

L'analyse économique du système productif en agriculture

Robert BADOUIN

*Professeur de Sciences Économiques, Faculté de Droit et des Sciences Économiques,
Université de Montpellier I, 39, rue de l'Université, 34060 Montpellier cedex*

RÉSUMÉ

Le système productif présente dans le secteur agricole trois aspects. Le système de culture fait état de l'ensemble des productions retenues par les agriculteurs. Une typologie permet de situer les systèmes de culture les uns par rapport aux autres, leur interprétation révèle les mobiles qui président au comportement des agriculteurs. Le système de production relatif aux combinaisons s'attache à définir les relations de complémentarité et de substitution qui existent entre les principaux types de ressources productives ainsi que la fonction économique de chacune d'elles. Le système d'exploitation s'intéresse au mode de fonctionnement des unités de production. Il est opportun de rechercher comment une modification intervenue sur l'un des éléments du système productif se répercute sur les autres.

MOTS-CLÉS : Système productif — Système de culture — Système de production — Système d'exploitation — Dynamique interne des systèmes productifs.

ABSTRACT

The analysis of the agricultural production system by an economist

There are three aspects in the agricultural production system. The cropping system concerns the crops undertaken by the farmers. A typology of the cropping systems will allow to distinguish a system in relation to another.

The farming system is relative to the combination of productive resources and leads to determinate the complementarity and the substitutability, and hence, the economic fonction of each one of them.

The managing system takes care of the way in which the production units function. It is interesting to know how a change in one of the elements of the system affects other factors.

KEY WORDS : Cropping system — Farming system — Managing system — Agricultural production system — Change in farming systems.

La grille d'analyse du système productif agricole présentée dans cet essai, résulte de la convergence d'une triple préoccupation.

En premier lieu, d'un souci fondamental : les systèmes productifs sont multiples et sujets à des changements incessants ; de quel type de questionnement

l'économiste doit-il se munir pour interpréter les observations qu'il est amené à faire? Cette nécessité s'est trouvée, en second lieu, renforcée par des constatations d'ordre pédagogique : les études, mémoires ou thèses proposées par les étudiants, lorsqu'elles traitent de ce thème, se caractérisent par la simple juxtaposition d'éléments techniques et de considérations économiques, sans qu'un amalgame soit réalisé entre les deux, ce qui aboutit à des résultats insatisfaisants. En troisième lieu, en raison des différences dans le vocabulaire utilisé entre les économistes et les praticiens des autres disciplines, et notamment les agronomes, il apparaît opportun de préciser les méthodes de chacun afin de faciliter un dialogue et d'assurer une meilleure collaboration lors des travaux de recherche.

A vrai dire, la première considération paraît primordiale. Il suffit de consulter les manuels d'économie agricole ou rurale pour constater, soit l'inexistence de développements consacrés à l'analyse du système productif, soit la pauvreté des textes qui s'y rapportent, simple badigeonnage de quelques termes empruntés à l'agriculture sur des schémas très généraux. Les modélisations proposées ne sont pas plus satisfaisantes en dépit de leur caractère savant et de l'habileté technique de ceux qui les manipulent. Dans un domaine où règne la multiplicité, où les particularités sont déterminantes, la modélisation demeure, dans la majorité des cas, un exercice de style.

Le système productif agricole peut être défini, d'une façon très générale, comme l'ensemble des éléments qui concourent à la constitution des flux des produits agricoles.

Diversité, spécificité, complexité caractérisent les systèmes productifs qui, en outre, sont soumis à des processus de changement auxquels ils s'avèrent sensibles en raison d'une certaine plasticité. De nombreuses pressions extérieures s'exercent sur eux, provenant de l'augmentation en volume des consommations alimentaires comme de leurs changements de structure, des modifications dans l'évolution des prix et des coûts, de la nécessité d'assurer une certaine correspondance entre le niveau du revenu des agriculteurs et celui des autres producteurs, de l'incidence des différentes formes de progrès techniques, des effets des mesures de politique agricole adoptées par les responsables gouvernementaux.

Or, à cette dynamique externe représentée par l'influence qu'exerce l'ensemble du système économique sur l'agriculture et ses structures de production, vient s'ajouter une dynamique interne qui permet d'appréhender les transformations des systèmes productifs pratiqués par les agriculteurs.

L'économiste est amené à considérer que tout système productif comporte, en agriculture, trois aspects que l'on peut dénommer système de culture, système de production et système d'exploitation.

Le système de culture désigne les combinaisons culturales adoptées par les agriculteurs, l'ensemble plus ou moins structuré des productions végétales et animales retenues par eux.

Le système de production se rapporte aux combinaisons des ressources productives mises en œuvre, aux dosages opérés par les producteurs entre les principaux facteurs de production : ressources naturelles, travail, consommations intermédiaires et biens d'équipement.

Le système d'exploitation est relatif au mode de fonctionnement des unités de production.

Ces trois aspects, à la limite ces trois composantes du système productif, forment un ensemble tel qu'il paraît abusif d'utiliser à leur propos la notion de sous-système, tellement ils constituent la trame même des systèmes productifs.

Mais cette cohérence ne signifie pas que chacun de ces aspects témoigne d'une capacité d'adaptation identique face aux éléments constitutifs de la dynamique externe. Les changements pourront ne concerner que l'un de ces aspects, ou bien encore en concerner plusieurs d'entre eux, mais avec des délais de réaction variables. Il est dès lors opportun de faire état d'une dynamique interne cherchant à caractériser de quelle manière réagit le système en présence de

pressions externes. La considération des trois aspects permet de suivre les changements en cours. Il est donc utile de préciser la problématique qui s'attache à chacun d'entre eux.

LE SYSTÈME DE CULTURE

L'agriculteur poursuit un objectif déterminé : on pourrait penser qu'en fonction de celui-ci, il existe une culture qui permet, mieux que les autres, de l'atteindre. Dans ce cas, on assisterait à la pratique généralisée de la monoculture.

Mais cette unicité des systèmes de culture est soumise à bien des limitations. Dans certains cas, et cela renvoie au système d'exploitation, le pouvoir de décision est partagé entre plusieurs centres dont chacun poursuit un objectif qui lui est propre. Le système de culture se ressent alors de cette pluralité.

En second lieu, en raison de l'hétérogénéité des terroirs et des parcelles qui composent la plupart des exploitations, il n'est pas certain que la culture aboutissant au meilleur résultat sur certains tenements soit également celle qui donne les résultats les plus satisfaisants sur le reste de l'exploitation.

En troisième lieu, il est possible que, même si l'agriculteur retient une seule production finale, il s'adonne à des cultures dont le produit est utilisé comme consommation intermédiaire et constitue un auto-approvisionnement.

Il faut aussi tenir compte de ce que l'agriculteur ne poursuit pas toujours la réalisation d'un objectif unique. Il se fixe divers buts, qui peuvent, d'un exploitant à l'autre, faire l'objet d'une hiérarchie différente et d'un dosage variable.

On comprend, dans ces conditions, que les systèmes de culture se caractérisent par leur diversité, leur complexité et leur plasticité. Dans ce domaine non plus, l'économiste rural ne pourra pas faire l'économie d'une analyse.

Celle-ci exige le repérage des systèmes de culture et leur interprétation, c'est-à-dire l'étude des considérations qui amènent l'agriculteur à choisir tel système plutôt que tel autre.

Le repérage des systèmes de culture

Le repérage des systèmes de culture présente une double utilité. En premier lieu, il permet de connaître le contenu du système ; en second lieu, l'étude d'un produit déterminé, l'économie du coton ou celle du manioc, ne peut être effectuée correctement que si l'on tient compte des différents systèmes de culture auxquels ce produit participe.

On pourrait en fournir de nombreux exemples. Lorsqu'on examine le problème de l'intensification céréalière en Algérie, on est contraint d'étudier l'élevage pratiqué simultanément par les producteurs ; lorsqu'on considère l'économie rizicole ici ou là, en Côte d'Ivoire, on est conduit à prendre en compte également l'agriculture de plantation ; lorsqu'on s'intéresse à l'avenir du coton dans le nord-est du Brésil, on est obligé de poursuivre l'étude des systèmes de cultures incluant le coton et pratiqués dans d'autres régions du pays. L'économie d'un produit ne peut pas faire l'objet d'une étude pertinente si l'on ignore les divers systèmes de culture dans lesquels il se trouve inséré.

