

ORGANIZATIONAL INFORMATION

Editor-in-chief
Cosimo Lacirignola
Director IAM of Bari
Via Ceglie 9 - 70010 VALENZANO (BARI)

Managing Editor
Giulio Malorgio
Dipartimento di Economia e Ingegneria Agrarie
Via Fanin, 50 - 40127 BOLOGNA
Tel. ++39 051 2096145
Fax ++39 051 2096162
e-mail: giulio.malorgio@unibo.it

Editorial office
Istituto Agronomico Mediterraneo del CIHEAM
via Ceglie, 9 - 70010 VALENZANO (BARI)
Tel. ++39 080 4606271
Fax ++39 080 4606271

Editorial secretariat
Stefania Lapedota: lapedotas@iamb.it

Copyright
CIHEAM - Istituto Agronomico Mediterraneo di Bari

The contributed articles do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of CIHEAM - IAM of Bari. They report the author's opinions.

L'IAM de Bari du CIHEAM n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans les articles. Ces opinions n'engagent que leur auteur.

The editorial office reserves the right to revise the contributions, in view of adapting them for the publication.

La direction de la revue se réserve le droit de réviser les travaux présentés en vue de les adapter à la publication.

Publisher
Edizioni Dedalo s.r.l.
on behalf of CIHEAM - IAM of Bari

Administration and Subscription Office
Edizioni Dedalo s.r.l.
v.le Luigi Jacobini, 5
Zona Industriale - Bari 70123
Casella Postale BA/19, Bari 70123
Tel. 080/531.14.13 (pbx)
Fax 080/531.14.14
e-mail: info@edizionidedalo.it
www.edizionidedalo.it

Subscription rate
Italy: 45 Euro, Foreign: 90 Euro

Postal Current Account n. 11639705
in the name of:
Edizioni Dedalo s.r.l., Bari

Advertising/*Publicité*
Edizioni Dedalo s.r.l., Bari

New MEDIT is indexed and abstracted in:
CAB ABSTRACTS, AGRIS/FAO database, EconLit

New MEDIT web page:
www.iamb.it/resouce/public/newmedit

ISSN: 1594-5685

Registrazione
Tribunale di Bari, n. 1546 del 4.1.2002

Direttore Responsabile
Giulio Malorgio

Stampa
Dedalo Litostampa s.r.l., Bari

NEW MEDIT è associato alla
Unione
Stampa
Periodica
Italiana



NEW MEDIT

Vol. VII - n. 1/2008

*Mediterranean Journal
of Economics, Agriculture
and Environment*

*Revue Méditerranéenne
d'Economie, Agriculture
et Environnement*

CONTENTS / SOMMAIRE

- Editorial/Editorial** pag. 2
GIULIO MALORGIO
The role of organic farming in fostering Euro-Mediterranean integration
- ZEIN KALLAS, JOSÉ ANTONIO GÓMEZ-LIMÓN, MANUEL ARRIAZA** pag. 4
Demand for non-commodity outputs from extensive agricultural systems
Demande de produits non alimentaires provenant de systèmes agricoles extensifs
- ATEF HAMDY** pag. 13
Water management and water scarcity perspectives in the Mediterranean
Perspectives sur la gestion de l'eau et sur la pénurie d'eau en Méditerranée
- MOHAMED JAOUAD, ALI SALMI, MOHAMED ALI BEJI** pag. 18
Modélisation dynamique de la population bovine en Tunisie:
Reconstitution du troupeau et estimation de la production de viande
*Model on the dynamics of the bovine population in Tunisia:
Herd reconstitution and estimates on meat production*
- ANTONIO ASCIUTO, ROSARIO CARAPEZZA,
ANTONINO GALATI, EMANUELE SCHIMMENTI** pag. 26
The competitiveness of the Italian flower
and ornamental plant sector
*La compétitivité du secteur italien des fleurs
et des plantes ornementales*
- HANANE ABICHOU, MONGI SGHAIER, ANNE MARIE JOUVE** pag. 38
Quelle alternative pour le développement
des zones défavorisées en Tunisie ?
*What is the possible alternative
for the discriminated Tunisian regions?*
- SAMIR MEDAWAR, ROSETTE DAOUD,
DOUGLAS RUTLEDGE, NAIM OUAINI** pag. 45
Impact économique de la pomoculture pour une agriculture
durable en zone de montagne
*Economic impact of apple-growing activities
for the sustainable development of mountainous areas*
- SILVIA GAIANI** pag. 50
Information and Communication Technologies (ICTs)
for Rural Development in Developing Countries
*Technologies d'information et de communication
pour le développement rural des pays en développement*
- MOHAMED HAMMAMI, SAI MOHAMED ELBECHIR** pag. 58
Problèmes fonciers et agriculture périurbaine dans le grand Tunis:
Mutations foncières et stratégies des agricultures
*Land-related problems and periurban agriculture in the great Tunis:
land mutations and agricultural strategies*

