

DINAMICAS ORGANIZACIONALES EN EL AGRO MEXICANO

Cambio técnico y tenencia de la tierra

ELEMENTS D'ANALYSE ECONOMIQUE DU METAYAGE

**I. De Turgot à la Nouvelle Economie Institutionnelle :
Une revue des théories économiques du métayage**

Jean-Philippe Colin

Document de travail 3F

Octobre 1994



ELEMENTS D'ANALYSE ECONOMIQUE DU METAYAGE

**I. De Turgot à la Nouvelle Economie Institutionnelle :
Une revue des théories économiques du métayage**

Jean-Philippe Colin

Document de travail 3F

Octobre 1994

Centro de Estudios del Desarrollo Rural, Colegio de Postgraduados en Ciencias Agrícolas, Km. 35, carretera México-Texcoco, Montecillo, 56230 Texcoco, México.

Institut Français de Recherche Scientifique pour le Développement en Coopération (ORSTOM), Ciceron 609, Colonia Los Morales, 11530 México D.F.

SOMMAIRE

Introduction

I. Les précurseurs

1. Les auteurs classiques
2. Le point de vue de praticiens

II. La rupture néoclassique

1. Le modèle "marshallien"
2. Le modèle de Cheung

III. Théories du métayage et nouvelle économie institutionnelle : risque, information imparfaite et coûts de transaction

1. Métayage et partage du risque
2. Métayage, contrôle et motivation
3. Métayage, capacités de gestion et sélection des aptitudes
4. Métayage et imperfection des marchés
5. Métayage et dotation en facteurs
6. Métayage et coûts de transaction

Conclusion

Bibliographie

Introduction

Il est inutile de rappeler l'importance prise par l'étude de la rente foncière dans les écrits économiques; l'objet de cet article n'est pas de revenir sur cette littérature¹, mais de proposer une brève revue des théories économiques consacrées à un mode de faire-valoir particulier, le métayage². Il ne s'agira pas, ce faisant, de traiter d'un thème mineur de la réflexion économique consacrée à la rente foncière, les théories économiques du métayage ayant été développées dans une indépendance remarquable des théories de la rente. Il ne s'agira pas, non plus, de se limiter au seul métayage, dans la mesure où l'étude d'un mode de faire-valoir ne prend son sens qu'au regard des modes de faire-valoir alternatifs possibles. Il ne s'agira pas, enfin, de raisonner en termes patrimoniaux - les études économiques du métayage partant d'une distribution donnée de la propriété foncière, sans retenir cette dernière comme objet d'étude, pour se focaliser sur le mode de gestion de la ressource.

L'étude du métayage, parfois considérée comme triviale ou passée de mode, reste justiciable d'un effort de recherche et de réflexion pour un ensemble de raisons. D'abord, parce que tout mode de faire-valoir constitue ce que l'on peut dénommer une institution³ agraire et en tant que telle renvoie à un aspect essentiel de l'organisation sociale de la production agricole et de la répartition du produit. Ensuite, du simple fait de son importance empirique; si le métayage a pratiquement disparu en France (son berceau historique du point de vue de l'analyse économique), il reste encore largement pratiqué dans de nombreux pays - y compris dans le Middle-West américain⁴. On le rencontre aussi bien dans des situations caractérisées par une abondance de main d'oeuvre et une pénurie de terre, comme en Asie, que dans des environnements où la main d'oeuvre est rare et la terre abondante, comme en Amérique Latine. Enfin, par son intérêt comme objet de recherches théoriques; pratique foncière née de la rencontre de deux centres de décision, le métayage offre à l'économiste un objet d'étude particulièrement riche et complexe,

1. Voir Guigou (1982).

2. Une précision terminologique peut être utile. On qualifiera ici de *système foncier* la combinaison d'un mode de tenure et d'une distribution foncière. La *distribution foncière* reflète la quantification des droits fonciers et leur distribution spatiale. La *tenure foncière* désigne le faisceau de droits et de pratiques sociales qui régissent le *mode d'appropriation* de la terre, les conditions de son usage en tant que ressource productive et le partage de ses fruits - *mode de faire-valoir* (faire-valoir direct, fermage et métayage).

3. On trouve dans la littérature un nombre considérable de définitions d'une institution. Je rappellerai ici celle proposée par Schmid (1987:6) : "*The terms institutions, rights, and rules of the game are used here more or less interchangeably, though there are slight differences in the degree of aggregation and abstractness implied. (...) if a simple definition is necessary, institutions are sets of ordered relationships among people that define their rights, their exposure to the rights of others, their privileges, and their responsibilities.*" Trois caractères communs sous-tendent la majorité des nombreuses définitions d'une institution : sa composante "règles et contraintes", la capacité de ces dernières à organiser les relations entre individus et entre groupes, et un certain degré de stabilité (Nabli et Nugent 1989). La question du statut théorique du métayage - institution, convention, organisation, contrat ? - fera l'objet d'un autre document.

4. Selon une étude récente (Allen et Lueck 1992a), 75 % des contrats en faire-valoir indirect dans le Nebraska, 62 % dans le Sud-Dakota, sont des contrats de métayage.

comparé au faire-valoir direct ou au fermage. Il semble prometteur d'appliquer, dans ce domaine des études rurales, les enseignements de la recherche économique portant sur les logiques organisationnelles, sur le caractère endogène ou exogène des institutions, sur le changement institutionnel. Cette réflexion d'actualité s'inscrit dans un courant de recherche hétérogène de la micro-économie, particulièrement actif depuis trois décennies⁵, où l'on retrouve les contributions de la "vieille" école institutionnelle américaine, de la nouvelle économie institutionnelle, ou encore, en France, de l'économie des conventions. Les études théoriques récentes consacrées au métayage ont d'ailleurs notablement contribué à ces recherches, en particulier par leurs apports à la théorie de l'agence (cf. *infra*).

En toute rigueur, il conviendrait de parler de contrats à produits partagés et non de métayage, le partage de la production ne s'effectuant pas toujours par moitié; le terme de métayage sera cependant conservé, par commodité⁶. Dans son acception générique, ce concept recouvre une large gamme de situations, pouvant se différencier par :

- l'objet du contrat : toute l'exploitation agricole, une parcelle, ou une composante culturale dans une association de culture sur une parcelle donnée;
- la durée de la pratique de métayage pour chaque acteur : une année, quelques années, des décennies;
- la pérennité de la relation de métayage entre les deux acteurs : un cycle de culture, quelques années, des décennies;
- le statut, exclusif ou non, de métayer et de propriétaire ("unimodalité" du mode de faire-valoir pour chacun des acteurs ?);
- la nature des règles régissant la relation de métayage : de la pratique coutumière à l'accord contractuel formel;
- les apports de chacun des acteurs;
- la participation de chaque acteur dans la prise de décision concernant le choix et la conduite technico-économique des cultures, ou encore les modalités de commercialisation du produit;
- les modalités de partage de la production : en nature avant ou après la récolte, en espèces après la commercialisation ?
- le type-idéal duquel se rapprochera la pratique de métayage : simple *rente foncière*, lorsque le propriétaire ne fournit que la terre; *mode de rémunération de la force de travail*, lorsque le propriétaire prend toutes les décisions et gère l'exploitation sans que le travailleur, rémunéré au prorata de la récolte, n'ait le moindre contrôle sur l'organisation de son travail et sur l'ensemble du processus productif; ou *partenariat*, lorsque les deux acteurs contribuent de façon plus ou moins équilibrée au processus de production.

5. Couronné récemment par deux prix Nobel (Ronald Coase et Douglass North).

6. Tel est l'usage en France, où le terme de métayage a continué à être employé même après la transformation légale du mode de partage de la production, de la moitié au tiers, par la loi de 1945-46 (Milhau et Montagne 1968:148). Les termes anglais (*sharecropping*) et espagnol (*aparcería*) sont à cet égard moins équivoques.

La relation de métayage est souvent difficile à définir sans équivoque. Cette difficulté est soulignée par Rouveroux (nd) pour la France des années 1930. Aux Etats-Unis, le statut légal du métayage varie selon les Etats, étant assimilé dans certains à une relation de tenure et dans d'autres, à un mode de rémunération de la force de travail (Harris 1953). Alston et Higgs (1982) distinguent, eux, *sharecroppers* et *sharetnants* - les premiers étant des ouvriers agricoles payés au prorata de la récolte, les seconds étant des cultivateurs disposant de moyens de production et payant un bail à fruits partagés. Pour ma part, je tends à restreindre l'usage du concept de métayage aux cas où le métayer intervient dans la prise de décision relative à la conduite des cultures, en excluant donc les arrangements renvoyant à une simple modalité de rémunération de la force de travail, alternative à un salaire⁷; telle n'est pas la position de tous les auteurs qui seront mentionnés dans cette revue.

Le métayage a fait l'objet de multiples analyses en économie, depuis les textes classiques d'Adam Smith (1776) ou de John Stuart Mill (1848), au modèle qualifié de "marshallien", à sa critique par Steven Cheung à la fin des années soixante, et aux travaux essentiellement théoriques réalisés ces trois dernières décennies dans le champ de la nouvelle économie institutionnelle.

La perspective classique présentait le métayage comme un mode de faire-valoir moins performant que le fermage ou que le faire-valoir direct, mais rendu indispensable par le faible niveau d'accumulation des tenanciers et assurant une meilleure incitation au travail que le salariat. L'interprétation d'une note infra-paginale des *Principles of Economics* (Marshall 1890) conduisit par la suite à renforcer ce point de vue, argumenté dorénavant dans une perspective néo-classique. Plus récemment, les travaux de Cheung entendaient au contraire démontrer l'efficacité économique du métayage tout en restant, de fait, dans le cadre du même paradigme que le modèle marshallien. A partir de ces travaux, on assiste à un foisonnement d'analyses dont une caractéristique majeure est de s'éloigner du modèle néo-classique orthodoxe, pour appréhender la rationalité économique du métayage au regard de l'imperfection ou de l'inexistence de certains marchés, des asymétries informationnelles et des stratégies face au risque. Selon les auteurs, le métayage est ainsi perçu comme système d'incitants, comme institution permettant le partage des risques, comme palliatif aux imperfections des marchés, ou encore comme arrangement institutionnel assurant la réduction des coûts de transaction.

L'intérêt des économistes s'est centré sur deux points cruciaux : les déterminants du choix des modes de faire-valoir et leur efficacité économique comparée. Ce texte portera de façon privilégiée sur le premier de ces points, sans présenter le détail des nombreux modèles proposés dans la littérature (modèles mathématiques, dans le cas des recherches récentes), mais en relevant les principales hypothèses proposées par la théorie économique pour expliquer l'existence du métayage.

7. C'est également la position d'auteurs comme Binswanger et Rosenzweig (1986), Bliss et Stern (1982) et Otsuka, Chuma et Hayami (1992), ou encore la pratique légale française : "(...) la jurisprudence établit que la direction du propriétaire doit conserver un caractère général et ne pas descendre dans les détails d'exécution; le métayer étant en effet un associé et non un préposé et étant, de plus, responsable de la bonne exécution des travaux, doit avoir une certaine liberté d'action dans l'accomplissement de ceux-ci" (Rouveroux nd:37).

I. Les précurseurs

Les analyses proposées par les "précurseurs" sont intéressantes en elles-mêmes mais aussi parce que les développements théoriques récents ne font parfois que modéliser formellement certaines idées, certaines intuitions, oubliées ou ignorées. On évoquera, parmi les précurseurs, certains auteurs classiques (en considérant ici Marx comme tel) et deux auteurs français restés méconnus, de Gasparin et Rouveroux.

1. Les auteurs classiques

Anne Robert Jacques Turgot

Turgot, dans ses *Réflexions sur la formation et la distribution des richesses* (1766), souligne le caractère incitatif du métayage, du point de vue du travail, comparativement à l'esclavage et au salariat : "*L'administration d'un bien cultivé par des esclaves exige des soins pénibles et une résidence gênante. Le maître s'assure une jouissance plus libre, plus facile et plus sûre en intéressant ses esclaves à la culture (...). Le premier moyen qui s'offrit (...), et le plus simple pour engager des hommes libres à cultiver des fonds qui ne leur appartenaient pas, fut de leur abandonner une portion des fruits, ce qui les engageait à mieux cultiver que ne le feraient des ouvriers auxquels on donnerait un salaire fixe*" (1970:137-138). L'emploi de salariés est effet contraignant pour le propriétaire foncier, ayant "(...) *l'inconvénient d'exiger beaucoup de travail et d'assiduité de la part du propriétaire, qui peut seul conduire les ouvriers dans leurs travaux, veiller sur l'emploi de leur temps et sur leur fidélité à ne rien détourner des produits*" (1970:132). Le mode de faire-valoir le plus efficient reste le fermage, qui garantit à des cultivateurs "intelligents et riches" que "*l'accroissement de productions que feraient naître leurs dépenses et leur travail leur appartiendrait en entier. (...) Cette méthode d'affermir les terres est de toutes la plus avantageuse aux propriétaires et aux cultivateurs ; elle s'établit partout où il y a des cultivateurs riches en état de faire les avances de la culture (...)*" (1970:138).

Dans les *Lettres au Contrôleur général sur le commerce des grains* (1770), l'existence du métayage ("petite culture") est expliquée par des contraintes de crédit et de capital subies par les tenanciers, qui les empêchent d'acquitter un fermage ("grande culture") : "(...) *il est des provinces où les terres sont en général exploitées par des fermiers entrepreneurs de culture qui font à leurs dépens toutes les avances de la culture (...). Cette forme d'exploitation a lieu dans les provinces riches (...). Elle suppose qu'il y ait une masse de capitaux considérables entre les mains des fermiers cultivateurs, et qu'en même temps la denrée ait une valeur assez considérable (...). Dans d'autres provinces, les terres [sont exploitées par des métayers](...). Le propriétaire est obligé de faire toutes les avances, de meubler le domaine de bestiaux, de fournir les semences, de nourrir le métayer et sa famille jusqu'à la récolte. (...) Si donc il n'affirme pas sa terre, c'est qu'il ne trouve point de fermiers, et il n'en trouve point parce qu'il n'existe point de cultivateurs qui, possesseurs de capitaux considérables, les emploient à la culture des terres*" (1970:327-329).

Adam Smith

Dans *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations* (1776), A. Smith retient également le facteur incitatif comme élément d'explication du choix du mode de tenure, dans une analyse évolutionniste voyant se succéder esclavage, métayage et fermage - perspective évolutionniste que l'on retrouve dans tous les écrits classiques. Relativement à l'investissement en travail, les esclaves sont moins productifs que les métayers car "*a person who can acquire no property, can have no interest but to eat as much, and to labor as little as possible*" (1869:391). Les métayers, eux, "*(...) being freemen, (...) having a certain proportion of the produce of the land, they have a plain interest that the whole produce should be as great as possible, in order that their own proportion may be so*" (1869:392). Par contre, le métayage reste moins incitatif que le fermage par rapport à l'investissement en capital; l'esclave minimise son effort, le métayer, ses investissements : "*It could never, however, be the interest [of the metayers] to lay out, in the further improvement of the land, any part of the little stock which they might have saved from their own share of the product, because the lord, who laid out nothing, was to get one-half of whatever it produced*" (1869:393). Le bail à mi-fruit est assimilé par Smith à une taxe sur la production - "*A tax (...), which amounted to one-half, must have been an effectual bar to [improvement]. It might be the interest of a metayer to make the land produce as much as could be brought out of it by means of the stock furnished by the proprietor ; but it could never be his interest to mix any part of his own with it*" (1869:393). Cette incitation négative conduit à développer ce que l'on désignerait aujourd'hui par des comportements opportunistes : "*(...) the proprietors complain that their metayers take every opportunity of employing the masters' cattle rather in carriage than in cultivation; because in the one case they get the whole profits to themselves, in the other they share them with their landlord*" (1869:393).

Au métayage succède progressivement le fermage; l'absence de passage direct du servage au fermage est expliqués par Smith, comme par Turgot, par le faible niveau d'accumulation de capital du tenancier et par les contraintes d'accès au crédit : "*a villain enfranchised, (...) having no stock of his own, could cultivate it only by means of what the landlord advanced to him, and must, therefore, have been what the French call a métayer*" (1869:393).

Le système de tenure le plus efficace reste le fermage tel que pratiqué alors en Angleterre, du fait avant tout de la sécurité d'une tenure prolongée assurée au fermier - le bail emphytéotique anglais représentant à cet égard le système idéal; les baux de 27 ans, tels que pratiqués selon Smith en France à cette époque, resteraient d'une durée trop réduite pour motiver la réalisation de certains investissements importants. Une fois encore, l'argument repose sur le facteur incitatif relativement aux investissements et non au travail: "*When such farmers have a lease for a term of years, they may sometimes find it for their interest to lay out part of their capital in the further improvement of the farm; because they may sometimes expect to recover it, with a large profit, before the expiration of the lease*" (1869:394).

Arthur Young

A. Young est connu pour sa condamnation sans appel du métayage tel qu'il l'observe en France à la fin du XVIII^{ème} siècle (*Travels in France during the Years 1787, 1788, 1789*, publié en 1792). "*There is not one word to be said in favor of the practice, and a thousand arguments that might be used against it. (...) The hard plea of necessity can alone be urged in favour of métayage; the poverty of the farmers being so great, that the landlord must stock the farm, or it could not be stocked at all. This is a most cruel burden to a proprietor, who is thus obliged to run much of the hazard of farming in the most dangerous of all methods, that of trusting his property absolutely in the hands of people who are generally ignorant, many careless, and some undoubtedly wicked. (...) In this most miserable of all the modes of letting land, (...) the defrauded landlord receives a contemptible rent; the farmer is in the lowest state of poverty; the land is miserably cultivated; (...) Wherever this system prevails, it may be taken for granted that a useless and miserable population is found*" (1950:298).

J-Ch.-L. Sismonde de Sismondi

Sismondi (*Nouveaux principes d'économie politique*, 1819) est généralement accrédité d'une vision apologétique du métayage, interprétation fondée sur son commentaire relatif au métayage tel que pratiqué alors en Toscane : "*The system of cultivation by metayers (...) contributes, more than anything else, to diffuse happiness among the lower classes, to raise land to a high state of culture, and accumulate a great quantity of wealth upon it. It is the most natural, the easiest, and the most advantageous step for exalting the slave to the condition of a freeman (...). Under this system, the peasant has an interest in the property, as if it were his own*" (1991:160-161).

En fait, la position de l'auteur est plus nuancée que ne le suggère cette citation. Sismondi voit le métayage comme un premier pas vers le progrès à partir de l'esclavage ou du servage, mais qualifie ce mode de tenure de stationnaire et souligne la détérioration de la condition des métayers, avec l'augmentation de la pression démographique. Cette évolution conduit à une hausse de la demande de métairies et permet aux propriétaires d'imposer, en divisant leurs métairies, une intensification dans l'emploi du facteur travail : "*Each division, by increasing the amount of labor employed on the land, also increases its gross product (...). The owner who takes one-half of the gross product sees his income increase with each division; the peasant, exchanging more work for the same amount, see his dwindle*" (1991:166). La concurrence entre les aspirants métayers peut aussi les obliger à accepter une part de la production réduite au tiers et, à la limite, les laisser à un simple niveau de subsistance⁸.

Sismondi analyse le pouvoir des propriétaires en termes de monopole et appelle, en réaction contre l'idéologie du laissez-faire, à une régulation par l'Etat. "*Not to be satisfied with less than one-half of the harvest as the price of their labor is without a doubt in the interest of all the share farmers; but the interest of the share farmer who has lost his farm and cannot find another, is to be satisfied with a third,*

8. Ces pratiques n'étant pas observées en Toscane, selon Sismondi, "du fait de la pression de l'opinion publique".

less than a third, and thus to jeopardize the livelihood of all his peers (...). In general, whenever vacant lands are no longer to be found, proprietors of the soil come to exercise a kind of monopoly against the rest of the nation; (...) but wherever monopoly exists, the legislature ought to interpose" (1991:164-165)⁹.

Le fermage reste pour Sismondi le mode de faire-valoir indirect le plus achevé et représente une étape vers l'accession à la propriété (1991:180) - analyse préfigurant la théorie de l'*agricultural ladder* (que l'on pourrait traduire par "théorie des échelons agricoles" ou encore par "théorie du marche-pied"¹⁰) qui sera avancée un siècle plus tard (cf. *infra*). La phase transitoire du métayage, entre le servage et le fermage, est expliquée par un raisonnement identique à celui proposé par Adam Smith (1991:179).

Richard Jones

R. Jones (*An Essay on the Distribution of Wealth and on the Sources of Taxation. I. Rents*, 1831) fournit une analyse particulièrement explicite, dans une perspective évolutionniste, des conditions économiques requises par les différents modes de faire-valoir : "*The rent of land may be paid in money, in produce, or in services. Payments in money are rare: they suppose an advance in the organization of society (...). There must be both markets for supply species, and a tenantry capable of risking the variations of such markets, and be able to contract on their own responsibility for money rents with a reasonable probability of their being able to perform such contracts*" (1831:434). Le métayage répond donc aux nécessités imposées par le risque, l'inexistence de marchés et le niveau d'accumulation des tenanciers.

Le métayage reste conçu comme un système transitoire entre le servage et le fermage : "*The metayer system indicates, therefore, a state of society, advanced, when compared with that in which serf rents prevail; backward, when compared with that in which rents are paid by capitalists make their appearance*" (1831:75). On retrouve les inconvénients formulés par les prédécesseurs de Jones relativement aux investissements productifs : "*The divided interest which exists in the produce of cultivation, mars almost every attempt at improvement (...). When stock is advanced by one party, and used by another for their common benefit, some waste and carelessness in the receiving party, great jealousy and reluctance in the contributing party, follow naturally*" (1831:102-103).

Jones souligne aussi - et c'est là une position plus originale - les raisons des réticences des tenanciers au changement technique, préfigurant ainsi les analyses en termes d'attitude face au risque : "*The tenant's dread of innovation is natural; he merely exists upon a system of cultivation familiar to him: the failure of an experiment might leave him to starve*" (1831:102).

9. Sismondi critique également le système des grandes exploitations sur la base du monopole qu'elles exercent sur le marché du travail : "*With respect to the day laborers, the farmers hold (...) a monopoly. (...) it is far from certain that [the laborers] are assured that their work will be paid at market rates*" (1991:183).

10. Cette théorie suggère, dans son modèle le plus complet, une évolution par étapes du statut d'un individu : aide-familial, ouvrier agricole, métayer, fermier, et enfin exploitant-propriétaire.

John Stuart Mill

Mill (*Principles of Political Economy*, 1848) condamne l'opprobre jetté par ses collègues économistes sur le métayage. Il reconnaît certes le caractère moins motivant du métayage, comparativement au fermage ("*The metayer has less motives to exertion than the peasant proprietor, since only half the fruits of his industry, instead of the whole, are his own. But he has a stronger motive than the day laborer, who has no other interest in the result than not to be dismissed*" 1865:379), mais souligne que cette comparaison renvoie à deux niveaux de développement économique plus qu'à deux modes de faire-valoir. Dans ces conditions, "*The metayer tenure is not one which we should be anxious to introduce where the exigencies of society had not naturally given birth to it; but neither ought we to be eager to abolish it on a mere à priori view of its disadvantages*" (1865:394).

Karl Marx

Dans *Le capital* (Livre III, 1894), Marx, qui considère le métayer comme un "capitaliste sous contrainte de crédit", ne consacre qu'un bref passage au métayage, le décrivant, ici encore, comme un mode de faire-valoir transitoire entre la rente en travail et la rente capitaliste (le fermage), qui s'explique par le niveau de développement de l'économie et le niveau d'accumulation des tenanciers : "*The transformation of rent in kind into money-rent (...) presupposes a considerable development of commerce, of urban industry, of commodity-production in general, and thereby of money circulation (...). As a transitory form from the original form of rent [labor rent] to capitalist rent, we may consider the metayer system, or sharecropping, under which the manager (farmer) furnishes labour (his own or another's), and also a portion of the working capital, and the landlord (...) furnishes (...) another portion of the working capital. On the one hand, the farmer here lacks sufficient capital required for complete capitalist management. On the other hand, the share here appropriated by the landlord does not bear the pure form of rent*" (Le capital, Livre III, cité par Jaynes 1984:51-52).

En définitive, l'économie classique analyse le métayage comme un mode de faire-valoir transitoire, dans une perspective évolutionniste qui voit se succéder l'esclavage, le servage, le métayage et le fermage, dynamique conduisant vers toujours plus d'efficacité. La logique du mode de tenure est analysée au regard d'un état historique de développement des marchés et du processus de monétarisation des échanges¹¹.

Deux déterminants majeurs du mode de faire-valoir sont évoqués : d'une part, l'accumulation du capital et les contraintes d'accès au crédit du tenancier, qui excluent le paiement d'un fermage et la prise en

11. Un problème majeur auquel se heurte l'exégèse des textes classiques consacrés au métayage tient à ce que chaque auteur propose une analyse du mode de faire-valoir en se fondant, implicitement le plus souvent, sur des caractéristiques spécifiques de la relation de métayage et de ses acteurs; sous un même concept, ils peuvent faire référence, de fait, à des arrangements institutionnels variés.

charge de l'ensemble des coûts de production, comme dans le cas du fermage; d'autre part, le caractère plus ou moins incitatif du mode de faire-valoir relativement à la mise en oeuvre du facteur travail - l'intéressement du métayer à la production l'incite à travailler davantage que l'esclave, le serf ou le salarié et décharge le propriétaire des tâches de surveillance. Relativement au fermage, l'incitation, ici "négative", porte selon certains auteurs sur le travail, mais surtout sur les investissements productifs (généralement non définis avec précision), le fermier bénéficiant de la totalité du produit de ses investissements et étant d'autant plus enclin à les réaliser qu'un bail à long terme lui permet d'en tirer pleinement profit.

2. *Le point de vue de praticiens*

Deux ouvrages portant sur le métayage en France, publiés à un siècle d'écart, proposent des analyses particulièrement riches préfigurant, à beaucoup d'égards, certaines idées développées sur un plan théorique ces dernières années. Bien que ne se voulant pas théoriques, ces analyses, restées largement ignorées, feront l'objet d'une présentation plus détaillée que les précédentes, du fait de leur intérêt intrinsèque mais aussi parce que le métayage tel que pratiqué en France a constitué la référence majeure des économistes¹² jusqu'au début du siècle. Il est donc intéressant de se pencher sur l'interprétation qu'en proposent des auteurs praticiens, plus au fait des pratiques hexagonales que des économistes travaillant en général sur la base de documents de seconde main.

Le Comte de Gasparin

Dans son *Guide des propriétaires de biens soumis au métayage* (1832), de Gasparin (ancien préfet, ancien ministre de l'agriculture et propriétaire de métairies) explique l'existence du métayage par la combinaison de plusieurs facteurs : dotations inégales en facteurs, contraintes en capitaux et en capacités de gestion des tenanciers, et risque relatif au paiement d'un fermage dans un contexte de marchés imparfaits.