Pour faciliter l'indispensable repérage des systèmes de culture, le chercheur peut prendre appui sur une typologie qui situe la position des systèmes de culture les uns par rapport aux autres. On peut fonder cette typologie sur le nombre de productions finales retenues et sur les liens qui les unissent. Si l'on procède ainsi, on peut distinguer trois groupes de systèmes de culture. Les systèmes de culture à structure unitaire, les systèmes de culture à structure associative et les systèmes de culture à structure pluraliste.

Les systèmes de culture à structure unitaire ne retiennent qu'une seule production finale

Les cultures pratiquées le sont en fonction d'une production qui commande à l'ensemble du système. La première modalité d'un système de culture de type unitaire, la plus simple, est constituée par la monoculture. Il existe une seule production finale et peu ou pas de productions intermédiaires.

D'autres systèmes de culture témoignent de l'existence d'une culture dominante. Il s'agit d'une forme atténuée de la catégorie précédente. L'agriculteur pratique plusieurs cultures et s'adonne parfois à une variété assez grande de productions, mais, à travers cette diversité, apparaît une culture largement prépondérante, tant du point de vue des superficies qui lui sont consacrées que des tonnages récoltés. Autour de cette culture gravitent des productions qui peuvent être nombreuses, mais qui, considérées aussi bien séparément que globalement, ne représentent qu'un élément mineur dans le système de culture. Les agricultures de subsistance pratiquent souvent un système de culture de ce type.

Une troisième catégorie comprend les systèmes de culture que l'on peut qualifier de systèmes de culture à spécialisation verticale. Une seule production finale existe ; le système est donc bien de ce point de vue de type unitaire. Mais, pour parvenir à cette production finale, l'agriculteur pratique d'autres cultures dont les productions seront utilisées en tant que consommations intermédiaires. Certains types d'élevage correspondent parfaitement à cette troisième catégorie.

La quatrième catégorie des systèmes de culture unitaires peut être dénommée système de culture à spécialisation horizontale. L'agriculteur pratique une grande variété de produits appartenant à une même catégorie. Les cultures maraîchères constituent un bon exemple de ce système. On enregistre au cours de l'année une rotation rapide de diverses productions qui se succèdent en fonction des saisons et appartiennent toutes à une même catégorie.

Un deuxième ensemble des systèmes de culture rassemble les systèmes de culture à structure associative

Ce sont ceux dans lesquels plusieurs productions finales sont présentes, liées entre elles par des relations de complémentarité technique. On peut faire figurer dans ce groupe trois types de systèmes de culture.

Un premier type est constitué par les cultures associées. Il comprend des systèmes dans lesquels les diverses parcelles peuvent être affectées à des cultures identiques mais portent plusieurs cultures à la fois. Les cultures associées sur une même parcelle se rencontrent assez souvent dans les agricultures traditionnelles de l'Afrique subsaharienne. Leur existence suscite des controverses quant aux avantages comparés de la culture associée et de la culture pure.

Une deuxième variante met en présence des systèmes de culture donnant lieu à un certain chevauchement entre les différentes productions. La mise en place d'une culture sur une parcelle déterminée s'opère avant l'enlèvement des cultures précédentes. Ce chevauchement peut, dans la plupart des cas, se retrouver au cours des diverses campagnes qui se succèdent, ou, dans d'autres cas, être limité à une certaine phase du cycle productif.

Une troisième modalité des systèmes de culture à structure associative est constituée par la succession, sur les différentes parcelles, de diverses productions dans un ordre bien déterminé. On opère ainsi une rotation des cultures ayant pour objet d'assurer la bonne conservation des sols, les cultures qui se succèdent n'ayant pas les mêmes besoins.

Enfin, troisième type de culture, les systèmes de cultures à structure pluraliste

Comme dans le cas précédent, on observe une pluralité des productions finales, mais sans que cette pluralité soit liée à des phénomènes de complémentarité technique. Les différentes cultures ne coexistent pas et ne se succèdent pas nécessairement sur les mêmes champs. Il existe une juxtaposition de plusieurs systèmes de culture au sein d'une même exploitation. Cette juxtaposition peut s'expliquer par l'hétérogénéité des parcelles qui constituent cette exploitation. Certaines parcelles se prêtent à tel système de culture tandis que d'autres sont favorables à la pratique d'un système de culture différent. Il est également possible qu'à travers cette pluralité, l'agriculteur cherche à limiter les risques qu'il encourt, les différentes cultures n'étant pas également sensibles aux aléas climatiques et aux fluctuations économiques.

Voilà donc une typologie possible concernant ces systèmes de culture ; il est certain que les systèmes concrets sont encore plus variés, plus riches que ne le suppose cette présentation dont l'utilité est simplement de permettre, lorsqu'on se trouve en présence d'un système, d'essayer de le situer par rapport aux principaux systèmes de culture.

L'interprétation des systèmes de culture

Au-delà de l'observation, il convient, si l'on veut comprendre le fonctionnement du système productif, de rechercher les raisons qui incitent l'agriculteur à se prononcer en faveur d'un système de culture déterminé. Même lorsqu'on a affaire à un système simple du type monoculture, il n'est pas évident que chacune de ses manifestations corresponde à une seule et unique préoccupation. A plus forte raison en est-il ainsi lorsqu'on se trouve en présence de systèmes complexes dont l'ordonnancement correspond à une pluralité de déterminants qui, relativement nombreux, peuvent être regroupés en trois familles.

On peut estimer que les agriculteurs prennent en compte des considérations tenant à la sécurité, qu'en second lieu ces agriculteurs peuvent être sensibles à des phénomènes touchant aux problèmes fonciers et en troisième lieu qu'ils peuvent s'intéresser à la rentabilité des cultures.

Tout d'abord, des considérations relatives à la sécurité sont présentes lors de la détermination du système de culture. La sécurité peut correspondre à des objectifs divers. Dans certains cas, la sécurité est envisagée sous l'angle purement alimentaire, l'agriculteur attachant une certaine importance à se procurer directement une fraction plus ou moins grande des biens nécessaires à son alimentation. Ce souci de sécurité peut apparaître dans divers systèmes d'économie agricole, mais le problème revêt surtout de l'importance lorsque l'on transite d'une agriculture apparentée à une agriculture de subsistance à une agriculture travaillant partiellement pour le reste de l'ensemble de l'économie. Dans ce cas, il y aura une sorte de partage entre les cultures d'autoconsommation d'une part et les cultures de rapport d'autre part.

Le souci de sécurité revêt un second aspect que l'on peut qualifier de financier. Le système de culture comporte des éléments destinés à l'autoconsommation ou à l'auto-provisionnement, parce que leur présence facilite la gestion de la trésorerie et évite d'avoir à effectuer un certain nombre de dépenses. Le désir d'autonomie de certains systèmes d'économie agricole, notamment de l'agriculture paysanne, débouche sur la prise en compte de cette sécurité financière. Un agriculteur ayant des annuités à payer à un certain moment de

l'année, peut choisir d'insérer dans son système de culture des productions qui pourront être vendues au moment où le service de sa dette vient à échéance.

Un troisième aspect de ce souci de sécurité, pouvant influencer plus ou moins le système de culture, réside dans ce qu'on peut appeler la sécurité commerciale. Dans les pays en voie de développement, la commercialisation des divers produits ne s'effectue pas dans les mêmes conditions : la commercialisation de certains produits se révèle quelque peu aléatoire, tandis que la commercialisation d'autres productions fait l'objet d'une organisation sérieuse. La certitude de pouvoir vendre dans des conditions bien définies le produit récolté favorise la place occupée par cette culture dans le système de culture retenu par l'agriculteur.

