, nous renvoyons le lecteur aux travaux réalisés dans les années soixante-dix et quatre-vingt par le groupe AMIRA. Voir par exemple la contribution de J. M. Gastellu (1979).

des *latifundia* latino-américains ou aux coopérateurs des *kolkhozes* soviétiques, peut être vue et analysée à l'aide du concept de système de production. La pertinence du concept de système de production, même dans ces situations, ne dispense pas, bien sûr, d'apporter autant de soins à l'étude *systémique* des autres activités développées au sein de la famille, activités pas forcément productives, au sens que l'on peut donner aux *productions* du système de production, mais pourvoyeuses de revenu, créatrices de lien social, partie prenante de mécanismes de protection sociale, etc.. Le système de production peut alors être perçu comme un sous-système du système d'activité.

Quant au *système de culture*, voici encore un terme, et un concept, utilisé dans bien des sens différents ! Pendant très longtemps les géographes l'utilisèrent (et l'utilisent encore) pour définir l'assolement type de telle ou telle « structure agraire » caractéristique d'une région donnée. Certains économistes, parce qu'ils étaient moins sensibles aux aspects techniques de la production agricole et, par-là, aux impératifs de *fonctionnement* du système de production, ont parfois assimilé le système de culture à l'ensemble des cultures pratiquées dans l'exploitation¹⁸, ensemble qui ne forme pas toujours système à ce niveau d'analyse.

Face à autant de confusion, ce sont donc les agronomes qui ont défini ce concept de façon précise, réellement systémique (contrairement aux différentes combinaisons désignées sous ce même terme par les géographes et les économistes) et en ont fait un outil efficace de compréhension de ce qui se passe « au champ ».

L'agronome Pierre de Schlippé ayant observé à la loupe l'agriculture manuelle zande (Congo), avait identifié des « types de champs », et donné à ce terme la définition suivante (1956) : « Le type de champs est un concept structurel : il recouvre la combinaison d'un certain nombre de plantes cultivées soit en association lorsque les semilles sont simultanées ou successives, soit en succession durant la même saison, soit encore en succession d'associations. Il s'appuie en outre sur un fond écologique spécifique et, en troisième lieu, il se caractérise par une méthode de culture précise qui est fonction d'un calendrier agricole précis ». Il poursuivait : « Afin de comprendre parfaitement le système agricole zande, il a été nécessaire de diviser le sujet en deux parties, éléments et structure, de la même façon qu'un grammairien étudie d'un côté la morphologie, la description des mots, et de l'autre la syntaxe, la description des phrases. On pourrait comparer la description des formations écologiques, des plantes cultivées, des outils, des méthodes culturales à celle des mots et la description des types de champs à celle des phrases. De même que la signification d'un discours ne devient compréhensible que lorsque les mots s'articulent en phrases, le pourquoi d'une activité agricole ne devient clair que lorsque ses éléments s'assemblent dans la réalité des champs ». Définition étonnamment moderne dans le contexte colonial de l'époque...

Ainsi, le concept de *système de culture* s'applique non pas à une culture mais à une parcelle (ou un ensemble de parcelles) cultivée d'une certaine façon par l'agriculteur. Il comprend ainsi la ou les cultures qui y sont pratiquées (en association éventuelle), les successions culturales, et l'ensemble des techniques qui leurs sont appliquées suivant un ordonnancement précis (c'est l'*itinéraire technique*) et dans des conditions pédo-climatiques données (Sébillotte, 1976).

Les agronomes ont en effet montré que ce qui se joue au niveau de la parcelle cultivée, ce qui y pousse, les conditions dans lesquelles cela se passe, la façon dont on s'y prend pour cela, ainsi que *l'histoire* de la parcelle, tout cela forme *système*, ou du moins convient-il de

¹⁸ Système de cultures est alors orthographié avec un « s » à culture.

l'analyser *en termes de système*, tout comme le fonctionnement d'un troupeau d'animaux domestiques, d'ailleurs¹⁹. L'analyse d'un espace cultivé en termes de système de culture intègre bien sûr de nombreux éléments déjà rencontrés au niveau d'analyse immédiatement supérieur, et englobant, du système de production : outillage, force de travail, par exemple, mais n'en constitue pas moins un sous-système du système de production. A l'exception des systèmes de production, au demeurant assez rares, ne comportant qu'un système de culture ou qu'un système d'élevage, c'est bien la combinaison des différents systèmes de culture et des différents systèmes d'élevage qui, à nouveau, forme système à l'échelle de l'exploitation agricole tout entière, au niveau du système de production.

