

1996

Land reform

LAND SETTLEMENT AND COOPERATIVES

réforme agraire

COLONISATION ET COOPÉRATIVES AGRICOLES

reforma agraria

COLONIZACION Y COOPERATIVAS



Food
and
Agriculture
Organization
of
the
United
Nations

Organisation
des
Nations
Unies
pour
l'alimentation
et
l'agriculture

Organización
de las
Naciones
Unidas
para la
Agricultura
y la
Alimentación

INFORMATION FOR CONTRIBUTORS

Readers are invited to submit manuscripts in English, French or Spanish on research and analysis of issues related to land reform, land settlement or cooperatives. Submitted manuscripts are read by members of the Editorial Board and also by outside reviewers. Authors are requested to provide an alphabetical reference list at the end of the article. Please ensure that full bibliographical details are given so that readers can readily find the sources they want to consult: the author(s), year of publication, full title of book or article, full journal title, volume and issue number and page numbers of the article or chapter. Please consult the latest issue for format. All references should be cited parenthetically in text by author and year, e.g. (Riddell, 1988). Authors should provide their full name, affiliation, complete address and telephone number, as well as fax number and electronic mail address if available. Whenever possible, the author is requested to provide the document on diskette. To avoid conversion problems, if documents are produced on PC please also supply a copy converted to ASCII or RTF format. Documents produced on Macintosh should be provided in MS Word or WordPerfect format. Articles for consideration can also be submitted by electronic mail. Authors should check the contents page of the bulletin for the latest e-mail address. If you have any questions, do not hesitate to contact the editor.

À L'ATTENTION DE NOS COLLABORATEURS

Les lecteurs sont invités à envoyer des articles en français, en anglais ou en espagnol sur la recherche et l'analyse des problèmes liés à la réforme agraire, à la colonisation et aux coopératives agricoles. Les manuscrits sont lus par le Comité de rédaction et par des critiques extérieurs. Nous prions les auteurs de fournir une bibliographie (en ordre alphabétique) à la fin de l'article et de donner tous les renseignements nécessaires pour que les lecteurs puissent consulter facilement les sources qui les intéressent: auteur(s), année de publication, titre complet de l'ouvrage ou de l'article, titre complet de la revue, volume et numéro, et numéros des pages où figure l'article ou le chapitre. Toutes les références bibliographiques doivent figurer dans le texte et indiquer, entre parenthèses, l'auteur et l'année de publication: (Riddell, 1988) par exemple. Pour la présentation des articles, les auteurs voudront bien consulter le numéro le plus récent de notre bulletin. Les articles doivent être accompagnés du nom complet de l'auteur, de sa profession et de son adresse exacte (y compris numéro de téléphone, de télécopie et adresse électronique). L'auteur doit, si possible, fournir l'article sur disquette. Pour éviter des problèmes de conversion, les manuscrits produits sur IBM-PC ou compatible devraient être fournis en format ASCII ou RTF, et les documents produits sur Macintosh en format MS Word ou WordPerfect. Les articles peuvent également être envoyés par courrier électronique. Les auteurs sont invités à vérifier notre adresse électronique à la page du sommaire du bulletin. Si vous avez des questions, n'hésitez pas à contacter le rédacteur.

INFORMACION PARA LOS COLABORADORES

Se invita a los autores a presentar manuscritos en español, inglés o francés sobre investigación y análisis de cuestiones relacionadas con la reforma agraria, colonización y cooperativas. Los originales son leídos por miembros del Consejo Editorial y también por críticos externos. Se ruega facilitar una bibliografía en orden alfabetico, que se debe incluir al final del artículo que se deseé publicar. A fin de que los lectores puedan localizar fácilmente las obras mencionadas en la bibliografía, esta última deberá constar de los siguientes elementos: nombre del autor o de los autores; año de publicación de la obra; título completo del libro o del artículo; título completo de la revista; número del volumen y números de las páginas que recogen el artículo o el capítulo citados. En las citas bibliográficas que figuren en el texto deben mencionarse entre paréntesis el nombre del autor y el año de publicación de la obra: por ejemplo (Riddell, 1988). El autor o los autores de los artículos deben facilitar su nombre y apellidos, con la afiliación, la dirección completa y los datos relativos al teléfono, fax y correo electrónico, si disponen de ellos. Cuando sea posible, se ha de entregar copia del documento en un disquete de computadora. Para evitar problemas de conversión, en el caso de artículos elaborados con un procesador de textos, se debe adjuntar también una copia en el formato ASCII o RTF. En cuanto a los textos elaborados en computadoras Macintosh, se emplearán los programas MS Word o WordPerfect. Los artículos se pueden presentar para su eventual aceptación por la Redacción enviándolos por correo electrónico. La dirección actualizada de correo electrónico figura en la página del índice del boletín. El redactor en jefe responderá con agrado a las consultas que los lectores deseen realizar.

Preface

We are pleased to bring you this issue of *Land reform, land settlement and cooperatives* which is organized around three axes: the first axis covers the elaboration of methodologies for sustainable development and natural resources management; the second one analyses specific cases of land tenure and land leases; and the third one provides a revision of rural development from two complementary perspectives. Professors Alain de Janvry and Elisabeth Sadoulet take a global view in reviewing assumptions and presenting the findings of their recent research in the form of theses, while the Director of the Rural Development Division of FAO, Mr Gustavo Gordillo de Anda, reflects on aspects of rural institutions and their reconstruction.

I would like to take the opportunity to announce that the next issue of the Bulletin will pick up on the major themes of the World Food Summit and its follow-up. We are hoping to prepare a special issue of the Bulletin on the Summit, putting together material provided by policy-makers, academics and practitioners within the general theme of "Food Security and Food Policies".

Préface

Nous avons le plaisir de vous présenter ce numéro de *Réforme agraire, colonisation et coopératives agricoles*, qui est organisé autour de trois axes: le premier aborde l'élaboration de méthodologies pour un développement durable et la gestion des ressources naturelles; le deuxième analyse des études de cas spécifiques de régimes fonciers et de contrats de fermage. Quant au troisième axe, il nous propose une révision du développement rural à partir de deux perspectives complémentaires. Les Professeurs Alain de Janvry et Elisabeth Sadoulet apportent une vision globale en révisant les hypothèses et en présentant les résultats d'un récent travail sous la forme de thèses, tandis que le Directeur de la Division du Développement rural de la FAO, M. Gustavo Gordillo de Anda, réfléchit sur les aspects des institutions rurales et leur reconstruction.

Nous profitons de l'occasion pour annoncer que le prochain numéro de ce bulletin reprendra les thèmes majeurs du Sommet mondial de l'alimentation et son suivi. Nous comptons baser ce numéro spécial sur le Sommet, à partir de matériel fourni par des responsables politiques, des académiciens et des praticiens. Il tournerait autour du thème général de la «sécurité alimentaire et politiques alimentaires».

Prefacio

Nos complace presentar a ustedes esta edición de *Reforma agraria, colonización y cooperativas*, que está organizada alrededor de tres ejes principales: primero, la elaboración de metodologías para el desarrollo sostenible y la gestión de los recursos naturales; segundo, el análisis de casos específicos de tenencia o de propiedad de la tierra; tercero, una revisión del desarrollo agrícola desde dos perspectivas complementarias. Los

profesores Alain de Janvry y Elisabeth Sadoulet hacen un análisis global de los temas y presentan, en forma de tesis, los resultados de un estudio reciente, mientras que el Director de la Dirección de Desarrollo Rural de la FAO, Señor Gustavo Gordillo de Anda, propone una reflexión sobre los roles de las instituciones rurales y su reconstrucción.

Aprovecho la oportunidad para anunciar que el próximo número de la Revista tendrá como tema principal la Cumbre Mundial sobre la Alimentación y su seguimiento. Es nuestra intención presentar un número especial de la Revista sobre la Cumbre, utilizando documentos elaborados por políticos, académicos y profesionales sobre el tema general de "Seguridad y Políticas Alimentarias".

Editor/Rédacteur en chef/
Redactor en Jefe
P. Gropo
Layout editor/Mise en page/Compaginación
Studio PAGE
Editorial Board/Comité de rédaction/Comité de Redacción
Gustavo Gordillo de Anda;
Jim Riddell,
Jennie Dey-Abbas,
John Rouse, Stephan Baas
and Emmanuel Cheng.

This bulletin is issued by FAO as a medium for the dissemination of information and views on land reform and related subjects to the United Nations, FAO member governments and national and international experts and institutions. Articles are published in the original language (English, French or Spanish).

Readers requiring more detailed information concerning this bulletin should write to the Editor, *Land Reform, Land Settlement and Cooperatives*, Rural Development Division, FAO, Viale delle Terme di Caracalla, 00100 Rome, Italy.

The opinions expressed in this document are the personal views of the individual authors and do not necessarily reflect those of FAO.

Le présent bulletin a pour but de fournir des renseignements et de faire connaître des opinions sur la réforme agraire et les questions connexes à l'Organisation des Nations Unies, aux Etats Membres de la FAO ainsi qu'aux experts et Institutions nationaux et Internationaux. Les articles paraissent dans la langue originale (français, anglais ou espagnol).

Les lecteurs désireux d'obtenir des renseignements complémentaires sur ce bulletin sont priés de s'adresser au rédacteur en chef, *Réforme agraire, colonisation et coopératives agricoles*, Division du développement rural FAO, Viale delle Terme di Caracalla, 00100 Rome (Italie).

Les opinions exprimées dans le présent bulletin n'engagent que leurs auteurs et ne sont pas nécessairement celles de la FAO.

El presente boletín se publica como medio difusor de información y opiniones sobre la reforma agraria y temas conexos entre las Naciones Unidas, los Estados Miembros de la FAO y expertos e instituciones nacionales e internacionales. Se publican artículos originales en español, francés e inglés.

Los lectores que deseen obtener más detalles sobre este boletín o sobre los artículos que figuran en él deberán escribir a: Redactor en Jefe, *Reforma Agraria, Colonización y Cooperativas, Dirección de Desarrollo Rural*, FAO, Viale delle Terme di Caracalla, 00100 Roma, Italia.

Los artículos que aparecen en esta publicación expresan las opiniones de sus autores y no representan los puntos de vista de la FAO.



land reform

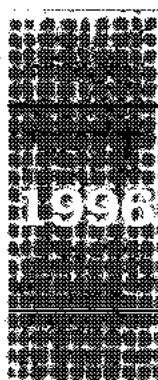
LAND SETTLEMENT AND COOPERATIVES

réforme agraire

COLONISATION ET COOPÉRATIVES AGRICOLES

reforma agraria

COLONIZACION Y COOPERATIVAS



- i Preface**
- 2 Editorial**
sous la direction de J. Bonnal
- 7 Les acteurs et leurs stratégies vis-à-vis des ressources naturelles: réflexion méthodologique**
Agents and strategies in natural resources: methodological analysis
Los actores y sus estrategias frente a los recursos naturales
reflexión metodológica
I. Chukwudzie Ezigbalike, M.T. Rakai and I.P. Williamson
- 21 Cultural issues in land information systems**
Questions culturelles dans les systèmes d'information sur les régimes fonciers
Aspectos culturales en los sistemas de información de tierras
R. de Marchi et A. Altissimo
- 39 Méthode d'évaluation de l'écosystème pour un développement durable des zones rurales**
Evaluation of the ecosystem for sustainable development in rural areas
Método de evaluación medioambiental para un desarrollo sostenible de las áreas rurales
O. Delahaye
- 53 Renta y mercado de la tierra agrícola: algunas indicaciones de los casos venezolano y chileno**
Rent and Land Markets: some indications from the Venezuelan and Chilean cases
Rente et marché foncier: des indications à partir des cas vénézuélien et chilien
T. Haque and L. Montes
- 67 Tenurial reforms and agricultural development in Viet Nam**
Réformes de régime foncier et développement agricole au Viet Nam
Reformas de la tenencia de la tierra y desarrollo agrícola en Viet Nam
A. Civici, E. Goçaj, L. Shuke, A. Heta, B. Giorgi-Laurent et P. Gropo
- 79 Evolution des systèmes fonciers en Albanie: la microrégion de Preza (Tirana)**
The evolution of land tenure in Albania: the subregion of Preza (Tirana)
La evolución de los sistemas de tenencia de la tierra en Albania:
la microregión de Preza (Tirana).
G. Gordillo de Anda
- 99 The reconstruction of rural institutions**
La reconstruction des institutions rurales
La reconstrucción de las instituciones rurales
A. de Janvry, E. Sadoulet
- 121 Seven theses in support of successful rural development**
Sept thèses à l'appui d'un développement rural réussi
Siete tesis en apoyo a un desarrollo rural exitoso

Tel: (396) 52254741
Fax: (396) 52253152
E-mail: Paolo.Gropo@fao.org

Editorial

This issue will be released following the World Food Summit, organized by FAO in Rome. In the final declaration it has been recognized that poverty is the primary cause of food insecurity, which affects more than 800 million people in the world, because they do not have the sufficient economic means to satisfy their basic nutritional needs. This situation has multiple origins, reflecting a triple crisis of relations and change: between societies, between individuals, between humans and their way of living. Access to natural resources, productive resources, employment, income and social services is limited. This is the cause of a critical vision of western society and a development model which by a blending of constraints and attractions in a few centuries has imposed on the world's nations; a modern model whose two pilasters – freedom of exchange and science – are nowadays more and more criticized.

Certainly science is a source of knowledge and the capacity to act and is of an exceptional creativity; but if it can be mobilized for the better, the same might happen for worse. Equally, the market is an irreplaceable instrument to establish flexible contacts between different actors, each with their needs, their desires and their capacity to offer and exchange; but deprived populations, non-monetary basic needs, the ecological risks and the interest of future generations are out of the market's objective. Science and the market are important, indeed, only in relation to the choices and objectives of the societies that have instituted them. They will have to find their right function, which is certainly essential, but they are no more than a tool which provides services and not a mean itself.

The development of science and the market has been followed by an important crisis of values. Both science and markets have largely contributed to this crisis. Science and technology have imposed on and manipulated humans and their decisions. They have encouraged predatory attitudes, depleted nature and reduced the living world and other humans to an instrument. They have forced the abandonment of a associative, modest, respectful impulse that will be imperative in the search for better harmony and solidarity between humanity and its habitat.

This is the path to which we would like to draw attention in this issue, within a historical context of sustainable development, with the aim of highlighting the richness of the context in which people work and need to join efforts within the environment. To contribute to this construction, that has not been drawn in detail as yet, as we have told you in the previous issue, is our goal.

Editorial

Ce numéro sortira peu de temps après le Sommet mondial de l'alimentation, organisé par la FAO à Rome. Dans le projet de déclaration il est reconnu que la pauvreté est la cause première de l'insécurité alimentaire qui touche plus de 800 millions de personnes dans le monde, car elles n'ont pas les moyens économiques suffisants pour satisfaire leurs besoins nutritionnels les plus élémentaires. Cet état de fait, aux causes multiples, reflète une triple crise des relations et de l'échange: entre les sociétés, entre les individus, entre les hommes et leur milieu de vie. L'accès aux ressources naturelles, aux ressources productives, aux emplois, aux revenus et aux services sociaux s'en trouve limité d'autant. Cela renvoie à une vision critique du modèle occidental de développement et de société qui,

par un mélange de contrainte et d'attrait s'est, en quelques siècles, imposé dans l'ensemble des pays du monde; modèle de modernité dont les deux piliers – la liberté des échanges et la science – sont aujourd'hui de plus en plus critiqués.

Certes, la science est une source de compréhension, de capacité d'agir et de créativité exceptionnelle; mais, si elle peut être mobilisée pour le meilleur, elle peut l'être aussi pour le pire. De même, le marché est un instrument irremplaçable pour mettre en relation de façon souple une multitude d'agents ayant chacun des besoins, des désirs et des capacités à offrir en échange; néanmoins les populations démunies, les besoins fondamentaux non solvables, les risques écologiques, les intérêts des générations futures sont hors de son propos. Science et marché ne valent en définitive que par rapport aux choix et aux finalités des sociétés dans lesquelles ils se développent. Ils doivent retrouver leur juste place d'outils; outils essentiels certes mais outils mis au service d'autres finalités qu'eux mêmes.

Or, la diffusion de la science et du marché s'est accompagnée d'une grave crise des valeurs. Elle y a même largement contribué. La science et la technologie, en permettant la maîtrise et manipulation des hommes et des choses, ont encouragé des attitudes prédatrices, réduisant la nature, le monde vivant et les autres hommes à l'état d'instruments, délaissant les démarches associatives, plus modestes et plus respectueuses qu'exigerait la recherche d'une harmonie et d'une solidarité entre les hommes et leur milieu.

C'est à ces démarches que nous voulons céder le pas dans ce numéro, dans un contexte historique du développement durable, insistant sur l'importance d'un enracinement dans le milieu où l'on opère et la nécessité de travailler avec les gens qui vivent dans et de ce milieu. Contribuer à cette construction nouvelle, dont nous n'avons pas encore le plan détaillé, ainsi que nous le disions lors de notre dernier numéro, tel est donc notre propos.

Editorial

Este número saldrá poco tiempo después de la Cumbre Mundial sobre la Alimentación, organizada en Roma por la FAO. En la declaración final se reconoce la pobreza como la causa principal de la inseguridad alimentaria para 800 millones de personas en el mundo, las cuales no tienen recursos económicos suficientes para satisfacer sus necesidades nutritivas básicas. Este contexto, originado por causas múltiples, refleja una triple crisis de las relaciones y del intercambio: entre las sociedades, entre los individuos, y entre los hombres y sus formas de vida.

El acceso a los recursos naturales, a los recursos productivos, al empleo, a los ingresos y a los servicios sociales se encuentra limitado. Todo esto nos lleva a un examen crítico del modelo occidental de desarrollo y de sociedad que, por una mezcla de restricciones y atracciones, se ha impuesto, en pocos siglos, al conjunto de los países del mundo; modelo de modernidad cuyos dos pilares: - la libertad de intercambio y la ciencia - son, hoy en día, más y más criticados.

Seguramente la ciencia es una fuente de comprensión, de capacidad de acción y de creatividad excepcional, pero así como puede ser movilizada para lo mejor, también lo puede ser para lo peor. De la misma forma, el mercado es un instrumento insustituible para poner en relación ágilmente una multitud de agentes, cada uno con sus propias necesidades, deseos y capacidad de oferta e intercambio; pero las poblaciones desfavorecidas, las necesidades fundamentales no solventes, los riesgos ecológicos, los intereses de las generaciones futuras están fuera de su alcance. Ciencia y mercado valen,

en definitiva, solamente en relación a las elecciones y a las finalidades de las sociedades en las cuales se han desarrollado. Por eso deben encontrar su función correspondiente que es la de ser instrumentos: instrumentos necesarios, es cierto, pero instrumentos que deben ofrecer servicios y no ser un fin en sí mismo.

La difusión de la ciencia y del mercado ha traído como consecuencia una grave crisis de valores, a la que ambos han contribuido notablemente. La ciencia y la tecnología, al permitir el control y la manipulación de los seres humanos y de las cosas, han estimulado estas actitudes predadoras, reduciendo la naturaleza, el mundo viviente y los otros seres humanos a un estado de instrumentos, abandonando las prácticas asociativas, más modestas y más respetuosas, exigidas para la búsqueda de la armonía y solidaridad entre los seres humanos y su medioambiente.

Estos son los aspectos que hemos puesto en evidencia en el presente número de la revista, en el marco de un contexto histórico del desarrollo sostenible, insistiendo sobre la importancia de arraigarse en el medioambiente en el cual nos encontramos y la necesidad de trabajar con la gente que vive en este medioambiente o que proviene de él. Contribuir a esta construcción nueva, de la que no tenemos todavía el plan detallado, así como lo hemos indicado en el último numero, constituye nuestra meta.



Agents and strategies in natural resources: methodological analysis

FAO's Rural Institutions and Participation Service (SDAR) requested a report on the agents and strategies involved in participatory sustainable development projects from [CIRAD-SAR]. The report consists of an analysis of specific case studies leading to practical recommendations aimed at agents working in the field. It is concerned with the methods and tools that facilitate the identification of the agents involved in the management of natural resources; proposed methodologies to help define strategies for local agents, particularly rural producers; and the principles and methods that facilitate interaction among the various agents involved in the management of natural resources. The article presents the findings of the analysis, defines proposed methodologies and suggests some lines of action. It is not concerned with instructions that can be followed mechanically (the diversity of the various situations involved makes this impossible) but with presenting, as clearly as possible, the general steps that can be applied (methods and tools).

Los actores y sus estrategias frente a los recursos naturales: reflexión metodológica

El Servicio de Instituciones Rurales y Participación (SDAR) de la FAO ha solicitado al CIRAD-SAR una reflexión sobre el tema de "los actores y sus estrategias en los proyectos de desarrollo sostenible y participativo". Trátase de una reflexión a partir de estudios de casos realizados para este propósito, que debe desembocar en una serie de propuestas operacionales dirigidas a los agentes que trabajan en el campo.

El estudio toma en examen los métodos e instrumentos que pueden facilitar la identificación de los actores involucrados en la gestión de los recursos naturales; propuestas metodológicas para ayudar en la definición de estrategias para los actores locales y los productores agrícolas; elementos conceptuales que pueden ser utilizados para favorecer la concertación entre los diferentes actores interesados en la gestión de los recursos naturales. El artículo presenta el marco teórico en el cual se inscriben las propuestas metodológicas elaboradas y presenta algunas sugerencias para la acción. No existen recetas que permitan una aplicación mecánica (la heterogeneidad de las situaciones excluye esta posibilidad); el artículo presenta más bien casos reales y una amplia posibilidad de indicaciones operacionales (métodos, instrumentos).

Les acteurs et leurs stratégies vis-à-vis des ressources naturelles: réflexion méthodologique

J. Bonnal¹

Le Service des institutions rurales et de la participation (SDAR) de la FAO a demandé au CIRAD-SAR une réflexion sur «les acteurs et leurs stratégies dans les projets de développement durable et participatif». Il s'agit d'une réflexion s'appuyant sur des études de cas réalisées pour l'occasion, et devant déboucher sur des propositions opérationnelles destinées à des agents qui travaillent sur le terrain. Elles concernent des méthodes et des outils susceptibles de faciliter l'identification des acteurs impliqués dans la gestion des ressources naturelles; des propositions méthodologiques pour aider à la caractérisation des stratégies des acteurs locaux et singulièrement des producteurs ruraux; des éléments relatifs aux principes et méthodes qui peuvent être envisagés pour favoriser la concertation entre ces différents acteurs concernés par la gestion des ressources naturelles. L'article présente le cadre de réflexion dans lequel s'inscrivent les propositions méthodologiques élaborées et propose quelques pistes pour l'action. Il ne s'agit pas de recettes pouvant faire l'objet d'une application mécanique (la diversité des situations rencontrées excluant cette éventualité) mais de la présentation la plus concrète d'une démarche assortie d'indications opérationnelles (méthodes, outils).

En Afrique sahéro-soudanienne, la pression exercée sur les ressources naturelles s'est accrue de façon importante dans la période contemporaine. S'il est toujours difficile de mesurer précisément l'impact des interventions humaines sur l'état des ressources et de l'isoler des effets liés à des processus physiques et des perturbations naturelles, il semble en revanche indéniable que les modifications multiples enregistrées dans les techniques d'exploitation du milieu ont affaibli, sous des formes diverses et avec une gravité variable selon les régions, les capacités de régénération des systèmes écologiques.

DES FACTEURS MULTIPLES

Les importantes modifications apportées aux modes de mise en valeur et d'exploitation du milieu résultent de la conjugaison de multiples facteurs parmi lesquels on peut citer, de façon non exhaustive:

- la croissance démographique et les mouvements migratoires dont elle s'est accompagnée;
- la diffusion de techniques nouvelles facilitant et/ou accélérant la mise en valeur des ressources;
- l'urbanisation rapide et la demande croissante en produits agricoles qu'elle a générée (produits alimentaires mais aussi bois, charbon, etc.);

¹ Préparé pour la FAO, sous la direction de Jean Bonnal, chargé du développement rural (SDAR), ce dossier a été réalisé dans le cadre du réseau SIC-Terroirs (regroupant le CIRAD-SAR, l'IRAM et le CIEPAC). Il a été coordonné par le CIRAD-SAR, sous la direction de Marie-Rose Mercoiret. Les personnes suivantes ont contribué à son élaboration (par ordre alphabétique): Bernard Bonnet (IRAM), Pierre-Marie Bosc (CIRAD-SAR), Marie-Jo Demante (IRAM), Ousmane Diouf (GIAD, Sénégal), les chercheurs du GERM au Bénin (Paul Onibor, Jules Aho, Cyrille Adjinaou), El Hadji Manka, Sénégal, Jacques Mercoiret (CIEPAC), Marie-Rose Mercoiret (CIRAD-SAR), Michel Pescay (CIRAD-SAR), Jean-Michel Yung (CIRAD-SAR).

- le développement de cultures destinées à l'exportation encouragé fortement par les pouvoirs publics, et de façon plus générale;
- l'intégration croissante des producteurs ruraux au marché et l'augmentation des besoins monétaires qui en a souvent résulté.

A ces facteurs, permanents pourrait-on dire, se sont ajoutés deux facteurs particuliers, dans des périodes plus récentes:

- les perturbations naturelles qui ont affecté, de façon prolongée, plusieurs régions, et notamment la sécheresse. Des zones ont été totalement sinistrées (dans le nord du Sahel), entraînant, par exemple, la sédentarisation des éleveurs nomades, alors que dans des régions plus soudanaises (comme le sud du Sénégal) la diminution de la pluviométrie a amené un bouleversement des systèmes de production basés sur la riziculture de vallée. De façon générale, l'importance des aléas climatiques a renforcé chez les producteurs la crainte du risque (dont sont porteuses les techniques d'intensification) et a favorisé la diversification des activités agricoles et la pratique de plus en plus fréquente d'activités extra-agricoles;
- les pratiques des producteurs ont également été modifiées plus récemment du fait de la détérioration du contexte économique et institutionnel de l'agriculture qui a accompagné dans divers endroits les programmes d'ajustement structurel agricoles: la suppression des subventions sur les intrants, la raréfaction et le coût du crédit, la privatisation des services d'approvisionnement, la stagnation, voire parfois la diminution, des prix des produits agricoles, se sont traduites souvent par une insécurité accrue des conditions économiques de la production.

DES CONSÉQUENCES

Ces multiples facteurs, ainsi que leur combinaison, ont eu plusieurs

conséquences sur les modes d'exploitation des ressources naturelles.

On observe une forte augmentation de la pression foncière dans de nombreuses régions; l'extension des surfaces cultivées s'est faite au détriment des réserves foncières qui ont fortement diminué, voire disparu, et des jachères dont la durée a été réduite dans certains endroits et qui a disparu dans d'autres. La raréfaction de l'espace cultivable a débouché sur la mise en valeur de terres marginales et a poussé certains tenants traditionnels de la terre à mettre en valeur des surfaces très importantes pour affirmer leur emprise foncière.

L'exploitation de certaines ressources s'est accrue parfois de façon très forte: c'est le cas, par exemple, de la forêt (bois, produits de cueillette), des pâturages devenus plus rares, de l'eau avec la réalisation d'aménagements hydroagricoles de taille et de nature très diverses, etc.

Au fur et à mesure que les ressources se sont raréfiées, les tensions pour y avoir accès se sont intensifiées au sein des sociétés rurales, entre autochtones et migrants par exemple, entre les producteurs sédentaires et les agropasteurs, des complémentarités anciennes se transformant alors en concurrence et débouchant sur des conflits parfois très graves. Des tensions se sont également créées (ou avivées) entre différents sous-groupes au sein de la société locale, la disparité caractérisant l'accès aux ressources naturelles étant parfois mal vécue par les plus mal lotis (certains cadets mais aussi parfois les femmes). Ces concurrences, tensions et conflits ont contribué à affaiblir encore plus des règles collectives de gestion des ressources naturelles dont le caractère obsolète, par rapport aux nouveaux défis auxquels sont confrontées les sociétés rurales, est souligné par certains ruraux; elles ont été parfois nourries par les incertitudes de systèmes fonciers en transition qui résultent de la coexistence/superposition de plusieurs formes de droits, diversement admis par les différents groupes sociaux.

DES RÉACTIONS

C'est dans la période récente que les responsables nationaux, souvent poussés par leurs sources de financement, ont fait de la «prise en compte de l'environnement» et de la «gestion des ressources naturelles» une priorité officielle ou au moins une composante importante des projets qui sont mis en œuvre. Les constats sur lesquels s'appuient ces nouveaux choix sont cependant anciens.

Une préoccupation qui se renforce

Certaines interventions de développement se sont préoccupées depuis fort longtemps du maintien du redressement de l'état des ressources productives et certains projets en ont fait une spécialité depuis plusieurs décennies: lutte antiérosive (LAE), défense et restauration des sols (CES), reboisement, aménagements de bas-fonds, lutte contre la salinisation de certaines vallées, etc.

Cependant, si les grands projets d'augmentation de la production ont toujours proposé des techniques visant le maintien de la fertilité des sols, ou si certains ont eu des composantes «environnement», «reboisement», force est de constater que dans nombre de cas, l'objectif d'augmentation de la production l'a emporté sur l'objectif à plus long terme – et plus difficilement mesurable – qu'est le maintien des capacités de reproduction des systèmes écologiques.

Depuis une dizaine d'années cependant, les priorités se modifient et les projets de gestion des ressources naturelles de gestion de terroir se sont multipliés avec des objectifs plus ou moins ambitieux selon les cas. Il peut s'agir d'approches sectorielles concernant la lutte antiérosive, l'aménagement de bassins versants, de bas-fonds, concernant parfois le reboisement, la filière bois et l'utilisation domestique du bois de feu. Dans d'autres cas, l'objectif est à la fois plus général et plus ambitieux: il s'agit de définir des règles explicites de mise en valeur et d'exploitation du milieu qui permettent le maintien et le redressement de l'état des ressources productives, dans une perspective de long terme.

Pour justifiés que soient les objectifs de ces projets, et bien qu'ils en reconnaissent souvent la légitimité, les ruraux réagissent de façon contrastée aux propositions qui leur sont faites. Au plan de l'action, leur intérêt semble plus grand lorsque:

- la dégradation du milieu est telle qu'elle compromet de façon significative la production (zones devenues impropre à la culture, baisse sévère des rendements, etc.);
- les actions proposées ont des effets rapides en termes d'augmentation de la production;
- les propositions techniques ne génèrent pas des dépenses importantes et un surcroit de travail jugé trop lourd;
- souvent aussi elles rendent possible l'accès à de nouvelles ressources (bas-fonds, eau) et une diversification des productions agricoles.

Il n'est pas rare que les résultats obtenus soient mitigés soit parce que les propositions techniques sont complexes (elles constituent un ensemble de techniques interdépendantes); soit parce qu'elles induisent des transformations importantes dans le système de culture ou/et dans l'organisation du travail au sein de l'unité de production familiale, soit enfin, parce qu'elles supposent des réorganisations qui dépassent l'unité de production familiale et donc des négociations avec d'autres niveaux de décision.

Un élargissement de l'analyse et des approches

L'analyse des difficultés rencontrées par les approches centrées sur la protection de l'environnement ou sur la gestion des ressources naturelles a mis en évidence que les techniques de mise en valeur ne peuvent pas être isolées de leurs dimensions économiques, sociales, culturelles et politiques.

Au sein de la société rurale, l'accès aux ressources productives et leur contrôle sont en effet un enjeu économique pour des acteurs (individus, familles, groupes catégoriels) qui sont dans des situations très différenciées et qui poursuivent des

objectifs très divers. Ils sont aussi, et en même temps, un enjeu social et politique: un patrimoine à conserver ou à constituer, la marque d'un statut à préserver ou à acquérir au sein de la société, le moyen d'entretenir un réseau, une clientèle (prêts de terre, autorisation de défrichage), un moyen pour certaines catégories sociales de maintenir un contrôle sur d'autres catégories (les propriétaires fonciers sur les non-propriétaires, les autochtones sur les migrants, les hommes sur les femmes, les aînés sur les cadets, etc.) et, pour ces derniers, un moyen de s'en affranchir même partiellement. Les ressources naturelles sont aussi un enjeu culturel, comme en témoignent les représentations dont font l'objet la terre et la fertilité, par exemple, et les multiples manifestations des religions traditionnelles qui les concernent et qui subsistent même dans les zones christianisées ou islamisées. Dans maints endroits, la relation qui s'établit entre la population et son milieu naturel est un élément constitutif de l'identité du groupe et n'est réductible ni aux seules logiques économiques ni à des stratégies de maintien de rapports de pouvoir.

Si les ressources naturelles constituent un enjeu pour les différents acteurs qui composent la société rurale, les modes d'exploitation et de mise en valeur du milieu sont aussi le résultat des interactions entre les acteurs de la société rurale et leur environnement extérieur. La volonté exprimée par maints projets de «mettre les ruraux en situation de responsabilité vis-à-vis de leurs ressources naturelles» semble parfois tenir insuffisamment compte de l'influence exercée par les acteurs extérieurs dans les choix techniques qui sont faits par les producteurs. En effet, la nature du contexte économique et institutionnel de la production agricole, plus ou moins incitatif, les modifications parfois brutales dont il est l'objet ont des incidences sur les modes de mise en valeur. Ainsi, il peut paraître paradoxal que l'affirmation par les politiques agricoles de la priorité donnée à la gestion de ressources naturelles s'accompagne de la suppression de divers

mécanismes de soutien à l'agriculture (subvention sur les intrants, le matériel agricole, le prix d'achat des produits), de la raréfaction du crédit et de son renchérissement. Il est évident que les deux types de mesures ont leurs propres justifications; il n'en demeure pas moins que les logiques qui les sous-tendent peuvent, dans maints endroits, avoir du mal à s'articuler. Ces paradoxes peuvent susciter et renforcer chez les ruraux des comportements peu favorables au redressement des ressources productives.

Des approches visant un développement durable

L'approfondissement de ces analyses et surtout leur appropriation progressive par des responsables du développement et par leurs sources de financement ont débouché sur la notion de développement durable. Sans entrer dans les débats sur la durabilité, on peut sans doute rappeler ce qui suit.

Il n'y a développement rural durable que si sont prises en compte simultanément la durabilité écologique, technique, économique, sociale et institutionnelle. La première existe quand les modes de mise en valeur des ressources naturelles permettent la conservation du potentiel existant, sa régénération voire son amélioration. La deuxième lorsque les techniques sont réellement appropriées par les utilisateurs et maîtrisées par eux. La troisième, plus difficile à obtenir, existe quand les conditions de la reproduction et de l'élargissement d'une activité sont remplies et offrent aux producteurs une sécurité vivrière et monétaire. La quatrième suppose que les actions de développement favorisent une recomposition sociale qui intègre l'héritage historique, social et culturel et permette l'élaboration, par la société locale, de règles nouvelles nécessaires pour répondre aux défis auxquels elle est confrontée. La cinquième, enfin, prévaut si l'adaptation des institutions existantes ou la création de nouvelles institutions (à l'échelon local, régional ou national) peut garantir, au départ des projets, une poursuite des actions.

Quant aux ressources naturelles, il faut souligner la très forte interdépendance entre ces différentes composantes de la durabilité. D'abord, l'état des ressources, dans un lieu et à un moment donnés, résulte d'interactions entre les caractéristiques du milieu, les perturbations naturelles qui peuvent l'affecter et les pratiques mises en œuvre pour leur exploitation ou leur amélioration. Ensuite, les caractéristiques de l'environnement socioéconomique de la production agricole, ainsi que les conditions sociales, culturelles et politiques qui prévalent dans la société locale influent sur les choix techniques des producteurs et ont une incidence sur les modes de mise en valeur et sur l'état des ressources naturelles.

Ainsi, le(s) système(s) foncier(s) en vigueur, de fait sinon de droit, le statut social des producteurs, la possibilité qu'ils ont ou non d'accéder aux intrants, les conditions de commercialisation des produits agricoles, etc., sont plus déterminants dans les choix effectués par les producteurs que leur «conservatisme» supposé, leur «ignorance» voire leur «indifférence» présumées quant aux effets que les modes de mise en valeur peuvent avoir sur le système écologique. La prise en compte des facteurs internes ou externes à la société rurale qui influent sur les choix individuels ne peut cependant être confondue avec un «determinisme de structures» réduisant à néant les marges d'initiatives des individus car, de fait, ces marges d'initiatives existent, les ruraux les utilisent et déploient beaucoup d'effort pour les élargir.

En intégrant ainsi des dimensions qui étaient souvent sous-estimées dans la mise en œuvre de certains projets, la préoccupation de durabilité dépasse la notion de protection de l'environnement et ne doit pas être perçue comme un état (à préserver ou à retrouver) mais comme un processus qui se construit, puisqu'il résulte de modes de mise en valeur des ressources naturelles qui permettent le maintien, voire l'amélioration, d'un potentiel

écologique apprécié, à la fois sous chacune de ses composantes et dans sa globalité.

En d'autres termes, le développement n'est conçu comme durable que si les acteurs locaux acquièrent, se construisent un ensemble de capacités, se dotent d'un potentiel (écologique, technique, social) qui permet à la société locale et aux sous-groupes qui la composent d'affronter les contraintes nouvelles, en se donnant de nouvelles perspectives et en conservant leur autonomie, leur efficacité et leur identité. Toute pratique qui limite les possibilités de choix ultérieurs de la société rurale au lieu d'élargir ces possibilités compromet de ce fait la durabilité des systèmes écologiques, techniques, sociaux existants ou mis en place.

L'ENTRÉE PAR LES ACTEURS

Les acteurs et la gestion des ressources naturelles

A la lumière des remarques précédentes, la gestion des ressources naturelles peut être définie comme l'ensemble des décisions prises pour exploiter les ressources naturelles d'un espace donné, en réglementer l'accès ainsi que les modes de prélèvement et de mise en valeur. Ces décisions sont prises individuellement et collectivement par ceux qui vivent sur cet espace (les acteurs locaux), par ceux qui en ont l'accès, qui ont un droit d'usage (les éleveurs nomades, les charbonniers par exemple) ou un droit de regard sur elles (notamment, dans la période actuelle, l'administration et les services techniques qui en dépendent).

Les modalités selon lesquelles sont gérées les ressources naturelles, à un moment donné, sont donc le produit de l'histoire de la société et de ses relations avec l'extérieur. Elles sont le résultat – toujours en évolution – de l'application de règles produites au sein de la société rurale (droit traditionnel) ou qui y ont été introduites (droit moderne), des adaptations que ces règles ont connues, des combinaisons multiples auxquelles elles ont donné lieu mais aussi des libertés que les individus et les familles prennent vis-à-vis de ces règles et des ajustements particuliers (anciens et récents) qui ont été trouvés.

De façon toujours particulière et localisée, la gestion des ressources naturelles reflète du même coup:

- les rapports sociaux qui existent au sein de la société locale et qui déterminent un accès différencié aux ressources, selon le sexe, le statut social, etc.;
- la pression plus ou moins forte que les différentes formes de contrôle social internes à la société rurale exercent sur les unités socioéconomiques de base et sur les individus qui en font partie;
- les relations de complémentarité, de coopération, de dépendance et de conflit qui tantôt unissent, tantôt opposent les acteurs locaux aux acteurs extérieurs.

Des orientations opérationnelles

En privilégiant les approches centrées sur les acteurs, sur les logiques qui sous-tendent leurs pratiques et sur les interactions qui s'établissent entre ces acteurs, les projets de développement durable doivent donc prendre en compte les facteurs suivants:

- l'existence d'une multiplicité d'acteurs agissant à l'échelon local, intervenant dans la gestion des ressources naturelles et influant, directement ou indirectement, sur les modes de mise en valeur et d'exploitation du milieu;
- le fait que ces acteurs ont des pratiques, des objectifs, des intérêts et des logiques qui peuvent être convergents ou compatibles mais aussi parfois divergents, voire incompatibles entre eux;
- la présence de formes diverses de coopération qui s'établissent entre certains acteurs autour de défis et d'enjeux particuliers ou plus généraux. Elles donnent lieu à des configurations d'acteurs ou d'alliances qui peuvent être durables ou passagères. Ces configurations (qui incluent certains acteurs et qui en excluent d'autres) se bâtissent en référence à des rapports sociaux caractéristiques de la société locale, soit qu'elles en soient l'expression et qu'elles les confortent, soit qu'elles soient un moyen de les contester. Elles se construisent aussi en référence à des

contraintes imposées par l'environnement extérieur (elles sont alors un moyen pour en alléger le poids, pour les contourner) mais aussi pour saisir les opportunités que cet environnement peut offrir à la société rurale (ou à certaines catégories d'acteurs de la société rurale);

- la modification des modalités de gestion des ressources naturelles qui résultera de la négociation de compromis entre les différents acteurs. Du fait du nombre plus ou moins grand d'acteurs concernés, de la diversité et de la compatibilité variable de leurs intérêts, de la complexité des alliances et des évolutions qu'elles connaissent, la négociation de ces compromis ne va pas de soi. Elle est facilitée quand les acteurs parviennent à inscrire leurs stratégies dans des perspectives qui dépassent le seul court terme, quand elles portent, au moins dans un premier temps, sur des enjeux limités (un bas-fond, des parcours pour le bétail), tout en résistant ces derniers dans les ensembles plus englobants dont ils font partie. L'amélioration de l'environnement économique, des mesures incitatives, peuvent également contribuer à l'élaboration de compromis dès lors qu'elles desserrent certaines des contraintes qui pèsent sur les producteurs et/ou qu'elles créent de nouvelles opportunités.

Des difficultés d'ordre méthodologique

On ne s'étendra pas ici sur l'analyse des facteurs internes ou externes à la société locale qui rendent toujours complexes les approches centrées sur les acteurs. On priviliera en revanche, les questions posées par les méthodes utilisées. En effet, dans certains cas, les méthodes utilisées obèrent l'analyse des difficultés rencontrées et les rendent de ce fait plus difficiles à résoudre.

Du point de vue méthodologique on peut soulever les trois questions suivantes.

Tout d'abord, certains projets font parfois une identification partielle des acteurs

concernés par les actions qu'ils impulsent. Souvent, et légitimement soucieuses de redonner l'initiative aux paysans, des interventions extérieures se désintéressent ici et là de certains autres acteurs locaux (l'administration et les services techniques implantés localement, les responsables politiques, les artisans, les commerçants) ou sous-estiment leur influence dans la vie locale; une attention insuffisante est parfois apportée à des acteurs extérieurs qui interviennent à l'échelon local, directement (commerçants, charbonniers, éleveurs nomades) ou indirectement (sources de financement, mesures réglementaires, etc.). Il arrive également que des intervenants extérieurs adhèrent – plus ou moins consciemment – à l'image négative que les ruraux expriment parfois à propos de certaines catégories d'acteurs, perçus alors de façon affective comme des «adversaires des paysans»: le «commerçant véreux», les «éleveurs prédateurs», «l'administration toute-puissante», etc. Cette adhésion a un discours – qui occulte souvent chez les ruraux des pratiques de collaboration avec les acteurs incriminés et rend improbable la prise en compte des intérêts dont ces catégories d'acteurs sont porteuses; elle peut générer ou accentuer des exclusions qui limiteront la portée des compromis négociés.

Ensuite, les objectifs des projets, définis souvent sans grande participation des agents chargés de leur mise en œuvre, conduisent certains intervenants de terrain à orienter la caractérisation qu'ils font des pratiques des acteurs concernés et des logiques qui les sous-tendent. Il en résulte ici et là des analyses partielles, voire partiales, qui simplifient la réalité et parfois «l'ajustent» aux attentes des décideurs/évaluateurs. Ces pratiques rendent sans doute aisée la programmation rapide d'actions plus qu'elles ne contribuent à identifier les possibles points de blocage ultérieur. Les exigences des décideurs, les critères retenus pour évaluer l'impact du projet et l'urgence souvent affirmée de résultats visibles rapides se conjuguent dans certains cas avec un opportunisme des

paysans, certains d'entre eux, au fil des années, ayant appris à adapter leur discours aux attentes des intervenants extérieurs.

Enfin, il n'est pas rare non plus que certains intervenants extérieurs aient des difficultés à valoriser dans l'action les connaissances acquises par l'étude des pratiques et des logiques des acteurs concernés. On ne peut qu'être frappé par le décalage qui existe parfois entre, d'une part, la richesse et la pertinence de certains diagnostics réalisés à l'échelon local et, d'autre part, les propositions, souvent proches du stéréotype, qui sont faites aux ruraux par certains projets. Dans certains cas, tout paraît se passer comme si le diagnostic (initial, approfondi, concerté ou non, parfois restitué aux intéressés) était une entrée en matière formelle relevant soit de la courtoisie à l'égard de la société locale soit d'une exigence académique, plus que le point de départ à partir duquel les acteurs concernés devront construire leur objectif, leur programme d'action et les modalités de leur collaboration.

LES STRATÉGIES DES ACTEURS

Ainsi des acteurs multiples ont accès, de façon différenciée, aux ressources naturelles, ont un droit de regard sur elles (ou se l'arrogent), interviennent dans leur gestion ou influent sur les modes d'exploitation du milieu. La reconnaissance de cette multiplicité des acteurs à quatre conséquences pour les projets qui visent un développement durable:

- tout d'abord, elle amène à élargir l'action des projets à un nombre accru de partenaires et à prendre en compte leurs pratiques spécifiques. Chaque acteur en effet prend des décisions, agit, réagit en fonction d'objectifs et de priorités qui lui sont propres, des contraintes qui pèsent sur lui, des atouts dont il dispose, de la perception qu'il a de ces atouts et contraintes, et de la marge de manœuvre qui est la sienne ou qu'il se crée. Il en résulte des stratégies d'acteurs différencierées, diversement convergentes ou bien divergentes voire contradictoires;

- ensuite, les projets doivent prendre en compte les interactions présentes à plusieurs niveaux entre les différents acteurs, notamment mais pas seulement, les rapports sociaux qui existent à l'échelon local au travers des collaborations, alliances ou conflits qui unissent ou opposent, d'une part, des acteurs locaux entre eux, d'autre part, des acteurs situés à d'autres échelles géographiques et/ou à d'autres niveaux de décision;
- des changements significatifs dans la gestion des ressources naturelles ne peuvent s'opérer par un simple appel à l'intérêt général, assorti d'incitations ou de sanctions. Parce qu'ils mettent en jeu des intérêts particuliers, individuels, familiaux, liés à des sous-groupes sociaux ou catégoriels, à des institutions, ces changements ne peuvent résulter que d'un processus de négociation basé sur la reconnaissance des intérêts spécifiques de chaque catégorie d'acteur et débouchant sur des compromis acceptables par les différentes parties concernées. Les réorganisations que supposent ces compromis concernent les pratiques techniques mais aussi les dimensions économiques, sociales, culturelles, politiques de ces pratiques;
- enfin, les acteurs, leurs stratégies ainsi que les configurations d'acteurs qui découlent des alliances, collaboration ou conflits qui tantôt unissent, tantôt opposent certains d'entre eux, évoluent sans cesse. Du même coup, les projets de développement durable doivent s'inscrire dans ces dynamiques et tenir compte de leurs effets sur les compromis négociés à un moment donné.

Du point de vue méthodologique, les approches centrées sur les acteurs sont confrontées à ces questions: «Comment identifier les acteurs concernés?» et «Comment mettre en évidence les stratégies qui sont les leurs?».

L'identification des acteurs

Le recensement des acteurs doit être au départ le plus large possible et ne pas

écartier certains acteurs jugés *a priori* peu concernés par la gestion des ressources naturelles. Ces derniers peuvent en effet influer indirectement sur les modes d'exploitation du milieu en vigueur et/ou avoir un rôle à jouer dans la définition de nouvelles règles de gestion, à savoir:

- les acteurs locaux proprement dit qui peuvent être appréhendés en tant qu'individus ou en tant que membres de groupes homogènes tels que la famille, les communautés plus larges (villageoises, coopératives, etc);
- les acteurs locaux en situation d'interface avec l'extérieur comme les réseaux sociaux qui peuvent avoir des extensions nationales ou internationales, les organisations paysannes, d'initiative locale ou promues par des intervenants extérieurs, les collectivités locales décentralisées, les usagers non résidents mais ayant une emprise sur les ressources naturelles des communautés;
- les acteurs extérieurs à la société locale tels que les «néoruraux», les entrepreneurs agricoles, les opérateurs économiques privés, les organisations non gouvernementales, les acteurs étatiques et para-étatiques, les bailleurs de fonds.

Au sein de la société locale, des distinctions sont importantes à établir entre les différents acteurs car tous n'ont pas un accès égal aux ressources naturelles et n'exercent pas un contrôle sur elles. C'est le cas par exemple de l'équilibre entre les couples suivants: paysans autochtones/migrants, propriétaires fonciers/non propriétaires, hommes/femmes, aînés/cadets, anciens et nouveaux pouvoirs, représentants élus ou désignés, intervenants externes, etc.

Par ailleurs, la tendance de nombre d'intervenants extérieurs est de considérer leur propre action comme essentielle et d'estimer qu'elle est – ou doit devenir – une priorité pour les producteurs qu'elle concerne. Dans la représentation que ces intervenants se font de la situation, il peut y avoir:

- soit une simplification de la situation institutionnelle, les autres intervenants étant ignorés – ou considérés comme des obstacles, des interférences regrettables – et souvent aussi une appréhension simplifiée de la société rurale dont font partie les bénéficiaires de l'intervention;
- soit une appréhension de la complexité de la situation institutionnelle et sociale de la zone considérée, mais une survalorisation de leur propre action, celle-ci étant alors placée au centre (figure 1).

L'appréhension qu'en ont les ruraux est différente. Ils constituent un centre autour duquel gravitent des acteurs économiques, institutionnels et politiques extérieurs. Pour la société rurale, et pour les différents acteurs locaux qui la composent, les acteurs extérieurs et les interventions qu'ils impulsent représentent à la fois des contraintes et des opportunités qui peuvent, selon les cas et les articulations trouvées, freiner ou favoriser la mise en œuvre de leurs propres stratégies individuelles, familiales, catégorielles, etc. (figure 2).

La mise en évidence des stratégies

Plusieurs raisons rendent compte du développement des approches en termes de stratégies. Elles jouent semble-t-il de manière combinée. Premièrement, on observe une montée des doutes chez les professionnels du développement avec le constat mitigé quant aux résultats obtenus jusqu'à présent par les opérations de développement. Cela a incité les développeurs à s'interroger sur la pertinence de leurs propositions et à se demander si celles-ci étaient ou non adaptées aux milieux agraires auxquels elles étaient proposées. Deuxièmement, les réflexions menées par les chercheurs ont abouti à une remise en question des solutions à dominante technique ou technocratique.

Cela met en évidence la contradiction entre rationalité technique des développeurs et rationalité paysanne ou plus largement, rationalité des producteurs. La

reconnaissance pleine et entière du fait que les acteurs de base du développement ont de bonnes raisons de faire ce qu'ils font est porteuse de changements profonds tant au plan de la recherche que de l'action. Des projets de développement, plus souples qu'auparavant, sont montés tandis que se multiplient des opérations dites de développement local et/ou participatif.

Dans le même temps, se sont développées de nouvelles formes d'intervention de type recherche-développement, recherche-action, recherche participative, et de nouvelles approches, qui, les unes, mettent l'accent sur l'étude des systèmes de culture et des systèmes de production tandis que les autres s'appuient sur l'analyse des stratégies des acteurs.

L'approche système est fortement marquée par le souci d'adapter les interventions à la diversité d'un milieu rural appréhendé dans une optique technique, en tant que système de culture ou d'élevage, et dans une optique socioéconomique en tant que système de production et de système agraire.

L'approche en termes de stratégies est fortement marquée par le souci d'adapter les interventions qui se présentent comme des configurations complexes techniques, organisationnelles, institutionnelles, etc., aux objectifs, opinions et comportements des producteurs. Ceux-ci sont moins perçus comme des éléments humains d'un système que comme les acteurs sociaux qui donnent vie à ce système.