Le paiement d'un fermage dépend, en effet, "du succès des récoltes et de leur bonne vente", ce qui renvoie aux risques climatiques et économiques : "*Aussi peut-on assurer que les pays dont le climat est inconstant et où d'autres causes irrégulières viennent souvent troubler l'équilibre des produits sont ceux que la nature condamne le plus irrévocablement à la continuation du métayage. (...) On [le propriétaire] y courra de grands dangers en contractant un fermage avec des tenanciers qu'une continuité de désastres peut rendre insolubles, et l'on sera toujours obligé de s'en tenir à un autre mode d'exploitation. Les fréquentes oscillations du prix des denrées produisent les mêmes effets*" (nd¹³:31). Le fermage requiert

12. Les auteurs contemporains évoquent, eux, l'Asie.

13. Edition non datée de la Librairie agricole de la maison rustique. Il s'agit de la troisième édition de l'ouvrage, la première ayant été assurée par la Société d'Agriculture de Lyon en 1832.

toujours l'existence de courants d'échanges : *"Quand un pays est éloigné des grands marchés et des communications qui y aboutissent, les ventes sont bornées à la consommation locale, et il devient difficile à un fermier de réaliser à point nommé les produits de ses cultures. (...) le métayer, qui consomme la plus grande partie des denrées qu'il récolte et n'a qu'un faible excédent à vendre, est assez indifférent à la difficulté de la vente"* (nd:34). En définitive, *"(...) dans un pays où le succès des récoltes serait incertain, où les débouchés seraient rares et où les colons seraient peu instruits, les chances de pertes seraient nombreuses pour les propriétaires [qui souhaiteraient affermer leurs terres]"* (nd:15).

En dernière analyse, c'est la pauvreté des métayers qui constitue l'obstacle essentiel à leur conversion au fermage (nd:30). Cette conversion est jugée souhaitable, De Gasparin dénonçant, comme les économistes classiques, la "médiocrité inhérente à ce mode de culture" (nd:35), qu'il explique en évoquant deux raisons renvoyant l'une et l'autre au facteur incitatif.

D'une part, les métayers ne sont guère incités à travailler intensivement : *"sur leurs métairies ils ne font que le plus nécessaire, craignant, par un travail extraordinaire, de faire une concession à leurs maîtres, et de ne pas retirer assez du fruit de leur labeur"* (nd:51-52). Le métayer peut ainsi négliger la métairie lorsqu'il dispose par ailleurs de sa propre exploitation "où il recueille en entier le produit de son travail"; il peut aussi utiliser les animaux nourris sur l'exploitation pour travailler à son compte chez les agriculteurs voisins, etc. En bref, le métayage décharge le propriétaire de la gestion courante de l'exploitation mais "veut l'oeil du maître", ce qui lui impose d'exercer une surveillance "fâcheuse" pour éviter tant les fraudes, en particulier au moment des récoltes, qu'un emploi sous-optimal (de son point de vue) de la force de travail du métayer. Cette intervention du propriétaire dans la gestion de l'exploitation¹⁴, qui inclut également la charge de vendre sa part de la production, rendent selon de Gasparin le métayage peu compatible avec l'absentéisme du propriétaire.

D'autre part, les réticences du propriétaire - comme du métayer - à réaliser des investissements, constituent une explication de cette "médiocrité" : *"(...) il est évident qu'il [le propriétaire] s'interdira tout projet d'amélioration dont le produit ne serait pas le double du taux ordinaire de l'intérêt des capitaux, puisqu'il ne percevra que la moitié de ce produit; tandis que, sous le régime du fermage, il suffit que ce projet lui offre un résultat un peu au-dessus de cet intérêt, pour qu'il puisse l'exécuter en exigeant de son fermier le montant de cet intérêt, et lui laissant un léger bénéfice. Il en est tout-à-fait de même pour le fermier, il suffira qu'une culture perfectionnée lui paie l'intérêt du capital qu'il y consacre pour qu'il puisse l'entreprendre; mais quant au métayer, il faut qu'elle lui paie plus du double. Voilà le secret de la difficulté des améliorations sous le régime du métayage, et ce qui le rend un état absolument stationnaire"* (nd:58). Un raisonnement identique est proposé relativement aux choix cultureux: *"(...) la nécessité de partager ses fruits restreint [les] cultures dans un cercle étroit, puisqu'ils*

14. Le rôle joué par les relations de clientèle et par la confiance dans le respect des termes du contrat de métayage est également souligné par de Gasparin, ainsi que le coût de la perte de cette confiance - l'expulsion du tenancier de la métairie (nd:64).

ne peuvent entreprendre celles dont les frais surpassent la moitié de la production. Or, presque toutes les cultures industrielles sont dans ce cas (...)" (nd:77).

L'auteur module toutefois ses critiques en soulignant que le métayage n'est pas le produit d'un choix, mais d'une nécessité. *"(...) il faut être très prudent pour condamner en masse des pratiques suivies par de nombreuses populations, et (...) avant de le faire, il [faut] apprécier soigneusement toutes les circonstances qui les retenaient loin du mieux absolu et les forçaient à se contenter du mieux relatif. (...) Y aurait-il (...) une nécessité réelle et impérieuse, une cause matérielle qui enchaînerait ces peuples à une méthode imparfaite?" (nd:12-13).* L'auteur apporte la réponse plus loin : *"(...) le métayage n'est point un arrangement arbitraire, indépendant des circonstances sociales, mais (...) c'est un contrat nécessaire, obligé, quand, la population agricole ne possédant pas de capitaux, elle est en même temps libre, que les propriétés territoriales ne sont pas entre ses mains, et enfin que les propriétaires sont assez riches pour chercher des loisirs, ou qu'ils peuvent employer leur temps à d'autres occupations mieux rétribuées ou plus importantes pour eux. La première circonstance interdit le fermage à prix d'argent; la seconde ne permet pas de songer aux cultures serviles; la troisième oblige les cultivateurs à prendre les terres d'autrui en payant une rente; la dernière empêche le propriétaire de se livrer lui-même à l'exploitation de ses terres par le moyen d'ouvriers salariés" (nd:88-89).* Le métayage reste ainsi, dans certaines circonstances, le mode de faire-valoir préférable. Après avoir peint un tableau quasi-apocalyptique du sort des propriétaires de métairies, obligés d'investir un temps considérable dans le suivi de leurs exploitations - tâches qui *"empêchent un grand propriétaire de pouvoir disposer aussi librement de sa vie que sa fortune semblerait le permettre" (nd:48),* de Gasparin conclut : *"(...) mais, d'un autre côté, si nous comparons leur sort [des propriétaires de métairies] à celui de propriétaires, obligés, sans vocation, à faire valoir eux-mêmes leurs terres, et de l'autre celui des obstacles que l'on éprouve en s'obstinant à conclure des baux à ferme, quand le pays ne présente ni les capitaux, ni les hommes qui pourraient concourir à l'exécution de ce plan, on jugera que tous les inconvénients que nous venons d'indiquer sont encore les moindres que l'on puisse choisir" (nd:49).* Le métayage, système transitoire permettant de passer de l'esclavage ou du servage à une "exploitation libre", est ainsi une nécessité : *"Ainsi le métayage est un état agricole inférieur au fermage, supérieur aux cultures serviles; mais c'est un état nécessaire, forcé, qui ne mérite pas le blâme de ceux qui sont plus heureux, mais qui doit exiter toute l'émulation des pays qui y sont retenus, afin de s'élever plus haut" (nd:89).*

L'auteur en souligne également les avantages pour les producteurs sans terre. Il note en particulier que le métayage permet l'assurance d'un travail constant, pour eux-mêmes et leurs familles, que ne garantit pas le marché du travail auquel ils auraient accès comme salariés (ce qui traduit, en termes économiques modernes, l'imperfection du marché du travail rural) : *"L'incertitude où se trouvent les ouvriers de pouvoir toujours trouver un emploi utile à leur temps est le plus grand mal qui les afflige" (nd:50).* De plus, la situation des métayers reste toujours préférable à celle des ouvriers agricoles - dans le cas contraire, les métairies seraient abandonnées, remarque l'auteur. De Gasparin évoque également le rôle joué par le statut social des métayers, supérieur à celui des ouvriers agricoles du fait de la responsabilité

de la gestion d'une exploitation et d'une relative indépendance. Ce facteur "psycho-social", trop souvent oublié par les économistes modernes, peut rendre discutable le fait de poser métayage et salariat comme les deux termes d'une alternative qui s'offrirait au tenancier¹⁵.

Pierre Rouveroux

Comme dans le cas précédent, *Le métayage. Ce qu'il faut en savoir* (non daté, mais la préface suggère une publication vers 1933) est avant tout l'oeuvre d'un praticien - l'auteur est attaché aux Etudes Financières du Crédit Foncier d'Algérie et de Tunisie.

Les arguments avancés par Rouveroux pour expliquer l'intérêt du métayage du point de vue des tenanciers renvoient avant tout au risque, à l'imperfection des marchés et au niveau d'accumulation de capital. Le métayage permet en effet de minimiser les débours monétaires, réduisant ainsi les risques liés à l'évolution des cours des produits et à l'instabilité monétaire (l'ouvrage est rédigé à l'époque où la crise de 1929 touche la France) : "*Les variations brusques des cours des produits agricoles et l'instabilité de la situation monétaire ont montré les inconvénients que présentent, dans des périodes difficiles, les baux agricoles comportant le paiement d'un loyer fixe en argent*" (nd:13). L'auteur fait ainsi état d'une résurgence du métayage en France, du fait du contexte économique difficile de l'époque. Cet arrangement résoud également, pour le métayer, le problème d'accès au crédit agricole. L'argument, faisant référence à l'absence de garanties que pourrait apporter le métayer, est ici moins relatif à l'imperfection du marché du crédit qu'à l'accumulation de capital du tenancier. Pour les tenanciers, le métayage pallie aussi aux imperfections du marché du travail - bien que l'argument soit jugé moins déterminant qu'à l'époque où écrivait de Gasparin.

Du point de vue des propriétaires, on retrouve l'argument de minimisation des débours monétaires (donc de stratégie anti-risque) dans un contexte de grande incertitude, le métayage permettant d'éviter l'emploi d'une main-d'oeuvre salariée. Le métayage permet également de pallier aux imperfections du marché du travail, i.e., dans ce cas, aux difficultés de recrutement d'une main-d'oeuvre salariée "adaptée aux exigences de la culture directe". Sous certaines conditions, le métayage présente des avantages spécifiques par rapport aux modes de faire-valoir alternatifs. Le faire-valoir direct nécessite des connaissances et surtout une présence permanente; Rouveroux rappelle que la plupart des propriétaires de métairies ne pourraient pas, en raison de leurs aptitudes ou du temps réduit dont ils disposent, les exploiter directement. Le fermage, quant à lui, présente l'avantage d'affranchir le propriétaire de tous soucis pendant la durée du bail, mais lui procure toujours un bénéfice plus réduit que le métayage : "*(...) le cultivateur qui assume seul tous les risques de l'exploitation, ne consent à payer un loyer fixe qu'autant que celui-ci lui laisse, en année normale, une marge suffisante, tous ses frais payés, pour faire face aux*

15. Bliss et Stern (1982) sont à ma connaissance les seuls auteurs contemporains évoqués dans cette note, à avoir également souligné ce point.

calamités éventuelles dont il serait seul à supporter les conséquences" (nd:185)¹⁶.

Rouveroux consacre de longs développements au couple incitation/contrôle, en traitant en particulier de la participation du propriétaire à la surveillance de l'exploitation, des obligations contractuelles du métayer, de la durée des baux et des apports du propriétaire.

Le contrôle du propriétaire (ou de son régisseur s'il réside loin de la métairie), considéré comme indispensable, porte principalement sur la fixation de l'assolement afin que le métayer ne provoque pas un épuisement de la terre en multipliant les cultures "à revenu immédiat", sur le partage des produits et sur la commercialisation des produits non partagés en nature.

Les obligations du métayer sont précisées par la loi du 18 juillet 1889, reprise en général dans les baux écrits. Le métayer doit habiter la métairie (afin de faciliter la surveillance du propriétaire); il doit cultiver "en bon père de famille"¹⁷. Il ne peut épuiser la terre, négliger certaines terres pour se livrer exclusivement à la culture des plus fertiles, augmenter l'étendue des récoltes qui sont à son seul profit. Le métayer doit également s'assurer un personnel suffisant pour effectuer, dans de bonnes conditions et en temps utile, les travaux de l'exploitation¹⁸. Fréquemment, une clause précise que le métayer doit employer son temps exclusivement pour les besoins du domaine. Il doit employer sur les terres de la métairie les fumiers produits, entretenir les prairies, les luzernières, les fossés, les haies, etc.; certaines clauses précisent l'assolement et les pratiques culturales (comme l'interdiction d'ensemencer en blé la même terre pendant deux campagnes consécutives). Le bail spécifie parfois les quantités d'engrais et d'amendements qui doivent être achetées et les conditions de leur emploi. D'une façon générale, le métayer est responsable des dégradations et pertes survenues pendant la durée du bail (nd:38-41). Le risque de comportement opportuniste du métayer est également réduit par une codification précise des conditions de transfert de la métairie : dates des mutations, droits et devoirs du métayer sortant et du métayer entrant, expertise (cheptel vif, matériel, stocks de foin, pailles, état des terres, etc.) lors du transfert (nd:99-132). Une autre mesure visant à limiter un comportement "prédateur" du métayer concerne l'entretien du matériel; lorsque ce dernier a été acheté par le propriétaire, cet entretien est payé par à moitié par le métayer car *"la non participation du colon aux frais de réparation serait, incontestablement, de nature à compromettre l'entretien du matériel par celui-ci"* (nd:161).

Les avantages, en termes d'incitation et de contrôle, des durées des baux de métayage, sont également discutés. Les partisans - peu nombreux selon Rouveroux - des baux annuels traditionnels soulignent que *"(...) la crainte du renvoi possible à la fin de chaque année serait de nature à inciter le colon à accepter*

16. Cette idée de prime de risque payée par le métayer est couramment admise de nos jours par les économistes (cf. par exemple Stiglitz 1987a).

17. *"Il est pratiquement impossible, on le conçoit, d'expliquer en détail ce que comporte une telle obligation (...). C'est à l'usage suivi dans chaque région qu'il faut s'en tenir pour juger si les terres labourables, les vignes, les prairies, qui sont l'objet de son bail, ont été cultivées et soignées convenablement par un métayer déterminé"* (nd:39).

18. Certains baux précisent le nombre minimum d'hommes et de femmes devant constituer le personnel de la métairie.

les conseils et à suivre les prescriptions du maître, alors que les baux de longue durée seraient une prime à la désobéissance ou à la négligence systématique; les mauvais colons, certains d'être maintenus en possession de leur domaine pendant un temps prolongé, se montrant rebelles à toute amélioration et s'étiolant dans la routine et la paresse" (nd:94). L'auteur est quant à lui partisan des baux de plus longue durée (3, 6, 9, 15 voire 20 ans) qu'il voit se développer (Rouveroux nd:93-97). Ces baux permettraient en effet une meilleure stabilisation des métayers, à une époque où le recrutement est difficile (nous dirions aujourd'hui qu'ils limitent les coûts de transaction induits par le fonctionnement imparfait du marché du travail). Ils limiteraient les conséquences des différents qui peuvent survenir entre propriétaire et métayer, une association prolongée (et que les partenaires savent telle du fait du bail) modifiant les termes du jeu conflictuel potentiel par la personnalisation des rapports¹⁹. Un autre avantage des baux de longue durée est de permettre aux propriétaires de prévoir un programme d'investissements échelonnés sur plusieurs années. Enfin, en raison des assolements, le métayer doit, pour profiter pleinement du produit de son travail, rester plus d'une année; "Dans le cas contraire, il subit évidemment les conséquences des fautes qui ont pu être commises par son prédécesseur et celui qui le remplace profite, en partie, de ses efforts. Le fait est encore plus typique lorsqu'il s'agit de travaux dont les résultats ne se manifestent qu'après un temps relativement long" (nd:97).

Afin d'inciter les métayers à introduire des innovations technologiques dans les systèmes de culture et face aux réticences des tenanciers à employer certains facteurs, du fait du coût des intrants "modernes", de doutes quant à leur effectivité ou de craintes de ne pouvoir retirer le bénéfice de la dépense en cas de départ de la métairie (arrière-effet de la fumure)²⁰, Rouveroux mentionne une prise en charge croissante de certaines dépenses d'exploitation par les propriétaires : achat de semences sélectionnées, d'engrais chimiques (les propriétaires en payent souvent les 2/3, voire la totalité), etc.

S'opposant aux critiques usuelles, qui faisaient par exemple qualifier le métayage "*d'association sur un sol pauvre du travail lent et du capital timide*" (Drouyn de l'Huys, cité par Rouveroux nd:181), Rouveroux considère que le métayage peut être un mode de faire-valoir tout aussi efficient que le fermage ou le faire-valoir direct si le couple incitants/contrôle est bien géré par le propriétaire : "*(...) il ne faut pas chercher la cause du mal dans le mode d'exploitation; c'est dans la façon dont il est pratiqué qu'elle réside. Que les propriétaires exercent une surveillance plus active sur leur colons, qu'ils vivent en contact plus étroit avec eux, qu'ils leur apportent un concours plus actif, que les colons, de leur côté, aient plus confiance dans leurs maîtres, qu'ils suivent leurs conseils, qu'ils acceptent leur collaboration, et l'on verra toutes les métairies bien cultivées (...)*" (nd:189-190). Il remarque par ailleurs que dans les régions où le fermage et le faire-valoir direct coexistent avec le métayage, les résultats obtenus avec les trois

19. La théorie des jeux répétés montre en effet que l'opportunisme des agents diffère entre un modèle d'interaction à une période et un modèle d'interaction répétée - le risque de comportement opportuniste étant dans ce dernier cas reporté à la dernière période.

20. Rappelons que l'auteur écrit dans les années 1930.

modes d'exploitation sont généralement comparables.

En définitive, ces deux praticiens rejoignent les auteurs classiques sur de nombreux points, mais insistent davantage sur certains éléments peu ou non appréhendés par ces derniers : le caractère déterminant de l'intervention du propriétaire dans la gestion de la métairie à travers le couple contrôles/incitants, le rôle du risque se traduisant par une stratégie de minimisation des débours monétaires, les contraintes en termes de capital humain, ou encore les imperfections du marché du travail et des marchés des produits agricoles.

II. La rupture néoclassique

Cette rupture est avant tout méthodologique, l'analyse économique étant dorénavant conduite sur la base de modèles théoriques marginalistes, hypothético-déductifs, formalisés mathématiquement, sans l'ancrage historique caractéristique des approches antérieures. Plusieurs revues de la littérature ont été publiées, auxquelles je renvoie pour des analyses plus détaillées et pour le substrat mathématique des raisonnements²¹.

Les deux modèles présentés s'inscrivent dans une perspective néo-classique orthodoxe, postulant l'existence de marchés parfaits. Ces deux modèles de référence sont opposés car dans le premier, le postulat de maximisation est appliqué au tenancier et dans l'autre, au propriétaire foncier. Ils restent simples dans leurs fondements, la transaction se limitant aux seuls facteurs terre et travail dans un environnement compétitif.

1. Le modèle "marshallien"

1.1 Le modèle

Dans le modèle dit "de Marshall" (la position de Marshall étant fort différente de celle qu'on lui prête, cf. *infra*), le tenancier cherche à maximiser son profit dans le cadre d'un marché compétitif. Le taux de partage du produit (α), le salaire que pourrait obtenir le métayer sur le marché du travail (w) et la quantité de terre sont des variables exogènes. Le tenancier choisit la quantité et l'intensité du travail investi (L); on suppose ainsi que le propriétaire ne dispose d'aucun moyen pour contrôler le travail du tenancier, du fait du caractère spatial de la production agricole et de l'incertitude caractéristique de cette production, qui exclut toute possibilité d'inférer, au vu d'une mauvaise récolte, un trop faible

21. Voir en particulier Binswanger et Rosenzweig (1984), Jaynes (1984), Quibria et Rashid (1984), Rao (1986), Otsuka et Hayami (1988), Singh (1989), Otsuka, Chuma et Hayami (1992). Ellis (1993, chapitre 8) propose une courte synthèse particulièrement accessible.

investissement en travail.

Sous ces conditions, la logique néo-classique d'optimisation de l'emploi d'un facteur (égalisation du coût marginal de ce facteur et de son produit marginal) conduit le métayer à investir son travail jusqu'au point où la valeur de son produit marginal atteint le salaire de marché.

Soit α la part de la production revenant au métayer, L le travail mis en oeuvre par le métayer, w le salaire de marché (coût d'opportunité du travail), X la valeur totale de la production ($X = f(L)$, la superficie cultivée étant donnée); le profit du métayer est déterminé par $Y = \alpha X - Lw$, la maximisation de ce profit conduit à annuler $\delta Y / \delta L = \alpha(\delta X / \delta L) - w$, soit $w = \alpha(\delta X / \delta L)$.

On peut illustrer graphiquement ce résultat (figure 1)²². Le point d'équilibre pour le tenancier s'établit à f , sa part du produit marginal étant alors égale au niveau de salaire déterminé sur le marché du travail. La quantité de travail investi par le métayer est de L , alors qu'un équilibre réalisé par rapport à la totalité du produit marginal (i.e. en faire-valoir direct ou en ferme²³) conduirait à un investissement en travail au niveau de L^* .

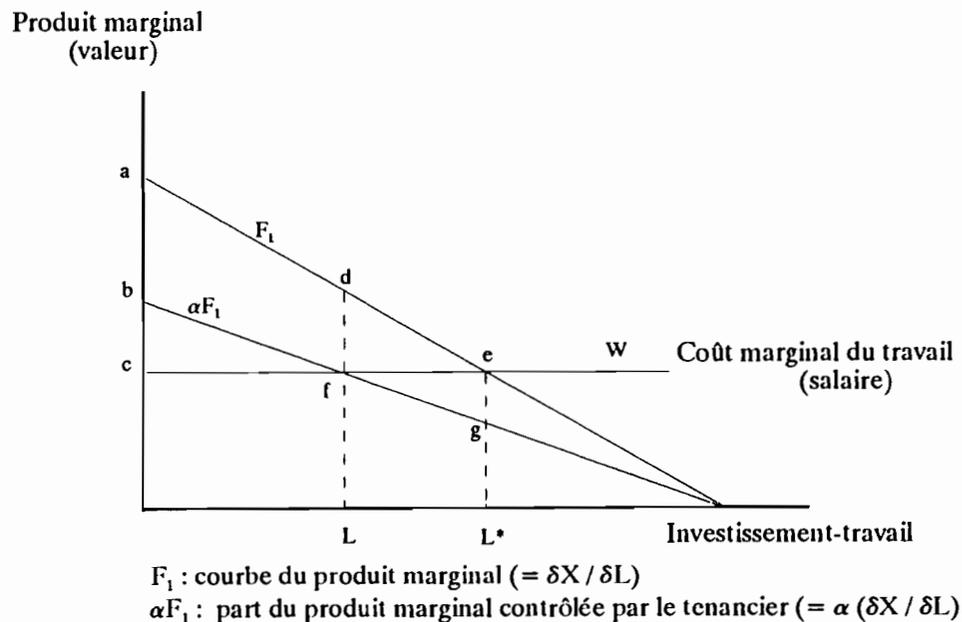


Figure 1. Illustration graphique du modèle marshallien

Le travail fournit par le tenancier est employé en quantité sous-optimale, dans la mesure où seule une

22. D'après Otsuka et Hayami (1988); voir également Cheung (1968, 1969a).

23. La rente foncière intervient dans ce dernier cas comme un coût fixe et n'influe donc pas sur l'égalisation du produit marginal et du coût marginal.

fraction de son produit marginal égalise son coût marginal. Le métayage correspond donc, selon ce modèle, à un mode de faire-valoir économiquement inefficace. Le profit total et la production totale sont moindres que dans le cas d'une production en faire-valoir direct ou en fermage.

Ce modèle n'a pas manqué de faire l'objet de critiques²⁴ :

- Il n'explique pas l'existence de ce mode de faire-valoir mais s'intéresse uniquement à son efficacité, comparée à d'autres formes de tenure.
- Il prend en compte la seule optimisation du tenancier et ignore celle du propriétaire.
- Le métayer est dans une situation plus favorable que celle d'un salarié (surplus bcf par rapport à un salaire correspondant à l'aire OcFL); le propriétaire est dans une situation défavorable par rapport au faire-valoir direct avec emploi de main-d'oeuvre salariée ou encore par rapport à la location de ses terres (rente abfd, pour une rente potentielle ace)²⁵. Le modèle ne décrit donc pas un équilibre, ce qui pose un problème de cohérence dans le cadre du paradigme néoclassique orthodoxe; il y aurait un excès de demande de ce type de contrat par les tenanciers²⁶ et à l'inverse, les propriétaires ne seraient pas intéressés par la prolongation d'un tel arrangement et préféreraient louer ou mettre en valeur eux-mêmes leurs patrimoines fonciers, avec l'aide de salariés.
- Les plus faibles rendements que l'on peut prédire ne sont souvent pas vérifiés empiriquement.

1.2 Marshall et le modèle marshallien

La position de Marshall (1920, première édition 1890) est en fait plus nuancée que le modèle qu'on lui prête.

L'existence du métayage est expliquée, dans une perspective classique, par le manque de capital et le rationnement du crédit : ce mode de faire-valoir "*enables a man who has next to no capital of his own to obtain the use of it at a lower charge than he could in any other way, and to have more freedom and responsibility than he would as a hired labourer; (...) [but] less than the English farmer*" (1920:535).

Marshall considère qu'il existe un coût de supervision pour le propriétaire, sinon, effectivement, on observerait un plus faible investissement en travail du métayer : "*His landlord has to spend much time and trouble, either of his own or of a paid agent, in keeping the tenant to his work (...). For, when the cultivator has to give his landlord half of the returns to each dose of capital and labour that he applies to land, it will not be to his interest to apply any doses the total return to which is less than twice enough to reward him. If, then, he is free to cultivate as he chooses, he will cultivate far less intensively than on the English plan; he will apply only so much capital and labour as will give him returns more than twice enough to repay himself: so that his landlord will get a smaller share even of those returns than he would*

24. Pour une revue, voir les références bibliographiques données en note 21.

25. La concurrence entre fermiers permettant l'établissement d'une rente telle qu'elle laisse au tenancier uniquement l'équivalent de ce qu'il pourrait obtenir comme salarié.

26. Johnson (1950) montre que la demande de terre s'exprime potentiellement jusqu'à ce que le produit marginal de la terre soit nul.

have on the plan of a fixed payment. This is the case in many parts of Europe, in which the tenant has practical fixity of tenure; and then it is only by constant interference that the landlord can keep up the amount of labour he puts on his farm (...). If the tenant has no fixity of tenure, the landlord can deliberately and freely arrange the amount of capital and labour supplied by the tenant and the amount of capital supplied by himself to suit the exigencies of each special case. (...) Then, if the landlord controls the amount of [circulating capital] freely and in his own interest, and can bargain with his tenant as to the amount of labour he applies, it can be proved (...) that he will so adjust it as to force the tenant to cultivate the land just as intensively as he would under the English tenure; and his share will then be the same as under it" (1920:535-536, souligné par JPC). Les coûts de supervision - ou l'incitation que peut constituer la précarité de la tenure - sont donc indispensables, selon Marshall, afin que précisément ne se vérifie le "modèle marshallien" d'inefficience économique du métayage.

Marshall conclut *"It is obvious then that the advantages of the metayer system are considerable when the holdings are very small, the tenants poor, and the landlord not averse to taking much trouble about small things" (1920:537).*

1.3 Modèles produits dans l'optique "marshallienne" orthodoxe²⁷

R. Schickele défend l'idée, en 1941, d'une moindre intensité de la production en conditions de métayage, mais pour immédiatement évoquer les facteurs qui contribuent, dans les faits, à rendre ce mode de tenure "respectable" (sic) dans les conditions américaines de l'époque, en en réduisant - mais non en éliminant, insiste l'auteur - l'incidence négative :

- la production de céréales étant extensive, l'incidence d'une moindre intensité de l'exploitation ne peut être que minime;
- lorsque l'élevage se développe (l'auteur s'appuie sur le cas de la *Corn Belt*), il devient d'usage, parallèlement au contrat de partage du produit pour les céréales, de verser un fermage pour les terres de pâture et de ne pas inclure dans le contrat l'activité d'élevage, ce qui permet au tenancier de tirer tout le profit souhaité de l'activité la plus intensive;
- il est également usuel que le propriétaire partage certains coûts de production, tels l'achat de fertilisants chimiques ou de semences sélectionnées, lorsque ces dépenses augmentent (l'auteur écrit à une époque où se généralisent les techniques de production modernes). Schickele précise *"if the landlord would share equally equally in all the input costs (...) the [production intensity would correspond] to the maximum efficiency"* (1941:195). Toutefois le partage, ne portant jamais sur le travail et l'équipement, ne peut que limiter mais non éliminer le sous-emploi des facteurs dont le coût n'est pas partagé. Ce point sera repris par Heady (1947) de façon plus normative : la seule condition permettant une allocation optimale des facteurs, dans un contrat de métayage, est que *"The cost of variable factors (where one factor such as land is fixed) must be divided between the landlord and tenant in the*

27. i.e. considérant des marchés parfaits.

proportions that hold for the division of the product" (1947:673)²⁸.