La sécurité peut également être de type patrimonial. Dans certaines économies, l'accumulation de biens durables d'origine agricole, notamment du bétail, constitue la seule façon de se constituer un patrimoine. En Afrique subsaharienne, la terre, jusqu'à une date assez récente, était inaliénable et ne pouvait pas représenter un patrimoine dans lequel un individu pouvait puiser en cas de nécessité. Les habitudes sociales peuvent être telles que lorsqu'un individu possède une certaine somme de monnaie, il soit contraint de la dépenser, soit à travers des phénomènes de solidarité familiale, soit par suite de certaines obligations. La constitution d'un patrimoine s'effectue autrement et la constitution d'un troupeau peut être une manière de disposer d'un certain avoir.

Tels sont les principaux aspects du souci de sécurité. Ils se révèlent assez disparates.

On peut en dire autant d'un second élément, en l'occurrence, le foncier. En premier lieu, les considérations relatives au foncier peuvent être liées au souci d'assurer la conservation du sol, et de ses capacités productives. Il est possible tout d'abord que certaines cultures mettent en danger l'existence même du sol, dans la mesure où elles assurent une mauvaise couverture de terrains fragiles.

Dans d'autres cas, ce n'est pas l'existence même du sol qui est en cause mais ses aptitudes agronomiques. Certaines méthodes utilisées pour assurer la fertilité des sols n'ont pas de relation avec le système de culture. On peut pratiquer la jachère longue pour assurer la régénération du sol si on dispose de terres en abondance. On peut employer des engrais et des fertilisants pour restituer au sol ce que la culture a prélevé. Mais dans d'autres cas, certaines méthodes utilisées pour assurer la conservation du sol font intervenir le système de culture. On s'efforcera de faire se succéder sur un même terrain des cultures aux exigences complémentaires.

Un deuxième aspect concerne le désir de conserver certains des droits que l'on possède sur le sol, droit de propriété ou droit d'usage.

Dans certains cas, ce n'est pas le droit de propriété qui est en cause, mais le droit d'usage, qui peut être menacé par certaines coutumes ou par une modification dans les règles qui commandent au statut du sol. Notamment lorsque dans certaines régions apparaît une rareté plus accentuée des terres. Lorsque ces dernières sont abondantes, le prêt des terres à titre gratuit peut être une formule largement utilisée sans danger. Lorsque elles deviennent plus rares, leurs détenteurs deviennent plus réticents. Mais la coutume peut interdire de ne pas prêter une terre que l'on ne cultive pas. Dès lors, les intéressés, lorsque les terres se font rares, auront tendance à cultiver des superficies supérieures à celles qu'ils utilisaient habituellement. Ils rechercheront celles des cultures qui se prêtent le mieux à un système de production de type extensif.

Ce phénomène peut être accentué par des dispositions législatives ou réglementaires. Au Sénégal, les conseils ruraux ont notamment dans leurs attributions la gestion de l'espace agricole. Ils ont la possibilité d'affecter à tel ou tel agriculteur des terres qui ne seraient pas suffisamment utilisées par ceux qui en détiennent le droit d'usage. Craignant que le conseil rural n'affecte à d'autres agriculteurs le droit d'usage qu'ils possèdent sur certaines superficies de sol, les agriculteurs ont cherché à cultiver la quasi-totalité des surfaces dont ils

disposaient. Ils ont été, eux aussi, conduits à privilégier celles des cultures se prêtant le mieux à un système de type extensif.

Toujours à propos du foncier, un troisième élément réside dans la nature des droits que les divers individus possèdent sur le sol, ces droits pouvant être plus ou moins consistants, plus ou moins durables. Ceux, parmi les agriculteurs, qui ont des droits fonciers bien établis, peuvent préférer pratiquer les cultures arbustives considérées comme étant d'un rapport plus intéressant. Par contre, ceux qui ne disposent que de droits précaires et révocables sur des terres qu'ils ont empruntées à court terme, s'adonnent, eux, à des cultures annuelles.

Un quatrième élément relatif au foncier intervient dans la détermination du système de culture : l'étendue des droits fonciers dont dispose l'agriculteur. Il existe des cultures qui ne sont rentables que si on les pratique sur le mode extensif. Il en résulte que les exploitations de fortes dimensions pourront inclure ces cultures dans leur système, le nombre d'hectares cultivés compensant un revenu relativement faible à l'unité de superficie. Au contraire, dans les pays où les exploitations de petite taille sont les plus nombreuses, ces cultures sont exclues.

Une troisième série de considérations, relatives à la rentabilité des diverses cultures, intervient.

Les considérations relatives à la rentabilité sont plus ou moins impératives selon la composition des coûts de production. Lorsqu'une fraction importante de ces coûts de production ne donne pas lieu à des dépenses monétaires, l'impératif de la rentabilité se trouve atténué. Au contraire, lorsque la quasi-totalité des coûts provoque des dépenses, il devient nécessaire de couvrir ces dépenses par des recettes correspondantes et de rechercher celles des cultures donnant les meilleurs résultats. Mais même lorsque la composition des coûts n'intervient pas, il est fort probable que les agriculteurs se révèlent sensibles à la rentabilité comparée des diverses cultures.

La sensibilité des agriculteurs au niveau des prix paraît partout bien établie. Au début des années 1970 on avait établi au Niger, dans la zone de Maradi, un projet de développement fondé sur une culture de rapport, en l'occurrence l'arachide. A la suite des événements pétroliers, les revenus se sont considérablement accrus au Nigeria. Un certain nombre de cultures vivrières y ont trouvé des débouchés beaucoup plus intéressants que ceux offerts à l'arachide. Si bien qu'en l'espace de quelques années, la culture du niébé a enregistré un doublement des quantités produites, alors que la production de l'arachide chutait. On assiste à l'intérieur des systèmes de culture à des substitutions partielles entre cultures dont le prix relatif a tendance à décliner et cultures dont le prix relatif s'élève. La sensibilité aux variations des prix relatifs peut être variable selon les économies. Et elle peut également se trouver quelque peu limitée par les considérations de sécurité et la politique des prix pratiquée par les pouvoirs publics.

Le système de culture paraît être, des trois aspects du système productif, celui qui présente le caractère le plus technique. Faut-il pour autant que l'économiste en délaisse l'étude? Ce serait sans doute regrettable, car l'analyse du système de culture, si elle est réalisée avec suffisamment de finesse, est très révélatrice. Elle permet d'appréhender les comportements de l'agriculteur et de comprendre la logique qui l'anime.

Mais cette dernière ne limite pas ses manifestations au choix des cultures. Elle intervient aussi dans la détermination des ressources productives à utiliser, c'est-à-dire dans la constitution des systèmes de production.

LE SYSTÈME DE PRODUCTION

Le système de production se rapporte aux combinaisons productives, aux dosages opérés à l'intérieur de ces combinaisons entre les principales ressources productives : les ressources naturelles, le travail, les consommations intermédiaires et les biens d'équipement. Les systèmes de production sont le siège de changements dus aux exigences du développement.

La structure du système de production

Analyser le système de production revient à détecter les relations qui existent entre les diverses ressources productives et à préciser la fonction assignée à chacune d'entre elles. Et cela en liaison avec un double impératif : atteindre un certain niveau de production et l'obtenir au moindre coût.

L'existence d'une combinaison entre les quatre types de ressources productives atteste la présence de relations de complémentarité. Mais celles-ci ne sont pas rigides. Il semble que, dans le secteur agricole, le degré de substitution entre ressources productives soit supérieur à celui que l'on enregistre dans les fonctions de production mises en œuvre par les autres secteurs d'activité. C'est le degré de substitution entre ressources productives qui est en cause lorsque l'on examine les systèmes de production ; alors que lorsque l'on fait état des systèmes de culture, c'est plutôt le caractère polyvalent de ces mêmes ressources que l'on est amené à prendre en considération.

Quels facteurs économiques commandent au choix de tel système de production plutôt que de tel autre ? On peut retenir deux phénomènes économiques qui se renforcent quelquefois mais qui ne concordent pas toujours.