The role of organic farming in fostering Euro-Mediterranean integration

GIULIO MALORGIO*

Organic farming was born from the need to distinguish its products from the conventional ones in the framework of satisfying an increasingly requiring and evolved market and guaranteeing to consumers the absence of polluted and contaminated products. All these reasons explain the widespread success and development of organic farming, especially in developed countries.

Organic products currently account for around 1% of the world's market and about 3% in Europe, and the organic surface is nearly 4% of the total UAA. Despite this modest market share, over the last few years, organic productions have experienced a strong evolution in the setting up of the adopted cultural practices, in the implementation of its regulation and in the improvement of the consumers' appreciation.

Its spread interested not only the European countries, or the industrialized ones, but also most of the lesser developed countries, including the Mediterranean countries that started perceiving the role played by organic farming in fostering the economic growth and the integration of markets with the European countries. Such a chance was underlined on the occasion of the Euro-Mediterranean Conference of the Ministers of Agriculture, held in Venice in 2003, during which the participants witnessed a shared commitment to an integrated development of organic farming, boosting the economic growth, guaranteeing food security and protecting natural and environmental resources.

In the Mediterranean basin, given the existence of climatic conditions being unfavourable to the development of plant diseases and the common use of extensive techniques already present in the traditional agricultural production, many countries were under the influence of favourable market mechanisms and therefore started setting up certification procedures for the recognition of the organic produce in order to reach or better improve the economic value of productions.

In northern Mediterranean countries, besides the increase in the demand and the organizational capacity of the production chain, there are other elements paving the way to an optimistic growth. First of all, the new Regulation EU 834/2007 will soon be enforced to replace the Regulation 2029/91. It aims at rationalising the sector legislation through a clear definition of objectives and principles organic farming is based on and of products it applies to, by extending the legislative scope to production, processing and distribution phases and by tightening the inspection and labelling systems.

Furthermore, the most relevant aspect of the new Regulation is the strengthening of the concept of organic farming meant as a sustainable management system for agriculture. A second positive element is the Rural Development Plan 2007-2013 that, through the natural resources preservation and the territorial development, might give a substantial boost to the organic farming expansion.

As far as southern Mediterranean countries are concerned, the organic market is just dawning and produc-

* University of Bologna – Italy.

tion is almost only addressed to export given the modest consumers' purchasing power, the scarce organization of the domestic market and the reduced number of aids granted to farmers. Anyway, in these countries, organic farming presents a series of positive factors expressing a favourable development potentiality, such as the operators' desire to boost organic farming, the existence of an important production potential, the presence of favourable climatic conditions (early ripening), the availability, even though modest, of incentive funding for organic production, and the achievement of good yields of crops such as dates, olive oil, aromatic herbs and citrus.

The reduction in the inputs use (quite expensive for the standards of these countries), the lower labour cost and the production diversification allow the market-oriented farms to reach a satisfactory income and a good level of competitiveness.

One of the critical points of the organic farming sector in southern Mediterranean countries is the scarce enhancement of products. In most Mediterranean countries, organic products are almost completely exported in bulk and are labelled directly abroad by importing or processing companies.

Hence, it seems important to appeal to trading in order to encourage the development and integration of organic markets where the higher price of organic products with respect to conventional products push southern and northern Mediterranean producers to look for new technical and commercial solutions to conform to the market requirements.

Apart from the market aspects, organic farming plays a particularly important role within the society. The conversion of a farm to organic farming has an influence on different operational aspects, such as the ones related to the environment, the territorial development, the sustainable management of resources and to the job-demand.