De façon originale, Schickele évoque une moindre efficacité du fermage relativement au faire-valoir direct, du fait de différences dans les horizons pris en compte par chaque partenaire : *"The optimum intensity of production organization for the firm does not necessarily coincide with the optimum intensity of durable inputs from the landlord viewpoint, nor with the optimum intensity of non-durable inputs from the tenant's viewpoint. This results in a tendency towards less or more than optimum intensity and less than maximum efficiency of the farm enterprise"* (1941:191). L'endogénéisation des logiques d'investissement dans les facteurs fixes (bâtiments, drainage, etc.) le conduit ainsi à sortir du cadre usuel d'une fonction de production intégrant les seuls facteurs variables.

Schickele est également le premier, à ma connaissance, à évoquer explicitement les *"stock share contracts"*, dans lesquels le propriétaire fournit la terre et les bâtiments, le tenancier fournit son travail, les coûts de production et l'achat du bétail étant partagés, comme les gains, à parts égales. L'auteur qualifie cet arrangement de *"business partnership"* plus que de relation foncière et souligne l'efficacité de ce type de contrat : *"both partners' interest coincides in general in maximizing the net returns of the farm enterprise as a whole. Since close cooperation in management is required to render the tenure arrangement at all equitable, the effect of the division of control over inputs, and of returns, upon the efficiency conditions is minimized as compared with cash rent and crop share tenancy"* (1941:196).

Pour de nombreux auteurs classiques, la précarité de la tenure constituait un problème essentiel relativement aux investissements. D.G. Johnson (1950), au contraire, suggère que la solution au problème de la plus faible intensité de la production prévue par le modèle marshallien tient dans cette précarité (une solution déjà avancée par Marshall, nous l'avons vu, mais oubliée entre temps - la paternité de l'idée reste généralement attribuée à Johnson). Le renouvellement fréquent du contrat est ainsi vu comme le meilleur moyen de garantir une production efficace²⁹. Si le tenancier ne peut être congédié, il est difficile pour le propriétaire d'imposer une certaine intensité de la production; cette idée sera par la suite modélisée formellement par Newsberry (1975)³⁰. Johnson évoque également d'autres moyens dont dispose le propriétaire pour protéger ses intérêts : il peut allouer au métayer un lot de dimension réduite, afin de le forcer à conduire intensivement sa production³¹, ou encore - suivant en cela Schickele et Heady - en partageant les coûts de production dans les mêmes proportions que la production.

2. Le modèle de Cheung

Les faits sont têtus; la contradiction évidente entre les déductions logiques du modèle marshallien et

28. Voir également Issawi (1957), Adams et Rask (1968, 1970).

29. Cet argument ayant été discuté auparavant par Rouveroux (cf. *supra*).

30. Et critiquée par Reid (1976) dans le cas du métayage tel que pratiqué dans le sud des États-Unis, après la guerre de Sécession.

31. Stratégie mentionnée, plus d'un siècle plus tôt, par Sismondi (cf. *supra*). Voir également Badhuri (1983).

les observations empiriques faisant état de la survivance d'un mode de faire-valoir supposé inefficace, à partir de la fin des années 1960, un renouvellement de l'analyse économique du métayage. Le modèle de Steven Cheung (1968, 1969a), qui reste inscrit dans le paradigme néoclassique orthodoxe, marque le début de cet intérêt renouvelé. Ce modèle retient une perspective symétriquement opposée à celle du modèle marshallien, en se fondant sur l'hypothèse d'un comportement d'optimisation du propriétaire foncier et non du tenancier.

Cheung complexifie la modélisation, en posant comme variables endogènes le taux de partage du produit et la superficie allouée par les propriétaires fonciers aux tenanciers; le coût d'opportunité du travail du tenancier (salaire de marché) reste exogène. Deux facteurs de production sont retenus, la terre et le travail. Le modèle postule un coût de transaction³² nul (coût de négociation du contrat et coût de contrôle de l'exécution des termes du contrat). Le propriétaire peut jouer sur la superficie allouée aux métayers (nombre et dimension des parcelles), décider du taux de partage et contrôler la quantité de travail fourni par le métayer - "*which is essential because the tenant would commit less if only the rental percentage were prescribed*" (1968:1115). Ce contrôle sur l'exécution des termes du contrat est rendu possible, implicitement, par l'absence de toute incertitude sur la production : "*(...) by checking the output alone the landowner will know whether the contracted terms are respected by the tenant and will decide whether the share contract should be continued*" (1968:1120).

Pour maximiser son profit, le propriétaire fixera le taux de partage à un niveau tel que le revenu du métayer soit égal au salaire qu'il percevrait sur le marché (compétitif) du travail. Il divisera ses terres entre différents tenanciers si par là, il peut augmenter sa rente totale - le morcellement permettant d'éviter la baisse de la productivité marginale de la terre quand la superficie cultivée par tenancier croît (1968:1111) (figure 2).

A l'équilibre, (a) la rente perçue par hectare est, comme dans un cas de fermage, égale au produit marginal de la terre, (b) le produit marginal du travail du tenancier correspond à ce que serait son salaire sur le marché du travail - condition identique à celle d'un contrat de salarié (i.e. investissement-travail de L^* , figure 1), (c) le taux de partage du produit doit être tel qu'il satisfasse simultanément ces deux conditions (1968:1113-14)³³.

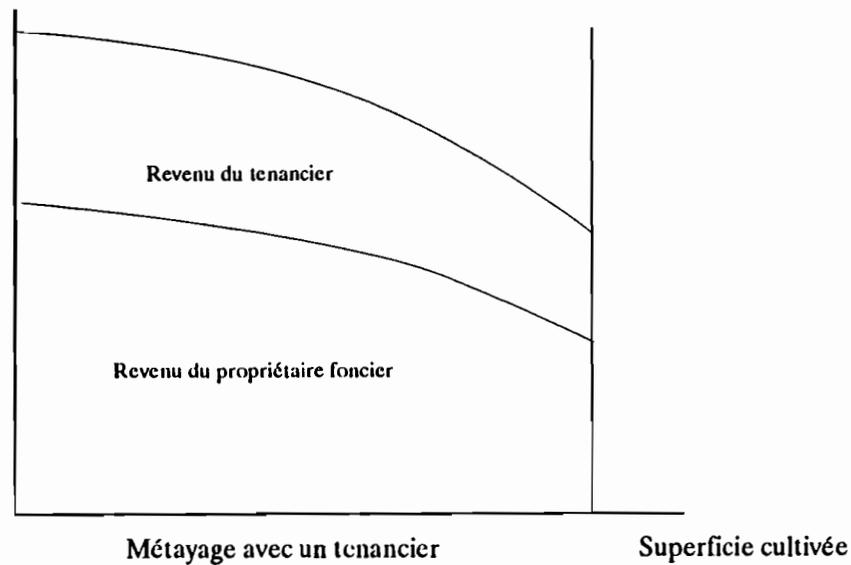
En définitive, dans des conditions de marchés parfaits (sans coûts de transaction), le métayage est un mode de tenure efficace; l'allocation des facteurs et la distribution des revenus sont identiques d'un mode de faire-valoir à l'autre, si le respect des termes du contrat peut être assuré.

Ce modèle, comme le modèle marshallien, a fait l'objet de nombreuses critiques (voir en particulier Jaynes 1984) :

32. Les coûts de transaction correspondent aux coûts induits, lors d'une transaction, par le fait de devoir trouver un partenaire, de négocier l'accord, de contrôler la qualité du produit ou du service et de résoudre les conflits qui peuvent surgir (cf. Chapitre III, section 6).

33. Voir Cheung (1968, 1969a) pour les démonstrations mathématiques. Hsiao (1975) propose un modèle conduisant à un résultat identique mais intégrant une négociation entre les deux acteurs.

Produit marginal brut
de la terre



Produit marginal brut
de la terre

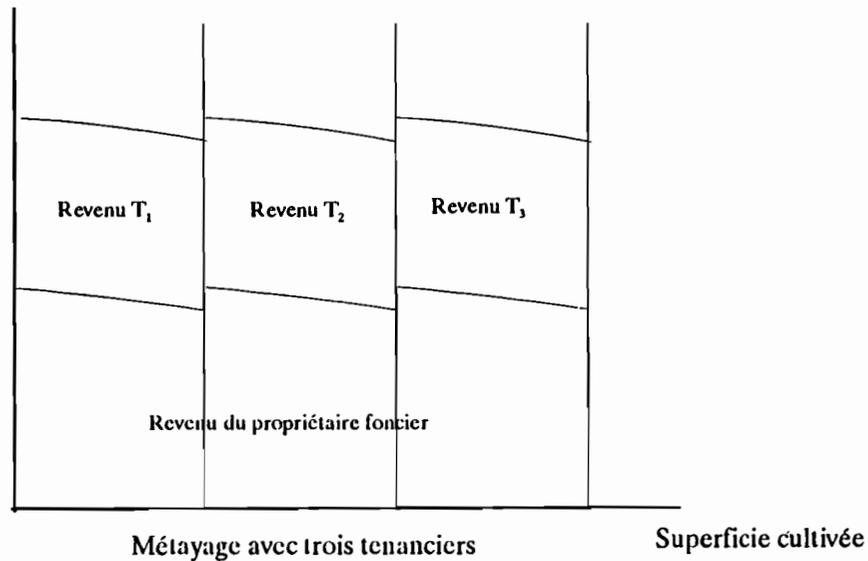


Figure 2. Incidence du morcellement des métairies sur la productivité marginale de la terre (source: Cheung 1968:1111-1112)

- Il dépend fondamentalement de la capacité du propriétaire à fixer de façon unilatérale le taux de partage de la récolte, le nombre et la superficie des parcelles allouées aux différents tenanciers, et d'imposer et de contrôler sans coûts le niveau désiré de l'investissement en travail du métayer.
- Dans les faits, le taux de partage est souvent déterminé par la coutume (le propriétaire foncier est alors un "price taker").
- Cheung construit un modèle montrant qu'avec des droits de propriété bien définis et un fonctionnement libre des marchés, l'allocation des ressources est efficiente quel que soit le mode de faire-valoir. Il

n'explique donc pas l'existence du métayage, puisque tous les modes de faire-valoir sont équivalents en termes d'efficacité économique, de valorisation des facteurs et de partage du produit. Dans ces conditions, qu'est ce qui détermine le choix du mode de faire-valoir ? La réponse apportée par Cheung lui-même (1969a, 1969b) le conduit à sortir des conditions postulées par son modèle : ce seraient les coûts de transaction - variables selon les différents modes de faire-valoir - et l'aversion au risque qui conduiraient à la coexistence de plusieurs types de tenure (cf. *infra*).

III. Théories du métayage et nouvelle économie institutionnelle : risque, information imparfaite et coûts de transaction

Confrontés aux limites reconnues des modèles de Marshall et de Cheung lorsqu'il s'agit d'expliquer l'existence du métayage, les économistes contemporains rejettent dans certaines limites le cadre néoclassique orthodoxe et cherchent à intégrer dans leurs modèles le risque, les contraintes et asymétries informationnelles, l'imperfection des marchés et les coûts de transaction³⁴.

Cette rupture par rapport à l'économie des marchés concurrentiels purs et parfaits nous fait entrer dans un champ de recherche parcouru par la nouvelle économie institutionnelle, avec les apports des théories de l'agence, des coûts de transaction et des droits de propriété³⁵.

Les modèles évoqués *infra* sont tous construits dans une logique hypothético-déductive et conservent le postulat de maximisation des agents. Cette revue, qui restera littéraire³⁶ et volontairement partielle, en donnera une idée réductrice. L'objectif essentiel est de cerner les hypothèses avancées par les économistes contemporains pour expliquer l'existence du métayage. Les modèles ne seront donc pas présentés dans le détail, de façon cohérente; nombre de leurs différences resteront occultées. Ces dernières proviennent de choix relatifs aux postulats retenus dans la construction du modèle :

- endogénéisation ou non de certaines variables, comme le taux de partage de la production, le niveau de la rente locative, le salaire de marché, la superficie disponible en faire-valoir indirect, etc.;
- existence et fonctionnement, parfait ou imparfait, de certains marchés : marchés fonciers (achat et location), marché du travail, du crédit, de l'assurance, des intrants, des prestations de service (culture attelée);
- prise en compte ou non du risque, limité à la fonction de production ou jouant également sur la durée

34. Ce qui correspond à un changement radical de perspective par rapport à la méthode recommandée par Heady: "*setting forth the economic characteristics of perfect leasing systems, comparing known customs with these standards and suggesting the means whereby the perfect lease would eliminate imperfections which now exists*" (1947:659).

35. Champ de recherche marqué par des auteurs comme Alchian, Coase, Demsetz, North, Stiglitz, Williamson. Voir par exemple Hayami et Ruttan (1985), Williamson (1985), Stiglitz (1986), Charreaux et al. (1987), Bardhan (1989a), Nabli et Nugent (1989), Stiglitz (1989), Eggertsson (1990), North (1990).

36. Je renvoie aux textes cités pour les démonstrations mathématiques.

du contrat de métayage, le niveau des salaires agricoles, la possibilité de trouver un emploi sur le marché du travail, etc.; une différence importante viendra de la prise en compte d'une seule ou de plusieurs sources de risques;

- caractéristiques de la production : existence ou non de rendements d'échelle, indivisibilité des facteurs, variabilité des rendements;
- situation des métayers : capacités techniques, mobilité, disponibilité ou non en ressources pour s'autoassurer, payer éventuellement un fermage, disposer d'avances avant récolte, avoir accès au crédit, etc.,
- intervention ou non du propriétaire foncier dans le procès de production;
- postulats comportementaux : attitude face au risque, comportement opportuniste ou pas;
- caractéristiques des contrats : simples ou liés (*interlinked*, i.e. organisant des transactions gérées normalement sur plusieurs marchés³⁷), portant sur une seule période ou renouvelables (statiques ou dynamiques), portant uniquement sur la terre et le travail ou intégrant d'autres facteurs de production, répartissant d'une façon ou d'une autre les charges entre les partenaires;
- contrôle, possible ou non, des termes du contrat par le propriétaire foncier;
- incidence, forte ou ignorée, des asymétries informationnelles;
- choix de l'agent maximisateur : le propriétaire, le tenancier ou les deux acteurs ?
- possibilité, offerte aux acteurs ou pas, d'entrer simultanément dans plusieurs types de contrats (métayage, salariat, location, faire-valoir direct avec emploi de salariés).

Le métayage sera vu successivement comme un moyen de partager des risques, comme un système d'incitations, comme un outil de sélection des tenanciers, comme un palliatif à l'imperfection des marchés ou à une dotation limitée en facteurs, ou enfin, comme un arrangement permettant la réduction des coûts de transaction. Cette perspective analytique facilite la présentation mais reste arbitraire, les bouclages étant en fait nombreux entre ces différents déterminants qui renvoient tous, d'une façon ou d'une autre, au risque, à une information imparfaite et aux coûts de transaction. Un même modèle peut ainsi être évoqué dans différentes sections.

1. Métayage et partage du risque

Le rôle joué par le risque dans le choix des modes de faire-valoir avait déjà été pris en compte explicitement par de Gasparin et Rouveroux. Leur argumentation, qui soulignait la stratégie de minimisation des débours monétaires et la réduction, grâce au métayage, du risque de défaut de paiement de la rente foncière, est restée ignorée des économistes contemporains³⁸.

37. Voir Chapitre III, section 6.

38. Seuls quelques auteurs évoquent la réduction du risque de défaut de paiement de la rente, permise par le métayage (Braverman et Stiglitz 1982, Allen 1985).

Ces derniers analysent le métayage comme *système de répartition et de transfert du risque*, idée avancée à l'origine par S. Cheung (1969a, 1969b). Cheung note une répartition différente de la variance de la production entre les partenaires selon le type d'arrangement contractuel : "*Under a fixed-rent contract, the tenant bears most, if not all, of the risk; under a wage contract, the landowner bears most, if not all, of the risk. Share tenancy may then be regarded as a device for risk sharing (or risk dispersion); that is, the variance of the output yield is distributed among the contracting parties*" (1969a:68).

Le type d'arrangement contractuel variera donc selon l'attitude des partenaires face au risque. Si le propriétaire foncier est indifférent au risque et que le tenancier potentiel témoigne d'une aversion au risque, les terres de l'exploitation seront travaillées en faire-valoir direct avec un contrat de travail salarié pour le "tenancier potentiel". Si le propriétaire témoigne d'une aversion au risque et que le tenancier y est indifférent, ils opteront pour un contrat de fermage. Si enfin les partenaires sont tous deux "*risk-averse*", ils opteront pour un contrat de métayage, le risque (variance de la production) étant alors réparti au prorata du partage du produit.

Il est généralement admis que la propension à assumer le risque croît avec le degré de richesse et donc, dans une société paysanne, avec la disponibilité en terre. Dans tous les modèles de ce type, les propriétaires fonciers sont ainsi supposés avoir une moindre aversion au risque que les métayers (le propriétaire supportant davantage de risques que s'il afferma sa terre). Les différences dans l'attitude face au risque, aussi bien des tenanciers comme des propriétaires fonciers, expliqueraient la coexistence locale, souvent observée, du métayage et du fermage (Binswanger et Rosenzweig 1984). Les dynamiques temporelles des modes de faire-valoir seraient, elles, à mettre en rapport avec des modifications dans le niveau de risque et/ou dans le niveau d'accumulation de richesse des partenaires (en tant que facteur conditionnant la prise de risque)³⁹.

Stiglitz (1987a:967) illustre le rôle implicite d'assurance joué par le contrat de métayage. La relation propriétaire foncier-métayer peut être interprétée comme si le métayer payait une rente fixe et recevait ensuite une assurance du propriétaire, ce dernier s'engageant à lui verser une certaine somme si la production est mauvaise (égale à la différence entre la moitié de la production qui revient au tenancier et la rente fixe). Le tenancier accepte quant à lui de payer une prime de risque, en cas de bonne campagne, égale une fois encore à la différence entre la moitié de la production qui lui revient et la rente fixe (figure 3).

39. Cox (1944) détaille un cas où la nature des rapports de force entre tenanciers (noirs anciens esclaves) et propriétaires fonciers conduit à une dynamique inverse. Les comtés du sud des E.U., producteurs de coton, ont vu une augmentation du fermage entre 1890 et 1900, avec une réduction parallèle du nombre de métayers, dans un contexte de crise cotonnière, la stratégie des propriétaires étant d'imposer aux tenanciers le poids du risque en exigeant un fermage; une augmentation ultérieure du prix du coton conduisit à une dynamique inverse, imposée une fois encore par les propriétaires. La variable "rapports de force" n'est toutefois guère intégrée dans les modèles produits par les économistes néo-institutionnalistes - situation qui commence toutefois à évoluer, moins dans les modèles formels (voir cependant Bell 1989), que dans les commentaires de certains auteurs (Bardhan 1989a et 1989b, Binswanger et al. 1993).

Production

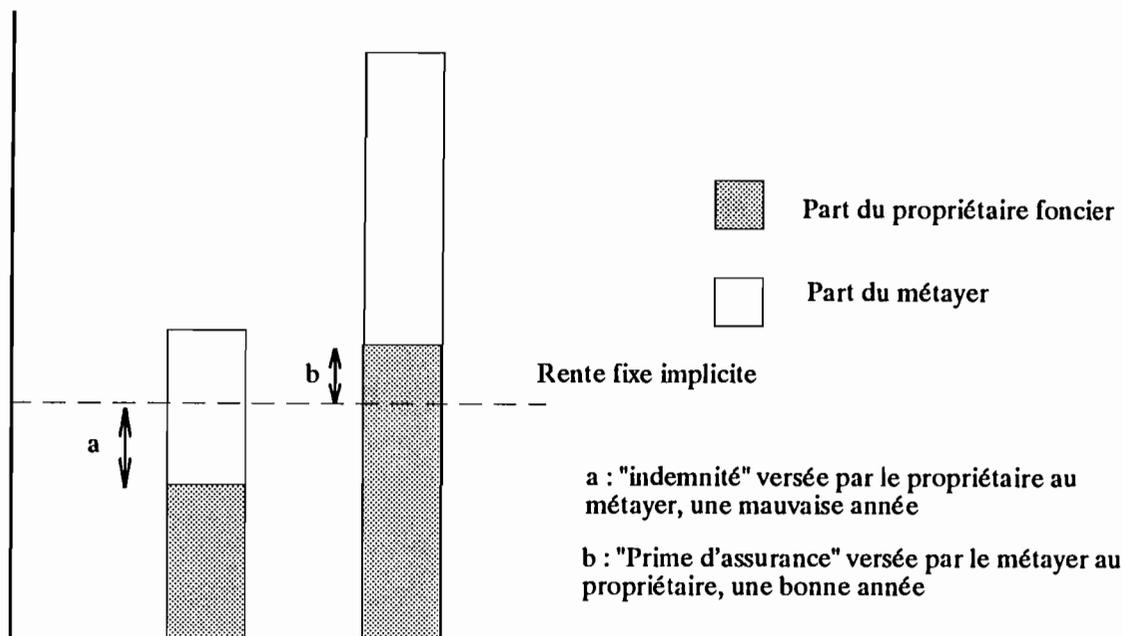


Figure 3. Le métayage comme système d'assurance

L'hypothèse justifiant l'existence du métayage par un objectif de partage du risque a fait l'objet de plusieurs types de critiques.

Jaynes (1984) remarque que les coûts variables, à l'exception du travail, sont souvent préfinancés par le propriétaire, la quote-part des coûts imputables au tenancier venant en déduction de sa part de la production, après la récolte; la répartition du risque est alors, de fait, asymétrique. Cette critique est fondée relativement au partage du risque; elle ne l'est pas relativement à son transfert vers le propriétaire, supposé témoigner d'une moindre aversion au risque que le tenancier, du fait d'une plus grande aisance économique.

Allen et Lueck (1992a) notent qu'en matière de partage du risque, le système usuel de partage de la production physique (répartition des risques agro-climatiques) n'est pas le meilleur. La stratégie anti-risque serait mieux concrétisée par un partage de la valeur de la production, qui permet d'intégrer la répartition des risques liés à la commercialisation, et plus encore par un partage du revenu net, intégrant alors le risque lié au choix d'un itinéraire technique coûteux. Ce commentaire porte en fait plus sur l'intérêt relatif de certaines modalités du contrat comme instruments de stratégie anti-risque, que sur l'intérêt intrinsèque du métayage à cet égard⁴⁰.

40. On notera à cette occasion deux limites majeures des analyses économiques relatives au rôle joué par le risque dans le choix des modes de tenure : la définition du risque reste souvent évasive et comme le soulignent Allen et Lueck, il conviendrait de traiter de ce rôle en définissant avec précision les termes du contrat auquel il est fait référence (ces termes restant souvent implicites dans les modèles). Cette remarque peut être généralisée à l'ensemble des hypothèses avancées par la suite afin d'expliquer l'existence du métayage.

La critique la plus forte de l'hypothèse du métayage comme système de répartition du risque, avancée à l'origine par Stiglitz (1974), Newberry (1975) et Reid (1976), est qu'un partage identique de la variance de la production pourrait être assuré, aussi bien pour le propriétaire que pour le tenancier, par une combinaison de contrats de travail et de contrats de location. Il est toutefois reconnu que l'hypothèse reste valide lorsque les sources de risque sont multiples, en particulier lorsque les risques ne concernent pas seulement la production, tels les risques liés à l'accès au marché du travail, pour le tenancier (pas de garantie de trouver un emploi) comme pour le propriétaire (accès à la main d'oeuvre salariée), les risques liés au niveau de rémunération (variable) sur ce marché, risques de ne pas trouver en temps opportun un attelage à louer, etc.⁴¹.

L'attitude face au risque est généralement vue comme l'un des termes d'un compromis (*trade-off*). Ainsi, Cheung souligne que le risque seul ne suffit pas à expliquer le choix entre fermage et métayage - sinon, on observerait uniquement des contrats de métayage. Il avance que "*The choice of contractual arrangement is made so as to maximize the gain from risk dispersion subject to the constraint of transaction costs*" (1969a:64), en postulant que les coûts de transaction sont plus élevés dans le cas du métayage que d'une location. Stiglitz (1974), lui, envisage un compromis entre transfert/répartition du risque et facteur incitatif, lorsque les coûts de supervision et de contrôle du travail sont élevés. La location fournit un incitant parfait puisque le tenancier bénéficie de la totalité de son produit marginal, mais ne contribue pas au partage du risque. A l'opposé, le contrat de travail salarié transfère tout le risque sur le propriétaire mais ne motive pas le "tenancier-ouvrier"; le propriétaire doit donc assurer un contrôle coûteux du travail de ce dernier.

En définitive, le seul partage du risque est considéré comme un déterminant non suffisant pour expliquer le métayage; il reste indispensable de faire intervenir d'autres éléments - en premier lieu, l'absence ou l'imperfection des marchés de l'assurance, du travail, des produits, etc. En dernière analyse, la question du risque renvoie au problème d'une information imparfaite⁴².

2. Métayage, contrôle et motivation

Une hypothèse centrale de nombreuses analyses économiques du métayage envisage ce dernier comme un système de motivation, d'incitations, et donc comme un substitut au contrôle, à la supervision⁴³. Cette question des incitations est au coeur de la théorie de l'agence, qui cherche à concevoir un contrat bilatéral

41. Voir par exemple Newberry (1977), Newberry et Stiglitz (1979), Hayami et Kikuchi (1981), Allen (1984), Stiglitz (1987b).

42. Et d'information asymétrique, lorsque le risque vient du comportement opportuniste potentiel de l'un des partenaires.

43. Voir par exemple Stiglitz (1974, 1986, 1987a, 1987b, 1989), Newberry (1977), Lucas (1979), Newberry et Stiglitz (1979), Braverman et Stiglitz (1982), Jaynes (1982), Braverman et Stiglitz (1986), Rao (1987), Hayami, Chula et Otsuka (1992), Hayami et Otsuka (1993).

optimum entre un "principal" (propriétaire d'une ressource) et un "agent" (usager de la ressource), à travers la mise au point d'un système de rémunération tel que l'agent soit incité à agir dans l'intérêt du principal⁴⁴.

L'agent est supposé maximiser sa fonction d'utilité en jouant sur l'effort consenti. Le principal maximise son utilité en manipulant les termes du contrat, sa seule contrainte étant de garantir à l'agent le niveau d'utilité que ce dernier estime pouvoir obtenir par ailleurs, s'il ne s'engage pas dans le contrat⁴⁵.

Certaines conditions sont requises pour que se pose un "problème d'agence" :

- l'intérêt du principal et celui de l'agent diffèrent;
- l'action de l'agent affecte le bien-être du principal;
- il y a asymétrie informationnelle entre les deux partenaires; l'agent a plus d'information que le principal sur ses activités; cette asymétrie provient du fait que les actions entreprises par l'agent sont difficilement observables par le principal;
- le résultat de l'action n'est que partiellement dépendant de cette dernière; il est donc impossible de savoir si un mauvais résultat (du point de vue du principal) provient de l'agent ou d'autres facteurs (climat, etc.)⁴⁶;
- le coût de contrôle des actions de l'agent par le principal est prohibitif.