Un premier facteur est relatif à l'abondance des diverses ressources productives dont dispose une économie déterminée, abondance relative qui s'apprécie en fonction des objectifs que se fixe la société. Dans une société aux objectifs modestes, les ressources naturelles pourront être abondantes, même si considérées en elles-mêmes, elles ne paraissent pas être tellement importantes. Inversement, une économie qui paraîtra mieux dotée en ressources naturelles, pourra en fait témoigner d'une abondance relative moindre si elle se fixe des objectifs ambitieux. L'abondance des diverses ressources ne s'apprécie pas par la seule considération de la dotation dont dispose une économie mais par la confrontation entre cette dotation et les objectifs poursuivis.

Le second facteur qui intervient dans la détermination des systèmes productifs, est représenté par le coût des diverses ressources productives. Ce coût peut être considéré à divers points de vue.

Tout d'abord en fonction des spécificités propres de chacune des ressources productives et de leur mode de disposition. Les ressources naturelles comportent un élément de gratuité qui peut être plus ou moins accentué en fonction de la fertilité des sols, du statut foncier, de l'abondance ou de la rareté des terres disponibles. Cet élément de gratuité existe toujours à des degrés divers. Cela explique que, lorsque les terres arables sont abondantes ou les objectifs limités, on ait tendance à utiliser assez largement à l'intérieur des combinaisons productives, l'élément « ressources naturelles ».

Le travail aura souvent en agriculture le caractère d'un coût fixe surtout lorsqu'il est d'origine familiale : il faut assurer la subsistance des membres de la famille et celle-ci sera assez largement indépendante du fait qu'ils travaillent peu ou s'adonnent à une activité intense. Ressources naturelles et travail ont d'ailleurs en commun d'être des ressources productives en quelque sorte « données », tandis

que les deux autres catégories doivent être créées. Les conditions de création des consommations intermédiaires et des biens d'équipement peuvent être diverses. On peut, dans une mesure variable selon les cas, avoir recours à un certain auto-approvisionnement. Dans ce cas-là, on utilise, en quelque sorte, les ressources précédentes, ressources naturelles et travail, pour créer consommations intermédiaires et biens d'équipement. On peut aussi acquérir à l'extérieur de l'exploitation ces deux types de ressources productives; pour certaines d'entre elles, constituées par des biens complexes, on conçoit mal comment l'exploitation agricole aurait la possibilité d'avoir recours à l'auto-approvisionnement.

La diversité des systèmes de production est due à l'existence d'un certain degré de substitution entre les diverses ressources productives.

Ce phénomène est incontestable mais la substitution, en dehors même des considérations de disponibilité et de coûts, ne s'opère pas entre les quatre catégories de ressources productives d'une manière indifférente. Les divers types de ressources productives sont, de ce point de vue dans une situation assez différenciée. On peut estimer que lorsque l'abondance relative de la terre se réduit — soit sous l'effet de la poussée démographique soit sous l'effet de la croissance économique — les ressources productives qui peuvent se substituer à cette disparition de l'abondance des terres, sont représentées par le travail et surtout par les consommations intermédiaires. A travers les consommations intermédiaires telles que les fertilisants ou l'eau d'irrigation, on apporte aux plantes des éléments nutritifs supplémentaires qui leur permettent d'avoir une croissance plus rapide et de donner des récoltes plus abondantes. Au contraire, il n'est pas évident que l'utilisation de certains types de biens d'équipement provoque un accroissement du volume de la production. Par contre ces biens d'équipement pourront se substituer à la main-d'œuvre lorsque celle-ci tendra à faire défaut, lorsque les effectifs d'agriculteurs diminueront. On pourra déceler des relations de complémentarité lorsque l'utilisation accrue d'une ressource productive entraînera une utilisation plus importante d'une autre ressource productive. La culture motorisée peut, dans des pays où existent des terres disponibles mais non utilisées, permettre de mettre en culture ces terres et de tirer parti de ressources qui jusque-là n'étaient pas employées dans leur intégralité. On peut considérer qu'il y a des relations de substitution lorsque l'utilisation en plus grande quantité d'une ressource productive est liée à la rareté croissante d'une autre ressource productive. Dans la plupart des cas lorsque l'on considère deux à deux les ressources productives, on perçoit l'existence simultanée de relations de complémentarité et de rapports de substitution.

L'importance respective de ces deux types de relation est loin d'être identique et notamment, le degré de substitution s'avère variable selon les ressources considérées.

Remarquons que ce degré de substitution entre certaines ressources productives est la condition de la croissance du produit agricole toutes les fois que l'intégralité de la superficie agricole utile est effectivement utilisée. S'il n'avait pas été possible de substituer à la terre d'autres ressources productives, la croissance du produit agricole aurait été bloquée dès lors que toutes les terres utilisables auraient été employées.

Les systèmes de production constituent en définitive des ensembles assez complexes dans lesquels le rôle des différentes ressources productives, en dépit d'un certain degré de substituabilité, n'est pas indifférencié. Cependant, on est amené à simplifier quelque peu la réalité et à considérer que l'on peut envisager l'existence de quatre familles principales de systèmes de production.

Les caractéristiques des systèmes de production

Il existe donc un certain nombre de facteurs généraux qui peuvent expliquer l'adoption de tel système de production de préférence à tel autre.

Le système de production de type extensif correspond à des combinaisons productives dans lesquelles la terre et les ressources naturelles occupent une place prépondérante imputable au fait que les ressources naturelles sont, au moins partiellement, gratuites et spontanément productives.

Cette gratuité peut être variable en fonction d'un certain nombre d'éléments. Elle dépend tout d'abord du rapport entre les superficies agricoles utiles disponibles et les objectifs de production. Si les superficies agricoles disponibles sont telles que l'on puisse pratiquer le système de la jachère longue pour assurer la bonne conservation des sols, la gratuité du facteur terre peut être totale. Si, au contraire, il faut procéder à certains travaux, apporter des amendements, réaliser des apports de fertilisants pour assurer la bonne conservation du sol, alors l'élément de gratuité contenu dans les ressources naturelles n'est que partiel.

L'importance de la gratuité dépend également du statut foncier. Dans certains régimes, l'accès à la terre est gratuit, l'usage d'une certaine superficie de sol étant considéré comme une sorte de droit naturel. Lorsque, au contraire, la terre fait l'objet d'une appropriation, elle a un prix et participe aux relations marchandes.

Quelles relations existe-t-il entre la terre et les autres ressources productives ? En ce qui concerne les consommations intermédiaires, on peut estimer que les relations de substitution sont dominantes. Lorsque la rareté relative des terres s'accroît, en raison de l'augmentation des objectifs que se fixe l'agriculteur, les consommations intermédiaires se substituent à la terre.

Les relations entre la terre et le travail paraissent plus complexes. Dans certains cas, il est possible de répercuter, au niveau du facteur travail, la gratuité du facteur terre. Dans les systèmes latino-américains, les propriétaires fonciers disposaient de plus de terres qu'ils n'en pouvaient cultiver. Pour se procurer de la main-d'œuvre ils concédaient à des tenanciers le droit d'usage d'une certaine superficie de sol moyennant, en contrepartie, l'exécution de certains travaux sur la partie du domaine exploitée en faire-valoir direct.

Dans d'autres circonstances, le travail peut se présenter comme un substitut à la terre. Lorsqu'on ne dispose que de superficies réduites, on peut essayer de compenser cette réduction des superficies par une injection plus importante de travail et, dans ce cas, prédominent des rapports de complémentarité que l'on peut retrouver parfois dans les relations entre la terre et certains biens d'équipement.

On comprend que les agriculteurs témoignent assez souvent d'une préférence en faveur d'un système de type extensif. Le système extensif valorise le mieux le travail accompli par les agriculteurs. Cette préférence se manifeste de différentes manières.

Le système extensif mettant en œuvre des surfaces importantes de terre comparativement aux quantités de travail utilisées, aboutit du point de vue de ses résultats à une productivité par homme ou par heure de travail appréciable mais qui ne procure que des rendements faibles. Ces rendements seraient encore plus faibles que ceux habituellement calculés si l'on tenait compte non seulement des superficies utilisées au cours d'une campagne déterminée, mais également des superficies qui font intégralement partie du système de production, en l'occurrence, les superficies occupées par les jachères, permettant d'assurer la conservation des qualités productives des sols.