On the basis of the factors previously analysed, it is possible to assume that the organic farming development in the Mediterranean area is not dependant upon the strengthening of its production chain, which is already present even though with a few critical points,

but upon a wider process related to the whole territorial production system where there exist stronger and stronger collaboration and synergism between the organic mechanisms, the market forces and the bases of rural development. The natural resources condition, the operators' integration and the well-defined market connotation can lead to the integration and enhancement of the Mediterranean agro-environmental system by involving farmers in the planning and management of all activities for the development of their own territory.

Briefly, the features of most agricultural systems in Mediterranean countries, based on extensive techniques, modest use of capital and technical means and frequent use of manual work, enhance in many areas the conversion or, better, the use of soils by applying organic methods.

Furthermore, as for its more general social and sustainable development role, organic farming could further contribute to pave the way to the integration and cooperation processes undertaken in the round of trade liberalisation in the Mediterranean basin and to facilitate the setting up of the neighbourhood policy enforced by the EU in Mediterranean rural areas.

The organic agriculture method is defined by well-determined rules, subjected to specific controls, based on common and simple environmentally-friendly production techniques and characterized by a specific quality identification. All these features make organic farming suitable for the realization of synergic actions and the creation of technical and commercial know-how networks between different regions. That is exactly what happened in the Mediterranean basin and proved to be particularly effective with some specific Mediterranean products. Indeed, being based on well-defined rules and standards, organic farming may now fill the structural and economic gap between Mediterranean countries, enhance the territorial development of less favoured areas, make trade relations more reliable thus allowing southern and northern Mediterranean agri-food industries work together for the growth and development of the whole Euro-Mediterranean region.

- **Demand for non-commodity outputs from extensive agricultural systems**

Zein Kallas

CREDA-UPC-IRTA. Centre de Recerca en Economia i Desenvolupament agroalimentari

ESAB, Castelldefels, Spain

José Antonio Gómez-Limón

University of Valladolid. Department of Agricultural Economics.

E.T.S.II.AA. Palencia, Spain

Manuel Arriaza

IFAPA (Junta de Andalucía). Department of Agricultural Economics.

CIFA "Alameda del Obispo, Cordoba, Spain

Jel classification: Q 180, Q 110

Abstract

Agricultural Multifunctionality is the recognition of the joint exercise of economic, environmental and social functions by this sector. In order to make this concept operative to support the design of public policies, it is necessary to estimate the social demand for such functions. The main objective of this article is to present two empirical applications in this line. For this purpose, we have adopted the agricultural system of mountain olive groves in Andalusia (Southern Spain), at risk of abandonment after the decoupling of the EU subsidies, and the agricultural system of cereal steppes in Tierra de Campos (North-western Spain). The economic valuation technique used is the Choice Experiment. According to the results, each attribute included in the concept of Multifunctionality gives a different contribution to the improvement of the utility at social level. Thus, and taking into account its willingness to pay (WTP) for each attribute, the obtained results suggest the existence of a significant heterogeneous demand for the different functions depending on the socio-economic characteristics of the individuals surveyed.

Key words: Agricultural multifunctionality, economic valuation, Choice experiments, extensive agriculture, cereal steppes, olive groves (Spain).

Résumé

La multifonctionnalité agricole exprime l'idée que l'activité agricole peut remplir en même temps des fonctions économiques, environnementales et sociales. Pour soutenir les plans de la politique publique et afin de rendre opérationnel ce concept, il est nécessaire d'estimer la demande sociale de telles fonctions. L'objectif principal de cette étude est l'évaluation et l'analyse de la demande sociale de deux écosystèmes en particuliers: les oliveraies de montagnes de l'Andalousie, à risque d'abandon suite au découplage des subventions de l'UE, et les steppes de céréales en Tierra de Campos. La technique des 'Choice Experiments' a été appliquée pour avoir une évaluation économique de la demande en question. Les résultats suggèrent l'existence d'une demande significative des différentes fonctions. Telle demande est caractérisée par une hétérogénéité qui est en fonction des caractéristiques socio-économiques des individus étudiés.

Mots-clés: Multifonctionnalité agricole, évaluation économique, «Choice Experiments», steppes de céréales, oliveraies de montagne.