Sous ces conditions, l'agent risque de se comporter de façon opportuniste en réduisant son effort au travail. Le problème de l'agence pose donc directement celui des incitations économiques : le contrat liant principal et agent doit rendre le revenu de ce dernier dépendant d'une façon ou d'une autre de son effort⁴⁷.

Le métayage est généralement vu, on l'a vu, comme moins incitatif que le fermage, le tenancier ne recevant qu'une fraction de son produit marginal. La perspective change, toutefois, si ce mode de faire-valoir est considéré comme une forme de contrat de travail, alors plus incitatif que le salariat. Si l'effort consenti par le salarié pouvait être observé sans coût, il pourrait être spécifié par le contrat de travail et le risque d'un investissement non optimal du facteur travail ne se présenterait pas⁴⁸. Dans le cas contraire, le problème de l'agence se pose; le métayage revêt alors un avantage incitatif important.

Les auteurs qui avancent cette hypothèse considèrent ainsi que le travail agricole ne peut pas - ou que très difficilement - être mesuré et donc contrôlé par le propriétaire (le principal). Stiglitz (1974) souligne

44. Voir Otsuka et Hayami (1988), Charreaux (1987:19-55), Stiglitz (1987a), Eggertsson (1990:40-45), Brousseau (1993:34-40), Hayami et Otsuka (1993:3-6).

45. Otsuka et Hayami (1988:33). Ce postulat suppose implicitement une "offre d'agents" parfaitement élastique (Bell 1989).

46. Cette inférence serait possible si l'action de l'agent n'était pas observable mais si son résultat était une fonction directe de son seul effort.

47. La théorie néoclassique de la rémunération des facteurs de production établit une relation allant de la productivité des facteurs vers leur rémunération, alors qu'ici la causalité est inversée : c'est le système de rémunération (*reward*) qui détermine la productivité du facteur (Alchian et Demsetz 1972:778-779).

48. Hayami et Otsuka (1993) expliquent ainsi un emploi plus fréquent de salariés lors de la récolte, le produit du travail étant facilement contrôlable et mesurable (un paiement à la tâche pouvant assurer l'incitant nécessaire).

que ce travail ne devrait pas être appréhendé à travers le seul temps passé, mais aussi à travers l'effort consenti et sa qualité, son efficacité, etc. Le métayage comme système d'incitation, ajoute-t-il, joue un rôle particulièrement important dans les situations de grande incertitude. Dans un tel cas, la relation effort-résultat se trouve affaiblie, ce qui renforce le problème de l'agence, mais la nécessité de partager le risque ne permet pas d'opter pour le fermage, pourtant plus efficace comme un système d'incitation. On retrouve ici le compromis entre partage du risque et motivation, mentionné précédemment. Dans leur dernier ouvrage, Hayami et Otsuka proposent une conclusion identique : "*Where stipulated contract terms are difficult for landowning principals to enforce and landless farm-workers are risk-neutral, fixed-rent contracts will be chosen, whereas share contracts will be chosen when workers are risk-averse (...)*" (Hayami et Otsuka 1993:172-173). Le potentiel incitatif du contrat de métayage peut être accru, soulignent-ils, par des contrats à long terme dépassant la seule relation foncière et intégrant une dimension de crédit ou d'assurance rendant d'autant plus coûteuse, pour le tenancier, la rupture du contrat dans l'hypothèse de la découverte d'un comportement opportuniste (voir section 6).

Les modèles dynamiques de l'agence (voir Singh 1989) soulignent, à partir des apports de la théorie des jeux répétés, la réduction des risques de comportements opportunistes lorsqu'on passe d'une perspective statique (contrat sur une période) à une perspective dynamique (n périodes)⁴⁹.

Le rôle joué par le souci de conserver une certaine réputation, comme frein ou inhibiteur de comportements opportunistes, est souligné par certains auteurs (Alchian et Demsetz 1972, Hayami et Kikuchi 1981, Hart 1987, Allen et Lueck 1992b). Cet effet-réputation se traduit, potentiellement, par un moindre coût (une moindre nécessité) de contrôle lorsque le contrat est conclu dans le cadre d'une communauté rurale marquée par de forts liens interpersonnels⁵⁰.

En bref, le métayage est interprété comme un système efficace de motivation à l'effort lorsque les coûts de supervision du travail sont élevés - grand nombre de tenanciers par propriétaire foncier, production agricole intensive en travail et complexe à mettre en oeuvre (Lucas 1979). Cette hypothèse renvoie donc, fondamentalement, à un problème d'asymétrie informationnelle et à un compromis entre partage du risque et facteur incitatif⁵¹.

Reste posé le problème - déjà mentionné par les classiques - du caractère peu incitatif du métayage, vis-à-vis des investissements productifs réalisés par le tenancier : si d'autres facteurs que le travail et la terre interviennent dans le procès de production et que le métayer en a la charge, il tendra à les employer en quantités sous-optimales. Le partage des coûts de production (hors travail) est la solution qui permet

49. Voir également Johnson (1950) et Newberry (1975).

50. Un collègue de la Michigan State University, économiste agricole, m'expliquait ainsi qu'il donnait une propriété en métayage dans le Middle-West, sans exercer de contrôle particulier sur le tenancier, du fait de relations personnelles de confiance nouées depuis des décennies; il décrivait le contrat de métayage comme étant de règle dans sa région d'origine, le fermage n'étant pratiqué qu'avec des entrepreneurs de culture étrangers à la région.

51. D'autres théories faisant intervenir le critère incitatif relativement à d'autres facteurs sont présentées *infra*.

alors, selon certains auteurs, de remédier à ce problème⁵². Dans cette logique, c'est parce qu'il y a un contrat de métayage que certains coûts sont partagés; une explication du partage des coûts renversant cette relation de causalité sera présentée en section 5.

Braverman et Stiglitz (1986) proposent une analyse du partage des coûts fondée sur le couple information imparfaite/incitation. Le niveau optimal d'intrants à utiliser est inconnu lorsque le contrat est conclu, car dépendant de conditions climatiques futures. Par la suite, le tenancier est en meilleure position (car plus près du terrain) que le propriétaire foncier pour gérer au mieux ces intrants. Ce dernier, en participant à leur financement, cherchera à inciter le tenancier à en optimiser l'emploi.

3. Métayage, capacités de gestion et sélection des aptitudes

Le contrat de métayage peut viser à assurer l'accès à une capacité de gestion, pour un acteur manquant d'expérience ou de temps : "(...) *a landlord-manager with many calls upon his time will prefer share tenants to hired hands, for the share tenants have a direct stake in hearing, remembering, and heeding his advice; the less knowledgeable (young or immigrant) tenant will rather sharecrop than rent, for the share incentive will spur assistance by his landlord (...)*" (Reid 1977:406). Certains modèles envisagent les tenanciers comme moins bien dotés en capacité de gestion technique et économique (Reid 1976, Pant 1983); dans d'autres cas, c'est le propriétaire qui cherche au contraire à bénéficier des capacités de gestion du métayer (Bliss et Stern 1982).

Rao (1971) relie le mode de faire-valoir à l'importance revêtue par les capacités de gestion, variable selon le type de culture - l'idée étant ici qu'un tenancier soucieux de profiter pleinement de ses capacités de gestion, de son "expertise", recherchera un contrat de fermage et non de métayage. Les rentes fixes et le faire-valoir direct employant une main-d'oeuvre rémunérée seraient ainsi plus fréquents lorsque l'itinéraire technique est de gestion délicate ou lorsque la culture est hautement rémunératrice.

La capacité de gestion est surtout prise en compte dans les modèles dits de "filtrage" et d'auto-sélection (*screening - self selection*)⁵³. Le principe de base de ces modèles est que le propriétaire foncier ne peut pas observer les capacités de gestion du tenancier potentiel. En lui offrant de choisir parmi plusieurs types de contrats (fermage, métayage et travail agricole salarié), il le conduira à révéler ces capacités : "(...) *the choice of contracts conveys information about the individual's perceptions of his abilities: individuals who believe that they are most productive will choose the rental contract; individual who believe they are very unproductive will choose the wage contract, and those in between will choose the share contract*"

52. Schickele (1941), Heady (1947), Johnson (1950), Issawi (1957), Adams et Rask (1968) - critiqués par Scott (1970). Newberry et Stiglitz (1979) remarquent que le propriétaire et le tenancier peuvent témoigner d'une aversion au risque différente et donc ne pas être d'accord sur l'emploi de certains intrants; de plus, le partage pose le problème du contrôle - potentiellement coûteux - de l'emploi de ces intrants.

53. On la retrouvera également dans un modèle proposé, dans une toute autre optique, par Eswaran et Kotwal (section 5).

(Newberry and Stiglitz 1979:323).

On peut illustrer graphiquement ce raisonnement (figure 4), à partir de Hallagan (1978:352). La fonction de production intègre, comme facteur variable, la seule capacité de gestion entrepreneuriale. Soit CG la capacité de gestion du tenancier potentiel, couplée à un niveau de revenu. Ayant à opérer le choix d'un rapport contractuel, le tenancier potentiel se sachant peu compétent (CG inférieure à A) maximisera son revenu en optant pour un contrat de travail rémunéré; s'il estime son niveau de compétence compris entre A et B, il optera pour le métayage; s'il l'estime supérieur à B, il recherchera une location. Cette logique est également une logique d'appariement : si une forte compétence du propriétaire se conjugue à une faible compétence du tenancier potentiel, un mode de faire-valoir direct se mettra en place, le tenancier potentiel travaillant comme salarié; si les compétences du propriétaire sont faibles et celles du tenancier potentiel, fortes, les acteurs opteront pour le fermage; si les compétences du propriétaire comme celles du tenancier s'avèrent "moyennes", un contrat de métayage sera conclu.

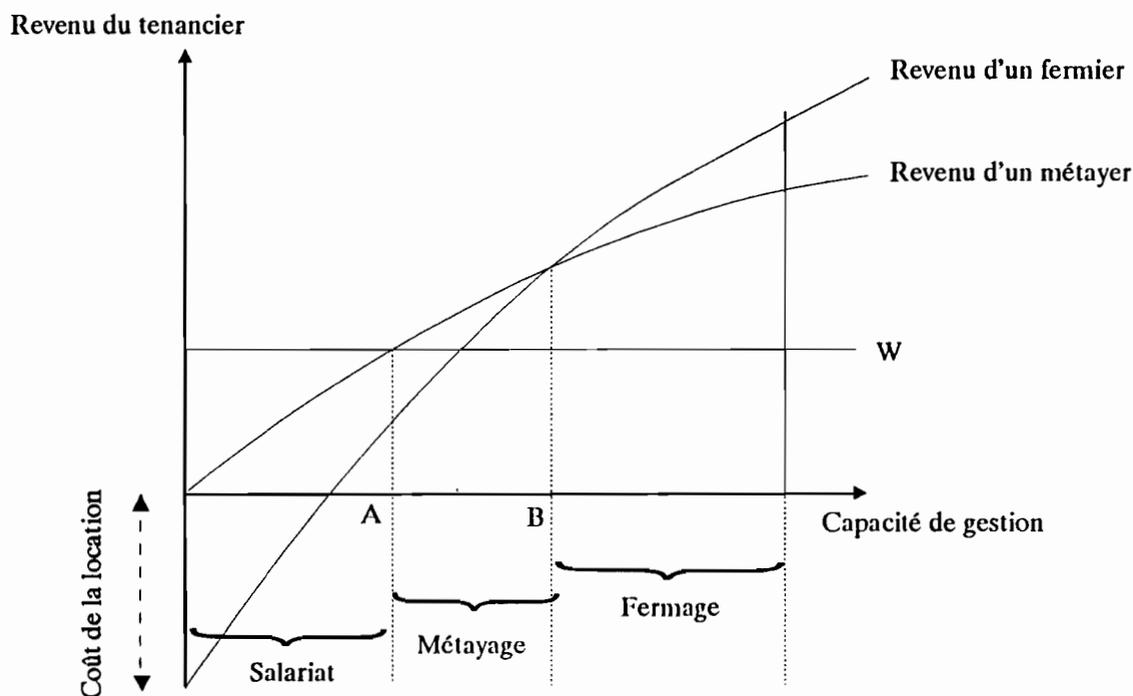


Figure 4. Le modèle d'autosélection de Hallagan

Fondamentalement, ce sont donc les problèmes d'asymétrie informationnelle et une différence initiale dans la dotations en facteurs de production des partenaires (ici, la capacité de gestion), qui fondent ces modèles⁵⁴, mis parfois à contribution pour expliquer la coexistence des différents modes de faire-valoir dans un même village (Binswanger et Rosenzweig 1984).

54. Voir également Allen (1982 et 1985).

4. *Métayage et imperfection des marchés*

Par imperfection des marchés, j'entends ce qui est en anglais désigné par *market failures* : l'inexistence du marché ou son incapacité à fournir en quantité suffisante certains biens⁵⁵. Cette incapacité du marché à coordonner le comportement des agents économiques est fréquente, en zone rurale des pays en voie de développement, pour les marchés de l'assurance, du crédit, du travail, des prestations de service, etc.; elle reste la règle plus que l'exception⁵⁶. Selon de nombreux auteurs, ces imperfections contribuent de façon fondamentale à expliquer l'existence du métayage - c'était d'ailleurs l'explication essentielle avancée par les classiques, parallèlement au niveau de richesse des tenanciers.

On peut d'abord rappeler que le rôle dévolu au métayage en matière de partage du risque n'est pas sans liens avec l'absence de marché de l'assurance - le métayage fonctionnant alors comme un substitut à ce dernier.

Le métayage constitue également un substitut au marché du crédit, lorsque l'un des partenaires apporte des intrants dont manque l'autre, ou encore lorsque les partenaires s'engagent dans un contrat-lié métayage/crédit, le crédit apporté étant garanti, de fait, par la production de la parcelle faisant l'objet du contrat de métayage (Reid 1976, Jaynes 1982, Hayami et Otsuka 1993; cf. section 6).

Les imperfections du marché du travail rural, outre qu'elles minent radicalement les modèles de Marshall et de Cheung, peuvent aussi contribuer à expliquer l'intérêt du métayage tant pour le tenancier potentiel que pour le propriétaire. Un marché du travail imparfait ne peut assurer au tenancier⁵⁷ un emploi sûr et stable tout au long de la saison agricole⁵⁸ ou permettre au propriétaire trouver, en temps voulu, des travailleurs salariés⁵⁹. On rappellera également que les modèles de sélection mentionnés précédemment fondent leur logique sur les imperfections du marché du travail liées aux asymétries informationnelles entre les différents acteurs.

Le rôle joué par les imperfections du marché des prestations de service - de la culture attelée en particulier - sur le mode de faire-valoir est souligné par de nombreux auteurs⁶⁰. Cette imperfection se

55. On pourrait aussi parler de "marchés défaillants". Voir Ledyard (1987) pour une présentation plus sophistiquée, en termes d'optimum paretien, non justifiée ici puisque la question de l'efficacité du métayage n'est pas réellement considérée. *Imperfect market* désigne toute déviation par rapport au marché de concurrence pure et parfaite, défini par un jeu de critères précis : homogénéité du produit, atomisticité de l'offre et de la demande (grand nombre d'acheteurs et de vendeurs), liberté d'entrée et de sortie de la branche, information parfaite des vendeurs comme des acheteurs, mobilité parfaite des facteurs de production.

56. Voir l'analyse de l'origine de ces imperfections proposée par Binswanger et Rosenzweig (1986).

57. Ou aux autres membres du groupe domestique; dans ce dernier cas (travail des femmes, enfants et vieillards), le marché peut ne pas exister du tout (Bardhan 1980).

58. Ce facteur risque expliquerait le fait généralement observé, que la rémunération quotidienne d'un travailleur journalier est supérieure à celle perçue par un travailleur permanent.

59. Voir Binswanger et Rosenzweig 1984, Bliss et Stern 1982, Pant 1983, Scott 1970.

60. Bardhan (1980), Newberry et Stiglitz (1979), Bliss et Stern (1982), Pant (1983), Braverman et Srinivasan (1984), Shetty (1988).

traduit par le risque de ne pas trouver à louer un attelage au moment voulu; ce risque peut être évité en offrant un contrat de métayage au propriétaire d'un attelage.

La prise en compte des imperfections des marchés conduit ainsi à considérer le métayage comme un mode de faire-valoir qui assure le plein emploi des facteurs (travail, attelage) et réduit le risque lié, du fait de l'imperfection des marchés, à l'accès aux facteurs - autant d'éléments qui renvoient, à un titre ou à un autre, à des dotations différentielles en facteurs, au niveau d'accumulation des exploitations, au risque et à une information imparfaite.

5. *Métayage et dotation en facteurs*

Élément-clé des analyses du métayage proposées par les "précurseurs", le rôle des différentiels de dotation en facteurs est resté pratiquement ignoré des auteurs contemporains. Jaynes (1982), Eswaran et Kotwal (1985) et Shetty (1988) représentent à cet égard des exceptions.

Dans le modèle de Shetty, une trop faible accumulation de capital de certains tenanciers peut exclure le paiement d'un fermage (et l'accès au crédit, faute de garanties). Ces producteurs sont ainsi contraints de s'engager dans des contrats de métayage, alors que les tenanciers plus aisés pourront, eux, prendre des terres en fermage et dégager des profits supérieurs.

Les deux autres modèles se focalisent sur le partage des coûts et la complémentarité des ressources apportées par chaque acteur (*resource pooling*).

Le partage des coûts est le plus souvent analysé comme facteur incitatif vis-à-vis d'un usage efficient des intrants (cf. *supra*); dans une telle logique, il y a partage des coûts parce qu'il y a partage du produit. Jaynes (1982) renverse cette causalité : c'est parce que les coûts doivent être partagés que s'impose le métayage. Ce partage vient de contraintes dans les dotations en facteurs, dans un contexte d'imperfection des marchés de ces facteurs. Le modèle de Jaynes postule ainsi un propriétaire foncier subissant, comme le tenancier, une contrainte en capital. Face aux imperfections du marché du capital, propriétaire et tenancier sont incités à mettre en commun leurs ressources complémentaires.

L'idée de mise en commun de ressources complémentaires⁶¹ est formalisée par Eswaran et Kotwal (1985). Leur modèle postule que les propriétaires fonciers bénéficient d'une meilleure capacité de gestion technique et économique de la production, comparativement aux tenanciers, alors que ces derniers sont davantage en mesure de superviser le travail familial et de réduire ainsi les risques de comportements opportunistes. Un contrat de métayage leur permettra de coordonner ces avantages relatifs.

Une heure consacrée par le propriétaire foncier à la supervision du travail sera ainsi considérée comme équivalent à une fraction f_1 seulement d'une heure investie par le tenancier dans la même activité; à l'inverse, une heure consacrée par le tenancier à la gestion de l'exploitation sera considérée comme équivalent à une fraction f_2 d'une heure investie par le propriétaire foncier dans cette activité (figure 5).

61. Voir également Reid (1977), Bliss et Stern (1982).

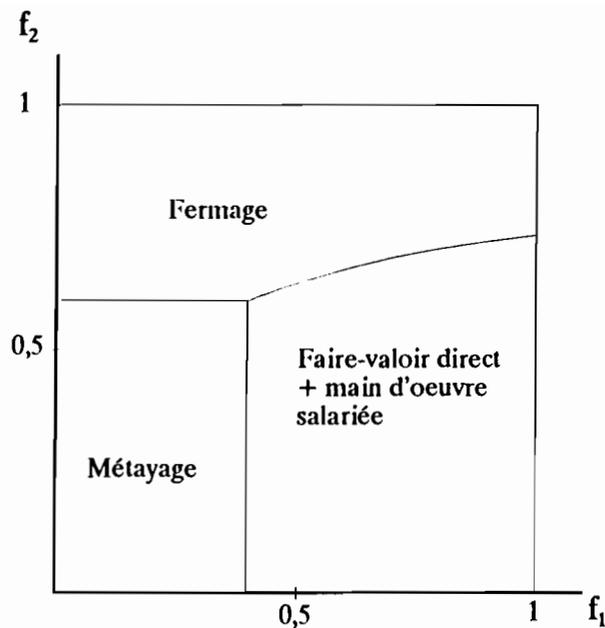


Figure 5. Illustration du modèle d'Eswaran et Kotwal (1985:360)

Pour des valeurs faibles de f_1 et de f_2 ⁶², le métayage aura tendance à dominer; ce sera le cas, selon les auteurs, des sociétés rurales polarisées, dans lesquelles les propriétaires fonciers n'interviennent pas dans l'exécution quotidienne des tâches agricoles, et dans lesquelles le faible niveau d'éducation des tenanciers limite leurs capacités de gestion. Une réduction du différentiel dans ces capacités de gestion (augmentation de f_2) conduira au développement du fermage. Si, par contre, les tenanciers potentiels souffrent de limites quant à leurs capacités de gestion (f_2 faible) et que les propriétaires sont en mesure de s'impliquer dans la supervision quotidienne de la force de travail (f_1 élevé), prédominera le faire-valoir direct avec emploi de main d'oeuvre salariée.

L'originalité de l'analyse proposée par Eswaran et Kotwal est d'interpréter explicitement le métayage comme une forme d'association (*partnership*). Leur modèle est construit sur la complémentarité entre une capacités de gestion de l'exploitation et une capacité de supervision du travail, mais les auteurs précisent que d'autres facteurs pourraient tout aussi bien être pris en compte, dans la mesure où il s'agirait de facteurs pour lesquels il n'existe pas de marché.

Tant les auteurs mentionnés dans cette section que d'autres, proposant par exemple des modèles de filtrage et de sélection, cherchent à donner une explication au phénomène de l'*agricultural ladder* - "progression par échelons". L'attention des auteurs contemporains a été attirée sur ce phénomène (pour certains, cette hypothèse) par Spillman (1919)⁶³. Selon cette hypothèse, on verrait se succéder dans le temps les modes de faire-valoir, parallèlement au cycle de vie de l'exploitation, en relation avec

62. Les auteurs font tourner leur modèle sur la base de simulations numériques.

63. Voir également Ottoson et Miller (1956), Reid (1977). Von Tungeln (1927) et Cox (1944) critiquent l'*agricultural ladder hypothesis* sur la base de données américaines.

l'accumulation du capital, l'évolution de la force de travail familiale et l'amélioration des capacités de gestion du producteur via un processus d'apprentissage. Dans la forme la plus complète de l'hypothèse, l'exploitant évoluera progressivement du statut d'aide familial vers celui de salarié, de métayer, de fermier, avant de devenir propriétaire et sur la fin de sa vie, de concéder à son tour des terres en fermage ou en métayage.

6. *Métayage et coûts de transaction*

Les coûts de transaction désignent les coûts induits, lors d'une transaction, par le fait de devoir trouver un partenaire, de négocier l'accord, de contrôler la qualité du produit ou du service (mise au point de normes) et de résoudre les conflits qui peuvent surgir.

On peut distinguer les coûts de transaction *ex ante*, des coûts *ex post*. Les premiers correspondent aux coûts d'accès à l'information permettant de définir en qualité et quantité le bien ou le service objet de la transaction et de rechercher l'agent économique avec lequel la transaction s'opèrera; ils incluent également le coût de négociation des termes du contrat (formel ou non) qui régira la transaction. Les seconds sont induits par le fait que les contrats ne peuvent pas être "complets" (il faudrait être en mesure d'explicitier toutes les situations pouvant advenir une fois le contrat conclu et de définir par avance les modalités de gestion de ces situations) et demandent la mise au point de procédures de contrôle du respect des termes du contrat; ces coûts *ex ante* comprennent également le coût du règlement des différends, de renégociation du contrat et les coûts venant du comportement opportuniste des acteurs⁶⁴.

Le concept de coût de transaction traduit l'idée que bien souvent, le marché ne fonctionne pas dans les faits aussi simplement que l'assume le modèle néo-classique (information parfaite, prix s'ajustant automatiquement, etc.). On peut concevoir ces coûts - "*costs of running the economic system*" selon Arrow - comme le prix du face à face entre deux agents économiques, individuels ou collectifs (Joffre 1987).

Coûts de transaction et coût d'accès à l'information ne sont pas synonymes⁶⁵ mais entretiennent des rapports étroits : tous les coûts de transaction trouvent leur source dans une information imparfaite ou asymétrique; à l'inverse, une information parfaite les annulerait (Eggertsson 1990). Le rôle joué par les risques de comportements opportunistes, d'aléa moral (Kotowitz 1987), dans l'augmentation des coûts de transaction, est fondamental.

Plusieurs des théories du métayage présentées jusqu'ici évoquent, explicitement ou implicitement, les coûts de transaction : incitations visant à réduire les coûts de supervision des contrats en limitant les

64. Sur le concept et l'économie des coûts de transaction, voir Williamson (1985), Cheung (1987), Bardhan 1989(a), Eggertsson (1990), North (1990), Brousseau (1993).

65. Les coûts de transaction viennent de l'échange entre deux acteurs économique, alors que l'agent individuel (Robinson Crusoe dans son île) peut subir un coût d'accès à l'information.

risques de comportements opportunistes, marchés imparfaits se traduisant par des coûts de transaction élevés, etc. En fait, l'essentiel de la littérature présentée dans ce troisième chapitre se réfère, d'une façon ou d'une autre, aux coûts de transaction, sans toujours employer un concept dont le succès est récent.

Je ne procéderai pas ici à la relecture, dans cette optique, de ces différentes théories, et présenterai uniquement certains des modèles focalisés explicitement sur le rôle joué par les coûts de transaction. L'idée-clé de ces modèles est que dans le long terme, la concurrence entre des formes contractuelles alternatives favorise celle qui minimise les coûts de transaction (toutes choses étant égales par ailleurs). Le métayage est ainsi conçu comme un mode de faire-valoir permettant, dans certaines circonstances, de réduire les coûts de transaction comparativement au fermage et au faire-valoir direct avec emploi de main d'oeuvre salariée.

Cheung (1969a et 1969b) est le pionnier de l'emploi *explicite* du concept de coût de transaction dans l'explication du choix de mode de faire-valoir, ce choix résultant, dans son analyse, d'un compromis entre partage du risque et minimisation des coûts de transaction.

Murrell (1983), s'inspirant de Williamson, souligne que le métayage peut résoudre des problèmes transactionnels lorsque le faire-valoir direct avec emploi de main d'oeuvre salariée ne peut pas être retenu du fait de coûts excessifs de contrôle de cette main d'oeuvre, et que les avantages du métayage, face au fermage, en termes de réduction des coûts de transaction, font plus que compenser ses désavantages en termes d'incitation. Murrell évoque par exemple les facilités de renégociation du contrat (l'ajustement automatique des gains réduit le coût du marchandage), ou encore le fait que le métayage, vu comme une relation entre partenaires, peut permettre une réduction des coûts de supervision, en développant une relation de confiance entre les acteurs.

Datta et al. (1986), parmi les premiers à avoir proposé un modèle formel, identifient différents coûts supportés par le propriétaire foncier : dans le cadre du fermage, mauvaise gestion du sol (risque de surexploitation de la ressource); dans celui du faire-valoir direct avec emploi d'une main d'oeuvre salariée, comportement opportuniste de l'employé (moins d'effort au travail); dans celui du métayage, comportement opportuniste du tenancier (mais d'intensité moindre que dans le cas de l'emploi de salariés), mauvaise gestion du sol (mais dans une moindre mesure que dans le cas d'une location) et fraude lors du partage du produit.