En d'autres termes, dans la première optique, pour comprendre le milieu, l'accent est mis sur le système, sa cohérence interne y compris dans ses relations avec l'extérieur; dans la seconde l'accent est mis sur l'acteur social, ses intérêts, ses mobiles, les motifs de ses décisions. De manière un peu caricaturale, on pourrait avancer que l'une privilégie l'aspect «*combinaison de déterminations*», l'autre l'aspect «*prise de décision et motifs de cette prise de décision*». Néanmoins, loin de s'opposer, ces deux démarches se complètent, se trouvent pourraient-on dire en situation de *réciprocité de perspectives* et constituent l'avant et le

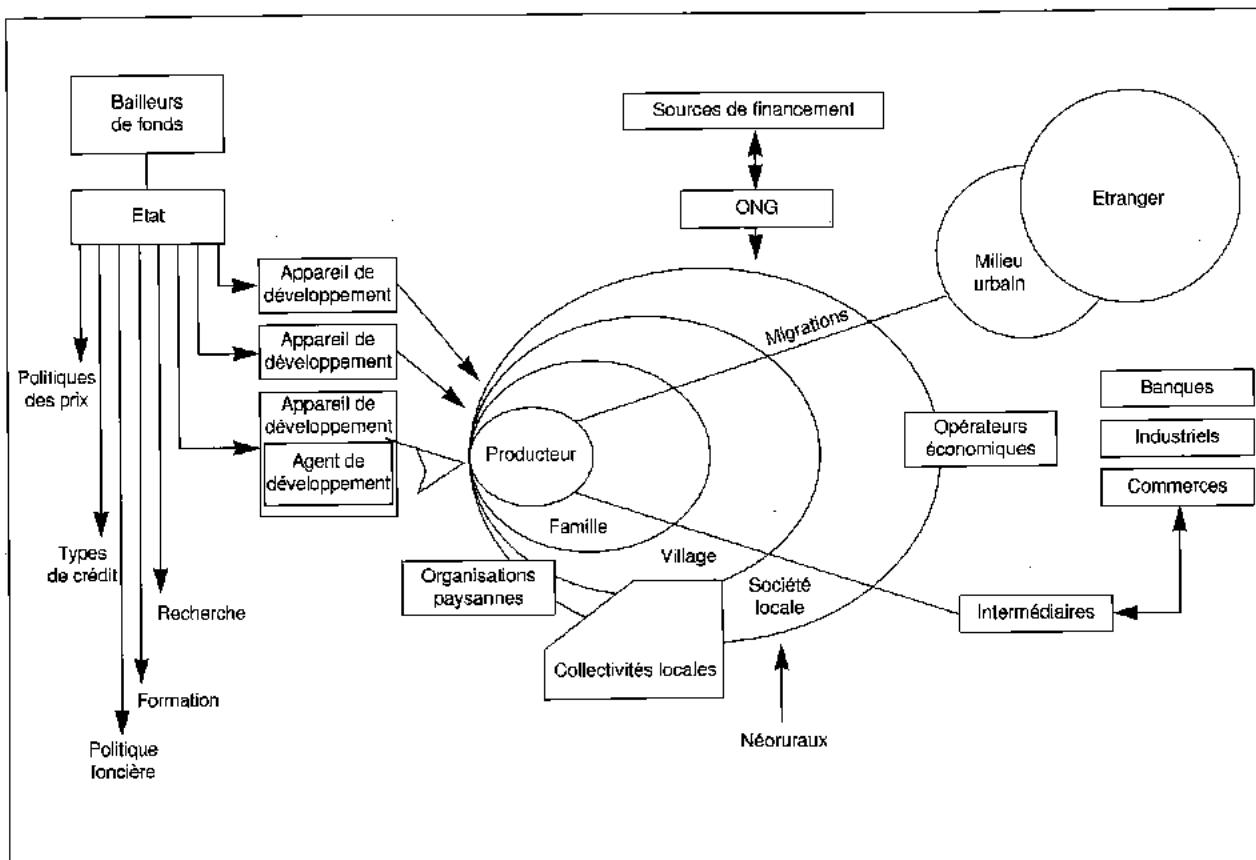
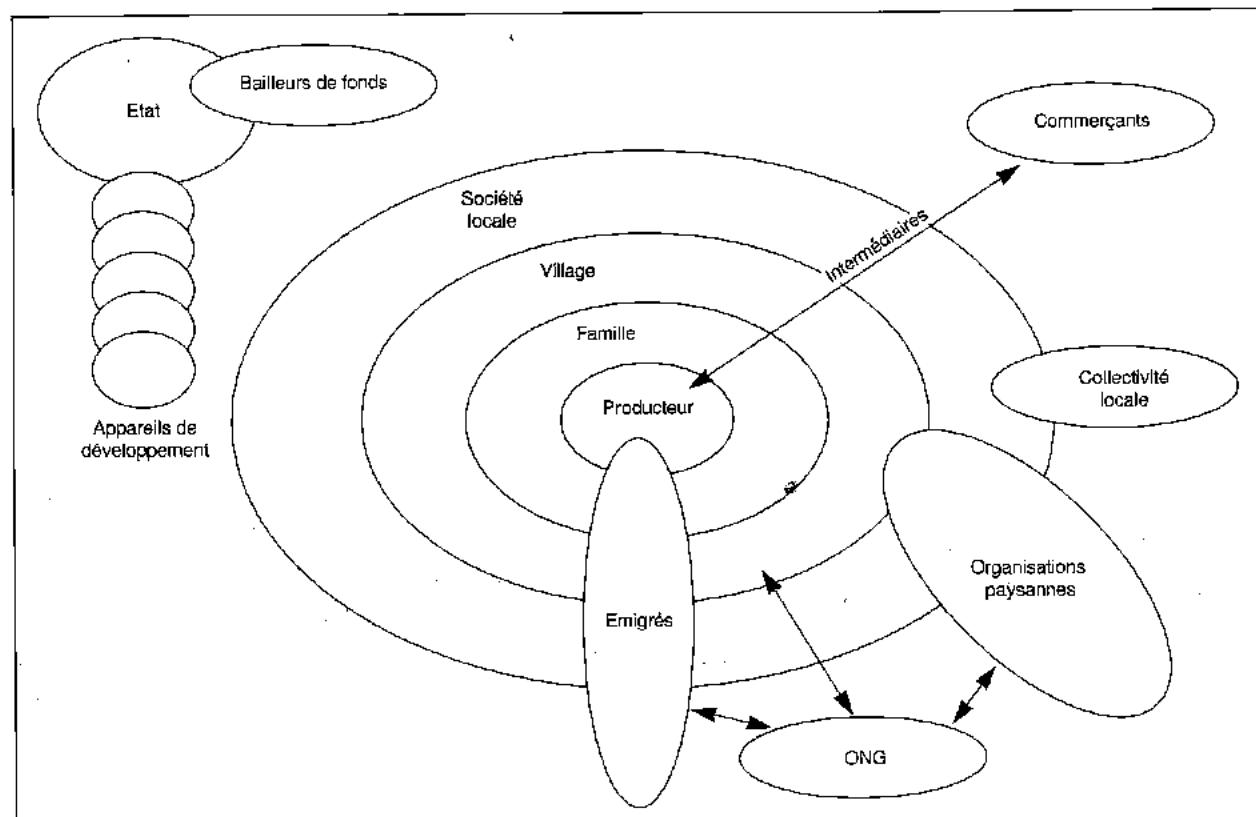


FIGURE 1
La vision des intervenants

FIGURE 2
La vision des producteurs



vers d'une interrogation qui se focalise sur la compréhension des raisons qui font que les ruraux font ce qu'ils font. Ajoutons que les transitions accélérées, voire les crises qui marquent fortement les sociétés globales et locales africaines, incitent vivement à développer les analyses en termes de stratégies. La mise en œuvre de stratégies est caractéristique – d'où l'origine militaire du terme – de la conduite en situation d'incertitudes.

Par stratégies des producteurs agricoles, on entend l'habileté qu'ils manifestent dans le déroulement du processus agricole et pastoral en assurant la combinaison des facteurs et moyens agricoles, mais non exclusivement tels, pour atteindre des objectifs de maintien, de croissance et de reproduction de leur unité de production familiale (UPF), dans un contexte plus ou moins fortement marqué par l'incertitude.

En cela, les stratégies des producteurs apparaissent comme des réponses élaborées par des acteurs sociaux – agriculteurs et/ou éleveurs – face à des défis auxquels ils se trouvent confrontés ou bien qu'ils s'assignent (objectifs) pour parvenir à reproduire et transformer un mode de vie essentiel à leur perpétuation en tant que groupe social et à leur présence individuelle à l'intérieur de celui-ci.

La proposition d'une telle définition implique le recours à une approche «compréhensive» des phénomènes étudiés; c'est-à-dire où l'on comprend par interprétation des actions orientées significativement. Cela signifie que l'on focalise l'effort d'interprétation, d'une part, sur les valeurs auxquelles sont attachés les acteurs et qui conditionnent en définitive leurs volontés de défense ou amélioration/transformation de leurs modes de vie, d'autre part, sur les mobiles ou les motifs des comportements et des actions entreprises.

On peut se donner une méthodologie d'analyse des comportements en termes de stratégies.

De cet art des acteurs qui souvent sur le terrain apparaît comme un vaste «bricolage», il est possible de fournir une

définition un peu plus systématique: «*On entendra par stratégie, la conception et la mise en œuvre d'un ensemble d'actions coordonnées en vue d'atteindre un résultat ultime. Cette définition induit une hiérarchie d'actions et de résultats intermédiaires qui permet l'identification et la caractérisation de la stratégie menée.*»

On peut représenter ces différents niveaux d'analyse selon la figure 3 sur laquelle sont indiqués, par causalité successive et hiérarchie dégressive, les motifs constitutifs du comportement étudié. On aura ainsi:

- les fins qui donnent la raison d'être de la stratégie en question;
- les buts qui précisent la stratégie en termes d'axes au sein desquels s'articulent les différents objectifs poursuivis;
- les objectifs proprement dits;
- les sous-objectifs qui sont une décomposition des précédents et précisant en termes d'actions;
- enfin, les moyens mobilisés pour atteindre les objectifs en question.

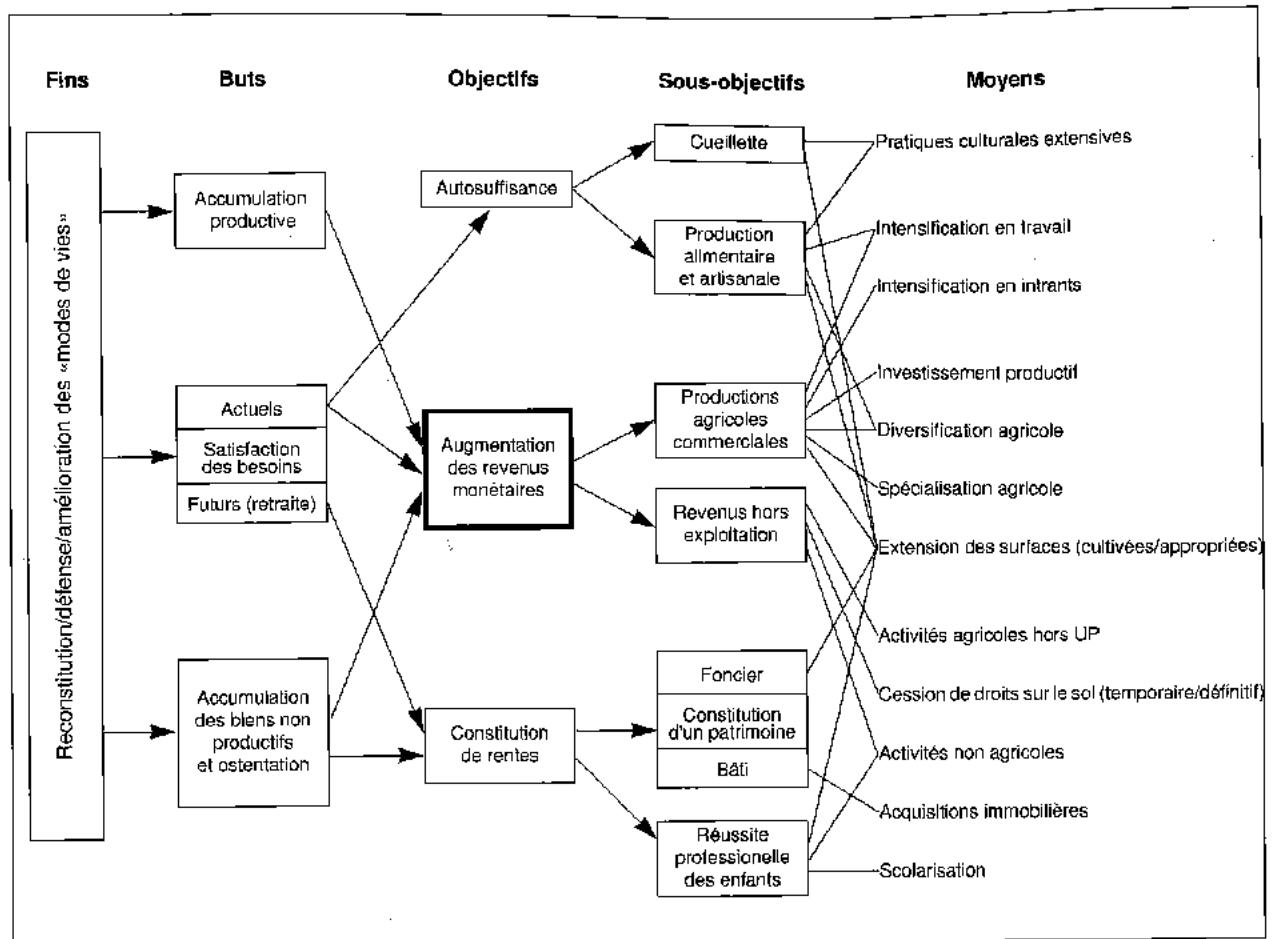


FIGURE 3
Proposition d'un graphique d'analyse des stratégies des producteurs



Questions culturelles dans les systèmes d'information sur les régimes fonciers

Cet article considère la dimension culturelle de l'application du concept du système d'information sur les régimes fonciers (LIS) aux terres gérées par un régime foncier communautaire. Il reconnaît que le concept LIS a d'abord été développé pour les besoins des pays utilisant un marché de style occidental où le droit individuel à la terre est la norme. Cependant, de nombreux pays où les régimes fonciers existent ou prédominent souhaitent également instaurer des LIS afin de mieux gérer leurs ressources en terre.

Cet article se compose de trois sections principales. Premièrement, les concepts LIS occidentaux sont examinés en plaçant leur développement dans une perspective historique. Cela comprend un échantillon des principaux attributs de la terre qui sont stockés dans un LIS typique. Puis l'article examine les principales caractéristiques qui distinguent les régimes fonciers communautaires des systèmes occidentaux. En prenant comme exemple les Fidji, où l'un des auteurs participe à l'installation d'un LIS, cet article compare les droits à la terre sous un régime foncier occidental à ceux sous un régime communautaire et discute les implications culturelles de l'intégration de ces attributs à un LIS.

Aspectos culturales en los sistemas de información de tierras

El documento considera la dimensión cultural en la aplicación del concepto de un sistema de información de tierras (LIS) en un régimen tradicional de tenencia de la tierra. El estudio reconoce que los conceptos LIS han sido desarrollados para dar respuestas a las necesidades de los países con un mercado de la tierra de tipo occidental donde la norma prevé derechos individuales sobre el uso de la tierra. Sin embargo, algunos países, en los cuales existen sistemas tradicionales de la tenencia de la tierra, están interesados en adoptar el sistema LIS para poder administrar con mayor eficiencia los recursos de tierra.

El documento se compone de tres secciones. Primero, los conceptos LIS occidentales son examinados desde una perspectiva histórica. Esto incluye una muestra de las principales características de la tierra que podrían ser registradas en un LIS típico. Sucesivamente, el documento toma en consideración las características del sistema tradicional de la tenencia de la tierra comparado con el sistema occidental. A partir de algunos ejemplos de implementación de un LIS en las islas de Fiji, donde uno de los autores está participando, en el establecimiento de un LIS, el documento compara los derechos sobre la tierra según el sistema occidental y según el régimen consuetudinario, discutiendo las implicaciones culturales de incluir estas atribuciones en un LIS.

Cultural issues in land information systems

I. Chukwudzie Ezigbalike

M.T. Rakai and I.P. Williamson

Department of Geomatics, University of Melbourne

Parkville, Victoria, Australia 3052

This article considers the cultural dimension of applying the land information system (LIS) concept to lands held under customary land tenure. The article recognizes that the LIS concept has been developed primarily to serve the needs of countries with a western-style land market where individual land rights are the norm. However, many countries where customary landholdings exist, or predominate, are also interested in establishing LISs to manage their land resources better.

The article has three main sections. In the first section, western LIS concepts are reviewed, placing their development in a historical perspective. This section includes a sample of the main attributes of land that are stored in a typical LIS. The article then reviews the main features of customary land tenure systems that distinguish them from western systems. Drawing examples from Fiji, where one of the authors is involved in establishing an LIS, the article compares land rights under western tenure to those under customary tenure and discusses the cultural implications of including these attributes in an LIS.

INTRODUCTION

The ownership of land and its resources has been the basis of wealth for most societies since the beginning of civilization. However, the management of such land and resources, while being central to most societies, has seen many different approaches and systems. Traditional agrarian societies, usually based on a complex form of customary land tenure, maintained a balance in the environment that sustained the food supply over generations, subject to the vagaries of nature. Examples of such societies are found all over the world, including in Australia, North America, Africa and the South Pacific.

"Western" countries, on the other hand, have developed land registration and cadastral systems that record the details of all land parcels in a state or jurisdiction. The primary purpose of these systems is to manage land and to support a free land market. Today's land information systems

are often outgrowths of many of these land registration systems or, at the very least, land registration systems are an important component of such modern LISs. As a result of this development being primarily in the western world, these LISs are inevitably based on western concepts of land tenure, including the perception of land as a commodity and an agent for economic growth.

De Soto (1993) has pointed out, however, that as many as two-thirds of the countries of the world are still classified as developing countries. The majority of these countries operate under customary land tenure systems that do not encourage the commoditization of land based on cultural ties. The introduction of LISs in these countries would invariably have to accommodate some of the lands held under customary tenure. It is therefore essential to examine the appropriateness of LISs for such lands.

McLaughlin (1981) defines land tenure as "rights, responsibilities and restraints that individuals and groups of individuals have with respect to land". In this article, the discussions relating to land tenure emphasize this triad of rights, responsibilities and restraints, while the reviews and discussion on customary land tenures draw on the first-hand knowledge and experience of two of the authors from Nigeria and Fiji.

WESTERN LAND INFORMATION SYSTEM CONCEPT

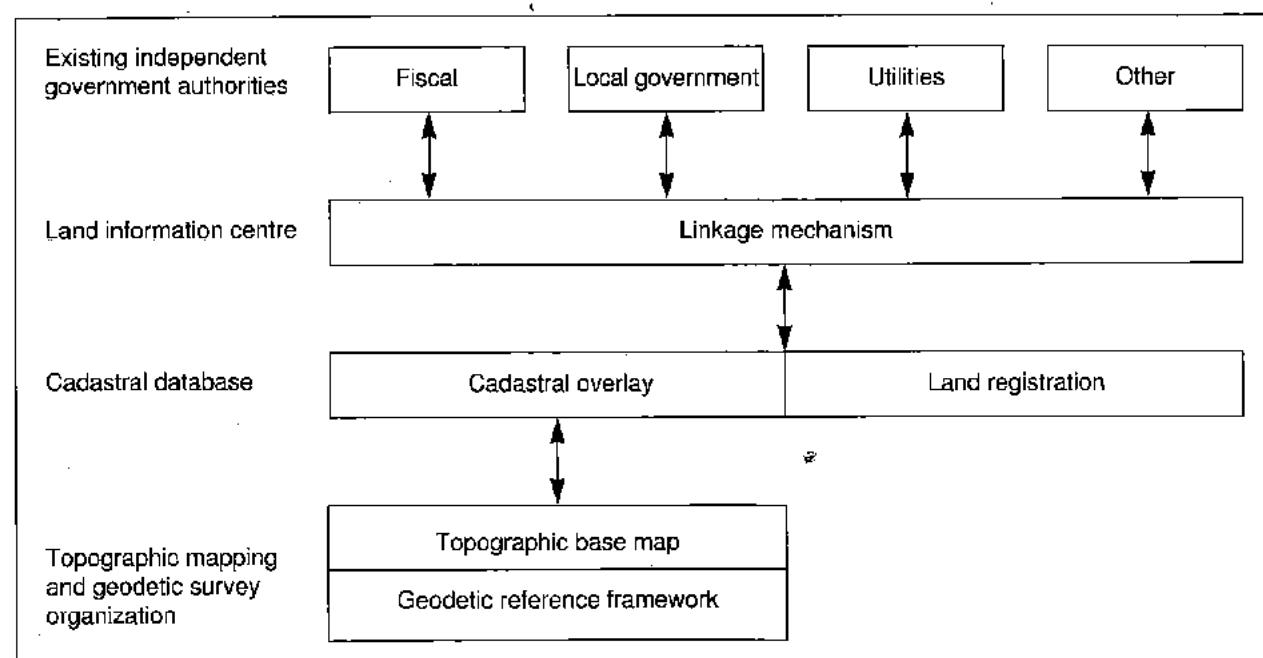
Cadastral systems were first developed in Europe to support land taxation, which was a major source of government revenue. They were also used for managing and controlling the population. The eleventh-century Doomsday Book of William I in England and the modern cadastres of Napoleon I in France and in many other parts of Europe are prime examples.

In general, "a cadastral is a complete and up-to-date official register or inventory of land parcels in any state or jurisdiction containing information about the parcels regarding ownership, valuation, location, area, land use and usually buildings or structures thereon" (Williamson, 1983).

There has been a trend for cadastral systems to become closely linked to title registration and landownership. This is owing to a move towards the development of active land markets and an expansion in the use of bank finance for mortgages in supporting the land market, which, in turn, was caused by a trend away from land taxes as the primary source of wealth for governments in the nineteenth and twentieth centuries.

Over the last century, cadastral systems have increased in sophistication and developed a multi-purpose role, especially with the advent of computer technology. In cities, these systems are becoming a basic framework for local government administration, city planning, the collection and assessment of rates and the management of utilities and transport systems. Such cadastral systems have developed into parcel-based land information systems, as shown in Figure 1.

In its multi-purpose form, the cadastral concept "has been considerably broadened and the cadastral either contains additional information or is linked to other databases, especially when in digital form" (Benwell and Ezigbalike 1994). The term "land information



Source: Williamson 1985a; and 1985b

FIGURE 1
A statewide parcel-based land information system based on a legal cadastral

"system" (LIS) has been used increasingly worldwide to describe such systems which support the management of spatial data of all forms within a government context. It has been used in many countries as the global term to include all cadastral and parcel-based, environmental and natural resource systems on both small and large scales. LIS refers primarily to systems and processes, with minimal emphasis on technology.

A successful LIS should be able to store and provide all the information relevant to the nature, extent and possession of land rights. The widespread practice in western countries of recording all dealings that affect the ownership of land has facilitated this task.

The standard western LIS has adopted the parcel of land as the basic organizational unit for referencing land tenure data and information. This basic organizational unit links all disparate data sets with each other. The attributes of land maintained in such an LIS can be classified according to two types - spatial attributes and textual or non-spatial attributes.

The spatial attributes of a land parcel determine the following:

- location (state/province, district, block, absolute coordinates);
- size (area);
- shape (lengths of sides, angles, azimuths or bearings, relative coordinates).

These attributes can be collected directly by conventional field surveys or remotely by means of aerial photography, or through some combination of these methods.

Textual or non-spatial attributes of the land parcel determine the following:

- the nature of the land tenure rights (rights, restraints, responsibilities);
- the identification of those who hold them (names, addresses).

The textual attributes, which generally require some form of adjudication or legal investigation, include :

- the length of time the use may continue;
- the right of inheritance;
- what rent is due, and when;
- the right to sell the land;
- the right to mortgage the land;
- the nature and limits of land-use;

- the rights of reversion;
- residence and improvement requirements.

The following is a list of typical tenure information that may be found in a western land tenure-based LIS:

- ownership (name, postal address, street address);
- occupier (name, postal address, street address);
- full private rights (title reference, dealings, transfer documents);
- parcel boundaries and location (legal description, e.g. plan and lot number, cadastral boundary data, map reference);
- private restrictions (mortgage, covenants, caveats);
- public restrictions (zoning);
- limited rights (leases, water);
- land value (assessed, market);
- other ownership attributes (historic descriptions);
- other parcel attributes (land-use, cultural features, e.g. buildings, roads).

CUSTOMARY LAND TENURES

Definition of customary tenure

Acquaye (1984) suggests that customary land tenure "does not lend itself easily to precise definition" for two main reasons. First, "it can never be of universal application because it varies between communities". Second, "it is constantly undergoing natural evolution, and [is] being modified or even completely changed by the grafting on of foreign legal concepts". A report prepared for the United Nations (UN) defined customary land tenure as:

The rights to use or dispose of use-rights over land which rest neither on the exercise of brute force, nor on evidence of rights guaranteed by government statute, but on the fact that they are recognized as legitimate by the community, the rules governing the acquisition and transmission of these rights being usually explicit and generally known though not normally recorded in writing.

(quoted in Noronha and Lethem, 1983, p. 7)

This definition has been criticized by Simpson (1976, p. 224) because it ...leaves wide open the vital question of how the rules are arrived at; also, it is very doubtful if many practical administrators will agree that such rules are usually explicit; on the contrary, it is the uncertainty of these "rules" that gives rise to one of the most valid criticisms of customary land law.

The definition has also been analysed and criticized by Noronha and Lethem (1983, p. 7-9) who pointed out:

The use of the words "brute force" takes the reader back to Hobbes and the artificial reflections on life in the early days of man. The definition, further, is too narrow: it excludes statutes recognizing customary rights. It also eliminates codes which are written and customarily govern the use and transmission of property among significant sections of the population – the Islamic and Hindu codes.

In the light of the above criticisms, Noronha and Lethem (1983, p. 9), preferring the word "traditional" to "customary", defined traditional land tenure as:

...the rules accepted by a group of the ways in which land is held, used, transferred and transmitted. These rules may have the "force of law", that is, they may be enforced by the courts of a country even though they [may be] unwritten and not incorporated, or specifically set out, in any statutes.

The latter definition is used in this article. It is no longer true that customary land tenure is not recognized by statute law nor that it is always unwritten. Rakai (1993, p. 144) observed that customary land tenures in Fiji can be classified according to formal and informal land tenures:

Formal customary land tenures are those that have been regulated by government laws and regulations and are therefore officially recognized and sanctioned. These include such features as the universal classification of Fijian landowning groups into *tokatoka* or *mataqali*; the universal sanctioning of the aristocratic rights of chiefs to a

portion of the yields of the land being epitomized in their being permanently apportioned a percentage of all lease rentals.

Informal customary land tenures are those that are not officially sanctioned or recognized by the courts or government, but are practised and accepted as an unspoken long-term customary practice. These systems include such things as complying with traditional beliefs and customary taboos: e.g. *lala* – providing services to chiefs.

Features of customary land tenure

Dual land tenure systems. As has been mentioned in the definition and customs subsections, customary tenure is changing under several influences. The most significant agent of change is the direct or indirect contact of communities with outside communities, especially European ones. Colonial governments, and sometimes post-colonial governments, have introduced land laws fashioned along the lines of "western" (or European) economies. These laws usually include incentives or sanctions to encourage or persuade landholders to convert their land rights to the perceived superior system. Despite the efforts made in this direction, the customary systems have proved resilient. The result is therefore a dual land tenure system in which some lands are held under western/European laws, while others are held under customary laws, albeit formalized by legislation. Two main factors account for the resilience of customary land tenure systems. First is the kinship and lineage organization of societies whereby descendants of a common ancestor live together and discourage immigration into their community. The second factor is that "access to land in most of rural Africa continues to be determined by indigenous systems of land tenure" (Bruce, 1988). Fourie (1994) came to similar conclusions from extensive fieldwork in an informal settlement: "Even in an urban area behaviour in significant measure is shaped by historically determined relationships and perceptions of land, rather than exclusively

by economic forces." The most important source of land rights is through inheritance. Before the introduction of the European concept of testacy, which is still not very commonly observed, when the holder of land rights died, the rights either devolved on the holder's children as family property or reverted to a communal pool for reallocation by the responsible authorities. Nwabueze (1972, p. 45-46) notes that, in Nigeria, the devolution of the property upon children "applies with equal force even where the property has been acquired and held by the intestate under English law. The operation of this rule imposes a severe limitation upon the process of individualization; for it means that whatever progress is made in one generation is stultified in the next." While the 1978 Land Use Act of Nigeria attempted "to provide a uniform mode of access to land in Nigeria" (Aina, 1990, p. 196), it created another dual system, that of "customary" and "statutory" occupancy.

Land tenure based on custom.

Customary land tenure is assumed to be based on "custom". There has been considerable discussion in the literature regarding this assumption. "These systems are frequently referred to as 'customary' or 'traditional', a misleading practice because they change and evolve rapidly; often an important customary rule turns out to be only a generation old" (Bruce, 1993, p. 35). Such problems arise because "custom" seems to be used in its specialized context: "in English law to denote a peculiar exception to the common law of the Land; ...and [which] must be shown to be of antiquity" (Lloyd, 1962, p. 16). This usage explains why it is also referred to as "traditional", implying long-established practice passed down from previous generations.

No system has maintained its "indigenous" (another term commonly used to describe customary tenure) purity. In view of this fact, and of the points raised above for definition, the sense in which "custom" would now refer to land tenure practices and rules is in the sense of "a

synonym for usage – what is usually done" (Lloyd, 1962, p. 15). This implies some element of the English law usage, viz. that such practices and rules "be accepted by those to whom they refer as certain, reasonable and obligatory".

It is no longer true that customary land tenure is based on unwritten law. Rakai (1993, p. 144) referred to "formal customary land tenures" as "those that have been recognized and regulated by government laws". The Nigerian Land Use Act of 1978 provided as follows:

2.(1) As from the commencement of this Decree...

(b) all other land shall, subject to this Decree, be under the control and management of the Local Government within the area of jurisdiction of which the land is situated....

(5) There shall also be established for each Local Government a body to be known as "the Land Allocation Advisory Committee" which shall consist of such persons as may be determined by the Military Governor....

6. (1) It shall be lawful for a Local Government in respect of land not in an urban area:

(a) to grant customary rights of occupancy to any person or organization for the use of land in the Local Government area for agricultural, residential and other purposes;

(b) to grant customary rights of occupancy to any person or organization for the use of land for grazing purposes and such other purposes ancillary to agricultural purposes as may be customary in the Local Government area concerned.

(Government of Nigeria, 1979)

The rules and practices are also no longer simply passed on by word of mouth. With the introduction of literacy, more people are documenting, although not necessarily registering, their land rights and transactions. It is not uncommon now for a father who is barely literate to prepare a document allocating residential sites to his sons. Such a document would confer the customary rights of occupancy. It would not be a will and would not be registered nor

registerable, except for the possibility of conversion to a "statutory right of occupancy" as provided by the 1978 Land Use Act. Although the Act provides for the passing on of land upon death, according to "the customary law of the region" (Igbozurike, 1980, p. 16), it does not expressly provide for such allocation but, by recognizing customary law, the Act allows such modern expression of the custom.

The concept of ownership. Ownership of a thing is comprised of "the right to make physical use of a thing, the right to the income from it, in money, in kind or in services and the power of management, including that of alienation" (Nwabueze, 1972, p. 7). In customary land law, the concept of ownership is different from the western concept, for example:

Some legal writers refer to the ownership of a freehold, or ownership of a leasehold; use of the word "ownership" seems unnecessary here since its connotation is merely "to have" and cannot imply any more than this. One does not own a right or series of rights; one has or holds a right, and the possession of a certain quantum of rights in respect of land can be described as ownership of the land.... In Yoruba one can but say, "the land is mine - *itemi ni*".

(Lloyd, 1962, p. 66)

While the rights held under customary law may be only rights of occupancy or use, Nwabueze (1972, p. 26) observes that in many cases "a customary right of occupancy has an indefiniteness and infinitude of duration, which is a striking indicum of absolute ownership." Elias (1971, p. 74) cautions that:

Care must also be taken in applying the word "ownership" to the complex scheme of relations between the Nigerian and the soil. Under the customary law of tenure there is no conception of landholding comparable to the English idea of a fee simple absolute in possession. The average occupier has something analogous to a possessory title which he, however, enjoys in

perpetuity and which gives him powers of user and disposition scarcely distinguishable from those of an absolute freeholder, except that he cannot alienate his holding so as to divest himself and his family of the right to ultimate title.

This inability to alienate the land is the main indicator, in the western sense, of an interest or right which is less than ownership:

It may be said that the most conclusive way in which a person can demonstrate that he is the owner of a thing is if he can alienate it outright to any one he likes. The real essence of ownership lies therefore in the power of alienation; it connotes essentially the totality of the rights of disposal over a thing. The right to disposal is not only the most conclusive but also the most valuable incident of ownership.

(Nwabueze, 1972, p. 7)

Allodial nature of rights. Although the cardinal right of alienation may be missing in customary rights in land, the rights that exist tend to be absolute in nature, as Nwabueze (1972, p. 28) explains:

...absolute ownership in this context is used primarily in contradistinction to relative or limited ownership; ...absolute ownership implies not only the fullest amplitude of rights of enjoyment, management and disposal over property, but also that the owner's title is superior to, and not subordinated or dependent upon, any other rights that may exist in the property in favour of other persons. It is not necessary to the concept of absolute ownership that the rights of the owner should be exclusive of all other rights in the property, so long as these others are not superior to his own.

This does not however mean that the rights are exclusive. Customary owners may grant passage or usufruct rights over the land they occupy, thereby qualifying their own rights. However, Nwabueze (1972, p. 29) points out that "such rights do not have the same incidents as under modern law".

In addition, the right of any owner is qualified by the restrictive rights vested in the planning authorities. Lands held under customary tenure are usually in rural areas, outside the ambit of such planning, and therefore less restricted.

It should be pointed out that among societies that had central government structures, whether indigenous or introduced by colonial governments, the allocation and control of land is one of the most important attributes of the power of the authority. However, Elias (1971, p. 74) notes that "the chief has no right, even under ancient customary tenure, of continuous or detailed supervision over any land which has once been granted to a family, or to an individual, whose right of enjoyment and user cannot be lightly disturbed unless for good cause shown."

Group ownership of rights. The most important feature of customary land tenure is the predominance of group ownership of whatever rights exist in land. Acquaye (1984, p. 17) notes that rights are usually "held corporately by a social group". This group could be "a tribe, village, clan, lineage, or family". This is a consequence of the group control and discipline which exist at a very high level:

Even among the peoples where one would not expect this, as where herding makes for a nomadic way of life, the controls are nevertheless present, based on well-established principles that arise out of the relationship between the people and the political institutions that they have set up in their historic experience for their own governing.

(Herskovits, 1956, p. 235)

Such group control is commonly described as communal ownership. Bruce (1988) discussed three common situations covered by the term "communal". The first connotation, of real communal ownership with no individual rights whatsoever, he found to exist "only in exceptional cases". The second connotation is the concept of "a right of commons" whereby each member of a group uses independently the full extent of

certain land. This, explains Bruce, is found mostly with grazing land and areas used for hunting and the collection of fuelwood, but never in arable lands. There is a third connotation:

Third, the term may refer to significant group control, reflecting some group interest, over land that is apportioned for the relatively exclusive use of individuals or families of the group. The group may be an extended family, a lineage, a clan, a village, or a tribe. It is usually defined by common descent, common residence, or some combination of the two principles. The group's interest may be as a property right or couched in political and administrative terms. It is only in this last sense that most indigenous tenure in farmland is "communal".

(Bruce, 1988, p. 25)

The most important type of group landholding is family land. While the word "family" has a precise meaning in English, its meaning varies according to which of several approximate concepts it is translated into. For instance, in Southern Nigeria, the primary meaning of family is:

...a social institution consisting of all the persons who are descended through the same line (the male line in a patrilineal, the female line in a matrilineal, society) from a common ancestor, and who still owe allegiance to or recognize the overall authority of one of their number as head and legal successor to the said ancestral founder...

(Coker, 1966, p. 9)

Elsewhere, quoting the work of an earlier writer, Coker (1966, p. 24) provided a more precise definition of an extended family among the Igbo as:

...a group of closely related people, known by a common name and consisting usually of a man and his wives and children, his sons' wives and children, his brothers and half-brothers and their wives and children and possibly near relations.... All the people born in a village believe themselves to be descended ultimately from a common ancestor.

The family, however defined, is the most important landowning unit. Family lands usually result from the descendants of a founder preferring to hold the land together rather than individually, the size of the family increasing as new generations are added.

A question that arises naturally regards the nature of the rights of each member of the landowning group in the group's property. Does each person hold a separate individual interest over the whole land or an aliquot portion of it? Alternatively, does the community constitute a landowning corporate entity? Group ownership is not uncommon in western land tenure, for example English law has joint tenancy, but how does this compare with group ownership under traditional tenure?

There is perhaps no rule of customary law that is more firmly established than that no member of a landowning community or family has a separate individual title of ownership to the whole or any part of the communal land. Indeed the constitution of the community, village or family for purposes of landownership makes such a view of the nature of communal ownership quite untenable....

The alternative of regarding the community, village or family as a corporate entity, distinct from its members, must also be rejected. With regard to the community or village it is necessary to distinguish its social from its political aspects.... It is the community or family as a social unit which is pre-eminently important for this purpose; in this capacity the community, village or family is not a corporate entity in law, but merely a society or collection of persons with a common interest in land, all of whom are jointly, severally and directly liable for debts properly incurred on behalf of the land.

(Nwabueze, 1972, p. 53-54)

Religious significance of land. In places where customary tenure exists, there is usually some religious significance attached to land. It is regarded as a gift from God, to

varying degrees. Among the Igbo of Nigeria, for example, land, ground and earth would synonymously be translated as *Ala*, the Earth-goddess. She is the most significant and most cherished of all Igbo deities, being responsible for the place where one lives and plants crops (Igbozurike, 1980, p. 113), the fount of all fertility and the guardian of public morality (Meek, 1957, p. 147). Still using the Igbo example, ancestors play an important part in the lives of the living. The final resting place of the group's ancestors is therefore made sacred.

Another factor of importance in all the continent that must be taken into account in dealing with Africans, and which certainly must enter into the discussion of the tenure problems and land-use in other parts of the world, is the role of the supernatural. It may seem curious to inject this note here, but I submit that in any civilization where a cult of the ancestors, for example, dictates the reason why people are devoted to their land, this element in their belief system is crucial if proposals to introduce changes in the holding or use of the land go beyond technical considerations and are to achieve any measure of cooperation. Certainly, in Africa, the relationship between a given group and the deities believed to control the land plus the ancestors who are attached to the particular plots where they lived is absolutely critical.

(Herskovits, 1956, p. 235)

The result is that even though land now has a commercial value and even customary lands are exchanged for value, there are some plots with special religious or metaphysical significance that will not normally be offered for sale.

The concept of permanent home. Even today, most traditional non-urban communities are comprised of people who are related by blood. These relatives have varying rights and responsibilities in the community lands. People have always been able to travel out of their communities on commercial ventures for varying lengths of

time and, while on such trips, they usually set up temporary homes. To most people, their real home is the ancestral home to which they always return, where their rights are never lost and they are never discharged of their responsibilities. These communities do not usually have a concept equivalent to the English word immigration. While on the trip, the "stranger" may be given rights to land for housing, agriculture or other industry, but these rights are limited and do not usually extinguish the rights of the original owner or community. While the stranger has some responsibilities in the community, these are not usually the same as those of the permanent members. Aina (1990, p. 196) observed that in Nigeria, "distinction [is] made in all indigenous communities between 'strangers' and members of the community. Again this distinction contributed to the restrictions placed on providing land to migrants for building." This "stranger" classification is the recognition of the fact that strangers do not lose their membership of their original, ancestral communities. Their rights to land, and associated responsibilities, are still respected and binding. Thus, a Fijian who lives in Suva still has land rights and development responsibilities in Sawana, her permanent home, and a Nigerian who in the past 12 years has spent a cumulative total of two months in Nigeria still regards Nimo as his permanent home. As far as the relatives "back home" are concerned, these movements are no different from the seasonal movements of farmers or fishermen who return at the end of the season. In the meantime, part of the earnings of those living away from their permanent homes are repatriated and applied towards general development projects and sometimes the sustenance of older relatives who can no longer earn independent incomes. Even children born in these "places of work" know that their real home is wherever their parents originally came from. Hardin (1990, p. 63) reporting on "the extended family labyrinthian web of rights and duties" of an Accra-based lecturer in Ghana observed that the system "does not follow free-market

precepts, Marxist dogma or the rule of law. It is governed by blood, of tradition, of guilt." Even in modern Nigeria, in spite of the access to land anywhere that was guaranteed by the 1978 Land Use Act, access to some official entitlements is still determined by the ubiquitous "state of origin" question on many forms.

Transactions in land. Even where there is an abundance of land, the land might not be equally suitable for agriculture, grazing, housing or whatever other uses people might have for it. In an agricultural community the more fertile lands normally attracted more attention during the initial settlement of the community when land was being cleared and colonized. Some people would eventually gain control over more parcels of land of a certain desirable nature than they could effectively use, while others would have fewer. In spite of the religious attitude which discouraged outright sale, and the apparent abundance of land, various types of land transactions developed.

Lease. In Nigeria, the lease under customary tenure is very similar to that under English law. The usual form is where one person creates use rights in favour of another for a specific period, for a specific purpose (usually agriculture) and for some material return. The rent was usually paid in goods or services but, with economic evolution, cash rent is now common. The residential leases that are normally granted to strangers are usually for the indefinite period of the latter's sojourn; although agricultural leases are usually for one farming period, indefinite arrangements are not uncommon, especially for strangers.

Pledge. This is the practice of using land as a security to borrow money or goods or to get services for credit. It contrasts with the western concept of mortgage because the pledgor surrenders possession of the land to the pledgee until the debt is discharged. With the introduction of land sales, the pledge sometimes merges into a sale, the parties agreeing on a time limit after which the pledgor can no longer redeem the land.

Gift. This is the gratuitous granting of rights to land to another person. No price is fixed, nor are any conditions stipulated. The giver transfers whatever interest they had in the land to the beneficiary. Land gifts are made for varying purposes. A parent may make a land gift to a child, outside and separate from the child's entitled inheritance. This could be done to circumvent inheritance provisions, for example to provide for a child in societies where a person's land passes on to the surviving blood siblings or to provide for a daughter where land is inherited only by sons.

Outright sale. While it may be true that land did not have an exchange value in times of abundance and that religious beliefs discourage the sale of certain types of land, land is now being bartered and sold. Not all societies were blessed with an abundance of land. For example, the people in the southern forest regions of Nigeria did not have much land and therefore have developed more sedentary lifestyles, with closely knit societal structures where descendants of a common ancestor live together. The land available to the community was limited and was a measure of wealth and importance in the community, among other measures of affluence. It should therefore be expected that, with the introduction of the cash economy, some people would be expected to convert such wealth into cash: "With increasing commercialization, land has become a fertile source of income in the form of periodic rent or lump-sum payment" (Nwabueze, 1972, p. 7).

INCORPORATING CUSTOMARY LAND TENURE INTO LAND INFORMATION SYSTEMS IN FIJI

As discussed earlier, customary land tenure refers to the accepted practices and conditions under which rights, responsibilities and restraints are created for individuals and groups of individuals with respect to land. Table 1 describes some of the rights attached to the land and the associated restrictions and responsibilities attached with the rights to the land.

It has been explained that land information systems are systems for

managing land-related data to support land management and land administration. So far, the LIS has been applied in areas where land is held under "western"-style laws but there is no reason why the same concepts of informed management and administration should not be applied to all lands, irrespective of which land tenure system they are held under. Ezigbalike and Benwell (1994) have suggested that applying cadastral concepts to customary tenure areas has tended to reform the customs to fit the western concepts, with some cultural costs. In order to ensure that the LIS will be relevant to the needs of the community, the cultural dimension should be considered when incorporating customary tenure rights into the LIS. As a first step towards this consideration, Table 2 lists some important features of customary tenure, classifies them into formal and informal and compares them with western tenures.

In this analysis, a Hohfeldian approach, which attempts to match rights with associated responsibilities and restraints, is taken (see, for example, Dias 1985; Stoljar 1984).

Where customary tenure has been formalized and/or codified it is expected that the attributes of land that are incident on such customary tenures could be accommodated, as is done in Fiji. Informal features of customary tenure, however, are yet to be systematically documented and included into an LIS.

The issues with particular reference to Fiji

Incorporating customary land tenure into an LIS raises issues of economic, social, institutional and technical significance. The cultural dimensions of these issues are discussed below. The annex on p. 36 tabulates the possible advantages and disadvantages of recording the rights, restrictions and responsibilities in customary lands in a LIS.

Economic issues. Most communal lands are at present used for subsistence agriculture, although in Fiji they may also be used for very small-scale commercial farming – for

TABLE 1

Rights, restrictions and responsibilities associated with customary tenures in Fiji

Rights	Restrictions	Responsibilities
Right to build a house	Height and style restrictions On others not to rebuild over land without consent, even in case of absenteeism	Contribution to village maintenance Community obligations
Agricultural rights		Contribution to village maintenance Community obligations
Inherited ownership and land-use rights of individual	Cannot transfer right without first obtaining consent of community	Fulfilment of social and traditional obligations Good land management practices
Inherited land-use rights of older siblings	Cannot transfer right without first obtaining consent of community	Maintenance of interests of younger siblings and their families Good land management practices
Acquisition rights of women	Rights attach only until marriage or migration, when they revert to remaining members	Fulfilment of social and traditional obligations Good land management practices
Rights of chiefs to a portion of the profits of the land		Fulfilment of social and traditional obligations Maintenance of interests of people
Land-use rights of migrant settlers	Rights restricted to use and occupation of land Rights not inheritable	Fulfilment of social and traditional obligations Passing of part of harvest to supplier of land
Fishing and hunting rights	Location-specific method restrictions Rights restricted to allocated areas Seasonal restrictions (e.g. during breeding season)	Observation of conservation practices
Access to sites of spiritual, historical significance	Free access to selected individuals only (e.g. priests, chiefs)	Dress and behave respectfully, in accordance with customs and traditions

TABLE 2

Comparative attributes of Land tenure systems in Fiji

	Customary land tenure		Western land tenure
	Informal	Formal	
Rights legitimized by:	Recognition and acceptance by community (and reinforced by occupation and amicable relationships within community)	Statutorily by legislation	Statutorily by legislation
Land rights transmitted by:	For landowning members: inheritance qualified by place of residence, need, gifts, number of children, etc. For immigrants: transmitted in response to their needs or other circumstances, e.g. gift, reward	Statutorily, only by inheritance or legally documented gift By sale, for registered leases All by statute	Inheritance By sale By gift All by statute
Land used:	Individually	Individually	Individually
Land owned:	By group Groups vary in size and type, according to need and circumstances, therefore changeable with time and circumstances	By group Group size and type permanently defined, legally (e.g. commonly <i>mataqali</i>)	By individual or corporation, but held allodially by state/crown
Conditions for reversion of land rights from individual back to group	Abandoned land Extinction of individual user subgroup Renouncement of allegiance to group Expiry of temporary user rights	Appointed term, e.g. two years of absenteeism from village, but rarely, if ever, enforced	Not applicable, since rights held either in perpetuity for freeholds or for term of lease for leaseholds.
Social, mystical or religious attributes attached to land	Sanctity of spiritual sites Ancestral sites	Not legally acknowledged or recognized	None, apart from reserves set aside for cemeteries or religious sites
Degree of rights held	Varies according to political/social status May not be distinct or clear-cut	Varies according to political/social status Varies according to size of land allocation	Equally by individuals

instance the cultivation of vegetables or fruits that are sold locally to pay for immediate daily needs. There may also be some low-level cottage industry. The income from these activities is limited and the *taukei* (indigenous Fijians) in these areas sometimes have to depend on relatives "abroad" – i.e. in urban centres and overseas – for local development funds. An objective of the government is to encourage the development of the *taukei* by improving their access to basic needs and services, resulting in a higher standard of living. This will be achieved by enhancing the *taukei's* ability to derive higher independent incomes from the available natural, mainly land- and sea-based, resources. This implies an improvement in the exploitation and marketing of these resources. Information is needed to evaluate the capabilities of the land and sea and to decide on suitable and appropriate technology for sustainable exploitation.

A fundamental economic problem "is that the return on capital investment in the development of LIS is neither immediate nor guaranteed" (Dale and McLaughlin, 1988, p. 188). This problem is even more serious in customary societies which are not expected to be economically self-sufficient and depend on contributions from relatives in cities and abroad for development projects. The source of initial seed funds for an LIS project would be a major issue as banks, by their nature, would normally be interested in systems that are market-driven and where the investment is relatively secure.

Institutional issues. Where institutions to administer the affairs of the indigenous people currently exist, it will be advisable to involve those institutions that closely interact with the indigenous people, in order to collect the data that will be required for the LIS efficiently and authoritatively. In Fiji, three institutions are responsible for administering the affairs of the indigenous people. These institutions, the Native Lands and Fisheries Commission (NL&FC), the Fijian Affairs Board (FAB) and the Native Lands Trust Board (NLTB), have different functions. FAB monitors the socio-

economic aspects of indigenous Fijians and accordingly initiates village development projects; NLTB looks after the administration of the land of indigenous Fijians; and NL&FC looks after the maintenance of the *Vola ni Kawa Bula* (VKB – the register of indigenous Fijians) and the Register of Native Lands and resolves any disputes or claims that may arise relating to posts of customary authority, including land and fishing rights. The active involvement of these three institutions is essential for the success of any LIS project, each being given definite responsibilities in the project. These institutions are also expected to be the major institutional users of the LIS for decision-making; their mandates and requirements need to be considered in the system design. It is particularly important to examine the relationship between them and the traditional institutions and to exploit such links in seeking community support and participation, particularly regarding FAB which is closely involved with the daily affairs of indigenous Fijians and maintains links with the heads/leaders of the traditional communities

Social and policy issues. The sustainable development of the *taukei* has tended to be closely linked to the maintenance of the social and kinship relationships that are to be found in traditional Fijian society. As in Nigeria, customary land tenure rights and responsibilities in Fiji are closely linked with kinship. The key social issues raised in incorporating customary tenures into an LIS are discussed below.

Legal status of the LIS. Although the LIS has developed as an extension of the cadastral concept, and usually draws ownership information from the land registration system, it is not a land registration system and it is not a computerized cadastre. Because there is confusion in the literature regarding these three related terms, there is a danger that the information in the LIS could erroneously be used for legal purposes. It is important to emphasize that the LIS is not a computerized

land registration system at the beginning of the project. If this is not established, the LIS is likely to meet with resistance because it will be perceived as a means to introduce changes in the land tenure system. As concluded by Ezigbalike and Benwell (1994), cadastral and land registration systems are still too specific to western culture to be applied to customary land tenure without cultural costs. While the LIS should contain relevant tenure and ownership information, it should not be used as a back door for such cadastral reform; it should only be a tool for maintaining and disseminating information that will enable more informed land management decisions.

Credibility. Although the LIS does not necessarily have to be computerized, its development in western countries has always tended to be computer-based because the computer is the current technology for information processing. The written word almost always takes precedence over the spoken word – and certainly over human memory. Computer-generated information has a strong air of credibility about it. Over time, the LIS could eventually be regarded as the authoritative source of tenure information. The rules of customary land tenure are usually not precisely defined, relying on goodwill and the kinship relationship among the members of the community for their operation. They are usually flexible, being interpreted to suit changing social conditions. With the air of certainty associated with computerized information, customary tenure rules could lose their flexibility. While predictability and certainty are preferred for decision analysis, the flexibility of the customary land tenure system helps reduce the chances of landlessness by providing for the rights of yet unborn generations. In addition, the credibility of computer-generated information could be misused or abused by the educated elite who may refer to it as authority for claiming undue rights and advantages. This danger would be more serious if the LIS is perceived as a land registration system, as discussed above.

Misinterpretation and misrepresentation. Another issue to contend with is the fact that much of the data collection will rely on recollections and opinions, and may therefore be subjective. In Fiji, as in many island nations of the South Pacific, belief in the old traditional ways is still strong. While this is encouraged, it is important in data collection to be able to sieve out romanticized glorification of custom and tradition from correct facts. Another point to note is the possibility of intentional misrepresentation of information in response to survey questions. This is because people tend to give answers they think will favour them, based on what they perceive as the objective of the data collection exercise.

Publicity and sacred information. An important aspect of traditional societies is the role of some traditional institutions in the maintenance of order and morality. The efficacy of some of these institutions depends on the secrecy of certain aspects of their procedures and methods. These have variously been translated into English as "cults" and "secret societies". For example, the *mmuo* or *mmorwu* institution of the Igbo in Nigeria is translated as the "masquerade cult" or "masquerade society". These institutions are usually linked with the land and exposing them to an increasingly materialistic, profit-oriented public may not be desirable. In Fiji, this would apply to taboo areas where ancestral spirits or local deities are believed to reside. Chapelle (1978) points out that these lands were not cultivated or even walked on, and access to them was controlled by the descent groups in the area. Failure to respect these concerns will undermine the moral fabric of the community and create social problems. It is therefore important to have well-defined policies regarding what data to collect and access restrictions where the custom requires them.

Technical issues. Jeyenandan and Williamson (1990) pointed out that attempts to build land information capabilities have often been supply-driven and, therefore,

closely tied to the commercial or scientific interests of technology suppliers. As discussed in the section "Western land information system concept" on p. 22, the LIS has been developed for western conditions where land is divided into parcels, with unique identifiers for cross-referencing. While the "formal" customary lands in Fiji are surveyed, lands in the "informal" sector are not so defined.

Cultivation lines are enough to delimit the boundaries and there is no need for a survey of such lands. This is also as a result of the kinship and goodwill among neighbours, as already mentioned.

Surveying such lands in order to be able to identify them unambiguously would only increase the cost of using the land. The owners of the land can already define their lands as unambiguously as they need. Even in western countries, with all the precise surveying equipment that is available to them, it is recognized that occupation bounds and "metes and bounds" descriptions take precedence over surveyed coordinates. The Nigerian Land Use Act of 1978 requires only a sketch to support an application for a customary right of occupancy. LIS designers should provide for such imprecise systems, based purely on topological information about neighbours.

CONCLUSIONS

This article has considered some of the implications of incorporating customary land tenure into an LIS. It is recognized that LISs have traditionally been initiated and implemented by government agencies in industrialized countries, with the main objective of improving the administration and management of their land resources and government systems. Any direct benefit to the general public has usually been an incidental result of the main objectives of the LIS.

The conditions that facilitated the development of the LIS include the long-established practice of dividing land into parcels and recording all dealings in them. In addition, the substantive rights in land are individually held, with their transmission being controlled by the land

market. Introducing an LIS therefore requires the extension of the already available information and computerizing it.

The main objective for the Fiji LIS is to improve the government's administration and management of its land resources. It has also been found that the direct benefit to the general public will be minimal. The benefit to the population will be indirectly through the effect on government and other institutional users. This is expected to be the case in other countries contemplating the introduction of an LIS.

A major problem with customary land tenure systems, however, is that they are not homogenous but differ from place to place. Western land tenure systems can be classified into a few types. With any investment, the investor wants a guarantee, or at least a reasonable expectation, of a good profit margin. Therefore it is encouraging for vendors of LIS-related technology and services to invest in the development of products for a few types, assured of a large market. Investing in the development of systems that provide for the needs of customary tenure jurisdiction is not as attractive. This may explain why designers sometimes prefer to reform customary land tenures rather than design systems for them.

