GDRI-DREEM

Conférence internationale

"Inégalité et développement dans les pays méditerranéens"

Galatasaray University

Istanbul, Turkey

21-22-23 May 2009

Communication

Politique agricole et pauvreté en milieu rural : une analyse par les prix agricoles et l'investissement en milieu rural tunisien

Mohamed ELLOUMI*
Boubaker DHEHIBI**

Introduction

La crise des matières premières agricoles conjuguée à celle de l'énergie a été le révélateur d'une crise plus profonde que traverse le secteur agricole tunisien et qui se manifeste par une baisse du pouvoir d'achat des agriculteurs et par une remontée de la pauvreté en milieu rural et de celle des exploitants agricoles. Cette situation dont les prémisses ont été révélées par les résultats de la dernière enquête sur la consommation et le budget des ménages, réalisée par l'Institut National des Statistiques en 2005 et qui ont été publiés en janvier 2007, a nécessité

* Maître de recherche, INRAT, elloumi.mohamed@iresa.agrinet.tn
** Attaché de recherche, INRAT

l'intervention énergique des pouvoirs publics pour soutenir le secteur agricole et revaloriser les prix des produits agricoles à la production.

Selon les données disponibles, cette dégradation semble être le résultat d'une part de la dégradation des termes de l'échange des produits agricoles que l'amélioration de la productivité des facteurs n'a pas permis de rattraper et d'autre part, de la baisse des investissements publics dans le secteur agricole que n'a pas compensé l'investissement du secteur privé. L'application empirique basée sur un modèle de régression double logarithmique confirme cette relation entre la baisse des investissements et la dégradation des termes de l'échange d'une part et la dégradation du revenu des agriculteurs d'autre part.

Cette contribution présente dans une première partie l'évolution de la pauvreté par milieu et selon les catégories socioprofessionnelles, puis développe des hypothèses pour expliquer la dégradation observée de la situation des ruraux et notamment des agriculteurs et des ouvriers agricoles, et enfin présente le modèle d'estimation empirique et les résultats obtenus.

I - Les constats

L'ensemble de l'économie tunisienne a connu une croissance assez régulière depuis la fin des années 1980. Cette croissance s'est traduite par une baisse régulière du taux de pauvreté et une amélioration du niveau de vie. Toutefois la répartition des fruits de la croissance ne semble pas avoir profité de manière équitable à l'ensemble des catégories socioprofessionnelles. C'est le cas des deux catégories prédominantes en milieu rural (agriculteurs et ouvriers agricoles) qui ont vu leur situation se dégrader. Ceci peut être constaté notamment par l'accroissement du taux de pauvreté chez ces deux catégories. Pour les ouvriers agricoles, c'est la faible croissance du salaire agricole minimum garanti (SMAG) qui s'est traduite par un écart croissant entre le niveau de vie du tunisien moyen et le niveau de vie moyen de la catégorie.

1.1. Evolution de la pauvreté en Tunisie

L'enquête sur le revenu, la consommation et le niveau de vie des ménages réalisée par l'Institut National de la Statistique (INS) en 2005 a confirmé la poursuite de la baisse du taux de la pauvreté, toutefois elle a aussi mis en évidence pour la première fois depuis le milieu des années 1980, une remonté de la pauvreté dans le milieu rural, dans certaines régions à dominante agricole et rurale et chez certaines catégories socioprofessionnelles et notamment les exploitants et les ouvriers agricoles.

Tableau 1 : Evolution de la pauvreté selon l'INS

Année	1980	1985	1990	1995	2000	2005
Population totale (x1000)	6369	7154,7	8144	9001,5	9598,3	10029
Population pauvre (x1000)	823	554	544	559	399	376,5
Taux de pauvreté (%)	12,9	7,7	6,7	6,2	4,2	3,8

Source : INS, Enquêtes consommation…plusieurs années

Ainsi, alors que le taux de pauvreté pour l'ensemble de la population est passé de 6,7 à 4,2 puis à 3,8 %, entre 1990, 2000 et 2005, celui des exploitants agricoles est passé de 2,5 à 3 puis à 5,5 pour les mêmes dates. De même pour les ouvriers agricoles qui ont vu leur taux de pauvreté baisser dans une première phase de 12,7 à 8,2, entre 1990 et 2000, pour remonter par la suite à 10,6 en 2005.

De ce fait, les agriculteurs et les ouvriers agricoles totalisent ensemble 23% du total de la population pauvre en 2005, juste derrière les ouvriers non agricoles qui présentent le contingent le plus important de la population pauvre à la même date.