Ils construisent un modèle fondé sur un compromis entre le coût de contrôle de la force de travail (C_1) et le coût de contrôle de la gestion du sol (C_2). Pour le propriétaire foncier, C_1 est maximal en faire-valoir direct avec emploi de main d'oeuvre salariée, minimal s'il loue sa terre; C_2 évolue dans une logique inverse (figure 6). Le choix du mode de faire-valoir sera tel que le coût total de transaction ($C_1 + C_2$), soit minimisé, dans des circonstances données (culture intensive ou pas en travail, pouvant dégrader plus facilement que d'autres le potentiel de fertilité du sol, etc.).

et aux mesures destinées à minimiser les risques de tromperie du tenancier sur la qualité et la quantité produites. Ainsi, une diminution des coûts de partage (liée par exemple à un nouveau mode de commercialisation parfaitement contrôlé) favorisera le métayage; les propriétaires institutionnels (compagnies d'assurance, etc.), moins à même d'évaluer une fraude éventuelle sur la production, seront plus enclins que des particuliers à donner leurs terres en location; plus le rendement d'une culture sera variable, plus il sera difficile de contrôler une éventuelle tricherie du métayer, plus la location s'imposera⁶⁷, etc.

Outre ce type de modèle, une littérature importante, qu'il serait illusoire de vouloir synthétiser ici, analyse le rôle joué par les marchés-liés dans la réduction des coûts de transaction en situation d'information et de marchés imparfaits⁶⁸. En soi, un contrat de métayage constitue une telle transaction liée, en mettant en rapport deux facteurs généralement échangés sur des marchés différents - le marché du travail et le marché foncier. La littérature évoquée ici dépasse ce premier niveau et prend en compte des liaisons entre métayage et crédit à la consommation, crédit à la production (le propriétaire foncier faisant, par exemple, l'avance des intrants), marché des produits (le propriétaire achetant la production du tenancier)⁶⁹.

Braverman et Srinivasan (1984:63-65) proposent la définition la plus précise de ces contrats-liés. Il s'agit, de façon restrictive, de "*contracts made between the same pair of individuals concerning exchanges of more than one commodity or service, the contracts being linked in essential way. (...) Contracts that could as well have been concluded without change at different points in time and not necessarily between the same individuals are not interlinked in this sense. (...) delinking the contracts would be infeasible or costly for at least one party*". Ainsi, une transaction intégrant métayage et crédit à la consommation ne pourrait être analysée en termes de contrats-liés si le contrat de métayage avait pu être conclu indépendamment du contrat de crédit et sans coût supplémentaire pour les agents.

Un aspect important de ces contrats-liés vient de ce que la liaison ne porte pas seulement sur des biens échangeables potentiellement sur plusieurs marchés, mais également sur des transactions présentes et des transactions futures. La littérature néo-institutionnelle insiste sur le caractère efficient de ces contrats-liés⁷⁰, dans un contexte de marchés imparfaits et d'information asymétrique (risques de hazard moral)⁷¹:

67. Ce résultat contredit celui que l'on peut attendre de l'hypothèse de partage du risque (section 1).

68. Outre cette fonction de minimisation des coûts de transaction, les contrats-liés permettent de pallier l'incomplétude ou l'inexistence de certains marchés. Ainsi, dans une économie faiblement monétarisée, un tenancier pourra rechercher un crédit en échange de son travail; un tel arrangement conviendra à un propriétaire foncier soucieux de minimiser ses coûts monétaires de production (Bardhan 1980).

69. Voir par exemple Bardhan (1980), Braverman et Stiglitz (1982), Braverman et Guash (1984), Alston et al. (1984), Braverman et Srinivasan (1984), Stiglitz (1986), Bardhan (1989b), Hayami et Otsuka (1993).

70. Ces auteurs limitent leurs analyses aux contrats volontairement liés, i.e. sans que cette liaison soit imposée par l'un des acteurs à l'autre, du fait de son pouvoir économique. Par contre, Badhuri (1973) analyse les contrats-liés métayage-crédit, dans un cas indien, comme un mode d'exploitation conduisant à un endettement pérennisé du tenancier.

Les marchés-liés permettent de réduire les risques de comportements opportunistes et donc les coûts de supervision. Une transaction liée rendra particulièrement coûteuse la découverte d'une fraude du tenancier : tricher sur le produit de la parcelle travaillée en métayage peut ainsi annuler l'accès à un crédit à la consommation fourni par le propriétaire. Dans le cas d'un prêt, la production de la parcelle en métayage sert de garantie implicite. La liaison métayage-crédit à la production permettra également d'inciter le tenancier à mettre en oeuvre les intrants de façon optimale et facilitera l'adoption des innovations techniques, etc.

Conclusion

Pour le chercheur qui s'intéresse aux pratiques de métayage, i.e. qui étudie les modes de faire-valoir tels que pratiqués concrètement en un lieu donné, ces modèles théoriques présentent un intérêt avant tout heuristique en fournissant un ensemble de concepts (coûts de transaction, asymétrie informationnelle, comportements opportunistes...) et d'hypothèses "générales" (rôle du risque, de l'imperfection des marchés...) qui peuvent être associées à une connaissance "locale-spécifique" pour produire des hypothèses testables lors de la recherche empirique. Ces modèles théoriques suggèrent également de prendre du recul par rapport à l'objet d'étude pour mieux en comprendre la logique : le métayage ne peut être analysé en faisant abstraction des autres modes de faire-valoir pratiqués ou théoriquement envisageables, du fonctionnement du marché du travail, de celui du crédit, etc. Mais, au-delà de ces apports indiscutables, ils présentent un certain nombre de limites.

Sous le modèle, la roue ?

La première limite, que je mentionnerai seulement car elle fera l'objet d'un document spécifique, tient au manque d'originalité des propositions qui sous-tendent les modèles théoriques. L'apport des auteurs contemporains vient essentiellement de la modélisation formelle⁷² d'idées, d'intuitions, avancées depuis fort longtemps - pour certaines, depuis Plin Le Jeune - mais ignorées ou oubliées. Sous le modèle pointe ainsi, bien souvent, la (re)découverte de la roue.

L'illusoire quête du modèle unique

La diversité des théories économiques du métayage témoigne, si besoin en était, de celle des facteurs qui peuvent contribuer à l'expliquer. Nombre d'auteurs contemporains prétendent cependant en avoir construit le modèle théorique. La grande variété des formes revêtues concrètement par le métayage, dans

71. Le caractère crucial d'une analyse de ces contrats-liés n'a pas à être soulignée, en particulier lorsqu'une réforme foncière est envisagée.

72. Cette dernière doit-elle être l'apport essentiel de l'économiste ?

l'histoire comme dans l'espace⁷³, relègue cette prétention dans le domaine de l'illusoire. Resituée dans une perspective spatio-temporelle, la fonction économique de ce mode de faire-valoir ne peut qu'être plurielle. Comment assimiler le *dibi-ma-dibi* togolais, le métayage tel que pratiqué en France au XIX^{ème} siècle ou dans le *Middle West* américain de nos jours ?

Une interprétation réaliste de théories formelles

Les théories du métayage proposées par les économistes contemporains relèvent, à mon sens, de ce que R. Boudon (1984:213) désigne par *théories formelles*, systèmes d'énoncés portant non sur la réalité elle-même, mais sur des principes qu'elles suggèrent d'observer en isolant un mécanisme idéal qu'on a aucune chance d'observer à l'état pur.

La construction de telles théories, en soi non critiquable, pose un problème majeur, à la fois scientifique et éthique, lorsque ces dernières sont interprétées de manière réaliste - travers dans lequel tombent souvent les théoriciens du métayage. Élément d'une théorie formelle, l'énoncé *le propriétaire foncier cherche à maximiser* $\max_{(l,x)} EU_l[Y_l(\theta)] = EU_l[(f(l)/l - x)g - \beta(x)]IT$ ne pose aucun problème; il en va autrement si les conclusions tirées du modèle sont interprétées de façon réaliste. Des observations empiriques (les sources citées ne varient guère d'un auteur à l'autre et les données étant présentées de façon très agrégée) sont souvent appelées à conforter le modèle proposé; la rigueur mise par les auteurs dans la construction du modèle hypothético-déductif disparaît alors, lorsqu'il s'agit de rapprocher, en termes de causalité, modèle et observations empiriques. De façon beaucoup plus fâcheuse, des mesures de politique foncière seront suggérées et parfois mises en oeuvre sur la base de tels modèles⁷⁴. Comme noté par Cheung (1969a:55), "*In the late 1920s and early 1930s in China, attacks on farming under tenancy were common, and the desirability of private landownership was a subject of frequent debate. Lacking standardized economic theory to support their arguments, several Chinese organizations and independent writers resorted to empirical investigations*"; en d'autres termes, s'ils avaient disposé de cette théorie, il aurait été inutile de recourir à des recherches empiriques.

Les contraintes de la modélisation

L'intérêt de la modélisation mathématique ne se discute pas; cette formalisation offre une rigueur et une cohérence qui évite le flou et les contradictions possibles de l'analyse littéraire. Cette rigueur a toutefois son coût.

En premier lieu, le risque de dérive vers une "algèbre économique" produisant des modèles spéculatifs abstraits, sans données, n'est pas toujours évité⁷⁵.

73. Diversité décrite par les historiens et les anthropologues plus que par les économistes.

74. A cet égard, il serait intéressant de faire un point sur l'incidence qu'a eu la théorie "marshallienne" de l'inefficacité du métayage.

75. Trois éléments contribuent à expliquer cette dérive, qui demanderait une analyse en termes de sociologie des sciences. (a) Il n'est pas dans la tradition des économistes de s'impliquer sérieusement dans le travail de terrain;

En second lieu, les contraintes de la modélisation limitent la complexité du modèle relativement aux variables retenues et à leurs relations. Les postulats et hypothèses sur lesquels reposent les modèles sont donc toujours extrêmement réducteurs par rapport aux pratiques de métayage et à l'environnement socio-économique des acteurs. Ainsi, par exemple,

- les modèles excluent généralement la pluralité des rôles, pour un même individu (propriétaire foncier-tenancier, propriétaire foncier-journalier, voire propriétaire foncier-tenancier-journalier, etc.);
- La diversité locale possible des modes de faire-valoir est souvent prise en compte (comparaison fermage-métayage, etc.); par contre, celle des contrats de métayage, bien qu'observée couramment, n'est jamais envisagée. L'analyse porte ainsi sur un modèle-type de métayage, défini en termes simples et sans que des variantes possibles soient envisagées - variantes qui, si elles étaient prises en compte, seraient susceptibles de remettre en cause la cohérence formelle du modèle;
- Le postulat d'un comportement fondé sur le binôme maximisation-analyse à la marge n'est jamais questionné.

Le biais de l'efficience

Deux questions fondamentales intéressent les économistes travaillant sur le métayage : Quels sont les déterminants du choix des modes de faire-valoir ? Quelle est leur efficience économique comparée ? Cette revue a essentiellement traité de la première de ces questions; la seconde, bien que peu abordée, mérite cependant quelques commentaires.

Par "biais de l'efficience", j'entends des *a priori* tels que "(...) *one would expect maximizing individuals to adopt only efficient institutions*" (Quibria et Rashid 1984:104), ou encore "*Given the coexistence of fixed rent and share contracts, it is reasonable to expect that if share contracts were relatively inefficient they would quickly die out*" (Allen 1985:30). Ce thème de l'efficience pose un certain nombre de problèmes; avant tout, comment la définir et sur quelles bases la mesurer⁷⁶ ?

Efficience par rapport à quoi, pour qui ? Le concept d'efficience traduit un ratio entre des intrants et une production. Mais "*It is one step to minimize a set of costs and another to determine what effects to include in that calculation. Contrary to the suggestion of the neoclassical theory, costs do not simply exist in nature but are selected by the public choice of property rights. (...) It is property rights that determine what physical effects are to be accounted for by the decision makers. It is property rights that exclude some people's misery from the cost-minimization calculations of business*" (Schmid 1987:243). Schmid ajoute "(...) *where there are conflicts of interest, it is not possible to ask only in general whether an*

ce facteur joue d'autant plus que les théories du métayage ne sont généralement pas produites par des économistes ruraux. (b) La norme académique dominante en microéconomie favorise la spéculation mathématique, au détriment de l'analyse des faits économiques. (c) Les normes de publication dans les revues disciplinaires favorisent la publication d'un article présentant un modèle formel sans données mais pratiquement excluent celle d'un article proposant une analyse empirique sans modèle formel.

76. Je n'évoquerai pas ici les problèmes méthodologiques que posent les tests empiriques sur ce thème.

institution is effective (efficient); one must also ask of its effectiveness for whose interests" (op.cit.:245). Une position identique est défendue par Bromley (1989:32) : "(...) efficiency, however defined, is dependent upon the institutional structure that gives meaning to costs and benefits, and that determines the incidence of those costs and benefits". En bref, quel est le coût, quel est le gain, pour qui, sur la base de quelle distribution des droits et des ressources ?

Pourquoi l'efficacité primerait-elle ? Les individus se fondent, pour agir, sur une information imparfaite et sur des modèles cognitifs fréquemment erronés; les résultats de l'action peuvent ne pas être suffisants pour conduire à une modification de ces modèles et donc pour remettre en cause une inefficience donnée - quelle que soit la définition retenue (North 1990:16). Au demeurant, "Institutions are not necessarily or even usually created to be socially efficient; rather they, or at least the formal rules, are created to serve the interests of those with the bargaining power to devise new rules" (op.cit:16). Ce commentaire de North nous donne l'occasion de passer à la dernière limite que je voudrais mentionner.

La fiction de l'homo contractualis

Cette "fiction" provient d'une part, du fait d'analyser systématiquement et *a priori* le contrat de métayage comme un mécanisme d'allocation des ressources mettant en rapport deux agents égaux en droits, pour leur bénéfice mutuel, et d'autre part, du fait que le contrat soit compris comme l'expression exclusive de la rationalité des acteurs.

Contrat et pouvoir. Les rapports de pouvoir éventuels sont pratiquement occultés de la littérature économique consacrée au métayage⁷⁷. Stiglitz (1986:260-61) commente ainsi "*In some cases, (...) legal constraints may put the landlord in a position to exploit the worker. But in the absence of these legal constraints, one has to explain how the landlords exercise their allegedly coercive powers*". Est-ce à dire que les relations de pouvoir ne s'exprimeraient qu'à travers la contrainte légale ? Le fait que les néo-institutionnalistes n'intègrent généralement pas de *pistoleros* dans leurs modèles n'exclut pas que dans les faits, ces derniers puissent être les instruments très efficaces de contraintes extra-légales. Ce cas extrême, inspiré d'un caciquisme mexicain toujours d'actualité, ne se rencontre pas dans toutes les situations rurales. Les relations entre propriétaires fonciers et métayers n'intègrent pas systématiquement, bien évidemment, une dimension d'oppression; mais le souci de nombre d'économistes néo-institutionnalistes de considérer que seule une complémentarité d'intérêts bien comprise régit les rapports fonciers me semble gênant, pour des raisons tant éthiques que scientifiques⁷⁸. Bardhan (1989b:238) reconnaît ainsi :

77. On peut citer quelques exceptions : Adams et Rask (1968), Binswanger et al. (1993) et, bien sûr, la littérature d'inspiration marxiste : Bahduri (1973, 1983), Pearce (1983). Cette dernière analyse le métayage comme mode transitoire d'exploitation (d'appropriation du surplus), qui réduit progressivement la condition du métayer à celle du salarié agricole, parallèlement à l'émergence du fermage capitaliste (Pearce 1983).

78. La position inverse, analysant *a priori* le métayage comme un système d'exploitation, me semble tout aussi critiquable; dans les deux cas, la rigueur de l'analyse cède le pas à l'idéologie.

"(...) the preoccupation with showing the allocational (...) efficiency of a given relation sometimes succeeds in diverting attention from the old institutionalist' main focus on processes of distribution. If the reformist zealot erred in ignoring the micro foundations of institutions, we in our turn should be careful that our theories of principal-agent games and moral hazard do not cover up the basic, often ugly, power relations involved in the phenomena we are studying".

La composante non contractuelle de tout contrat. Peut-on considérer, comme les néo-institutionnalistes le font, que le contrat de métayage résulte simplement de la rencontre de la rationalité des deux acteurs? L'existence, indispensable à tout contrat, de "règles du jeu" définies historiquement et socialement ("cadre institutionnel" pour les uns, "conventions" pour les autres) est argumentée avec vigueur par Hodgson (1988) comme par les conventionnalistes (Dupuy et al. 1989, Favereau 1989, Salais 1989). La formulation de tout accord contractuel requiert la référence, au moins implicite, à un ensemble de normes, de coutumes, de codes de conduite, qui définissent les règles du jeu de la relation contractuelle et réduisent tant les coûts de négociation que l'incertitude relative aux agissements futurs des co-contractants.

Cette revue des théories économiques du métayage visait à contribuer à la construction du cadre théorique d'une recherche en cours au Mexique. Les orientations méthodologiques de la recherche, qui s'inspirent dans une perspective critique des apports de ces théories, sont précisées dans un second document⁷⁹.

79. Colin, 1994, *Eléments d'analyse économique du métayage. II. Guide de recherche*. Document de travail ORSTOM/CP.

Références bibliographiques

- Adams D., N. Rask, 1968, Economics of Cost-Share Leases in Less-developed Countries. *American Journal of Agricultural Economics* 50:935-942.
- Alchian A., H. Demsetz, 1972, Production, Information Costs, and Economic Organization. *American Economic Review* 62(5):777-795.
- Allen D., D. Lueck, 1992a, Contract Choice in Modern Agriculture: Cash Rent versus Cropshare. *Journal of Law & Economics* 35:397-426.
- Allen D., D. Lueck, 1992b, The Back-Forty on a Handshake: Specific Assets, Reputation, and the Structure of Farmland Contracts. *Journal of Law, Economics, and Organization* 8(2):366-376.
- Allen F., 1982, On share contracts and screening. *Bell Journal of Economics* 13(2):541-547.
- Allen F., 1984, Mixed Wage and Rent Contracts as Reinterpretations of Share contracts. *Journal of Development Economics* 16:313-317.
- Allen F., 1985, On the Fixed Nature of Sharecropping Contracts. *Economic Journal* 95(March):30-48.
- Alston L., R. Higgs, 1982, Contractual Mix in Southern Agriculture since the Civil War: Facts, Hypotheses, and Tests. *Journal of Economic History* 42(2):327-353.
- Alston L., S. Datta, J. Nugent, 1984, Tenancy Choice in a Competitive Framework with Transaction Costs. *Journal of Political Economy* 92:1121-1133.
- Bardhan P., 1980, Interlocking Factor Markets and Agrarian Development: a Review of Issues. *Oxford Economic Papers* 32:82-98.
- Bardhan P., 1989a, Alternative Approaches to the Theory of Institutions in Economic Development. Pages 3-17 in P. Bardhan, ed., *The Economic Theory of Agrarian Institutions*. Oxford: Clarendon Press.
- Bardhan P., 1989b, A Note on Interlinked Rural Economic Arrangements. Pages 237-242 in P. Bardhan, ed., *The Economic Theory of Agrarian Institutions*. Oxford: Clarendon Press.
- Barzel Y., 1989, *Economic Analysis of Property Rights*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Bell C., 1989, A Comparison of Principal-Agent and Bargaining Solutions: The Case of Tenancy Contracts. Pages 73-92 in P. Bardhan, ed., *The Economic Theory of Agrarian Institutions*. Oxford: Clarendon Press.
- Bhaduri A., 1973, A Study in Agricultural Backwardness Under Semi-Feudalism. *Economic Journal* 83(329):120-137.
- Bhaduri A., 1983, Cropsharing as a Labour Process, Size of Farm and Supervision Cost. *Journal of Peasant Studies* 10(2-3):88-93.
- Binswanger H., M. Rosenzweig, 1984, Contractual Arrangements, Employment, and Wages in Rural Labor Markets: A Critical Review. Pages 1-40 in H. Binswanger, M. Rosenzweig, eds., *Contractual Arrangements, Employment, and Wages in Rural Labor Markets in Asia*. New Haven: Yale University Press.
- Binswanger H., M. Rosenzweig, 1986, Behavioural and Material Determinants of Production Relations in Agriculture. *Journal of Development Studies* 22(3):503-539.
- Binswanger H., K. Deininger, G. Feder, 1993, Agricultural Land Relations In The Developing World. *American Journal of Agricultural Economics* 75(December):1242-1248.
- Bliss C., N. Stern, 1982, *Palanpur: the Economy of an Indian Village*. Oxford: Clarendon Press.
- Boudon R., 1984, *La place du désordre*. Paris: PUF.
- Boyer R., 1987, *La théorie de la régulation. Une analyse critique*. Paris: La Découverte.
- Braverman A., J.L. Guasch, 1984, Capital Requirements, Screening and Interlinked Sharecropping and Credit Contracts. *Journal of Development Economics* 14:359-374.

- Braverman A., T.N. Srinivasan, 1984, Agrarian Reforms in Developing Rural Economies Characterized by Interlinked Credit and Tenancy Markets. Pages 63-81 in H. Binswanger, M. Rosenzweig, eds., *Contractual Arrangements, Employment, and Wages in Rural Labor Markets in Asia*. New Haven: Yale University Press.
- Braverman A., J. Stiglitz, 1982, Sharecropping and the Interlinking of Agrarian Markets. *American Economic Review* 72:695-715.
- Braverman A., J. Stiglitz, 1986a, Cost-Sharing Arrangements under Sharecropping: Moral Hazard, Incentive Flexibility, and Risk. *American Journal of Agricultural Economics* 68:642-652.
- Bromley D., 1989, *Economic Interests and Institutions. The Conceptual Foundations of Public Policy*. New York: Basil Blackwell.
- Brousseau E., 1993, *L'économie des contrats*. Paris: PUF.
- Charreaux G., 1987, La théorie positive de l'agence : une synthèse de la littérature. Pages 20-56 in G. Charreaux, A. Couret, P. Joffre, G. Koenig, B. de Montmorillon, eds., *De nouvelles théories pour gérer l'entreprise*. Paris: Economica.
- Charreaux G., A. Couret, P. Joffre, G. Koenig, et B. de Montmorillon, eds., 1987, *De nouvelles théories pour gérer l'entreprise*. Paris: Economica.
- Cheung S., 1968, Private Property Rights and Sharecropping. *Journal of Political Economy* 76(6):1107-1122.
- Cheung S., 1969a, *The Theory of Share Tenancy*. Chicago: University of Chicago Press.
- Cheung S., 1969b, Transaction Costs, Risk Aversion, and the Choice of Contractual Arrangements. *Journal of Law & Economics* 12(1):23-42.
- Cheung S., 1987, Economic Organization and Transaction Costs. Pages 55-57 in J. Eatwell, M. Milgate, N. Newman, eds., *The New Palgrave: A Dictionary of Economics*. London: MacMillan.
- Cox L., 1944, Tenancy in the United States, 1865-1900. A Consideration of the Validity of the Agricultural Ladder Hypothesis. *Agricultural History* 18:97-105.
- Datta S., D. O'Hara, J. Nugent, 1986, Choice of Agricultural Tenancy in the Presence of Transaction Costs. *Land Economics* 62:145-158.
- De Gasparin A., nd, *Métayage. Guide des propriétaires de biens soumis au métayage*. Paris: Librairie Agricole de la Maison Rustique.
- Dupuy J.-P., F. Eymard-Duvernay, O. Favereau, A. Orléan, R. Salais, L. Thévenot, 1989, Introduction. *Revue Economique* 40(2):141-145.
- Eggertsson T., 1990, *Economic behavior and institutions*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Ellis F., 1993 (sd ed.), *Peasant Economics. Farm households and agrarian development*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Eswaran M., A. Kotwal, 1985, A Theory of Contractual Structure in Agriculture. *American Economic Review* 75(3):352-367.
- Favereau O., 1989, Marchés internes, marchés externes. *Revue économique* 40(2):273-328.
- Guigou J.L., 1982, *La rente foncière. Les théories et leur évolution depuis 1650*. Paris: Economica.
- Hallagan W., 1978, Self-selection by contractual choice and the theory of sharecropping. *Bell Journal of Economics* 9:344-354.
- Harris M., 1953, *Origin of the Land Tenure System in the United States*. Ames: Iowa State College Press.
- Hart O., 1987, Incomplete contracts. Pages 752-759 in J. Eatwell, M. Milgate, N. Newman, eds., *The New Palgrave: A Dictionary of Economics*. London: MacMillan.
- Hayami Y., M. Kikuchi, 1981, *Asian Village Economy at the Crossroads. An Economic Approach to Institutional Change*. Tokio: University of Tokio Press.
- Hayami Y., K. Otsuka, 1993, *The Economics of Contract Choice. An Agrarian Perspective*. Oxford: Clarendon Press.

- Hayami Y., V. Ruttan, 1985, *Agricultural Development. An International Perspective*. Baltimore and London: The Johns Hopkins University Press.
- Heady E., 1947, Economics of Farm Leasing Systems. *Journal of Farm Economics* 24(3):659-678.
- Hsiao J.C., 1975, The Theory of Share Tenancy Revisited. *Journal of Political Economy* 83(5):1023-1032.
- Issawi C., 1957, Farm Output Under Fixed Rents and Share Tenancy. *Land Economics* 38:74-77.
- Jaynes G., 1982, Production and Distribution in Agrarian Economies. *Oxford Economic Papers* 34(2):346-367.
- Jaynes G., 1984, Economic Theory and Land Tenure. Pages 43-62 in H. Binswanger, M. Rosenzweig, eds., *Contractual Arrangements, Employment, and Wages in Rural Labor Markets in Asia*. New Haven: Yale University Press.
- Johnson G., 1950, Resource Allocation Under Share Contracts. *Journal of Political Economy* 58:111-123.
- Joffre P., 1987, L'économie des coûts de transaction. Pages 79-102 in G. Charreaux, A. Couret, P. Joffre, G. Koenig, B. de Montmorillon, eds., *De nouvelles théories pour gérer l'entreprise*. Paris: Economica.
- Jones R., 1831 (reprint 1964), *An Essay on the Distribution of Wealth and on the Sources of Taxation, part 1 - Rent*. New York: Augustus M. Kelley.
- Kotowitz Y., 1987, Moral hazard. Pages 549-551 in J. Eatwell, M. Milgate, N. Newman, eds., *The New Palgrave: A Dictionary of Economics*. London: MacMillan.
- Ledyard J., 1987, Market failure. Pages 326-329 in J. Eatwell, M. Milgate, N. Newman, eds., *The New Palgrave: A Dictionary of Economics*. London: MacMillan.
- Lucas R., 1979, Sharing, Monitoring, and Incentives: Marshallian Misallocation Reassessed. *Journal of Political Economy* 87:501-521.
- Marshall A., 1920, *Principles of Economics*. Philadelphia: Porcupine Press.
- Milhau J., R. Montagne, 1968, *Economie Rurale*. Paris: PUF.
- Mill J.S., 1865, *Principles of Political Economy*. New York: Appleton and Company.
- Murrell P., 1983, The economics of sharing: a transaction cost analysis of contractual choice in farming. *Bell Journal of Economics* 14:283-293.
- Nabli M., J. Nugent, 1989, The New Institutional Economics and Economic Development: An Introduction. Pages 3-33 in M. Nabli, J. Nugent, eds., *The New Institutional Economics and Development. Theory and Applications to Tunisia*. Amsterdam: North-Holland.
- Newberry D., 1975, The Choice of Rental Contract in Peasant Agriculture. Pages 109-137 in L. Reynolds, ed., *Agriculture in Development Theory*. New Haven: Yale University Press.
- Newberry D., 1977, Risk Sharing, Sharecropping and Uncertain Labour Markets. *Review of Economic Studies* 44(3):585-594.
- Newberry D., J. Stiglitz, 1979, Sharecropping, risk sharing and the importance of imperfect information. Pages 311-339 in J. Roumasset, J.-M. Boussard, I. Singh, eds., *Risk, Uncertainty and Agricultural Development*. Laguna, Philippines, and New York: Southeast Asian Regional Center for Graduate Study and Research in Agriculture, College, Laguna, Philippines, and Agricultural Development Council.
- North D., 1990, *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Otsuka K., Y. Hayami, 1988, Theories of Share Tenancy: A Critical Survey. *Economic Development and Cultural Change* 37(1):31-68.
- Otsuka K., H. Chuma, Y. Hayami, 1992, Land and Labor Contracts in Agrarian Economies: Theories and Facts. *Journal of Economic Literature* 30(December):1965-2018.
- Ottoson H., W. Miller, 1956, Relative Efficiencies of Alternative Tenure Classes. Pages 140-163 in J.