Customary land tenure concepts do not have direct equivalents in English (and other European languages) and are therefore regarded as complex, unclear and uncertain. Because of these conceptual difficulties, they seem not to lend themselves easily to computerization, but this is only a technical problem, and technical problems have technical solutions. The more serious problems with incorporating customary land tenure into an LIS are the economic, social and policy problems.

BIBLIOGRAPHY

- Acquaye, E. 1984. Principle and issues. In E. Acquaye & R. Crocombe, eds. *Land tenure and rural productivity in the Pacific Islands*. p. 11-25. Suva, Fiji. University of the South Pacific.

- Aina, T.A.** 1990. The urban poor and the commercialisation of land in Nigeria. In J. Baker, ed. *Small town Africa: studies in rural-urban interaction*, p. 192-208. Uppsala, Sweden, The Scandinavian Institute of African Studies.
- Benwell, G.L. & Ezigbalike, I.C.** 1994. *Epistemology and an environmental "cadastre"*. Paper presented at the FIG and Geomatics Atlantic Land Records Conference, Fredericton, NB, Canada, October 1994.
- Bruce, J.W.** 1988. A perspective on indigenous land tenure systems and land concentration. In R.E. Downs & S.P. Reyna, eds. *Land and society in contemporary Africa*, p. 23-52. Hanover, University Press of New England.
- Bruce, J.W.** 1993. Do indigenous tenure systems constrain agricultural development? In T.J. Bassett & D.E. Crumney, eds. *Land in African agrarian systems*, p. 35-56. Madison, WI, USA, University of Wisconsin Press.
- Chapelle, T.** 1978. Customary land tenure in Fiji: old truths and middle-aged myths. *J. Polynesian Soc.*, 87(2): 72-88.
- Coker, G.B.A.** 1966. *Family properties among the Yorubas*. London, Sweet & Maxwell.
- Dale, P. & McLaughlin, J.** 1988. *Land information management: an introduction with special reference to problems in third world countries*. Oxford, UK, Clarendon.
- de Soto, H.** 1993. The missing ingredient: what poor countries will need to make their rules work. *The Economist*, 328(7828): 8-10.
- Dias, R.W.M.** 1985. *Jurisprudence*. London, Butterworth.
- Elias, T.O.** 1971. *Nigerian land law*. London, Sweet & Maxwell.
- Ezigbalike, I.C. & Benwell, G.L.** 1994. Cadastral "reform"—at what cultural costs to developing countries? *Australian Surveyor*, 39(3): 177-186.
- Fourie, C.** 1994. A new approach to the Zulu land tenure system: an historical anthropological explanation of the development of an informal settlement. Rhodes University. (Ph.D. thesis) (Unpublished)
- Government of Nigeria.** 1979. *Annual Volume of the Laws of the Federal Republic of Nigeria containing Decrees and Subsidiary Legislation made in the year 1978*. Lagos, Federal Government Press.
- Hardin, B.** 1990. *Africa: dispatches from a fragile continent*. New York, Norton.
- Herskovits, M.J.** 1956. Some problems of land tenure in contemporary Africa. In K.H. Parsons, R.J. Penn & P.M. Raup, eds. *Land tenure*, p. 230-239. Madison, WI, USA, University of Wisconsin Press.
- Igbozurike, U.M.** 1980. *Nigerian land policy: an analysis of the land use decree*. Nsukka, Nigeria, Department of Geography, University of Nigeria.
- Jeyenandan, D. & Williamson, I.P.** 1990. Land information needs of developing countries. In D. Jeyanandan & G.J. Hunter, eds. *Proceedings of National Conference on Cadastral Reform '90*, p. 81-93.
- Lloyd, P.C.** 1962. *Yoruba land law*. London, Oxford University Press.
- McLaughlin, J.** 1981. *Notes and materials for cadastral studies*. Fredericton, NB, Canada, Department of Surveying Engineering, University of New Brunswick.
- Meek, C.K.** 1957. *Land tenure and land administration in Nigeria and the Cameroons*. London, Her Majesty's Stationery Office.
- Noronha, R. & Lethem, F.J.** 1983. *Traditional land tenures and land use systems in the design of agricultural projects*. Washington, DC, World Bank.
- Nwabueze, B.O.** 1972. *Nigerian land law*. Enugu, Nigeria, Nwamife Publishers.
- Rakai, M.E.T.** 1993. *Fiji: incorporating customary land tenure into a land information system*. Melbourne, Australia, University of Melbourne. (M. Surv. Sci thesis)
- Simpson, S.R.** 1976. *Land law and registration, Book 1*. London, Surveyors Publications.
- Stoljar, S.** 1984. *An analysis of rights*. New York, St. Martin's Press.
- Williamson, I.P.** 1983. *A modern cadastre for New South Wales, UNISURV S-23*. Sydney, University of New South Wales.
- Williamson, I.P.** 1985a. Cadastres and land information systems in common law jurisdictions: Part 1. *Survey Rev.*, 28(217): 114-129.
- Williamson, I.P.** 1985b. Cadastres and land information systems in common law jurisdictions: Part 2. *Survey Rev.*, 28(218): 186-195.

ANNEX

ADVANTAGES AND DISADVANTAGES OF INCORPORATING RIGHTS, RESTRICTIONS AND RESPONSIBILITIES OF CUSTOMARY LAND TENURE INTO AN LIS IN FIJI

TABLE A1

Incorporating customary land tenure rights: advantages and disadvantages

Rights	Advantages	Disadvantages
Acquisition rights of individual by Inheritance	Improved efficiency in resolving disputes and claims Enable VKB to be up-to-date with existing situation	Danger of flexibility of original system eventually being lost, if LIS taken as final authority Possible cause of dissension, particularly with loss of flexibility
Acquisition rights of older siblings	Improved efficiency in resolving disputes and claims Enable VKB to be up-to-date with existing situation	Danger of flexibility of original system eventually being lost, if LIS taken as final authority Potential for future conflicts and dissension, when rights of younger siblings (and their descendants) are not officially recognized
Acquisition rights of women	Improved efficiency in resolving disputes and claims Enable VKB to be up-to-date with existing situation	Danger of flexibility of original system eventually being lost Possible cause of dissension
Acquisition rights of chiefs	Improved efficiency in resolving disputes and claims Capability of LIS to store historic data will allow verification of chiefs entitled to receive lease rentals, in cases of disputes	Danger of flexibility of original system eventually being lost Possible cause of great dissension Possible cause of failure of LIS, if chiefs find this measure offensive
Land-use rights	Allows monitoring of land-use for land conservation; allocation of land rights based on land usage, when disputes occur; compensation; and monitoring of problems of access, topography, soils, etc. Can evaluate value of lands; effectiveness of existing land tenure	Can eventually override the existing traditional way of encouraging disputants to resolve their differences through dialogue and consideration of others' needs – thus, can encourage slow conversion to individualism and materialism Can be a source of petty bickering
Fishing rights	Improved efficiency in resolving disputes and claims	Must be defined accurately
Land-use vakavaua with migrant settlers	Monitoring of such incidents to allow assessment of vakavaua arrangements	Can lead to LIS data being used as basis to formalize arrangements, using existing legislation

TABLE A2

Incorporating customary land tenure restrictions: advantages and disadvantages

Restrictions	Advantages	Disadvantages
Traditional customs, e.g. sevu to chiefs; death of chiefs	More cultural awareness, thus less conflict with land developers and foreigners	Private, personal property publicized Misinterpreted restraints can be a source of dissension and conflict
Spiritual, e.g. taboo areas	More cultural awareness, thus less conflict with land developers and foreigners	Cultural insensitivity could lead to possible desecration of sites
Legislative restraints on land sales, leases, etc., e.g. majority group consent required	Monitor frequency of disallowed group consents and reasons why	Misinterpreted LIS information on restraints can be a source of dissension and conflict
Specified maximum size and/or number of individual holdings	Egalitarian ideals; monitoring of land-use will identify those who have exceeded their quota	

TABLE A3

Incorporating customary land tenures responsibilities: advantages and disadvantages

Responsibilities	Advantages	Disadvantages
Financial Contribution to village projects	Indicator of possibility for fund-raising for community projects	Cause of further dissension, since generous people are usually those that can afford to be so Difficult to always get a fair assessment, since many factors involved
Social Compliance with customary taboos and traditional beliefs, e.g. tribute payment to landowners; ai sevu or offering of first fruits of land to chiefs; sevusevu or formal introductions or requests of visitors	Less conflict with land developers and foreigners owing to increased cultural awareness Retention of customs and traditional values owing to increased cultural awareness Misuse of social practices can be monitored Strengths and weaknesses of such practices can be assessed	Cultural insensitivity could lead to desecration of sites Danger of flexibility of original system being lost, if LIS taken as final authority Possible cause of dissension, particularly with loss of flexibility
Environmental Land conservation practices	Monitor misuse of practices Assess strengths and weaknesses of such practices	Can be an expensive exercise Difficult to quantify, since many factors involved
Spiritual Compliance with customary taboos over sacred areas, burial sites, etc.	Less conflict with land developers and foreigners owing to increased cultural awareness Ensure sites are preserved and not desecrated by land developers	Cultural insensitivity could lead to possible desecration of sites Misinterpreted LIS information on responsibilities can be a source of dissension and conflicts



Evaluation of the ecosystem for sustainable development in rural areas

This article describes a method for evaluating the environment that is useful when changes in land-use patterns, such as agricultural development projects, are being defined. The method is based on an analysis of the current situation, including evaluation of the fundamental environmental components (soil, water the biosphere) and of the subdivision of land into units which are defined numerically according to their respective ecosystems. This provides a geographical information system that can be used to support the establishment of new policies. The overview that it gives allows environmental effects to be evaluated and the viability of the proposed changes to be assessed; it also highlights any modifications that should be made. An example of the application of the method (a project to enlarge an extraction site in [Venetie]) is also given here.

Método de evaluación medioambiental para un desarrollo sostenible de las áreas rurales

Este documento describe un método de evaluación del medioambiente que podrá utilizarse durante la implementación de programas de transformación del territorio así como programas de desarrollo agrícola. El método toma en consideración la situación existente, la evaluación de los componentes fundamentales del medioambiente (suelos, agua, biosfera) y la subdivisión territorial en unidades ecosistémicas a través de un promedio de parámetros numéricos. De tal forma, se obtiene un sistema de información geográfico que constituye un aporte a las políticas gestionales. La sobreposición de las hipótesis previstas permite evaluar los efectos sobre el medioambiente, determinar la viabilidad de la intervención y estimar las modificaciones eventuales. Una experiencia concreta de aplicación de este método en el caso de un proyecto de ampliación de un sitio de extracción en la región del Veneto, forma parte del contenido del presente documento.

Méthode d'évaluation de l'écosystème pour un développement durable des zones rurales

R. de Marchi, A. Altissimo¹

Ce document décrit une méthode d'évaluation de l'environnement pour élaborer des interventions de transformation du territoire, comme des projets de développement agricole. La méthode est basée sur une analyse de la situation actuelle, reposant sur l'évaluation des composantes fondamentales de l'environnement (sol, eau, biosphère) et sur la subdivision du territoire en unités écosystémiques au moyen de paramètres numériques. On obtient ainsi un système d'information géographique qui sert de support aux politiques d'aménagement. La superposition des hypothèses projetées permet d'évaluer les effets sur l'environnement, de déterminer la viabilité de l'intervention et de voir si des modifications doivent être apportées. Un exemple concret d'application de cette méthode, dans le cas d'un projet d'agrandissement d'un site d'extraction en Vénétie, est présenté.

Les projets de développement rural, élaborés et mis en œuvre par des organisations internationales telles que la FAO dans les pays en développement et, depuis peu, en Europe de l'Est, ont pour objectif d'améliorer les conditions socioéconomiques. Compte tenu de la nécessité de répondre sans délai aux besoins essentiels des populations, les interventions visent principalement, et parfois exclusivement, à une augmentation quantitative et/ou qualitative des productions agricoles et de la productivité.

De nombreuses études (Altieri *et al.*, 1983; Ellen, 1982; Chambers, 1983) démontrent aussi que le développement, notamment rural, doit aller au-delà de cet objectif et tenir compte de la qualité globale de l'écosystème ou plutôt, dans le cas qui nous intéresse, de l'agroécosystème, vu comme un système biologique composé d'un certain nombre d'espèces (populations), de leurs interactions réciproques et avec les facteurs non vivants de l'environnement agricole (Ingegnoli, 1993).

Une approche intégrant des problématiques de type environnemental et des nécessités sociales dans la formulation et surtout dans

l'exécution de projets de développement agricole doit éviter les erreurs commises par les pays industrialisés, qui se sont laissés guider par l'objectif prioritaire d'accroître les productions agricoles sans considérer les effets écologiques au sens large. Avec le temps, le développement agro-industriel s'est avéré non viable du point de vue de l'environnement, asservi aux lois du marché et trop consommateur d'énergie.

Les principaux effets négatifs du développement agricole quantitatif occidental se manifestent sous diverses formes, à savoir:

- déséquilibres écologiques: à ce propos, on constate dans la Communauté européenne une dégradation, lente mais inexorable, de l'état général de l'environnement malgré les mesures prises au cours des deux dernières décennies; les phénomènes les plus marquants étant l'acidification et la pollution atmosphérique, la destruction

¹ Les auteurs sont agronomes indépendants, Studio Agronomi Associati, Contrà Pusterla 12, 36100 Vicenza, Italie (0444-545053).

de la nature et de la diversité biologique, l'appauprissement et la pollution des ressources hydriques, les déchets; • excédents de production et problèmes en dérivant: destruction et/ou stockage des denrées alimentaires, impliquant des coûts financiers et écologiques très élevés et des déséquilibres, moralement inacceptables, dans la répartition des productions et des ressources financières.

La correction de cette situation, qui ne saurait être différée, sera une opération très coûteuse et de longue haleine, même si l'on sait qu'entre temps les ressources s'amenuisent sans cesse et de façon irréversible. A ce propos, le rythme d'extinction des espèces s'est considérablement accéléré, puisqu'on estime qu'au début du siècle une espèce disparaissait chaque année, contre une par jour aujourd'hui; or, c'est dans les pays en développement que le drame de l'érosion génétique est le plus aigu (Hobbelink *et al.*, 1995).

Lorsque l'on formule des interventions dans des systèmes naturels d'une grande richesse génétique, on risque de surestimer les capacités d'autorégulation et de régénération de la nature et de dépasser le seuil de réversibilité, ce qui aura pour effet de déclencher des processus de rétroaction négatifs et destructeurs. Or, il faut favoriser un développement agricole durable qui permette de répondre aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs, en préservant et en améliorant la qualité des ressources de base existantes (Hobbelink *et al.*, 1995; Altieri, 1991).

Si l'on reconnaît qu'il est indispensable de formuler des plans de développement agricole compatibles avec les situations économiques locales, on prête encore trop peu d'attention à la qualité de l'environnement, c'est-à-dire à la capacité d'un écosystème de conserver spontanément ses composantes biotiques et non biotiques et leurs interactions complexes, dans un état d'équilibre dynamique stable par rapport aux conditions climatiques et édaphiques locales (Andreis, 1993). Il est donc indispensable de

compléter les systèmes d'analyse socioéconomique par des méthodes d'évaluation de l'environnement, permettant d'estimer les effets à court, moyen et long termes sur l'agroécosystème d'un projet de développement rural pour pouvoir modifier certaines activités du projet et/ou organiser des interventions spécifiques de revalorisation.

La présente étude définit une méthode d'évaluation de l'environnement applicable à des projets de développement agricole (ou tout au moins de transformation du territoire), qui peut être utilisée avant, pendant et après l'intervention, et dont les caractéristiques fondamentales sont: objectivité et répétabilité; simplicité; et flexibilité.

MÉTHODE D'ÉVALUATION DE L'ENVIRONNEMENT Généralités

La méthode d'évaluation de l'environnement décrite ci-après permet de définir les effets d'environnement induits par des transformations agricoles ou territoriales, et de moduler les interventions humaines dans une optique de préservation de la qualité de l'écosystème. Elle devrait accompagner et intégrer les phases de planification et d'exécution des interventions de développement agroforestier ou de modification profonde de l'utilisation des ressources naturelles.

Dans ses grandes lignes, elle consiste en une analyse, aussi objective que possible, des composantes fondamentales de l'environnement (sol, eau, biosphère), à partir de laquelle le territoire est subdivisé en zones homogènes, appelées biotopes ou unités écosystémiques (Finke, 1993; Di Fidio, 1993). Il existe des interactions précises entre les activités humaines et les unités écosystémiques, qui engendrent des flux de réaction variant avec la qualité de l'unité écosystémique concernée et le type d'intervention pratiqué. La méthode d'évaluation de l'environnement présentée ici permet de quantifier ces interactions.

Pour formuler un jugement estimatif de l'environnement, on adopte un critère de conservation, lié à la qualité actuelle du

milieu, considérée comme le minimum admissible en dessous duquel on ne doit pas descendre.

DESCRIPTION DE LA MÉTHODE

La méthode s'articule en deux grandes phases:

- analyse de la situation actuelle, au moyen des opérations suivantes: relevés de terrain et recherches

bibliographiques/cartographiques; mise en œuvre et traitement des données simples en paramètres complexes; délimitation des biotopes et évaluation de leur qualité écosystémique au moyen de paramètres numériques. Le tableau 1 décrit de façon schématique les étapes de l'analyse de la situation actuelle;

- évaluation des effets des interventions sur l'écosystème; définition des

TABLEAU 1

Analyse de la situation actuelle

		RECHERCHES	TRAITEMENT	
Eléments constitutifs	Sur le champ/ en laboratoire	bibliographiques/ cartographiques	Indices dérivés (synthétisés) 1*	Paramètres thématiques
Sal	squellele profondeur	déclivité des versants longueur des versants		Erosion
	caract. physiques		fertilité intrinsèque	Exploitation durable du sol
	car. chimiques/minérales		activité biologique	
	comp. organique		apports fertilisants	
	type de culture		protection hydrologique	
	position microstructures	position microstructures		
	direction microstructures	direction microstructures		
Eau	forme microstructures	forme microstructures		
	oscillations de la nappe	oscillations de la nappe	potentiel érosif	Bilan hydrique
	réseau hydrographique	réseau hydrographique	écoulement de surface	
	vitesse d'écoulement		percolation profonde	
		apports pluviométriques	ET	
		données climatiques	débits	
	rejets			Stabilité hydrogéologique
Végétation	sources, fontaines, puits			
	installations hydrauliques			
	bois et formation linéaires	localisation	protection hydrogéologique	
		longueur	refuge de faune	
		largeur	liaison	Métopulations animales
	hauteur		alimentation de la faune	
	structure		potentiel mellifère	
	densité		production ligneuse	
	composition botanique			Typologies de végétations
	mode de régénération		aménagement du paysage	
	âge		effet esthétique	
	degré d'entretien		protection visuelle	
	bandes enherbées		caract. paysage	
			lutte contre la pollution	Biodiversité
			ombrage	
			effet brise-vent	
			richesse botanique	

Notes: Les données doivent définir toutes les caractéristiques nécessaires, compte tenu des objectifs et de l'échelle de l'enquête.

* Le traitement se déroule en plusieurs étapes successives, les informations sont synthétisées en indices dérivés, puis en paramètres thématiques, d'importance croissante.

conséquences sur les caractéristiques individuelles du milieu; quantification des répercussions sur les paramètres des biotopes et sur la qualité globale de l'environnement; formulation d'éventuelles mesures correctives.

ANALYSE DE LA SITUATION ACTUELLE

Deux aspects fondamentaux interdépendants de l'analyse doivent être préalablement définis, tant sur le plan théorique que pratique, pour que les résultats finaux soient significatifs. Il s'agit du choix concernant les caractéristiques à relever sur le terrain et les paramètres à adopter pour l'évaluation des biotopes.

Pour choisir entre les multiples caractéristiques qui peuvent être relevées, et entre les indices possibles, il est indispensable d'identifier ce qui est nécessaire et suffisant (critère primaire) pour définir d'une manière exhaustive, par rapport à l'échelle du travail, les composantes de l'environnement; tout en garantissant la simplicité et la précision des relevés (critère opérationnel).

Le choix du type de paramètres écosystémiques à prendre en considération pour déterminer la qualité globale de l'environnement est un aspect crucial, qui fait tout l'intérêt de la méthode.

Il existe essentiellement deux types de paramètres des biotopes:

- ceux du premier degré, qui sont directement donnés par la mesure des caractéristiques primaires, réparties en classes de valeur;
- ceux du deuxième degré, qui dérivent de fonctions complexes mettant en corrélation les mesures des caractéristiques primaires.

L'intervalle entre les valeurs minimale et maximale du jugement de valeur attribué par un paramètre est divisé en un certain nombre de classes égales pour tous les paramètres. De même, les évaluations thématiques complexes (par exemple refuge pour la faune) et les évaluations de l'ensemble du biotope sont divisées en classes de valeur. L'objectif est de créer une hiérarchie qualitative dans laquelle le passage d'une classe de valeur à

l'autre représente un changement réel et significatif de la qualité du paramètre spécifique et du thématisme qui se reflète dans la valeur globale de l'écosystème.

Relevés de terrain et recherches bibliographiques et cartographiques

Les fiches des relevés de terrain sont constituées de paramètres descriptifs et numériques. Ces paramètres sont ajustés à divers contextes environnementaux et évitent de devoir porter des jugements qualitatifs subjectifs. Ce procédé permet d'effectuer un relevé rapide, ce qui limite les coûts et augmente le degré d'objectivité des résultats. A cet effet, on utilise des fiches thématiques pour le relevé du patrimoine végétal naturel, dans le contexte agricole ou forestier, et du système hydrologique, alors que la majorité des caractéristiques pédologiques sont déterminées grâce au prélèvement aléatoire, à l'intérieur de zones géomorphologiques homogènes, d'échantillons qui seront analysés en laboratoire.

Pour simplifier l'approche méthodologique, il convient de concentrer la démonstration sur une des composantes de l'environnement – sol, eau, végétation – et dans notre cas, sur la dernière. Ainsi, l'analyse de la végétation est fondamentale pour évaluer la qualité de l'environnement. La composante autotrophe est en effet le premier gradin de la pyramide écologique, dont dépendent directement ou indirectement tous les organismes hétérotropes, suivant des rapports qualitatifs et quantitatifs qui peuvent être définis (Arnold, 1983; Merriam et Lanoue, 1990), avec des limites d'approximation d'autant plus réduites que les relations synécologiques sont mieux connues et précisées (Snow et Snow, 1988).

Ainsi, dans l'évaluation écologique du territoire non bâti d'une commune agricole du nord-est de l'Italie, la série de données classiques sur la vocation agronomique et culturelle des terrains a été intégrée dans l'analyse des formations naturelles présentes (Fabbri, 1993; Merriam, 1984). La fiche utilisée pour ces relevés est présentée au tableau 2. On a considéré que la hauteur,

TABLEAU 2
Fiche de relevés des formations naturelles

Commune de :							
DATE:	numéro de la surface étudiée	1	2	3	4	5	6
Caractéristiques	Description	Rangée de peupliers	Haines mixtes	Rangée	Maquis et arbustes	Haines face rue	Allée bordées d'arbres limite communale
Dimensions	hauteur arbres	7	15	9	8		20
	hauteur arbustes		3		3	4	6
Structure	1° arborée	10	20				80
	2° arborée		70	60	40		30
	1° arbustive				60	50	40
Degré couverture (%)	2° arbustive		100		50	90	60
	herbacée (< 30 cm)	100	100	100	100	100	80
	herbacée (> 30 cm)		40	60	50		20
Distance moyenne	arbres	6	5	7	10		12
	arbustes		1		2	2	2
Formation végétale située le long de:	route	*				*	
	cours d'eau		*	*			*
	frontière				*		
Régime d'aménagement	taillis/avec têtards bas					*	*
	têtards hauts		*	*			
	haute futaie		*				*
	pépinière forestière	*					
	élagage						
	mélange						
	néant				*		
Age	< 2 ans	*			*		*
	de 2 à 6 ans		*		*	*	*
	de 6 à 10 ans	*			*	*	*
	de 10 à 20 ans		*	*	*		*
	> de 20 ans	*				*	
Aspect	rangée simple	*		*			
	rangée double		*				
	rangées multiples					*	
	maquis (>20 m)				*		
Bandes latérales enherbées	présentes	*	*	*		*	*
Fonction	récréation						
	protection	*		*		*	*
	production	*	*	*			*
	nature		*		*		*
	«historique»						
Entretien/Utilisation à des fins productives	excessive			*			
	régulière	*					
	occasionnelle						
	en friche				*		

Notes: Ces données sont intégrées avec un relevé botanique.
Dans une phase successive, elles sont mises en corrélation pour chiffrer les indices complexes.

la composition spécifique et la densité des couloirs écologiques (bois, maquis, haies, etc.) étaient des informations primaires. Ces données ont été mises en corrélation pour quantifier des indices complexes, tels que le degré d'ombrage des cultures, la richesse de la flore, le potentiel mellifère, d'alimentation et de refuge pour la faune sauvage. Ces indices expriment les influences des présences naturelles sur les activités anthropiques effectives et potentielles et sur les aspects plus écologiques à proprement parler. Le relevé permet, en mesurant un nombre limité de caractéristiques, de répondre à de multiples demandes, du fait que l'évaluation du potentiel biologique repose sur la formulation de fonctions de corrélation adéquates entre les caractéristiques primaires.

Certaines caractéristiques ne peuvent pas être évaluées en totalité avec un relevé, auquel cas il est préférable de procéder à une détermination indirecte, en s'aidant de cartes (classes de pente des versants, altitude, dimensions des zones, par exemple) et/ou de documents (données climatiques, oscillations de la nappe aquifère, histoire locale, etc.).

Mise en œuvre et traitement des données

Les valeurs des caractéristiques primaires qui ont été relevées sont reportées sur la première des feuilles de calcul (matrice). Au moment de la saisie des données, toutes les phases du calcul nécessaires pour arriver à déterminer les points attribués aux biotopes et aux thématismes complexes s'effectuent automatiquement. Le programme de traitement est le fruit d'une longue recherche, conduite de manière autonome, durant laquelle on a conçu et optimisé la structure du relevé et de l'entrée des données, et élaboré les diverses formules à travers lesquelles les données brutes sont transformées en paramètres de la qualité de l'écosystème.

Les fonctions de corrélation, notamment celles qui intéressent la composante biotique, dérivent de la modélisation, sous forme de symboles, des données bibliographiques applicables au domaine

d'intervention. Ces informations aux divers degrés d'agrégation (paramètres simples, thématiques et globaux) sont explicitées sous forme de tableaux et de cartes. En utilisant un logiciel graphique (CAD) en combinaison avec une base de données stockant et traitant les données à travers un programme original expressément mis au point, les différentes informations (cartographiques, relevées, calculées) sont rendues interactives. La note attribuée à la qualité de l'environnement résulte de l'intégration réciproque et flexible des données cartographiques et de celles obtenues à partir d'un relevé direct, selon les modalités décrites plus haut.

Délimitation des biotopes et évaluation de leur qualité écosystémique au moyen de paramètres numériques

Le matériel cartographique de base disponible est transféré sur support informatique et géoréférencé pour être affiché sur écran sous la forme d'un graphique trame ou mis en vecteur. On crée ainsi un système d'information géographique qui ne se limite pas seulement à l'élaboration et à la présentation de cartes thématiques classiques (géologiques, pédologiques, hydrographiques, altimétriques, clivométriques, botaniques etc.), mais permet d'obtenir une vision plus ample et plus approfondie du territoire. En effet, au moyen de techniques informatiques de superposition, les différentes données, rassemblées et traitées à plusieurs niveaux, peuvent être intégrées et associées, ce qui simplifie la présentation des informations et facilite leur utilisation, même du point de vue cartographique global. Les données de sortie, qui peuvent être présentées sur support papier et/ou informatique, sont des structures «continues», puisqu'elles peuvent être mises à jour directement en fonction des besoins.

La lecture peut se faire à différents niveaux:

- en étudiant les zones sur la base de l'ensemble des faits relevés, pour une utilisation simple, de type «photographique»;

- en regroupant les informations par thèmes;
- en approfondissant l'enquête pour obtenir des informations détaillées.

En effet, par rapport au niveau de lecture, chaque élément cartographique est recensé et codifié, dans une catégorie qui apparaît sur l'écran lorsque l'on sélectionne l'élément recherché. Avec une simple frappe sur le clavier, il est possible de visualiser immédiatement les résultats du relevé de terrain et le tableau de la valeur du biotope d'appartenance.

La qualité écosystémique globale peut être visualisée immédiatement sur une carte, à l'aide d'écomosaïques (Ingegnoli, 1993) représentant la distribution spatiale des valeurs du paramètre spécifique (par exemple nombre d'espèces), du thème spécifique (par exemple stabilité hydrogéologique, métapopulations

animales) et enfin de la valeur totale de l'environnement, équivalant à la somme de tous les points assignés à chaque unité de surface (pixel) (figure 1).

Les écomosaïques diffèrent conceptuellement des cartes thématiques car elles ne représentent pas des éléments physiques mais la signification écologique attribuée à un territoire en fonction de la valeur de ses caractéristiques naturelles (De Nardo et Dal Sasso, 1995). On en arrive ainsi à définir la carte des unités écosystémiques (biotopes) qui présente des zones de même valeur écologique.

Ces unités constituent les données de référence de l'analyse de la situation actuelle, à partir de laquelle seront effectuées les évaluations ultérieures de l'impact potentiel de l'intervention anthropique, qu'il s'agisse d'une transformation agricole ou d'un autre type.

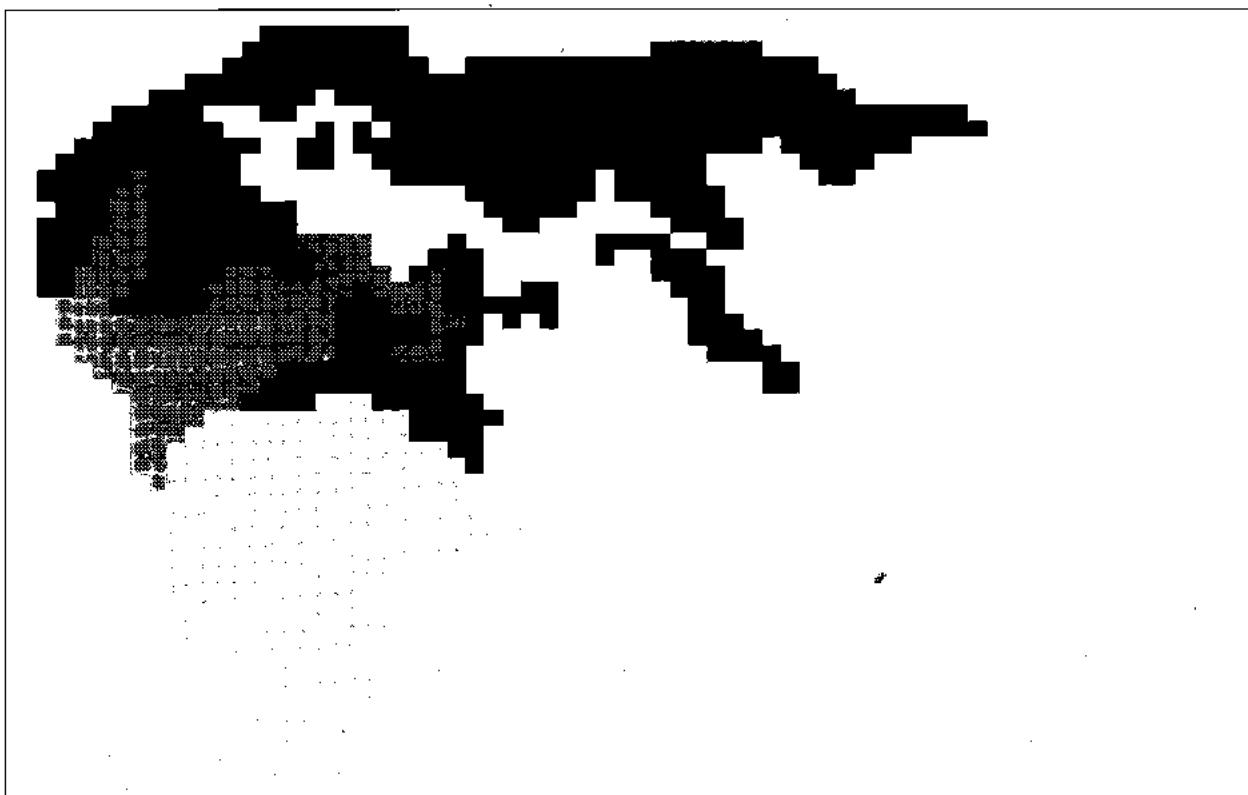


FIGURE 1
Ecomosaïque: la couleur différente indique les différentes qualités écosystémiques (biotopes)

ÉVALUATION DES EFFETS DES INTERVENTIONS SUR L'ÉCOSYSTEME

Une fois que l'on a analysé la situation actuelle, la méthode, étalonnée par rapport au contexte territorial spécifique, permet d'évaluer l'incidence possible des différentes interventions sur l'écosystème considéré. Pour procéder à cette évaluation, il faut insérer les données concernant les modifications apportées aux caractéristiques primaires (sol, eau, biosphère) qu'impliquent les interventions du projet.

La structure de calcul du système simule:

- les répercussions sur les diverses caractéristiques simples et complexes et, partant, sur la qualité écologique de chaque biotope individuel, des interventions du projet;
- la séquence temporelle des variations de la valeur de l'environnement, sous forme de tableaux (numérique), ou par affichage cartographique (écomosaïques).

Des «valeurs environnementales limites», correspondant à l'état de l'environnement avant les interventions, sont définies pour les diverses options projetées.

On admet que, pendant la période d'intervention, la qualité de l'environnement descend au-dessous du seuil, à condition que l'écart reste dans les «limites de réversibilité» définies par des indications technico-scientifiques. Si la note thématique descend au-dessous du seuil admissible, des mesures correctives doivent être prévues.

Des altérations micro et macroenvironnementales peuvent être induites par des modifications morphologiques, des altérations du couvert végétal et de la viabilité, différentes interventions agronomiques (fumure, travaux des sols, irrigation, mélanges d'espèces, successions de cultures, choix des variétés, etc.) ou options: emploi de main-d'œuvre ou mécanisation, etc.

EXEMPLE CONCRET D'APPLICATION DE LA MÉTHODE

La méthode d'évaluation de l'environnement a été appliquée pour analyser les

conséquences écologiques d'une importante transformation d'un territoire due à un changement radical et par certains côtés irréversible de la destination d'utilisation d'une partie de ce territoire.

Dans ce cas, les évaluations de l'environnement portent sur un projet d'agrandissement d'un site d'extraction d'environ 50 ha et sur les opérations de restauration de l'environnement, à mettre en œuvre progressivement sur 30 ans.

Evaluation de la situation actuelle

Les relevés de terrain ont concerné environ 164 ha. On a effectué 30 analyses pédologiques rapides et autant de relevés de la végétation dans les différentes cénoses, en ayant soin d'obtenir un degré d'échantillonnage constant par altitude, exposition et type de cénose (prairies, bois, bosquets).

Les résultats des études du site ont été complétés par une série de recherches cartographiques (exposition, pente, morphologie) et bibliographiques (séries chronologiques sur la pluviométrie, caractéristiques géologiques, enquêtes historiques).

Une fois en possession des éléments nécessaires, on a converti les données brutes en indices, mesurant la fonctionnalité, la maturité et l'équilibre des biotopes.

En regroupant et en développant les données obtenues, on a pu identifier 11 zones homogènes du point de vue écosystémique, pouvant être définies comme biotopes (tableau 3).

Les paramètres utilisés explicitent la valeur analytique de caractéristiques d'ordre général, esthétique et fonctionnel. On constate que, sur la base du nombre total de points attribués aux biotopes, on distingue trois macrozones: l'une, où la qualité de l'environnement est très mauvaise, qui comprend le front de taille et la zone réservée aux manœuvres des engins; la seconde où la qualité de l'environnement est passable (biotopes n° 5, 7 et 11), dont fait aussi partie la paroi rocheuse naturelle puisque la composante biotique fait défaut;

TABLEAU 3
Evaluation de la qualité de l'écosystème (analyse de la situation actuelle)

Analyse de situation actuelle (sdf)												
Caractéristiques du biotope		Numéro et identification des zones										
Sup. m ²	1 641 000	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Caractéristiques étudiées	Zone de mouvement	Creusement fond de la vallée	Bois Grand bois	Pré avec doline	Grand pâturage avec buissons ou arbres	Domaine avec cave abandonnée	Bois d'impluvium	Domaine avec doline et bois	Bois sur route	Paroi rocheuse naturelle		
G	hauteur	1	1	4	4	2	3	3	4	4	4	1
E	largeur	5	2	3	3	2	5	5	2	3	3	3
N	longueur	5	3	3	5	2	5	5	5	3	4	3
M	densité	1	1	4	4	2	3	3	4	5	4	2
E	multiplicité des espèces	1	1	3	5	3	5	5	4	4	5	3
R	multiplicité des structures	2	2	3,5	3,5	2,5	3,5	4	4,5	3,5	4,5	3
A	âge	1	1	4	4	2	3	3	3	3	3	2
U	cond.: naturelle/artificielle	1	1	4	4	2	3	3	4	4	4	5
X	espèces indicatrices	1	1	4	5	3	3	2	4	4	4	4
F	distance d'écosystèmes identiques	2	3	4	2	4	2	2	4	4	2	4
O	effet spatial	5	4	5	5	3	5	5	3	4	4	3
R	articulation paysagistique	1	2	2	2	2	3	2	2	3	2	3
M	aspect esthétique	1	1	4	4	3	3	1	4	4	3	5
E												
F	refuge pour la faune	1	1	4	5	3	4	2	4	5	4	2
O	liaison	1	2	2	4	2	3	4	2	3	2	2
N	production	1	1	2	2	2	1	1	2	2	2	1
C	récréation	1	1	3	3	4	4	4	3	1	2	1
T	protection	1	1	4	4	3	3	3	4	4	4	1
I	valeur du seuil	1	1	5	5	4	4	3	5	5	5	2
O	Superficie de la zone	220 100	86 350	117 600	308 350	18 100	238 100	453 600	22 600	58 100	77 100	41 000
N	Total des points	33	30	68	74	51	66	60	68	69	66	50
	Valeur pondérée	4,43	1,58	4,84	13,81	0,56	9,50	16,59	0,93	2,43	3,08	1,25
VALEUR GLOBALE DU BIOTOPÉ		58,98										
PROTECTION CONTRE LES PROCESSUS D'ÉROSION												
squelette du sol	5	5	4	4	1	3	4	2	2	3	5	
profondeur du sol	1	1	3	3	2	3	4	3	2	3	5	
déclivité du versant	5	1	2	3	4	4	3	2	4	2	1	
longueur du versant	1	3	3	1	4	1	1	1	3	3	3	
type de culture	1	1	5	5	4	4	4	5	5	5	1	
position des microstructures	1	1	5	5	2	4	3	5	5	5	2	
direction des microstructures	1	1	5	5	3	4	3	5	5	5	2	
forme des microstructures	1	1	5	5	2	4	3	5	5	5	1	
superficie de la zone	220 100	86 350	117 600	308 350	18 100	238 100	453 600	22 600	58 100	77 100	41 000	
total des points	16	14	32	31	22	27	25	28	31	31	20	
valeur pondérée	2,15	0,74	2,29	5,83	0,24	3,92	6,91	0,39	1,10	1,46	0,50	
VALEUR GLOBALE DE PROTECTION HYDROLOGIQUE		25,51										
Note totale du biotope	48	44	100	105	73	93	85	96	100	97	70	
Valeur globale pondérée	6,57	2,32	7,13	19,64	0,80	13,42	23,50	1,32	3,52	4,53	1,75	

Notes: La note maximale pour chaque paramètre est 5, la valeur écosystémique globale du biotope peut atteindre 95, alors que l'optimum de référence pour la protection contre les processus d'érosion est 40.

La valeur pondérée résulte du rapport entre la note totale et la superficie de la zone considérée; la valeur globale du biotope indique la valeur écologique moyenne de l'ensemble de la superficie.

Le degré de protection contre les processus d'érosion des biotopes individuels est exprimé par la somme des points attribués à ces biotopes pour chaque thème; la valeur globale indique le degré de protection moyen pour l'ensemble de la superficie étudiée.

et la dernière, caractérisée par des notes supérieures à 60, d'une grande valeur écologique, où le couvert arboré et arbustif offre aussi la meilleure protection contre l'érosion.

Les valeurs calculées ont ensuite été pondérées par rapport à leur surface, de façon à obtenir une valeur écosystémique globale de la zone évaluée.

L'étape suivante a consisté à superposer les données de l'évaluation des biotopes avec les valeurs de protection hydrologique, de façon à établir une classification globale de la valeur écosystémique de chaque surface individuelle homogène et de l'ensemble de l'environnement.

Evaluation des interventions

Le projet de revalorisation de l'environnement, qui se fonde sur les évaluations de l'analyse de la situation actuelle, permet de remettre en état l'aire d'intervention et de la resondre avec le territoire environnant.

On a superposé à l'analyse de la situation actuelle l'intervention projetée de façon à simuler et à quantifier les variations des caractéristiques environnementales individuelles, des paramètres complexes dérivés et, enfin, de la qualité des biotopes individuels et de l'ensemble de l'écosystème considéré qu'elle entraînerait.

L'intervention de transformation et de reconstitution de l'environnement s'articule en plusieurs phases successives et conséquentielles, dont chacune dure quelques années. Si l'on examine le tableau 4, on remarque que dans la phase finale on a identifié, dans la même zone, de nouveaux biotopes qui se sont créés durant l'exécution de l'intervention d'excavation et de restauration.

L'application de la méthode décrite a permis de simuler les effets écologiques de l'intervention, en déterminant, à l'aide de critères de prudence, les valeurs de tous les paramètres écosystémiques et de protection hydrologique, à la fin de chacune des phases de la mise en œuvre.

On a ensuite calculé que, grâce à la régénération progressive de

l'environnement, à condition qu'elle soit mise en œuvre comme il convient, les valeurs de l'écosystème et de protection hydrologique totales attribuées au site pendant et à la fin des travaux augmentent sensiblement grâce à l'absence de couvert végétal sur le chantier.

CONCLUSIONS

Une fois que l'on a normalisé la sensibilité (répartition des notes en classes de valeur) et les procédures de détermination des différents indices, l'expression numérique des jugements sur la qualité de l'environnement comporte des avantages notables:

- possibilité de formuler des évaluations objectives;
- possibilité de faire des comparaisons entre des lieux et des époques différents;
- simplicité et univocité de compréhension et de jugement.

Non seulement cette méthode facilite la conception technique des projets, mais elle permet de visualiser immédiatement les effets d'environnement et est donc un support indispensable pour les décisions du planificateur.

En effet, la méthode peut être considérée à tous les effets comme un système d'information géographique et donne une possibilité réelle d'améliorer et d'approfondir la connaissance du territoire. En outre, et surtout, elle permet de chiffrer les réactions du milieu à divers types d'intervention.

La méthode est aussi caractérisée par une particularité importante: les données sur le territoire qui sont rassemblées par divers secteurs et catégories professionnelles dans le cadre d'un projet coordonné sont mises en corrélation de façon à produire de nouvelles informations.

A ce titre, aux divers niveaux d'intervention (local, régional et suprarégional), le système sert de support aux politiques d'aménagement du territoire, à vocation territoriale et paysagère ou à visées socioéconomiques.

TABLEAU 4

Evolution de la valeur écosystémique des biotopes

PROJET: Situation à l'achèvement des travaux d'excavation. Phase 4 (finale) - Numéro et identification des zones											
b - REMISE EN ÉTAT				c - ENVIRONNEMENT NON ALTÉRÉ							
PARAMÈTRES DU BIOTOPE	Sup./m ²	1 641 000	13	Zone sensible en état de la zone depuis 10 ans (peut modifier) de wépapon	Remise en état de la zone depuis 10 ans (peut modifier) terrains recouvert [peut avec sauf]	Zone sensible en état depuis 0 an (peut avec sauf)	Zone sensible en état depuis 0 an (peut avec sauf)	Zone sensible en état depuis 0 an (peut avec sauf)	Zone sensible en état depuis 0 an (peut avec sauf)	Zone sensible en état depuis 0 an (peut avec sauf)	Zone sensible en état depuis 0 an (peut avec sauf)
G	hauteur	4	2	3	3	2	2	2	2	2	2
E	largeur	1	2	1	2	2	3	1	2	4	3
N	longueur	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5
E	densité	4	2	3	2	2	2	1	2	5	4
N	multiplicité des espèces	5	2	4	3	2	2	2	1	4	4
E	multiplicité des structures	3,5	1,5	3	2,5	1,5	1,5	1,5	2	3,5	4,5
R	âge	5	2	4	3	1	1	1	1	5	5
A	cond.: naturelle/artificielle	4	2	4	3	2	2	2	2	4	4
U	espèces indicatrices	4	2	3	3	2	2	2	1	3	4
X	distance d'éco. identiques	4	3	4	1	1	1	1	1	4	4
O	effet spatial	3	2	3	3	2	3	4	5	3	4
R	aménagement du paysage	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3
M	liaison	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
E	production	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
E	récération	4	1	4	2	1	1	1	1	2	1
F	protection	4	1	3	3	1	1	1	1	3	4
O	valeur du seuil	5	2	4	4	3	3	3	2	1	4
N	Superficie de la zone	8 900	8 100	34 984	18 300	30 730	34 150	9 350	19 890	49 900	201 286
C	Nombre total de points	69,5	35,5	59,0	52,5	35,5	36,5	36,5	38,0	41,0	36,5
T	Valeur pondérée	0,38	0,18	1,26	0,59	0,67	0,76	0,19	0,44	1,16	5,04
VALEUR GLOBALE DU BIOTOPE 64,97											
D - PROTECTION CONTRE LES PROCESSUS D'ÉROSION											
S	squelette du sol	4	1	3	3	1	2	3	5	2	3
P	profondeur du sol	3	1	4	4	1	2	3	5	2	3
d	déclivité du versant	3	4	2	2	5	3	1	2	4	2
l	longueur du versant	5	4	5	4	3	5	4	3	1	3
t	type de culture	5	3	5	4	3	3	2	4	4	5
p	positions des microstructures	5	2	5	4	4	4	5	5	5	5
d	direction des microstructures	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2
f	forme des microstructures	5	2	4	3	2	2	2	1	5	5
S	Superficie de la zone	8 900	8 100	34 984	18 300	30 730	34 150	9 350	19 890	49 900	201 286
N	Nombre total de points	35,0	22,0	33,0	29,0	28,0	25,0	26,0	28,0	30,0	31,0
V	Valeur pondérée	0,19	0,11	0,70	0,32	0,52	0,15	0,29	0,85	3,68	0,02
VALEUR GLOBALE DE PROTECTION HYDROLOGIQUE 28,99											
N	Note totale du biotope	104,5	57,5	92,0	81,5	63,5	61,5	59,5	60,5	66,0	71,0
V	Valeur pondérée globale	0,57	0,28	1,96	0,91	1,19	1,28	0,34	0,73	2,01	8,72
VALEUR GLOBALE DE PROTECTION HYDROLOGIQUE 28,99											
B	Bois de bassin versant	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Z	Zone de débordement	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
G	Grande hauteur de vallée	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
P	Prise avec dalles	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
S	Zone de débordement	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
T	Bois de vallée	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
R	Bois de vallée avec dalles	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
H	Zone de débordement avec dalles	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
N	Zone de débordement avec dalles et arbres	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
O	Zone de débordement avec arbres	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
P	Zone de débordement avec arbres et arbustes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
S	Zone de débordement avec arbustes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
T	Zone de débordement avec arbustes et arbres	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
R	Zone de débordement avec arbres et arbustes et arbres	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
N	Zone de débordement avec arbres et arbustes et arbres et arbustes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
O	Zone de débordement avec arbres et arbustes et arbres et arbustes et arbres	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
N	Zone de débordement avec arbres et arbustes et arbres et arbustes et arbres et arbustes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
O	Zone de débordement avec arbres et arbustes et arbres et arbustes et arbres et arbustes et arbustes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
N	Zone de débordement avec arbres et arbustes et arbres et arbustes et arbres et arbustes et arbustes et arbustes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
O	Zone de débordement avec arbres et arbustes et arbres et arbustes et arbres et arbustes et arbustes et arbustes et arbustes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
N	Zone de débordement avec arbres et arbustes et arbres et arbustes et arbres et arbustes et arbustes et arbustes et arbustes et arbustes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
O	Zone de débordement avec arbres et arbustes et arbres et arbustes et arbres et arbustes et arbustes et arbustes et arbustes et arbustes et arbustes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
N	Zone de débordement avec arbres et arbustes et arbres et arbustes et arbres et arbustes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
O	Zone de débordement avec arbres et arbustes et arbres et arbustes et arbres et arbustes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
N	Zone de débordement avec arbres et arbustes et arbres et arbustes et arbres et arbustes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
O	Zone de débordement avec arbres et arbustes et arbres et arbustes et arbres et arbustes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
N	Zone de débordement avec arbres et arbustes et arbres et arbustes et arbres et arbustes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
O	Zone de débordement avec arbres et arbustes et arbres et arbustes et arbres et arbustes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
N	Zone de débordement avec arbres et arbustes et arbres et arbustes et arbres et arbustes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
O	Zone de débordement avec arbres et arbustes et arbres et arbustes et arbres et arbustes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
N	Zone de débordement avec arbres et arbustes et arbres et arbustes et arbres et arbustes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
O	Zone de débordement avec arbres et arbustes et arbres et arbustes et arbres et arbustes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
N	Zone de débordement avec arbres et arbustes et arbres et arbustes et arbres et arbustes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
O	Zone de débordement avec arbres et arbustes et arbres et arbustes et arbres et arbustes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
N	Zone de débordement avec arbres et arbustes et arbres et arbustes et arbres et arbustes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
O	Zone de débordement avec arbres et arbustes et arbres et arbustes et arbres et arbustes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
N	Zone de débordement avec arbres et arbustes et arbres et arbustes et arbres et arbustes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
O	Zone de débordement avec arbres et arbustes et arbres et arbustes et arbres et arbustes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
N	Zone de débordement avec arbres et arbustes et arbres et arbustes et arbres et arbustes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
O	Zone de débordement avec arbres et arbustes et arbres et arbustes et arbres et arbustes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
N	Zone de débordement avec arbres et arbustes et arbres et arbustes et arbres et arbustes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
O	Zone de débordement avec arbres et arbustes et arbres et arbustes et arbres et arbustes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
N	Zone de débordement avec arbres et arbustes et arbres et arbustes et arbres et arbustes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
O	Zone de débordement avec arbres et arbustes et arbres et arbustes et arbres et arbustes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
N	Zone de débordement avec arbres et arbustes et arbres et arbustes et arbres et arbustes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
O	Zone de débordement avec arbres et arbustes et arbres et arbustes et arbres et arbustes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
N	Zone de débordement avec arbres et arbustes et arbres et arbustes et arbres et arbustes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
O	Zone de débordement avec arbres et arbustes et arbres et arbustes et arbres et arbustes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
N	Zone de débordement avec arbres et arbustes et arbres et arbustes et arbres et arbustes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
O	Zone de débordement avec arbres et arbustes et arbres et arbustes et arbres et arbustes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
N	Zone de débordement avec arbres et arbustes et arbres et arbustes et arbres et arbustes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
O	Zone de débordement avec arbres et arbustes et arbres et arbustes et arbres et arbustes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
N	Zone de débordement avec arbres et arbustes et arbres et arbustes et arbres et arbustes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
O	Zone de débordement avec arbres et arbustes et arbres et arbustes et arbres et arbustes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
N	Zone de débordement avec arb										

BIBLIOGRAPHIE

Altieri, M.A., Letourneau, D.K. et Davis, J.R.

1983. Developing sustainable agroecosystems.
BioScience, 33: 45-49

Altieri, M.A. 1991. Agroecologia. Franco Muzzio
ed. pag. 62-85.

Andreis, C. 1993. Analisi dell'impatto sulla
vegetazione nel caso della realizzazione di grandi
opere. *Genio Rurale* 10: 56-66.

Arnold, G.R. 1983. Influence of dicht and
hedgerow structure, length of hedgerows and
area of woodland and garden on bird numbers of
farmland. *Journal of Applied Ecology*, 20: 731-50

Chambers, R. 1983. Rural development: Putting
the last first. Longman, Londres.

De Nardo, A. et Dal Sasso, P. 1995. La cartografia
nell'analisi e pianificazione dei sistemi agricolo
forestali. *Genio Rurale*, 10: 33-52.

→ **Di Fidio, M.** 1993. Architettura del paesaggio.
Pirola ed. pag. 83-141.

→ **Ellen, R.** 1982. Environment, Subsistence and
Systems. Cambridge University Press, New York.

Fabbri, P. 1993. La salvaguardia dei corridoi
ecologici nella pianificazione del territorio. *Genio
Rurale*, 1: 9-17.

→ **Finke, L.** 1993. Introduzione all'ecologia del
paesaggio Franco Angeli edit.