▪ Water management and water scarcity perspectives in the mediterranean

Atef Hamdy

Emeritus Professor, Water Resources Management, Bari, Italy

Jel classification: Q250, Q280

Résumé

Dans le pourtour méditerranéen, l'écart croissant entre la disponibilité potentielle des ressources en eau et la demande prévisible nécessite des politiques de gestion et d'utilisation des eaux se basant sur des plans de développement à court, moyen et long terme qui devraient tenir compte des aspects sociaux, économiques et environnementaux. Le déséquilibre entre les rares ressources en eau et la demande toujours croissante crée des conflits graves pour l'eau et une détérioration de sa qualité dans les différents secteurs d'utilisation dans les principaux pays de la région. Une nouvelle approche de gestion de la ressource en eau, à savoir une gestion intégrée offre-demande, s'impose dans tous les secteurs et, notamment, dans le secteur agricole qui reçoit plus de 80% de l'eau disponible, mais dont les pertes dépassent 50%.

Il reste encore beaucoup de travail à faire pour mettre en œuvre la gestion de l'offre et de la demande par des politiques, des programmes et des actions s'appuyant sur les outils appropriés offerts par les politiques économiques et réglementaires ainsi que par le progrès scientifique et technologique. C'est un défi majeur que les pays en voie de développement doivent relever pour satisfaire une demande en eau de plus en plus croissante et pour sauvegarder et soutenir les ressources en eau si rares et fragiles.

Mots-clés: gestion de l'eau, pays méditerranéens

Abstract

In the Mediterranean region, the increasing gap between potential water availability and foreseeable demand requires management policies for water use and management based on short, medium and long term development plans which should take into account social, economic and environmental criteria. The imbalance between the limited water supply and the steadily increasing demand leads to serious conflicts over water resources and to the degradation of water quality in all users' sectors in the major countries of the region. To overcome those conflicts, a new water management approach is needed: integrated water supply and water demand management in all sectors and particularly in agriculture that receives more than 80% of the available water resources, but with losses higher than 50%.

Much work remains to be done in order to elaborate the concept of supply and demand management into implemental policies, programmes and actions through the use of the appropriate tools that legal and economic policy, scientific and technological advancement gave us. This is the challenge the developing countries in the region are facing to meet the increasingly water demand and to safeguard and sustain the limited and fragile water resources.

Key words: water management, Mediterranean countries

▪ **Modélisation dynamique de la population bovine en Tunisie :
reconstitution du troupeau et estimation de la production de viande**

JAOUAD Mohamed
IRA de Médenine, Tunisie

SALMI Ali
BEJI Mohamed Ali
INAT, Tunisie

Jel Classification : Q 180, Q120

Résumé

Ce travail vise à développer et à tester un modèle sur la dynamique de la population bovine en Tunisie. A partir de ce modèle, qui décrit notamment les relations biologiques structurelles liant les différentes catégories qui composent ce cheptel dans le temps, une estimation des paramètres de réforme et d'abattage qui le caractérisent a été réalisée sur la période 1990-2000. Ensuite, nous avons utilisé les valeurs estimées des paramètres structurels du modèle en considérant la même période afin de simuler l'évolution des effectifs annuels des différentes catégories ainsi que la production de viande. Les effectifs et le volume de production ainsi estimés seront comparés aux données observées.

Nous avons constaté que, pour la race locale, les éleveurs pratiquent un taux de réforme fluctuant d'une année à l'autre. Ils cèdent un fort pourcentage de leurs jeunes bovins à l'abattage précoce. Pour la race pure, le taux de réforme est presque conforme à la « norme » avec une moyenne de 20 %. Les jeunes femelles sont conservées pour accroître davantage la taille du troupeau. L'application du modèle a mis en exergue l'importante proportion de l'abattage incontrôlé. Le travail de modélisation servira en tant qu'outil d'aide à la décision permettant aux décideurs de prendre en considération le comportement des éleveurs dans le développement d'une stratégie appropriée pour le secteur d'élevage bovin en Tunisie.

Mots-clés: Modèle, bovins, femelles de reproduction, taux de réforme, taux d'abattage, production, viande.

Abstract:

This work aims at developing and testing a model on the dynamics of the bovine population in Tunisia. Through this model that specifies the biological relationships between the categories making the herd structure over time, estimates on the culling and slaughter rates by category and their variation over the period 1990-2000 were obtained. Estimated values of the structural parameters of the model for the same period will be used to simulate the evolution of the annual herd and the meat production for different categories.