- Ackerman, W. Chryst, M. Harris, eds., *Land Tenure Workshop*. Chicago: Farm Foundation.
- Pant C., 1983, Tenancy and Family Resources. A Model and Some Empirical Analysis. *Journal of Development Economics* 12:27-39.
- Pearce R., 1983, Sharecropping: Towards a Marxist View. *Journal of Peasant Studies* 10(2-3):42-70.
- Quibria M.G., S. Rashid, 1984, The Puzzle of Sharecropping: A Survey of Theories. *World Development* 12(2):103-114.
- Rao C.H., 1971, Uncertainty, Entrepreneurship, and Sharecropping in India. *Journal of Political Economy* 79(3):578-595.
- Rao J.M., 1986, Agriculture in Recent Development Theory. *Journal of Development Economics* 22:41-86.
- Rao J.M., 1987, Productivity and Distribution Under Cropsharing Tenancy. *World Development* 15(9):1163-1178.
- Reid J., 1976, Sharecropping and Agricultural Uncertainty. *Economic Development and Cultural Change* 24(3):549-576.
- Reid J., 1977, The Theory of Share Tenancy Revisited - Again. *Journal of Political Economy* 85:403-407.
- Rouveroux P., nd (environ 1933), *Le métayage. Ce qu'il faut en savoir*. Paris: Librairie Agricole de la Maison Rustique.
- Salais R., 1989, L'analyse économique des conventions de travail. *Revue Economique* 40(2):199-240.
- Schickele R., 1941, Effects of Tenure Systems on Agricultural Efficiency. *Journal of Farm Economics* 23:185-207.
- Schmid A., 1987, *Property, Power, & Public Choice. An Inquiry into Law and Economics*. New York: Praeger.
- Scott J., 1970, Leasing Recommendations for Less-developed Countries: An Extension of Leasing Theory. *American Journal of Agricultural Economics* 52:610-613.
- Shetty S., 1988, Limited Liability, Wealth Differences and Tenancy Contracts in Agrarian Economies. *Journal of Development Economics* 29:1-22.
- Singh N., 1989, Theories of Sharecropping. Pages 33-71 in P. Bardhan, ed., *The Economic Theory of Agrarian Institutions*. Oxford: Clarendon Press.
- Sismonde de Sismondi J.C.L., 1991, *New Principles of Political Economy*. New Brunswick/London: Transaction Publishers.
- Smith A., 1869, *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*. Oxford: Clarendon Press.
- Spillman W., 1919, The Agricultural Ladder. *American Economic Review* 9:170-179.
- Stiglitz J., 1974, Incentives and Risk Sharing in Sharecropping. *Review of Economic Studies* 41(2):219-255.
- Stiglitz J., 1986, The New Development Economics. *World Development* 14(2):257-265.
- Stiglitz J., 1987a, Principal and agent. Pages 966-972 in J. Eatwell, M. Milgate, N. Newman, eds., *The New Palgrave: A Dictionary of Economics*. London: MacMillan.
- Stiglitz J., 1987b, Sharecropping. Pages 320-323 in J. Eatwell, M. Milgate, N. Newman, eds., *The New Palgrave: A Dictionary of Economics*. London: MacMillan.
- Stiglitz J., 1989, Rational Peasants, Efficient Institutions, and a Theory of Rural Organization: Methodological Remarks for Development Economics. Pages 18-29 in P. Bardhan, ed., *The Economic Theory of Agrarian Institutions*. Oxford: Clarendon Press.
- Turgot A.R.J., 1766, Réflexions sur la formation et la distribution des richesses. Pages 121-188 in A.J.R. Turgot, ed., *Ecrits économiques*. Paris: Calmann-Levy.
- Von Tunge G.H., 1927, Some observations on the so-called Agricultural Ladder. *Journal of Farm*

Economics 9(1):94-106.

Williamson O., 1985, *The Economic Institutions of Capitalism*. New York: The Free Press.

Young A., 1950 (first 1792), *Travels in France during the Years 1787, 1788, and 1789*. Cambridge: Cambridge University Press.

DINAMICAS ORGANIZACIONALES EN EL AGRO MEXICANO

Cambio técnico y tenencia de la tierra

ELEMENTS D'ANALYSE ECONOMIQUE DU METAYAGE

II. Guide de recherche

Jean-Philippe Colin

Document de travail 4F

Octobre 1994



ELEMENTS D'ANALYSE ECONOMIQUE DU METAYAGE

II. Guide de recherche

Jean-Philippe Colin

Document de travail 4F

Octobre 1994

Centro de Estudios del Desarrollo Rural, Colegio de Postgraduados en Ciencias Agrícolas, Km. 35, carretera México-Texcoco, Montecillo, 56230 Texcoco, México.

Institut Français de Recherche Scientifique pour le Développement en Coopération (ORSTOM), Ciceron 609, Colonia Los Morales, 11530 México D.F.

SOMMAIRE

Introduction

I. Le milieu physique

II. Systèmes de culture et d'élevage

1. Cultures pratiquées
2. Elevage

III. Structures de production

1. Eléments généraux
2. Typologie des exploitations

IV. Eléments d'analyse économique de la production agricole

1. Evaluation économique du système milpa
2. Une production agricole déficitaire sur le plan monétaire

V. Migration et activité agricole

1. Le fait migratoire
2. Migration et systèmes de production

VI. Activité agricole et intervention de l'Etat

Nous tenons à adresser nos vifs remerciements à la municipalité et aux habitants du village de San Lucas Quiavini qui nous ont permis de réaliser cette étude dans les meilleures conditions.

Introduction

Ce travail s'intègre dans un projet de recherche qui vise à évaluer, à partir d'études empiriques conduites à une échelle locale, l'incidence de la mutation récente de l'environnement institutionnel et économique des producteurs (politique d'ajustement, libéralisation économique, etc.) sur la dynamique des systèmes de production agricoles (entendus au sens générique du terme)¹.

Deux sites ont été sélectionnés dans les Vallées Centrales de l'Etat de Oaxaca² : d'une part, la communauté de Soledad-Etla, située à une quinzaine de kilomètres au nord de la capitale de l'Etat; d'autre part, la communauté zapotèque de San Lucas Quiavini, qui compte 2200 habitants, localisée à 40km au sud de la ville de Oaxaca (fig.1).

A San Lucas Quiavini (SLQ), le travail de terrain a été réalisé par deux étudiantes de l'Institut National Agronomique de Paris-Grignon, Hélène de Château-Thierry et Clémence Rouy, lors d'un séjour de 5 mois dans le village, d'avril à août 1993.

Une fois le site retenu, une période initiale d'"immersion" a visé, à travers une collecte informelle de l'information et une prise de contact directe avec les producteurs, à obtenir une première image de la situation agricole de la communauté. Des enquêtes formelles ont ensuite été réalisées auprès d'un échantillon de 55 unités de production (sur environ 500), visant à fournir une description plus structurée de la situation.

L'objectif de ce document est de restituer, de façon essentiellement descriptive, les éléments majeurs des systèmes de production pratiqués à SLQ. Il n'est sans doute pas inutile, avant d'aborder les temps présents, de rappeler en quelques lignes l'évolution des conditions d'exploitation du milieu dans la région³.

Le premier peuplement des Vallées Centrales de Oaxaca remonterait à 9500 ans avant JC, le passage de la chasse et de la collecte à l'agriculture ayant eu lieu, semble-t-il, à partir de - 9000. La domestication

1. Voir J.-Ph. Colin, H. Navarro, 1994, *Note de présentation du projet de recherche "Dynamiques organisationnelles dans l'agriculture mexicaine. Changement technique et systèmes fonciers"*. Document de travail 1F, projet de recherche *Dinámicas organizacionales en el Agro mexicano. Cambio técnico y tenencia de la tierra*, CP-ORSTOM.

2. Parallèlement, des études sont ou seront conduites dans le Sud-Tamaulipas (municipes de Gonzalez et Altamira) et à Tlaxcala (municipes de Calpulalpan).

3. Voir Marcus Winter, María de los Angeles Romero Frizzi, Leticia Reina, Manuel Esparza, Francisco José Ruiz Cervantes, *Historia de la cuestión agraria mexicana. Estado de Oaxaca, Volumen I, prehispánico - 1924*. Oaxaca, Juan Pablos Editor, et Anselmon Arellanes, José Luz Ornelas López, Jaime Segura, Gonzalo Piñon Jiménez, *Historia de la cuestión agraria mexicana. Estado de Oaxaca, Volumen II, 1925 - 1986*. Oaxaca, Juan Pablos Editor.

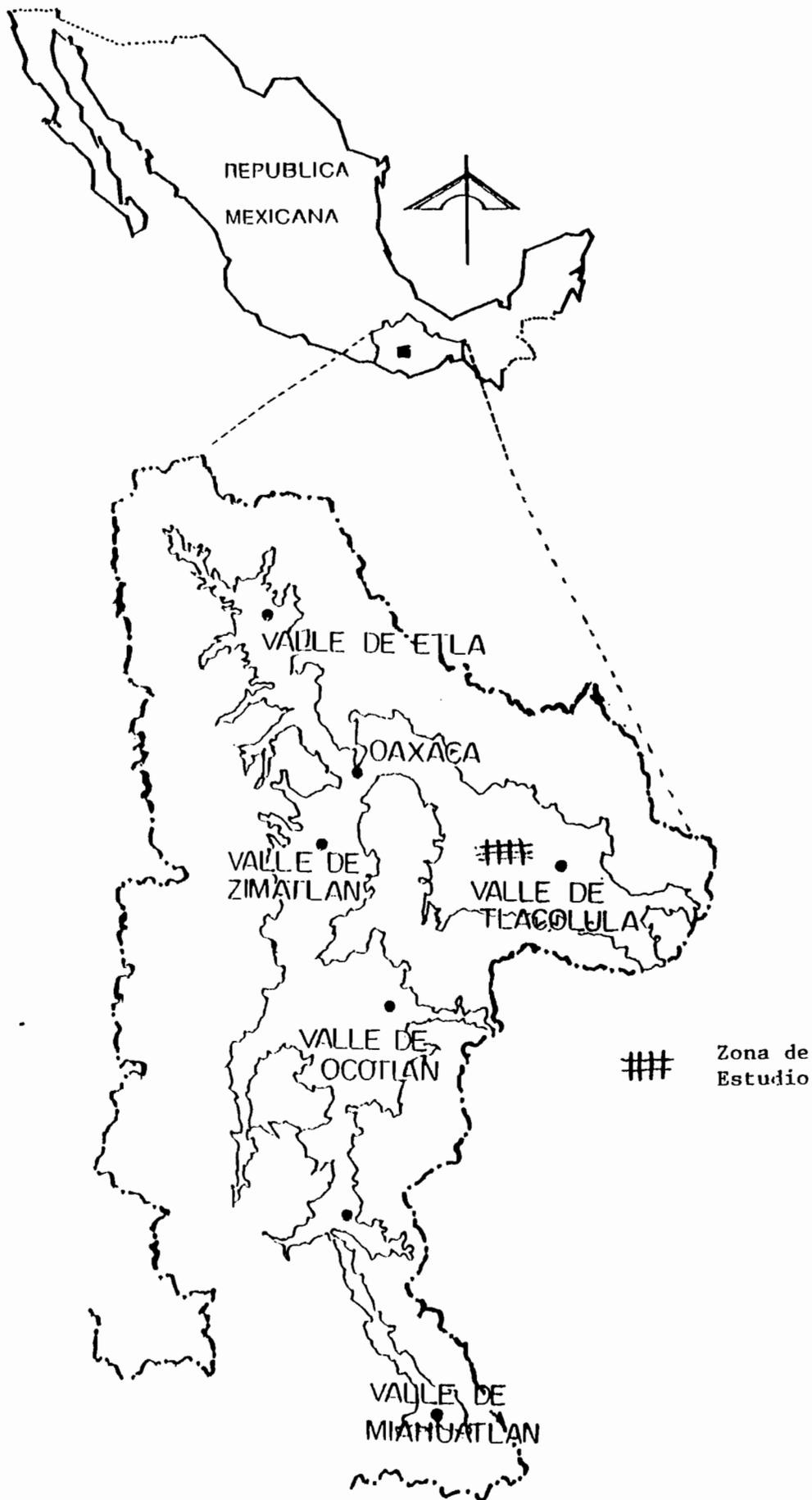


Fig. No. 1 Ubicación de la zona de estudio

des plantes, accompagnée d'une lente sédentarisation du peuplement humain, aurait débuté par celle de la courge Cucurbita (entre - 9000 et - 5000), puis du haricot Phaseolus (entre - 8000 et - 6000) et du maïs Zea (vers - 7000). Le maïs, le haricot et la courge, cultures vivrières de base de nos jours, sont ainsi semés en association depuis les temps préhistoriques.

La fondation du village de Quiavini, localisé alors dans la zone de collines du terroir de l'actuel village de SLQ, remonterait à l'époque de l'arrivée, par le Nord, des Zapotèques, vers - 400 avant JC. A leur arrivée, vers 1520, les Espagnols découvrent une région peuplée et autosuffisante sur le plan alimentaire. Certaines zones de plaine sont cultivées collectivement; des réservoirs collinaires recueillant l'eau de ruissellement permettent une petite irrigation par gravité. La majorité des terres (plaine, haut des collines, montagne) n'est alors pas mise en culture.

Les nouveaux venus vont refouler les Indiens vers les collines, en s'appropriant progressivement les terres de plaine où ils constituent des domaines d'élevage extensif. Bovins, caprins et ovins sont alors importés des Antilles. Les Espagnols introduisent également dans la région le fer, l'araire, la charrue, la charrette et le joug.

Au XVIIIème siècle, les terres cultivées représentent environ 50% de la superficie des haciendas. Les terres irriguées, qui couvrent moins de 5% de la superficie totale cultivée, sont localisées près des cours d'eau et destinées à la production de luzerne et de canne à sucre; les terres non irriguées sont semées en maïs.

Face à la diminution des superficies disponibles, les Indiens intensifient la mise en culture des zones de collines, avec de faibles rendements. Le système de culture attelée se diffuse lentement au niveau du village zapotèque, où elle apparaît vers la fin du XVIIIème siècle. Les exploitants possédant un attelage prennent parfois en métayage une parcelle d'une hacienda, ou louent leurs services à d'autres exploitants du village en échange de journées de travail agricole. L'activité principale des habitants de SLQ reste le travail rémunéré pour le compte des haciendas les plus proches⁴.

La réforme agraire de 1917 marque officiellement le démantèlement des haciendas mais la redistribution effective des terres par l'Etat ne s'effectue que vers 1930. Les terres des haciendas sont alors redistribuées entre les anciens journaliers. Certains habitants de SLQ reçoivent ainsi, en 1936, un ejido de 69 ha (pour 65 bénéficiaires)⁵ localisé dans la plaine, sur le domaine foncier de l'ancienne

4. El Alferéz, Tanivé et Don Pedrillo

5. Plusieurs informateurs ont témoigné de la réticence des habitants de SLQ à participer, à l'époque, au processus de réforme foncière, car ils craignaient qu'accepter des terres du gouvernement ne permette à ce dernier de les enrôler dans l'armée, en cas de nécessité; il semble également que les *hacendados* aient tenté d'intimider leurs anciens ouvriers agricoles.

hacienda de Tanivé. En 1945, à la suite d'une deuxième demande, l'ejido est agrandi de 56 ha (hacienda de Don Pedrillo) au profit des premiers bénéficiaires. Une partie de l'ejido (20 ha) est une réserve d'indivis et de pâturage; le reste est divisé en parcelles individuelles.

La disparition des haciendas provoque également la disparition d'un important marché local de travail agricole. La main-d'oeuvre villageoise, rendue plus disponible pour les travaux agricoles sur le terroir, va ainsi poursuivre le défrichage des collines et cultiver de manière plus intensive en plaine, avec le remplacement d'une rotation avec friche herbacée de plusieurs années par la rotation annuelle maïs/jachère. L'exploitation des ressources forestières dans la montagne s'accroît également. La coupe de petit bois et/ou la fabrication de charbon deviennent des activités rémunératrices prépondérantes dans certaines exploitations - avec, on va le voir, une incidence négative sensible sur le milieu. La *guelaguetza* (système d'entraide préhispanique) reste jusque dans les années 1950 le mode dominant d'organisation du travail agricole.

I. Le milieu physique

Trois *unités topographiques* peuvent être distinguées dans le terroir de SLQ (cf. annexe 1) :

- * Une plaine à fond relativement plat (pente < 1%) de 1815 ha, orientée NO-SE, présente des terrasses alluviales qui s'étendent de 1620 m à 1720 m d'altitude. Cette plaine est traversée par de multiples cours d'eau alimentés par des ruisseaux venant de la montagne. Les sols sont en majorité alluviaux à faible teneur en matière organique, à taux variable en matériaux argileux et sableux; on note aussi l'existence de rendzine.
- * Des collines arrondies à plus forte pente (entre 6 et 8%), fortement entaillées par des talwegs, couvrent 400 ha dans la direction NO-SE. Cet ensemble s'étend de 1720m à 1940m d'altitude. Les sols sont bruns, peu évolués, superficiels et très érodés.
- * La montagne s'étend sur 2400 ha au sud des collines, avec des pentes allant jusqu'à 14%. L'altitude varie de 1940m à 2900m. Le relief est escarpé, entaillé par des talwegs. Les sols sont squelettiques, la roche-mère affleure souvent; on y trouve aussi des restes volcaniques.

Le climat est de type tropical sec d'altitude. Les températures annuelles sont élevées (moyenne annuelle 18.7°C) avec une faible amplitude thermique (de 22°C en janvier à 13°C en septembre). Il n'y a donc aucun problème de température en avril, mai ou juin pour le maïs (période de semis) dont le zéro de végétation est 10°C. Par contre, on peut craindre des gelées en novembre dans les parties les plus basses de la plaine, interdisant la culture de maguey.

Il pleut en moyenne 700 mm par an mais cette valeur varie très fortement d'une année à l'autre; 25% des années présentent une pluviométrie de moins de 600 mm, 27.5% de plus de 800 mm. La saison des pluies s'étale d'avril à octobre - période recevant, en moyenne, 90% des précipitations annuelles (fig.2)

- mais la répartition mensuelle subit une forte variabilité interannuelle. On constate en général deux pics, en juin et septembre, mois où la variabilité est la plus forte. Ainsi, sur une période de 40 ans, on a pu estimer que le semis de maïs peut être réalisé dans 27.5% des cas en avril, 50% en mai et à 22.5% en juin, période où la réserve utile du sol est atteinte.

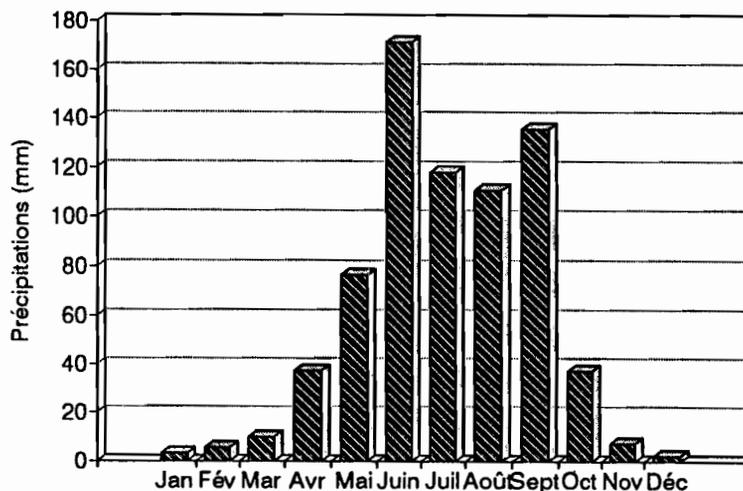


Figure 2. Pluviométrie : moyenne mensuelle 1951 - 1990

Le maïs ainsi semé fleurira 66 jours après; les 15 jours précédant et suivant la floraison correspondent à la période critique, du point de vue hydrique, pour la croissance de la plante. Dans 63% des cas, la plante est en déficit pendant cette période. Cette forte sensibilité à la sécheresse peut alors entraîner des baisses de rendement de 50%.

Ces pluies irrégulières et insuffisantes n'autorisent pas une deuxième saison de culture de maïs. Exceptionnellement, lorsque les pluies sont trop tardives (après le 15 juillet), la culture de maïs est compromise et remplacée par celle du pois chiche, alors semé en août⁶.

La coupe de bois et le surpâturage dans la zone haute ont conduit à une dégradation de la strate arbustive et arborée. En saison des pluies, l'eau, qui n'est plus freinée et s'écoule avec violence, provoque une forte érosion. Les précipitations ne rechargent plus les nappes phréatiques dont le niveau diminue et dès 1950, le cours d'eau principal du village coule de manière temporaire, environ 3 mois par an.

6. Surtout dans l'ejido, localisé dans la plaine, où la réserve utile est la plus élevée de la zone.

II. Systèmes de culture et d'élevage

De nos jours, la production agricole reste essentiellement pluviale. Avec la dégradation de l'environnement, l'irrigation par gravitation n'est plus possible, les cours d'eau étant à sec pratiquement toute l'année. Banrural⁷ a financé, dans les années 1980, la construction de quelques puits et l'achat de pompes, dans l'ejido; ce type d'irrigation, dont l'incidence reste très faible, permet d'atteindre des nappes phréatiques plus profondes. Dans les hauteurs du village, des puits creusés près des ruisseaux permettent la culture de la luzerne et d'arbres fruitiers sur des parcelles de dimensions réduites.

D'une façon générale, les producteurs expliquent par une forte augmentation de la contrainte en eau, ces dernières décennies, une évolution des systèmes de culture marquée par l'abandon total de la culture du blé, une très forte réduction de celle du pois chiche, celle du nombre de variétés de haricot, ou encore une tendance à la baisse des rendements en maïs et haricot.

1. Cultures pratiquées

a) Milpa et maguey

La milpa, complexe de cultures associées maïs - haricot - courge, est caractéristique de la production agricole régionale. L'association, qui couvre tous les types de sols mis en culture dans la zone, est conduite à partir de variétés locales, pratiquement sans fertilisation chimique.

Le maïs a un cycle végétatif d'environ 4 mois, débutant en saison des pluies et s'achevant en saison sèche, avec une floraison au bout du 65-70^{ème} jour (fig.3). Un labour est effectué au tracteur en saison sèche, permettant un enfouissement de la fumure organique lorsque cette dernière est utilisée; un passage ultérieur d'araire prépare les sillons⁸. Le semis est réalisé en début de saison des pluies, lorsque le sol est suffisamment humide et ressuyé; le cultivateur prend rarement le risque de semer en saison sèche, avant la première pluie. Le semeur dépose à la main les graines dans les sillons, tous les 1,5 m environ⁹, en suivant l'attelage et l'araire. L'enfouissement des graines se fait au pied. Ce deuxième passage d'araire permet, après le début des pluies, d'étouffer les mauvaises herbes et d'ouvrir le sol pour favoriser l'infiltration des eaux de pluie. La qualité différente des sols et la répartition des premières pluies dans

7. Banque de crédit rural.

8. Les producteurs n'ayant pas accès au tracteur passent soit la charrue en fer, soit une ou deux fois l'araire égyptienne (il ne s'agit pas alors d'un véritable labour). Un hectare de terrain est ainsi travaillé en deux jours.

9. En moyenne 16 kg de maïs, 4 kg de haricot et 1 kg de semence de courge pour un hectare.

Figure 3. Calendrier des principales cultures

	janvier	février	mars	avril	mai	juin	juillet	août	septembre	octobre	novembre	décembre
pluies					début.....fin		
maïs-haricot-courge	Récolte Fourrage	Récolte Fourrage	Epandage Fumier	Labour Prép.sol	Semis	Desherbage	Nettoyage	Buttage	Récolte haricot Maïs, courge	Récolte fourrage	Récolte fourrage	Récolte fourrage
maguëy (entretien propre)			Coupe Pointes	Coupe Pointes		Desherbage	Nettoyage	Buttage				
haricot cycle court					Semis Passage d'aire	Desherbage	Récolte					
pois chiche		Récolte									Semis Passage d'aire	

l'espace et le temps entraîne un allongement de la période de semis (au-delà de mi-juillet, on ne peut plus semer). Les terres les plus sableuses sont d'abord semées, les terres argileuses de l'ejido étant semées en dernier.

Le désherbage - à l'araire et à la main - est réalisé environ 6 semaines après le semis (le maïs a alors 20cm de haut), au début de la période hydrique critique de la plante. Un nettoyage à la machette est réalisé un mois environ après le désherbage (le maïs mesurant 1m), en fin de période hydrique critique. Le buttage est accompli peu de temps après et consiste à remettre, par un passage d'araire, de la terre autour des plants pour les consolider et conserver aussi l'humidité du sol.

La récolte a lieu 4 mois après le semis; les tiges de maïs sont laissées sur pied quelques semaines pour qu'elles sèchent, puis récoltées progressivement, tôt le matin, pour éviter d'effectuer ce travail pénible de coupe en pleine chaleur. Le maïs-grain, le haricot et la courge sont destinés à l'autoconsommation des ménages; les tiges de maïs, les gousses de haricot et le maïs piqué sont destinés aux animaux. Les rendements en maïs-grain varient fortement selon les sols et selon les précipitations du mois de floraison; le potentiel de rendement va de 100 kg/ha sur les terres blanches à 800-1000 kg/ha dans l'ejido.

Des périodes de fortes pointes de travail peuvent être dues à la simultanéité du semis sur une parcelle et du désherbage sur une autre. Certains travaux doivent en effet se réaliser dans les temps : un semis trop tardif sera néfaste au rendement du maïs dont la croissance se déroulerait en partie pendant la saison sèche; le désherbage doit avoir lieu dans la quinzaine précédant la floraison (palier hydrique du maïs) afin de réduire au mieux la compétition pour l'eau entre maïs et adventices. Ces contraintes posent le problème de la pénurie saisonnière de main-d'oeuvre et d'attelages; il est alors fait appel à des moyens de production extérieurs à l'exploitation, voire au village, pour réaliser les travaux dans des temps; à défaut, les terres sont laissées en friche. Dans ces conditions, un exploitant seul, possédant un attelage, ne peut cultiver plus de 5 ha de milpa sans risquer de ne pas faire face à la simultanéité de tels besoins en main-d'oeuvre.

La récolte par contre ne présente pas de contrainte temporelle si ce n'est la nécessité de libérer la terre le plus tôt possible si le producteur envisage un second cycle de culture avec du pois chiche. Plus généralement, la milpa est conduite en rotation avec une jachère de 6 à 7 mois, avant le renouvellement de l'association, avec ou sans complantation de magueys.