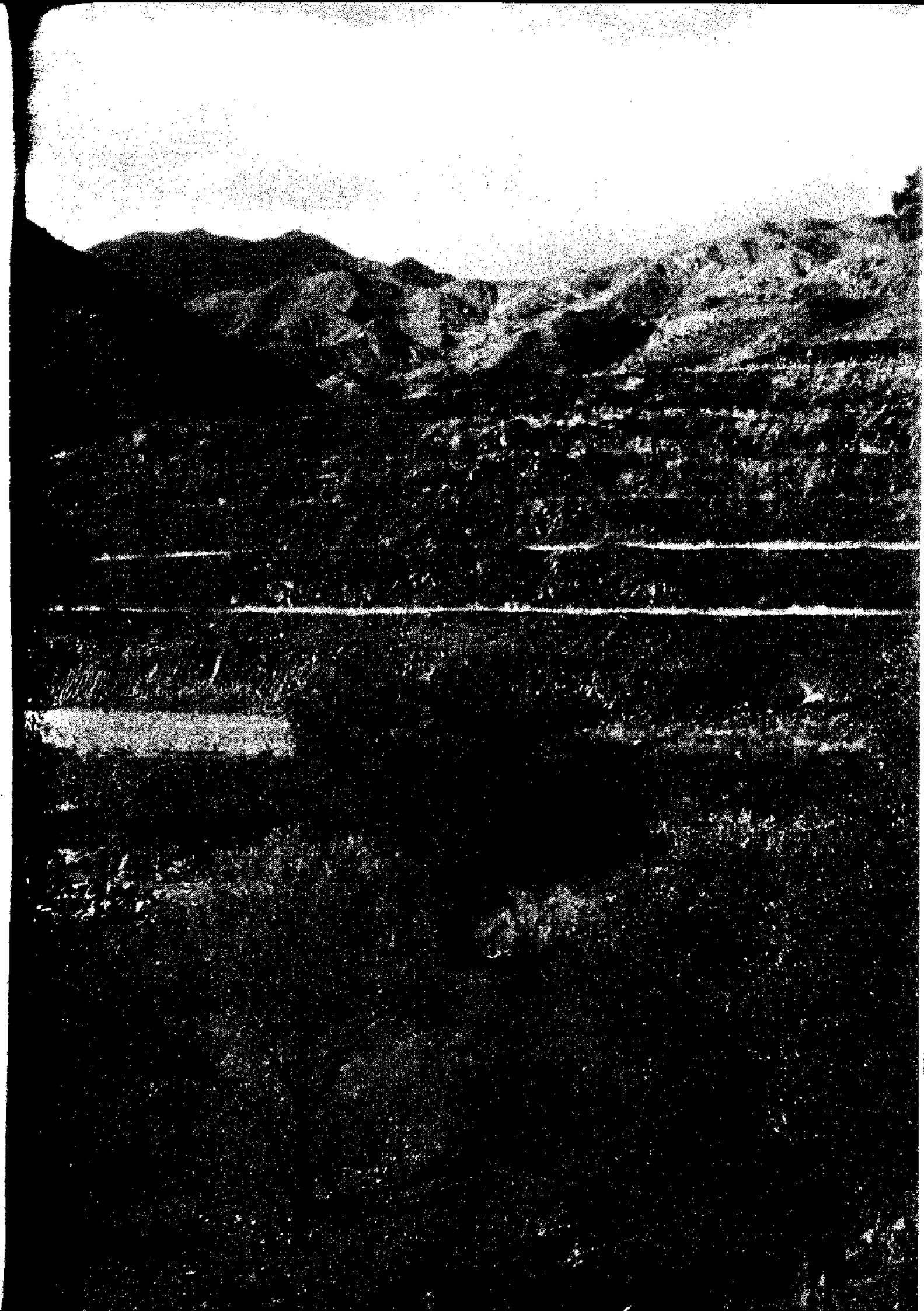
Hobbelink, H., Velvée, R. et Alvarez N. 1995.
Geni e contadini. Viaggio nella biodiversità di
interesse agricolo. Verde Ambiente ed.

Ingegnoli, V. 1993. Fondamenti di ecologia del
paesaggio. CittàStudi ed.

Merriam, G. 1984. Connectivity: a fundamental
ecological characteristic of landscape ecology.
International Association for landscape ecology.

Merriam, G. et Lanoue A. 1990. Corridor use by
small mammals: field measurements for three
experimental types of *Peromyscus leucopus*.
Landscape Ecology, vol. 4, 3/4: 123-131.

Snow, B. et Snow, D. 1988. Birds and berries. T &
Ad. Poyser.



Rent and Land Markets: some indications from the Venezuelan and Chilean cases

Analysis based on the theory of land rent has led to agrarian reform in Latin America being a priority as the way for small farmers to develop. However, an examination of Venezuelan and Chilean situations could let us think that agrarian reform has in reality facilitated, in those countries, the development of a land market oriented towards the creation of medium-scale commercial farmers. In Venezuela, this process started with the selling of improvements made on land distributed by the agrarian reform process, which as been illegal but was tolerated if not recognized by public institutions. In Chile it was implemented starting from the drastic measures issued by the miltary government. In both cases greater attention to land market mechanisms would have led to a better understanding of the process itself.

Rente et marché foncier: des indications à partir des cas vénézuélien et chilien

Les analyses basées sur la théorie de la rente ont amené à donner la priorité à la réforme agraire en Amérique latine comme voie de développement paysan. Cependant, un examen de la situation au Venezuela et au Chili suggère que dans ces pays la réforme a facilité la création d'un marché foncier orienté vers la formation d'exploitations commerciales de taille moyenne. Au Venezuela ce processus s'est réalisé à partir de la vente des améliorations faites sur les terres de la réforme agraire, de manière formellement illégale mais tolérée sinon reconnue par les organismes publics. Au Chili, il s'est instauré à partir des mesures drastiques décrétées par le gouvernement militaire. Dans les deux cas, davantage d'attention aux mécanismes du marché foncier aurait permis une meilleure compréhension du phénomène.

Renta y mercado de la tierra agrícola: algunas indicaciones de los casos venezolano y chileno

O. Delahaye

(Facultad de Agronomía, Universidad Central de Venezuela)

Los análisis basados sobre las teorías de la renta de la tierra han llevado a dar prioridad a la reforma agraria en América Latina como vía de desarrollo campesino. Sin embargo, un examen de la situación en Venezuela y Chile puede sugerir que en esos países la reforma ha facilitado más bien el establecimiento de un mercado de la tierra agrícola, orientado hacia la formación de empresas comerciales medianas. En Venezuela, este proceso se realizó a partir de las ventas de "bienhechurías" en tierras de la reforma agraria, de manera formalmente ilegal, pero tolerada y hasta reconocida por los organismos públicos. En Chile, se implementó a partir de las drásticas medidas decretadas por el gobierno militar. En ambos casos, una mayor atención a los mecanismos del mercado de la tierra habría permitido una mejor comprensión del fenómeno.

Numerosos estudiosos y/o militantes de la cuestión agraria en América Latina prestan especial atención a las teorías de la renta en el contexto del desarrollo de las relaciones de propiedad y tenencia de la tierra¹. Una consecuencia de esta postura es el énfasis otorgado a la necesidad de una reforma agraria, cuya implementación suprimiría las relaciones negativas para la mejora agrícola determinadas por la persistencia de la renta, y permitiría la formación de una estructura más justa de propiedad y/o tenencia, base de un desarrollo campesino libre de trabas de latifundio en sus formas tradicionales o renovadas. Un ejemplo relativamente reciente de este énfoque lo ofrece el artículo de C. KATZ (1990). Compartimos este punto de vista, lo que nos alienta a presentar

algunos elementos de reflexión sobre la cuestión agraria, partiendo de las limitaciones de la renta como relación explicativa. Cabe señalar que nuestro entusiasmo inicial por la teoría de la renta se ha mitigado al contacto con las realidades, y en particular al observar la evolución concreta de las reformas agrarias chilena y venezolana: en ambos casos, la redistribución de la tenencia y/o propiedad no se ha concretado a causa del mercado de la tierra, liberado drásticamente por la junta militar chilena a partir de fin de 1973, y, en un plan formalmente ilegal y solapada pero eficazmente, a través de la compraventa de "bienhechurías" en las tierras venezolanas². Posiblemente, estos

¹ Este artículo presenta resultados del Proyecto de Investigación titulado "Una historia agraria de Venezuela enfocada a través de la mercantilización de la tierra", financiado por el Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico (CDCH) de la Universidad Central de Venezuela.

² Para más detalles, ver DELAHAYE, 1990. Vale la pena destacar la importancia cuantitativa de estos procesos: la reforma agraria chilena había afectado el 39,5% de la superficie de las explotaciones agrícolas (SEA) entre 1964 y 1973 (ECHENIQUE, 1995), mientras que en Venezuela, las últimas estimaciones consideran que la mitad de la SEA podría estar en tierras del patrimonio del Instituto Agrario Nacional (IAN) encargado de la implementación de la reforma.

resultados, opuestos a los propósitos iniciales de dichos procesos, se originen en un análisis agrario basado exclusivamente sobre la denuncia de los efectos, perversos para el desarrollo, del latifundismo y de la renta. Ahora bien, al respecto conviene reflexionar sobre lo que decía Palloix (1981, p. 86), hace cierto tiempo: "en teoría, la renta de la tierra aparece como la llave fundamental de todo análisis de los problemas agrícolas en la tradición marxista, el paradigma unánimemente aceptado que sirve como punto de partida". Pero agregaba que la renta de la tierra es el hilo conductor de "los análisis más distintos, más contradictorios, lo cual es la expresión de una cierta incapacidad teórica para dominar el arduo problema de la cuestión agraria".

El presente trabajo no pretende ofrecer una revisión exhaustiva de las posturas existentes en relación con la renta. Se agruparán, tal vez demasiado esquemáticamente, en las dos grandes corrientes en las cuales se ubican las actuales propuestas teóricas:

- para los clásicos, siguiendo a Ricardo y a Marx, la tierra es un recurso natural; el nivel de la renta está determinado por una relación social y no por la actividad económica del terrateniente. Este enfoque tiene como objetivo la eliminación del latifundio rentista, improductivo, a través de la implementación de la reforma agraria;
- para los neoclásicos, la tierra es un factor de producción; la actividad económica de su propietario contribuye al incremento de su ingreso. La renta corresponde al costo del uso del suelo, y su nivel depende esencialmente de factores económicos. Esta postura razona exclusivamente en términos de cálculo económico: sólo la propiedad permite dicho cálculo y por consiguiente, es necesaria para mejorar la eficacia de la producción. El mercado, y en particular el de los factores de la producción, regulará la actividad productiva. Las propuestas basadas en estas premisas se orientarán a mejorar el funcionamiento

del mercado, en particular en lo que se refiere a su transparencia y fluidez.

Nuestra finalidad no es proponer una teoría frente a estos polos de opinión, sino enfatizar la relevancia que reviste el estudio del mercado de la tierra, para aportar unos elementos de comprensión de la evolución de la cuestión agraria en América Latina. Después de un análisis de las proposiciones relativas al mercado de un autor particularmente esclarecedor, el economista de origen húngaro nacionalizado en Estados Unidos Karl Polanyi, pasaremos a examinar más en detalle la situación agraria en Venezuela y Chile.

MERCADO DE LA TIERRA Y CUESTIÓN AGRARIA: UNA REFLEXIÓN PRELIMINAR

A pesar de ubicarse en un marco más general que el de la cuestión agraria, las formulaciones de Polanyi sobre el mercado nos ayudan en nuestra reflexión. Su punto de partida es el intento de comprender el derrumbe del modelo de competencia perfecta entre productores y consumidores, cuya expresión era el mercado "auto-regulador", y la premisa fundamental el patrón-oro en los intercambios internacionales, abandonado en los años veinte y treinta. Según el autor, dicho derrumbe trae como consecuencia el desarrollo de los totalitarismos en los años treinta, lo que constituye el inicio de la reflexión del economista. Este artículo se limita a considerar las propuestas teóricas de Polanyi relacionadas con el mercado, y en particular con el mercado de la tierra agrícola.

Él observa que el ámbito de los intercambios mercantiles existentes antes del siglo XIX era limitado, y, aún más importante, ellos no eran autoregulados sino reglamentados, en sus aspectos fundamentales, por los poderes del Estado y por las corporaciones. El desarrollo de la economía de mercado descansa sobre "hipótesis extraordinarias" (Polanyi, 1983, p. 102), que van a ser instrumentalizadas en la Europa del siglo XIX y que postulan el funcionamiento de un mercado autoregulador, "fuente y matriz del sistema"

(ibid., p. 21). Sustentan "un sistema económico cómodo, regulado y orientado únicamente por los mercados; la tarea de asegurar el orden en la producción y la distribución de los bienes queda encargada a este mecanismo autoregulador", suponiendo que los "hombres se comportan de manera a ganar la máxima cantidad de dinero posible" (ibid., p. 102).

Prosigue nuestro autor: "Es a partir del concepto de mercancía [commodity] que el mecanismo engrana sobre los distintos elementos de la vida industrial. Definimos aquí, empíricamente, las mercancías como objetos producidos para la venta en el mercado" (ibid., pp. 106-107). A pesar de que la tierra, la moneda y el trabajo no sean, en este sentido, mercancías, por no haber sido producidos para el mercado³, "es sin embargo con la ayuda de esta ficción que se organizan en la realidad los mercados del trabajo, de la tierra y de la moneda; estos, efectivamente, se compran y venden en el mercado" (ibid., pp. 107-108). Pasan a ser lo que Polanyi llama "mercancías ficticias". Se acerca por cierto a nuestro objeto de reflexión cuando observa que el libre juego del mercado llevaría a la destrucción del hombre y de la naturaleza (ibid., p. 108). En los hechos, si bien era necesario transformarlos en mercancías ficticias para permitir su intercambio, "toda una red de medidas y de políticas hizo nacer poderosas instituciones destinadas a entrablar la acción del mercado referida al trabajo, la tierra y la moneda" (Id. Ver también p. 179).

En relación al mercado de la tierra, he aquí una expresión del autor que podría resumir muchos estudios sociohistóricos sobre el tema: "lo que llamamos la tierra es un elemento de la naturaleza que está enlazado inextricablemente con las instituciones humanas. La más extraña de todas las empresas de nuestros antepasados ha sido tal vez la de aislarla para constituir un

mercado con ella" (Ibid., p. 238, así como las dos citas que siguen). Para esto, hizo falta "separar la tierra del hombre" y "organizar la sociedad de manera a satisfacer las exigencias de un mercado de inmuebles".

Polanyi se encuentra en una posición intermedia respecto de los dos enfoques de la renta de la tierra mencionados. En su opinión, la tierra es un dato natural (su capítulo sobre el mercado de la tierra se llama por cierto "el mercado y la naturaleza"). No alude directamente a la posibilidad de un análisis en términos de producción de la tierra, pero sí considera que, constituida en mercancía ficticia, ésta se intercambia en el mercado sin relación con su condición natural, sino en función de su costo marginal de uso, lo que para él constituye la renta. Evacua pues, a nivel teórico, las relaciones sociales al origen de esta última. Sin embargo, muestra como, en los hechos, éstas no hayan podido ser eliminadas. Expone en este sentido, por ejemplo, que era necesario deshacerse de "la apropiación feudal de la tierra" (ibid., p. 240).

Estas formulaciones nos llevan a enfocar la cuestión agraria considerando el mercado de la tierra como factor clave. Otros autores han hecho propuestas que van en un sentido parecido, tratando de tomar en cuenta las especificidades del desarrollo de América Latina. En particular, Cardoso y Pérez Brignoli hacen observaciones esclarecedoras sobre las situaciones existentes respecto de las características mercantiles de la tierra, partiendo de las especificidades de las potencias coloniales; distinguen en este sentido (1981, pp. 45-46), por una parte, las colonias portuguesas, españolas y francesas donde impera una concepción patrimonial de la propiedad de la tierra, con límites de división y venta, y donde el embargo de los terrenos hipotecados es prácticamente imposible; y por la otra, colonias inglesas y holandesas, en las que la propiedad mercantil de la tierra habría sido enteramente realizada. Aunque estas afirmaciones pueden ser matizadas, tienen el mérito de proponer una visión histórica de la cuestión agraria en América Latina y el Caribe, que va más allá de la visión tradicional en términos de la

³ POLANYI se cifra aquí a una postura clásica, naturalista: "la tierra no es sino el otro nombre de la naturaleza, la cual no está producida por el hombre" (ibid., p. 197).

concentración de la propiedad y del latifundismo, para buscar una explicación a nivel del mercado de la tierra, y de los mecanismos institucionales que determinan su funcionamiento.

La transformación de las características de la tierra en las de una mercancía, llamada por Polanyi "movilización", es un proceso clave en esta reflexión. En otros trabajos lo hemos denominado mercantilización de la tierra, enfocando varias situaciones concretas en América Latina y el Caribe⁴. Si bien aludiremos a él, en este artículo nos limitaremos a focalizar nuestra atención en las operaciones efectuadas en el mercado de la tierra y los agentes sociales que participan en él.

VENEZUELA: EL MERCADO SE IMPONE SOLAPADAMENTE A LA REFORMA AGRARIA

La evolución histórica de las formas de producción agrícola en Venezuela y de la formación de la propiedad y de la tenencia de la tierra⁵ van a determinar las características del mercado de la tierra.

Formas productivas, tierra y estado venezolano: una estrecha relación

Un análisis muy estructurado del surgimiento y desarrollo de las formas históricas de la producción agrícola puede encontrarse en los trabajos del equipo sociohistórico del Centro de Estudio del Desarrollo de la Universidad Central de Venezuela, CENDES (ver al respecto

Carvallo-Hernández, 1980). Predominan la hacienda, constituida, esencialmente en la región central, en base al "binomio plantación-conuco" y orientada hacia la agroexportación (ver Hernández, 1988), así como el hato de los llanos dedicado a la ganadería extensiva (ver Carvallo, 1985). Los autores explican como estas dos formas de producción determinan un patrón de concentración de la propiedad y/o de la tenencia de la tierra, debido a sus necesidades en espacio. Por su lado, la producción familiar campesina corresponde a una evolución de las formas indígenas (Andes, Macizo oriental) o de los pueblos de misiones; al no poseer esta característica de acaparamiento territorial: más bien ha visto su reducido ámbito constantemente cuestionado por la expansión de la hacienda y del hato.

Entre las unidades productivas que controlan amplias superficies, y los exiguos terrenos poseídos por los campesinos, no parece posible que haya lugar para explotaciones de mediana extensión, por lo menos en proporción relevante.

El panorama puede considerarse, en términos generales, como representativo hasta avanzado el siglo XX, a pesar de la pérdida de vigencia de la hacienda como eje del desarrollo agrícola en la región central a partir de los años veinte. Solamente a partir de 1950 se desarrollan empresas con características tecnológicas nuevas (uso intensivo de insumos industriales) y de mediano tamaño, cuya producción se orienta hacia el mercado interno (Llambi, 1988). Ya en 1961, las empresas de mediana superficie aportan la mitad de la producción agrícola del país (Rodríguez, 1987, p. 199), lo que indica su importancia para el abastecimiento nacional. Al mismo tiempo, el hato llanero inicia un proceso de modernización (descrito en Carvallo, 1985), mientras buena parte de las haciendas ven sus relaciones de producción transformarse profundamente (Hernández, 1988), o incluso desaparecen, debido en particular a la reforma agraria. Esta última está al origen del desarrollo de unidades de producción campesinas específicas, las cuales aplican el

⁴ Ver, por ejemplo, DELAHAYE, 1983 y 1989. La mercantilización de la tierra se constata a través de la observación de los procesos que permiten su medición, su delimitación y la precisión en la fundamentación de su propiedad.

⁵ Existe una cierta confusión en relación a la definición de estos términos. Para nosotros, y en concordancia con el Código Civil venezolano, la tenencia se refiere al uso de la tierra y a la cosecha de sus frutos, derecho obtenido a través del arrendamiento, de la ocupación, la aparcería, etc. La propiedad corresponde al uso y al abuso, es decir que agrega a los atributos de la tenencia, el de decidir sobre el destino de la tierra (venderla, hipotecarla, etc.). En este sentido, los títulos de "propiedad" entregados a los "beneficiarios" de la reforma agraria venezolana por el Instituto Agrario Nacional no otorgan sino un derecho de tenencia, porque no permiten la venta de la tierra o su hipoteca sin la autorización del referido instituto, como lo veremos adelante.

CUADRO 1

Venezuela : evolución de la estructura de la tenencia de la tierra de las explotaciones agrícolas (1961-1985)

Clase de superficie (ha)	Número de explotaciones				Superficie de las explotaciones			
	Número	1961	1985	Porcentaje	1961	Hectáreas	1985	Porcentaje
0-19,9	254 906	279 072	79,7	73,2	1 260 402	1 308 218	4,9	4,2
20-49,9	28 600	39 714	8,9	10,4	816 791	1 124 550	3,1	3,6
50-199,9	18 899	35 391	5,9	9,3	1 661 883	3 174 690	6,4	10,1
200-999,9	8 949	19 067	2,8	5,0	3 610 568	7 571 655	13,9	24,2
1.000 y mas	4 123	5 608	1,3	1,5	18 655 220	18 099 042	71,7	57,9
sin tierras	4 617	2 424	1,4	0,6	-	-	-	-
Total	320 094	381 276	100	100	26 004 862	31 248 155	100	100

Fuente : Censos agrícolas, años indicados.

paquete tecnológico moderno de las empresas medianas sin tener una real posibilidad de obtener resultados comparables (ver al respecto CENDES, 1978, vol. 1, pp. 38 y sg.).

Todas estas formas de producción obtuvieron el control de la tierra en el marco de procesos sociopolíticos en los que el Estado ocupa siempre un papel determinante. Los sucesivos gobiernos, desde la Corona hasta la actual Administración, organizaron la transferencia a control privado del patrimonio territorial público, a través de varias figuras, que van de la merced colonial a los programas actuales de reforma agraria, pasando por las enajenaciones de baldíos en el siglo XIX⁶. Buena parte de ellas, empezando por las mercedes coloniales, regularizaron situaciones de hecho originadas en la ocupación o el despojo.

Los años actuales: reforma agraria y mercado de la tierra

La reforma agraria y la formalización de la tenencia en tierras públicas. Si bien los autores insisten en general en destacar la importancia de la reforma agraria implementada a partir de 1958, el papel de esta última no parece coincidir con las opiniones admitidas en general al respecto. La reforma agraria no tuvo influencia decisiva

a nivel de la transformación de la estructura de la tenencia, como lo demuestran los datos ofrecidos por los censos agrícolas⁷ reseñados en el cuadro 1. Observamos esencialmente un aumento de la importancia relativa (de 20,3 a 34,3%) de la superficie de las explotaciones de tamaño mediano (de 50 a 1.000 ha), las cuales supuestamente no eran consideradas directamente por la ley de reforma agraria. Las pequeñas explotaciones (menos de 50 ha) ven su importancia relativa estancarse (de 8% a 7,8%).

Aunque resulte claro que la reforma agraria fue poco activa en el proceso de redistribución de la tenencia entre los pequeños productores, podemos afirmar que cumplió un papel esencial en la transferencia de tierras públicas a manos privadas y el desarrollo del mercado de tierra. En el período en examen, la transferencia de la tenencia (ya que a ésta se refiere, y no a la propiedad) en terrenos públicos se adquiere (o se formaliza) a través de dos procesos: el otorgamiento de títulos supletorios y la reforma agraria.

Los títulos supletorios son otorgados por los tribunales de primera instancia (art. 798 del código de procedimiento civil). Formalizan el reconocimiento de la propiedad de un productor sobre bienhechurías (especificadas en el título) fomentadas en terrenos en general públicos.

⁶ Ver una exposición detallada al respecto en DELAHAYE, 1986.

⁷ Se toman en cuenta el primer censo (1961) realizado desde la promulgación de la ley de reforma agraria (1960), y el último censo existente (1985).

A partir de 1971, existe la posibilidad de cuantificar este otorgamiento: se establece la obligación, por parte de dichos tribunales, de solicitar el pronunciamiento de la Procuraduría de la Nación, previo al otorgamiento del título, si se trata de terrenos baldíos. La Oficina Nacional del Catastro es el organismo encargado del estudio correspondiente. Los datos que posee al respecto permiten evaluar en un 2,4% la proporción de la Superficie de las Explotaciones Agrícolas en 1961 (SEA 1961) formada a nivel nacional entre 1971 y 1985, a partir de títulos supletorios en terrenos baldíos, con un promedio de superficie por título de 287 ha (Delahaye, 1986, p. 15). No representan pues una transferencia masiva, y conciernen superficies medianas.

La reforma agraria tampoco transfiere la propiedad: los títulos de "propiedad" de todo tipo entregados por el organismo responsable de su implementación (Instituto Agrario Nacional, IAN) dejan a éste el control absoluto (por lo menos del punto de vista administrativo y legal) de la facultad de disponer del destino de la tierra. El beneficiario no la puede vender sino solamente traspasar las bienhechurías fomentadas en ella, y necesita para esto la autorización del directorio del IAN. Igualmente, no la puede hipotecar sin dicho permiso⁸. Los títulos del IAN se refieren pues al reconocimiento de una forma de tenencia en las tierras del mismo instituto. La evaluación cuantitativa de este proceso resulta difícil, debido a que el abandono de la parcela y la venta de las bienhechurías correspondientes por parte de los parceleros, son ignorados por las estadísticas del IAN⁹. Examinaremos la situa a través de dos etapas en el proceso iniciado en 1958 e instrumentalizado por la ley de 1960 (para esta periodización ver Delahaye, 1990).

Hasta 1973, y con una intensidad globalmente decreciente, la reforma se caracteriza esencialmente por el otorgamiento de títulos (hemos visto que éstos se refieren a la tenencia y no a la propiedad) y el reconocimiento más o menos tácito, o bien la tolerancia, de la ocupación del patrimonio territorial del IAN por parte de todo tipo de productores. Se trata pues de una transferencia de tenencia a productores, campesinos en su mayoría, pero con una cierta proporción, difícil de cuantificar con precisión, de medianos productores. Un balance cifrado de la situación para el año 1975, lo ofrece el "Inventario de tierras y beneficiarios" del IAN: evalúa la superficie de tierras del IAN en manos de pequeños y medianos productores en 2 708 000 ha, es decir 10% de la SEA 1961.

A partir de 1978, el IAN se orienta hacia la regularización de situaciones de hecho creadas en su patrimonio territorial debido a la creciente ocupación de este último por parte de todo tipo de productores. Después de algunas realizaciones aisladas ("dotaciones a medianos productores", aplicación del decreto 350, etc. Ver al respecto Delahaye, 1983, pp. 117 y sg.), se implementa un programa masivo de "regularización de la tenencia" en el marco de decreto 246 del 23 de agosto de 1979, que concierne, hasta el año 1992, a 116 065 beneficiarios en una superficie de 5 014 000 ha. Se trata de una extensión sustancialmente mayor que la abarcada por las dotaciones del primer periodo.

El decreto 246 distingue las regularizaciones "onerosas", a favor de "medianos productores", y las "gratuitas", a favor de "pequeños productores". Asumiremos los medianos productores como agricultores empresariales, y los pequeños productores como campesinos. Las cifras ofrecidas por el IAN hasta el año 1992 indican 2 706 000 ha de superficie "regularizada" para los primeros y 2 308 000 ha para los segundos (cuadro 2). El abandono de la parcela (y el consiguiente traspaso de la tierra correspondiente a medianos productores) por parte de los campesinos

⁸ El Instituto otorga un número insignificante de permisos para vender o hipotecar bienhechurías en sus tierras.

⁹ Sobre la problemática del abandono, ver CENDES-CIDA, 1969, vol. 2, pp 264 y sg., así como DELAHAYE y RICHTER, 1981, vol. 1, pp. 123 y sg.

beneficiarios se puede evaluar en un 5% anual de la tierra asignada (Delahaye-Richter, 1981, vol. 1, pp. 123 y sg. Esta cifra correspondía a un promedio a nivel nacional, calculado para los años 1969-1975). Si aplicamos esta relación a la superficie "regularizada" a favor de los campesinos, constatamos que más de 1 300 000 ha de ésta serán, en el año 2 000, de propiedad de medianos productores, quienes controlarán entonces mas de 3 600 000 de las 5 014 000 ha abarcadas por el programa. Se observa que el más amplio programa de transferencia de tenencia en el marco de la reforma agraria está beneficiando esencialmente a productores medianos, y no a campesinos. Ello indica una continuidad en el proceso histórico de formación de la propiedad y tenencia en Venezuela: la regularización viene a oficializar una situación de hecho (compra ilegal de "bienhechuría" u ocupación pura y simple).

CUADRO 2

Venezuela: superficie (1 000 ha) abarcada por el programa de regularización de la tenencia (1979-1992).

Años	Regularización gratuita	Regularización onerosa	Total
1979-81	1 179(1)	1 000(1)	2 179
1982-84	600(2)	510(2)	1 110
1985	43(2)	36(2)	79
1986	149(2)	127(2)	276
1987	196(2)	168(2)	364
1988	277(2)	235(2)	512
1989	57(2)	49(2)	106
1990	91(2)	78(2)	169
1991	n.d.	n.d.	n.d.
1992	114(2)	105(2)	229
Total	2 706	2 308	5 014

Fuente: (1) Memorias del IAN, años correspondientes; (2) Estimación: se aplica la relación entre regularización gratuita y regularización onerosa ofrecida en las memorias de 1979-1981, para los años siguientes, donde aparece solamente una cifra global.

Por otro lado, la reforma agraria desempeña un papel fundamental en la implementación de un mercado nacional de la tierra agrícola (Delahaye, 1983, pp. 83 y sg.). El IAN es un agente esencial en la mercantilización de la tierra agrícola, tanto en la medición de la tierra en los casos de adquisición de tierras privadas, del catastro

de las tierras públicas transferidas, o de las parcelaciones, como de la fijación del precio de los terrenos.

No solamente la reflexión teórica nos lleva al mercado, sino también el examen de la realidad del proceso de reforma agraria. Vamos a describir brevemente las operaciones efectuadas en dicho mercado, así como los agentes que en él intervienen.

El mercado de la tierra. En 1958 no existe un mercado nacional de la tierra. Si bien en ciertas regiones existe una actividad mercantil importante, en otras no se observan intercambios en el sector: en municipios como los de El Amparo o Urdaneta-La Victoria (Dpto. Páez del estado Apure), se intercambia anualmente menos del 0,01% de la superficie de las explotaciones agrícolas, en el período 1958-67.

A partir de fines de los años 60, los intercambios van a intensificarse en todos los distritos estudiados¹⁰, y se puede hablar de la constitución de un mercado de la tierra a nivel nacional. Para observarlo, delimitaremos los mismos lapsos indicados en relación con la reforma agraria (1958-73 y 1974-1992).

Características de las operaciones efectuadas. Se observan evoluciones similares en todos los distritos estudiados¹¹:

- la actividad del mercado en términos de número y monto anuales de las compra-ventas e hipotecas parece muy generalmente ser sustancialmente más elevada en 1974-92 que en 1958-73 (en el caso de las hipotecas, el monto anual en el segundo lapso es, en todos los distritos, más de 10 veces superior al del primer lapso);

¹⁰ En el proyecto citado más arriba, se estudió el mercado de la tierra agrícola en 6 distritos representativos de la realidad nacional.

¹¹ Lo expuesto anteriormente permite entender la existencia de dos mercados de la tierra agrícola, por lo menos en el aspecto formal: el mercado de los terrenos privados, que se puede estudiar a partir de las actas protocolizadas en el registro de la propiedad, y el mercado de bienhechurías en tierras de la reforma agraria, cuyo conocimiento exhaustivo es obstaculizado por su carácter ilegal. Salvo indicación explícita, "mercado" se refiere al primero de los dos.

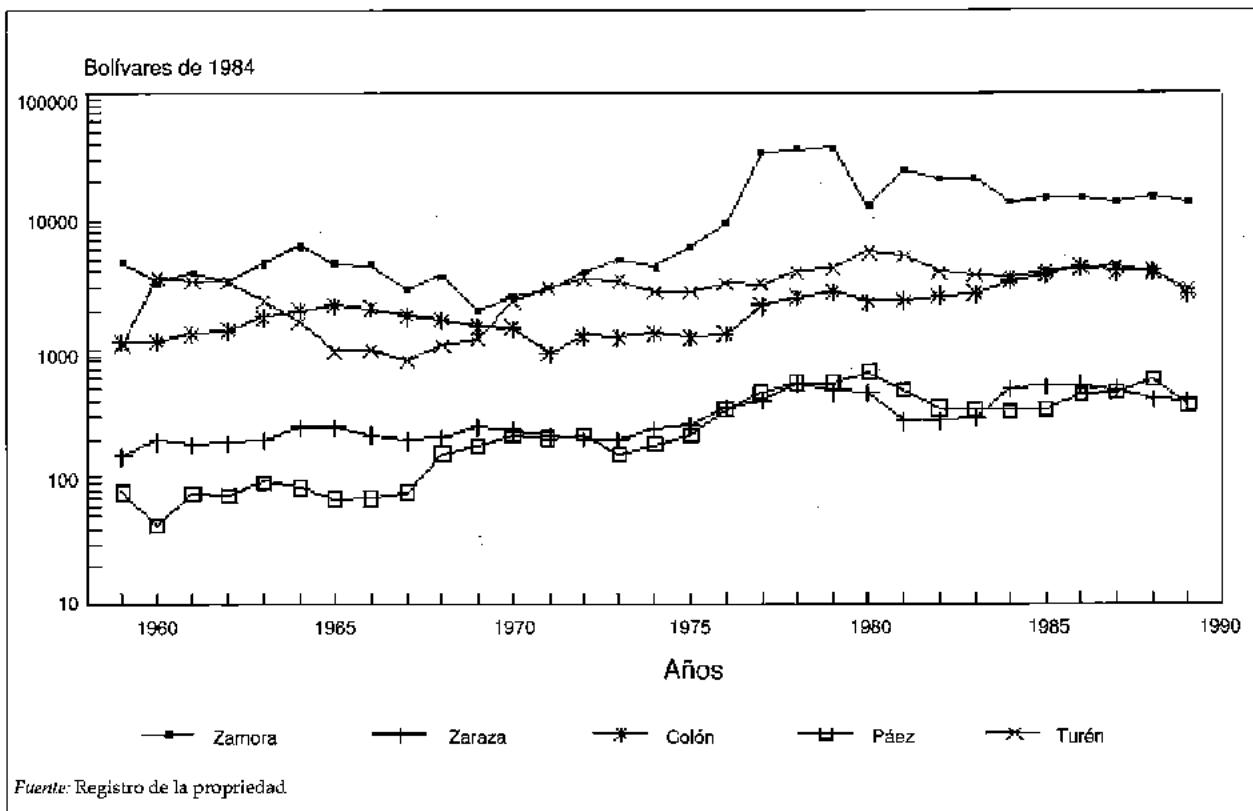


FIGURA 1
Precio por hectárea (promedio móvil sobre tres años)

- la movilidad de la tierra agrícola en el mercado¹² es muy alta en el segundo lapso estudiado (3,5% o más después de 1975 en todos los distritos estudiados; y hasta 15% en algunos. Una cifra normal en otros países de economía de mercado es el 2%);
- el precio estimado de la tierra presenta una evolución comparable en todos los distritos estudiados (figura 1): progresión lenta entre 1958 y 1973 y aumento pronunciado (más de 400%) entre 1974 y 1980. Después de una estabilización o baja relativa, se observa un nuevo aumento a partir de 1983-84, y una baja a fin de los ochenta. En nuestra opinión, el paralelismo de esta evolución en los distritos estudiados es uno de los argumentos más relevantes a favor de la

conformación de un mercado de la tierra a nivel nacional. Estas variaciones simultáneas deben responder, lógicamente, a cambios en las determinaciones del precio de la tierra a nivel nacional. No es fácil proponer explicaciones concretas en relación con dichas variaciones. Sin embargo, un factor importante puede ser el monto de los créditos agrícolas, que sube drásticamente desde 1974: la cuantía otorgada por los bancos públicos cuadriplica, mientras los bancos privados están obligados, a partir de este año, a consagrar parte de su cartera crediticia al sector agrícola. La propiedad de la tierra pasa entonces a ser un requisito para la obtención de un crédito, lo que ejerce una presión en el alza del precio de los terrenos.

¹² La movilidad es la relación entre la superficie de la tierra vendida anualmente y la superficie total de las explotaciones agrícolas, en una región o un país dado. Expresa la importancia relativa del intercambio mercantil de la tierra.

Agentes sociales presentes en el mercado

Se hace necesaria aquí una primera distinción entre el Estado (es decir el gobierno y los organismos públicos en general) y los agentes privados.

Respecto del papel del Estado en el mercado de la tierra, es importante insistir en tres aspectos:

- el control normativo, es decir, la evaluación de la medida en la que se aplican las disposiciones legales referidas al funcionamiento del mercado (conformidad de las actas con los textos vigentes, respecto de las interdicciones de ventas de "bienhechurías" en tierras del IAN, etc...). En este punto, los organismos públicos a nivel nacional se muestran poco activos, mientras que a nivel regional su actuación parece ceñirse a "pactos locales", en los cuales las relaciones de fuerza parecen sobreponerse a las normas nacionales y, evidentemente, favorecen a los agentes sociales más poderosos de la comarca;
- la propiedad territorial pública: A pesar de ser muy extensa en varios distritos¹³, el Estado no parece muy activo en este sentido: compra muy poco, y prácticamente no vende. Su actuación se asemeja a la de la estatua del comendador: aunque no dé señas de actividad, cualquier cambio en la situación deberá ser avalada por él;
- beneficiarios: Evidentemente esta situación beneficia a los agentes sociales que gozan de un acceso más fácil a los distintos organismos públicos implicados en el funcionamiento del mercado de la tierra, en particular a nivel local, donde se conforman los "pactos locales" aludidos más arriba. Los campesinos serán difícilmente los beneficiarios en estas luchas. ¿Serán más bien los "latifundistas", nuevos o antiguos, denunciados tantas veces? Los datos existentes no parecen orientarnos en este sentido. La regularización "onerosa" de la tenencia, dirigida explícitamente a favor de los productores no campesinos, corresponde a un

promedio por título otorgado de 131,5 ha, en un conjunto que no presenta prácticamente superficie mayores de 500 ha por título. Por otra parte, en ninguno de los distritos estudiados, ni en los estudios de casos realizados, se observa la constitución de explotaciones de gran superficie a partir de las bienhechurías compradas en tierras de la reforma agraria. En este sentido, parecen poco favorables a los campesinos las denuncias genéricas de un neo-latifundio que se formaría a partir de las tierras de la reforma agraria, por lo menos en el caso venezolano. Probablemente lo que se está constituyendo es una tenencia de mediana dimensión, paralelamente al desarrollo de empresas comerciales. Más conveniente podría ser el esclarecimiento, tal vez fastidioso, de los mecanismos menudos del funcionamiento material del mercado de la tierra, cuyo conocimiento es aprovechado por ciertos grupos, por ejemplo para comprar (illegalmente, lo vimos) sus bienhechurías, a un módico precio, a los campesinos "beneficiarios" de la reforma agraria. Es en este sentido que resulta importante insistir en la observación de las modalidades concretas de la actuación de los organismos públicos.

Ahora bien, si enfocamos los agentes privados en el mercado de la tierra, varios aspectos merecen ser tomados en cuenta:

- la creciente importancia de las sociedades anónimas como compradores de tierras (llegan en los últimos años a constituir más del 35 % de éstos en ciertos distritos; en todos, se observa un incremento importante), lo que tal vez apunte al desarrollo de relaciones cada vez más comerciales en las unidades de producción;
- la aparición masiva de los bancos comerciales en el otorgamiento de hipotecas, paralelamente al aumento del número y monto de las mismas constatado más arriba, a partir de 1974 (vimos la significación de esta fecha para la problemática del crédito agrícola y sus consecuencias a nivel del mercado).

¹³ A nivel nacional, las últimas estimaciones de la gerencia de tierras del IAN indicarían una superficie de 15 millones de ha en el patrimonio del Instituto, lo que representa cerca de 50 % de la superficie de las explotaciones agrícolas en 1985.

Constituyen más del 60% de los acreedores hipotecarios después de ese año, mientras que antes representaban una proporción muy baja. Sin embargo dichos bancos no manifiestan interés en el control directo de la propiedad de la tierra: no hallamos una sola ejecución de hipoteca por su parte;

- el aumento general de la proporción de comerciantes y de profesionales dentro de los compradores de tierras, lo que representa una presencia creciente, en la propiedad y la tenencia, de profesiones no vinculadas directamente con la actividad agrícola, cuyo objetivo exclusivo en la producción es muy probablemente la rentabilidad de su inversión: se fortalece el carácter cada vez más comercial de la producción;
- una creciente proporción de residenciados fuera del distrito entre las personas naturales compradoras en el mercado, quienes se ubican en su mayoría en la capital del estado, o incluso en Caracas, lo que refuerza las observaciones anteriores.

Puesto que los campesinos como tales no aparecen en los datos recogidos en las actas del registro, solo a través de inferencias se puede tratar de percibir su actuación. En efecto, están indicados como "agricultores", junto con todo tipo de productores empresariales medianos o grandes. Para obtener un grupo con un porcentaje determinante de campesinos, consideramos las transacciones de compra-ventas de superficie menor de 50 ha, en las cuales el vendedor tiene la profesión de "agricultor", vive en el mismo distrito y es venezolano. En todos los distritos, este grupo vende a un precio por ha sustancialmente inferior al observado en el total de las ventas de tales superficies (cuadro 3). Si bien estas indicaciones no pueden tomarse al pie de la letra, evidencian una posición desventajosa de los campesinos en el mercado registral. Se puede observar (Delahaye, 1979, pp. 217 y sg.) como su actuación en el mercado formalmente ilegal de los traspasos de bienhechurias en tierras del IAN se traduce por su evicción de los terrenos del Instituto.

CUADRO 3

Estimación del precio promedio por hectárea (Bs constantes de 1984) del conjunto de las transacciones, y del precio promedio recibido por los "campesinos", en los períodos y distritos indicados

Distrito	1958-1973		1974-1982		1983-1990	
	A	B	A	B	A	B
Zamora	1 948	1 668	4 315	2 474	13 862	4 150
Zaraza	148	30	242	31	288	24
Colón	923	503	1 217	723	2 662	742
Páez	42	92	180	66	326	71
Turén	812	74	2 777	110	2 919	132

Notas: A = Precio promedio anual más bajo observado en el distrito en el período indicado;

B = Precio promedio de los terrenos de menos de 50 hectáreas vendidas por agricultores domiciliados en el distrito en el período indicado;

Fuente: Delahaye, 1993, a partir de los libros del Registro de la propiedad.

El conjunto de las observaciones anteriores parece orientar hacia:

- una agricultura en la que el uso de la tierra está siempre más regulado por el mercado, y siempre menos por otros procesos (dotación, ocupación de hecho, etc.);
- un mercado de la tierra que tiende a expulsar a los campesinos y a establecer un control cada vez mayor de la tierra por parte de personas de profesión no agrícola y domicilio urbano, mientras se asiste a un crecimiento de la proporción de compañías anónimas y de bancos (en este último caso, solamente a nivel del crédito hipotecario);
- una reforma agraria cuya actuación se enmarca hacia la implementación de las condiciones de mercantilización de la tierra, con resultados notables, más que hacia una redistribución de la tenencia a favor de los campesinos, que no se ve efectuada en la práctica. De hecho, esta redistribución se opera a favor de productores medianos. Los datos del cuadro 1 confirman este estancamiento de la tenencia de los pequeños productores y el progreso de los medianos.

Un análisis basado únicamente sobre la reivindicación teórica de la renta y su lógica consecuencia, la reforma agraria, no

permite pues un conocimiento real del tema en Venezuela, ya que el mercado determina transformaciones que cuestionan los logros de la reforma. También el caso de Chile, que se analiza a continuación, comprueba la necesidad de integrar el mercado en la reflexión agraria.

MERCADO DE LA TIERRA Y REFORMA AGRARIA EN CHILE

A pesar de que la regulación de la cuestión agraria por el mercado fue introducida mucho más drásticamente, los resultados del proceso en Chile podrían compararse a lo observado en Venezuela. Veamos algunos aspectos.

Entre 1966 y 1970, la reforma agraria promovida por el gobierno demócrata-cristiano tenía como objetivo permitir el desarrollo de la producción campesina en tierras privadas adquiridas a los terratenientes, de común acuerdo o por expropiación, así como promover la modernización de las explotaciones latifundistas, en particular a través de la amenaza de la expropiación. En los tres años del Presidente Salvador Allende, en cambio, la reforma agraria trató de implementar vías socialistas de modernización agrícola cuyos sujetos principales eran los campesinos. En los dos lapsos, se trató de un proceso más rápido y extenso que el de Venezuela, en términos de propiedad privada. En Chile no existían casi tierras agrícolas públicas, lo que representa una sustancial diferencia con el caso venezolano.

Entre 1967 y 1973, la reforma agraria abarcó el 39,5% (Echenique, 1995) de la superficie de las explotaciones agrícolas, medida en hectáreas de riego básico (HRB). Todos los predios de más de 80 HRB han sido adquiridos o expropiados. La junta militar que tomó el poder mediante el golpe de setiembre 1973 no se propuso volver a la precedente situación. Como lo señala Silva (1987, pp. 188-189), la reforma había eliminado la "presencia del latifundio improductivo. Este hecho le evitó al régimen militar un conflicto político de proporciones con los sectores tradicionales

en el agro, ya que no hubiese podido nunca iniciar un proceso de expropiaciones para racionalizar la estructura de la tenencia de la tierra, en el marco de una modernización capitalista. Esto hubiese sido en contra de sus postulados principales que es la defensa de la propiedad privada y se habría logrado la enemistad de uno de los sectores sociales que si bien no constituye su aliado principal, apoyó decididamente al régimen militar desde un primer momento". La junta implementaba la vía liberal de desarrollo de una "economía social de mercado" donde éste regularía el uso de los factores de la producción, y en particular el de la tierra. Para ello era necesario ampliar al máximo la fracción mercantil de los intercambios de tierra. Esta era reducida anteriormente de por las características del latifundio, forma de propiedad poco intercambiada según los mecanismos del mercado. La reforma agraria había además retirado del mercado las tierras afectadas por ella: su venta estaba estrictamente prohibida, y no tenemos indicios de que no se haya respetado esta disposición entre 1967 y 1973. Para alcanzar su objetivo, la junta hizo posible, ya en diciembre de 1973, la venta de las tierras asignadas en forma individual o de los derechos sobre la tierra asignada en copropiedad¹⁴. No existe evaluación precisa del resultado de estas medidas, debido a que numerosas ventas de parcelas no han sido registradas. Jarvis (1981, p. 118) estima en un 30% del total la superficie vendida de tierras asignadas por la reforma agraria entre 1974 y 1979, según datos de ICIRA. El resultado de esta política a finales de 1979 está resumido en el cuadro 4.

Las 5 709 explotaciones, en su mayoría latifundistas, de una superficie promedio de 154,2 HRB, son reemplazadas por 52 418 explotaciones de 17 HRB de promedio, en

¹⁴ Decreto Ley nº 167, publicado en el Diario oficial Nº 28730 del 19/12/1973. Derogaba la disposición de la letra a) del artículo 76 de la ley de reforma agraria, la cual prohibía la enajenación de las tierras asignadas en forma individual o de los derechos sobre la tierra asignada en copropiedad.

CUADRO 4

Chile: estructura, en 1981, de la propiedad en las explotaciones adquiridas para la reforma agraria.

Tipo de explotación	Nº de explotaciones.	Superficie en HRB	
		Total	Por expl
Explotaciones adquiridas(1966-73)	5 709	895 752	154,2
-restituidas a los ex dueños:			
= Parcialmente	2 170	109 614	
= Totalmente	1 636	141 528	
Sub total	3 806	251 142	
transferidas por venta o subasta	1 972	177 483	
Total grandes explotaciones subsistiendo	5 778	428 625	74
-asignadas a campesinos			
en forma = individual	36 533	371 262	
= cooperativa(1)	9 907	95 865	
Total pequeñas explotaciones existentes	46 640	467 127	10

(1)Nº de asignaciones colectivas antes del 11-09-1973.

Fuente: Salva, 1987, p. 168.

CUADRO 5

Chile: evolución de la estructura de tenencia de la tierra.

Estrato de tamaño	1965		1987	
	Nº de unidades	% de superficie (HRB)	Nº de unidades	% de superficie (HRB)
0-20	216 000	22,4	253 000	41,1
21-40	7 000	9,4	11 000	15,0
41-80	4 600	12,8	9 000	26,6
mas de 80	4 900	55,4	3 000	18,0
Total	232 500	100	276 000	100

Fuente: Echenique, 1995.

las que el uso de la tierra es regulado por el mercado de la tierra. Estamos lejos de los propósitos de los promotores de la reforma agraria, demócratacristianos o socialistas, para quienes la inalienabilidad de las tierras asignadas era uno de los pilares de la modernización agrícola. Como en Venezuela, pero de forma drástica, el mercado terminó por dar razón de la reforma agraria. El resultado en materia de transformación de la estructura de tenencia resulta incluso mucho más redistributivo a favor de las pequeñas explotaciones (cuadro 5). Éstas aumentaron sustancialmente su importancia relativa, de

un 22,4% a un 41,1% y las medianas pasaron de un 22,2% a un 41,6%.

CONCLUSIÓN

En Venezuela, desde la Conquista, los productores agrícolas han tenido acceso a la tierra agrícola mediante procesos esencialmente no mercantiles (invasión, clientelismo, uso del poder político, etc.). Sin embargo, desde fines de los años cincuenta, se observa el desarrollo de un mercado de la tierra a nivel nacional, hacia el cual los agricultores y ganaderos se dirigen cada vez más en búsqueda de terreno. Este mercado se refiere tanto a tierras privadas como a bienhechurias fomentadas en terrenos públicos. En este sentido la reforma agraria juega cada vez más un papel esencial, al proporcionar aspecto legal a las ocupaciones formalmente ilegales, heredera en este sentido de la composición colonial, y promover la mercantilización de la tierra agrícola. En Chile, la reforma agraria ha finalmente facilitado la regulación de la producción agrícola por el mercado de la tierra. Estas situaciones son opuestas a cuanto expresamente previsto por los promotores del proceso en cada uno de estos países; tal vez esta contradicción se habría percibido antes si no se hubiese polarizado la reflexión teórica agraria sobre la renta de la tierra. Se puede pensar que las relaciones de propiedad y tenencia de la tierra se han transformado: ya no se pueden explicar exclusivamente a través de la renta; el mercado juega un papel cada vez más central y hay que conocer sus principales parámetros (operaciones, movilidad, precio, etc.), la evolución de la mercantilización de la tierra, así como los agentes sociales que intervienen en él. Es probable que, siguiendo a Polanyi, una mayor atención dispensada al conocimiento del mercado, de sus actores, de sus procedimientos concretos, habría permitido anticipar mejor lo que podía ocurrir. Tal vez la relevancia teórica habría sido menos llamativa, pero las consecuencias para los campesinos de esta derrota de la reforma agraria por parte del mercado hubieran podido ser mejor entendidas, y tal vez anticipadas.

BIBLIOGRAFÍA CITADA

- Braudel, F.** 1979. *Civilisation matérielle et capitalisme*. París, A. Colin.
- Cardoso, C. & Pérez Brignoli, H.** 1981. *Historia económica de América Latina*. Barcelona, Crítica.
- Carvallo, G.** 1985. *El hato venezolano 1900-1980*. Caracas, Tropykos.
- Carvallo, G. & Hernández, J.** 1980. *Formas de ocupación del espacio en la Venezuela agroexportadora*. En CENDES-CORDIPLAN, *Alternativas de la ciudad de Caracas para el año 2000*, Vol. 2, Caracas.
- CENDES.** 1978. *Agricultura y Agroindustria en Venezuela*. Caracas, Universidad Central de Venezuela.
- CENDES-CIDA.** 1969. *Reforma agraria en Venezuela*. Caracas, Universidad Central de Venezuela.
- Delahaye, O.** 1983. *Política estatal y mercantilización de la tierra agrícola en la Región Central de Venezuela*. Maracay, Facultad de Agronomía, U.C.V.
- Delahaye, O.** 1985. *Los agentes sociales y el mercado de la tierra agrícola en el Distrito Zamora del Estado Aragua 1958-1984*. Maracay, Facultad de Agronomía, U.C.V.
- Delahaye, O.** 1986. *Reforma agraria, formación de la propiedad privada y mercantilización de la tierra agrícola: una interpretación en el caso venezolano*. II Congreso Latinoamericano de Sociología Rural, Caracas, 24-28/11/1986.
- Delahaye, O.** 1990. *Agentes sociales y mercado de la tierra agrícola: una aproximación a nivel nacional (1958-1986)*. Maracay, Facultad de Agronomía, U.C.V.
- Delahaye, O.** 1993. *Politiques foncières, luttes agraires et marché foncier au Venezuela*, tesis de doctorado de Estado en letras, Universidad de París I.
- Delahaye, O. y Richter, G.** 1981. *Reforma agraria y proletarización*. Maracay, Facultad de Agronomía U.C.V.
- Echenique, J.** 1995. *Mercado de tierras en Chile*. Mesa redonda sobre Mercado de Tierras en América Latina y el Caribe, UNICAMP-FAO, 12-15/06/1995.
- Flichman, G.** 1977. *La renta del suelo y el desarrollo agrario argentino*. México, Siglo XXI.
- Hernández, J.** 1988. *La hacienda venezolana*. Caracas, Tropykos.
- Jarvis, L.** 1981. *Small farmers and agricultural workers in Chile 1973-1979*. Santiago, PREALC-OIT.
- Katz, C.** 1990. Los efectos de la renta agraria en América Latina, en *Estudios Rurales Latinoamericanos*, 13, 1-2: 49-84.
- Llambi, L.** 1988. *La moderna finca familiar*. Tesis de doctorado. Caracas, Universidad Central de Venezuela.
- Palloix, C.** 1981. *De la socialisation*. París, Maspéro.
- PNUD-FAO-ICIRA,** 1972. *Diagnóstico de la reforma agraria chilena (noviembre 1970-junio 1972)*. Santiago de Chile.
- Polanyi, K.** 1983. *La grande transformation*. París.
- Rodríguez, J.E.** 1987. *La concentración económica en la agricultura*. Maracay, Fac. de Agronomía, Universidad Central de Venezuela.
- Silva, C.** 1987. *Estado, neoliberalismo y política agraria en Chile 1973-1981*. Amsterdam, CEDLA.