The assessed results will be compared with observed data. For the local race, the culling rate proved to vary from year to year with an average of nearly 14.7 % and a high percentage of calves (including females) were slaughtered during their first year. For the dairy race the culling rate was close to 20 % but less stable over time. There was no slaughtering of young females. The application of this model pointed out an important proportion of the uncontrolled slaughter. This modeling work is particularly useful to decision-makers in order not to neglect the real behaviour of farmers with respect to the size and composition of their herds.

Keywords: Model, cattle, breeding females, culling rate, slaughter rate, production, meat.

▪ The Competitiveness of the Italian flower and ornamental plant sector

**Antonio Ascianto
Rosario Carapezza
Antonino Galati
Emanuele Schimmenti**

Dipartimento di Economia dei Sistemi Agro-Forestali,
Università degli Studi di Palermo, Italy

JEL Classification: F140, Q170.

Résumé

Ces dernières années, le secteur des fleurs et des plantes a montré une importance croissante dans le secteur agricole en ce qui concerne aussi bien la production que l'emploi. De toute façon, l'Italie a dû faire face aux fréquentes crises de marché, mais surtout à une offre croissante de fleurs et de plantes sur le marché mondial. Dans ce cadre, on rappelle des problèmes qui découlent d'une insuffisante Organisation Commune du Marché des plantes vivantes et de la floriculture qui a défini des normes de qualité sans offrir à l'entrepreneur aucune assurance normative et monétaire, nécessaire afin d'améliorer les conditions de l'offre et de la commercialisation.

L'analyse empirique sur la compétitivité de l'Italie dans le secteur des fleurs et des plantes, montre l'existence, entre les années 1993-95 et 2003-05, d'une augmentation de l'avantage comparatif italien suite à une forte croissance de l'exportation par rapport aux importations des fleurs et plantes. En particulier, l'analyse montre que, d'une part, l'Italie a amélioré son avantage par rapport aux pays de l'Europe centrale et de l'est et que, d'autre part, elle a vécue une désécialisation stable par rapport à Israël, à la Thaïlande, au Pérou, à l'Afrique du Sud et aux Pays Bas.

Mots-clés: compétitivité, secteur des fleurs et des plantes, Italie, commerce.

Abstract

Italian flowers and ornamental plants sector has been playing a remarkable role within the agricultural sector both in productive and employment terms. As regards the competitiveness, over the last few years, Italy has been confronted with a growing flowers supply at world level and with recurring market crises, sharpened also by an inadequate Common Market Organization which has not issued an adequate legislation giving financial guarantees to the sector operators.

Nevertheless, the empirical analysis carried out on the Italian competitiveness in the flowers and plant sector has shown, in the comparison between 1994-1995 and 2004-2005, an apparent improvement of the comparative advantage thanks to an export growth rate far higher than the correspondent import rate. In detail, the analysis proves that, on the one hand, Italy has improved its advantage with respect to the Middle-Eastern European countries and Turkey and, on the other hand, it has kept on showing a stable despecialization level with respect to Israel, Thailand, Peru, South Africa and to the Netherlands.

Keywords: competitiveness, flowers and ornamental plants sector, Italy, trade.

▪ **Quelle alternative pour le développement des zones défavorisées en Tunisie ?**

Hanane Abichou
Université Montpellier I, CIHEAM-IAM Montpellier, France

Mongi Sghaier
IRA Médenine Laboratoire Economie et Sociétés Rurales, Tunisie

Anne Marie Jouve
CIHEAM-IAM Montpellier, France

Jel classification : R580, Q180

Résumé

Le Sud Tunisien a bénéficié de plusieurs projets et programmes de développement agricole qui démontrent la détermination des pouvoirs publics à développer ces régions défavorisées. Ces projets font tous partie du programme de développement rural intégré, qui vise à donner une impulsion à l'activité économique dans la région et à gérer durablement ses ressources. Malgré ces actions qui ont été entreprises, plusieurs régions arides sont encore enclavées et, pourtant, caractérisées par une richesse patrimoniale valorisable très importante. L'innovation et la valorisation de cette richesse locale semblent une solution intéressante et primordiale pour le développement de ces zones difficiles. La région de Béni Khédache du sud-est tunisien est, en fait, un exemple de ces régions défavorisées, confrontées à plusieurs difficultés pour suivre le mode de développement mais caractérisées par une richesse locale très abondante.