Certaines parcelles de milpa localisées dans les collines sont en effet associées à du maguey¹⁰. Le

10. Selon les variétés, le maguey est utilisé pour la production d'une boisson fermentée (le *pulque*) ou d'un alcool distillé (le *mezcal* dans la région de Oaxaca, la *tequila* dans le Jalisco).

maguey, agave produisant au bout de 8 ans, est avant tout une culture permettant de valoriser des sols de moyenne ou médiocre capacité productive. Il bénéficie des travaux liés à l'association maïs-haricot-courge (préparation du sol, désherbage, nettoyage, buttage) mais il est en outre l'objet de travaux particuliers. La plantation est manuelle, par repiquage de pieds issus d'une pépinière, obtenus lorsque la plante fleurit au bout de 8 ans (dans le cas où elle n'est pas récoltée à terme). Les pieds de maguey sont généralement espacés les uns des autres de 1,30 m sur la ligne, avec une rangée de magueys toutes les 8 rangées de maïs. Tous les ans, avant la préparation du sol pour le maïs, les pointes du maguey sont coupées à la machette pour éviter que les boeufs de l'attelage ne se blessent à leur passage. A la récolte du maguey, les pointes extérieures sont coupées, les coeurs de maguey sont déterrés à la barre à mine et transportés en camionnette jusqu'aux lieux de fabrication du mezcal.

Après 8 ans de culture de maguey associé à la milpa, la parcelle est soit laissée deux années en jachère, soit mise en culture en haricot de cycle court ou avec l'association maïs-haricot-courge, ce qui permet de nettoyer progressivement le sol, de brûler les restes de feuilles de maguey laissées sur la parcelle et d'en arracher les racines.

Au fur et à mesure de son développement, le maguey nuit de plus en plus au maïs. L'exploitant doit donc trouver un compromis entre une baisse de la production en maïs au bout de quelques années de l'association, mettant en péril son autosuffisance alimentaire, et un revenu appréciable mais différé - le maguey jouant un rôle non négligeable d'épargne¹¹. En aucun cas le maguey n'est cultivé seul : planté à très forte densité, il ne rend plus possible le passage de l'araire dès la deuxième année; Lorsqu'il est planté à plus faible densité, il n'est pas envisagé de travailler le sol pour l'entretien du maguey sans parallèlement le mettre en culture, sachant que la compétition n'a vraiment lieu entre le maguey et l'association maïs-haricot-courge qu'à partir de la quatrième année.

Selon les producteurs, les superficies plantées en maguey ont fortement diminué ces dernières décennies, du fait d'une baisse continue des prix. La variété de maguey permettant de produire le pulque a disparu dans les années 1970; ne reste que le maguey "mezcalero". La production, transformée autrefois dans le village (où il y a eu jusqu'à trois distilleries), est maintenant achetée par des distillateurs de Matatlan.

b) Pois chiche

Lorsque l'humidité résiduelle du sol est suffisante pour semer en saison sèche, le pois chiche intervient

11. Pour une densité relativement forte de 400 pieds par hectare, le revenu obtenu lors de la récolte du maguey est de l'ordre de 4000 N\$ (10 N\$/pied, la récolte et le transport étant payés par l'acheteur).

parfois en culture de deuxième cycle, en plaine, en rotation avec la milpa¹². Le semis peut être réalisé à la volée sur une terre non préalablement ouverte à l'araire, avec un enfouissement des graines par un passage d'araire. Le désherbage et le nettoyage sont moins prenants que dans le cas de la milpa, car réalisés en saison sèche. Le pois chiche est cultivé sur de petites surfaces (en moyenne 0.5 ha) car il faut préalablement récolter rapidement les tiges de maïs pour semer le plus tôt possible. Or, cette récolte rapide, nécessitant l'emploi de main-d'oeuvre importante dans de brefs délais, constitue une forte contrainte. De plus, les besoins familiaux en pois chiche restent faibles.

c) Haricot de cycle court

Le haricot de cycle court est semé sur des terres médiocres, souvent pentues, difficiles d'accès et où le maïs donne de mauvais résultats. Son cycle s'étend sur 3 mois, en saison des pluies. Cette culture suit un itinéraire technique identique à celui du pois chiche. Elle intervient en rotation avec une jachère, puis est à nouveau semée, ou parfois remplacé par du maïs. Les superficies sont réduites.

d) Cultures irriguées intensives

Dans les zones irriguées (ejido et petites parcelles situées près des ruisseaux, dans les collines), quelques producteurs cultivent des tomates pendant 3 mois de l'année, en saison sèche, sur de petites parcelles, en rotation avec la milpa; les tomates sont destinées à la vente sur les marchés locaux. La luzerne occupe également de très petites surfaces (quelques centaines de m²); c'est une plante pérenne, récoltée quotidiennement et irriguée en saison sèche. Les surfaces cultivées restent limitées par les disponibilités en eau, principal facteur limitant. La luzerne est essentiellement destinée à la consommation des boeufs de l'attelage.

Le tableau suivant précise les superficies par culture, pour les unités de production enquêtées.

Superficie cultivée (ha et %)	
Milpa	123.25 (66.6%)
Milpa-maguey	44.25 (23.9%)
Total milpa	167.50 (90.5%)
Pois chiche	6.75 (3.6%)
Haricot cycle court	6.60 (3.6%)
Tomate	1.00 (0.5%)
Luzerne	3.25 (1.8%)
Total	185.10 (100%)

12. Généralement de novembre à février (cycle de 4 mois). Le pois chiche est l'une des rares possibilités de culture de deuxième cycle dans la zone.

On soulignera l'absence totale de variétés améliorées et l'absence quasi totale d'emploi de fertilisants chimiques (6 UP sur 55 enquêtées - avec des doses "homéopathiques" généralement). La fumure organique est utilisée lorsque le producteur dispose d'animaux; le fumier est épandu en mars, en fin de saison sèche, avant les semis, uniquement sur les parcelles proches du village.

2. Elevage

Les boeufs sont utilisés comme animaux de trait. Pendant la saison sèche, ils sont nourris essentiellement avec les tiges de maïs stockées. Cette ration de base peut être complétée par des apports journaliers de luzerne, de figuier de barbarie ou de maïs impropre à la consommation humaine. Pendant la saison des pluies, ils sont conduits à pâturer sur les terres de parcours, les parcelles en friche ou le long des chemins. La nuit, ils restent en stabulation sous un abri, dans la cour de la maison.

Les boeufs sont achetés à l'âge de 2 ans et peuvent travailler après un apprentissage d'environ un mois. Ils sont revendus 4 à 5 ans plus tard, après la saison des pluies, les pâturages permettant alors de les engraisser et d'en tirer un meilleur prix. Au delà de cet âge, les animaux perdent de leur efficacité au travail et consomment davantage de fourrage.

Les ânes sont utilisés comme animaux de bât. Chaque exploitant en possède 1 ou 2, utilisés pour le transport des petites récoltes et du bois.

Les caprins et ovins sont de races locales. Les troupeaux de caprins sont conduits chaque jour sur les terres de parcours et sont, le soir, reconduits au village où ils sont parqués dans des enclos. Les déjections des chèvres sont épandues ou vendues. La conduite du troupeau ne varie pas selon la saison, mais la raréfaction des pâturages en saison sèche occasionne des trajets plus longs pour atteindre des zones de pâturage vers des sources situées dans la montagne. La conduite des troupeaux d'ovins est similaire mais les moutons sont conduits moins haut, dans les zones en friche des collines. Pendant la saison sèche, une partie de leur ration est constituée par des tiges de maïs (au détriment de la ration des boeufs), faute d'herbe suffisante en zone de collines. Les animaux produits sur l'exploitation sont vendues au bout de 3 ans en moyenne. Les exploitants choisissent telle ou telle espèce en fonction de la main d'oeuvre disponible sur l'exploitation : si une personne peut s'occuper des bêtes à temps plein ou à mi-temps toute l'année, le choix portera plutôt sur les chèvres, dont le prix de la viande serait plus rémunérateur et qui demandent peu ou pas de fourrage de maïs.

La taille des troupeaux d'ovins/caprins par exploitation reste limitée - de 4 à 8 têtes en moyenne, parfois moins - mais pratiquement tous les exploitants en possèdent. Ces animaux, destinés à la

consommation familiale, constituent aussi une épargne sur pied. Pour des besoins de trésorerie, un animal peut être vendu pour payer des journaliers, la location d'un attelage, etc.

Il existe également des petits élevages de porcs à l'engrais; les porcs sont achetés à l'âge de 3 mois, engraisés en utilisant les déchets de la maison (et parfois des aliments de "finition" achetés en ville) puis revendus.

III. Structures de production

1. Traits structurels généraux

L'échantillon de 55 exploitations pour lequel il a été possible de collecter l'information servant de base à l'analyse qui suit n'était pas un échantillon aléatoire. Le projet visait avant tout à couvrir la gamme de variation des conditions d'exploitation à SLQ, sans entrer dans les difficultés méthodologiques liées à un échantillonnage aléatoire : constitution toujours insatisfaisante d'une base de sondage rigoureuse, nécessité d'expliquer longuement aux enquêtés retenus pourquoi leur nom se retrouve sur une liste - et donc risques considérables de recueillir une information volontairement biaisée par des informateurs méfiants, etc.. Nous avons ainsi préféré travailler uniquement avec des producteurs volontaires, rencontrés lors du séjour dans le village. Les données qui suivent ne peuvent donc pas être considérées comme statistiquement représentatives; elles restent hautement significatives, à nos yeux, des conditions de production à SLQ. Un biais - volontaire, lié au souci d'avoir dans l'échantillon un nombre suffisant d'exploitations de chaque type - nous a conduit à sur-représenter la strate des exploitants les plus aisés.

Les conditions "structurelles" de la production agricole à SLQ se laissent saisir sans difficulté à travers l'énoncé de quelques éléments-clés :

* *Des liens présents ou passés forts avec les Etats-Unis.* Sur 55 exploitations, 26 reçoivent actuellement un appui apporté par un ou plusieurs membres de la famille travaillant en Californie. Sur les 29 exploitations qui ne reçoivent pas cet appui, 20 ont eu l'occasion de bénéficier dans le passé d'apports financiers provenant du pays voisin; seules 9 exploitations sur 55 (16%) n'ont jamais eu accès à de telles ressources.

* *Des producteurs minifundistes.* En moyenne, chaque exploitant possède 3.6 ha (σ 2.9 ha) et cultive 3.5 ha (σ 2.5 ha) (voir figures 4 et 5).

Superficie (ha)	Superficie possédée (nombre d'UP)	Superficie cultivée (nombre d'UP)
2]	19	18
]2 - 5]	24	25
]5 - 10]	9	10
]10 - 13]	3	2

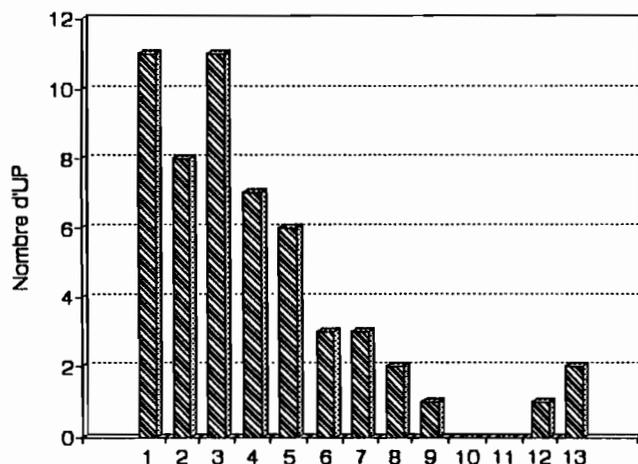


Figure 4. Superficie possédée (ha)

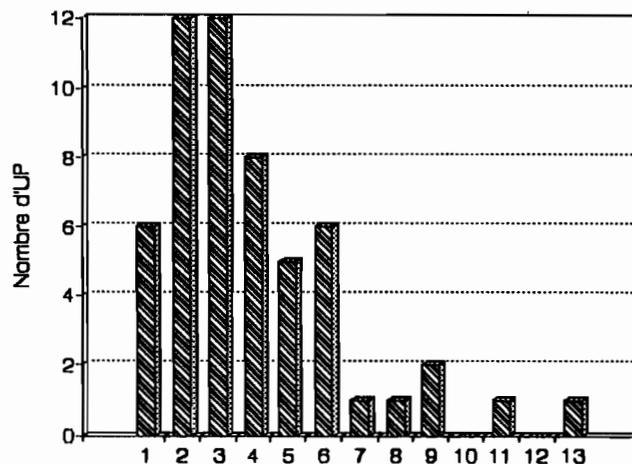


Figure 5. Superficie cultivée (ha)

* *Une tenure essentiellement "communale"*. Les terres dites communales (mais appropriées individuellement de façon pérenne) représentent 82.4% des superficies contrôlées; les parcelles ejidales se limitent à 8.7% de la superficie possédée par les producteurs enquêtés. Les producteurs peuvent également "ouvrir" des parcelles de culture dans l'indivis communal que constitue les zones hautes du terroir ("cerro"; 8.9% des superficies lors des enquêtes); il suffit d'en aviser le bureau des biens communaux. La simplicité de cette forme d'accès à la terre s'explique de toute évidence par le peu d'intérêt porté par les villageois à l'ouverture de telles parcelles, coûteuse en travail au regard de la production qui peut en être tirée. On notera qu'il n'existe sur le terroir aucune parcelle en "petite propriété" (i.e. en propriété privée).

* *Un mode de faire-valoir direct (FVD) dominant*, avec toutefois une importance non marginale du faire-valoir indirect (FVI) : 81.5% des superficies cultivées en 1993 par les producteurs enquêtés le sont en FVD, 18.5% en FVI - il s'agit essentiellement de contrats de métayage. Sur 55 unités de production (UP), 8 donnent au moins une parcelle en métayage, 12 prennent au moins une parcelle en métayage, 12

ont donné ou pris au moins une parcelle en métayage dans le passé. Globalement donc, 60% des exploitants pratiquent ou ont pratiqué le métayage, en tant que tenanciers ou propriétaires¹³.

* *Une agriculture essentiellement pluviale.* Seules 3% des superficies possédées par les producteurs enquêtés sont irriguées (6.1 / 198.9 ha).

* *Un faible niveau d'équipement.* L'équipement "modal" est réduit à un attelage et une charette, mais toutes les exploitations n'en sont pas équipées (36 UP disposent d'un attelage, 29, d'une charette). Seules quelques exploitations (5) disposent d'un tracteur et/ou d'une camionnette. 15 UP sur 55 n'ont aucun équipement à l'exception d'outils de travail manuel.

* *Une disponibilité réduite en main d'oeuvre domestique permanente.*

En moyenne, chaque exploitation compte un seul actif familial masculin permanent (AFMP), pour un groupe de consommation de 4 adultes ou équivalents-adultes, et un demi-actif à temps partiel. Il est malheureusement délicat d'inférer de ces données la disponibilité réelle de cette main d'oeuvre.

Nombre d'AFMP	Nombre d'UP
0	6
1	40
2	8
3	1

* *Une pluriactivité forte.* 50 producteurs sur 55 ont d'autres activités que la stricte activité agricole au sein de l'exploitation. Il s'agit essentiellement de travaux réalisés comme journaliers agricoles (36 UP), de prestations de services agricoles (location d'attelages 23 UP, de tracteurs ou transport par camionnette 4 UP), de petit commerce local (8 UP) ou d'artisanat (coiffeur, etc, 7 UP). La coupe et la vente de bois représente également une activité non marginale (14 UP).

2. Typologie des exploitations

Deux critères - la superficie cultivée et le matériel d'exploitation disponible - permettent de construire une typologie structurelle simple. On distinguera ainsi les trois groupes suivants :

* **Groupe GI** : superficie cultivée inférieure à 3 ha, en différenciant le sous-groupe GIa comprenant les

13. Les modes de faire-valoir à San Lucas Quiavini feront l'objet d'une analyse plus détaillée dans un document à venir.

Groupes		Nombre d'UP
Groupe I	Ia	11
	Ib	16
	total GI	27
Groupe II	IIa	6
	IIb	16
	total GII	22
Groupe III		6

exploitations ne disposent pas de matériel hormis l'outillage manuel, GIb comprenant celles qui disposent d'un attelage (et éventuellement d'une charette).

* Groupe GII : superficie cultivée comprise entre 3 et 6 ha, avec GIIa comprenant les UP qui ne disposent pas de matériel d'exploitation hormis l'outillage manuel et GIIB celles qui disposent d'un attelage (et éventuellement d'une charette).

* Groupe GIII : superficie cultivée supérieure à 6 ha; toutes ces exploitations ont un capital d'exploitation plus important (tracteur

et/ou camionnette, attelage éventuellement).

Cette typologie s'avère significative (avec les limites liées au caractère toujours discutable de la définition des frontières entre groupes) relativement à un certain nombre d'éléments déterminants : les relations avec les Etats-Unis, la composition de l'unité domestique (actifs agricoles permanents, dimension du groupe de consommation), les modes de tenure, les systèmes de culture, la pluriactivité, l'importance relative du travail domestique et du travail rémunéré au sein de l'exploitation, le degré d'autosuffisance en maïs.

Relations avec les Etats-Unis

Seules, certaines exploitations du groupe GI n'ont pas et n'ont jamais eu de membres émigrés aux Etats-Unis. Par ailleurs, la proportion des exploitations qui bénéficiaient, lors des enquêtes, de l'appui financier d'un membre de la famille travaillant en Californie, passe du tiers pour le groupe GI à la moitié pour le groupe II; toutes les exploitations du groupe III recevaient un tel appui (cf. tableau ci-après).

Relation avec les E.U. (migration ou aide économique venant de migrants)				
	Relation actuelle?	Relation passée?	Total	N'a jamais eu de relations avec les E.U.
G Ia	3/11	3/11	6/11	5/11
G Ib	5/16	7/16	12/16	4/16
G I	8/27	10/27	18/27	9/27
G IIa	4/6	2/6	6/6	0
G IIb	8/16	8/16	16/16	0
G II	12/22	10/22	22/22	0
G III	6/6	-	6/6	0

Modes de tenure

*** Modes d'appropriation**

Deux éléments ressortent du tableau suivant, présentant la superficie moyenne (ha) par groupe selon le mode de contrôle de la terre : le faible accès des exploitations du groupe I à l'ejido et le fait que la différence de superficie contrôlée, d'un groupe à l'autre, vient des terres communales.

Mode de possession de la terre					
		Ejido	Communales	"Cerro"	Total
Groupe I	Ia	0.05	1.48	0.06	1.56
	Ib	0.14	1.50	0.17	1.80
	total GI	0.10	1.49	0.12	1.71
Groupe II	IIa	0.51	3.67	1.52	5.67
	IIb	0.55	3.46	0.13	4.12
	total GII	0.52	3.51	0.48	4.51
Groupe III		0.50	7.63	0.58	8.71

*** Métayage**

Ici, la spécificité vient de l'importance des métayers dans le groupe GIb :

		UP donnant en métayage	UP prenant en métayage
Groupe I	Ia	3	0
	Ib	0	8
	Total GI	3	8
Groupe II	IIa	2	1
	IIb	0	2
	Total GII	2	3
Groupe III		3	1

Systèmes de culture

Globalement, la milpa (avec ou sans maguey) représente toujours plus de 90% des superficies cultivées; toutefois, son importance relative décroît du groupe I au groupe III, celle du maguey (associé à la milpa) augmentant, comme celle des "autres cultures" (luzerne, tomate, pois chiche, haricot de cycle court). Le facteur marquant, en termes relatifs, est donc l'importance accordée au maguey et aux "autres cultures", d'un groupe à l'autre - l'importance relative plus forte des "autres cultures" du groupe GIII renvoyant en partie à une superficie irriguée un peu plus forte.

Superficie moyenne cultivée par UP (ha et %)					
	Milpa	Milpa + maguey	Autres	Total	dont irrigués
Groupe I	1.2 (75 %)	0.30 (19 %)	0.1 (6 %)	1.6 ha (100 %)	0.03
Groupe II	2.9 (67.5 %)	1.0 (23 %)	0.4 (9.5 %)	4.3 ha (100 %)	0.13
Groupe III	5 (56 %)	2.7 (30.5 %)	1.2 (13.5 %)	8.9 ha (100 %)	0.30
Moyenne	2.2 (65 %)	0.8 (23.5 %)	0.4 (11.5 %)	3.4 ha (100 %)	0.11

Composition de l'unité domestique

Relativement au nombre d'actifs familiaux masculins permanents, le groupe GIa se distingue par une plus faible disponibilité en force de travail, liée au fait que pour certaines exploitations de ce groupe, l'activité agricole constitue une activité secondaire relativement à une autre activité - petit commerce local essentiellement.

		Actif familial masculin permanent	Groupe de consommation (équiv. adultes)
Groupe I	Ia	0.6	3.4
	Ib	1.2	3.9
	total GI	1.0	3.7
Groupe II	IIa	1.0	5.4
	IIb	1.2	4.3
	total GII	1.1	4.6
Groupe III		1.3	4.9

Pluriactivité

La typologie fait apparaître quelques spécificités, relativement à la pluriactivité.

- * L'activité parallèle de journalier agricole décroît du groupe I (80% des UP) au groupe II (60%) et disparaît avec le groupe III.
- * Pratiquement tous les exploitants disposant d'un attelage le louent de temps à autre (GIb et GIIb).
- * A une exception près, les exploitations du groupe GIII assurent des prestations de service motorisées (travail du sol au tracteur, transport).

On retrouve l'activité commerciale locale et les revenus tirés de la coupe du bois dans tous les groupes.

Importance relative des apports de travail domestique et de travail rémunéré au sein de l'exploitation

Le tableau ci-dessous présente le pourcentage de travail fourni par l'exploitation, relativement au

travail total engagé sur l'exploitation. On notera la plus grande dépendance des exploitations du groupe III, relativement aux apports en travail manuel. Les UP des groupes GIa et GIIa dépendent bien sûr toutes, pour les façons culturales réalisées en culture attelée, d'autres exploitations, mais certaines UP du groupe GIa ne rémunèrent pas ces travaux car ont la possibilité d'emprunter un attelage (i.e. cette dépendance ne se traduit pas par une dépense monétaire). Les UP des groupes GI et GII sont dépendantes pour les façons culturales motorisées, mais l'utilisation du tracteur n'est pas généralisée : une exploitation sur deux pour le groupe GIa, de 75 à 80% pour les groupes GIb et GII.

Pourcentage travail domestique / travail total				
		Travail manuel	Attelage	Tracteur
Groupe I	Ia	58%	40%(*)	0%
	Ib	71%	94%	0%
Groupe II	IIa	65%	0%	0%
	IIb	69%	100%	0%
Groupe III		40%	80%	86%

(*) Attelage emprunté.

L'entraide est davantage pratiquée par les exploitations du groupe GI (50% pour GIb, 36% pour GIa) que par celles des groupes GII et GIII (15%). Ces différences peuvent être expliquées par la contrainte en main d'oeuvre plus forte de ces deux derniers groupes, demandeurs nets en travail et ne souhaitant donc pas entrer dans un système impliquant la réciprocité.

Degré d'autosuffisance en maïs

La majorité des exploitations du groupe Ia ne sont pas autosuffisantes en maïs (autonomie de 6.5 mois en moyenne) et s'approvisionnent saisonnièrement auprès de la CONASUPO; à l'inverse, toutes celles du groupe III le sont. Une exploitation sur deux, parmi celles des autres groupes (GIb, GII) est autosuffisante.

		Mois achat maïs	% UP autosuffisantes
Groupe I	Ia	5.5	27
	Ib	2.5	50
	total GI	3.7	41
Groupe II	IIa	4.2	50
	IIb	1.7	60
	total GII	2.4	57
Groupe III		0	100

IV. Eléments d'analyse économique de la production agricole

On proposera d'abord une analyse économique du système milpa. Dans un premier temps, les facteurs fournis par l'exploitation seront valorisés aux coûts d'opportunité, en retenant comme normes les prix des facteurs sur le marché. Cette évaluation portera sur la milpa en culture pluviale, largement caractéristique de l'agriculture dans la communauté, avec un travail du sol au tracteur pour le labour, puis avec un attelage (araire) pour les opérations culturales ultérieures¹⁴, sans fertilisation chimique et sans prendre en compte la fumure organique (pratique non généralisée). Le coût de l'accès à la terre et l'intérêt du capital n'entreront pas dans le calcul. Dans un second temps, on se limitera aux débours monétaires réellement engagés par les producteurs pour la milpa. Cette approche, indiscutablement partielle car ne prenant pas en compte le coût d'opportunité des facteurs fournis par l'exploitation, fournit un indicateur particulièrement fort de la fragilité économique de la production.

Un tel bilan monétaire sera proposé ensuite pour l'ensemble de l'activité agricole de l'exploitation.

1. Evaluation économique du système milpa

1.1 En termes de coûts d'opportunité

a) Bases de calcul

Valorisation des facteurs. Les facteurs seront valorisés aux prix de 1993 : journalier agricole 20 N\$/J; labour au tracteur 150 N\$/ha; location d'un attelage 50 N\$/JT; location d'une charette 70 N\$/JT, avec une capacité de charge de 420 kg de maïs-grain ou de 60 bottes de tiges de maïs.

Temps de travaux

* Avant récolte : cf. tableau ci-contre.

* Récolte: maïs-grain 120 kg/JT (équivalent à 10 grands paniers d'épis); tiges de maïs 25 bottes/JT.

Temps de travaux avant récolte (/ha)			
	Tracteur	Attelage	Main d'oeuvre
Préparation sol	(x)	2JT	
Semis		2JT	2JT
Desherbage		2JT	2JT
Nettoyage			4JT
Buttage		2JT	
Total	(x)	8 JT	8 JT

JT : jours de travail

14. La différence de coût avec un travail réalisé uniquement en traction animale est réduite (50 N\$)

Rendements

En 1992, considérée comme une mauvaise année climatique, le rendement moyen en maïs (calculé sur la base des déclarations des producteurs¹⁵) a été de 330 kg (σ 219), avec un maximum à 960 kg et un minimum à 0; 60% des parcelles concernées ont produit au plus 300 kg / ha (cf. figure 6). La production de cannes de maïs était en moyenne de 120 bottes (σ 73), avec un maximum à 333 et un minimum à 16.

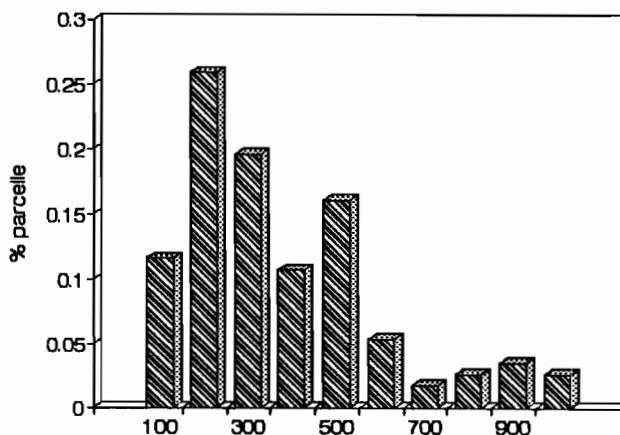


Figure 6. Rendements en maïs-grain (kg/ha)

Il a été possible d'évaluer, pour 13 parcelles, le rendement maximum jamais obtenu - en moyenne, 660 kg de grains et 380 bottes de fourrage par hectare; comparé au rendement de ces mêmes parcelles en 1992, le coefficient multiplicateur est de 2 pour le maïs-grain et de 3 pour les cannes de maïs. On considèrera donc 3 hypothèses de rendement pour le maïs-grain et les cannes de maïs: le rendement moyen enregistré en 1992 (mauvaise année), le rendement moyen corrigé par les coefficients mentionnés *supra* (bonne année) et le rendement considéré comme plafond dans les conditions actuelles à SLQ (1t/ha pour le maïs-grain¹⁶; en l'absence de données sur la production de fourrage, on reprendra la valeur de H2).

	H1 (mauvaise année)	H2 (bonne année)	H3 (maxima)
Maïs-grain	330 kg	660 kg	1000 kg
Tiges de maïs	120 bottes	380 bottes	380 bottes

La production de haricot et de courge reste faible : de 10 à 50 kg dans le premier cas, de 4 à 10 kg de semence dans le second. On retiendra donc un scénario unique de 40 kg de haricots et 5 kg de semence de courge par hectare.