Réformes de régime foncier et développement agricole au Viet Nam

La république socialiste du Viet Nam connaît un processus de transformation passant d'une économie centralement planifiée à une économie de marché. Basé sur des enquêtes de terrain et des activités menées entre 1994 et 1995, dans le cadre du projet de la FAO «Programme de services de soutien agricoles», ce document vise à analyser la nature et l'étendue de la réforme du régime foncier et des services de soutien à l'agriculture au Viet Nam; examiner si le processus de réforme en cours sera conducteur et suffisant à assurer un développement rural et agricole durable guidé par le marché; analyser les principales contraintes à un développement agricole orienté vers le marché et suggérer des mesures appropriées pour y remédier.

Reformas de la tenencia de la tierra y desarrollo agrícola en Viet Nam

La República Socialista de Viet Nam ha encaminado un proceso de transformación desde una economía planificada a nivel estatal hacia una economía orientada al mercado. El presente artículo ha sido elaborado sobre la base de la experiencia de trabajo de campo y de las actividades que se llevaron adelante en los años 1994-95 en el marco del Proyecto FAO "Programa de Apoyo a los Servicios Agrícolas". Los principales objetivos del documento son: analizar la naturaleza y la dimensión de la reforma del sistema de tenencia de la tierra y de apoyo a los servicios agrícolas en Viet Nam; examinar la capacidad del proceso de reforma para asegurar la funcionalidad del mercado como también un desarrollo agrícola sostenible; analizar las mayores dificultades del desarrollo agrícola en un sistema orientado hacia el mercado y proponer algunas medidas de corrección.

Tenurial reforms and agricultural development in Viet Nam

T. Haque

Director, Centre for Asian Studies, National Institute of Rural Development,
Rajendranagar, Hyderabad 500 030, Pakistan

L. Montesi

Senior Officer, Rural Development Organizations, Rural Development Division, FAO, Rome

The Socialist Republic of Viet Nam is undergoing a process of transformation from a centrally planned economy to a market-oriented economy. Based on field surveys and activities carried out in 1994-95, within the framework of the FAO project Agricultural Support Services Programme, this article is intended to: analyse the nature and extent of reform in the land tenure system and agricultural support services in Viet Nam; examine whether the undergoing process of reform would be conducive and sufficient to insure market-led, sustainable agricultural and rural development; and analyse the major constraints to market-oriented agricultural development and suggest appropriate remedial measures.

INTRODUCTION

Viet Nam is undergoing a process of transformation from a centrally planned to a market-oriented economy. The agricultural production organizations have been decollectivized and lands have been allocated to private individuals and households for stable, long-term use. Cooperatives and state farms provide only inputs and services to farm households on a self-accounting basis. There is also an effort to develop a free market delivery system. These measures are intended to accelerate the pace of diversified, market-oriented agricultural development. Nevertheless, the Vietnamese agricultural economy still suffers from various infrastructural, institutional, technological and agroclimatic constraints and, in addition, the land tenure system and the overall policy environment may require further improvement to satisfy the needs of sustainable agricultural development. This article analyses some of these aspects of agricultural development in Viet Nam.

The article is based on data collected by the authors as members of the FAO Mission

in Viet Nam from March to August 1994. It concentrates on relevant government documents and reports; field observations; the results of discussion with policy-makers and government officials; and the results of a survey conducted by the Ministry of Agriculture and Food Industry (MAFI, the counterpart national agency). Tabular analysis and graphics have been used to present the final results and conclusions and an exponential trend equation was estimated to calculate the variations in the growth rates of inputs and outputs of the agricultural sector during the pre- and post-reform eras, covering the years from 1976 to 1992. Changes in factor productivity in Vietnamese agriculture were examined by calculating the differential growth rates of output over inputs.

NATURE AND EXTENT OF TENURIAL REFORMS

Prior to 1981, the land tenure system in Viet Nam was highly unstable and inefficient. In North Viet Nam, the cooperative-managed collective farming system was firmly established in the 1960s and 1970s but, in

South Viet Nam, collectivization started only after unification in 1975, and before it could take a firm hold the national land policy was changed in 1981. The pre-1981 land tenure system did not motivate farmers to improve soil fertility or land-use efficiency as they did not feel attached to the land. Each farm household received a share of outputs according to the recorded labour hours of its members. In January 1981, the Executive Committee of the Communist Party of Viet Nam promulgated Decree No. 100, aimed at improving agricultural productivity through increased individual incentives. Decree No. 100 did not alter the collective production relations as such, but it provided the workers with greater incentives, because they were allowed to keep 100 percent of the surplus they produced over the contracted output, although land and production materials were still controlled by the cooperatives. Individuals and families were allocated land and simple tools, while other production services and inputs were provided by brigades. The farmers were free to add more inputs and allocate their own time and labour to produce higher yields and surpluses.

In the pre-1981 system, the production brigades were allowed to keep 70 percent of any surplus produced above the contracted level and farmers were given only 30 percent, so the post-1981 system represented a marked improvement in terms of production incentives. On the other hand, it also brought greater costs to those who failed to produce the contracted level of output, as now farmers were required to pay 100 percent to make up the deficit, while in the earlier system, it was to be paid on a 30:70 percent basis by brigades and farmers respectively. The new system, therefore, provided greater managerial freedom and production incentives to farmers for higher production.

In 1987, however, there was a shortfall in agricultural production partly owing to bad weather conditions and partly to some of the negative aspects of Decree No. 100, coupled with unsuccessful government policies. It was noticed that direct private investment in

agriculture was not increasing in proportion to the investment for capital construction from the government. Therefore, in 1985, the farmers' share in surplus output was reduced and the initial encouragement provided by Decree No. 100 began to decline. While the managerial efficiency of cooperatives deteriorated, the farmers also felt that there was little they could do to improve the situation.

Land Law of 1987

In December 1987, a new Land Law was enacted, which recognized the land-use rights of individual households. It abolished the old contract system and allocated lands to individual households for a period of three to 15 years on the basis of the number of family members or the labour capacity of the household. The land-users could keep the entire output after fulfilling their tax and other obligations.

According to the 1987 Land Law, however, land-use rights were not transferable and land could not be used as collateral for loans. The rights of sale and inheritance were not recognized.

In April 1988, the political bureau of the Communist Party passed Resolution No. 10 which recognized the household as an independent economic unit and issued instructions for the allocation of land to households for up to 15 years, advising the cooperatives to sell production materials to their members at low prices. It was felt, however, that the Land Law of 1987 did not generate sufficient farmer incentives for sustainable agricultural development. In many areas, lands were allocated to farmers for a period of only three to five years and plots of land were either transferred or taken back arbitrarily. Cooperatives continued to believe that they had control over land and production materials and, in the absence of land titling and records, farmers continued to feel insecure and probably did not utilize their production potentials fully. In addition, the law did not provide any mechanism for the settlement of land disputes which assumed grave proportions in many localities.

Land Law of 1993

In order to remove some of the above-mentioned handicaps, a new Land Law was enacted in July 1993 which became effective from 14 October of that year. The new law provides for the allocation of land to organizations, individuals and households for long-term and stable use. The period of land allocation is 20 years for annual crops and 50 years for other perennial crops and forestry (Article 20). The tenure can be renewed on expiry, if the land-users need to do so and if they have used the land properly according to law. All land-users will be given land-use right certificates (LURCs) (Article 2). In addition, Decree No. 64, which the Communist Party (CP) issued in September 1993, and Decree No. 02 (issued on 15 January 1994) have provided measures for regulating the allocation of agricultural land and forest land respectively. The government passed an ordinance on 15 March 1994 for the regulation of land-use above specified ceilings. All these measures are intended to create a land tenure system that will be conducive for sustainable agricultural and rural development.

CRITICAL APPRAISAL OF THE LAND TENURE SYSTEM
The question that arises is whether the recent tenurial reforms will ensure the emergence of a stable, albeit individual household-based, land tenure system, in which farmers do not feel insecurity of tenure, can make long-term investment in land improvement, take other measures for productivity growth and help in the growth of a market-oriented agricultural economy. Under normal circumstances, 20 years for annual crops and 50 years for perennial crops should ensure stability in the system, particularly when the term is renewable if the landholder so wishes and has used the land properly in the first period. However, the question remains as to whether there will be arbitrariness in the decision of the state when assessing whether the land-users have used the land in accordance with law and whether this will lead to insecurity of tenure, discouraging any long-term land improvement measures by the cultivating households. Some aspects of these provisions

look similar to the tenancy laws of India, which govern the security of tenure of tenanted land, but in the present context, Vietnamese farm households appear to be the tenants of state and not of private landowners although the law does not explicitly say so. Hayami, a noted agricultural economist, suggested that the land tenure period in Viet Nam should be extended to 50 years for annual crops (FAO, 1994a); there seems no reason why it should not be 99 years, as in China, or even permanent, as elsewhere, which would allow market forces to decide who leaves and who stays on the land in future.

Data for the period up to June 1994, show that LURCs had been issued in only 19 percent of the total communes, covering about 18 percent of the total farm households in the country (Table 1).

On the basis of discussions with various field functionaries in the provinces and interviews with the administrative authorities, it was revealed that the main reasons for this slow progress in the issuance of LURCs included:

- a lack of adequate finance to carry out the work of mapping, measurement of land and issuance of LURCs;
- a lack of trained cadres to carry out the work efficiently;
- a lack of interest and enthusiasm on the part of officials;
- a lack of proper direction and supervision;
- disputes among the cadres.

The complete process of cadastral surveys, mapping, registration and certificate issuance is a costly affair and it is doubtful whether the Government of Viet Nam, with the limited resources at its disposal, will be able to accomplish the task in the near future. The country cannot afford to delay the process, however, particularly because the development of the market factor in agriculture would become highly uncertain as a consequence of doing so.

Right of land transfer

Article 3 of the 1993 law stipulates that households or individuals receiving land

TABLE 1
Communes and households covered by issuance of land use right certificates (June 1994)

Region	Province	Percentage of communes covered	Percentage of households covered
North Mountain	Ha Giang	30.5	33.8
	Tuyen Quang	26.2	18.6
	Cao Bang	14.3	9.1
	Lang Son	4.0	5.3
	Bac Thai	14.7	41.7
	Lao Cai	6.7	4.2
	Yen Bai	6.9	3.8
	Lai Chau	-	-
	Son La	6.6	7.5
Mid Land	Quang Ninh	2.8	7.8
	Vinh Phu	61.0	42.8
Red River Delta	Ha Bac	12.2	7.1
	Hoa Binh	28.0	35.0
	Hai Tay	6.0	7.0
	Hanoi	13.9	15.8
	Hal Phong	-	-
	Hai Hung	46.6	16.1
	Thai Binh	1.4	1.0
	Nam Hainh	15.9	13.5
	Ninh Binh	5.3	5.6
Central coast of North Land	Thanh Hoa	21.7	21.0
	Nghe An	1.3	1.5
	Ha Tinh	2.3	2.3
	Quang Binh	15.0	10.1
	Quang Tri	16.9	15.4
	Thua Thien Hue	19.3	20.5
Central coast of South Land	Quang Nam Da Nang	5.3	4.7
	Quang Ngai	10.6	9.9
	Binh Dinh	13.1	7.7
	Phu Yen	36.4	12.3
	Khanh Hoa	15.6	17.8
	Ninh Thuan	3.8	2.4
	Binh Thuan	6.4	1.9
	Dac Lac	35.2	23.5
	Lam Dong	31.1	17.4
	Gia Lai	-	10.8
Northeast of South Land	Kon Tum	-	-
	Dong Nai	16.1	23.5
	Song Be	-	-
	Tay Ninh	60.2	38.7
	TP Ho Chi Minh	5.0	10.1
Mekong River Delta	Ba Ria Vung Tau	15.1	19.0
	Long An	0.6	24.2
	Tien Giang	19.4	12.5
	Ben Tre	22.4	18.3
	Dong Thap	83.3	59.0
	Vinh Long	75.0	68.3
	Tra Vinh	33.3	18.4
	Can Tho	63.2	28.1
	Soc Trang	76.6	33.2
	An Giang	100.0	72.0
TOTAL	Kien Giang	15.8	12.4
	Minh Hai	45.0	44.4
TOTAL		19.1	17.9

allocated by the state shall be entitled to exchange, transfer, lease, inherit and mortgage the land-use right. The right of lease, however, seems to be highly restrictive; why should the lease period be restricted to three years, as long as the land lessee uses the land for its stipulated purpose, within the ceiling limit?

Allocation of forest land to individuals and households
 Decree No. 02 provides for the allocation of forest land to individuals and households. The main objectives of allocating forest land to individuals and households are: to involve individuals and households in the protection of the forest from fire, theft and environmental degradation; and to promote the utilization of forest land and the greening of bare lands with trees by encouraging individuals and households to participate in afforestation for economic gains.

According to the existing procedure, it is the cooperatives which decide whether individuals or households have the capacity to afforest land within three years of its allocation and, when the decision of the cooperative is approved by the commune and district people's committee, the individuals and households receive forest land for 50 years with an obligation to pay to the cooperatives a share of the timber harvested, which is generally 20 percent for newly planted trees and 50 percent for previously planted trees. However, it must be ensured that this does not become an exploitative sharecropping arrangement and that it remains free from corruption.

Right of land lease to foreign investors
 Articles 80 to 84 of the new land law are devoted to regulations on land leased to foreigners. The law permits the leasing of land to foreign investors if the lease is based on the economic and technical justification that is approved by the authorized state body according to the law on foreign investment in Viet Nam.

Nevertheless, the law does not specifically mention how foreign companies interested in agribusiness or export can enter into

contracts with local small producers directly or with state farms engaged in plantation crops; these procedures are not clearly spelled out.

Ceilings on landholdings

Decree No. 64, dated 27 September 1993, provides that there will be a ceiling of: 3 hectares of annual cropland in 16 provinces where the per caput land availability is high; 2 hectares of annual cropland in another 37 provinces; 10 hectares of perennial cropland in the delta region; and 30 hectares of perennial cropland in the hilly and mountainous regions. Mollar and others (SPC/FAO, 1993) cautioned against the imposition of low ceilings on landholdings but, given the present pressure of population on land and the lack of non-farming employment opportunities, there seems to be no escape from the imposition of low ceilings on landholdings. Any policy must be related to a particular stage of development and according to the needs of a particular socio-economic situation. In addition, the recent data show that the Red River Delta region, which has the lowest average land per household, has also witnessed the most impressive growth in rice output (FAO, 1994b).

Further reforms in land law and land administration
At present, the National Assembly is considering further amendments to the land law with respect to land transfer and the regulation of land above ceilings (which existed prior to the 1993 law and were subsequently regularized). While the full details are not known, it is expected that the restriction on the land-use period for lands above the ceilings will be withdrawn and rights of land transfer, lease and mortgage may be explicitly laid down and improved.

In order to accelerate the pace of market-oriented agricultural development, agrarian reforms have to be undertaken much beyond the level of present thinking at government level. Some of the essential measures are outlined below.

Permanent settlement of land-use right.

The land-use period should be declared permanent and inheritable without any condition. This would result in optimum, efficient utilization of land for productivity growth and would also help to develop the land market.

Statutory land commission. The government should set up a land commission to complete the task of surveying, mapping, land registration and the issuance of LURCs within a time-bound programme. Some senior officials of the Central Department of Land Administration are of the opinion that, at the present rate, it would take at least 15 years to complete the work. This would result in uncertainty in the minds of agricultural producers and adversely affect productivity. Meanwhile, temporary certificates should be issued immediately to all land-users to avoid uncertainty.

Reorganization of land administration.

The three divisions of the Central Department of Land Administration (namely land mapping, land registration and land inspection) have to work in an integrated manner. If possible, these divisions should be merged into one and put under the charge of an additional director-general who should also function as the chairperson of the proposed statutory land commission. This would lead to better coordination of the work and speedy implementation of land law at the grassroots level. This unit will also have to be properly strengthened in terms of its scientific workforce and financial resources. In addition, the Institute of Land Planning and Investigation and the Institute of Mapping should be merged to allow better coordination of the work and improvement in work performance. The Land Policy Group of MAFI and the General Department of Land Administration should have greater collaborative linkages in order to evolve an efficient land-use planning system.

Improvement of the right of land lease.

Article 78 of the Land Law should be modified so as not to restrict the lease period to three years, otherwise the present provision will restrict the development of the land market. All recorded leasing within the stipulated ceiling limit should be permitted without any time limit. The state farms producing plantation crops should also engage in long-term lease contracts with small producers and dispense with all year-to-year contracts.

Modification to the right of land transfer.

Article 75 of the Land Law should be modified to remove the long list of restrictions imposed on land transfer and allow land transfer for more productive purposes according to market norms.

Consolidation of holdings. The law should provide for consolidation of fragmented holdings which restrict agricultural production efficiency. Quality differences in land should not stand in the way of reallocating land to any individual household in one fragment, particularly if the size of holding is accordingly adjusted. The government has already fixed a price scale for various categories of land.

Settlement of land disputes. The law should specifically provide that all land dispute cases should be settled at the village level through a specially constituted people's representative group at the first instance. Disputes should be referred to courts only when conciliatory efforts fail. This is necessary in order to avoid the expensive law-enforcing mechanism that operates through the courts, particularly at this early stage of the country's development.

Liberalization of the rules on the use of land. Articles 42 to 51 should be suitably modified to make the land-use rules less restrictive. For national security and social equity, certain restrictions may be necessary but, within the ceiling limit, land-use patterns should be decided by the individual producers according to their market and profit expectations.

LAND TAXATION IN VIET NAM

Generally speaking, agricultural taxation is used as an instrument for resource mobilization and social equity. An irrational tax policy can, however, cripple production incentives and agricultural growth. In Viet Nam, agricultural taxes include land-use tax, land transfer tax and taxes on agricultural exports and imports. As well as these, there are cooperative fees, irrigation charges, turnover tax on agribusiness, etc.

The land-use tax rate is fixed at 7 percent of the average value of output from land obtained during the previous three years. The tax rates vary from 50 kg per hectare to 550 kg per hectare, with rates of up to 650 kg per hectare for various categories of perennial cropland. Once defined, the land categories remain unchanged for ten years. Several categories of land are either totally or partially exempted from the payment of land-use taxes. The rates of land transfer tax vary from 10 to 40 percent of the value of the land, depending on the purpose for which the land transfer takes place. The irrigation fee ranges from 300 kg of paddy per hectare for two crops for pump-irrigated areas to 250 kg per hectare for two crops for gravity-irrigated areas. The cooperative fee varies from 5 to 7 percent of output. The government also imposes export tax, ranging from 1 percent on the export value of rice, maize, crabs and fish (other than shrimp, prawn and culture fish, for which it is 2 to 3 percent) to 4 percent on bovine hides and skins. The turnover tax *ad valorem*, ranges from 1 percent in the case of food, insecticides and seed to 6 percent on noodle production and industrially processed food products.

It is generally felt that the turnover tax is slightly too high. The export tax is considered to be reasonable and does not seem to affect either agricultural exports or agricultural production adversely. However, the long list of exempted categories of land for the purpose of land-use tax and land transfer tax need rethinking, in order to generate resources and to avoid a rent-seeking attitude among the tax enforcement authorities. The land categories should not

be rigidly fixed for ten years for the purpose of taxation, as land development through public investment should be a continuous process.

IMPACT OF TENURAL REFORMS ON LAND-USE EFFICIENCY AND AGRICULTURAL PRODUCTIVITY

Improvement in land-use efficiency

The tenural reforms involving a shift from the collectivized farming system to individual household-based farming, with long-term land-use rights, resulted in more intensive use of land. The intensity of land-use increased, from 140 percent in 1985 to 158 percent in 1993, in the case of annual cropland, but the intensity of land-use marginally declined overall, from 89.1 percent in 1985 to 84.6 percent in 1993, partly owing to newly reclaimed land not being put to use. The available data (FAO, 1994b) show that there has been a marginal shift in land-use patterns in recent years. The proportion of land used for annual crops declined from 17.0 percent in 1985 to 16.6 percent in 1992, while that for perennial crops increased from 2.4 percent in 1985 to 3.6 percent in 1992. The water surface used for aquaculture also increased from 0.5 percent in 1985 to 0.9 percent in 1992, but the proportion of land under forestry remained more or less constant at 29.1 percent. However, the area of wasteland declined marginally from 14.8 million hectares (44.8 percent) in 1985 to 14.2 million hectares (42.9 percent) in 1992. Nearly 0.6 million hectares of land were reclaimed during this period. It has been estimated that another 4.1 million hectares of wasteland could be used as vegetative cover, while only about 1.3 million hectares of such reclaimed land would be fit for cultivation.

Change in cropping patterns and the trend towards agricultural diversification

Cropping patterns are generally determined by agroclimatic factors such as soil conditions, topography, rainfall and temperature and, therefore, change slowly in response to a favourable market and tenural environment.

Recent data (FAO, 1994b) show that the reform measures have also helped to change the cropping patterns in favour of certain tradeables, such as rice, rubber and coffee, which have large export potentials. The area under rice increased from 5.7 million hectares in the early 1980s to 6.4 million hectares in 1992, thereby raising the proportion of the rice area from 75 percent in 1981 to 76 percent in 1992. In recent years, there has also been a seasonal shift in the area under rice. While the area under winter rice declined from 3.1 million hectares in 1985 to 2.6 million hectares in 1992, the area under spring rice increased from 1.8 million hectares in 1985 to 2.6 million hectares in 1992, and that of autumn rice from 0.9 million hectares in 1985 to 1.4 million hectares in 1992. Since the average yields of both spring rice (3.9 tonnes per hectare) and autumn rice (3.6 tonnes per hectare) are higher than that of winter rice (2.9 tonnes per hectare), the seasonal shift in the area has resulted in increased rice output. In addition, there has been a significant increase in the area under industrial/commercial crops including rubber, coffee, tea, coconut, mulberry, fruits and vegetables, while the area under inferior crops such as cassava and sweet potato has declined.

The growth of agricultural production

The liberalization of productive forces through tenural and market reforms in recent years has resulted in an impressive growth of agricultural output, transforming Viet Nam from a food-deficit country into a food-surplus country. Rice production increased from 12 million tonnes in 1981 to 22 million tonnes in 1992 and the country is now exporting 2 million tonnes of rice per year. Assuming 1979-81 as the base, the index of agricultural production and that of per caput food output rose to 178 and 125, respectively. Table 2 shows the changes in crop outputs. Assuming 1979-81 as the base, the index of the volume of agricultural exports increased to 882 in 1991, although the index of the value of agricultural exports rose less sharply to 576, owing to a decline in the unit value of agricultural exports.

TABLE 2
Trends in output of major crops

Crop	Output of crops (in million tonnes)						
	1976	1981	1982	1985	1987	1992	1993
Paddy rice	11.8	12.4	14.4	15.9	15.1	21.6	21.9
Maize	0.4	0.4	0.4	0.6	0.6	0.7	0.8
Total cereals	12.2	12.8	14.8	16.5	15.7	22.3	22.7
Roots and tubers	3.6	6.0	5.7	4.9	5.1	5.4	5.3
Fruits	2.0	2.7	2.9	3.4	3.7	4.2	NR
Vegetables	NR	2.2	NR	2.3	2.9	3.3	NR
Tea	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	0.04	NR
Coffee	0.01	0.01	0.01	0.02	0.03	0.07	NR
Tobacco	0.02	0.02	0.02	0.04	0.03	0.03	0.03
Rubber	0.04	0.04	0.05	0.05	0.05	0.07	0.07
Index of agriculture production (base = 1979-81 = 100) 88	105	116	130	136	178	182	

NR: Not recorded

AREAS OF CONCERN FOR SUSTAINABLE AGRICULTURAL DEVELOPMENT

In spite of the impressive growth of agricultural outputs in the post-reform era, there are some major areas of concern from the point of view of sustainable agricultural development.

Yields of rice are low in many regions

Although the average yield of rice in Viet Nam increased from 3.4 tonnes per hectare in 1981 to 3.6 tonnes per hectare in 1992, the yield levels continue to be low (less than 3 tonnes per hectare) in the North.

Mountain, Mid Land and Central Highland regions, on the central coast of North Land and in the northeast of South Land

(Table 3). In fact, during 1985 to 1992, there has been a decline in the rice yields in the provinces of Dong Nai, Tay Ninh and TP Ho Chi Minh in the northeast of South Land and Cao Bang, Lai Chau, Bac Thai, Son La and Hoa Binh provinces in the North Mountain region. It is therefore necessary to identify the main constraints to productivity growth in rice and adopt remedial measures to improve the yield levels in these regions and provinces at least to the level of An Giang (4.3 tonnes per hectare) which is the highest-yielding and major rice exporting province in the country.

TABLE 3
Area and yields of rice by region and province

Region	Province	Area ('000 ha)		Yield (tonnes/ha)	
		1985	1992	1985	1992
North Mountain		437.0	479.8	2.24	2.26
	Ha Giang	67.4	31.0	2.43	2.22
	Tuyen Quang	-	40.0	-	2.56
	Cao Bang	36.4	30.4	2.53	2.14
	Lang Son	45.2	43.7	2.27	2.28
	Lai Chau	41.7	47.8	1.98	1.95
	Lao Cai	70.6	32.3	2.31	2.14
	Yen Bai	-	38.2	-	2.34
	Bac Thai	77.0	77.1	2.39	2.34
	Son La	55.9	48.4	1.55	1.52
	Hoa Binh	44.4	46.2	2.31	2.25
	Quang Ninh	42.8	45.2	-	2.74
Mid Land		304.5	330.6	2.35	2.80
	Vinh Phu	124.8	144.4	2.60	2.78
	Ha Bac	197.7	186.2	2.18	2.83
Red River Delta		1 051.8	1 024.7	2.49	4.00
	Hanoi	120.5	56.3	3.04	3.12
	Hal Phong	90.1	94.1	3.51	3.69
	Hai Tay	115.1	165.9	2.35	3.71
		(159.1)			
	Hai Hung	235.4	238.3	3.18	3.90
	Thai Binh	157.7	166.9	3.45	4.95
	Nam Hainh	288.6	229.0	2.58	4.12
	Ninh Binh	-	74.2	-	3.52
Northeast of South Land		296.4	326.9	2.58	2.27
	Dong Nai	77.8	61.6	3.11	2.62
	Song Be	59.1	60.1	1.91	2.02
	Tay Ninh	87.0	104.2	2.12	1.93
	TP Ho Chi Minh	72.7	80.8	3.10	2.56
	Ba Ria Vung Tau	-	20.2	-	2.65
Mekong River Delta		2 250.8	2 924.7	3.05	3.74
	Long An	204.1	331.1	2.69	2.53
	Tien Giang	201.3	256.3	3.95	4.15
	Ben Tre	125.1	104.3	3.37	3.20
	Dong Thap	212.7	304.4	3.04	4.40
	Vinh Long	267.2	169.5	3.03	4.11
	Tria Vinh	-	179.3	-	3.16
	Can Tho	480.2	339.4	3.08	4.02
	Soc Trang	-	242.8	-	3.40
	An Giang	263.2	256.8	3.20	4.27
	Kien Giang	250.1	318.4	2.66	3.19
	Minh Hai	246.9	322.4	2.60	3.51
Central coast of North Land		708.2	687.5	2.13	2.58
	Thanh Hoa	250.8	246.5	2.63	2.71
	Nghe An	305.4	190.8	2.21	2.43
	Ha Tinh	-	109.3	-	2.29
	Quang Binh	152.0	48.0	1.12	2.50
	Quang Tri	-	42.2	-	2.67
	Thua Thien Hue	-	50.2	-	3.06
Central coast of South Land		496.6	522.2	3.24	3.02
	Q Nam - Da Nang	124.0	124.4	3.33	2.86
	Quang Ngai	201.8	91.6	2.93	2.24
	Binh Dinh	-	122.9	-	2.98
	Phu Yen	96.1	60.5	3.88	4.30
	Khanh Hoa	-	36.5	-	3.43
	Ninh Thuan	74.7	28.3	3.12	3.93
	Binh Thuan	-	58.0	-	2.99
Central Highlands		157.6	179.5	2.20	2.39
	Gia Lai	80.1	56.3	1.78	1.97
	Kon Tum	-	17.4	-	2.22
	Dac Lac	50.0	70.8	2.72	2.75
	Lam Dong	27.5	35.0	2.45	2.11

Source: Government of Viet Nam, 1994a

Overall declining trend in crop yields in recent years
 It can be seen from Table 4 that the negative yield trends of the pre-reform era (prior to 1981) have been reversed in the post-reform period but the growth rates of yields of most of the crops during 1985 to 1992 remained lower as compared to those in the period from 1981 to 1985. It seems that the yield potentials were largely realized during the first phase of reform (1981 to 1983), when an output contract system was operating. Any further sustenance of the growth rates of crop yields required further improvement in technological and infrastructural facilities as well as improved delivery systems for inputs and services. The yields of coffee and rubber, however, increased at higher rates during 1987 to 1992 as compared to the earlier periods, which reflects the positive impact of the recent allocation of lands to individual households on a contract basis by state farms that are responsible for the cultivation of plantation crops.

TABLE 4
Compound growth rates of crop yields 1981- 1992

Period	Growth rates					
	Rice	Maize	Sugar cane	Rubber	Coffee	Tea
1976-81	0.0	-1.7	-2.1	-0.8	-5.0	1.3
1981-85	6.2	8.1	1.9	-14.7	5.0	3.9
1985-92	2.8	0.9	1.4	0.5	11.0	-1.8
1987-92	4.7	2.7	1.4	2.3	15.6	2.3

Sustaining the changes in factor productivity

Assuming 1981 as the base, the index of total factor productivity in crop cultivation increased to 110 in 1984 and 1985 and then showed declining trends to 106 in 1986, 105 in 1987 and 104 in 1988. However, presumably under the impact of tenurial changes and other policy reforms during 1988-89, the index of total factor productivity rose again to 114.7 in 1989 and 114.1 in 1992 (Table 5). An appropriate strategy and policy package is needed to sustain the rising trend in factor productivity which is crucial for sustainable agricultural development.

TABLE 5
Changes in the Index of total factor productivity in crop cultivation

Year	Index of output	Index of input	Index of total factor productivity
1976	93.2	90.7	102.8
1981	100.0	100.0	100.0
1982	112.3	102.8	109.2
1983	113.8	104.9	108.5
1984	120.0	108.7	110.4
1985	123.3	112.1	110.0
1986	127.0	119.6	106.2
1987	124.0	118.0	105.1
1988	133.4	127.7	104.5
1989	143.8	125.4	114.7
1990	145.3	129.3	112.4
1991	150.7	140.0	107.6
1992	164.9	144.5	114.1

Slow growth in use of modern Inputs

Although the stagnating trend in the use of modern inputs of the pre-reform era has been reversed, the growth of use of modern inputs continues to be slow. It has been estimated that the annual compound growth rate of irrigated areas declined from 1.4 percent during 1981 to 1988 to 0.4 percent during 1988 to 1992. The proportion of total irrigated area increased only marginally from 25.1 percent in 1981 to 29.0 percent in 1992. The use of chemical fertilizers increased from 33.3 kg per hectare in 1981 to 116.5 kg per hectare in 1991, but the compound growth rate of fertilizer consumption declined from 21.8 percent during 1981 to 1988 to 4.8 percent during 1989 to 1992.

Decline in the growth of livestock output

Although the overall growth rate of livestock output during the post-reform period (1981 to 1992) appears to be quite impressive, there has been a decline in the growth rate of livestock output in recent years. The annual compound growth rate of pig meat output declined from 9.0 percent during 1981 to 1985 to 2.4 percent during 1988 to 1992, while that of poultry meat declined from 2.3 percent during 1981 to 1985 to 1.0 percent during 1988 to 1992.

Need for further reforms in infrastructure, institutions and policy environment

While there is a need for further improvement in land-use efficiency through tenurial reforms and the abolition of restrictive land-use laws which prevent the farmers from adopting the most profitable combination of cropping system, livestock, aquaculture and forestry according to agroclimatic suitability and market potential, a wide range of other technological, infrastructural and organizational measures are also necessary for ensuring the viability and sustainability of small farms and market-oriented agricultural development in Viet Nam.

In spite of the recent policy of encouraging private business, farmers continue to depend largely on state enterprises and cooperatives for various material inputs and services. However, the results of an extensive survey by MAFI carried out within the context of TCP/VIE/2358 (MAFI, 1994) show that a majority of farmers are not satisfied with the quality of inputs and services rendered by these enterprises. In addition, the marketing cost of these organizations appears to be on the high side. Unfortunately, private enterprise is unlikely to emerge as an alternative and competitive form of organization in the near future (owing to various constraints). What is therefore needed is the identification of successful cooperatives among the existing ones and their assistance in emerging as viable independent agribusiness centres. These successful centres could then be extended to other areas to replace inefficient cooperatives. The roles and functions of cooperatives and farmers' unions need to be redefined and reoriented to meet the needs of the emerging market-oriented economy, without having any interim adverse impact on agricultural production, equity and the environment in the transition period.

At present, farmers and agribusiness organizations face acute shortages of institutional credit facilities. In fact, according to the survey result (MAFI, 1994), nearly 72.3 percent of farmers faced shortage of capital and about 70 percent reported high input and service costs as one of the major

constraints in farming. Moreover, a substantial proportion of farmers feel that the bank rate of interest is so high that it discourages them from borrowing. It is therefore desirable that farmers' self-help groups, as well as credit fund organizations on the pattern of the Grameen Bank of Bangladesh, should be promoted to mobilize local savings for loans and investment.

In recent years, agricultural prices and marketing policies have been liberalized to allow market forces to determine domestic price levels and allow private businesses to operate. However, there is no reason why private enterprises should not be allowed in the foreign trade of agricultural commodities. This would reduce marketing costs and enable farmers to gain from the growth of external trade in agricultural commodities. In addition, the interest subsidies granted to state enterprises for the export of rice and the import of fertilizers should be abolished and the surplus thus generated invested in the development of marketing infrastructures.

The lack of adequate infrastructural road, transportation, electricity and power facilities constrains both agricultural and industrial development in rural areas. The development of infrastructure should, therefore, be a priority in investment planning by the government. There is also the need and potential for further development of irrigation facilities as well as generation and transfer of new technology, keeping in view the needs of various agroclimatic zones and the requirements of small farmers. However, agricultural research organizations currently under MAFI, the Ministry of Education and Training, the Ministry of Water Resources, the Ministry of Forestry and the Ministry of Science, Technology and Environment would require to be reorganized for better coordination and effectiveness. The merger of the three ministries of agriculture and food industry, water resources and forestry into one Ministry of Agriculture and Rural Development would pave the way for further reorganization and cooperation. In addition, the administrative control of the agricultural universities should be shifted from the Ministry of Education and Training to the

Ministry of Agriculture and Rural Development for better results.

Finally, the average farm in Viet Nam is so small and the rural labour force is growing at such a high rate that unless there is adequate development of non-farming sectors, there is no scope for sustainable agricultural and industrial development. In fact, the integrated development of farming and non-farming sectors through various technological, infrastructural and policy changes would hold the key to sustainable development of small farmers in Viet Nam.

CONCLUSIONS

The recent reforms in the land tenure system have resulted in substantial improvements in land-use efficiency and agricultural output growth. Nevertheless, the sustenance of agricultural productivity growth in the small-farm-based economy of Viet Nam requires further improvement in factor use efficiency through additional doses of land tenure and market reforms. In addition, an appropriate organizational structure for the efficient delivery of inputs, technology, credit and other services to small farmers is crucial. Land tenure should be made permanent and inheritable without any condition. Rules on land-use should be more liberally drafted and enforced to allow market forces to operate freely according to economic and productivity norms. Land administration should be geared to complete the survey and LURCs issued within a stipulated time period, say two years. The restriction of the land lease period to three years should be withdrawn. Unreasonable restrictions on land transfer should be removed to allow the land market to operate. Landholdings should be consolidated. Land disputes should be settled amicably as far as possible. The list of categories of people exempted from land-use taxation and land transfer taxation should be reduced. All newly irrigated land should be taxed differently than unirrigated lands.

In the wake of reform, while the government-managed cooperative delivery system looks demoralized and uncertain, private enterprise has not yet picked up growth, owing to capital and infrastructural

constraints. However, nearly 30 percent of cooperatives in the country are managing their business and services efficiently. These successful cooperatives should be helped to develop as autonomous agribusiness centres for providing a wide range of inputs and services to small farmers on a viable and self-sustaining basis. These examples could be emulated in all regions by promoting the growth of such independent farmers' agribusiness groups. Competition and cooperation between private enterprises and independent farmers' agribusiness groups should be promoted in order to provide a stable basis for sustainable, market-oriented agricultural development in Viet Nam. Moreover, the investment priorities of the government must be reordered to promote: land and water resources; strategic research; and infrastructure, for diversified agricultural and rural development. There is also a need for reorganization and merging of various ministries, such as those of agriculture, fisheries, forestry and water resources, and related departments in each ministry in order to provide a well-coordinated policy environment for sustainable agricultural and rural development.

BIBLIOGRAPHY

- FAO.** 1994a. *Agricultural policy analysis for transition to a market-oriented economy in Viet Nam*, FAO Paper No. 123, Rome.
- FAO.** 1994b. *Technical report on tenurial reforms and sustainable agricultural development in Viet Nam*, by T. Haque, Rome.
- Government of Viet Nam.** 1994a. *Statistical Data on Agriculture, Forestry and Fisheries, 1985-1993*. Hanoi.
- Government of Viet Nam.** 1994b. *Draft Statistical Abstract of Viet Nam Living Standard Survey, 1992-1993*. Hanoi.
- MAFI.** 1994. *Report on agricultural support services in Viet Nam*, (TCP/VIE/2358). Hanoi, Government of Viet Nam.
- SPC/FAO.** 1993. *An agriculture-led strategy for the economic transformation of Viet Nam*. South Pacific Commission (SPC) and FAO.
- World Bank.** 1993. *Viet Nam: transition to the market*. Washington, DC.

The evolution of land tenure in Albania: the subregion of Preza (Tirana)

The University of Agriculture in Tirana and FAO's Land Tenure Service (SDAA) have established a methodology for assessing land tenure systems. This article, concentrates on the subregion of Preza, near the capital, Tirana. The methodological approach used ("agrarian systems diagnosis"), as defined by FAO, is a "systems" method. The object of such methods is an understanding of the dynamics of the agricultural system. Attention is paid not only to an analysis of the individual elements of the agricultural systems, but more to their interactions, origins and effects, in order to establish a strategy of action with objectives that are clearly identified and ranked in importance.

La evolución de los sistemas de tenencia de la tierra en Albania: la microregión de Preza (Tirana)

La Universidad de Agricultura de Tirana y el Servicio de Tenencia de la Tierra de la FAO (SDAA) han venido ensayando un instrumento metodológico para la realización de diagnósticos de sistemas de tenencia. El presente artículo está realizado sobre la base de un estudio en la microregión de Preza cerca de la capital, Tirana. El enfoque metodológico utilizado (Diagnóstico de Sistemas Agrarios), en curso de elaboración por la FAO, pertenece a la familia de los métodos sistémicos. El objetivo de estos métodos es entender la complejidad agrícola en su propia dinámica. La atención no se concentra solamente sobre el análisis de los elementos constitutivos de la realidad agraria sino más bien sobre sus interacciones, orígenes y efectos, para llegar a proponer una estrategia de acción que permita lograr objetivos claramente identificados y priorizados.

Evolution des systèmes fonciers en Albanie: la microrégion de Preza (Tirana)

A. Civici, E. Goçaj et L. Shuke

Professeurs à l'Université d'agriculture de Tirana

A. Heta

Etudiant à l'Université d'agriculture de Tirana

B. Giorgi-Laurent

Consultante indépendante

P. Groppo

Service des régimes fonciers, FAO

L'Université d'agriculture de Tirana et le Service des régimes fonciers de la FAO (SDAA) ont entrepris la validation d'un outil méthodologique pour la réalisation de diagnostics des systèmes fonciers. Cet article est centré sur la microrégion de Preza, proche de la capitale Tirana. L'approche méthodologique utilisée (Diagnostic des systèmes agraires), en cours d'élaboration par la FAO, appartient à la famille des méthodes systémiques. Ces méthodes ont pour objectif d'appréhender la complexité agraire dans sa dynamique. L'attention ne porte pas seulement sur l'analyse des éléments constitutifs de la réalité agraire, mais plutôt sur leurs interactions, leurs origines et effets, pour arriver à proposer une stratégie d'action par objectifs clairement identifiés et hiérarchisés.

L'Université d'agriculture de Tirana et le Service des régimes fonciers de la FAO (SDAA) ont entrepris la validation d'un outil méthodologique pour la réalisation de diagnostics des systèmes fonciers.

Considérant l'importance centrale de la question foncière pour le développement rural du pays, et la limitation des connaissances détaillées sur les différents types d'unités de production, il a été décidé de commun accord de procéder de la manière suivante:

- bref cours théorico-pratique pour un groupe sélectionné de professeurs et d'étudiants de l'Université en matière de diagnostic rapide;
- validation de l'outil proposé à l'échelle de deux microrégions.

Cet article est centré sur la microrégion de Preza, proche de la capitale Tirana.

L'approche méthodologique utilisée (Diagnostic des systèmes agraires), en cours d'élaboration par la FAO, appartient à la famille des méthodes systémiques. Ces méthodes ont pour objectif d'appréhender la complexité agraire dans sa dynamique. L'attention ne porte pas seulement sur l'analyse des éléments constitutifs de la réalité agraire, mais plutôt sur leurs interactions, leurs origines et effets, pour arriver à proposer une stratégie d'action par objectifs clairement identifiés et hiérarchisés.

Dans cette approche, l'élaboration d'une typologie représente une étape essentielle du travail, parce qu'elle répond à une constatation et à une préoccupation partagées par tous les acteurs du développement. La grande hétérogénéité qui existe entre les unités de production

paysannes, même dans des espaces territoriaux extrêmement limités, nécessite la mise en évidence de cette diversité afin de promouvoir un appui différencié qui prenne en compte les facteurs limitants et les objectifs spécifiques à chaque unité de production.

APERÇU SUR L'ÉVOLUTION RÉCENTE DE L'AGRICULTURE ALBANAISE

L'agriculture albanaise a connu différentes étapes dans son développement. Nation encore dotée de structures semiféodales à la veille de la seconde guerre mondiale, et dont l'agriculture, tout en créant les neuf-dixièmes du produit intérieur, ne parvenait pas à assurer l'alimentation de la population nationale, l'Albanie a depuis, tout en s'industrialisant, modifié radicalement son agriculture. A cette époque, seules 10,2 pour cent des terres étaient emblavées en maïs, blé et autres céréales. Labourées à l'aide d'instruments rudimentaires (notamment l'araire en bois), les terres emblavées n'étaient que rarement amendées et ne recevaient qu'exceptionnellement des engrains chimiques, tandis que la plupart des plaines restaient le domaine des marais.

Le régime d'appropriation du sol contribuait à freiner l'essor de la production agricole, en laissant une grande partie des terres à un petit nombre de propriétaires absentéistes (3 pour cent des propriétaires contrôlaient 40 pour cent de la surface agricole alors que 91 pour cent des paysans possédant une superficie inférieure à 1 ha en contrôlaient 30 pour cent) dont les vastes domaines, confiés à des régisseurs, servaient à l'élevage extensif des ovins.

Immédiatement après la seconde guerre mondiale, le secteur agricole a connu de grandes réformes. La première préoccupation du gouvernement d'après-guerre concernait le problème foncier. Une loi promulguée en janvier 1945 annulait toutes les anciennes dettes de fermage et fixait pour les années 1944/45 une réduction de leurs coûts jusqu'à 75 pour cent. En mai de la même année, l'ensemble du système d'irrigation fut nationalisé. La

loi sur la réforme agraire fut promulguée en août 1945. Aux termes de cette loi, les domaines de l'Etat, les propriétés des institutions religieuses et toutes les terres privées d'une superficie supérieure à l'étendue prévue par la loi furent expropriés sans indemnisation.

Conscients du profond attachement à la propriété du sol chez la plupart des paysans, les pouvoirs publics ont délibérément choisi de ne pas brusquer l'évolution de la réforme foncière et de ne procéder que graduellement à la collectivisation. Les paysans opposèrent une certaine résistance aux premières mesures de collectivisation édictées entre 1948 et 1950, mais allèrent jusqu'à se rebeller ouvertement contre celles édictées en 1950. Ensuite, les mauvaises récoltes de 1953 incitèrent les pouvoirs publics à plus de prudence, et la collectivisation des terres, au milieu des années 50, était encore loin d'être achevée.

La terre fut légalement proclamée propriété d'Etat, ne conférant aux coopératives agricoles et à leurs membres qu'un simple droit d'usage. Le résultat de cette politique fut la concentration du processus productif en un nombre très limité de coopératives et de fermes d'Etat. Pendant une première phase, jusqu'en 1960, 1 500 coopératives villageoises furent créées; par la suite, leur nombre fut réduit (par regroupement en unités supérieures) jusqu'à 600 coopératives agricoles d'une superficie moyenne de 750-800 ha et 120 fermes d'état d'une superficie moyenne de 1 500 ha.

Pendant la période du régime communiste, la propriété foncière privée subit continuellement des diminutions jusqu'à disparaître complètement vers 1967, à l'avènement du processus de collectivisation. Les exploitations familiales, qui devaient avoir disparu dès 1960, continuèrent cependant à subsister dans les Alpes albanaises jusqu'au début des années 70. Les traditions d'indépendance vis-à-vis de l'autorité dans ces régions difficiles d'accès ont alors dû céder devant la pression exercée par les pouvoirs publics.

L'exploitation familiale albanaise ne survécut plus, à partir de cette époque, que sous la forme de «l'opin familial» dans les coopératives. Au début des années 90, le secteur agricole employait 48,4 pour cent de la population totale, tout en contribuant pour 35,9 pour cent au PIB. Depuis 1991, les changements économiques et politiques ont été la cause de la profonde transformation du secteur agricole en Albanie. Les coopératives et les fermes d'Etat ont été détruites et la terre rendue en propriété aux familles paysannes, distribuée en fonction du nombre de membres de la famille (selon une loi approuvée par le parlement). Il en résulta 600 000 petites exploitations agricoles d'une superficie moyenne de 1,4 ha. Actuellement, environ 85 pour cent des exploitations se trouvent à un niveau de subsistance et 15 pour cent seulement ont réussi à dépasser ce niveau.

Dans le but de mieux connaître la dynamique actuelle du secteur paysan, une microrégion a été sélectionnée: la microrégion de Preza, située en Albanie Centrale (district de Tirana).

LA MICROREGION DE PREZA

Situation générale

La commune de Preza (constituée de plusieurs villages) se situe à 25 km de la capitale Tirana dont elle dépend administrativement. Son altitude varie entre 30 et 350 m. Le paysage agraire se caractérise à l'ouest par la présence de collines avec une pente limitée (10-15 pour cent). Sur le terrain accidenté se situent deux villages:

- Palaq, complètement localisé en zone de colline et dont l'activité principale est essentiellement l'élevage, avec la plupart des revenus assurés par des activités extra-agricoles;
- Preze Kala (Château de Preza), situé partiellement sur un terrain escarpé où dominent l'olivier et la vigne et partiellement en plaine, où se situent les champs emblavés des paysans.

Le climat est de type méditerranéen, avec des précipitations irrégulières qui varient entre 1 300 et 1 500 mm par an,

concentrées dans la période novembre-avril, avec un maximum entre janvier et avril, et une période sèche pendant les mois de juin-août. Deux rivières constituent la principale source d'irrigation des terres cultivées de Preza.

La population de cette commune est généralement autochtone, homogène à la fois d'un point de vue culturel, ethnique et religieux. Depuis la seconde guerre mondiale la population a augmenté et changé de structure. En 1945, il y avait 300-400 grandes familles de 9 à 13 membres. La population totale était de 3 000 habitants. Aujourd'hui à Preza habitent approximativement 1 200 familles avec 4-5 membres en moyenne.

Un des changements les plus significatifs de l'après-guerre a concerné l'éducation. L'analphabétisme a été complètement éliminé et presque 60 pour cent de la population a terminé les études primaires et secondaires.

Développement de l'agriculture

Les étapes marquantes de l'histoire agraire récente peuvent être schématisées comme suit:

- Avant 1946. Pendant cette période, le système foncier était essentiellement de type féodal. D'après une analyse historique, il a été possible de ranger les paysans de cette époque en quatre types: i) les valets et les agriculteurs pauvres avec peu ou pas de terre (1-2 ha); ii) les agriculteurs à revenus moyens avec 10-30 ha; iii) les agriculteurs riches avec 30-60 ha; et iv) deux propriétaires avec de très grandes superficies (jusqu'à 1 000 ha). Les valets et les paysans avec peu ou sans terre étaient employés par les grands propriétaires selon le principe de la dîme. Les systèmes de production étaient généralement de type polyculture - élevage, sans mécanisation. Les principales cultures agricoles étaient le blé, le maïs, l'avoine et quelques légumes; l'élevage était constitué essentiellement de bovins, ovins et de volailles. Les variétés utilisées étaient autochtones et leurs rendements étaient

faibles par manque d'irrigation, utilisation limitée d'engrais chimiques et pesticides ainsi que par absence de mécanisation.

- 1946-1960. Cette période coïncide avec la réforme agraire: les grandes disparités foncières furent éradiquées. Cette étape peut être divisée en deux temps:
 - a) 1946-1957: cette période coïncide avec la toute première phase de la réforme, lorsque la terre expropriée en 1945 fut distribuée gratuitement aux familles ne possédant que peu ou pas de terre du tout. Chaque chef de famille se voyait attribuer jusqu'à 5 ha, avec interdiction de vente et de location. Les systèmes de production restèrent les mêmes qu'auparavant (niveau technique). Une partie des terres expropriées en 1945 ne fut pas répartie mais devint propriété d'Etat et fut le berceau, dès 1946, des premières coopératives. La fondation de coopératives a permis d'amorcer un processus d'amélioration productive, via la création des premières stations de machines et de tracteurs et l'introduction de variétés au potentiel productif plus élevé, importées essentiellement d'Union soviétique et de Yougoslavie.
 - b) 1957-1960: cette période correspond à la fin de la propriété privée en Albanie. Les petites coopératives villageoises ont été obligées de s'associer en une seule coopérative incluant le village entier. Les coûts de production et les dépenses de gestion ont baissé, il y a eu une concentration des intrants de production, qui ont créé des conditions favorables à l'augmentation des rendements et de la production totale.
- 1960-1967. Cette période représente un tournant dans le développement de l'agriculture dans cette zone. Au cours de cette époque, le système d'irrigation et de drainage fut mis en place, ainsi que le processus d'aménagement du territoire.
- 1967-1990. Pendant cette période l'utilisation de la mécanisation et des

intrants chimiques s'est généralisée, permettant un certain essor des coopératives, au moins pendant les premières années. C'est à l'époque des coopératives agricoles qu'on relève les niveaux les plus hauts des rendements, de mécanisation, d'organisation de la production, d'utilisation de nouvelles variétés, de concentration et de spécialisation de la production, etc. La transformation progressive des coopératives en de simples lieux d'exécution de décisions (prises à d'autres niveaux, sans connaissance des situations locales), sans place laissée aux initiatives paysannes et les paysans transformés en ouvriers agricoles, mena à l'effondrement du système qui continua à fonctionner seulement grâce aux énormes subventions de la part des pouvoirs publics. Quand ces transferts ne purent plus être maintenus, le système implosa.

- Après 1990. Conformément aux réformes effectuées durant cette période, la terre fut distribuée de manière égalitaire à chaque habitant (0,25 ha par habitant) des villages de la commune, membre de l'excoopérative agricole. Suite à cette distribution, des exploitations familiales d'une superficie de 1 à 2,5 ha (répartis en deux ou trois lopins séparés) ont vu le jour. Les premières années de la transition ont été accompagnées d'une régression au plan productif, tant en termes globaux (superficies réduites) qu'en terme de productivité par hectare (dégradation du système d'irrigation et de drainage). Cependant, peu à peu, les agriculteurs (au moins une partie d'entre eux) commencèrent à montrer des signes de reprise en se familiarisant avec l'économie de marché et en réorientant leurs systèmes de production.

La distribution de la terre aux membres des excoopératives agricoles a parfois été accompagnée de conflits entre les anciens et les nouveaux propriétaires. Ainsi entre 10 et 15 pour cent des familles de la commune ont encore des litiges fonciers à régler et par

conséquent, sont empêchées de mettre en valeur la superficie qui leur revient légalement. Les seules sources de revenus pour ces familles sont la partie de terrain qui éventuellement n'est pas objet de conflits et les activités extra-agricoles (enfants émigrés, travail dans des firmes privées, etc.).

Zonage du territoire étudié

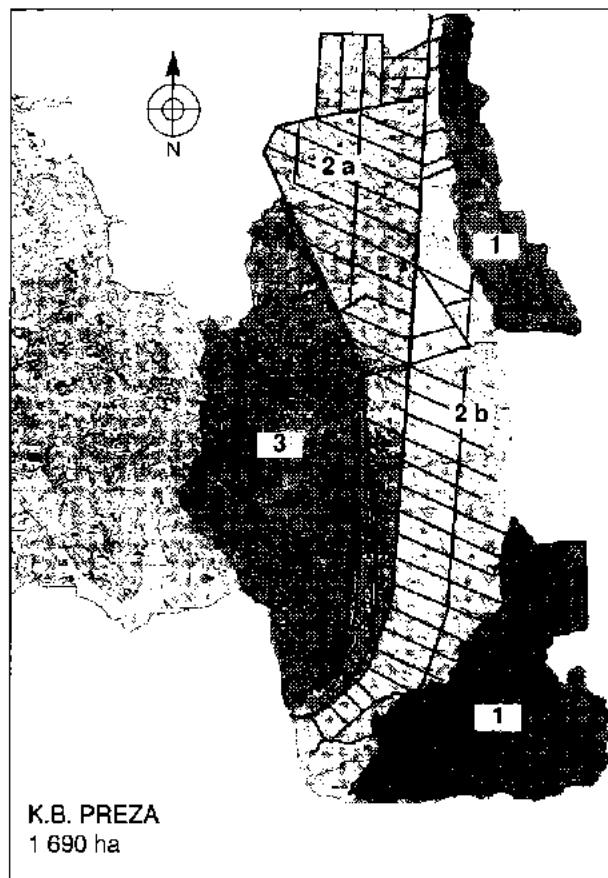
Preza a une surface totale de 1 690 ha, dont 1 380 ha sont constitués de terre arable.