Lorsque les systèmes extensifs ne permettent plus d'obtenir les résultats

escomptés, on est conduit à modifier le système et, historiquement, le système qui a succédé au système extensif est représenté par un système intensif à base de travail.

Pourquoi est-ce un système intensif à base de travail qui a le plus souvent succédé, avec plus ou moins de rapidité, à un système de type extensif ? Il semble y avoir à cela plusieurs raisons.

En premier lieu, dans la plupart des cas, des ressources en travail sont disponibles, tandis que consommations intermédiaires et biens d'équipement doivent être créés et fabriqués. Dans les systèmes de type extensif précédemment pratiqués, il pouvait exister une différence sensible entre la quantité de travail utilisée et la quantité de travail disponible, le nombre d'heures de travail réalisé par chaque agriculteur étant sensiblement inférieur à celui qu'il pouvait réaliser. Peut-être existait-il aussi certaines formes de chômage déguisé. Tout naturellement, lorsque la rareté des terres a commencé à se manifester, on a eu tendance à injecter par unité de superficie des doses additionnelles de travail.

La seconde raison est que dans une assez large mesure, le travail peut être considéré comme constituant un coût fixe, indépendant des quantités mises en œuvre. C'est surtout vrai lorsque le travail utilisé est d'origine familiale. Les individus d'âge actif composant le ménage agricole doivent être nourris et entretenus, indépendamment de la quantité de travail qu'ils fournissent. Il est possible qu'un effort accru exige une certaine amélioration du régime alimentaire des agriculteurs. En ce sens, la fixité du coût n'est pas parfaite. Mais, dans l'ensemble, on peut estimer qu'il n'y a pas nécessairement proportionnalité entre l'augmentation du volume du travail accompli et les contraintes liées à l'amélioration du régime alimentaire.

Une troisième raison rend compte de l'utilisation prioritaire du travail dans un processus d'intensification. Dans certaines économies densément peuplées, le travail représente le facteur de production le plus abondant, les autres secteurs de l'économie n'étant pas en mesure d'absorber les accroissements de population dans leur totalité. L'agriculture dispose d'effectifs nombreux, et elle est conduite à utiliser un système de production intensif à base de travail, lorsque les conditions précitées sont réunies.

Enfin, une quatrième considération peut également expliquer le recours à un système de production accordant une large place au facteur travail. Il est possible que les autres types de ressources productives, consommations intermédiaires et biens d'équipement, ne soient pas disponibles au sein de l'économie nationale ; ce qui oblige à avoir largement recours aux importations. Si l'économie considérée dispose d'un abondant pouvoir d'achat sur l'extérieur, rien ne s'oppose à ce que l'on choisisse un système de production intensif ayant pour base une autre ressource productive que le travail. Par contre, si le pouvoir d'achat sur l'étranger est limité, il est vraisemblable que l'on cherchera à développer un système de production à base de travail puisque c'est ce système qui entraîne la moindre sortie de devises étrangères.

Si l'on suppose qu'un système de production à base de travail est adopté, la question que l'on peut poser est celle de ses limites.

Il semble que l'on puisse en distinguer deux types. L'une d'elles est de caractère technique, l'autre de nature économique. La limite d'ordre technique peut se présenter dans l'hypothèse où s'exerce une pression démographique continue, où la rareté relative des terres s'accroît par suite de l'augmentation des effectifs d'agriculteurs. Si les effectifs d'agriculteurs augmentent constamment, les superficies disponibles pour chacun d'entre eux diminuent. Il est possible que, comme le suggère le schéma de l'hyperbole de la pauvreté, l'on puisse pendant un certain temps, compenser la diminution des superficies par l'accroissement des doses de travail injecté à chaque unité de superficie. Mais si la pression démographique se poursuit, il arrive un moment où la loi des rendements décroissants va faire sentir ses effets, les doses additionnelles de travail

n'aboutiront qu'à des suppléments de production de plus en plus faibles. C'est la limite technique que peut rencontrer un système de production intensif à base de travail.

Dans des situations tout à fait différentes, un système intensif à base de travail peut se heurter à une contrainte qui constitue davantage une limite d'ordre économique. Cela se produit dans des hypothèses très sensiblement différentes de celles évoquées à propos des limites techniques.

Les limites économiques sont associées à des ponctions démographiques, à une réduction du nombre des agriculteurs. Lorsque la croissance économique se manifeste, on assiste à des transferts de population du secteur agricole vers les autres activités, phénomène bien connu sous la dénomination d'exode rural. Il se peut que la poussée démographique ait pour conséquence que le flux d'entrées dans le secteur agricole soit supérieur au flux de sorties représenté par cet exode agricole. Mais il se peut aussi que l'exode rural se traduise par une réduction du nombre des agriculteurs. Les ressources en main-d'œuvre dont l'agriculture dispose diminuent et peuvent devenir insuffisantes pour atteindre ses objectifs. Il est fort possible que sous l'influence de l'élévation du coût de la main-d'œuvre, l'évolution des prix relatifs fasse apparaître comme avantageux son remplacement par d'autres ressources productives.

En définitive, le système de production intensif à base de travail peut être amené à céder la place à d'autres systèmes de production, soit que certaines limites techniques soient atteintes, soit que le calcul économique engendre une mutation.

Comment passe-t-on d'une agriculture intensive à base de travail à une agriculture intensive fondée sur les consommations intermédiaires? Plusieurs cas de figure sont possibles : dans certaines hypothèses, le passage à une agriculture intensive à base de consommations intermédiaires résulte d'un état de nécessité. C'est à une situation de ce genre que l'on avait affaire dans les pays de l'Asie du Sud-Est lors des années 1960.

Le déblocage du système s'est donc fait par appel à des consommations intermédiaires, semences sélectionnées, engrais, eau, produits énergétiques, carburants, produits phyto-sanitaires, produits de traitement. L'apport de ces consommations intermédiaires a permis de reculer les limites du système de production à base de travail. L'augmentation du nombre des récoltes pour une période déterminée a limité l'influence du caractère inextensible des terres. L'emploi accru des consommations intermédiaires a permis de valoriser le facteur travail en donnant à chacun des intervenants des moyens de production plus efficaces.

L'adoption d'un système intensif à base de consommations intermédiaires peut dans certains cas être le fruit de la nécessité, dans d'autres cas, elle peut résulter d'une opportunité : il est possible que les systèmes de production à base de consommations intermédiaires soient adoptés parce qu'ils se révèlent plus avantageux.

Lorsque les prix relatifs des consommations intermédiaires s'abaissent, les producteurs auront tendance à en utiliser des quantités accrues.

Les consommations intermédiaires se présentent comme un complément au facteur travail, permettant de le valoriser.

Dans les systèmes de production à base de biens d'équipement, ces derniers se présentent moins comme un complément que comme un substitut du facteur travail.

Ces biens d'équipement se trouvent symbolisés par l'utilisation du tracteur, par la pratique de la culture motorisée. A côté du tracteur, il faut faire état des équipements nécessaires en travail du sol, à l'épandage des semences et des engrais, aux machines utilisées pour réaliser les traitements ou pour procéder à l'enlèvement des récoltes. A cela s'ajoutent, quant on pratique la culture irriguée, les divers équipements nécessaires à la pratique de l'irrigation. Dans le secteur de

l'élevage, outre les bâtiments d'élevage, porcherie, étable, écurie, poulailler, etc., s'ajoute dans le cas d'élevage hors sol, la nécessité d'avoir des silos pour disposer d'une réserve d'aliments, un matériel assurant l'automatisation des opérations de nourriture et d'abreuvement du bétail et des opérations de nettoyage des locaux, un appareillage permettant de maintenir ces locaux à une température optimale. Les biens d'équipement, dans le domaine de l'agriculture et de l'élevage, prennent des formes multiples.