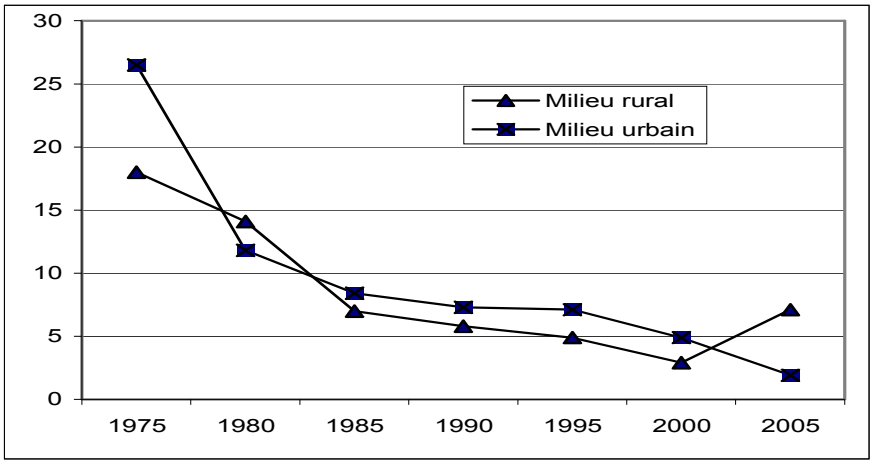
Tableau 2 : Evolution du taux de pauvreté selon les catégories socioprofessionnelles (en %)

Catégories socioprofessionnelles	1990	2000	2005
Cadres et employés	2,3	1,4	0,4
Patrons petits métiers	6,4	3,5	2,3
Ouvriers non agricoles	9,7	6,3	5,4
Exploitants agricoles	**2,5**	**3,0**	**5,5**
Ouvriers agricoles	**12,7**	**8,2**	**10,6**
Chômeurs	19,2	17,7	17,4
Retraités et inactifs	6,4	2,4	2,5
Soutiens résidents hors ménage	4,7	5,2	nd
Total	**6,7**	**4,2**	**3,8**

Source : INS, Enquête 2005

Par milieu on observe le même retournement avec pour la première fois depuis le milieu des années 1980, un taux de pauvreté plus élevé en milieu rural qu'en milieu urbain. Par ailleurs selon les régions, ce sont les régions les plus rurales, et notamment les Gouvernorats du Centre Ouest qui présente le taux de pauvreté le plus élevé (taux de pauvreté de 12,8% contre 3,8% au niveau national et taux de population rurale de 67,9% contre 35,1% pour l'ensemble du territoire, selon l'INS en 2005).

Figure 1 : Taux de pauvreté par milieu selon l'INS (en %)

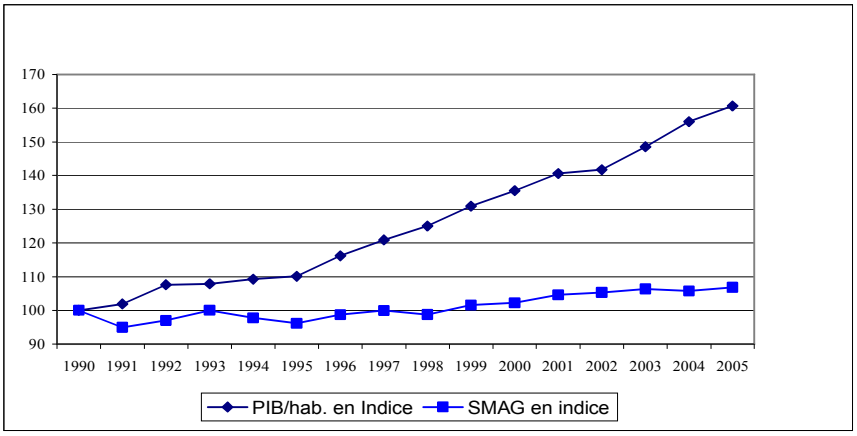


Source : INS, 2000 et 2005

1.2. Evolution du SMAG et perte de pouvoir d'achat sur la longue période

Le salaire minimum agricole garanti a connu une revalorisation constante depuis le début des années 1990. Toutefois cette valorisation a été à peine suffisante pour couvrir l'augmentation du coût de la vie, ce qui s'est traduit, dans un contexte de croissance du PIB, par une perte relative du pouvoir d'achat des salariés agricoles (Zaafrane et PNUD, 2004). Or comme une bonne partie des agriculteurs est constituée d'exploitations familiales faiblement pourvues en sol et qui ont recours à la pluriactivité[1] pour compléter les revenus tirés de l'activité agricole, cela s'est traduit par une perte de pouvoir d'achat de ce type d'agriculteurs et des ruraux de manière générale.