Avant 1990, de ces 1 380 ha, plus de 700 ha étaient irrigués. L'irrigation était réalisée par six stations de pompage sur les deux rivières qui traversent la zone (Terkusa et Tirana). Actuellement seulement 200 ha sont irrigués à l'aide de trois stations de pompage.

Pour faire le zonage du territoire de Preza on a utilisé toutes les données disponibles: informations cartographiques, agropédologiques et agrochimiques, socioéconomiques, etc. Etant donné que Preza est une région homogène du point de vue démographique, coutumier et religieux, et qu'il n'y a pas une grande différence socioéconomique entre les agriculteurs, les critères suivants ont été retenus: les caractéristiques agropédologiques et agrochimiques des sols; et les systèmes productifs appliqués par les agriculteurs. Le choix de ces critères permet de délimiter la terre productive (1 475 ha), la terre non productive (215 ha) coïncidant avec le village Palaq.

Dans la partie productive trois zones peuvent être identifiées:

- La zone 1 avec une superficie de 200 ha (Ndèrmjetèse et Bashkozè et une partie de Fushe-Preza). Les sols de cette zone ont une haute productivité et le système de production le plus utilisé est légumes-élevage-céréales, bien que ces terres soient aptes à toutes les cultures. Cette zone, située entre les deux rivières, est bien aménagée. Toute la superficie jouit d'un système d'irrigation en bon état.
- La zone 2 avec une superficie 965 ha. (Fushe-Preze, Ahmetaq, Preze Qender). Les terres de cette zone ont une productivité moyenne et basse et peuvent être divisées en deux sous-



zones: la sous-zone 2a, dont les terres ont une fertilité plus basse et ne sont plus irriguées (le système d'irrigation a été détruit après 1990) et se situent entre les collines et la route principale; la sous-zone 2b, dont les terres, partiellement irriguables, ont une bonne fertilité et se situent à l'est de la route principale. Les systèmes de production appliqués sont divers mais le plus utilisé est céréales-élevage-légumes- céréales-élevage-fourrages. Les terres de cette sous-zone ont une haute potentialité productive qui nécessiterait une amélioration du système d'irrigation.

• La zone 3 avec une superficie de 310 ha (située sur la partie des collines du territoire de la commune auprès de la sous-zone 2 ou de la plaine). Le niveau de fertilité des terres est bas et le paysage est dominé par l'olivier, la vigne et les arbres fruitiers. En général cette zone inclut les agriculteurs qui ont une partie de leur propriété dans la plaine. Le système productif le plus appliqué est arbres fruitiers/oliviers- céréales-élevage-fourrages.

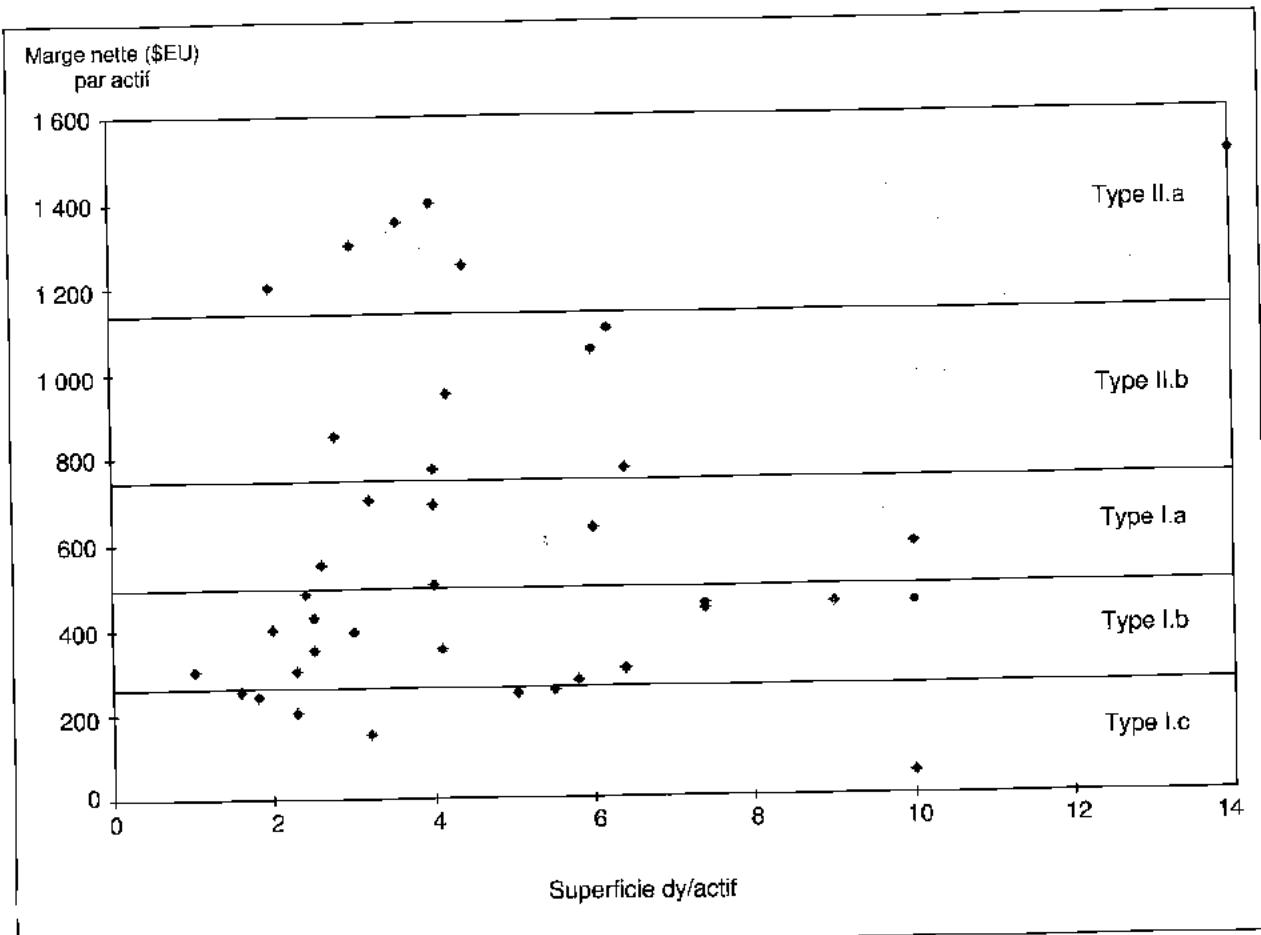


FIGURE 1
Typologie des producteurs

Typologie

Dans la commune de Preza habitent environ 1 200 familles. Il y a une coïncidence presque parfaite entre l'unité de production, celle de consommation et celle d'habitation, le tout pouvant se résumer à l'unité de production familiale (UPF). Les entretiens approfondis réalisés au cours du travail de terrain ont été analysés conformément à la problématique générale de l'étude, dans l'objectif d'identifier le niveau d'accumulation et la reproductibilité des UPF. Il a ainsi été possible d'élaborer une typologie en deux grands types d'unité de production familiale, chaque type se subdivisant à son tour en différents sous-types. Ces deux types peuvent être repérés sur la base d'un critère économique synthétique: la marge nette agricole par actif. Dans la figure 1, on a situé les unités enquêtées en fonction de la superficie disponible et de la marge nette par actif; le seuil de reproduction ayant été fixé à

750 dollars par actif sur la base des calculs du gouvernement:

- au-dessous de 750 dollars par actif (type I), les systèmes ne sont pas reproductibles; des revenus complémentaires sont nécessaires à la survie des exploitants;
- au-dessus de 750 dollars par actif (type II), les systèmes permettent une accumulation.

Description des différents types de système

Type I: les paysans pauvres. Les agriculteurs de ce type sont généralement des autochtones vivant à Preza depuis des décennies, mais on trouve également des agriculteurs installés au cours des dernières années (émigrés des zones montagneuses du pays). Ces paysans sont parmi les plus pauvres et tous présentent une superficie très limitée par actif, par conséquent l'intégration des revenus avec d'autres activités devient essentielle pour leur survie.

Dans ce groupe se trouvent également les familles qui ont des conflits fonciers non résolus avec les anciens propriétaires, ce qui limite la possibilité d'utilisation des terres qui leur ont été attribuées par la loi (en général leur stratégie est axée sur le jardin potager autour de la maison), aussi bien que les paysans qui ont reçu de la terre dans les zones 2/a et 3 et, enfin, les familles qui ont reçu de la terre mais qui n'ont pas l'intention de la travailler.

Ce groupe peut être subdivisé en trois sous-types:

- le sous-type Ia où domine un système de production céréales-élevage-fourrages; ces UPF ont reçu la terre selon la loi sans avoir de conflits avec les anciens propriétaires;
- le sous-type Ib: les UPF de ce sous-type ont des conflits avec les anciens propriétaires et sont empêchés d'utiliser une partie de leur terre;
- le sous-type Ic est représenté par des familles qui ont reçu de la terre (en tant que membres du village) mais sans avoir la capacité technique de la cultiver.

Sous-type Ia: les agriculteurs semi-pauvres. Cette catégorie d'agriculteurs, installés dans la zone 2/a et partiellement dans la zone 2/b, vit essentiellement grâce aux revenus qu'ils tirent de leur exploitation (complétés par les revenus du travail extra-agricole). Le niveau des revenus agricoles varie entre 500 et 730 dollars EU par actif. Le système de production est céréales-élevage-fourrages. Le travail est mécanisé et ils utilisent des semences à haut potentiel productif mais qui avec le temps se dégradent parce qu'ils utilisent toujours la semence de l'année précédente. Ils utilisent aussi les engrains organiques et chimiques.

En général les prix des travaux mécanisés et des apports agricoles sont très élevés. Avec la superficie de terre par actif dont ils disposent ils pourraient arriver au seuil de reproduction élargie si toute la superficie de terre qu'ils utilisent était irrigable, ce qui n'est généralement pas le cas. La possibilité d'augmenter la superficie de terre mise en valeur est limitée à cause de l'absence d'un marché foncier (achat ou

location). La capacité d'investissement est limitée (mais pas absente) par la difficulté d'accéder à des activités extérieures; ce groupe a une faible potentialité comme l'illustre l'exemple de Muharrem Halili (voir encadré 1 et figure 2).

Sous-type Ib: les paysans pauvres. Les exploitations de ce type disposent en général d'une superficie réduite. De plus, la superficie réelle est souvent plus petite que celle à laquelle ils ont légalement droit: cette différence est due au conflit entre les anciens et les nouveaux propriétaires. Dans ce groupe se trouve également la catégorie des exploitations localisées dans la sous-zone 2a et les collines que l'entourent, dont les terres sont de mauvaise qualité. Le revenu de ce type d'exploitants varie entre 250 et 500 dollars EU par actif. La seule possibilité de s'en sortir semblerait être liée à un changement de système de production, en direction de l'arboriculture et des légumes sous serre (ce qui demanderait du capital pour la construction/renouvellement des serres et pour l'ouverture de puits). Cela pose automatiquement la question du crédit et de la formation professionnelle, nécessaire pour réaliser ces changements (voir l'exemple de l'encadré 2 et de la figure 3).

Sous-type Ic: paysans très pauvres. Ce sous-type est représenté par des personnes qui ont reçu de la terre selon la loi, mais qui ne l'utilisent pas. Actuellement ils vivent grâce à des revenus d'appui accordés par la commune. La non-utilisation de la terre est due soit au désir de ne pas la travailler, soit au manque de capacité physique. Cette terre a été laissée en friche parce qu'il y a encore quelques mois la loi interdisait la vente et la location de la terre.

Type II: les paysans à revenus moyens. A l'intérieur de ce type nous pouvons déterminer deux sous-types d'agriculteurs: le sous-type IIa, localisé dans la zone 1, avec un système productif: céréales- légumes- élevage ou légumes-élevage avec le plus haut niveau de revenu; et le sous-type IIb, localisé dans les zones 2 et 3, avec un système productif: oliviers ou fruits-céréales-élevage.

Encadré 1
M. Muharrem Halili, ouvrier agricole, ex-membre de la coopérative agricole

M. Halili est un des plus anciens habitants de la zone de Preza. Avant 1946 il pouvait être considéré comme appartenant au groupe des propriétaires de niveau moyen. Actuellement il possède une superficie de 2,1 ha. Sa famille est composée de 13 membres, dont 5 travaillent dans l'exploitation. Le système de production est: céréales-elevage-cultures fourragères. Assollement: 0,8 ha de blé; 0,2 ha de maïs; 0,75 ha de luzerne; 0,1 ha de pastèque; 0,1 ha de pomme de terre; 0,05 ha des légumes pour l'autoconsommation; 0,1 ha de haricot. Elevage: Il possède trois vaches de race Jersey croisée avec des races étrangères.

Quelques résultats économiques

Blé: la production totale est de 30 quintaux (Rdt: 37 qx/ha). Une partie de la production est destinée à l'autoconsommation et l'autre au marché. Le revenu total apporté par le blé, si on évalue toute la quantité produite au prix du marché (15 \$ pour le quintal), est de 450\$, tandis que les consommations intermédiaires arrivent à 258\$. Marge brute agricole: 240 \$EU/ha. Marge nette agricole: 38 \$EU/actif.

Maïs: la production totale est de 10 quintaux (Rdt: 50 qx/ha), utilisée à la fois pour l'autoconsommation et pour le marché. Le revenu total, évalué au prix de marché est de 200\$ et les consommations intermédiaires de 67\$. Marge brute agricole: 665 \$EU/ha. Marge nette agricole: 26 \$/actif.

Pastèque: Il a produit au total 40 quintaux (Rdt: 400 qx/ha), commercialisés à un prix moyen de 8\$ le quintal. Le revenu total est de 320\$ et les consommations intermédiaires de 25 \$. Marge brute agricole: 2950 \$EU/ha. Marge nette agricole: 59 \$EU/actif.

Haricots: la production totale est de 2 quintaux (Rdt: 20 qx/ha), et le prix moyen de 100\$ le quintal. Le revenu total est de 200\$, les consommations intermédiaires arrivent à 26 \$. Marge brute agricole: 1740 \$EU/ha. Marge nette agricole: 40 \$EU/actif.

Pomme de terre: la superficie cultivée en pomme de terre rapporte une production totale de 8 quintaux (Rdt: 80 qx/ha), le prix moyen de vente est de 20 \$ le quintal. Le revenu total est de 160\$ et les consommations intermédiaires de 105 \$. Marge brute agricole: 550 \$EU/ha. Marge nette agricole: 11 \$EU/actif.

Légumes: les légumes sont destinés à l'autoconsommation. La valeur des légumes au prix de marché est de 200\$ tandis que les consommations intermédiaires arrivent à 45 \$. Marge brute agricole: 2900 \$EU/ha. Marge nette agricole: 29 \$EU/actif.

Elevage: les trois vaches donnent une production totale annuelle de lait de 7 500 litres. Il utilise 1 000 litres pour l'alimentation des veaux. La vente des veaux à l'âge de 7-8 mois lui rapporte un revenu de 600\$. Une partie du lait est consommée par la famille et l'autre est destinée au marché à un prix moyen 0,2\$ le litre. Pour l'alimentation du bétail il a cultivé 0,75 ha de luzerne, avec un coût initial de 240\$. Ce coût est distribué proportionnellement dans les 4 années du cycle de la luzerne.

Marge brute agricole: 1840 \$EU. Marge nette agricole: 368 \$EU/actif.

Le coût fixe. Le capital de cette exploitation est composé d'une étable qui a une valeur de 500\$, (la durée économique estimée est de 40 ans) et aussi par quelques simples instruments de travail, avec une durée d'utilisation de 5 ans. La valeur de l'amortissement annuel est évaluée à 15 \$/actif.

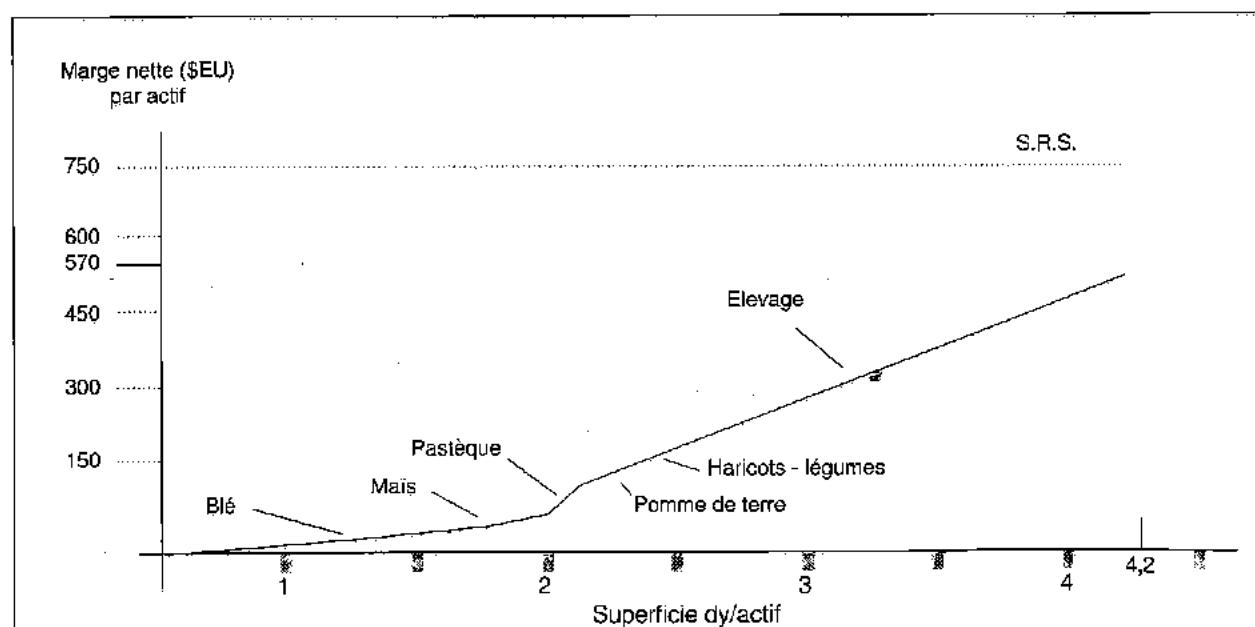


FIGURE 2
M. Muharrem Halili (Sous-type I.a)

Encadré 2
M. Sadik Zela - agronome de la commune

Sa famille, autochtone de la zone de Preza, a reçu une superficie de terre de 1,8 ha. Toute la terre se trouve dans la sous-zone 2a. Sa famille est composée de 9 personnes, dont 1,5 actifs, parce que l'agronome travaille à temps partiel. Le système de production est composé de: céréales - légumes - élevage - cultures fourragères.
 Assolement: 0,5 ha de blé; 0,2 ha de maïs; 0,1 ha de légumes-pommes de terre; 1 ha de luzerne (dont 0,3 ha pour la production des semences). Élevage: il dispose d'une vache.

Quelques résultats économiques

Blé: la production est de 20 quintaux (rdt: 40 qx/ha). Une partie est autoconsommée et l'autre est destinée au marché. Presque tous les services se font à l'aide de moyens mécaniques. Les semences sont assurées par la production de l'année précédente. La valeur totale de la production du blé, au prix du marché est de 280 \$EU. Les consommations intermédiaires sont de 150 \$EU.

Marge brute agricole: 260 \$EU/ha Marge nette agricole: 100 \$EU/actif.

Maïs: puisque la superficie se trouve dans la zone 2a qui n'est pas irrigable, le maïs est utilisé essentiellement pour l'alimentation du bétail, en le moissonnant avant d'être mûr. La valeur totale de la production restante est de 50 \$EU. Les consommations intermédiaires sont de 38 \$EU.

Marge brute agricole: 12 \$EU Marge nette agricole: 8 \$EU/actif.

Légumes - pommes de terres: les légumes sont destinés à la consommation de la famille. Leur valeur totale, au prix du marché est de 120 \$. Les consommations intermédiaires sont de 35 \$EU.

Marge brute agricole: 850 \$EU/ha Marge nette agricole: 56 \$EU/actif.

Luzerne pour les semences: 0,3 ha de la superficie cultivée en luzerne est utilisée pour la production des semences destinées au marché. La quantité produite est de 90 kg. Le prix moyen de vente de la semence de luzerne est de 20 \$EU le kg.

Marge brute agricole: 600 \$EU/ha Marge nette agricole: 120 \$EU/actif.

Elevage: il possède une seule vache de race Jersey, pour satisfaire les besoins familiaux. La quantité moyenne annuelle de lait produite est de 1 400 litres, dont 300 litres sont utilisés pour alimenter le veau. Le prix moyen de vente du lait est de 0,19 \$EU. Le revenu total de lait est de 209 \$EU. Il vend le veau à l'âge de 7-8 mois. Cette vente lui rapporte 160 \$EU. Pour l'alimentation de la vache et du veau il a cultivé 0,7 ha de luzerne. La culture de la luzerne coûte au total 380 \$EU, distribués proportionnellement sur 4 ans, donc 95 \$EU chaque année. On ajoute ici les dépenses pour l'insémination et le traitement des animaux.

Marge brute agricole: 345 \$EU. Marge nette agricole: 230 \$EU/actif.

Le coût fixe. Il a construit une simple écurie pour la vache, qui a une valeur de 200 \$EU. Sa durée économique est supposée être de 10 ans. La norme annuelle de l'amortissement est de 14 \$EU/actif.

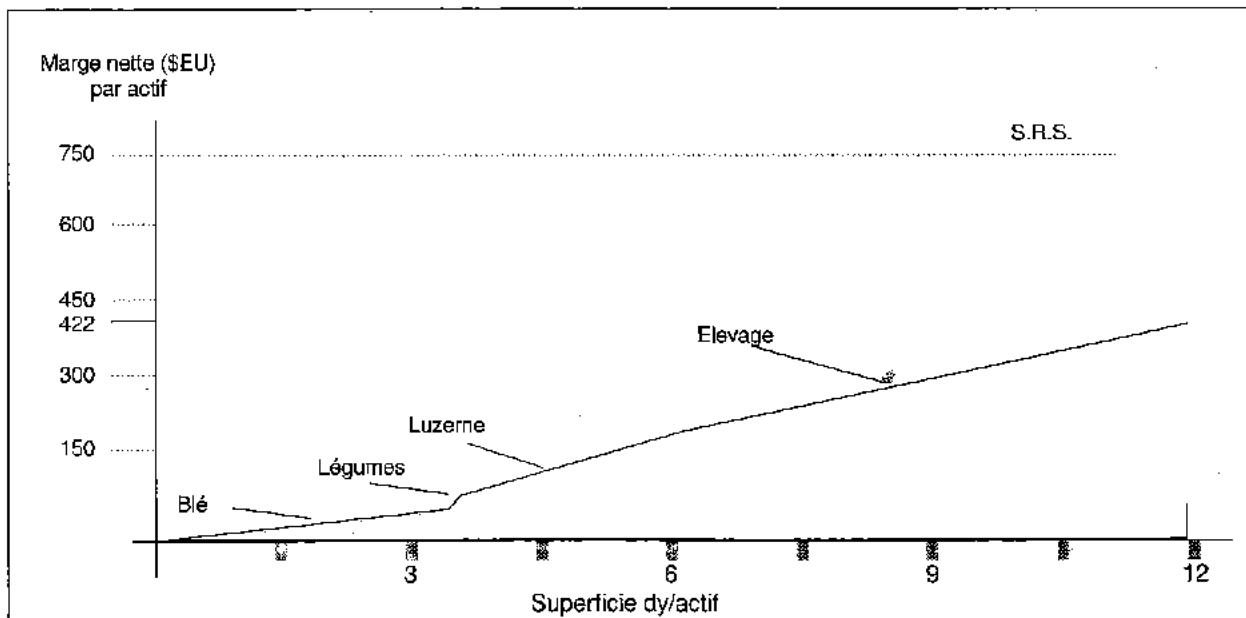


FIGURE 3
M. Sadik Zela (Sous-type I.b)

Encadré 3
M. Masar Zela, ouvrier agricole, ex-membre de la coopérative

M. Zela est originaire de Preza. Son exploitation actuelle est située aux mêmes endroits que sa propriété avant 1946, même s'il possède une superficie inférieure à celle d'avant 1946. Il n'y a pas de conflit entre lui et les nouveaux propriétaires qui possèdent actuellement son ancienne terre. La superficie de la terre en propriété est de 1,5 ha. Toute la superficie, localisée dans la zone 1, est irrigable. La famille est composée de 6 membres, dont 3 actifs. Le système de production appliqué est: Légumes - céréales - fourragères. Assolement: 0,3 ha de blé, 0,8 ha de luzerne; 0,1 ha de tomates et poivrons; 0,3 ha de pastèque. Elevage: Il possède 2 vaches de race Jersey croisée avec la race bigarrée. Moyens de travail: Il possède une charrette tirée par un cheval pour réaliser le transport, etc.

Quelques résultats économiques

Blé: la superficie cultivée en blé rapporte 12 quintaux. (rdt: 40 qx/ha). Cette quantité est vendue à un prix moyen de 17 \$EU le quintal. Le revenu total est de 204 \$. Les consommations intermédiaires du blé arrivent à 106 \$EU (tous les travaux sont réalisés en traction mécanique sauf la fertilisation).

Marge brute agricole: 320 \$EU/ha. Marge nette agricole: 32 \$EU/actif.

Légumes: les légumes sont destinés à la fois à l'autoconsommation et au marché. Il a cultivé essentiellement des poivrons et des tomates, sur une superficie de 0,1 ha et la production que rapporte cette superficie doit avoir une valeur de 77 \$EU, tandis que les consommations intermédiaires sont de 12 \$EU.

Marge brute agricole: 650 \$EU/ha. Marge nette agricole: 22 \$EU/actif

Pastèque: elle est destinée au marché. Hormis le travail de la terre, fait par des moyens mécaniques, toutes les autres opérations de travail, y compris le transport, se font à la main. La production de pastèque arrive à 85 quintaux (rdt: 238 qx/ha). La vente de cette quantité à apporter 1020 \$EU. Les consommations intermédiaires sont de 120 \$EU.

Marge brute agricole: 3 000 \$EU/ha. Marge nette agricole: 300 \$EU/actif.

Elevage: l'élevage est orienté vers la production de lait et de viande, partiellement pour l'autoconsommation et essentiellement pour le marché. Le revenu total de la vente du lait est de 1 200 \$EU, tandis que le revenu annuel de vente des veaux est de 750 \$EU.

0,8 ha de la superficie est cultivée en luzerne, servant à l'alimentation du bétail (la moitié de la superficie est cultivée en luzerne de 1 an et l'autre en luzerne de 4 ans). Les consommations intermédiaires annuelles de la luzerne arrivent à 60 \$EU.

Marge brute agricole: 1950 \$EU. Marge nette agricole: 630 \$EU/actif.

Volaille: il possède 20 poules qui donnent une production de 2 500 œufs, dont le prix moyen est de 0,09\$ la pièce.

Marge brute agricole: 225 \$EU. Marge nette agricole: 75 \$EU/actif.

Le coût fixe: le capital à la disposition de cette exploitation se compose d'une étable, dont la valeur initiale est de 1 800 \$EU. On pense qu'elle va avoir une durée économique de 50 ans. La valeur annuelle d'amortissement de cette étable est de 36 \$EU. Il possède aussi une charrette de transport à cheval avec une longévité de 6 ans. Le prix initial d'achat est de 350 \$EU. La norme annuelle d'amortissement est de 58 \$EU.

Le coût fixe total est de 94 \$EU. Le coût fixe par actif est de 31 \$EU.

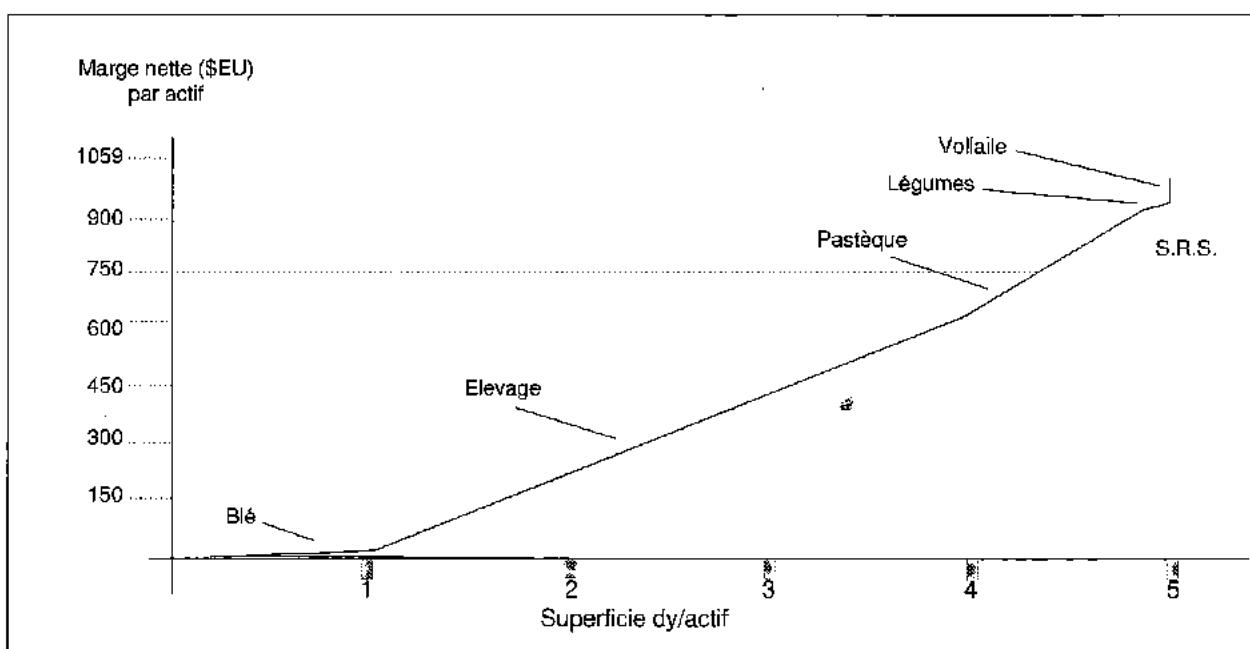


FIGURE 4
M.Masar Zela (Sous-type II.a)

Sous-type IIa: les petits agriculteurs-entrepreneurs. C'est le cas des UPF dont les terres se trouvent dans la zone 1, terres productives et aptes à toutes les cultures. Toute la superficie de la zone est irrigable, grâce aux deux rivières mentionnées plus haut. Le système d'irrigation est en bon état. L'assolement est dominé par les légumes, destinés principalement au marché et partiellement à l'autoconsommation, tandis que l'élevage est destiné à l'autoconsommation. Les systèmes de production sont assez semblables à l'intérieur du groupe, avec un système du type légumes-céréales-élevage. Presque tous les travaux culturaux sont mécanisés. En général ces UPF peuvent renouveler le capital d'opération bien que l'investissement pose encore quelques problèmes: on pourrait en conclure qu'elles se trouvent donc au seuil de capitalisation. Cependant, en regardant leur dynamique au cours de ces quatre dernières années, il semble évident qu'il y a eu une nette progression: considérant que le seuil de reproduction est passé de 400-450 dollars EU en 1991 à 750 dollars EU en 1995 et que ces unités de production ont pu maintenir leurs positions, nous serions tentés de les considérer comme presque sauvées (voir l'exemple de l'encadré 3 et de la figure 4).

Sous-type IIb. C'est le cas des UPF localisées dans les zones 2 et 3 ayant un niveau de revenu qui dépasse le seuil de reproduction simple, mais plus réduit que les UPF de type IIa. Les exploitants de ce type appliquent en général deux sortes de systèmes productifs: arboriculture-légumes-céréales-élevage ou légumes-céréales-élevage. Le choix du système productif dépend du fonctionnement du système d'irrigation (partiellement détérioré pendant la période de transition). Le système légumes- céréales-élevage est appliqué surtout par les exploitants qui manquent de possibilité d'irrigation sur toute la superficie. Pour faire face au risque, ces exploitants sont obligés de produire diverses cultures. La préparation du sol et les autres opérations en général se font par des moyens mécaniques loués, dont les tarifs de location sont très élevés. L'élevage est destiné surtout à l'autoconsommation de la famille et partiellement au marché (voir l'exemple de l'encadré 4 et de la figure 5).

Cadre économique de l'analyse

L'analyse des différents types d'exploitants donne une représentation de la situation de la paysannerie dans la région étudiée. Compte tenu de la méthode utilisée, les études de cas ne sont statistiquement pas représentatives de l'univers étudié. Une

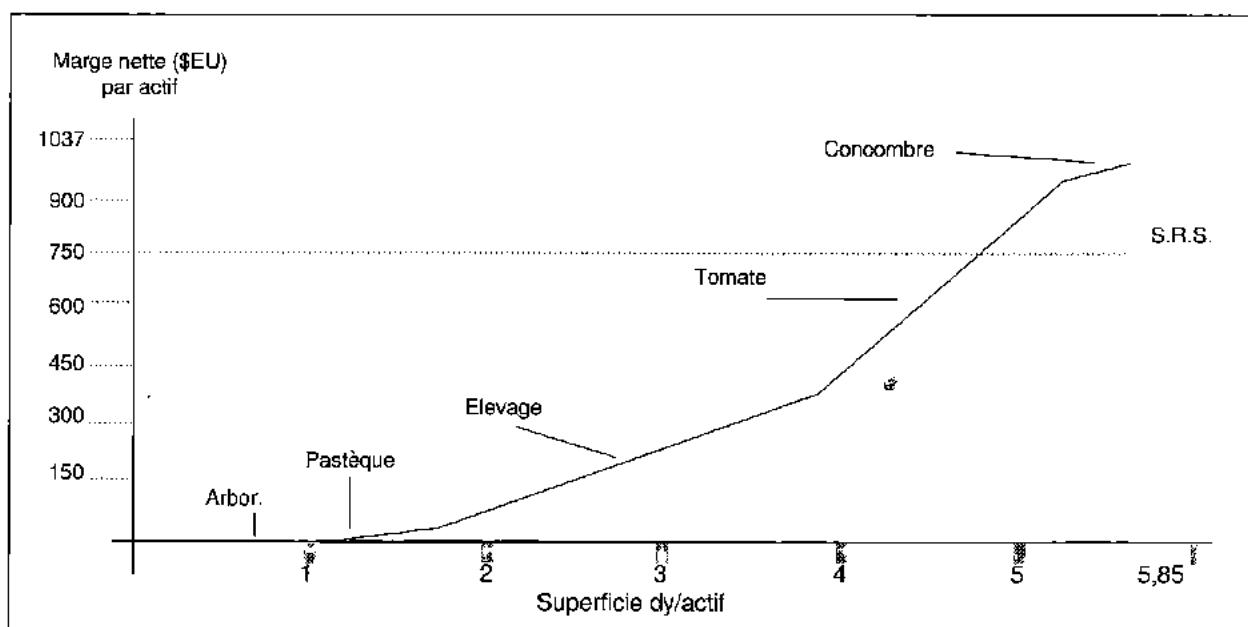


FIGURE 5
M. Shefquet Kurti (Sous-type II.b)

Encadré 4
M. Shefqet Kurti ouvrier agricole, agronome de l'ex-coopérative

Sa famille est originaire de Preza: (Fushe-Preza), où le chef de famille avait sa terre avant la réforme de 1946. Cette famille est composée de 6 membres, dont 2 actifs. La superficie en propriété est de 1,17 ha. Le système de production utilisé est: arboriculture - légumes céréales - élevage. Assolement:

A. Cultures primaires:

0,35 ha d'arboriculture (1-3 ans: prunes et pêches) 0,45 ha luzerne , 0,25 ha de tomate, 0,12 ha de concombre, 0,15 ha de pastèque (cultivée entre les lignes de pêchers)

B. Autres cultures:

0,15 ha de choux pour la consommation, 0,10 ha de maïs pour l'alimentation du bétail, 0,07 ha de fromental. Elevage. Cette famille possède une vache de race bigarrée croisée.

Quelques résultats économiques

Arboriculture: une année après la réforme foncière il a planté une partie de la superficie avec des pruniers et des pêchers qui ne sont pas encore en production.

Tomate: il a cultivé les tomates tôt au printemps, parce que la terre est légère et fertile. La production de tomate est de 100 quintaux, (Rdt 400 qx/ha) vendus au marché local à un prix moyen de 18 \$EU le quintal. Les semis des tomates sont préparés en cubes notamment. Cela donne la possibilité d'une préparation des semis assez rapide. La préparation du sol se fait par des moyens mécaniques, tandis que les autres opérations comme le transport des cubes, la fertilisation etc. se font essentiellement à la main, par des salariés. Les consommations intermédiaires totales arrivent à 639 \$EU.

Marge brute agricole: 4 644 \$EU/ha Marge nette agricole: 580 \$EU/actif.

Concombre: ici aussi toutes les opérations pour la préparation du sol sont faites par des moyens mécaniques. Pour la préparation des semis des concombres il utilise presque la même technologie que pour les tomates. Les autres opérations comme l'aspersion, la récolte et le transport se font à la main par les membres de la famille et par des salariés. La production du concombre est de 36 quintaux, vendue au marché à un prix moyen de 20 \$EU le quintal. Le revenu total de la vente est de 720 \$EU. Les consommations intermédiaires totales arrivent à 580 \$EU. Marge brute agricole: 1 166 \$EU/ha Marge nette agricole: 70 \$EU/actif.

Pastèque: c'est une culture destinée essentiellement au marché. La technologie utilisée pour la cultiver est simple et traditionnelle. La préparation du sol est faite par des moyens mécaniques. La pastèque est semée en avril, et récoltée vers mi-juillet. Pendant la période de l'ensemencement de la pastèque se fait aussi l'ensemencement du concombre et quelques opérations pour d'autres cultures. C'est pourquoi, pendant cette période, il a besoin de main-d'œuvre salariée. La production de pastèque est de 35 quintaux (Rdt 2 339qx/ha). Toute la quantité produite est vendue à un prix moyen de 6\$ le quintal. Les consommations intermédiaires arrivent à 141 \$. Le revenu total est de 210 \$. Marge brute agricole: 460 \$EU/ha Marge nette agricole: 34,5 \$EU/actif.

Elevage: comme déjà mentionné, cet exploitant dispose d'une vache laitière, dont la production annuelle arrive à 300 litres. La vache lui donne un veau, qui est vendu à l'âge de 10 mois. Pour l'alimentation du veau il dépense 300 litres de lait. Pour l'alimentation de la vache il utilise les cultures secondaires et la luzerne, pour lesquelles il a dépensé à peu près 100 \$EU. Il a dépensé aussi 30 \$EU pour le traitement vétérinaire de la vache. Donc, les consommations intermédiaires totales arrivent à 130 \$EU. Le revenu de la production du lait est calculé être 675 \$EU. Le revenu de vente du veau est de 160 \$EU. Le revenu total est de 835 \$EU.

Marge brute agricole: 705 \$EU Marge nette agricole: 352,5 \$EU/actif.

Le coût fixe: le capital fixe est composé d'une étable, dont la construction a coûté environ 500 \$EU et dont on estime une durée économique de 20 ans. La norme annuelle de l'amortissement est de 25 \$EU. Il a construit aussi un entrepôt, dont la valeur initiale est de 400 \$EU et qui doit avoir une durée économique de 15 ans. La norme annuelle de l'amortissement est de 26,6 \$EU. Le coût fixe total est de 26 \$EU/actif.

estimation des poids respectifs des différents types et sous-types est néanmoins possible mais elle demande un travail complémentaire, qui consiste à croiser données statistiques et critères structurels caractéristiques issus de la typologie.

Méthode de réflexion sur les systèmes les plus directement menacés

La simple comparaison du rendement actuel de travail avec celui de la meilleure année pour la même superficie, nous laisse croire qu'il y ait des possibilités

d'amélioration; à titre indicatif, pendant les meilleures années de fonctionnement des coopératives agricoles le rendement des cultures était 30-40 pour cent plus élevé qu'à présent. Or, l'accroissement du rendement est une des possibilités pour arriver au seuil de reproduction. Mais dans les conditions de limitation des facteurs productifs et d'un niveau très réduit d'équipement de travail, il faut tester d'abord l'hypothèse de l'extension des systèmes actuels (augmentation de la superficie).

Pour cela, des modélisations simples de deux systèmes plus directement menacés, I.a et I.b ont été réalisées, sur la base des données correspondant aux archétypes (M. Muharrem Halili et M. Sadik Zela) décrits dans la typologie (en effet les exploitations du type II semblent sorties de la phase de stagnation initiale et ont déjà commencé la conversion de leurs systèmes de production en direction des marchés urbains; on constate aussi une tendance à la spécialisation productive accompagnée par les premiers changements technologiques et d'augmentation du niveau d'intrants chimiques). Les figures 6, 7, 8 et 9 doivent être lues de la manière suivante:

- l'axe des abscisses représente la surface disponible par actif;
- sur la partie négative de l'axe des ordonnées la quantité indiquée représente la consommation annuelle de capital fixe (le total des amortissements) par actif;
- toujours sur le même axe nous avons ensuite indiqué les consommations intermédiaires (coûts variables) par actif utilisées pour la réalisation de ces activités (semence, engrais, etc.);
- à partir de là, sur la partie positive de l'axe des ordonnées nous avons reporté les marges brutes des différentes activités agricoles et d'élevage (l'ordre n'ayant pas d'importance) exprimées en dollars par actif;
- finalement, le trait pointillé, unissant l'origine et la dernière marge brute, représenté par construction la marge nette moyenne obtenue dans ce type de système de production.

A partir de la situation actuelle décrite sur les figures, deux projections de ces systèmes de production ont été effectuées: la première consiste à s'interroger sur la surface supplémentaire requise pour que ce même système atteigne l'équilibre, c'est-à-dire que la marge nette par actif atteigne (objectif minimum) le seuil de reproduction simple. Pour cela, on prolonge la droite représentant cette marge nette jusqu'à l'intersection avec la droite représentant le SRS. La valeur correspondante de l'abscisse de ce point d'intersection nous indique quelle est la

surface minimale par actif permettant d'atteindre le niveau de la reproduction simple. Par différence avec les grandeurs correspondant au système actuel, nous obtenons ainsi l'augmentation de surface nécessaire (par actif), ainsi que l'augmentation des coûts proportionnels induite par le surplus de surface. Ce raisonnement suppose que l'augmentation de surface n'introduise pas de nouveaux goulots d'étranglement dans le système, qui reste donc identique mais mis en œuvre sur une superficie plus importante; cela suppose donc notamment que les ressources en force de travail de l'exploitation permettent de mettre en œuvre le même système sur une plus grande surface.

La seconde consiste à observer les effets sur la reproductibilité de ces UPF d'une amélioration technique portant sur les principales culture. Pour cela on utilisera les rendements maximaux réalisés dans la zone par des producteurs dans des conditions semblables.

Ces premières projections permettent d'asseoir sur des bases concrètes le problème de la consolidation et de la reproductibilité des UPF dans cette zone de travail.

Le calcul de la superficie supplémentaire pour les sous-types Ia et Ib se fait comme suit:

- sous-type Ia: 1) la marge nette agricole totale pour toute la superficie de l'exploitation est de 2 834 dollars EU, soit l'équivalent de 1 349 dollars par hectare; 2) la superficie minimale de terre par actif, nécessaire pour arriver au seuil de reproduction simple est égale à 0,55 ha ($750/1349$); 3) la superficie supplémentaire nécessaire pour arriver au seuil de reproduction simple est égale à 0,13 ha ($0,55 - 0,42$) par actif ; 4) pour mettre en production cette superficie additionnelle, il faut prévoir aussi une augmentation des consommations intermédiaires, qui sont proportionnelles à la surface; de la même manière que pour la surface, nous avons calculé cette augmentation qui est égale à 47 dollars EU par actif;

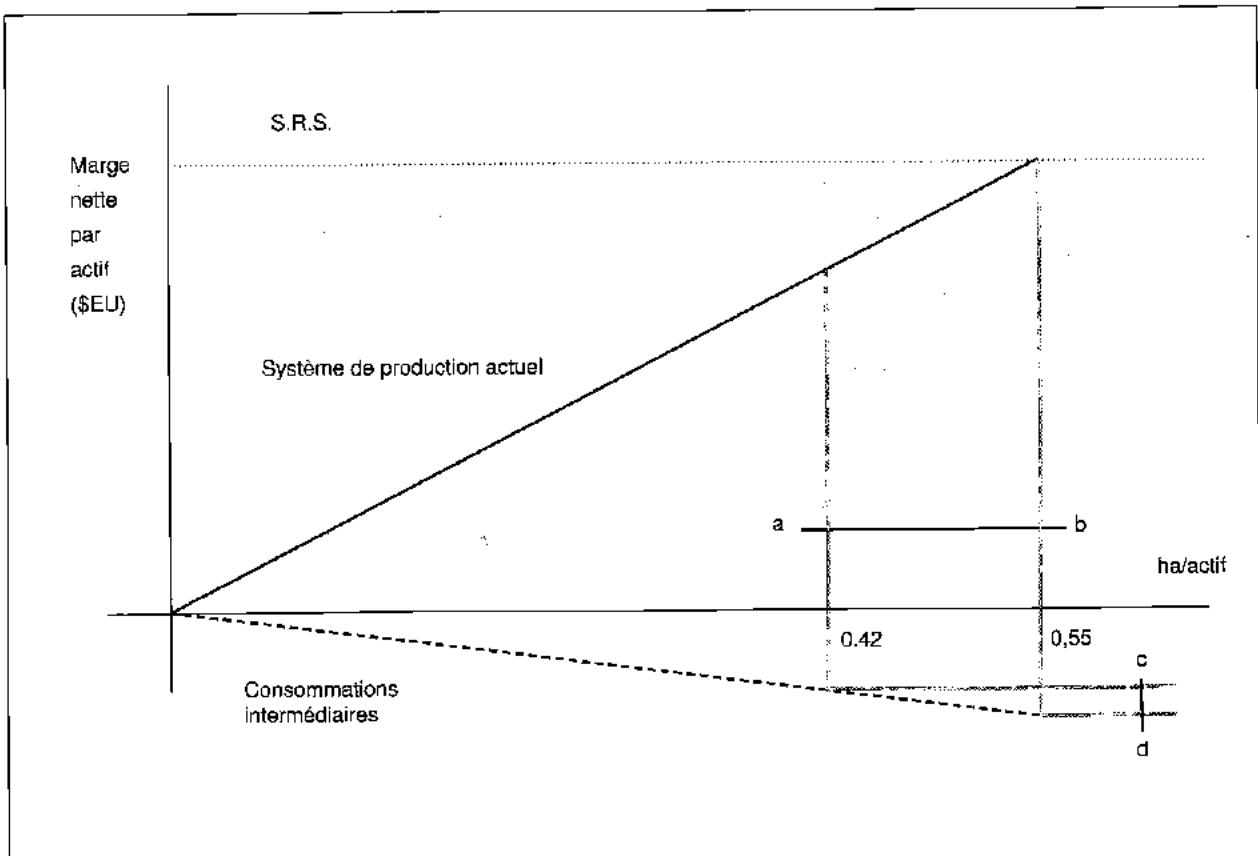
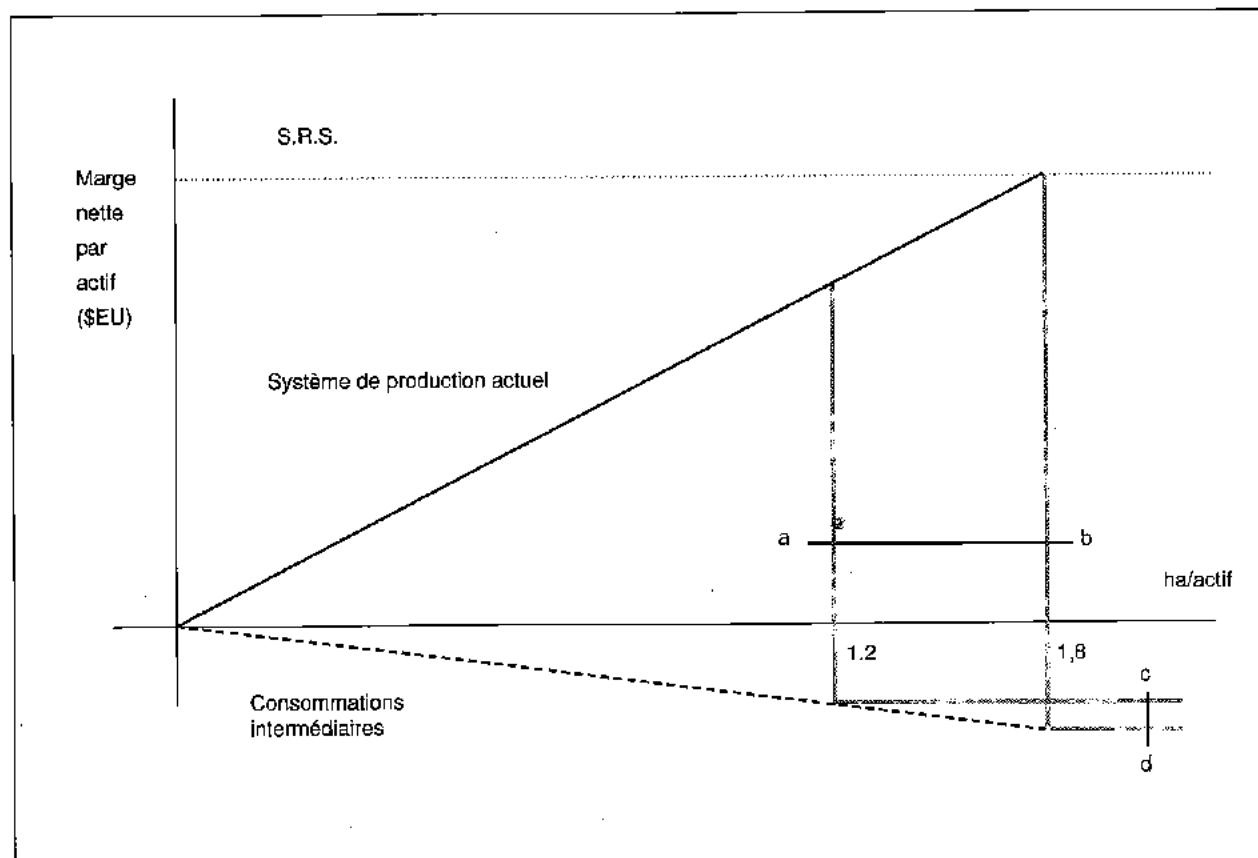


FIGURE 6
Sous-type Ia : résultat de la projection

FIGURE 7
Sous-type I.b : résultat de la projection



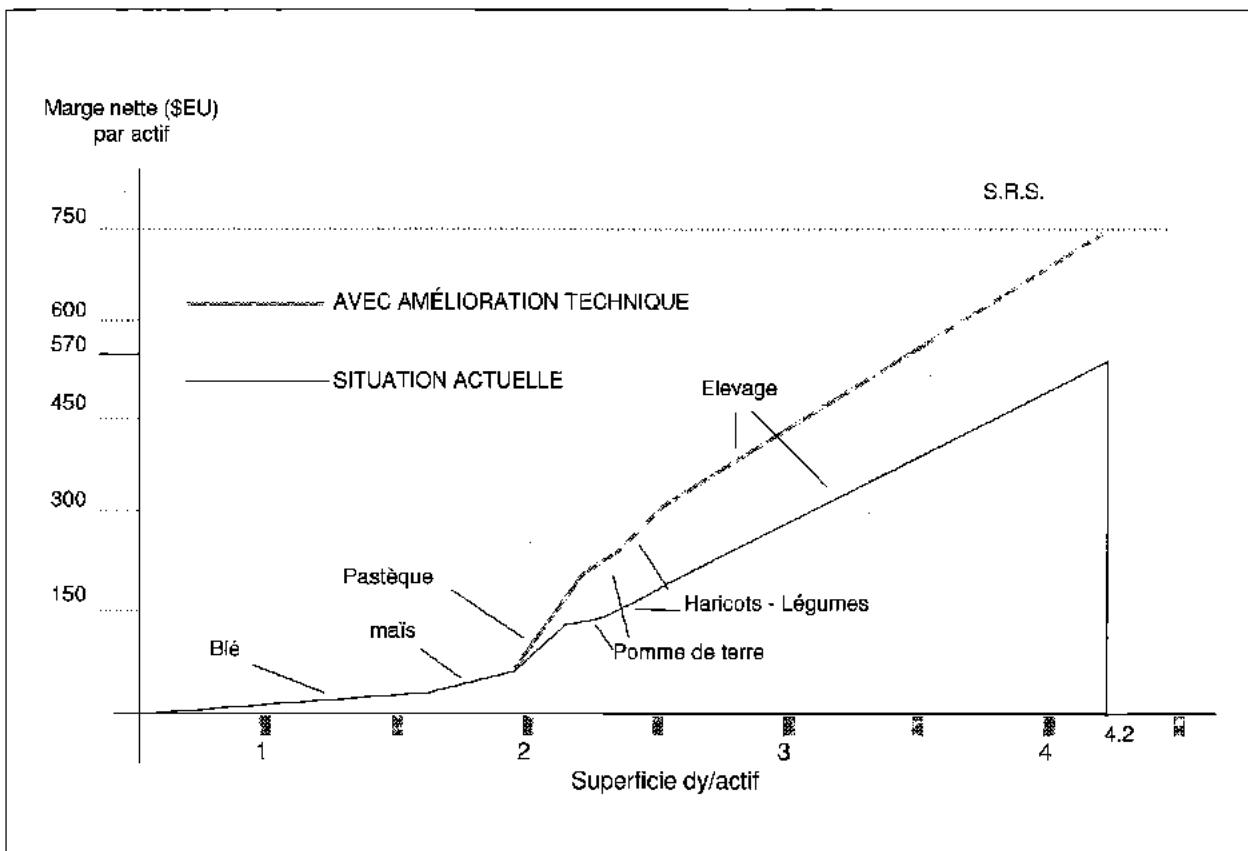
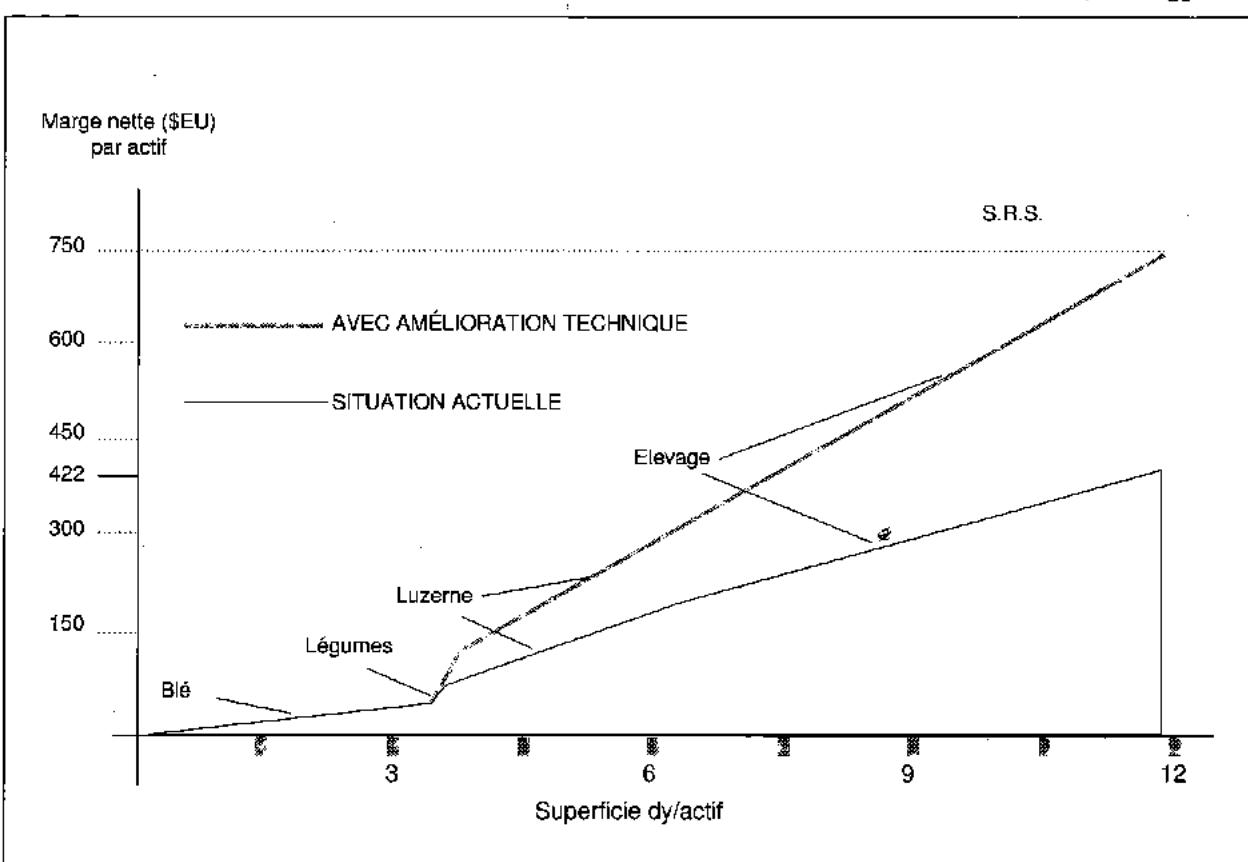


FIGURE 8
M. Muharrem Halili (Sous-type I.a)

FIGURE 9
M. Sadik Zela (Sous-type I.b)



- sous-type Ib: 1) la marge brute agricole totale pour toute la superficie de l'exploitation est de 752 dollars. La marge nette agricole par hectare est de 417 dollars; 2) la superficie minimale par actif nécessaire pour arriver au seuil de reproduction simple est égale à 1,8 ha ($750/417$); 3) la superficie supplémentaire nécessaire par actif est égale à 0,6 ha (1,8-1,2); 4) pour ce qui concerne les consommations intermédiaires supplémentaires, elles ont été calculées de la même manière que la surface et sont égales à 106 dollars EU par actif.