Valorisation des produits. Les prix de vente enregistrés en 1993 seront retenus pour le calcul : maïs-grain 0.8 N\$/kg, maïs-fourrage 2 N\$/botte (le prix oscillant selon la saison entre 1 et 3 N\$), haricot 3 N\$/kg,

15. Données disponibles pour 135 parcelles.

16. Les producteurs mentionnent des rendements de 1,5 t/ha que certains auraient enregistré dans le passé.

graines de courge 15 N\$/kg.

b) Coûts de production

Coût de production avant récolte 750 N\$: semences 40 N\$ (16 kg maïs, 4 kg haricot, 1 kg semence de courge); tracteur 150 N\$; attelage 400 N\$ (8 JT); journaliers 160 N\$ (8 JT).

Coût de la récolte (journaliers) et du transport (maïs-grain et fourrage) : H1 370 N\$; H2 970 N\$; H3 1100 N\$.

Coûts de récolte et de transport / ha				
	Récolte		Transport	
	Maïs-grain	Fourrage	Maïs-grain	Fourrage
H1	3 JT	5 JT	1 JT	2 JT
	160 N\$		210 N\$	
H2	5.5 JT	15 JT	1.5 JT	6.5 JT
	410 N\$		560 N\$	
H3	8.5 JT	15 JT	2.5 JT	6.5 JT
	470 N\$		630 N\$	

Coût de production total

Coût de production total / ha			
	H1	H2	H3
Avant récolte	750	750	750
Récolte	160	410	470
Transport	210	560	630
Total	1120 N\$	1720 N\$	1850 N\$

c) Résultats d'exploitation

Valeur brute de la production par hectare

Valeur brute de la production par hectare de milpa			
	H1	H2	H3
Maïs-grain	264	528	800
Maïs-fourrage	240	760	760
Haricot + courge	195	195	195
Total	699 N\$	1483 N\$	1755 N\$

Résultat net

Résultat net par hectare de milpa			
	H1	H2	H3
Valeur brute production	699	1483	1755
Coûts de prod. et de transport	1120	1720	1850
Résultat net	- 421 N\$	- 237 N\$	- 95 N\$

On notera l'importance économique des cannes de maïs, qui sont loin de représenter un simple sous-produit dans le contexte étudié. Quel que soit le scénario retenu, la production de la milpa reste déficitaire au vu d'une analyse économique conduite en estimant aux prix du marché le coût d'opportunité des facteurs. Que la production perdure signifie simplement que les producteurs de SLQ ne sont pas des entrepreneurs et qu'ils retiennent implicitement d'autres coûts d'opportunité que les prix de marché - ce qui aurait à être analysé en prenant en compte les nombreux coûts de transaction qui caractérisent le fonctionnement des marchés ruraux.

1.2. Coûts monétaires de production pour la milpa

Que la production perdure s'explique en particulier par la faible proportion des dépenses monétaires engagées par les producteurs (en moyenne, 33% du coût de production total), cette proportion variant selon les groupes :

Dépenses monétaires par hectare de milpa			
		Dépenses monétaires (N\$/ha)	Dépenses totales(*) et % Dm/Dt
Groupe I	Ia	477	997 (48%)
	Ib	360	1217 (30%)
	total GI	398	1147 (35%)
Groupe II	IIa	469	872 (54%)
	IIb	215	1049 (21%)
	total GII	275	1006 (27%)
Groupe III		471	1033 (46%)
Moyenne générale		354 N\$	1062 N\$ (33%)

(*) Le coût total est estimé en ajoutant aux débours monétaires effectifs, le coût des facteurs fournis par l'exploitation, valorisés aux prix du marché sur la base des consommations physiques réelles (à l'exception du transport, pour lequel nous disposons des dépenses réelles mais non des éléments permettant d'évaluer le coût d'opportunité des transports réalisés sans débours; on a donc utilisé les normes calculées précédemment (210 N\$/ha, hypothèse H1) pour le calcul du coût total et, par déduction des frais réels, pour le calcul des prestations domestiques.

Plusieurs pratiques évoquées lors des enquêtes visent à organiser hors du marché les transactions : métoyage, participation à un groupe d'entraide, échange de journées de travail contre du fourrage de maïs (1JT = 20 bottes), ou encore contre des travaux réalisés avec un attelage (2JT de travail manuel = 1JT d'attelage), échange de fourrage de maïs contre le travail de l'attelage.

La part plus élevée des dépenses monétaires, relativement au coût théorique, de GIa et GIIa, vient de la nécessité de louer un attelage; pour GIII, intervient l'emploi de main d'oeuvre rémunérée, la main d'oeuvre familiale ne permettant pas de couvrir les besoins requis par de plus fortes superficies cultivées:

Dépenses monétaires et valeur estimée des apports propres des UP, par type de dépenses (N\$/ha de milpa)									
		Travail manuel		Attelage		Tracteur		Transport	
		Dom	Sal	Dom	Loué	Dom	Loué	Dom	Loué
Groupe I	Ia	246	168	122	175	0	76	152	58
	Ib	262	223	420	34	0	68	175	35
	total GI	257	205	324	80	0	71	168	42
Groupe II	IIa	200	96	32	261	0	72	170	40
	IIb	236	142	400	0	0	61	198	12
	total GII	227	131	311	62	0	64	192	18
Groupe III		102	327	161	83	106	44	193	17
Moyenne générale		215	193	289	72	19	63	184	26

2. Une production agricole déficitaire sur le plan monétaire

Malgré la faiblesse des dépenses monétaires consacrées à la milpa (354 \$/ha en moyenne), l'absence presque totale de revenus monétaires qui en sont tirés¹⁷ pose le problème du financement de cette production. On a donc établi le bilan monétaire de la production agricole et d'élevage pour l'ensemble des activités agricoles et d'élevage des exploitations enquêtées. On retrouve, à cette échelle, le déficit mentionné pour la milpa.

Les dépenses monétaires d'exploitation augmentent du groupe I au groupe III, ce qui renvoie bien sûr à l'augmentation des superficies cultivées et à la nature des productions : 639, 1232, 2379 \$/UP en moyenne. On soulignera la relation existant entre la présence de migrants aux Etats-Unis et la part

17. Lors des enquêtes, 9 ventes de fourrage de maïs et 1 de maïs-grain ont été reportées.

relative des dépenses monétaires d'exploitation, pour pour GI et GII¹⁸, avec des dépenses deux fois plus fortes si l'exploitation a accès aux revenus de la migration pour GI, et une fois et demie plus fortes pour GII dans un tel cas.

Les ventes de produits agricoles restent marginales; 34 exploitations sur 54¹⁹ n'ont rien vendu (sans qu'il y ait une différence significative entre les groupes à cet égard). Les ventes réalisées par les autres exploitations portent sur de faibles sommes, avec un maximum de 8600 N\$:

Valeur des ventes de produits agricoles (N\$/UP)				
	500 N\$]]500 - 1000 N\$]]1000 - 1500 N\$]]1500-9000 N\$]
Nombre d'UP	6	7	5	2 (*)

(*) producteurs de tomates

Les revenus monétaires d'exploitation proviennent essentiellement de la vente d'animaux (10 UP) et de fourrage de maïs (9 UP)²⁰.

En moyenne, chaque exploitation débourse ainsi 1063 N\$ en coûts de production monétaires (toutes activités confondues) et vend pour 503 N\$; le déficit monétaire moyen est de 560 N\$ par exploitation, 44 UP sur 54 (81 %) enregistrant un résultat monétaire négatif (fig. 7). Le déficit moyen augmente du groupe I au groupe III, avec un ratio recettes/dépenses proche (0.4, 0.5 et 0.5, respectivement, pour GI, GII et GIII) :

Résultat monétaire d'exploitation (N\$/UP)		
Groupe I	Ia	- 473
	Ib	- 300
	total GI	- 371
Groupe II	IIa	- 611
	IIb	- 591
	total GII	- 597
Groupe III		- 1280

Ces résultats signifient concrètement que la production agricole de SLQ est financée par d'autres activités : journalier agricole, location de l'attelage ou du tracteur, revenu de la migration aux USA, boutique, etc. Cette production est destinée avant tout à l'autoconsommation, sans parvenir toutefois à assurer systématiquement la satisfaction des besoins des groupes de consommation (cf. *supra*).

18. Les exploitants du groupe III bénéficiant tous de ces revenus.

19. Une UP n'a pas été prise en compte ici du fait de données manquantes.

20. Les autres ventes sont marginales : maguey 2 cas, haricot 2 cas.

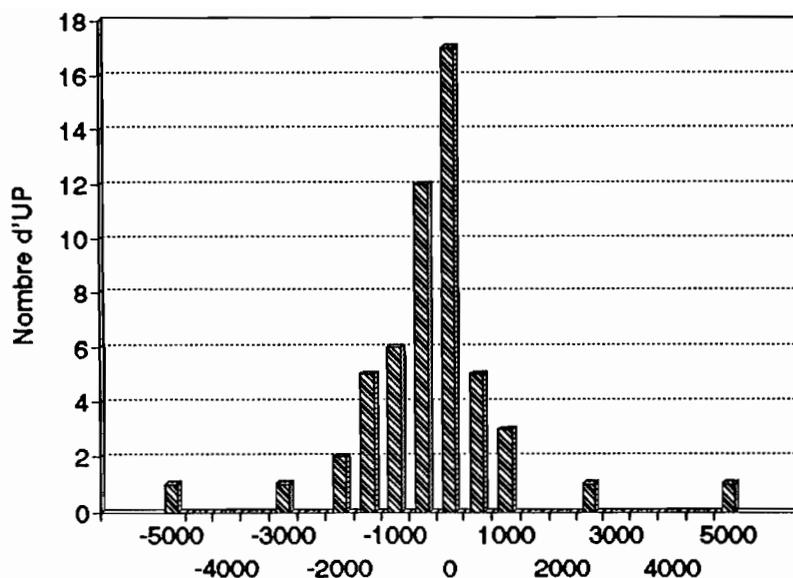


Figure 7. Résultat monétaire net (N\$/UP)

V. Migration et activité agricole

1. Le fait migratoire

Une simple statistique témoigne de l'ampleur considérable du fait migratoire à San Lucas Quiavini : en juin 1993, 54% des hommes adultes étaient aux Etats-Unis et 22%, présents dans le village lors de notre recensement, y avaient déjà séjourné²¹. Le flux migratoire, incessant dans les deux sens entre SLQ et les E.U., est difficile à quantifier de façon plus précise étant donnée la variabilité du temps de séjour aux E.U.

La migration vers les Etats-Unis de villageois de San Lucas Quiavini a débuté dans les années quarante, avec la demande de main d'oeuvre impulsée par les contrats de *braseo*²², qui organisaient une migration temporaire légale. Ces premiers migrants travaillaient essentiellement dans l'agriculture américaine; à partir des années 1970, le flux migratoire s'accroît fortement²³. Avec la disparition des

21. La migration reste essentiellement masculine. Les femmes ayant suivi leur mari sont rares, plus encore lorsqu'elles sont accompagnées par leurs enfants.

22. Contrats de 45 jours, renouvelables, mis en place par le gouvernement américain pendant la seconde guerre (1942) et été supprimés en 1964.

23. Un bon indicateur de l'importance revêtue par la migration à partir des années 1970 est la construction, en 1973, de la première maison "en dur" du village.

contrats de braceros, l'essentiel de l'émigration depuis SLQ devient clandestine et se réoriente vers la Californie urbaine (San Diego, Santa Monica, Venice, Los Angeles et San Francisco) où le réseau villageois facilitant l'installation et la recherche d'emploi s'est petit à petit constitué. La plupart des migrants sont embauchés dans les restaurants comme plongeurs, garçons de salle, aide-cuisiniers ou cuisiniers. D'autres travaillent dans les hôpitaux ou sur les plages.

On peut distinguer plusieurs catégories de migrants, selon l'âge et donc la situation au départ de ces migrants. Certains partent pour la première fois quand ils sont jeunes (entre 11 et 28 ans). Il s'agit d'adolescents de 11 à 15 ans qui partent avec leur père pour étudier pendant 1 à 3 ans, apprendre l'anglais et trouver ensuite un "bon" travail; ou encore de jeunes de 15 à 28 ans, qui partent, eux, avant tout pour pouvoir s'installer au retour, i.e. quitter leurs parents, construire une maison, puis se marier, acheter un attelage etc. Ces migrants effectuent plusieurs voyages de 1 à 2 ans chacun, entrecoupés par des séjours de 6 mois à 1 an au village. D'autres migrants partent pour la première fois alors qu'ils ont plus de 30 ans et sont déjà installés à SLQ où ils ont une maison, une activité indépendante. Leurs séjours, qui peuvent être fréquents ou épisodiques (1 ou 2 voyages), leur permettent de réaliser des investissements agricoles (tracteur, camionnette, animaux, terres) ou non agricoles (ouverture d'une boutique, moulin, congélateur, rénovation de la maison, téléviseur, etc.).

Dans chacun de ces deux groupes, certains font des séjours de longue durée - supérieure à 5 ans - mais ils représentent moins de 2% de la population migrante. Rares sont ceux qui ne reviennent plus à SLQ et s'installent définitivement aux Etats-Unis. Dans ce cas, ils sont plus facilement accompagnés par leurs femme et enfants.

Plusieurs logiques de départ peuvent se présenter : outre une stratégie "programmée" d'accumulation de capital, un villageois pourra quitter SLQ parce qu'il a été appelé par un membre de sa famille résidant aux E.U. qui lui a conjoncturellement trouvé du travail, ou parce qu'il craint une mauvaise récolte sur ses terres (lorsque, par exemple, les pluies sont très tardives), ou encore pour répondre à un besoin urgent d'argent (problème de santé, frais de réparation de matériel agricole), etc. La date du retour est rarement connue au moment du départ; la durée du séjour est déterminée par le temps nécessaire à l'accumulation d'économies permettant de financer les investissements visés. Ce séjour peut être interrompu par la perte de l'emploi aux E.U., ou encore à la demande de la famille restée à SLQ (père âgé rappelant son fils car il ne peut plus cultiver, etc.). Rares sont les retours pour aider à la récolte ou aux autres travaux agricoles - les envois d'argent permettant de payer une main d'oeuvre rémunérée. Les migrants de longue durée, quant à eux, reviennent temporairement plutôt en octobre, à l'occasion de la fête du village.

Partir aux Etats-Unis est grandement facilité par l'existence de réseaux villageois²⁴, mais demande certains moyens - moyens linguistiques (parler l'espagnol un minimum, alors que le zapotèque reste la langue en usage dans le village²⁵), mais aussi financiers, pour financer le coût du voyage jusqu'à la frontière (Tijuana), payer les "coyotes" pour le passage clandestin de la frontière (en moyenne 350 \$US) et, parallèlement, assurer les dépenses de la famille restée au village en attendant les premières entrées d'argent aux Etats-Unis. Il semble qu'il suffisait, voilà quelques années, de vendre des pieds de maguey ou son attelage pour couvrir ces dépenses; de nos jours, il faut bien souvent faire appel à un usurier local ou emprunter au sein de la famille.

Les migrants conservent leurs charges au sein de la vie communautaire. Ils contribuent ainsi financièrement aux dépenses collectives et lorsque qu'une "corvée" (*tequio*) est organisée - pour l'amélioration de la voirie, la construction d'une salle de classe, etc. - leur famille paye les journées de travail non fournies, sur la base de la rémunération d'un journalier.

2. Migration et système de production

La migration a une incidence directe sur l'agriculture villageoise, à travers la ponction exercée sur la main-d'oeuvre masculine, la capacité de financement qu'elle assure, et plus généralement le processus de monétarisation des échanges qu'elle a favorisé.

Incidence sur l'exploitation du milieu. Les surfaces laissées en friche augmentent car la réduction des disponibilités en main d'oeuvre rend difficile la mise en valeur de l'ensemble du terroir. Les zones de collines, de moindre potentiel, sont ainsi délaissées au profit de celles de plaine, comme le sont les parcelles éloignées ou petites, consécutives au morcellement des héritages.

Incidence sur les modes de faire-valoir et les rapports de production. La famille restant sur l'exploitation est chargée de la mise en culture des terres; lorsqu'elle n'est pas en mesure de le faire ou qu'elle ne le souhaite pas, elle peut les confier en métayage à des exploitants du village ayant un attelage. Lorsque tel n'est pas le cas, les ressources tirées de la migration permettent de financer l'appel à une main d'oeuvre

24. Ces réseaux jouent un rôle déterminant dans la circulation de l'information facilitant le passage de la frontière, le choix de la destination aux E.U., la recherche d'un travail. Ils assurent également à crédit l'hébergement et l'entretien du migrant à son arrivée, jusqu'à ce qu'il ait trouvé un travail.

25. Les enfants apprennent l'espagnol à l'école.

rémunérée. L'emploi de journaliers tend ainsi à se substituer à l'entraide et la *guelaguetza* disparaît presque complètement. Les journaliers sont des villageois minifundistes n'ayant pas eu l'opportunité de partir; ils viennent parfois d'autres villages, en période de pointe (époque du semis en particulier). Le marché local du travail, auparavant réduit et circonscrit à la seule communauté, tend ainsi à se développer et à s'ouvrir sur un espace micro-régional plus vaste.

Incidence sur les investissements. Le départ aux E.U. peut entraîner une décapitalisation afin de financer le voyage; à l'inverse, le niveau des investissements productifs réalisés par les migrants est fonction de l'accumulation réalisée à l'étranger. Les revenus qui y sont perçus (environ 600 \$US mensuels, en juin 1993) seraient pour une moitié gardée par le migrant pour ses frais locaux (logement, alimentation); l'autre moitié est envoyée à la famille restée à SLQ, pour ses frais d'entretien, payer les journaliers agricoles, rembourser l'emprunt, construire une maison²⁶ et, une fois ces dépenses assurées, réaliser des investissements agricoles : attelage, terres²⁷, tracteur ou camionnette. Chaque voyage participe ainsi à une accumulation dans l'agriculture ou hors activité agricole. Avec la migration des années 1970 permettant l'achat des premiers tracteurs (au nombre de 10 en 1993) a ainsi débuté la motorisation des travaux agricoles. L'introduction de ces tracteurs, loués à l'hectare pour le labour, a induit une quasi-disparition de l'usage de la charrue attelée - l'araire restant employée, comme nous l'avons vu. Les exploitants bénéficiant des revenus de la migration commencent aussi, pour certains, à utiliser des engrais de manière très sporadique.

VI. Activité agricole et intervention de l'Etat

On assiste depuis quelques années à une réorientation profonde de la politique économique mexicaine, avec l'abandon du protectionnisme et de l'étatisme qui la caractérisaient depuis des décennies. La politique d'ajustement structurel en cours depuis 1982 et surtout depuis 1989, conduit à une redéfinition du rôle de l'Etat dans l'agriculture mexicaine, qui se traduit par une modification profonde de

26. En moyenne, une maison en brique de 40 m², pour 3-4 personnes, revient à 10 000 N\$, i.e. environ 3 000 US\$. Il faut environ un an et demi à deux ans de séjour aux Etats-Unis pour construire une maison, tout en entretenant la famille. Les premières maisons en briques ont été construites au village en 1973; elles remplacent de plus en plus les maisons faites en roseau, bois et tige et tige de maïs. Seuls les migrants ont la possibilité de financer la construction de telles maisons.

27. Les transactions foncières de parcelles communales sont admises, mais uniquement au sein de la communauté (la valeur de l'hectare en plaine serait de 4 à 5000 N\$).

l'environnement économique et institutionnel des producteurs agricoles, modification qui devrait être accentuée par le Traité de Libre Commerce avec les Etats-Unis et le Canada et par la possibilité ouverte à la privatisation de l'ejido (modification de l'article 27 de la Constitution). Le bouleversement porte en particulier sur²⁸ :

- * le cadre légal de l'appropriation de la terre et des modes de faire-valoir (réforme constitutionnelle et nouvelle loi foncière);
- * le désengagement de la SARH (*Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos*) et de l'INIFAP (*Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias*);
- * les conditions d'accès au crédit agricole (avec la réduction des volumes de crédit disponible, la suppression des subventions des taux d'intérêt, l'exclusion des producteurs et des régions "à risque" de la clientèle de Banrural²⁹ - les zones marginales bénéficiant d'une assistance à caractère social du Programme National de Solidarité (Pronasol), pouvant prendre la forme de prêts de campagne (*créditos a la palabra*);
- * la distribution et la formation des prix des intrants, avec la suppression des subventions et la privatisation de Fertimex (production et distribution d'engrais) et de Pronase (production et distribution de semences sélectionnées) et avec l'ouverture totale aux importations d'intrants (libres de permis d'importation et de droits de douane);
- * l'accès aux ressources hydrauliques, avec le transfert aux usagers de la gestion des périmètres irrigués;
- * la formation des prix des produits agricoles, avec la disparition de la plupart des prix garantis et la mise en place du programme Procampo (passage de prix subventionnés à une subvention à l'hectare, pour certains produits);
- * l'organisation de la commercialisation des produits agricoles, avec le retrait presque complet (mais excepté) de la Conasupo;
- * le transfert aux associations de producteurs d'une partie des fonctions auparavant prises en charge par l'Etat (unions de crédit, coopératives d'approvisionnement en intrants, embauche d'assistants techniques, etc.) est également un objectif explicite de la nouvelle politique.

La production agricole à SLQ est toujours restée en marge de l'action gouvernementale directe :

28. Cf. Colin, Navarro, 1994, op. cit.

29. Banque publique de crédit agricole.

- * Banrural est intervenu en 1978 dans le cadre d'un programme de construction de puits collectifs - deux puits réalisés dont un seul fonctionnant) et de fourniture de pompes - on a vu l'incidence plus que limitée de ce programme. En 1985, un crédit d'équipement a été proposé pour l'achat d'attelages et d'un tracteur, vite revendu faute de remboursement du crédit. En 1988 est proposé un crédit de campagne pour la production de maïs, bénéficiant à une vingtaine de producteurs seulement.
- * Une plantation d'arbres et la réalisation d'une porcherie sont restées des initiatives sans lendemain qui n'ont fait que laisser quelques traces dans le paysage.
- * La Conasupo a ouvert un magasin à SLQ en 1985 (vente de biens de première nécessité à prix subventionnés).
- * En 1993, le FIRCO a financé la construction de deux petits barrages destinés non à l'irrigation, mais à l'approvisionnement du village en eau et visant également à faciliter la reconstitution des nappes phréatiques.
- * Enfin, le Pronasol intervient ou est intervenu à travers 3 programmes : "*Fondo municipal*", en 1992, pour la réalisation d'un pont (le financement ayant été détourné en partie); "*Escuela digna*", pour la réalisation de deux salles de classe supplémentaires, en 1991; "*Niños en Solidaridad*", pour l'attribution de 24 bourses à des élèves de l'école. Le "*Fondo de Solidaridad para la Producción*", qui permet l'obtention de crédits de campagne sans intérêt³⁰, n'a jamais été sollicité par les habitants de SLQ, pour des raisons qui restent confuses (manque d'information vraisemblablement).

Dans ces conditions, et du fait également des caractéristiques de la production à SLQ - pas (peu) d'achat d'intrants, pas (peu) de ventes de produits - l'incidence de l'évolution de la politique agricole sur cette agriculture fonctionnant essentiellement hors marchés ne peut que rester faible. Les producteurs n'ont pratiquement jamais eu accès au crédit, ils achètent peu pour produire, vendent peu.

Deux éléments seulement de cette politique sont susceptibles d'influer *directement* sur les conditions locales de la production agricole : la réforme de l'article 27 de la Constitution et le programme Procampo.

L'incidence de la réforme de l'article 27 n'avait pas commencé à se faire sentir lors des enquêtes, en 1993. Il est prévu de travailler ce thème en 1996, lors d'une seconde étape du travail de terrain.

L'incidence du programme Procampo - dans la mesure où SLQ en bénéficierait - qui est en train de se mettre en place, pourrait être sensible. Procampo répond à un bouleversement dans le système de

30. Pour la production de maïs et d'haricot, jusqu'à 400 N\$/ha pour un maximum de 2 ha par exploitation.

subventionnement de la production, avec le passage du subventionnement du prix des produits à celui d'une prime à l'hectare. Le prix des produits (maïs en particulier, pour ce qui concerne SLQ) est ainsi progressivement réduit, alors que l'hectare semé bénéficie d'une subvention :

Prix du maïs : 650 N\$/tonne pour la campagne automne 1993 - hiver 1994, 600 N\$ pour la campagne printemps-été 1994. Subvention à l'hectare : 330 N\$ pour la campagne automne 1993 - hiver 1994, 350 N\$ pour la campagne printemps-été 1994.

Les producteurs de SLQ étant non vendeurs, mais acheteurs nets de maïs, ils devraient tirer potentiellement tout le bénéfice du changement : en temps que consommateurs, ils profiteraient de la réduction des prix à la consommation à laquelle devrait conduire Procampo; en temps que producteurs-autoconsommateurs, ils ne seraient pas touchés par la baisse du prix du produit tout en bénéficiant de la prime à l'hectare. Le montant de cette prime n'est pas négligeable, puisqu'elle devrait couvrir le coût monétaire moyen de production (354 N\$/ha).

ANNEXE 1 : ZONAGE

	ZONE	SOLS	PENTE	TP*	SURFACE	CULTURES	SEMIS	OUTILS/TECHNIQUES
P I A I N E	"San Bartolo"	sols alluviaux bruns très sableux (mauvaise rétention en eau) argile < 10% m.o faible		++	250 ha	maïs : 65% (150 ha) maguëy : 40% (100 ha) pois chiche : 0 friche : 0	en premier	tracteur (+), charrue 1 ou 2 passages d'araire** pas de buttage fumier
	"Route"	sols alluviaux bruns à taux d'argile entre 10% et 15% bonne rétention en eau davantage de m.o		++	900 ha	maïs : 80% (720 ha) maguëy : 20% (180 ha) pois chiche friche : 0		tracteur (++), charrue 2 passages d'araire buttage fumier
	"Terres blanches"	rendzines- éléments grossiers beaucoup de calcaire teneur en argile < 10%	< 1%	+++	200 ha	maguëy : 65% (130 ha) haricot cycle court : 5% (10 ha) pois chiche : 0 friche : 30% (60 ha)		pas de tracteur 1 passage d'araire pas de buttage fumier
	"Ejido"	sols alluviaux noirs mais pauvres en m.o teneur en argile entre 15% et 20%		++	125 ha	maïs : 82% (103 ha) maguëy : 0 pois chiche maraichage : 2% (2 ha) bois : 16% (20 ha)	en dernier	tracteur (+++) 1 passage d'araire buttage pas de fumier
	"Matatlan"	très limoneux sensible au gel		++	340 ha	maïs : 90% (306 ha) friche : 10% (34 ha)		
	"Colline-piémont"	sols bruns peu évolués, fortement érodés	entre 6% et 8%	+	400 ha	maïs : 25% (100 ha) maguëy : 10% (40 ha) haricot cycle court : 3% (12 ha) luzerne : 3% (8 ha) friche : 60% (240 ha)		pas de tracteur 1 passage d'araire pas de buttage pas de fumier
	"Montagne"	sols bruns très dégradés sols peu profonds roche-mère à nu	entre 8% et 14%		2400 ha	salus forêt (chênes, pins)		
	Total cultivé				2215 ha	maïs : 62% (1379 ha) maguëy : 20.5% (450ha) haricot cycle court : 1% (22 ha) pois chiche : luzerne/ maraichage : 0.5% (10 ha) friche : 16% (354 ha)		

* TP: taille des parcelles

** : 1 passage d'araire = ouverture du sol sans retournement