Combinaison d'échelles d'observation, d'analyse et de compréhension.

A l'échelle régionale, j'ai signalé que c'est sans doute avec les géographes que les proximités avec l'Agriculture Comparée sont les plus grandes, autour notamment de la notion de système agraire. Le concept de système de production, quant à lui a été et est utilisé à la fois par les économistes, les agro-économistes et les agronomes ; celui de système de culture ayant été élaboré par les agronomes. Si tous les concepts opérants à chacun de ces niveaux ne sont pas le propre de l'Agriculture Comparée, la combinaison de ces échelles d'analyse et de ces différents concepts, notamment grâce à celui de *système agraire*, me semble refléter l'originalité de cette discipline et de ses résultats en matière de recherche tant cognitive que finalisée ou opérationnelle.

L'espace constituant l'objet même de la géographie, ou à tout le moins une dimension privilégiée de l'analyse, la question du choix de l'échelle d'analyse et celle de l'éventuelle combinaison de plusieurs échelles ont été abordées par les géographes. Après une période où les approches régionales ont dominé la géographie (entre deux guerres et jusque dans les années soixante / soixante-dix), un engouement s'est manifesté pour le choix d'une échelle plus grande (au sens de la géographie), notamment le terroir ou le finage villageois²⁰, avant que ne se manifeste, plus récemment, un retour à une échelle plus petite, celle du cadre national et du politique, le pays. Mais de tous ces espaces emboîtés, un seul d'entre eux n'était bien souvent retenu, comme échelle privilégiée d'analyse, les autres servant de contrepoint. Jean Yves Marchal, au contraire, propose un usage « télescopique » du changement d'échelle, entendant par-là un cheminement en va et vient d'un niveau à l'autre, imposé par l'observation, révélé par le terrain²¹.

C'est à ce type d'usage « télescopique » du changement d'échelle qu'invite l'Agriculture Comparée, et tout particulièrement entre les trois niveaux d'analyse que nous privilégions, celui de la parcelle ou du troupeau, niveau d'observation des pratiques, celui de l'unité de production ou exploitation agricole, niveau d'intégration des différents systèmes de culture et systèmes d'élevage, et celui de la région (plus ou moins vaste, nous l'avons vu) ou du pays, niveau pertinent d'application du concept de système agraire. Il ne s'agit pas seulement de trois échelles spatiales différentes et emboîtées, mais aussi et surtout de trois niveaux d'organisation fonctionnelle interdépendants. Au-delà de ces échelles là, le pays, la région

¹⁹ A une échelle d'analyse équivalente, le *système d'élevage* se définit à l'échelle du troupeau et intègre à la fois les aspects relatifs à la composition de ce troupeau (caractéristiques génétiques, pyramide démographique, sex-ratio, ..), à son alimentation et au calendrier fourrager correspondant, à la conduite du troupeau (déplacements, reproduction, soins).

²⁰ Avec par exemple la série d'étude sur les terroirs africains dirigée par G. Sautter et P. Pélissier (op cit) et de nombreuses études entreprises sur tel ou tel village français. A ce propos, voir la synthèse présentée par J. Bonnamour (1993).

²¹ J. Y. Marchal, cité par J. Bonnamour (op cit, p. 117).

sous-continentale ou le Monde constituent bien évidemment autant de niveaux d'analyse auxquels on ne peut échapper tant est forte et immédiate la concurrence à laquelle sont soumis à peu près tous les agriculteurs du monde.

Combiner différentes échelles d'observation et d'analyse revient aussi à rejeter l'idée qu'un problème quelconque puisse être appréhendé et *a fortiori* résolu, à une seule échelle d'analyse. La logique « agronomique » (type de cultures, succession culturale, effet « précédent » et « sensibilité du suivant », nature et ordonnancement des opérations culturales appliquées à chaque culture...) doit être abordée en termes de système à l'échelle de la parcelle, mais sa compréhension, l'explication des choix et pratiques des agriculteurs sont aussi à rechercher au niveau du fonctionnement de la combinaison des différents systèmes de culture et d'élevage, c'est à dire à l'échelle du système de production (Cochet et Devienne, op cit).