L'idée que l'on a essayé de montrer dans ce travail c'est que la valorisation du patrimoine local par des acteurs locaux constitue, en elle-même, un moteur pour le développement local durable de la zone aussi bien du point de vue économique que social et environnemental. Une telle valorisation devient une alternative pour le développement de cette région.

Abstract

Southern Tunisian regions benefited from several projects and programs of agricultural development demonstrating the determination of authorities to develop these discriminated regions. These projects are set up in the framework of the integrated rural development programme that aims at giving an impulse to the economic activity in the region and at managing its resources in a sustainable manner. Despite these actions, several dry regions are still isolated even though they are characterized by a very important wealth that can be enhanced. The innovation and the enhancement of this local wealth seem an interesting and essential solution for the development of these difficult areas. The region of Béni Khédache, in the South-East, is actually an example of these discriminated regions, confronted with several difficulties to follow the development pace but characterized by a very rich local wealth.

This work aims at showing that the enhancement of the local heritage by local stakeholders can promote the sustainable development of these areas, from an economic, social and even environmental point of view. This local enhancement can be seen as an alternative for the development of this region.

■ **Impact économique de la pomoculture pour une agriculture durable en zone de montagne**

**Samir MEDAWAR
Rosette DAOUD
Naim OUAINI**

Faculté des Sciences et de Génie informatique,
Université Saint-Esprit de Kaslik (USEK), Liban

Douglas RUTLEDGE

UMR INRA / AgroParisTech, France

Jel Classification: Q180, R580

Abstract

In the twentieth century, the agricultural sector became a specialized industry. The success of this sector not only demands a given adaptation potential and biotope but also the know-how a different type of management suitable for each farm. The study confirms us that the literacy and educational level constitute the pillars of a production success. This study is limited to the northern region Lebanon, since it is considered to be the first apple-growing area in Lebanon. The statistical analysis was carried out with 420 of the 1100 farmers existing according to the 2000 agricultural census by FAO. The study describes the cost of production, the techniques applied after harvesting (sale channels, packaging, compliance with norms) and the relationship existing between the most important quality parameters.

The farm profit must ensure the farmer's survival so that it is possible to encourage the parents to live their activity to their children. This research axis, divided in two phases, allowed us to clarify the state of the art of the agricultural practices, of the production techniques and of the profitability parameters in order to remedy and to assure the sector sustainability.

Keywords: Apple, production parameter, quality, instruction of the farmer.

Résumé

A l'orée du vingt et unième siècle, l'agriculture est devenue une industrie spécialisée à part entière. La réussite de ce secteur exige d'un potentiel d'adaptation, d'un biotope, d'un savoir-faire et d'une gestion adaptée à chaque type d'exploitation. L'étude nous confirme que la formation et le niveau d'instruction constituent les piliers d'une production de succès. Cette étude, qui se limite à la région Nord du Liban, considérée comme la première zone de pomoculture au Liban, a été réalisée auprès de 420 agriculteurs sur un effectif de 1100 agriculteurs recensés selon le recensement agricole de la FAO de l'an 2000. L'étude a porté sur le coût de la production, sur les techniques appliquées après la récolte (tuyaux de vente, emballage, respect des normes) et sur les corrélations parmi les principaux paramètres de qualité.

Pour la continuité de l'exploitation, le revenu agricole doit assurer la survie de l'exploitant d'une manière que la gestion de l'exploitation puisse se transmettre d'une génération à l'autre. Cet axe de recherche est divisé en deux phases. Il nous a permis d'éclaircir l'état de l'art des pratiques agricoles, des techniques de production et des paramètres de rentabilité de cette filière afin de remédier et d'assurer la durabilité du secteur.

Mots-clés: Pomme, paramètre de production, qualité, instruction de l'agriculteur.

▪ Information and Communication Technologies (ICTs) for Rural Development in Developing Countries

Silvia Gaiani

Faculty of Agriculture, University of Bologna, Italy

Jel Classification: Q160, O330

Abstract

Rural areas of the developing world are the last frontier of the information technology revolution. In these areas, telephone and Internet access is limited if compared with developed countries. The presence of very few means of electronic communication with the outside world is just one source of rural communities and economies isolation from the forces of national and global integration, albeit an important one. In recent years, numerous interesting experiments have been carried out to extend low-cost telephone and Internet access to low-income rural communities. But how can Information and Communication Technology contribute to rural development? What are the channels through which impacts can be realized, and what are the practical means for realizing potential benefits ?