Ainsi, la situation actuelle et la projection des améliorations techniques possibles de ces types d'exploitants sont représentées par les graphiques qui suivent (où le trait a-b représente la superficie additionnelle nécessaire et le trait c-d les consommations intermédiaires supplémentaires).

Amélioration technique des systèmes (sous-types I.a et I.b)

Comme les résultats le montrent, le chemin de la simple expansion du système actuel pourrait donner des résultats théoriquement positifs; cependant il faut considérer que dans le village les terres actuellement disponibles sont assez rares et que le marché foncier est limité (tant pour le blocage légal, que, surtout, pour le manque de liquidité de la part des paysans): le résultat serait donc une compétition accrue avec les autres sous-types (tant du groupe I que du groupe II), sans pouvoir arriver à trouver une solution convenable pour tout le monde.

Pour cela, la question de l'intensification/amélioration des systèmes de production se pose: les figures 8 et 9 montrent comment il serait possible de permettre aux sous-types I.a et I.b d'atteindre, à surface constante, un revenu garantissant la reproduction du système.

CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

Les exploitations agricoles de la microrégion de Preza se trouvent confrontées aux contraintes suivantes:

- contraintes foncières: disponibilités en terres cultivables; manque d'irrigation; insécurité foncière;
- contraintes économiques: revenus disponibles pour la réalisation d'investissements au sein des exploitations; accès au crédit;
- contraintes commerciales: dépendance des commerçants pour ce qui est de l'approvisionnement en intrants, limitant la productivité des UPF; mauvaise connaissance de l'organisation des marchés et de leurs acteurs, limitant la propension des UPF à produire pour vendre.

L'étude de diagnostic rapide, si elle a pu mettre en évidence ces contraintes, ne permet pas à l'heure actuelle d'établir une hiérarchie entre ces facteurs qui semblent étroitement imbriqués pour l'ensemble de la commune. Il est toutefois remarquable que les UPF les plus performantes soient celles qui ont pu résoudre les contraintes foncières et commerciales susmentionnées, et que les UPF les plus en péril soient celles placées sous l'emprise de la contrainte insécurité foncière.

Partant du cadre institutionnel et de la politique agraire actuelle on donne ci-dessous en guise de conclusion, quelques hypothèses sur le développement des UPF de la zone d'étude, qu'il conviendrait néanmoins de corroborer.

Dans le domaine foncier, l'Etat a entrepris, d'une part, de poser les conditions permettant de lancer le marché foncier et, d'autre part, d'améliorer la valeur foncière des terres agricoles notamment par le biais de projets d'investissement ayant pour but la réhabilitation des réseaux d'irrigation de plaine détruits – faut-il le rappeler – par les anciens membres de la coopérative au cours de la période de transition (1990-1991).

La question du marché foncier reste délicate à aborder; l'accès à la terre pour les UPF de la région étudiée semble être pris en otage par les rapports de force qui s'établissent en dehors de la loi en vigueur, faisant référence à des modes de faire-valoir d'avant 1946. L'offre et la demande en terre

potentiellement acquérable par achat ou location au niveau de la commune n'ont pas été évaluées dans le cadre de cette étude; il reste donc malaisé de se prononcer sur la faisabilité d'une alternative d'expansion des superficies cultivées, d'autant plus que les premiers candidats potentiels à l'acquisition de ces terres pourraient se trouver rapidement confrontés à des disponibilités limitées en main-d'œuvre et en débouchés.

Concernant la réhabilitation des réseaux d'irrigation en plaine, les entretiens de terrain révèlent la faible propension des agriculteurs (tous types confondus) à contribuer à la réhabilitation de ces réseaux, que ce soit financièrement ou même en s'organisant en association d'utilisateurs d'eau. A cela il faut ajouter une attente démesurée de l'Etat, dont on considère comme un dû qu'il finance les travaux nécessaires à la remise en fonction de ces réseaux.

Concernant les aspects de revenu disponible, il importe ici de souligner l'importance significative des revenus extra-agricoles générés par un travail en ville ou une migration saisonnière (enquêtes effectuées dans la région voisine, résultats en cours de publication). De telles activités contribuent à ramener la marge nette globale de bon nombre d'UPF aux alentours du seuil de reproduction, voire même de dépasser largement celui-ci. Rares sont les exploitations de la microrégion qui, basant leur stratégie sur des revenus d'origine exclusivement agricole, arrivent à se positionner à des niveaux élevés de marges.

Cet état des choses doit être pris en compte, car il introduit en fait un coût de la main-d'œuvre agricole additionnelle au sein de l'UPF, limitant ainsi le modèle d'expansion en introduisant des coûts supplémentaires qui cessent d'être proportionnels à la superficie cultivée.

En ce qui concerne le crédit, il nous a paru remarquable que pratiquement aucun des individus questionnés au sein des UPF n'ait évoqué l'absence d'accès à celui-ci de façon significative. Ce constat nous paraît pouvoir être lié d'une part aux niveaux élevés d'autoconsommation et d'autre part à

l'existence de sources de financement provenant notamment d'activités «extra-agricoles» pour la classe des «entrepreneurs».

L'importance des cultures céréalières et des fourrages dans les assolements pratiqués est certainement une réaction face à l'incertitude des débouchés. Si elle semble économiquement moins intéressante, ce choix permet aux UPF de couvrir leurs besoins alimentaires tout en faisant appel à un référentiel de technicité et d'entreprise encore bien ancré dans les mentalités.

Cela dit, le «secret» des UPF en voie de capitalisation semble résider avant tout dans leur capacité à assurer un débouché pour leurs produits, voire parfois un meilleur prix unitaire d'écoulement.

Une fois percé le secret apparent de cette réussite, il reste à comprendre comment et pourquoi, dans des villages assez proches de la capitale ou d'autres marchés importants, certains entrepreneurs agricoles arrivent à émerger alors que d'autres exportent leur main-d'œuvre dans d'autres secteurs. L'absence généralisée de niveaux d'organisation ou de services dans le domaine d'approvisionnement en intrants de bonne qualité (notamment semences et herbicides) et dans le domaine de la commercialisation des productions agricoles (vendues quasi exclusivement par les producteurs se déplaçant individuellement jusqu'aux marchés urbains de Tirana) sont des caractéristiques constantes au niveau de la microrégion et sont identifiées par les producteurs comme des contraintes majeures. Dans ce domaine aussi, on se heurte à une réticence générale limitant toute initiative de mise en place de niveaux organisationnels.

Il y a donc là certainement lieu de réfléchir à l'opportunité de la mise en place de services privés, qui, venant d'entrepreneurs individuels (grossistes, commerçants) pourraient tirer parti du manque d'organisation des producteurs et s'approprier la plus-value de la production destinée aux marchés.

Il semble donc nécessaire d'affiner le niveau de compréhension des différentes

contraintes inhérentes au milieu étudié, afin de pouvoir les hiérarchiser et être à même d'envisager des propositions de services à mettre en place pour les différentes catégories de paysans identifiées. Dans ce sens, l'approche développée tout au long de ce document semble être prometteuse, car c'est un outil permettant la compréhension de la dynamique paysanne, nécessaire pour la formulation de politiques différencierées à partir des éléments clés des systèmes.



La reconstruction des institutions rurales

La plupart des systèmes agricoles de l'Amérique latine et des Caraïbes avait plus ou moins en commun, à la fin des années 80, les caractéristiques suivantes: une agriculture surprotégée; une forte intervention de l'Etat; des règlements excessifs et des contraintes aux interactions avec d'autres agents économiques; un marché foncier statique; et un type d'organisation de production bimodal, c'est-à-dire peu d'unités économiques puissantes et une large masse de producteurs de petites exploitations. Ces dernières années, dans le cadre de la libéralisation économique et politique, des analyses et des débats publics sur l'agriculture dans les pays en développement ont exploré de nouvelles tendances qui comprennent une vision plus large du rôle de l'agriculture, un changement de stratégies et une nouvelle conception de l'interaction entre les marchés, l'Etat et la société civile.

La transformation de l'agglomérat d'institutions publiques dans le secteur rural a été très significatif. Cependant, malgré des progrès importants, les gouvernements sont encore au milieu du chemin et il y a un manque de réponses institutionnelles à la demande et aux besoins des producteurs les moins dotés. Dans cet article, l'auteur présente une réflexion sur les aspects des institutions rurales et leur reconstruction.

La reconstrucción de las instituciones rurales

La agricultura de la mayoría de los Países de América Latina y el Caribe podía ser caracterizada, al final de los años 80, por algunos aspectos comunes: una agricultura muy protegida; fuerte intervención estatal; excesivas reglamentaciones y obstáculos a la interacción con otros agentes económicos; un mercado de tierra estático; y dos modelos de organización productiva, por un lado unas pocas unidades con capacidad económica y por el lado una enorme cantidad de pequeños productores. En los últimos años, en el contexto de la liberalización económica y política, el análisis y el debate público sobre los temas de la agricultura en los países en desarrollo han explorado nuevas tendencias, reconociendo una mayor importancia del papel de la agricultura, un cambio de estrategia y una nueva concepción de la interacción entre mercado, estado y sociedad civil.

La transformación de las instituciones estatales del sector rural ha sido una tarea difícil. Sin embargo, a pesar de algunos importantes logros obtenidos, los gobiernos se encuentran en la mitad de un camino en el cual existe una carencia de respuestas a las demandas y a las necesidades de los productores económicamente débiles. En este artículo, el autor propone una reflexión sobre los aspectos que conciernen a las instituciones rurales y su reconstrucción.

The reconstruction of rural institutions

G. Gordillo de Anda

Director, Rural Development Division

At the end of the 1980s, most agriculture in Latin America and the Caribbean shared the following features: an over-protected agricultural sector; strong intervention from the state; excessive regulations and obstacles to interactions with other economic agents; a static land market; and a bimodal type of productive organization, i.e. a few powerful economic units and a large mass of smallholder producers. During recent years, in the context of economic and political liberalization, analyses and public debate on agriculture in developing countries have explored new trends that include a broader view of the role of agriculture, a change in strategies and a new conception of the interactions among markets, state and civil society.

The task of transforming the cluster of state institutions in the rural sector has been very significant. Although some important progress has been made, governments still have a long way to go and there is a lack of institutional answers to the demands and needs of less well-endowed producers. This article reflects on the issues of rural institutions and their reconstruction.

STATISM AND RURAL ECONOMY

Deregulation, the streamlining of bureaucracies and the privatization of state enterprises have been predominant features of the first stage of agricultural reform in Latin America and the Caribbean. There is growing consensus about the desirable features of a second stage of reform focused on institutional reconstruction and including:

- an even greater elimination of paternalistic and authoritarian practices;
- effective state support of the agricultural adjustment process that, by respecting producers' autonomy, is able to induce economic reconstruction and productive conversion processes, accompanied by alternatives to economic development and social cohesion among rural communities;
- an innovative system of incentives and regulations that fosters synergistic linkages among market dynamics, state promotion and producers' strategies.

These desirable features assume that reconstruction of the rural institutional framework is not limited to changes in the

organizational structures and functions of state institutions.

Several academic works (Bardhan, 1991; Bruyn, 1991; North, 1992; Streeck and Schmitter, 1985; Schmitter and Lehmbruch, 1992) point to new, favourable conditions for institutional change and to the dynamics of social interventions in the market or the role of social capital in institutional crafting. More generally, the possibilities to combine market-assisted strategies, based on interventions by the state, the community and professional associations within state, market, communities and associations, can channel conflicts and generate the kind of synergies needed in a process of reform.

These combinations concentrate on communities that enhance the necessary mutual trust for stable economic change: producers' organizations and other associations that contribute to the development of contracts among social agents that are reciprocally negotiated and agreed upon; markets that open reproduction opportunities to communities; and public policies that assist the market's potential as an efficient mechanism to

allocate resources. These combinations have been an exception but, under the new development conditions that are being created, they appear to be feasible and perhaps indispensable.

The academic contributions call for a reformulation of the conceptual frameworks and assertions that were adopted as premises. In this regard, it is worth emphasizing several points that are of critical importance when considering the possibilities for change and development of agrarian institutions.

As a starting point, it is necessary to adopt an institutional framework that is not limited to the network of state institutions and legal supports, but also includes the rules and conventions that are acceptable and agreeable to the producers and the ethical and moral norms of behaviour that are part of the structural framework of social interaction.¹ Within this broader approach, the main role of institutional development is to increase efficiency and reduce uncertainty through the design of a stable – but not immutable – structure that favours economic and social interaction.

Another point of departure is that the institutional framework, in particular the structure of opportunities and incentives created by this framework, is the underlying determinant of economic performance; this thesis has been particularly documented within the scope of the agricultural performance of developing countries.

According to one study, institutions in the broadest sense serve to reduce the uncertainties of people's daily lives; this is expressed in an infinite number of formal and informal rules which regulate the conduct of an individual, i.e. his/her transactions within a society. Institutional stability will last as long as it conforms to a cost-benefit balance for the society. Thus the reformist thrust is created when it is more attractive to alter the institutional contract than to maintain its continuity.

One important consequence of this approach within the framework of what is now known of the political economy on reform is that, although institutional change is propelled by changes in relative prices, demography or technological structure, the only way to define a rhythm of change that limits the inevitable instability change brings is by engaging in processes of consensus building.

Recent political and economic liberalization reforms involving deregulation, privatization, tax reforms and economic stability have made it possible to cancel anti-agriculture biased policies.

Still pending, however, are the implementation of schemes directed to reducing: the disparity and high levels of transaction costs in the rural sector; the missing linkages and inertia that limit economic reorganization and, in particular, the multiplication and diversification of contractual and associative forms; the obstacles to community-based development; and the absence of policies that recognize the diversified strategies of rural producers. Furthermore, an institutional framework is lacking that would guarantee people's participation as well as redefine the new role and dimensions of state promotion. To sum up, the following are needed:

- an acknowledgement of producers' representations as entities of public interest with rights and responsibilities in the design and management of rural policies. This recognition has to be accompanied by a legal framework that would promote concerted contracts between agents in decision-making, policy design and the allocation of resources by region, activity and producers' group;
- a negotiated state reform that would define the modalities of state promotion, the basic rules of access and the dimensions of the public resources involved in the main instruments of agricultural policies. It is particularly important to define the terms of a direct support system, a scheme to promote and develop capital formation opportunities, a

¹ Talk by the President of the World Bank to the Staff after the Annual Meeting, October 1996.

gradual transformation of the tax policy within the rural sector, flexible programmes to accompany trade liberalization that are focused on vulnerable groups and land tenure reforms.

The purpose of reform is to establish a path of transformation that will reflect consensus, direction and the stability of agricultural policies in order to generate certainty and contain authoritarian and discretionary risks.

The above elements form the basis for future institutional developments within the desired features of autonomy, inclusion and effective subsidiary action by the state. The definition and implementation of rules and practices that acknowledge the growing dynamism and diversity in the countryside are expressed through the new social agents, groups, associations and organizations that have unfolded a complex and pluralistic fabric and that need to find positive forms of coexistence and synergy.

The transition period of the reform can, however, also result in an institutional crisis in the rural sector in which four factors may arise: an institutional vacuum may be generated or exacerbated by the absence of a new institutional framework for the entire rural society that is operational for all of the implemented structural changes; an imbalance may arise between the intention and the capacity for renovation of rural institutions that must also maintain their legitimacy; a strong, but sometimes dispersed, resistance that can hinder or distort the institutional changes proposed in the reformist strategy; and an absence of synchronization between the structural and institutional development of the rural sector and the changes in the rest of the economy and society, which would imply that a favourable macroeconomic and political setting is not sufficient for structural transformation to take place at the micro- and sectoral level.

The continuation of a rural institutional crisis can create or deepen stagnation of the agricultural sector if there are no new institutional structures able to open new

channels through effective economic development supported, in the long term, by a rural development vision that would allow for a greater balance in the relations between the agricultural sector and the rest of the national economy.

Another factor that has an impact on the agricultural sector is the tendency towards selective modernization which takes place only in some sectors or regions based on simplistic economic criteria that envisage these as the only "viable" sectors. In reality, this is the basis for deepening productive and social imbalances in the rural sector, under conditions in which the macroeconomic environment of a country cannot offer by itself a real and lasting alternative to the displaced agents or regions in the countryside, thus leading to vacuum plus exclusion within the restructured countryside.

The three main objectives for rural development can be summarized as: increased productivity; greater justice through higher incomes; and food security. The achievement of these objectives demands an integral transitional strategy based on increased autonomy for producers. It does not make sense to promulgate flexibility, transparency and participation without acknowledging differentiation and economic pluralism. The important thing is to incorporate the many forms of differentiated strategies and social agents in a broader dialogue that results in inclusion. As stated by de Janvry (1989), when the available information is imperfect, it is more important and convenient for the state to strengthen the bargaining power of the less favoured than to try to regulate private contracts.

Without political and social empowerment, which are by no means indifferent to economic performance, it is foreseeable that under the new conditions of deregulation and flexibility in production, farmers – without the strength of a democratic organization and participation – will face greater disadvantages resulting from the opening of the economy and the influence of entrenched local powers.

In other words, it is essential that the complex rural society be reflected in the structure and practices of public institutions, so as to include and qualify the demands of social agents, especially of those who were excluded from the first phase of the reforms.

These factors require profound changes in the mechanisms for access to support services and public resources, accompanied by strong decentralization of development entities, in order to guarantee the necessary autonomy for local agencies in the allocation of resources and a flexibility of their programmes, as well as to open effective and permanent possibilities for reaching a consensus with producers.

RETHINKING THE PERSPECTIVES TOWARDS OWNERSHIP OF RURAL POLICIES

Old problems and new trends

The old paradigm of the rural economy which prevailed until the end of the 1980s included five elements:

- *protection of the agricultural sector* through closed markets, price controls, secured supply of subsidized credit, state channels for marketing tax exemptions and other mechanisms;
- *excessive state intervention* in the markets of both agricultural and livestock products and inputs, as well as in the economic decisions of producers. This latter element led to vast segments of the rural economy being managed as an extension of the state economy;
- *excessive regulations and obstacles to the linkage among social agents* which was caused by the maintenance of the peasant economy as a separate, almost autarkic part of the economy, by exercising all sorts of prohibitions against the participation of industrialists, investors or commercial agents in agriculture and livestock activities, and resulted in the emergence of black markets and several forms of simulation;
- *immobilization of land*, especially in countries such as Bolivia, Nicaragua, Peru and Mexico, where excessive

regulations hindered investments and economic restructuring, encouraged cases of idle lands and halted access to investment options;

- *great heterogeneity in the countryside*, where a small number of powerful economic units contrasted with a mass of landholders confined to small units, mostly under *minifundio* conditions with no chances for development. The chronic concentration of resources and development services in the most developed regions and the anti-agricultural bias of public policies have fed this heterogeneity for decades.

The agriculture paradigm that worked within a closed economy, implemented by the state and with precarious links among economic agents, has been contested not only in academic terms but also by actual developments. The development model based on import substitution was not only biased against agriculture *in toto* but it also developed a compensatory sectoral policy – expensive and inefficient in productive terms – disproportionately favouring economic units devoted to agricultural exports or designed to meet new consumption patterns in expanding urban markets. By contrast, support and services to the family farm economy were insufficient.

The transformation of the rules of the rural economy implies a change in paradigm – a change that faces many obstacles, but that also presents opportunities. The possibility exists to build an agricultural paradigm with the features mentioned below. Although a new interpretation of the role of agriculture is still a long way off, important trends must be taken into account:

- a free market agriculture, in which the markets work better and the state is streamlined, in both quantitative and qualitative terms;
- an extended agriculture that transcends simple primary production and is based on a greater and more diversified economic organization of rural producers, linked to other economic

- agents in different forms of horizontal and vertical integration;
- a service agriculture, from the endogenous creation of enterprises responsible for the marketing, storage and transport of products, consultancy in productive projects, dissemination of technology, technical assistance, training and education in business administration;
- a new contractual agriculture that allows for the establishment of clearer and more balanced rules among the different productive agents, encourages private contracts (such as leasing of land and sharecropping) and establishes permanent links with the business community;
- a flexible agriculture in which intersectoral analysis starts at the rural household level – a household that is not participating only in the agricultural sector, but also in the non-farming sector, comprising activity in local rural areas and towns, as well as in migration. A focus on linked markets (land and credit, land and labour, labour and credit) is indispensable for adequate policies in the rural sector; hence the reality of the farm household in developing countries is really that of a "multisectoral firm" and traditional monosectoral policy approaches are inadequate. An analysis of the industrial model of small enterprises in northern Italy, made in 1988, stressed the important articulation between regional cities and the countryside and found a significant statistical correlation between the development of the small enterprise system and the type of labour relations in agriculture based mainly on small family farms and sharecropping. In the latter the basic unit of reference is the farmer's family which obtains income from off-farm activities as well, ensuring the flexibility of the farm's workforce;
- an agriculture that is based on knowledge and human capital that invests more in human capacity building and in the development of producers' roles as market agents and entrepreneurs;
- an agriculture that is linked to macroeconomic policy as well as to rural welfare, as a result of its revaluation as a fundamental component of the national economy and society, and with a differentiated state development based on policies that respond effectively to the needs and possibilities of the different types of producers, regions and products;
- an agriculture that is responsive to the feminization of the countryside as agricultural tasks are becoming increasingly concentrated in the hands of women, in part because of the breakdown of traditional family structures and higher rates of male out-migration from rural areas. Such migration is mostly the result of the search for non-agricultural wage employment elsewhere or it is forced by civil unrest or environmental displacement. In some parts of (mostly southern) sub-Saharan Africa, female-headed households may make up to 60 percent of total households in rural areas. In Asia, women perform more than 50 percent of the work required in rice cultivation. Some of the most complex agricultural systems in Latin America are the home gardens commonly run by women. By tending to home or neighbourhood gardens women can reduce the demands placed on their husbands' wages (in Latin America, a family may save about 10 to 30 percent of the total food bill) or else supplement these with cash income derived from the sales of their produce. Women typically also work more hours than men – up to 60 hours per week – and for less or no income. Their crucial role is to coordinate the activities of the rural sector;
- an associative agriculture with economic organizations and associations that make it possible to establish economies of scale and thus open access to new commercial and financing channels;

- a concerted and co-responsible agricultural policy of rural welfare – of commitments and contributions – focusing on the fight against poverty and the allocation on the part of rural populations of knowledge and skills related to the development of the popular economy and community structure;
- a sustainable agriculture in which the use of resources is integrated with conservation, in which there are new technological matrixes that correspond to productive heterogeneity, which is friendly to peasant production and which guarantees sustainable development;
- an urban agriculture. It was estimated in 1994 that about 12 percent of the world's population – i.e. about 700 million people – is supplied with food by 200 million urban farmers, in large part through informal purchases on the streets. In Asia estimates commonly place the number of households involved in city farming at over 50 percent of total urban households. Vegetables and perishable produce in particular are to a large extent provided by urban agriculture. Urban agriculture, therefore, appears to make a substantial contribution to income flexibility, and to food security at large, providing an estimated 10 to 40 percent of overall nutritional needs in developing countries. Dietary variety is supplied by fruits and vegetables, some livestock (poultry, birds, smaller animals, occasionally cows), staples (cassava, maize and beans), berries, nuts, herbs and spices. Urban food production does not usually require extensive landholdings or guaranteed long-term use. It is characterized by the involvement of women, especially in the large cities of the developing world.

Changes and challenges in the countryside

The Latin American countryside has experienced four critical changes during the last years:

- One change refers to the type of economic development. Ever since the 1950s, the

modernization process of Latin American and Caribbean countries has led the agricultural and livestock sectors to play an efficient role as sources of foreign exchange, food and inexpensive primary goods and to provide the labour force for industrial production. This resulted in widespread poverty and cheap labour in small pockets of developed agriculture that was heavily dependent on subsidies. By the 1970s, however, this development model exhausted itself and its main feature – a closed economy – has practically disappeared. The first transcendental change, the passage from a closed economy to an open economy and from a style of development with an anti-agricultural bias to one that is trying to eliminate that bias, also poses the first important challenge to the present rural society; what is the role of the agricultural sector in a new development model capable of guaranteeing a balanced growth for the sector?

• The second change relates to the technological matrix. The vision of a homogeneous countryside was a very serious conceptual mistake reflected in policies that, by not taking into account the different strategies at the household level, deepened heterogeneity without improving productivity. By favouring technological packages that depended very much on large-scale irrigation systems and industrial inputs, a "mining-type" of agriculture was created which was expensive, dependent on government subsidies and irresponsible in its treatment of the environment. Within this model, research, technological development, technical assistance and the extension systems of the prevalent productive systems were left to their own fate. The exhaustion of this type of development and the new technological revolution give rise to severe doubts about the technological pattern followed in the countryside. This second big change poses another challenge; how to develop new technological matrixes that match the

heterogeneity of production, are friendly to peasant production and guarantee sustainable development while, at the same time, rebuilding the technological base derived from the green revolution in order to stimulate the productivity arrived at in the areas with the greatest potential.

- The third change refers to the social fabric which has been radically transformed. At present, Latin American countries are more urban than rural. However, the expected industrial utopia has not been achieved. Industry did not absorb the labour excesses from the rural sector; the service sector expanded, without leading to a highly productive and modern sector with high salaries, but instead, to an informal sector of poverty-stricken populations; and rural-urban migration became a survival strategy for rural communities. All of this altered the social fabric of the countryside. The concept of what it is to be a farmer covers many roles: the smallholder farmer, the agricultural or livestock entrepreneur, the *vecindado* (neighbour), the woman farmer, the day labourer, the migrant, the transnational farmer, the inhabitant of peasant cities (i.e. the urban peasant). This third big transformation implies a third challenge for the rural world; how to build a new organizational structure that houses the social plurality of the countryside without generating an oligarchy of associations.
- The fourth change relates to statism. It is not so much a question of how large or how small the government should be, but rather of the boundaries between public intervention and private activities and of the interplay between the state and civil society. It has been well documented that statism eliminated these boundaries. In the countryside, bureaucracies were established between the rural community and the state, their power being derived from the mediation between communities and government. Black markets developed to avoid mediation and dependence but bureaucracy developed

in state agencies and enterprises that were not subject to accountability. The new communitarian thrust that is appearing in many regions demands clear rules and participation, i.e. democracy. This fourth change implies another challenge for rural society; how to advance in the process of democratization of the countryside by innovating institutions that link community, market, associations and the state.

Policy reform: towards a responsible and responsive state

Reflection on the new role of the state, in particular of public intervention in agricultural and rural development, has evolved around four main issues: policy instruments, legal framework, rural participation and institutional re-engineering. A basic plan for the promotion of a new state would start with the expansion and deepening of the agriculture and livestock policy reform instruments, which are at present committed to the rebuilding of flexible institutions, with the high participation of producers and with a dynamic that does not affect economic freedom or free trade.

Likewise, it is necessary to build social consensus on the objectives, terms and costs of the main policies of rural promotion, especially with regard to supports, and translate these agreements into legal schemes that will guarantee the fulfilment of commitments and the stability of policies and rules. The latter is a precondition to the achievement of any other objective and to the generation of certainty among the economic agents in the countryside.

Another essential aspect of the promotion plan is decentralization, i.e. the redistribution of state power into geographical areas, which – in a general democratic context – means the devolution of power in a co-responsible way to both municipalities and producers' organizations. This aspect is also essential for the successful management of differentiated interventions.

A new support policy (enshrined in law and periodically reviewed) can become the nucleus of state promotion. The "green" subsidy – detached from a narrow productive process and focusing on rural incomes – could be the basis for differentiated interventions taking into account producers' characteristics, rural household strategies, regional imbalances and adaptation to trade liberalization. Without neglecting the objective of securing a certain level of income for producers with low incomes, the policy should favour multi-activity in the countryside and reconversions at the farm level, especially if strongly linked with sustainable policies such as soil conservation and water harvest.

In this sense, a support policy decoupled from products would have to incorporate, in a balanced manner, the following objectives: the improvement of competitiveness vis-à-vis the main commercial producers of the country and, thus, a better balance among direct support services delivered by agriculturalists at the national level; the selective compensation, directly or temporarily, of those producers whose incomes and economic strategies have been negatively affected by the structural reforms, i.e. support to such producers so that they can adapt to the new conditions; and the provision of direct assistance and services at the household level in disadvantaged areas, in order to provide an element for capitalization and options for income generation.

Such a policy of direct support could form the pivotal point for the other policy instruments and should support new linkages among policy-makers, producers and other economic agents.

The other four important components of this support system would be:

- A rural financing system that revitalizes the credit culture in the agricultural sector, above all within the context of the family farm economy. This system should match the different producers' characteristics and should be complemented by self-help mechanisms,

savings accounts, etc. In addition, the financing system should aim at concentrating the resources of medium- and low-income producers into feasible projects in order to secure the productive use of funds by the borrowers and achieve a solid commitment from the rural community to repay the debt. The emphasis should be laid on savings mobilization and capital formation. The institutional components of this system could be: second-tier institutions with the global task of regulating strategies; regional banks as centres of a vast network of local banks; small formal credit and savings groups in each community (as basic subjects of financing) linked through credit unions and/or other forms of regional rural associations, such as cooperatives, which would occupy an intermediate position between the regional bank and the credit groups, and a network of local enterprises – public or private – which would provide commercialization, technical assistance and insurance services.

- The infrastructure policy should focus on substantially expanding small productive infrastructure (irrigation and conservation of aquifers, soil conservation) and commercial infrastructure, such as wine cellars, cold storage and transport systems, without neglecting some large strategic irrigation projects – especially since the total irrigated surface decreased at a rate of 1.4 percent per year in Latin America between 1980 and 1992.
- It is necessary to rebuild science and technology institutions and to provide them with a circuit to improve technology transfer and the training of human resources. This assumes the integration of universities and technical institutes within a scheme for the massive dissemination and transfer of knowledge and skills, supported by new interactions with producers. The reform of rural educational and research institutions should also include the development of a

technical training strategy, supported by the premise that human capital is a fundamental factor in reshaping economic activities and by an approach that would aim to expand the activities directed to education and the improvement of its quality, as well as to identify new strategies that match the processes of productive reconversion and economic restructuring. The process of restructuring research and development could usefully be supported by a resource fund from which institutions and research centres can draw.²

- A sustainable development policy would encourage and regulate any form of ownership of natural resources, including social responsibility for their use. Thus, in contrast with the scattered efforts of a simple conservation strategy, a productive ecological policy would focus on assisting the producer and not the resource itself. This would lead the producers to acknowledge that sustainable strategies can generate greater and sustainable productivity.

To sum up, the processes that accompanied structural reforms have made it possible to cancel inefficiencies and limitations. They have also improved, in a very incipient manner, fragile incentive schemes and opportunities in the Latin American and Caribbean agricultural sectors. However, there are still pending issues to be solved: the high levels of transaction costs in rural areas; the sluggishness and lack of opportunities that hamper economic reorganization, especially the multiplication and diversification of contractual and associative forms; obstacles to the development of community initiatives; and the absence or frailty of specific markets, for example land and credit.

Similarly, in general, there is a need to develop a particularly "user-friendly"

institutional framework, including legal norms and practices. The acknowledgement of farmers' associations as public entities with rights and responsibilities for the management of rural policies, is needed and should be accompanied at national and regional levels by negotiated contracts in the sector, the design of public policies and the allocation of resources. There is also a need for the crafting of a public institutions system that would draw from informal or customary arrangements and provide for systematic consultation and decision-making in relation to public policies (Ostrom, 1992 and 1995). In other words, the purpose is to establish a legal framework that would bring consensus, direction and stability to agricultural and livestock policy in order to generate desirable certainty in the countryside.

BUILDING COHESIVENESS: A NEW SOCIAL POLICY

In most Latin American and Caribbean societies the crisis of the 1980s resulted in vast and diverse restructuring processes that affected not only the political and economic system, but also cultural spheres, in terms of the formation and transmission of important values for social integration. The attempt to reformulate and gain consensus on a new vision of social justice, i.e. the formulation of a set of substantive principles with which to judge the norms, institutions and practices of society, fits into a diffused and scattered movement in western societies that aims at reconstructing the political theory of the traditional liberal ideology. This diffuse movement is subject to different interpretations – socialist, liberal and even conservative (in all its manifestations) with a very strong equity component. It aims at guaranteeing equality of opportunity, but does not pretend to create a false social symmetry that cancels interests or differences. Far from this, it attempts to strengthen the opportunities of the weakest in order to enable them to develop. This can be seen as the linking point between social policy and democracy.

The fundamental starting point in social policy reform is a profound revision of the

² See the interesting issues raised by H. Rouillé d'Orfeuil in the World Bank seminar on Building a global agricultural research system, September 1996.

linkages with macroeconomic policy, particularly fiscal policy. Macroeconomic stability is presented in social terms as the promise of fair distribution of the potential benefits of growth. In this respect, fiscal policy has an important role to play and a current area of debate refers to the possibilities of expansion of expenditures even in the presence of a sound but restrictive fiscal policy.

This article takes the position that restrictive policies (e.g. overadjustments to inflation) should be used only over specific, limited periods and should give way to an overall policy of combating poverty; neither a one-digit inflation policy nor a fiscal surplus can be considered only in terms of the needs for a macroeconomic policy, but within the framework of their linkages with social policies. Redistributive policies cannot be set aside until stabilization is achieved because of the latent fragility generated on the political scene which, in turn, has an impact on economic stability. The challenge of stabilization and its difficult development into sustainable growth rests with its linkages to social policy. Otherwise, while the policy is being oversimplified (stability by economic repression does not by itself create growth) it loses relevance regarding the final objectives of any economic policy – the social welfare of most of the population.

On the other hand, a public expenditure policy is not the only way to address the problem of linkages between economic and social policies. There are policies that can favour a better distribution of resources. A clear example is represented by agricultural policies; macroeconomic considerations cannot be reduced to a simple equation of what the general profit will be, but should also take into consideration which population groups will benefit, which will lose and how much they will lose, and how to create the appropriate conditions for redistributive flows through productive reconversion projects and training of the labour force. All of these actions have the final objective of increasing the number of potential beneficiaries of the economic reforms.

Attempts made by the specialized agencies of the United Nations and by multinational financial institutions to overcome traditional (orthodox) strategies in terms of redistributive policies are beginning to answer some of the key concerns of the current situation: which measures can improve income distribution? which measures effectively address the deficiencies in health, education, housing, employment, social welfare and above all food security? and which are the available policies that can address equity, reduce the regional disequilibrium, integrate social policies within productive processes and enhance democratic participation?

The following is an outline of the possible answers to these questions. The order of presentation does not correspond to a priority or hierarchy of the different proposals:

- Growing fiscal transfers with healthy financial support are a precondition – but not the only one – for the renewal of the social policy in two of its most important spheres: the fight against extreme poverty, especially related to the food security of low-income families; and the consolidation of an efficient and fair system of basic services for the population to increase the sufficiency, efficiency and equity of social expenditures in order to guarantee better access to public services – drinking-water, sewerage, electricity, education, health and social security. Another important point of the social policy is housing, which has been characterized by its close dependence on the economic sector and has had adverse consequences in terms of equity. In order to transform housing policy into social policy, it is necessary to allocate resources and services to guarantee access and security of land tenure to the poor. Likewise, it is necessary to give priority to housing programmes that finance construction processes undertaken by rural and urban populations themselves.
- Another redistributive instrument is to increase government expenditures on

infrastructure, particularly in rural areas. First, it is necessary to reduce the costs associated with the transport of goods consumed in rural areas by decreasing transaction costs for the benefit of rural consumers. This policy would also increase the value of rural lands and, thereby, the assets of the sector. It is important that these rural infrastructure programmes lead to improved income, employment creation, permanent marketing opportunities and a close relationship with support policies that target the reconversion process and enhance productivity.

- Generally, policies that tax the wealthier have not been successful, owing either to the tax evasion capacity of this sector, which directly or indirectly affects the financial dynamics, or to the fact that in the past greater fiscal pressure was translated into increased prices or reduced incentives for new investments. This, however, is the sector with the greatest contribution to offer. Procedures to obtain income from wealthier sectors could be based on specific contributions through income tax for a specific period of time and with a gradual reduction. The same approach could be applied to property taxes on high-value housing, the elimination of some tax exemptions in the stock market, the taxing of luxury goods and inheritance taxes. It is critical to reach agreement with the taxpayers concerning the destination of taxes. It is important to earmark the proportion of the resources coming from agreed tax rates and to establish a social control mechanism to ensure not only the destination of these resources but also the criteria for their regional distribution by population groups.
- Reduction in the relative prices of basic rural consumption goods can be achieved through price subsidies with subsequent distortions or an increase in the supply of rural consumption goods. The latter, within a free-trade scenario, can be brought about by a gradual relaxation of import restrictions on basic

goods; assuming that the first deciles are net consumers or producers for self-consumption (maize, beans, rice, sugar, etc.), a reduction in prices associated with increased imports would imply a net benefit. However, this might conflict with the margins that are indispensable to support an assistance policy and to accompany the transformation process of small farmers' agriculture. Thus, a strong policy to promote internal markets is also indispensable. With regard to the deregulation of basic grain markets, it is critical to assist small groups of producers for self-consumption through three interconnecting channels: by promoting those organizations and associations that generate lower transaction costs and improve access to productive services; by fostering rural infrastructure and local microenterprises to satisfy the demand for products that are absent from the regional market; and through direct support programmes to improve peasants' incomes.

- Massive support to the so-called third sector is an important strategic element of a new social policy. These initiatives might be in the informal or formal economic sector and support should cover the promotion of: microenterprises; cooperative forms of production and consumption; associated enterprises that have promoted trade unions; and the network of service enterprises created by civil society organizations, such as *rosCas* associations, self-insurance funds and distributors of inputs developed in the rural sector. The objective is to generate a substantial opening of opportunities both to create small- and medium-scale enterprises and to acquire access to management knowledge, technology and markets. FAO, the Economic Commission for Latin America (ECLA), the United Nations Development Programme (UNDP), the International Labour Organization (ILO), the Inter-American

Development Bank (IDB) and the World Bank all recommend, with different emphases, that economic growth with improved equity should be accompanied not only by efforts to provide greater productive capacity for the modern and export sectors, but also by an increase in the productivity and income levels of the most disadvantaged segments of society. These agencies also point to the urgency to renew and broaden massive training programmes in the informal sector, to provide better marketing opportunities and to disseminate management skills to microenterprises in the formal economic sector. In an optimistic scenario of growth for Latin America, UNDP estimates that during the 1990s the role of the informal economic sector in creating employment will continue to be decisive. It is estimated that 70 percent of the total of new jobs created in the region between 1980 and 1987 were generated by the informal sector, while the corresponding figure for the last decade of this century would amount to between 50 and 60 percent.

Thus, rather than direct governmental effort to create employment, what the economy needs is a massive programme to enable improvements in productivity and incomes. To achieve this objective three basic components are required: organization to reduce transaction costs and improve access to public services and productive resources; training; and institutional capital formation schemes, technical assistance and commercialization suitable for the operation of microenterprises. Worldwide technological changes that have made small production units competitive, together with the shocking reality of the peasant and informal urban economies have laid the basis for a re-evaluation of these forms of production.

With the support of these forms of informal economy, a high degree of efficiency in the transformation of welfare resources can be achieved.

Resources generated by these means do not need to be redistributed, because they are already in the hands of the target population which, in addition, has the family's well-being as its main concern. In the context of the informal economy, work represents more than just the generation of income, but also the establishment of better social conditions that encourage solidarity, identity and greater creativity, thus increasing the potential of the organized community.

- In order to broaden and strengthen people's knowledge and skills that are relevant for society (i.e. not only those related to production and commercialization, but also those concerning daily life and consumption), it is necessary to promote community organization, political life and productive transformation, to develop the informal economy and to satisfy basic needs. Generally, most of the activities involved in social policies have aimed at improving the infrastructure sector, for example by building roads and schools, carrying out drinking-water works and providing health care services. No doubt all of this is indispensable to improve the living standards of important segments of the population, but these measures are not sufficient to achieve sustainable improvements, and they depend on government spending. Sustainable improvements imply that marginal population groups acquire the necessary skills that would allow them to increase their incomes. In order to increase the well-being of marginal or unprotected groups, it is essential to improve the quality of their lives and their access to knowledge. What really matters is a social policy that provides incentives and opportunities to its social target groups by means of investments in human capacity building. The worldwide tendency to increase productivity by "investing in people" has acquired a crucial role in development strategies.

Productivity increments should also be envisaged, not only as a result of technological developments, but following the institutional changes propelled by technological innovations. To sum up, institutional changes involve a transformation of the social production function in the same way as technological changes transform the production function according to conventional theory.

- At present, the original sense of a solidarity commitment by states and societies is to ensure that the individuals and groups involved in market relations have access to the basic resources to benefit from these relations. When free associations are promoted, enhanced negotiation capacities play a levelling role. Equitable negotiation cannot be guaranteed, but the disequilibrium among agents in the market place can be compensated for.

The promotion of social organizations is not limited to professional associations. It also contributes to the establishment of an incentive scheme prone to the multiplication and consolidation of the organizational efforts carried out by local groups in terms of productive activities, food security and access to services and housing. The experience gained by several countries where cooperative associations, community and other organizations have achieved an important place in the economy and have an adequate legal system, shows that the market place operates better when assisted by organized groups.

The evaluation of social arrangements has not only been scarce, but it has been done in isolation or in flagrant confrontation with a key issue that is being incorporated in the debates about legal and state reform, i.e. greater participation and the leadership role of the private sector in the countryside. Some common beliefs about the sustainability of the reformed sector indicate that economic agents will increase their investments only in small sections of commercial agriculture. There are other beliefs that have a pessimistic view of the

collapse of community property in the presence of free markets.

This subject presents the following main elements: security and regularization of land tenure; new spaces for the participation of private agents; and the gradual dismantling of the division between the private and the so-called social or third sector, while at the same time recognizing their different approaches to production and productivity.

LEGAL REFORM IN THE COUNTRYSIDE

Lessons can be extracted from the legal reforms carried out in the 1990s in Latin America and other parts of the world where countries are experiencing a transition towards democracy and a market economy.

Land tenure reforms are usually part of a broader economic and political reform process and can stem from diverse conditions. They can, for example, emerge as a consequence of a revolution, as was the case in China, Mexico and several European countries during the nineteenth and twentieth centuries. Similarly, however, land tenure reforms can occur as the result of specific conjunctural conditions or unique local events, such as the position of a country in the international community or a local calamity or major disruption. The examples of Taiwan, Province of China, the Republic of Korea and Japan embody these formative causes. Despite the difference in formative impulse, there is a common trait that characterizes all land tenure reforms – the displacement of a political coalition from government.

Land tenure experts have frequently resorted to an over-simplistic typology of land reforms; those initiated from the "top" and those initiated from the "bottom". In fact, all land tenure reforms are top-down; an enlightened elite with a sense of statehood conceives of reform as a mechanism for the consolidation of its power in relation to other elites. A more visionary and politically astute elite, however, not only displaces competing coalitions, but does so through the construction of the state and its necessary political, economic and legal

relations. Land tenure reform is crucial in this context because the recognition of property rights infers a corresponding recognition of the right to participate in the political community, and citizenship does not refer merely to the provision of social, civil and political rights (as defined in the Marshallian conception of citizenship), but is grounded on a recognition that the effective use of these rights might, and indeed should, lead to the enhanced welfare of citizens and future generations. In this context, it is important to realize that land reform does not occur in a social vacuum. Many land reforms, for example, are prefaced by pressures from the bottom – the action of new social movements in rural areas frequently precipitates reforms and can prompt the emergence of a political elite willing to push for land reform. The justifications for specific land reforms are diverse, but at a general level can be divided into three sets of broad considerations; economic, political and social. It could be argued, however, that the single most important thrust invariably relates to political considerations, namely, issues of governance. A concern with governance does not mean that land reform occurs only as a result of major civil disruption or the threat of disruption, but also in circumstances in which popular support is required in order to ensure the consolidation of a political elite.

Land tenure reforms are sometimes reduced to a single dimension; the redistribution of land through either confiscation or buyout. That was of course the implicit meaning of the agrarian reform concept in both Mexico and China and the model that was proposed during the 1960s in Latin America under the umbrella of the Kennedy/Johnson Alliance for Progress initiative. Two lessons can be drawn from these experiences: land reform must be accompanied by corresponding institutional reforms relating to land tenure and rural development; and land reform must be accompanied by policy reform. These sensitivities can help to clarify the broader concept of land tenure reform.

Security of land tenure should be linked to both a supporting legal framework and the formation of necessary institutional arrangements to permit the effective functioning of the supportive legal matrix. Institutions are vital – they import the necessary rules through which land transactions, for example, are organized. As a result, it becomes clear that land redistribution only assumes significance following the creation of the necessary legal and institutional instruments to ensure that the land is held as a right according to whatever tenure conditions are defined in the reform process. These arguments allow the recognition of three “types” or (in order to reflect the temporal/historical dimension) “generations” of land reform. The first refers to land reform in which land is issued or redistributed by the state according to defined discretionary rules, the second to cases in which land is purchased for redistributive purposes and the third generation refers to cases in which land reform occurs in the context of a comprehensive supporting institutional framework that enshrines rights and security. Of equal importance, third-generation land reform is distinct in that it does not concern itself solely with landless groups, but also seeks to utilize reforms as a means to strengthen the economic and productive potential of existing producers who are constrained by pre-existing tenure arrangements and institutional dysfunction.

From the 1980s until the present, major changes have occurred in terms of the role of the rural sector in different countries. Of course the specific traits of these reform efforts vary from one country to the other, but they can be summarized according to four dimensions: reform of public institutions; reform of the legal framework; reform of the policy instruments; and transformation of the relation between farmers and the state. The approach adopted for legal reform in countries that have already developed some agrarian reform processes – such as those in Latin America – is relevant for this discussion.

The often wide distinction between legal prescription and reality and practice has been acknowledged. Land transactions occur throughout rural areas, often regardless of whether they are prohibited or restricted. Illegality or restriction, however, does have a direct impact on the form and function of land transactions. The instability and precariousness of the situation, for example, mean that many of the transactions are short-term and discourage long-term investments in the land. In many cases, the removal of these obstacles and constraints is a vital precondition for the encouragement of further private investment in the rural development process and, in particular, investment from the non-agricultural sector. While these sources of external investment are certainly important, the immense investment contribution derived from within the farming sector must also be recognized (FAO, 1996). It is therefore important that legal reforms direct specific attention to the need to remove the obstacles that discourage or inhibit farmers' investment in their own land. Many third-generation reforms have indeed focused on this issue (while recognizing the importance of the clear prior clarification of individual rights to specific parcels of land).

Recognition of the vast and diversified range of land transactions is crucial to avoid classifications that, if implemented, could create additional rigidities and constraints. As a result, it has been recognized that tenure and accompanying legal reforms must respect and reflect the immense diversity of the transactions that occur in rural areas. (This recognition, itself, directs greater general attention to the transaction issue.) Furthermore, one common condition has been identified in almost all recent third-generation land reforms – farmers must have access to a wide range of land tenure options in order to allow them to respond strategically and effectively to changing conditions, opportunities and external constraint environments.

Some reformist thrusts recognized the importance of informal rules and agents in

shaping informal land markets. In particular, it was recognized that certain specific agents enjoy a privileged position stemming from their ability to influence and guide the nature of informal land transactions. These agents do not operate in a vacuum and, invariably, the absence of formal rules, procedures and enforcement has allowed them to establish networks and linkages that heighten their benefits but that also permit certain selected aspects of the transaction process to be covered by the existing framework. In other words, the absence of formal rules and procedures and/or their enforcement is invariably matched by the emergence of a parallel but informal system of rules, procedures and, most importantly, beneficiaries. The existence of these agents is important; clarification of the rules of land transactions and extending the role of the state and formality represent a challenge to the power, control and perhaps wealth of those individuals who have benefited from informality. The state, or those charged with the reform of a system, cannot afford to ignore these individuals. They represent a powerful focus of potential opposition and dissent. Similarly, it is important to analyse the informal rules that have arisen because they invariably reflect local conditions, needs and capacities. At the political level, it may often be important to incorporate these agents into the new coalitions and networks owing to their already existing linkages with farmers and other important groups in the land transaction equation. It is possible to conclude, therefore, that land tenure reform is basically an institutional reform with clear legal, political and economic consequences. From the economic side, through the recognition of existing land markets and, *ipso facto*, of different types of transactions, third-generation land reforms have a direct impact on production processes and the allocation of resources. Above all, it is clear that this type of reform (and other types of land reforms) constitute political reforms by implying the displacement of a category of social agents (the informal rule-makers) and the

simultaneous constitution of a new social force (the newly enfranchised farmers). This latter group, the farmer beneficiaries of the reform process, may become part of a new post-reform governing coalition.

Owing to the inherently political nature of these different types of reforms, the results have been mixed. Institutional vacuums have frequently appeared – the transformation of state intervention in this regard and the establishment of new institutions invariably take longer than the passing of the legal reforms, resulting in the emergence of an intervening institutional vacuum.