D'innombrables exemples pourraient illustrer ce propos. La crise de la caféiculture au Burundi illustre à merveille l'enfermement fatal des agronomes « spécialistes » du café à l'échelle du système de culture, c'est à dire à celle de la caféraie. Alors que la baisse des rendements moyens du verger burundais a mobilisé de nombreux experts autour de la culture du café, de ses problèmes de fertilisation ou de ravageurs, la bonne compréhension de cette crise était à rechercher au niveau du système de production d'une part, au travers des rapports sociaux que les pouvoirs publics entretenaient avec la paysannerie, d'autre part. Encore fallait-il se dégager d'une approche purement technique du problème pour entrevoir justement, à d'autres niveaux d'analyse, l'amorce de sa solution (Cochet, 2001). Dans de nombreuses régions ex-forestières de l'Amérique intertropicale gagnées par les fronts pionniers de l'élevage extensif, le raisonnement agronomique est heurté par l'association, très fréquente, d'une culture vivrière, par exemple le maïs, à une graminée fourragère, association culturale aberrante tant est forte la concurrence entre les deux espèces, et incompréhensible aussi longtemps que le chercheur ignore les rapports sociaux auxquels sont soumis les agriculteurs défricheurs et l'obligation qui leur est faite d'installer une prairie temporaire pour l'éleveur qui leur succédera l'année suivante...(Cochet, 1993).

Agriculture Comparée et géographie rurale ont donc bien des choses à partager... et cette « fécondation croisée » ne date pas d'aujourd'hui. La thèse de Paul Pélissier sur *Les Paysans du Sénégal*, pourtant déjà ancienne, illustrerait à merveille cette proximité disciplinaire. L'article publié en 1964 par cet auteur (avec Gilles Sautter) « Pour un atlas des terroirs africains : structure-type d'une étude de terroir », fut à l'origine d'une remarquable série d'études de terroirs africains réalisées par différents chercheurs sous la direction des deux auteurs de cet article. Bien que l'absence de dimension *système de production*, distingua quelque peu ces études de l'Agriculture Comparée, leur proximité restait forte. Toujours, dans la même lancée, agronomes et géographes se retrouvaient autour du séminaire organisé par l'ORSTOM au titre évocateur « Agronomes et Géographes » et dont les actes furent publiés en 1985²².

Plus près de nous, en l'an 2000, Jean Pierre Raison et Paul Pélissier parlaient, à propos de cette proximité, « de connivences entre géographes ruralistes et agronomes, tournant parfois à la symbiose, des connivences qui sont, nous en sommes tous deux convaincus, un élément

²² *A travers champs, agronomes et géographes*, Editions de l'ORSTOM, coll. Colloque et séminaires, Paris 1985.

fondamental pour la fécondité des études agraires dans le monde tropical. (...) De cette convergence dont nous avons vu mûrir les fruits, il faudra écrire l'histoire. Les individus y ont contribué, et il n'est pas indifférent que parmi les premiers agronomes ouverts à l'étude des « systèmes agraires » figurent un Deffontaine et un Papy, tous deux fils de géographes... »²³.

Références

- Balandier (G.), 1971 : *Sens et puissance*, PUF, Paris.
- Bertrand (G.), 1975 : « Pour une histoire écologique de la France rurale » *Histoire de la France rurale, t.1*, sous la direction de Georges Duby et Armand Wallon, Editions du Seuil, Paris, pp. 34-113.
- Bertrand (G.) et Bertrand (C.), 1978 : « Le paysage entre la nature et la société », *Revue géographique des Pyrénées et du Sud-Ouest, avril 1978, tome 49, fascicule 2*, Presses Universitaires Le Mirail-Toulouse
- Blanc-Pamard (C.), 1986 : « Dialoguer avec le paysage ou comment l'espace écologique est vu et pratiqué par les communautés rurales des hautes terres malgaches », in Blanc-Pamard (C.) et al. : *Milieus et Paysages, essai sur diverses modalités de connaissance*, Masson, pp. 17-35.
- Blanc-Pamard (C.), 1990 : « Lecture de paysage, une proposition méthodologique », in : Richard (J.F.) (éditeur scientifique), 1990 : *La dégradation des paysages en Afrique de l'Ouest, points de vue et perspectives de recherches*, AUPELF/UICN/ORSTOM/ENDA, Dakar, pp. 269-280.
- Blanc-Pamard (C.) et Milleville (P.), 1985 : « Pratiques paysannes, perception du milieu et système agraire », *A travers champs, agronomes et géographes*, ORSTOM, coll. Dynamique des systèmes agraires, pp. 101-138.
- Bonnamour (J.), 1993 : *Géographie Rurale, position et méthode*, Masson, Paris.
- Brossier (J.), 1987 : *Système et système de production, note sur les concepts*, in *Cah. Sci. Hum. 23 (3-4)*, ORSTOM, Paris, pp. 377-390.
- Brossier (J.), de Bonneval (L.), Landais (E.) (éditeurs), 1993 : *Systems studies in agriculture and rural development* INRA, Paris.
- Brunet (R.), 1993 : *Les mots de la Géographie, Dictionnaire critique*, Reclus, la Documentation française.
- Cholley (A.), 1946 : « problèmes de structure agraire et d'économie rurale », *Annales de géographie, N° 298, LVè année, avril-juin 1946*, pp. 81-101.
- Cochet (H.), 1993 : *Des barbelés dans la Sierra, origines et transformations d'un système agraire au Mexique*, ORSTOM Editions, coll. « A travers Champs », Paris.
- Cochet (H.), 2001 : *Crises et révolutions agricoles au Burundi*, INA P-G/Karthala.