This paper analyses two main ongoing projects that aim at providing ICT-based services to rural populations in Maharashtra (India) and Morocco. The goal of such projects is to reach the commercial sustainability that supports scalability and, therefore, more widespread benefits. The analysis highlights the common building blocks required for successful implementation and the relative strengths and weaknesses of different approaches.

Keywords: rural development, information technology, economic growth, India, Morocco.

Résumé

Les zones rurales des pays en développement représentent la dernière frontière de la révolution des technologies de l'information. Dans ces zones, l'accès au réseau (téléphone et Internet) est très limité par rapport aux pays développés. La présence de très peu de moyens de communication électronique est l'une des raisons principales expliquant l'isolement des économies et des communautés rurales par rapport aux forces d'intégration nationale et internationale. Ces dernières années, bon nombre d'expériences intéressantes ont été mises en œuvre pour permettre aux communautés rurale à faible revenu d'avoir accès au téléphone et à Internet à bas coûts. Mais comment la technologie de l'information et de la communication peut-elle contribuer au développement économique ? Quels sont les canaux par lesquels des impacts peuvent se produire ? Et quels sont les moyens pratiques par lesquels les bénéfices potentiels peuvent se réaliser ?

Cet article passe en revue deux projets en cours dont le but ultime est de fournir aux populations rurales de Maharashtra (Inde) et du Maroc des services à base des technologies de l'information et de la communication. L'objectif de ses projets est de produire une durabilité commerciale capable de supporter des avantages plus répandus. L'analyse met en évidence aussi bien les ingrédients communs nécessaires pour mettre sur pied un programme de succès que les points de forces et de faiblesse des différentes approches existantes.

Mots-clés : développement rural, technologie de l'information, croissance économique, Inde, Maroc.

- **Problèmes fonciers et agriculture périurbaine dans le grand Tunis : Mutations foncières et stratégies des agricultures**

HAMMAMI Mohamed

Ecole Supérieure d'Agriculture de Mateur, Tunisie

SAI Mohamed Elbechir

Ecole Supérieure d'Agriculture de Mograne, Tunisie

Jel classification: Q150, R520

Résumé

Ces quarante dernières années, l'explosion démographique et le développement socio-économique et culturel que la Tunisie a connu ont entraîné des profondes transformations dans l'architecture du territoire national qui s'est caractérisé, pendant cette période, par un mouvement d'urbanisation fort et sans cesse. Ce sont là les conséquences de la concentration des activités économiques, des emplois et des revenus dans les zones côtières. Dans ce type de zone, l'agriculture périurbaine, malgré son importance et son utilité, rencontre des difficultés énormes liées à l'extension urbaine et à la forte pression sur l'eau et le sol susceptible de mettre en jeu son avenir.

Suivant les cas, les exploitations réagissent différemment et il est possible de distinguer, à côté d'une petite agriculture paysanne, des unités de production susceptibles de répondre aux exigences des marchés d'amont (marché foncier, de l'eau, etc.) et d'aval (marché vivrier, d'approvisionnement des centres urbains en produits alimentaires, etc.). Notre propos est de poser le problème de l'avenir de ces deux catégories d'exploitations face aux contraintes subies. Contraintes liées aux mutations de l'économie tunisienne inscrites dans les marchés et dans les décisions futures de l'état.

Mots-clés : pression urbaine, périurbanisation, extension urbaine, problèmes fonciers, agriculture périurbaine, grand Tunis.

Summary

Over the last forty years, Tunisia has witnessed profound transformations in its territory architecture as result of a significant population growth and socio economic and cultural developments. These changes have resulted in a strong and continuous flow of urbanization. Such phenomenon is strengthened by the concentration of economic activities, employment and income opportunities in the coastal areas.

In such situation, the peri-urban agriculture is facing harsh and heavy pressure both on water and land resources due to the increasing urbanization that jeopardizes its future. Farmers' responses to these changes are diverse. Besides small peasants there are farmers who are able to satisfy the land and water resources demand by upstream markets and the cities food demand by downstream markets. This paper aims at addressing the future of these two farming categories in relation to the above-mentioned constraints and to other constraints imposed by the markets and by the future governmental decisions.

Key-words: urban pressure, peri-urbanization, urban development, land problems, peri-urban agriculture, great Tunis