Quels phénomènes ont été à l'origine de la pratique de la culture motorisée ? Sous l'effet de la croissance économique, des emplois de plus en plus nombreux ont été créés dans des secteurs autres que l'agriculture. Sous l'effet des mêmes phénomènes de croissance, ces emplois ont eu une productivité plus élevée et ont permis une meilleure rémunération que celle autorisée par la plupart des activités agricoles. Ainsi a pris naissance un phénomène d'exode rural qui a pu pendant plusieurs décennies ne pas mettre en cause les systèmes de production utilisés par l'agriculture. Mais cette ponction démographique a pu atteindre une intensité telle que l'agriculture avait le choix entre conserver un volume suffisant de main-d'œuvre à condition d'offrir des rémunérations relativement élevées, ou changer de système de production en substituant partiellement d'autres ressources productives à un facteur travail devenu rare et cher. Dans la mesure où le coût des biens d'équipement a diminué par rapport au coût du travail, les agriculteurs ont trouvé plus avantageux de laisser partir la main-d'œuvre et de la remplacer partiellement par des biens d'équipement.

Les conditions d'apparition des systèmes de production à base de biens d'équipement conduisent à s'interroger sur la pertinence de leur utilisation dans les agricultures des pays en voie de développement. La structure des prix y étant différente de celle des pays où la culture motorisée a pris naissance, ne s'agit-il pas d'un transfert de technologie justifiable ?

Une réponse totalement négative serait sans doute excessive. Tout d'abord parce que la motorisation peut contribuer à accroître le volume de la production, même si ce n'était pas l'objectif initial. Elle permet notamment d'exécuter certains travaux en temps opportun et d'en accroître par là même l'efficacité. La motorisation peut s'expliquer lorsqu'elle remplit d'autres fonctions économiques que celle qui a provoqué son émergence dans les pays économiquement développés.

Dans certains cas, elle entretiendra des rapports de complémentarité avec la terre en permettant de mettre en culture des superficies utilisables mais qui n'étaient pas jusque-là exploitées faute de moyens suffisants ; cette complémentarité se retrouve dans le cas de terres lourdes que ni la culture manuelle ni la culture attelée ne permettent d'utiliser.

Dans d'autres circonstances, le tracteur peut être un substitut de la main-d'œuvre. Il est possible qu'en dépit de son abondance, celle-ci soit insuffisante pour assurer certains travaux dont l'exécution doit être réalisée dans un laps de temps assez court. La motorisation de certaines activités permet alors de desserrer les goulots d'étranglement et d'accroître par là même le volume de la production.

La motorisation peut être aussi un complément de la main-d'œuvre lorsque celle-ci, peu encline à pratiquer la culture manuelle ou la culture attelée à cause des efforts auxquels elles contraignent, s'adonne plus facilement aux travaux agricoles effectués à l'aide du tracteur.

La signification économique de la motorisation est donc variable selon les systèmes de production dans lesquels elle s'instaure.

Les systèmes de production pratiqués par les agriculteurs sont soumis, à travers les mécanismes économiques, à une double finalité : obtenir le volume de production requis par les normes sociales ou l'état des marchés, réaliser ce volume au coût le moins élevé possible. Ces deux contraintes ne sont pas toujours parfaitement conciliables. Il semble par ailleurs que les diverses ressources productives, tout en concourant à la réalisation de l'un et l'autre de ces deux

objectifs, y participent de façon différente. Le rôle des consommations intermédiaires semble prépondérant lorsqu'il s'agit d'accroître le volume de la production. Celui des biens d'équipement, tout au moins ceux constitutifs de la motorisation, est plutôt d'abaisser les coûts de production ou d'en atténuer l'augmentation lorsque l'emploi de la main-d'œuvre devient onéreuse.

LE SYSTÈME D'EXPLOITATION

Le système d'exploitation s'intéresse au mode de fonctionnement des unités de production, à ce que l'on peut appeler leur organisation socio-économique. Pourquoi une analyse du système d'exploitation ? On se trouve en présence d'une telle diversité qu'un certain nombre d'expressions recouvrent des réalités bien différentes en dépit de l'identité qu'elles semblent impliquer.

On peut, à juste titre, dans de nombreux cas, parler d'exploitation familiale. Et cette expression peut se rapporter aussi bien à des exploitations du type américain qu'à des unités de tradition africaine : le carré sénégalais est indiscutablement une exploitation familiale.

L'exploitation agricole capitaliste peut désigner des unités de production utilisant une main-d'œuvre salariée assez nombreuse ; mais dans d'autres cas, elle peut également être employée pour caractériser des exploitations utilisant d'assez grandes quantités de capital fixe et de capital circulant ; et cela même si leur main-d'œuvre est essentiellement d'origine familiale.

Sous la dénomination de coopérative agricole de production, on rencontre, de par le monde, des unités fonctionnant selon des schémas sensiblement différents.

Une telle diversité des modes de fonctionnement de l'exploitation agricole oblige parfois à utiliser des expressions assez vagues, par exemple, « exploitation de type semi-féodal ».

Ces diverses dénominations ne se rapportent pas à un modèle précis, elles ne permettent pas de définir de façon suffisamment nette le mode de fonctionnement des unités de production auxquelles on les applique. La nécessité de procéder à une analyse économique plus détaillée s'impose si l'on veut avoir une connaissance suffisante du mode de fonctionnement des unités que l'on se propose d'étudier.

Une typologie ne peut, en l'occurrence, que servir de préliminaire à une étude qui se propose de cerner le fonctionnement des exploitations agricoles.

Quels éléments doit-on prendre en compte lorsqu'il s'agit d'analyser le fonctionnement des unités de production ? On peut les rassembler autour de quatre thèmes. Tout d'abord, on peut s'interroger sur la détention du pouvoir de décision et les modalités de son exercice. En second lieu, il peut être utile d'étudier les structures internes des unités de production. En troisième lieu, on peut étudier les modes de disposition des ressources productives mises en œuvre au sein des exploitations, et enfin, en quatrième lieu, on peut examiner si les unités de production entretiennent des liaisons avec d'autres activités productives, relations qui affectent leur fonctionnement.

La détention du pouvoir de décision et son exercice

Le pouvoir de décision, au niveau de l'exploitation, intéresse tout d'abord le système de culture. Il s'agit de définir un programme de production qui pourra, au cours des campagnes successives, subir un certain nombre de modifications. En second lieu, ce pouvoir de décision concerne les systèmes de production, c'est-à-dire les ressources qu'il convient d'utiliser pour aboutir au résultat recherché.

En troisième lieu, le pouvoir de décision porte sur l'affectation du revenu d'exploitation; une partie de ce revenu sera consacrée à la consommation des membres de la famille de l'exploitant, une autre pourra être investie dans l'exploitation en vue d'en agrandir la taille ou d'en parfaire l'équipement. Choix d'un système de culture, détermination d'un système de production, affectation des revenus de l'exploitation, représentant l'essentiel du pouvoir de décision.

En dehors du cas de planification stricte, le pouvoir de décision est interne à l'unité de production. Il peut revêtir diverses modalités.

En premier lieu, il peut appartenir à un seul individu que l'on dénomme chef d'exploitation. C'est donc lui qui décide en dernier ressort, même s'il prend l'avis des autres membres de l'exploitation. Ce pouvoir de décision est alors de type individuel et répond à la formule selon laquelle l'exploitation est une pensée unique.

Dans d'autres cas, le pouvoir de décision peut être de type pluraliste et relever de la compétence de deux ou de plusieurs individus. Dans un certain nombre de formules de métayage, ce qui revient au propriétaire foncier est lié au résultat de l'exploitation, le pouvoir de décision est assuré conjointement par le métayer et le propriétaire foncier.

Le pouvoir de décision peut revêtir une allure collective dans des coopératives agricoles de production fonctionnant dans un système d'économie décentralisé. Tous les coopérateurs participent aux décisions concernant la gestion, l'administration de la coopérative. Si cette coopérative a de faibles dimensions, la participation de tous à toute décision peut être effective. Par contre, s'il s'agit d'une coopérative de grande taille, il faut s'en remettre à l'élection d'organes administratifs, constituer un conseil d'administration auquel les coopérateurs délèguent leur pouvoir de décision.