²³ Préface à Hubert Cochet (2001, p. 14). Par ailleurs, l'UER « Agriculture Comparée et Développement Agricole » de l'INA P-G construit un DEA « Géographie et pratique du développement » en 1996 ; cohabilité avec nos collègues de Paris X Nanterre, preuve que cette proximité était capable de se structurer en véritable projet commun. Après dix années de collaboration fructueuse, la rentrée universitaire 2005 a vu l'inauguration d'une spécialité de Master recherche « Mondialisation et dynamiques rurales comparées », également cohabilité entre nos deux institutions....

- Cochet (H.) et Devienne (S.), 2004 : « Comprendre l'agriculture d'une région agricole : questions de méthode sur l'analyse en termes de systèmes de production », Colloque SFER *Les systèmes de production agricole : performances évolutions perspectives*, Lille, 18-19 novembre 2004.
- Deffontaines (J. P.), 1973 : « Analyse du paysage et étude régionale des systèmes de production agricole », *Economie Rurale*, 1973 n° 98, pp 3-13.
- Deffontaines (J. P.), 1991 : « Champ » in *Histoires de géographes*, Mémoires et Documents de géographie, CNRS, p 27-42 (?).
- Deffontaines (J. P.), 1997 : « Du paysage comme moyen de connaissance de l'activité agricole à l'activité agricole comme moyen de production du paysage », in ORSTOM/Centre d'Etudes Africaines URA 94, Orstom éditions, coll. Colloques et Séminaires, 1997 : *Thème et variations, nouvelles recherches rurales au Sud*, pp. 305-321.
- Deffontaines (J. P.) et Osty (P. L.), 1977 : « Des systèmes de production agricole aux systèmes agraires, Présentation d'une recherche », *L'Espace Géographique*, n° 3, 1977, 195-199, Paris.
- Dufumier (M.), 1996 : *Les projets de développement agricole, Manuel d'expertise*, CTA – Karthala, Paris.
- Fénelon (P.), 1970 : *Vocabulaire de géographie agraire*, Publication de la Faculté des lettres et sciences humaines de Tours - 2, Imprimerie Louis-Jean, Gap.
- Gastellu (J. M.), 1979 : « Mais où sont donc ces unités économiques que nos amis cherchent tant en Afrique ? », *Note de travail, Série : enquêtes et outils statistiques, vol 1, « Le choix de l'unité »*, AMIRA, 1979, pp. 99-122.
- George (G.) et Verger (F.), 2000 : *Dictionnaire de la Géographie*, PUF, Paris (1^{ère} édition 1970).
- Gourou (P.), 1973 : *Pour une géographie humaine*, Paris, Flammarion
- INRA, 1977 : *Pays, Paysan Paysage dans les Vosges du sud, les pratiques agricoles et la transformation de l'espace*, (ouvrage collectif), INRA édition.
- INRA, 1986 : *Les collines du Népal central. Ecosystèmes, structures sociales et systèmes agraires : tome I : Paysages et sociétés dans les collines du Népal ; tome II : Milieux et activités dans un village népalais*, (ouvrage collectif dirigé par J.F. Dobremez), INRA, Paris.
- Jouve (Ph.), 1988 : « Quelques réflexions sur la spécificité et l'identification des systèmes agraires », *Les Cahiers de la Recherche Développement*, n° 20 décembre 1988, pp. 5-16.
- Jouve (Ph.) et Tallec (B.), 1994 : « Une méthode d'étude des systèmes agraires en Afrique de l'Ouest par l'analyse de la diversité et de la dynamique des agrosystèmes villageois », communication au *Symposium international sur recherche-système en agriculture et développement rural, Montpellier, France, nov. 1994*.
- Kroll (J. C.), 1992 : *Les politiques publiques dans le développement de l'agriculture française et européenne*, HDR Université de Paris X Nanterre.
- Lebeau (R.), 2000 : *Les grands types de structure agraire dans le monde*, Armand Colin (7^{ème} édition mise à jour).
- Levy (J.) et Lussault (M.), 2003 : *Dictionnaire de la Géographie et de l'espace des sociétés*, Belin, Paris.
- Malassis (L.), Cépède (M.), Bergmann (D.), Dumont (R.),..., 1954 : « La petite région agricole, contribution à l'étude et à la réorientation de l'économie agricole d'une petite région » in *Economie rurale* 19, janvier 1954.
- Mazoyer (M.), 1987 : *Dynamique des Systèmes Agraires, Rapport de synthèse présenté au Comité des systèmes agraires*, Ministère de la Recherche et de la Technologie, Paris, nov. 1987.