One further point regarding the Mexican experience demands examination. The Mexican government undertook a third-generation reform between 1991 and 1992, and two major household surveys, carried out in 1990 and 1994, sought to examine the impact of the structural changes in rural areas. A total of 28 000 households were surveyed, representing a statistically valid total universe of over 3.5 million households. The work was undertaken by a joint team from the University of California at Berkeley led by Alain de Janvry and the Ministers of Agriculture and Agrarian Reform from Mexico (de Janvry, Gordillo and Sadoulet, *in press*). For the purposes of this discussion, it is worth highlighting some of the findings. The most important finding, confirmed by several different indicators (including, for example, increases in sharecropping and intercropping) is that once state agencies withdraw from certain activities of the rural development process (e.g. the provision of inputs, credit, marketing), various forms of farmers' production that had been repressed by state intervention, but had not disappeared, resurfaced immediately. This, then, defines one of the specific characteristics and consequences of command-style economic management systems in rural areas; it subordinates small-scale forms of production but does not suppress them. Instead, traditional or customary arrangements are invariably adapted to accommodate the demands and dictates of

an external productive rationale stemming from state intervention. Similarly, the withdrawal of state agencies from certain crucial productive functions and the development of new forms of markets, will lead to further adaptation of existing customary arrangements and practices. The survey demonstrates the rationale that precedes this adaptation. The general finding is already well rehearsed in the specialized literature; farmers, as is the case with any other rational economic agents, seek to reduce risks. The two surveys clarify the specific strategies that are adopted in order to cope with risk in a rapidly changing economic and political environment. They identified four models for coping with risk but the common characteristic of all four models refers to the utilization and adaptation of previous customary – and generally informal – arrangements. These findings shed light on a crucial aspect; land tenure reforms, through the clarification of property rights and the transactions that accompany them, should also create a sufficient legal space in which the different options pursued by farmers in order to adapt to changing conditions, can occur.

The following conclusions can be distilled from the previous arguments:

- Land tenure reform does not refer uniquely to a process of redistribution. It is also a means of acknowledging existing arrangements on the part of farmers who are already in possession of land. Nevertheless, in terms of its implications, it amounts to an effective redistribution of land because it creates the conditions for legal land transactions and creates property rights.
- There are different types of private property: individual, cooperative, corporate and condominium (the latter being the approximate modern equivalent of many indigenous communal land arrangements). Thus, although private property is a diverse condition, reflecting contingent laws, statutes and prescriptions, certain conditions are common to all private

tenure arrangements. First, they must be clear. Second, "private" refers largely to control – private tenure imbues the owner with control over the acquisition, use, enjoyment and disposal of the property. Nonetheless, these rights are conditioned by context-specific statutes and laws which determine the absolute freedom of an individual through, for example, restrictions on land-use, modes of disposal and selected acquisitive rights.

- Redistributing land or certifying existing arrangements on land tenure affect the interests of those benefiting from the absence of legally recognized transaction rules. At the same time, ownership creates owners, i.e. a social category of rural people who benefit from the land tenure reform (although these benefits may not always be directly perceived by the beneficiaries who may, for example, perceive formalization as a new and externally imposed constraint on their existing production strategies).
- It is in the interest of the government to develop and consolidate a strong alliance with these new social categories. Coalition building requires both a supportive discourse – "ideological cement" – and specific institutions through which coalition and alliances can evolve.
- Land tenure reform is basically an institutional reform and must therefore be accompanied by other reforms, especially in terms of policies and support institutions. New investments will not be sponsored by land tenure reforms alone. Tenure reform is a necessary precondition but not an investment mechanism in itself.

INSTITUTIONAL REFORM

Democracy and economic reforms

The capacity of governments to evade obstacles to structural economic reforms is strongly conditioned by a key factor; the degree to which politics and the economics that emerge during a transition stage exclude or discredit the previous principal

political actors. Once the reform processes have begun, and after the initial surprising moment of macroeconomic stabilization programmes, governments should address the challenges for consolidating structural reforms by creating legitimate political coalitions to support these reforms. The best way to do this is through a profound democratic reform. In general, and in spite of the successful, albeit non-democratic, examples of East Asian countries, scholars on the subject agree that democratic institutions can reduce the transaction costs of economic reforms and limit the misuse of public resources. Since the legitimacy of a democratic state does not only depend on its economic performance and since it concedes a significant diffusion of power and responsibility, these democratic regimes are more stable and resistant during economic and political crises.

Superior political incentives, the availability of information and the legitimacy of democratic regimes prepare them for a better economic performance than their authoritarian counterparts, whose overestimation of their own historical legitimacy or successful government performance make them more vulnerable than democracies during economic crises, particularly when authoritarian regimes base their legitimacy on good economic performance.

Democratic performance, however, depends on the political institutions that channel the conflicts arising out of economic reforms. The experience from developed countries shows that there are a broad range of political institutions compatible with a market economy and a representative government, but the transition towards these institutional arrangements is difficult and reversible. In some cases the change towards social pacts is an important step in building a feasible democratic government; however, such action cannot replace the creation of a less-fragmented party system with a capacity for aggregation and consensus building.

On the other hand, economic equity facilitates democratization and slows down

the negative impacts of economic reforms. When citizens believe that the costs associated with reform are fairly distributed, the reform can be more successful and the democratic regimes have greater possibilities to survive. When democracies protect less-advantaged groups from intolerable suffering, they show that solidarity is a basic component of their legitimacy.

Finally, one of the great surprises of the last years has been the coexistence, apparent compatibility and even complementarity of democratization processes with economic reforms, although there is no adequate theoretical interpretation to explain this fact. More needs to be known about the distributive implications of economic reform and how traditional vested interests have been organized and reorganized in response to that reform. Until the mechanisms by which political and economic reforms can be mutually reinforced are known, it will not be possible to create policies designed to support either one effectively.

Building democracy in the countryside

An obvious solution to the rural crisis is supported by the emergence of new institutional forms and the renovation of others, fostered by private, social, government and non-governmental interests, i.e. institutions that facilitate the diversification of the rural economy with a greater equilibrium in the use of natural and productive resources so as to achieve sustainable rural development. At the same time, the creation of new rural institutions requires a sound macroeconomic environment as part of the development strategy promoted by society and the state.

Agents in the rural sector interact with institutional change; these active agents are, at the same time, subjects affected by the transformation. Not all agents participate in the same way, or at the same time, in the institutional change, but the repercussions are felt by everybody although to different degrees. Indeed, institutional change in a rural setting

presupposes that certain agents risk that their existence be questioned or have to adopt a different collective identity.

Thus, it is clear that the whole society does not decide or elaborate reforms in a jointly and unilateral manner. Reforms have universal elements, but their implementation is the result of a convergence between several forces in favour of a specific hegemony in the correlation of political forces. Convergence is not unanimity, it means the articulation of the common interests, in relation to specific policies, of different social subjects who, at the same time, might confront partial or complete disagreements on other policies. The consolidation of convergences implies shaping the social base among convinced social subjects to carry out the agreed reforms. To maintain these convergences it is necessary to keep the equilibrium that exists among the concerted interests under the umbrella of an inclusive project. When that equilibrium is broken, through the intervention of extrinsic or intrinsic factors, and there is no possibility for repayment, there is a risk of losing consensus, diminishing the power of the leading group and diluting the social base developed for institutional transformation. It is important to underline that the base for a convergence, a coalition and even for the establishment of a hegemonic project in a democratic system implies a general consensus on basic rules.

Institutional reform in the rural sector requires first a simple social legitimacy in transforming the institutions, but its translation into legal reform needs a political convergence that recognizes the ability of the reform to consolidate the social base for transformation. The efficiency factor in institutional transformation cannot be separated from the distributive factors involved in all types of institutional reform. It involves power shifts and political processes. This means that, in the case of an agricultural sector with a high degree of social polarization, for real modernization to take place reform should be highly inclusive. Thus, the

cornerstone of an effective rural development strategy consists of incorporating all the social agents, i.e. small producers, family farms, indigenous populations, women, commercial farmers, investors and others, in the new institutional rules.

The transforming role of farmers' movements is worth noting because of the difficulties involved in the implementation of reform projects in the rural setting. No institutional change policy can succeed unless it is supported and promoted by farmers. Removing all institutional obstacles (legal, political, economic and cultural) that hinder the transformation capacity of rural societies implies the conviction that there is no greater incentive to productive reorganization, the rational use of natural resources, increased productivity or technological innovation than the mobilization of the farmers themselves.

Within this framework social mobilization as a means of production and the challenges that farmers and their organizations have to address are the following:

- representation, i.e. how to enhance producers' autonomy to make their own decisions, at the same time building a professional association that would allow producers to gain collective power;
- ownership, which means the consolidation of effective ownership by the producers of their assets, including the consolidation of solidarity networks generated by the rural community;
- inclusion, which means the incorporation of all rural people without creating an oligarchy of rural organizations;
- integration, i.e. how to achieve the linkages among primary production, industrial transformation and commercialization so as to abolish any schemes that place the producers of primary goods on one side and the economic agents that benefit from them by incorporating added value on the other;
- complementarity, which implies the incorporation of a business type of

culture, i.e. management, use of technology and competitiveness, in farmers' productive practices and sustainable development;

- rural urbanization to adopt secular urban values – tolerance, individual initiative and pluralism – and to incorporate them in the given group's community values – cooperation, search for concerted solutions to conflicts, etc. – so as to shape a new culture for rural production and well-being;
- strategic convergences, which redefine the relationship between the state and the autonomous social agents, giving them clear co-responsibility for maintaining social order and governing capacity. At the same time a coalition needs to be created with the private sector and urban agents in which rural development is one of the central axes of a new development model.

The challenge consists in directing institutionalized forms so that they continuously strengthen and channel private social initiatives. In this sense, it is necessary to redefine the concept of social mobilization, in its broadest sense, as a state of permanent tension between the social forces that struggle for change and those that struggle for continuity, which are expressed in all spheres by developing and consolidating spaces and mechanisms to exercise their autonomy. The above is directly related to state reform and the creation of public spaces.

The recent economic and political reforms have exhausted the power of convening that results from criticism of old models including the paternalistic thrust. Today, the debate over reforms and alternatives to authoritarian models, centralism and corporativism in the management of agricultural policies is at the top of the agenda.

The replacement of authoritarian regimes can become the cornerstone for resolving the complex crisis of the agricultural sector. Authoritarian forms of designing and managing agricultural policy present ramifications that have been unknown to a

certain extent, which point to the seriousness and negative effects of authoritarianism in the agricultural sector and include:

- a significant reduction in agricultural policy's potential as a catalyst of production;
- traditional discretionary action in development, coupled with the vertical and exclusive practices of certain institutions and other bodies, which lead to differences in access to public resources and reinforce polarizing tendencies;
- the tendency to implement general policies to cover a wide variety of differentiated productive situations which reduces and distorts development instruments;
- overvaluation of the political market and the corporative logic which promotes a dynamic in the regional power networks contrary to the development of markets and producers' initiatives.

In short, authoritarianism is a central obstacle to the revitalization of the countryside. It is important to remember that in the rural sector there have been changes in the traditional processes of elaborating and implementing public policies. Changes that are the result of the partial breakdown of the corporate structure, privatization and deregulation processes, of the counterweight that introduces greater political and economic freedom for producers and of the incipient capacity of social control.

The effects of these changes, however, are blocked by the continuous presence of an authoritarian culture and the lack of initiative by producers' representatives to advance towards a type of genuine, joint and co-responsible management of rural programmes and policies.

The limited changes in agrarian corporations that have occurred in the Latin American scenario over the past ten years have not yet coalesced. There are several reasons for this, among which are:

- the chronic gap between top representative bodies and the grassroots level which blocked the feedback of change;

- economic reforms that have frequently been designed with the explicit or implicit purpose of disintegrating and separating or disarticulating the instances of social representation;
- the intense minorities within and outside the rural organization which have sometimes been more reactive, but have not taken advantage of the possibilities provided by reform to carry out economic democratization in the countryside.

At a different level, the new institutional framework that is beginning to emerge and the incursion in new development models are conducive to the incorporation of new actors and gradual changes in the regional power structure.

In the event that rural society reaches the right conclusions about the political possibilities that favour decentralization, a strengthening of federalism, people's participation and social organizations in the management of public policies, the rural agenda will also have the means to limit and eventually dissolve the authoritarianism that still characterizes the management and implementation of rural policies.

Another way of doing away with authoritarianism is found in decentralization and social participation, which are closely linked with the issue of governability and inclusion in the modernization project. It is within the rural environment that most demands and possibilities exist to carry out these two issues and to find solutions to economic stagnation in the countryside as well as to the frail social stability of many regions.

There are also pending matters, such as the absence of concrete debate about the frontiers between the rural public and private sectors, which would establish which demands and issues are of public interest, and belong to the federal, regional or local agenda, and which need to be dealt with within the boundaries of the interactions among economic agents under the legal framework and the legal administrative apparatus. These definitions would also limit the influence of authoritarianism.

The above issues indicate the importance of creating and agreeing on a solid form of decentralization in rural development. A course of development that, in accordance with the new agricultural paradigm and under the assumption of increasing democratization in the agricultural sector, proposes the creation of local conditions for effective social participation, where the final destiny of public resources allocated to the region and the implementation of policies are decided.

The creation of these local conditions is not enough. It is crucial to reorder the central institutional arrangement that guarantees a strategic national vision in the development of the agricultural sector and that has the real capacity to define, unite and manage the principal rural policies and programmes. This aspect is the key to put an end to the institutional dispersion that has traditionally decided and managed agricultural policies.

The above issues outline the premises for an effective re-evaluation of the regional context in the design process and the management of rural policies.

Ostrom. 1995. *Incentives, rules of the game and development.* Paper prepared for the World Bank's Annual Bank Conference on Development Economics, Washington, DC, USA, May 1995.

d'Orfeuil, H.R. 1996. World Bank seminar on Building a Global Agricultural Research System, World Bank, Washington, DC, USA, September 1996.

Schmitter, P. & Lehmburk, G. 1992. *Neocorporativismo: más allá del Estado y del mercado.* Mexico City, Alianza Editorial.

Streeck, W. & Schmitter, P. 1985. *Comunidad, mercado, Estado... y asociaciones? La contribución prospectiva del gobierno de interés al orden social.* In *Neocorporativismo II.* Mexico City, Alianza Editorial.

BIBLIOGRAPHY

- Bardhan, P.** 1991. *Alternative approaches to the theory of institutions in economic development.*
- Bruyn, S.T.** 1991. *A future of the american economy: the social market.* Stanford, Ca., USA, Stanford University Press.
- FAO.** 1996. *Investment in agriculture: evolution and prospects.* WFS 96/TECH/11 for the World Food Summit, Rome.
- de Janvry, A.** 1989. In P.K. Bardham, ed. *The theory of agrarian institutions.* Oxford, UK, Oxford University Press.
- de Janvry, A., Gordillo, G. & Sadoulet E.** (in press). *Mexico's second agrarian reform: household and community responses 1990-1994.*
- North, D.** 1992. *Institutions, institutional change and economic performance.*
- Ostrom.** 1992. *Crafting institutions for self-governing irrigation systems.* San Francisco, Ca., USA, ICS Press.

Sept thèses à l'appui d'un développement rural réussi

Durant les dix dernières années, le contexte économique, politique et institutionnel pour le développement rural a changé de façon marquée dans les pays en développement en raison des réalisations de la reprise économique qui a suivi la mise en exécution des politiques d'ajustement, une transition vers des formes d'administration plus représentatives et la consolidation d'un épais réseau d'organisations de la société civile. Ce contexte est propice à de nouvelles perspectives pour faire face au problème crucial de la pauvreté rurale extensive et pour mettre en place des programmes à succès de développement rural. Alors que chaque pays, et chaque groupe social particulier a besoin de programmes spécifiques, il y a de nombreux principes généraux qui peuvent être tirés de ces expériences. Mettant en garde contre les généralisations faciles et soulignant que l'adaptation à chaque situation particulière est essentielle, cet article explore sept vastes thèses pour un développement rural réussi en suivant cette approche dans le contexte économique, politique et institutionnel qui caractérise actuellement la plupart des pays en développement.

Siete tesis en apoyo a un desarrollo rural exitoso

Durante la ultima década, el contexto económico, político e institucional del desarrollo rural ha cambiado considerablemente en la mayoría de los países en desarrollo, debido a una recuperación económica consecuencia de la implementación de políticas de ajustes, la transición hacia formas de gobierno más representativas y la consolidación de una importante red de organizaciones de la sociedad civil. Este contexto crea nuevas perspectivas para enfrentar el problema urgente de la extendida pobreza rural, y para implementar exitosamente programas de desarrollo rural. Mientras que cada país, cada grupo social, necesita programas específicos, existe un número de principios generales que pueden ser deducidos a partir de estas experiencias. Manteniendo una cierta precaución hacia fáciles generalizaciones y considerando la importancia de la adaptación a cada situación particular, el artículo presenta siete tesis para un desarrollo rural exitoso siguiendo este acercamiento en el contexto económico, político e institucional que actualmente caracteriza la mayoría de los países en desarrollo.

Seven theses in support of successful rural development

A. de Janvry and E. Sadoulet

University of California at Berkeley

During the last decade, the economic, political and institutional context for rural development has changed markedly in most developing countries, with the general achievements of economic recovery following implementation of adjustment policies, transition to more representative forms of governance and consolidation of a thick web of civil society organizations. This context creates new perspectives to address the urgent problem of extensive rural poverty and to put into place successful programmes of rural development. While every country and every particular social group needs its own specific programmes, there are a number of broad principles that can be derived from these experiences. Cautioning against facile generalizations and stressing at the outset that adaptation to every particular situation is essential, this article explores seven broad theses for successful rural development following this approach in the economic, political and institutional context that currently characterizes most developing countries.

INTRODUCTION

During the last decade, the economic, political and institutional context for rural development has changed markedly in most developing countries, with the general achievements of economic recovery following implementation of adjustment policies, transition to more representative forms of governance and consolidation of a thick web of civil society organizations. This context creates new perspectives to address the urgent problem of extensive rural poverty and to put into place successful programmes of rural development. There has also been considerable experimentation with a new participatory and decentralized approach to rural development, grounded on the role of organizations in civil society and decentralized governance, that departs radically from the previous state-led integrated approach to rural development.

These experiences were pursued in a dispersed and all too often loosely rationalized fashion by a number of non-governmental organizations (NGOs) and international organizations, most

particularly the United Nations International Fund for Agricultural Development (IFAD). While every country and every particular social group needs its own specific programmes, there are a number of broad principles that can be derived from these experiences. Facile generalizations should not be made, however, and it is essential that each particular situation is adapted to.

THESIS 1

A sound macroeconomic context, achieved by implementation of successful stabilization and adjustment programmes, is necessary but not sufficient for successful rural development.

A sound macroeconomic context is clearly necessary as it enables the removal of historical anti-agriculture biases created by exchange rate overvaluation, import substitution industrialization policies and direct taxation of agriculture and the elimination of inflation, which discourages investment and imposes a cruel tax on the poor. Exchange rate and trade liberalization

allow a more realistic and credible price system to be put into place, and this, in principle, should create price incentives for agriculture. In the short term, however, these benefits may be cancelled by the elimination of subsidies to agriculture and the recurrence of exchange rate appreciation owing to capital inflows. This implies the need for the state to manage the incentive system explicitly during transition periods in order to help agriculture modernize and diversify as it adjusts to its newly found comparative advantages.

Even when these incentives become effective, however, benefits are only derived if there is a high elasticity of supply response in agriculture. The key to successful rural development thus depends on jointly achieving successful macroeconomic adjustment and putting into place the determinants of a high elasticity of supply response among smallholders. It is one of the fundamental purposes of rural development interventions to engineer this high elasticity of supply response.

While creating incentives for sellers of an agricultural surplus, the process of adjustment typically raises the price of food and increases unemployment, again at least in a transition period. Since many of the rural poor are landless and net buying smallholders, this transition will worsen poverty among them, at least until adjustment creates enough growth, employment and response in the production of non-tradeable foods. To protect these groups, special programmes of income generation (public works programmes) and targeted food subsidies (social funds) are required. These programmes address transitory poverty and help insure the political feasibility of reforms, but they do not solve the much more difficult and extensive problem of structural poverty which is the object of rural development.

Macroeconomic contexts will continue to change beyond the phase of structural adjustment as domestic economies respond to international shocks and opportunities.

go through the successive phases of business cycles and are affected by cumulative processes such as population growth, learning-by-doing and depletion of resources. For this reason, the correspondence between macroeconomic policy and rural development interventions is a process that needs to be adjusted continuously. This requires the ability to coordinate the making of macroeconomic policy with the making of rural development policy. In general, however, the branches of government where rural development is designed have little interface with the branches of government where macropolicy is made. This raises three important issues for successful rural development:

- the need for the branches of government responsible for rural development and the interests of civil society concerned with rural development to be part of a continuous dialogue with the branches of government charged with the making of macropolicy. If rural development is an important concern for government, opportunities for this dialogue to occur need to be explicitly provided;
- the need to find a location for rural development within the governmental structure which allows for both effective representation in this dialogue and effective service for implementation – a difficult challenge. Observation of the administrative location of rural development services across country governments reveals a wide range of solutions including ministries of agriculture, ministries of social welfare, ministries for the environment, central planning and budgeting agencies, specialized services directly attached to the executive and agricultural research institutes. Clearly, no unique solution that reconciles all the exigencies for successful rural development seems to prevail at the level of central government;
- in choosing this location, the need to separate rural development from welfare activities, so that the perceived likelihood of public transfers by rural

households does not divert their energies towards rent-seeking, does not postpone private initiatives in new projects as they wait for public rents and does not tempt governments to use rural development programmes for short-term political gain.

THESES 2

The institutional gaps created by government contraction are currently the most serious hurdle to smallholder response to incentives to invest.

The implementation of stabilization and adjustment policies has resulted in fiscal austerity and downscaling of the direct role of the state in the economy. For rural development, this has implied the contraction or foreclosure of many public institutions such as development banks and parastatals which had serviced agriculture, the downscaling of subsidies which had often been introduced to compensate agriculture for appreciated real exchange rates and industrial protectionism and the privatization of many services to agriculture. This wholesale institutional change has induced differentiated responses across sectors of agriculture. The more commercial sectors have, in general, successfully gained access to new sources of institutional support through commercial banks, private merchants, contracts with agroindustry and professional organizations or private consulting firms delivering technical advice.

The extremely poor have sometimes benefited from access to safety nets temporarily put into place by social funds. By contrast, the middle sector of smallholders, the principal clientele of rural development programmes, has all too often been left dispossessed of access to institutions delivering credit, efficient financial services, marketing and information about technology and market opportunities, creating a serious institutional vacuum that threatens the very existence of this social sector because it compromises its competitiveness vis-à-vis the commercial sector of agriculture. As

land markets become liberalized within a context of pervasive institutional gaps for smallholders, land could easily become concentrated in the hands of a minority of commercial farmers and the mass migration of displaced smallholders ensue.

Successful rural development therefore needs to focus on the reconstruction of civil institutions in support of an efficient smallholder economy. This includes a wide array of institutions which have been suppressed, or failed to emerge, by the preponderance of the state: credit unions, savings and loans associations and financial NGOs; marketing cooperatives and community storage organizations; organizations for the co-production with government of public goods and services, for instance for infrastructure and its maintenance or for research and development; water users' associations that can assume the direct management of devolved water districts; and community organizations that can enforce cooperation in the management and improvement of common property resources such as grazing lands, forests and fishing grounds.

These institutions are crucial in permitting smallholders to reduce transaction costs in accessing markets, relax constraints on investment and factor use and ensure effective management of productive resources, for example, by increasing the elasticity of supply response of smallholders.

In all cases, the key principle for the construction of civil institutions that can effectively substitute for former government service agencies is to capitalize on the unique informational and enforcement advantages that local (often traditional) institutions have. The superior ability of local institutions in capturing local information allows them to control opportunistic behaviour that takes the form of adverse selection and moral hazards in contractual relations. To compensate for the disadvantages of locality, such as diseconomies of scale and high covariation in local events, integration between local institutions and broader formal institutions

should be sought. The enforcement of cooperative behaviour by local institutions can be achieved through interlinked transactions, the exercise of social pressure, the advocacy of social norms and repeated games with no exit option for participants.

THESIS 3

Rural poverty is fundamentally created by the poor's insufficient control over income-generating assets.

It is control over assets that gives households, and the members of a household differentiated by gender and age, the opportunity to generate income. There exists a wide array of assets that serve this purpose. These include: land and water, the primary assets for rural smallholders; other productive capital such as tools, animals and machinery; human capital, including the health, education, skills and experience of working-age adults; organizational capital such as membership of cooperatives and credit unions; social capital such as membership of communities where social collateral can be used in accessing loans, face-to-face relations in exchange help reduce transaction costs and mutual insurance is practised; and migration capital under the form of membership of networks of migrants which help to increase the chances of successful migration.

Anti-poverty programmes need to focus on mechanisms that increase the asset entitlement of the rural poor. For rural development, access to land and water and the nature of property rights over these assets are key issues that are far from resolved for a large share of the rural poor in most developing countries, and most particularly for the poorest. Solving this problem is a precondition for successful rural development programmes. This reopens the tremendously complex problem of land reform, a problem that needs to be placed high on the political agenda, and of the associated institutional reforms in support of competitiveness of the land reform beneficiaries. Where landlessness, non-viable farm sizes and uncertain

property rights prevail, no agriculture-based rural development effort can succeed in reducing rural poverty without first addressing this question.

Yet, the record of land reform has in general been at best mixed, often leading to the expropriation of tenants and the worsening of rural poverty or to the modernization of large estates in response to threats of expropriation without redistributive gains for the poor. The four most difficult issues for successful land reform are:

- to restore the inverse relation between total factor productivity and farm size, based on the superior advantage of small farms in making use of self-motivated and partially captive family labour. This relation has often been perverted by the capitalization of agriculture occurring within a context of policy and institutional biases favouring large farms, such as tax breaks for wealthy landowners, privileged access to credit and to government services for commercial farmers and, in general, successful rent-seeking by larger farmers. Eliminating these biases through policy and institutional reforms is thus a precondition for the inverse relation to hold, itself a condition for the achievement of both equity and efficiency gains through land redistribution;
- to organize powerful political coalitions in support of land redistribution in order to countervail the power of traditional landlords and local elites to derail the reform, even against the will of a progressive central government. These coalitions need to go beyond the direct land reform beneficiaries to include urban industrial and services interests, both producers and labourers, who see in increased domestic market size, reduced urban migration and greater political stability advantages to the reform;
- to promote organizations among beneficiaries and to construct service institutions through which they can

- have efficient access to the financial services, input supply, marketing and extension, that will help them achieve competitiveness after the reform. To be successful, land reforms must consequently go well beyond land redistribution and address extensive organizational and institutional reforms;
- to mobilize government support for the beneficiaries beyond land redistribution so they gain access to a redesigned infrastructure and to the necessary public goods and services complementary to private initiatives.

THESIS 4

The rural poor are highly heterogeneous and solutions to rural poverty must be correspondingly differentiated.

Heterogeneity across households comes from highly varied asset endowments and highly varied constraints on performance such as differential access to markets, credit, infrastructure, information and insurance. The result is a bewildering variety of (constrained) opportunities for households to design survival strategies, even while remaining poor within this exercise of choice. This applies both to households as a whole and to gender categories within households. Sources of income typically include crops and livestock, forestry and fisheries, participation in the labour market, self-employment in microenterprises and migration and remittances. To design rural development interventions, this heterogeneity needs to be characterized and understood, usually by conducting household case studies and surveys and constructing typologies of household categories.

Heterogeneity is both a difficulty for the design of solutions and a valuable opportunity; it shows that there is no unique solution to poverty, but also that there are many potential roads out of poverty. For instance, households with little land but good human capital can use the labour market as an important source of income, while households with migration capital can

rely on remittances to complement meagre farm incomes. With a heterogeneous population, a policy or programme such as structural adjustment will have highly uneven implications across household types; at the same time, heterogeneity allows the design of differentiated interventions and the targeting of these interventions on particular segments of the rural poor. In facing up to heterogeneity, rural development programmes must consequently be able to offer poor households a broad portfolio of options as opposed to looking for one solution to all situations.

THESIS 5

Because of heterogeneity and the existence of a multiplicity of continuously changing solutions, rural development programmes must be demand-driven since only the poor themselves, with appropriate organizational and technical assistance, have the information necessary to identify solutions that will suit them and belong to them.

Demand-driven rural development is by now a well-recognized approach with which IFAD and a number of other development agencies and governments have started to experiment widely, although there is not yet any synthesis of the lessons learned because most programmes following this approach are still at the early stages of implementation. Under the veil of limited information, the challenge is to design a demand-driven approach to rural development that is likely to succeed. There are a few broad preliminary principles that can be derived from the experiments in progress. They suggest that demand-driven rural development should be crafted along the following principles:

- Start with a strong effort to organize poor households and communities. NGOs can be particularly useful in this effort, especially in including the poorest and traditionally least-organized households. Project resources need to be devoted to this effort.
- Organize regional executive agencies, following the model of Community Development Funds (IFAD) or Social

Action Funds (World Bank). These local agencies typically include representatives from central and local government, NGOs, community-based and grassroots organizations and local traditional structures of leadership. They are charged with the responsibility of setting broad priorities for the disbursement of funds and inviting organized households and communities to submit projects for funding, as both grants and loans (clearly separated), on a competitive basis. Superior access to local information for these regional agencies helps them to channel resources to the poor while mitigating adverse selection and moral hazards problems.

- NGOs and technical assistance consultants (on a voucher basis funded by each project) can be called upon by the organized households and communities to help in the formulation and submission of projects to the regional executive agency. Demands for loans are mediated by the regional agency, often through a financial NGO or a local financial institution on a percentage points basis, but channelled to commercial or development banks. Grants and loans are allocated on a competitive basis by the regional agency, inducing organized groups to make their demands more competitive by contributing local resources (for instance for the co-production of public goods and the maintenance of infrastructure) and offering guarantees of loan repayments and credible delivery of results.
- The regional executive agencies can be regrouped in peak organizations allowing efficient dialogue among such organizations, as well as with government and donors. This national forum permits the definition of priorities consistent with the government's long-term plans and with donor priorities. It allows beneficiaries to lobby for continuity of programme support and for access to additional assets by the organized poor. It

also allows for resources to be allocated in a transparent fashion and for accountability to be achieved by making fully public information on the allocation of such funds (*ex-ante*) and on the results achieved by use of these funds (*ex-post*).

- Sustained government and donor commitment to rural development requires the organization of broad pro-poor coalitions that can lobby in support of this approach. Because governments respond to political pressures, poverty-related public expenditures need to compete with demands from other organized groups, which are backed by resources allocated to rent-seeking and, hence, more powerful than pro-poor coalitions.

Constitutive elements of a pro-poor coalition could include: political representatives of the direct beneficiaries, particularly through local government, with close relations to poor constituencies; those interests that are indirectly benefited by rural development through linkage effects such as merchants and entrepreneurs catering to the effective demand of the poor and employees of anti-poverty programmes; individuals and institutions concerned with the negative social and political consequences of poverty and urban migration such as urban labour and the urban middle class; individuals and institutions concerned with the negative environmental consequences of rural poverty such as downstream interests and users of water emanating from watersheds where the poor practise slash-and-burn and deforestation; institutions of a moral character motivated by altruism or proselitism; and international and national agencies concerned with poverty.

Following these broad principles, which are to be adapted in each case to both the specific degree of organization of civil society and the current degree of decentralization and democratization in local governance, rural development programmes should be:

- decentralized towards organized groups of households and communities;

- participatory, to capture local information and resources and to achieve accountability of local government;
- demand-driven and differentiated to allow for asymmetrical information and the heterogeneity of households and communities;
- strongly market-oriented to achieve smallholder competitiveness within the new economic and institutional framework;
- complemented by the effective construction of supportive civil society institutions in replacement of the downscaling of state services;
- clearly separated from welfare provision to minimize false expectations of households and communities and populist gestures by government;
- based on a partnership between state and civil society to maximize complementarity between the initiatives of these two sets of institutions;
- backed by a broad pro-rural poor coalition that can effectively lobby for programme sustainability;
- organized as a learning process, where learning is achieved in a participatory fashion.

THESIS 6

This approach to rural development implies a strong, redefined role for the state, to allow it to support and complement the role assumed by civil society in rural development programmes.

The central government and the local branches of government involved in this partnership need to perform the demanding task of catalysts in inducing the emergence of regional executive agencies and in performing specific roles as part of this alliance which only they can perform. Success in performing these tasks requires the devotion of resources to the strengthening of the public institutions involved, particularly at the local levels of governance where the types of expertise needed for participatory rural development are new and often lacking. Good

governance, not substitution of the state by agents of civil society, is thus a key to the success of this approach to rural development.

In particular, the state needs to continue fulfilling functions that are its unique realm: macro- and sectoral policy in support of rural development; the delivery of public goods and services; regulation of environmental effects; regulation of the competitiveness of markets and the enforcement of contracts; provision of information when it creates positive externalities such as new technology; assistance in access to assets for the poor; and welfare and safety nets for the poorest.

Many countries have taken initiatives to decentralize governance towards provincial or municipal governments, effectively devolving a number of tasks from central to these levels of governance. This can be quite effective in enticing civil society participation, more effectively responding to local demands from the organized poor and achieving greater accountability in governance. However, to be effective, the decentralization of governance requires a number of preconditions to which the central government needs to contribute. These include: democratic forms of governance at the local level and, in particular, due representation of the interests of the organized poor; fiscal decentralization to endow these local administrative bodies with control over resources; and the training of local bureaucrats to perform technical functions in support of participatory rural development.

A functioning system of rural development, based on regional executive agencies, thus needs good governance, even if the direct role of the state in these agencies may be subsequently downscaled as civil society gradually learns to assume more directly a number of functions that, initially, only the state can fulfil. A high elasticity of supply response in the context of market liberalization and a greater role for civil society thus require a redefined, pro-active and efficient public sector as part of the new coalition with civil society on which rural development is constructed.

THESIS 7

Successful rural development requires a thriving agricultural sector, but the problems of rural poverty and retention of rural populations can almost never be solved by agriculture alone, no matter how successful agricultural development may be.

Most rural incomes derive, directly or indirectly, from agriculture, including forestry and fisheries. Successful agricultural development is thus a precondition for successful rural development. However, given the rapid growth of rural populations, land scarcity and mounting environmental pressures, off-farm and non-farming incomes need to be promoted in the rural areas as an integral component of rural development. This implies:

- the promotion of investments in microenterprises which can: add value to agricultural and forestry products; produce the regionally non-tradeable goods and services demanded by agriculture as inputs (backward linkages) or in response to the expenditure of agricultural incomes (final demand linkages); and produce regionally tradeable goods through the decentralization of industry. This last activity suggests emulating the Italian, Danish and Brazilian (shoes and textiles in the state of São Paulo) experiences with flexible specialization, where formal industries subcontract production to rural households and cottage industries. These microenterprises will more often than not be part of a labour-intensive informal sector, complementary to the modern sector;
- the promotion of skills and the quality of human capital for successful participation in the labour market and seasonal migration – on the demand side of the labour market, the promotion of labour-intensive industrialization in both the formal and informal sectors;
- the development of financial institutions to channel remittances back to the emitting communities and make them available for investment by local

entrepreneurs in productive, employment-creating activities.

In general, promotion of rural microenterprises is not the systematic purview of any of the main ministries and tends to fall between the cracks of public administration. For rural development, the promotion of off-farm and non-farming sources of income also requires a broader view of the opportunities made available to organized households and communities, for instance the options offered by regional executive agencies. International agencies often have difficulties in handling this diversity as they tend to be specialized in activities that focus on agriculture (FAO, IFAD), industry (the International Labour Organisation – ILO, the United Nations Industrial Development Organization – UNIDO) or human capital development (the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization – UNESCO, the United Nations Children's Fund – UNICEF), calling on the need for coordination among these agencies and on broader coalitions of donors.

CONCLUSIONS

Reflecting on these seven theses for participatory rural development is an exercise in high expectations, but also in modesty; while it charts a new and exciting potential for rural development initiatives, it also serves to underscore how little is yet known about conducting effective rural development in the economic, institutional and political context that prevails in the developing countries as they emerge from structural adjustment. It also leads to a better understanding of the fact that there is no unique solution and that much local innovation and experimentation will be needed.

To succeed in this effort, this approach must be designed as a learning process, where each attempt is monitored in terms of achievements and failures and where the broad spectrum of agents involved in the programme are called to participate in assessment and in the drawing of lessons for the design and implementation of

subsequent initiatives. It is these lessons that urgently need to be drawn and shared so that a new rural development science can emerge from the multiplicity of initiatives currently under way.



**WHERE TO PURCHASE FAO PUBLICATIONS LOCALLY
POINTS DE VENTE DES PUBLICATIONS DE LA FAO
PUNTOS DE VENTA DE PUBLICACIONES DE LA FAO**

• **ANGOLA**
Empresa Nacional do Disco e de Publicações, ENDIPU-U.E.E.
Rua Cirilo da Conceição Silva, N° 7
C.P. N° 1314-C
Luanda

• **ARGENTINA**
Librería Agropecuaria
Pasteur 743
1028 Buenos Aires
Oficina del Libro Internacional
Av. Córdoba 1877
1120 Buenos Aires

• **AUSTRALIA**
Hunter Publications
P.O. Box 404
Abbotsford, Vic. 3067

• **AUSTRIA**
Gerold Buch & Co.
Weihburggasse 26
1010 Vienna

• **BANGLADESH**
Association of Development Agencies in Bangladesh
House No. 1/3, Block F,
Lalmatia
Dhaka 1207

• **BELGIQUE**
M.J. De Lannoy
202, avenue du Roi
1060 Bruxelles
CCP 000-0808993-13
E-mail: jean.de.lannoy@infoboard.be

• **BOLIVIA**
Los Amigos del Libro
Av. Heróinas 311, Casilla 450
Cochabamba;
Mercado 1315
La Paz

• **BOTSWANA**
Botsalo Books (Pty) Ltd
P.O. Box 1532
Gaborone

• **BRAZIL**
Book Master Livraria
Rua do Catete 311 l. 118/119
22220-001 Catete
Rio de Janeiro
Editora da Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Av. João Pessoa 415
Bairro Cidade Baixa 90
040-000 Porto Alegre/RS
Fundação Getúlio Vargas
Praia do Botafogo 190, C.P. 9052
Rio de Janeiro
E-mail: valeria@sede.fgv.br
Núcleo Editora da Universidade Federal Fluminense
Rua Miguel de Frias 9
Icaraí-Niterói 24
220-000 Rio de Janeiro
Fundação de Universidade Federal do Paraná - FUNPAR
Rua Alfredo Butem 140, 30º andar
80020-240 Curitiba

• **CANADA**
BERNAN Associates (ex UNIPUB)
4611/F Assembly Drive
Lanham, MD 20706-4391
Toll-Free 800 274-4888
Fax 301-459-0056
Website: www.bernan.com
E-mail: info@bernan.com
Guérin - Éditeur
4501, rue Drolet
Montréal, Québec H2T 2G2
Tel. (514) 842-3481
Fax (514) 842-4923

• **RENOUF Publishing**
5369 chemin Canotek Road, Unit 1
Ottawa, Ontario K1J 9J3
Tel. (613) 745-2665
Fax (613) 745 7660
Website: www.renoufbooks.com
E-mail: renouf@fox.nsn.ca

• **CHILE**
Librería - Oficina Regional FAO
Calle Bandera 150, 8º Piso
Casilla 10095, Santiago-Centro
Tel. 699 1005
Fax 696 1121/696 1124
E-mail: german.rojas@field.fao.org
Universitaria Textolibros Ltda.
Avda. L. Bernardo O'Higgins 1050
Santiago

• **CHINA**
China National Publications Import & Export Corporation
16 Gongli East Road
Beijing 100020
Tel. 6506 90 70
Fax 6506 3101
E-mail: cnipiec@public.3.bta.net.cn

• **COLOMBIA**
Banco Ganadero
Vicepresidencia de Fomento
Carrera 9º N° 72-21, Piso 5
Bogotá D.E.
Tel. 217 0100

• **CONGO**
Office national des librairies populaires
B.P. 577
Brazzaville

• **COSTA RICA**
Librería Lehmann S.A.
Av. Central, Apartado 10011
1000 San José

• **CÔTE D'IVOIRE**
CEDA
04 B.P. 541
Abidjan 04

• **CUBA**
Ediciones Cubanas
Empresa de Comercio Exterior de Publicaciones
Obispo 461, Apartado 605
La Habana

• **CZECH REPUBLIC**
Artia Pegas Press Ltd
Import of Periodicals
Palác Metro, P.O. Box 825
Národní 25
111 21 Praha 1,

• **DENMARK**
Munksgaard, Book and Subscription Service
PO. Box 2148
DK 1016 Copenhagen K.
Tel. 4533128570
Fax 4533129387
Website: www.munksgaard.dk; E-mail: subscription.service@mail.munksgaard.dk

• **DOMINICAN REPUBLIC**
CUESTA - Centro del libro
Av. 27 de Febrero, esq. A. Lincoln
Centro Comercial Nacional
Apartado 1241
Santo Domingo

• **ECUADOR**
Libri Mundu, Librería Internacional
Juan León Mera 851
Apartado Postal 3029
Quito
E-mail: librimul@librimundi.com.ec

• **Universidad agraria del Ecuador**
Centro de Información Agraria
Av. 23 de Julio, Apdo 09-01-1248
Guayaquil
Librería Española
Murgeón 364 y Ulloa
Quito

• **EGYPT**
The Middle East Observer
41 Sherif Street, Cairo
E-mail: fouda@softcom.com.eg

• **ESPAÑA**
Librería Agrícola
Fernando VI 2
28004 Madrid
Librería de la Generalitat de Catalunya
Rambla del Estudis 118 (Palau Moja)
08002 Barcelona
Tel. (93) 302 6462
Fax (93) 302 1299

Mundi Prensa Libros S.A.
Castelló 37
28001 Madrid
Tel. 431 3399
Fax 575 3998
Website: www.tsai.es/MPRENSA
E-mail: mundiprensa@tsai.es
Mundi Prensa - Barcelona
Consejo de Clento 391
08009 Barcelona
Tel. 301 8615
Fax 317 0141

• **FINLAND**
Akateeminen Kirjakauppa Subscription Services
P.O. Box 23
FIN-00371 Helsinki

• **FRANCE**
Editions A. Pedone
13, rue Soufflot
75005 Paris
Lavoisier Tec & Doc
14, rue de Provigny
94236 Cachan Cedex
Website: www.lavoisier.fr
E-mail: livres@lavoisier.fr
Librairie du Commerce International
10, avenue d'Iéna
75788 Paris Cedex 16
E-mail: pl@net-export.fr
Website: www.cfce.fr

• **GERMANY**
Alexander Horn Internationale Buchhandlung
Friedrichstrasse 34
D-85185 Wiesbaden
S. Toeche-Mittler GmbH
Versandbuchhandlung
Hindenburghstrasse 33
D-64295 Darmstadt
Uno Verlag
Poppelsdorfer Allee 55
D-53115 Bonn 1

• **GHANA**
SEDCO Publishing Ltd
Sedco House, Tabon Street
Off Ring Road Central, North Ridge
P.O. Box 2051, Accra

• **GREECE**
Papapostolou S.A.
35 Stournara Str., 10682 Athens
Tel. +301 3302 980
Fax +301 3648254

• **GUYANA**
Guyana National Trading Corporation Ltd
45-47 Water Street, P.O. Box 308
Georgetown

• **HAÏTI**
Librairie «A la Caravelle»
26, rue Bonne Fol
B.P. 111
Port-au-Prince

• **HONDURAS**
Escuela Agrícola Panamericana
Librería RTAC
El Zamorano, Apartado 93
Tegucigalpa
Oficina de la Escuela Agrícola Panamericana en Tegucigalpa
Blvd. Morazán, Apts. Glapson
Apartado 93
Tegucigalpa

• **HUNGARY**
Librotrade Kft.
P.O. Box 126
H-1656 Budapest

• **INDIA**
EWP Affiliated East-West Press Pvt. Ltd
G-1/18, Ansari Road, Darya Ganj
New Delhi 110 002
Oxford Book and Stationery Co.
Scindia House
New Delhi 110 001;
17 Park Street
Calcutta 700 016
Oxford Subscription Agency
Institute for Development Education
1 Anasuya Ave, Kilpauk
Madras 600 010
Periodical Expert Book Agency
G-56, 2nd Floor, Laxmi Nagar
Vikas Marg, Delhi 110092

• **IRAN**
The FAO Bureau, International and Regional Specialized Organizations Affairs
Ministry of Agriculture of the Islamic Republic of Iran
Keshavarz Blvd, M.O.A., 17th floor
Teheran

• **IRELAND**
Publications Section
Government Stationery Office
4-5 Harcourt Road
Dublin 2

• **ISRAEL**
R.O.Y. International
P.O. Box 13056
Tel Aviv 61130
E-mail: royl@netvision.net.il

• **ITALY**
FAO Bookshop
Viale delle Terme di Caracalla
00100 Roma
Tel. 5225 5688
Fax 5225 5155
E-mail: publications-sales@fao.org
Libreria Commissionaria Sansoni S.p.A. - Licopca
Via Duca di Calabria 1/1
50125 Firenze
E-mail: licosa@fibcc.it
Libreria Scientifica Dott. Lucio de Biasio "Aeiou"
Via Coronelli 6
20146 Milano

• **JAPAN**
Far Eastern Booksellers (Kyokuto Shoten Ltd)
12 Kanda-Jimbocho 2 chome
Chiyoda-ku - P.O. Box 72
Tokyo 101-91
Maruzen Company Ltd
P.O. Box 5050
Tokyo International 100-31
E-mail: h_sugiyama@maruzen.co.jp



WHERE TO PURCHASE FAO PUBLICATIONS LOCALLY
POINTS DE VENTE DES PUBLICATIONS DE LA FAO
PUNTOS DE VENTA DE PUBLICACIONES DE LA FAO

• **KENYA**
Text Book Centre Ltd
Kijabe Street
P.O. Box 47540
Nairobi

• **LUXEMBOURG**
M.J. De Lannoy
202, avenue du Roi
1060 Bruxelles (Belgique)
E-mail: jean.de.lannoy@infoboard.be

• **MADAGASCAR**
Centre d'information et de Documentation Scientifique et Technique
Ministère de la recherche appliquée au développement
B.P. 6224 Tsimbazaza
Antanarivo

• **MALAYSIA**
Electronic products only:
Southbound
Sendirian Berhad Publishers
9 Collega Square
01250 Penang

• **MALI**
Librairie Traore
Rue Soundjata Keita X 115
B.P. 3243
Bamako

• **MAROC**
La Librairie Internationale
70 Rue T'ssoule
P.O. Box 302 (RP)
Rabat
Tel. (07) 75-86-61

• **MEXICO**
Librería, Universidad Autónoma de Chapinco
56230 Chapinco
Libros y Editoriales S.A.
Av. Progreso N° 202-1º Piso A
Apdo. Postal 18922
Col. Escandón
11800 México D.F.

• **NETHERLANDS**
Roodveldt Import b.v.
Brouwersgracht 288
1013 HG Amsterdam
E-mail: roodboek@euronet.nl
Swets & Zeitlinger b.v.
P.O. Box 830, 2160 Lisse
Heereweg 347 B, 2161 CA Lisse

• **NEW ZEALAND**
Legislation Services
P.O. Box 12418
Thorndon, Wellington
E-mail: gppmjf@gpo.co.nz

• **NICARAGUA**
Librería HISPAMER
Costado Este Univ. Centroamericana
Apdo. Postal A-221
Managua
Universidad centroamericana
Apartado 69
Managua

• **NIGERIA**
University Bookshop (Nigeria) Ltd
University of Ibadan
Ibadan

• **NORWAY**
NIC Info A/S
Bertrand Narvesens vei 2
P.O. Box 6512, Etterstad
0606 Oslo 6
Tel. (+47) 22-57-33-00
Fax (+47) 22-68-19-01

• **PAKISTAN**
Mirza Book Agency
65 Shahrah-e-Quaid-e-Azam
P.O. Box 729, Lahore 3

• **PARAGUAY**
Librería Intercontinental
Editora e Impresora S.R.L.
Caballero 270 c/Mcal. Estigarribia
Asunción

• **PERU**
INDEAR
Jirón Apurímac 375, Casilla 4937
Lima 1
Peruvian Book Central S.r.l.
Jr. Los Lirios 520 -A.P. 733
Lima
Universidad Nacional "Pedro Ruiz Gallo"
Facultad de Agronomía, A.P. 795
Lambayeque (Chiclayo)

• **PHILIPPINES**
International Booksouce Center, Inc.
Room 720, Cityland 10 Tower 2
H.V. de la Costa, Cor. Valero St
Makati, Metro Manila

• **POLAND**
Ars Polona
Krakowskie Przedmiescia 7
00-950 Warsaw

• **PORTUGAL**
Livraria Portugal, Dias e Andrade Ltda.
Rua do Camo 70-74
Apartado 2681
1200 Lisboa Codex

• **SINGAPORE**
Select Books Pte Ltd
03-15 Tanglin Shopping Centre
19 Tanglin Road
Singapore 1024

• **SLOVAK REPUBLIC**
Institute of Scientific and Technical Information for Agriculture
Samova 9
950 10 Nitra
Tel. +42 87 522 165
Fax +42 87 525 276
E-mail: uvtip@hr.sanet.sk

• **SOMALIA**
Samater
P.O. Box 936, Mogadishu

• **SOUTH AFRICA**
David Philip Publishers (Pty) Ltd
P.O. Box 23408
Claremont 7735
Tel. Cape Town (021) 64-4136
Fax Cape Town (021) 64-3358

• **SRI LANKA**
M.D. Gunasena & Co. Ltd
217 Olcott Mawatha, P.O. Box 246
Colombo 11

• **SUISSE**
Buchhandlung und Antiquariat Heinemann & Co.
Kirchgasse 17
8001 Zurich
UN Bookshop
Palais des Nations
CH-1211 Genève 1
Website: www.un.org
Van Diermen Editions Techniques
ADECO
41 Lacaze
CH-1807 Blonzy

• **SURINAME**
Vaco n.v. in Suriname
Domineestraat 26, P.O. Box 1841
Paramaribo

• **SWEDEN**
Books and documents:
C.E. Fritzes
P.O. Box 16356
103 27 Stockholm
Subscriptions:
Information Services AB
P.O. Box 1305
171 25 Solna

• **THAILAND**
Suksapan Panit
Mansion 9, Rajdamnern Avenue
Bangkok

• **TOGO**
Librairie du Bon Pasteur
B.P. 1164, Lomé

• **TUNISIE**
Société tunisienne de diffusion
5, avenue de Carthage
Tunis

• **TURKEY**
Kultur Yayınlari Is - Turk Ltd Stl.
Ataturk Bulvari N° 191, Kat. 21
Ankara
Bookshops in Istanbul and Izmir
DUNYA INFOTEL
Basin Yayıñ Haberlesme
İstiklal Cad. N° 649
80050 Tunel, İstanbul
Tel. 0212 251 9196
Fax 0212 251 9197

• **UNITED KINGDOM**
The Stationery Office
51 Nine Elms Lane
London SW8 5DR
Tel. (0171) 873 9090 (orders)
(0171) 873 0011 (inquiries)
Fax (0171) 873 8469
and through The Stationery Office
Bookshops
Website: www.the-stationery-office.co.uk
Electronic products only:
Microinfo Ltd
P.O. Box 3, Omega Road
Alton, Hampshire GU34 2PG
Tel. (01420) 86848
Fax (01420) 89889
Website: www.microinfo.co.uk
E-mail: emedia@microinfo.co.uk

• **URUGUAY**
Librería Agropecuaria S.R.L.
Buenos Aires 335, Casilla 1755
Montevideo C.P. 11000

• **UNITED STATES**
Publications:
BERNAN Associates (ex UNIPUB)
4611/F Assembly Drive
Lanham, MD 20706-4391
Toll-free 1-800-274-4447

Fax 301-459-0056
Website: www.bernan.com
E-mail: info@bernan.com
Periodicals:
Ebsco Subscription Services
P.O. Box 1943
Birmingham, AL 35201-1943
Tel. (205) 991-6600
Telex 78-2661

Fax (205) 991-1449
The Faxon Company Inc.
15 Southwest Park
Westwood, MA 02090
Tel. 617-329-3350
Telex 95-1980
Cable FW Faxon Wood

• **VENEZUELA**
Fundación La Era Agrícola
Calle 31 Junín Qta Coronoto 5-49
Apartado 456
Mérida
Fundación para la Investigación Agrícola

San Javier
Estado Yaracuy
Apartado Postal 182
San Felipe

Fax 054-44210
E-mail: damac@dieo.conicvt.ve

Fudeco, Librería
Avenida Libertador-Este
Ed. Fudeco, Apartado 254
Barquisimeto C.P. 3002, Ed. Lara

Tel. (051) 539 022
Fax (051) 544 394
Telex (051) 513 14 FUDEC VC

Librería FAGRO
Universidad Central de Venezuela (UCV)
Maracay

Librería Universitaria, C.A.
Av. 3, entre 29 y 30 N° 29-25
Edif. EVA

Mérida
Fax 074 52 09 56
Tamanaco Libros Técnicos S.R.L.

Centro Comercial Ciudad Tamanaco
Nivel C-2
Caracas
Tel. 261 3344/261 3335/959 0016
Tecni-Ciencia Libros S.A.

Torre Phelps-Mezzanina
Plaza Venezuela
Apartado Postal 20.315
1020 Caracas

Tel. 782 8697/781 9945/781 9954
E-mail: tchilibros@ibm.net

Tecni-Ciencia Libros, S.A.
Centro Comercial
Av. Andrés Eloy, Urb. El Prebo
Valencia, Ed. Carabobo
Tel. 222 724

• **ZIMBABWE**
Grassroots Books
100 Jason Moyo Avenue
P.O. Box A 267, Avondale
Harare;
61a Fort Street
Bulawayo

• Other countries/Autres pays/
Otros países
Sales and Marketing Group
Information Division, FAO
Viale delle Terme di Caracalla
00100 Rome, Italy
Tel. (39-6) 52251
Fax (39-6) 5225 3360
Telex 625852/625853/610181 FAO I
E-mail: publications-sales@fao.org

M/W5472Tri/1/6.97/2000