Ce pouvoir de décision peut également être dépendant, en partie, des pressions exercées par ce que l'on peut appeler l'environnement. Il est possible que dans des agricultures encore proches des agricultures de subsistance, l'environnement social puisse pendant un certain temps s'opposer à l'adoption de cultures nouvelles, à l'emploi de techniques inédites, à l'utilisation de terrains frappés d'interdit de culture. Le pouvoir de décision de l'unité de production est quelque peu limité par les pressions qu'exerce l'environnement immédiat.

Dans d'autres cas, les décisions prises par l'unité pourront être orientées par des organismes d'encadrement qui favorisent certaines cultures au détriment d'autres productions. Les règles d'octroi des crédits aux agriculteurs peuvent ne pas être identiques pour toutes les productions; des conditions plus avantageuses peuvent peser sur les choix effectués par les responsables des unités de production.

Dans chaque cas, il ya lieu de s'interroger sur la détention du pouvoir de décision et sur les conditions de son exercice. Mais ce repérage peut s'avérer insuffisant pour appréhender le fonctionnement des unités de production. Il est opportun de considérer également la structure interne des exploitations.

La structure interne des unités de production

La structure interne des unités de production ne se modèle pas non plus sur un type unique. C'est sans doute ce qui explique qu'on ait pu parfois mettre en cause la notion d'exploitation. Un certain nombre d'observateurs ont pu considérer que cette notion ne convenait pas pour analyser des unités de production présentant des structures différentes. On peut résoudre cette difficulté en raisonnant en termes de système d'exploitation si l'on veut bien admettre que les unités d'exploitation se prêtent à des modalités variées concernant leur structure interne. On peut s'en remettre en l'occurrence à une division tripartite,

en distinguant des exploitations unitaires, des exploitations compartimentées et des exploitations dualistes.

Les exploitations de type unitaire correspondent à ce que l'on constate le plus souvent dans les agricultures de type européen : cette unité se traduit par le fait qu'il existe le plus souvent un chef d'exploitation, que les membres de l'exploitation interviennent indifféremment sur ses diverses parcelles, participent indistinctement aux diverses activités qui composent sa vie. En outre, on observe le plus souvent une assez grande correspondance entre quatre types d'unités : l'unité de production qui se confond avec l'exploitation, l'unité de résidence constituée par la ferme, l'unité de consommation représentée par le ménage, l'unité d'accumulation assimilée au patrimoine, patrimoine au sein duquel l'exploitation représente un élément important.

On peut, dans certaines économies, avoir affaire à des exploitations de type compartimenté, les différents éléments constitutifs de l'exploitation, notamment les parcelles, étant répartis entre les différentes composantes de la famille. Pour que le compartimentage soit significatif, il faut être en présence d'une famille élargie, réunissant à la fois les frères et les fils de l'exploitant ainsi que leurs ménages, ou pratiquant une polygamie étendue. Chacune des composantes reçoit un certain nombre de parcelles et possède un certain pouvoir de décision concernant notamment le système de culture et le système de production. Il est également possible qu'à ce compartimentage des parcelles de l'exploitation correspondent des budgets différents. Les ménages constitutifs de l'exploitation auront, au moins en partie, la libre disposition des revenus provenant de la culture des terres qui leur sont allouées.

À côté de l'exploitation unitaire et de l'exploitation compartimentée, on est en présence d'exploitations que l'on peut qualifier de dualistes. Sous cette appellation on peut ranger des situations dans lesquelles existe une interaction entre deux ensembles fonctionnant en liaison l'un avec l'autre. Peut tout d'abord figurer sous cette rubrique le système latino-américain dans lequel se combinaient un *latifundium* et une série de *microfundia*. Dans un certain nombre de pays se recommandant de l'économie socialiste, on voit apparaître des formes dualistes d'exploitation. Dans les économies où le socialisme est l'élément prédominant, les coopératives agricoles de production font une place à des exploitations agricoles auxiliaires ; l'agriculteur, opérant dans la coopérative agricole de production ou dans la ferme d'État, a la possibilité d'utiliser pour son propre compte cette exploitation agricole auxiliaire.

Dans un certain nombre de pays du Tiers-Monde, on a incité les agriculteurs à intervenir dans des coopératives agricoles de production, mais sans pour cela les contraindre à abandonner leur exploitation familiale.

Une troisième formule tend à associer l'agriculteur et une société d'encadrement, cette association n'intéressant qu'une fraction des terres sur lesquelles l'agriculteur intervient. Tel est le cas pour la culture de l'ananas dans le sud-est de la Côte d'Ivoire avec l'intervention de la SODEFEL, ou des riziculteurs de la région du fleuve Sénégal sous la conduite de la S.A.E.D.

Sur une partie de l'exploitation, l'agriculteur possède en entier le pouvoir de décision tandis que sur une autre fraction, il partage ce pouvoir avec un organisme d'encadrement, ou une société de développement.

Le contenu des décisions prises au sein d'une exploitation est dépendant de sa structure interne. Il concerne aussi les modes de disposition des ressources productives accessibles et choisies.

Les modes de disposition des ressources productives

Ils concernent l'accès à la terre, les disponibilités en travail, l'approvisionnement en consommations intermédiaires et biens d'équipement.

On peut mettre en valeur une terre en tant que propriétaire, locataire, attributaire, ou gestionnaire.

On peut donc avoir accès à la terre en raison d'un titre de propriété qui implique notamment un droit d'usage et celui de percevoir les revenus issus de sa mise en culture. Le droit de propriété suppose l'existence d'un marché foncier. Pour acquérir un droit de propriété sur une étendue de terre cultivable, deux moyens principaux existent : le premier consiste à s'adresser au marché foncier. On y achète une certaine superficie de sol en fonction des objectifs que l'on se fixe et des moyens dont on dispose.

Le deuxième mode d'acquisition de la propriété foncière réside dans la transmission successorale. On peut hériter des terres possédées par ses ascendants. Ce mode de disposition est considéré comme moins onéreux que le premier. En fait, il ne s'agit pas dans tous les cas d'une acquisition à titre entièrement gratuit. Tout dépend, d'une part des règles concernant la fiscalité, d'autre part de la composition de la famille. On peut, en second lieu, avoir accès à la terre en tant que locataire. On dispose alors d'un droit d'usage acquis à titre onéreux et pouvant revêtir des modalités très variées. Les principales d'entre elles se rapportent à la nature de la contrepartie : quantité fixe de produit ou somme d'argent d'un montant déterminé dans le cas du fermage, pourcentage de la récolte dans la formule du métayage, prestation en travail en cas de colonage. Au-delà de ces principales variétés, il existe, on le sait, une grande diversité dans les relations qui se nouent entre les partenaires.

Le droit d'usage d'une certaine superficie de terre arable peut être acquis à titre onéreux, mais peut faire l'objet d'une attribution à titre gratuit : droit d'usage découlant des normes sociales dans les agricultures de subsistance ou décidé par les autorités politiques à la faveur de certains types de réforme agraire, droit d'usage qui peut revêtir soit un caractère familiale, soit une allure collective. Une combinaison des deux n'est pas exclue lorsque ce droit est confié à l'ensemble d'une communauté rurale qui doit, à travers le respect des usages et les décisions des autorités, répartir les terres entre les différentes familles intéressées. On reconnaît là ce que veut être le système foncier sénégalais actuel.

L'accès à un pouvoir de décision sur la terre peut également s'opérer en louant ses services au titulaire d'une exploitation qui n'entend pas en assurer lui-même la gestion. Le régisseur assure l'administration de l'exploitation. Le plus souvent, il est rétribué, outre par un salaire, par un pourcentage sur le chiffre d'affaires ou sur le revenu réalisé par l'exploitation.

Faut-il ajouter que des formules mixtes sont possibles, une exploitation pouvant être composée à la fois de parcelles possédées en propre par son titulaire et de parcelles louées, sans omettre la possibilité de prêts consentis à titre gratuit.