- Mazoyer (M.) et Roudard (L.), 1997 : *Histoire des agricultures du monde, du néolithique à la crise contemporaine*, Seuil, Paris.
- Morlon (P.) (coordinateur), 1992 : *Comprendre l'agriculture paysanne dans les Andes Centrales, Pérou – Bolivie*, INRA éditions, Paris.
- Paul (J. L.) et al., 1994 : « Quel système de référence pour la prise en compte de la rationalité de l'agriculteur : du système de production agricole au système d'activité » *Les Cahiers de la Recherche-développement*, n° 39-1994, pp. 7-19.
- Pépin-Lehalleur (M.) et Sautter (G.), 1988 : « Mante (tamaulipas, Mexique) : un système agraire régional ? », *Les Cahiers de la Recherche-Développement*, n° 20 déc. 1988, CIRAD, p. 17-28.
- Pillot (D.), 1987 : *Recherche Développement et Farming System Research, Concepts, approches et méthodes*, Réseau Recherche-Développement, Ministère de la Coopération, Paris (40 p.).
- Pillot (D.), 1992 : « Je sais avec qui je suis en désaccord, mais je cherche toujours avec qui je suis en accord, réflexion sur la diversité des approches systémiques du milieu rural », *Colloquio mesoamericano Sistema de producción y desarrollo agrícola*, Mexico, juin 1992.
- Pélissier (P.) et Sautter (G.), 1964 « Pour un atlas des terroirs africains : structure-type d'une étude de terroir », *L'Homme*, 1964, IV, 1, Paris, pp. 56-72.
- Raison (J.P.) et Pélissier (P.), 2001 : « Préface » à Cochet (H.), 2001 : *Crises et révolutions agricoles au Burundi*, INA P-G/Karthala
- Reboul (C.), 1977 : « Déterminants sociaux de la fertilité des sols. Fertilité agronomique et fertilité économique », *Actes de la Recherche en Sciences Sociales*, 17-18, pp. 88-112.
- Reboul (C.), 1989 : *Monsieur le capital et Madame la terre, fertilité agronomique et fertilité économique*, EDI/INRA, Paris.
- Renard (J.), 2002 : *Les mutations des campagnes, paysage et structures agraires dans le monde*, A. Colin, Paris.
- Sautter (G.), 1985 : « Paysagismes », in Blanc-Pamard C. et Lericollais A., 1985 : *A travers champs agronomes et géographes, Dynamique des systèmes agraires*, ORSTOM Editions, coll. Colloques et Séminaires, pp. 289-297.
- Sébillotte (M.), 1976 : *Jachère, système de culture, système de production*, Institut National Agronomique Paris Grignon, 1976.
- Sébillotte (M.), 1996 : *Recherches-système en agriculture et développement rural*, actes du Symposium International (Montpellier, nov. 1994).
- de Schlippé (P.), 1956, *Ecocultures d'Afrique, l'harmattan / Terres et vie*, Belgique, (titre original : *Schifting cultivation in Africa, The zande System of agriculture*, Routledge & Kegan Paul, London, 1956.).
- Vissac (B.), 1979 : *Éléments pour une problématique de recherche sur les systèmes agraires et le développement*, Toulouse, INRA-SAD.