Figure 2 : Evolution comparée de l'évolution du SMAG et du PIB par habitant en dinars de 1990 et en indice (en %)



Source : INS, 2005 et Banque Centrale de Tunisie, 2006

II. Des éléments d'explication

La dégradation de la situation des ruraux et notamment des agriculteurs et des ouvriers agricoles nous semble provenir d'une part de la dégradation des termes de l'échange des produits agricoles et d'autre part de la décroissance des investissements dans le secteurs agricole ce qui explique en partie la baisse de la croissance de la productivité, voire la stagnation de cette dernière pour certaines spéculations comme nous allons le voir plus loin.

2.1. Evolution de la politique agricole

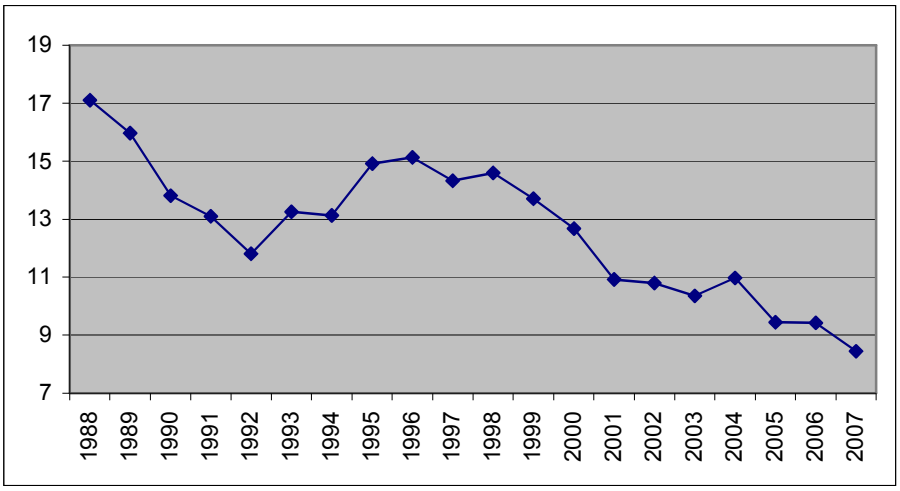
Depuis le milieu des années 1980, l'économie tunisienne est soumise à la politique d'ajustement structurel, avec la mise en place d'un programme spécial d'ajustement pour le secteur agricole (PASA). Cette politique recommandée par les institutions internationales (FMI et BM) préconise un désengagement de l'Etat dans le soutien du secteur et notamment dans les investissements et un recours de plus en plus important aux investissements privés et à la régulation marchande.

[1] Selon les enquêtes sur les structures des exploitations agricoles conduite par le Ministère de l'Agriculture en 1994/05 et en 2004/05, les chefs d'exploitation pluriactifs représentent respectivement 43,2 % pour la première enquête et 48% pour la seconde. On peut par ailleurs ajouter qu'en 2004/05, 54 % des exploitations ont moins de 5 ha (MARH, 2004/2005)