En ce qui concerne le travail, trois solutions sont possibles, qui peuvent être utilisées conjointement.

La main-d'œuvre nécessaire à l'exploitation peut tout d'abord être fournie par la famille. Le chef d'exploitation, sa femme et ses enfants assurent tout ou partie des travaux relatifs à l'exécution des façons culturales, à l'enlèvement des récoltes, à la transformation des produits. Lorsque les terres sont abondantes par rapport à la main-d'œuvre, il est possible que la stratégie retenue pour l'exploitation exerce une influence sur la composition de la famille. Pour se procurer une main-d'œuvre familiale plus nombreuse, certains chefs d'exploitation sont amenés, dans les pays où la polygamie est pratiquée, à accroître le nombre de leurs épouses. Lorsque la main-d'œuvre salariale devient onéreuse, le chef d'exploitation tend à se rabattre sur la main-d'œuvre familiale dont l'efficacité est accrue grâce à l'utilisation des biens d'équipement. En devenant plus « capitalistique », l'exploitation agricole devient moins capitaliste, en ce sens que le volume de la main-d'œuvre salariale se réduit.

Cette dernière est celle dont les services sont acquis sur le marché du travail, quelque forme que revête ce dernier, moyennant rémunération. L'expression de

main-d'œuvre salariale semble indiquer que celle-ci est rémunérée par un salaire. Mais bien d'autres formes de rétribution sont possibles : affectation d'un droit d'usage sur une certaine superficie de sol, formule qui, sous des formes diverses, se rencontre lorsque les disponibilités en terre sont importantes : en Amérique latine, mais aussi en Afrique dans des formules apparentées au navetanat. La rémunération peut consister aussi en une fraction de la récolte. Elle représente une rétribution forfaitaire pour l'accomplissement d'un ensemble de travaux : ce système se rencontre un peu partout dans le monde, des Philippines à la Turquie aussi bien que dans l'agriculture de plantation de l'Afrique Occidentale.

Enfin, une plus ou moins grande partie des travaux agricoles peut être réalisée en faisant appel à des entreprises de culture. Ces dernières peuvent revêtir des formes variées : équipe de saisonniers, entreprise privée spécialisée, cercle de machines, association coopérative, organisme public, travail confié à un voisin disposant du matériel nécessaire.

Quant aux autres ressources productives, consommations intermédiaires et biens d'équipement, elles peuvent être obtenues soit par voie d'autoapprovisionnement soit par acquisition à l'extérieur de l'exploitation.

Dans le premier cas, l'exploitation sécrète la plupart des ressources qu'elle utilise : le cheptel de trait et ce qui est nécessaire à son entretien, les fertilisants, fumier, purin. Certains des outils qu'on utilise peuvent être fabriqués par l'exploitant.

Dans le second cas le producteur se procure à l'extérieur de l'exploitation ces mêmes ressources. Selon les cas, il pourra s'adresser à un marché proprement dit, à une organisation coopérative, à un organisme d'encadrement, ou un office de commercialisation, ou bien encore à celui qui se porte acquéreur du produit de ses récoltes. Dans certains cas, l'achat se fait au prix du marché, dans d'autres, les pouvoirs publics peuvent subventionner celles des ressources productives dont ils entendent favoriser l'utilisation.

Un autre phénomène peut déterminer en partie le fonctionnement d'une exploitation : sa participation à d'autres activités productives.

La participation à d'autres activités productives

L'exploitation agricole peut être autonome. Ses membres n'ont pas d'autres activité productive que celle liée à l'exploitation elle-même. C'est à partir de l'exploitation que doit être réalisé l'objectif que se fixent les ménages d'agriculteurs. Dans d'autres cas, l'exploitation agricole fait partie intégrante d'un ensemble plus vaste dans lequel coexistent activité agricole et activité industrielle, cette dernière étant le plus souvent relative à la transformation des produits agricoles. Et ainsi se trouve constitué un complexe agro-industriel dans lequel agriculture et industrie sont intimement associées. C'est à partir d'une analyse précise de la comptabilité de ce complexe que l'on peut apprécier la place respective et les performances des deux composantes, l'activité de production agricole d'une part, l'activité de transformation industrielle de l'autre.

Il existe une troisième possibilité certainement la plus utilisée : certains membres de l'exploitation agricole participent à des activités extérieures à celle de l'exploitation. Et l'on dénomme « agriculture à temps partiel » ce système d'agriculture dans lequel les membres du ménage agricole, ou du moins certains d'entre eux, procurent à l'exploitation un revenu par l'exercice d'une activité étrangère à celle de l'exploitation. Il est évident que l'exercice d'une activité extérieure à l'exploitation a une incidence sur le fonctionnement des unités d'exploitation. Lorsqu'il n'y a pas d'activité extérieure, les recettes issues de l'exploitation doivent impérativement couvrir les dépenses. Sinon, elle est vouée à la disparition. Au contraire, lorsque l'on pratique l'agriculture à temps partiel, la rigueur du calcul économique est moins contraignante. On peut compenser les

déficits d'exploitation par les apports dus à une activité extérieure. Les modalités de l'agriculture à temps partiel sont, comme on sait, fort nombreuses.

**

Quel intérêt s'attache à l'utilisation d'une telle grille d'analyse ainsi qu'à la distinction des trois aspects que l'on peut discerner à l'intérieur du système productif?

En premier lieu, la disposition de cet outil permet, en le maniant à la fois avec souplesse et rigueur, d'aboutir à une compréhension du fonctionnement des agricultures. Les sollicitations de certains chercheurs et notamment de ceux appartenant à l'ORSTOM témoignaient d'un vide. L'utilisation de ce questionnaire aboutit à des améliorations sensibles dans le contenu des travaux se rapportant au système productif agricole. La multiplicité de ces systèmes et leur complexité engendrent la nécessité d'un semblable appareil d'analyse.

En second lieu, la relative plasticité des systèmes productifs, leur malléabilité, nécessitent un suivi des transformations qu'ils subissent et de leurs déformations. La grille d'analyse proposée permet d'apprécier ceux des éléments du système qui se révèlent les plus sensibles aux sollicitations extérieures et ceux sur lesquels les changements buttent; ceux dont le maintien en l'état ne fait pas obstacle aux modifications souhaitables ou souhaitées de ceux qui constituent des termes récalcitrants. La dynamique interne des systèmes productifs peut être démontée; la révolution silencieuse de l'agriculture française de l'après-guerre mondiale s'est réalisée à travers une mutation complète du système de production, ayant eu une incidence non négligeable sur le système de culture, mais laissant intact le système d'exploitation. Dans chaque cas, il est possible de suivre, à l'aide d'une analyse de ce type, l'évolution des systèmes productifs, et de comprendre les mécanismes en œuvre aussi bien que la trajectoire suivie.

En troisième lieu, une telle grille d'analyse permet de mieux cerner certains aspects de la problématique du développement agricole. Pour s'en tenir à une vue planétaire très générale, ne pourrait-on pas affirmer que le développement agricole de l'Afrique subsaharienne s'est effectué jusqu'ici par une transformation des systèmes de culture, que celui de l'Asie du Sud-Est a été conditionné par un changement des systèmes de production et que l'on a souvent considéré qu'en Amérique latine, il y avait comme préalable une modification des systèmes d'exploitation?

A une échelle plus réduite, l'analyse des systèmes productifs doit permettre de déceler ceux des éléments que peuvent constituer les variables stratégies pour une politique agricole. La compréhension du comportement des agriculteurs, des mobiles qui l'anime, et des contraintes auxquelles il est soumis peut éviter un certain nombre d'erreurs dans la conduite de la politique agricole et l'application des mesures qui en découlent.

Au-delà d'un certain nombre de principes liés à sa problématique même, la science économique doit fournir au chercheur un outillage intellectuel lui permettant de pénétrer la réalité avec efficacité. Cette exigence se trouve accrue dans le domaine des systèmes productifs en agriculture caractérisés par leur multiplicité, leur complexité, et un degré de malléabilité variable à la fois dans son intensité et dans le contenu de ses manifestations.