2.1.1. L'évolution de l'investissement dans le secteur agricole

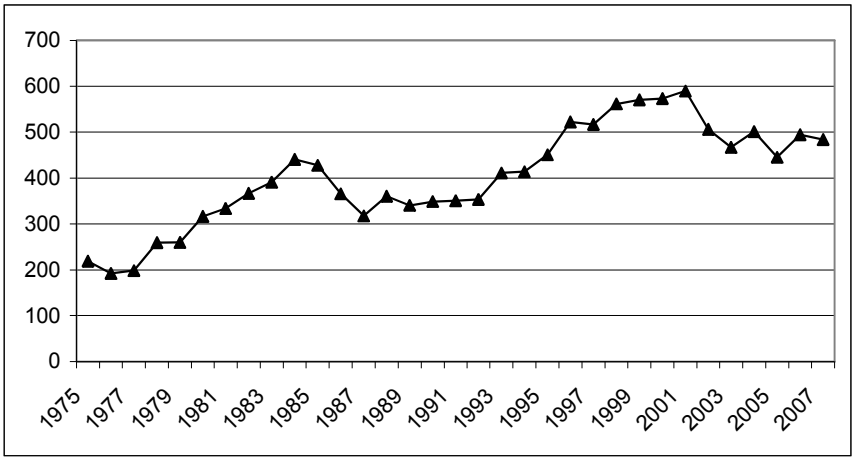
Le secteur agricole garde une place encore relativement importante dans l'économie tunisienne puisqu'il assure autour de 10 à 12 % du PIB, contribue pour 10 à 13 % aux exportations selon les années et assure l'emploi de 16 % de la population active (INS, Recensement de la Population et de l'Habitat, 2004), malgré cela les investissement en direction de ce secteur ont connu une baisse relative depuis la fin des années 1980, malgré une embellie durant la fin des années 1990. En volume les investissements ont même connu une baisse en dinar constant depuis le début des années 2000 comme le montre les graphiques suivants. Cette baisse des investissements explique en partie la faiblesse des rendements et de la productivité des facteurs.

Figure 3 : Part de l'agriculture dans les investissements globaux (en %)



Source : Ministère de l'agriculture et des ressources hydrauliques

Figure 4 : Volume des investissements dans le secteur de l'agriculture en dinar constant (en 1000 DT)

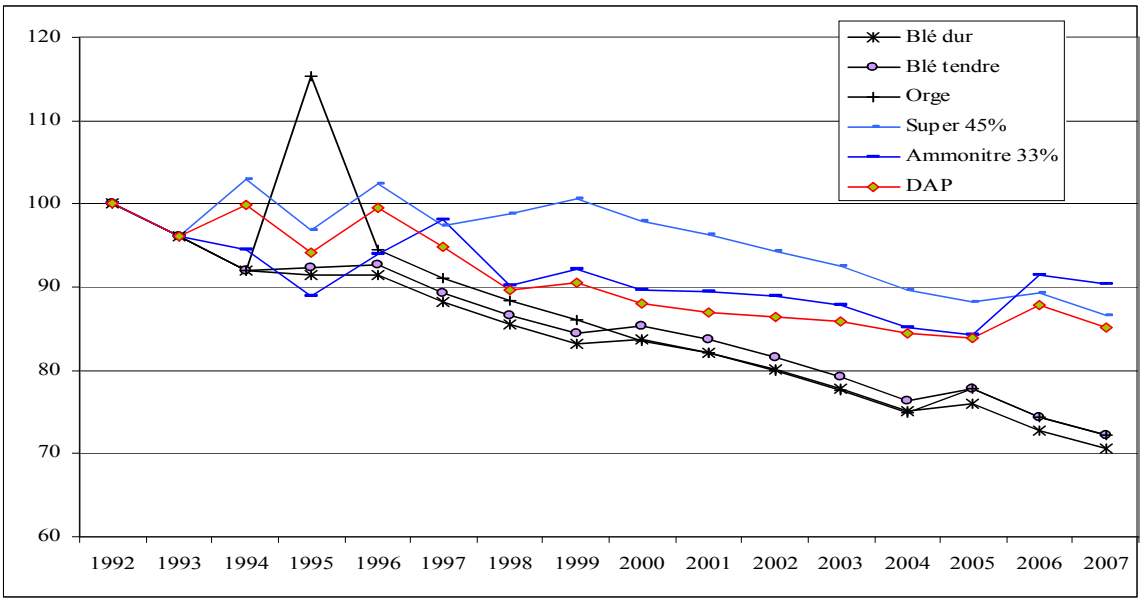


Source : Ministère de l'agriculture et des ressources hydrauliques

2.1.2. La politique de prix : la dégradation des termes de l'échange des produits agricoles

La politique d'ajustement structurel, puis la politique de libéralisation et d'insertion dans l'économie mondiale, se sont traduites par la libéralisation des prix des intrants et des prix à la production. Cette politique s'est traduite dans les faits par une tendance lourde à la baisse des prix des intrants et des produits de l'agriculture en terme réels, toutefois cette baisse a touché de manière plus forte les prix à la production des produits agricoles traditionnels, impliquant une perte de pouvoir d'achat de ces derniers et une dégradation des termes de l'échange pour les produits agricoles en général (Jouili, 2008). Cette dégradation s'est par ailleurs accélérée à la suite de la crise énergétique et au renchérissement de produits pétroliers.

Figure 5 : Evolution comparée en indice des prix des intrants et des prix à la production (en %)



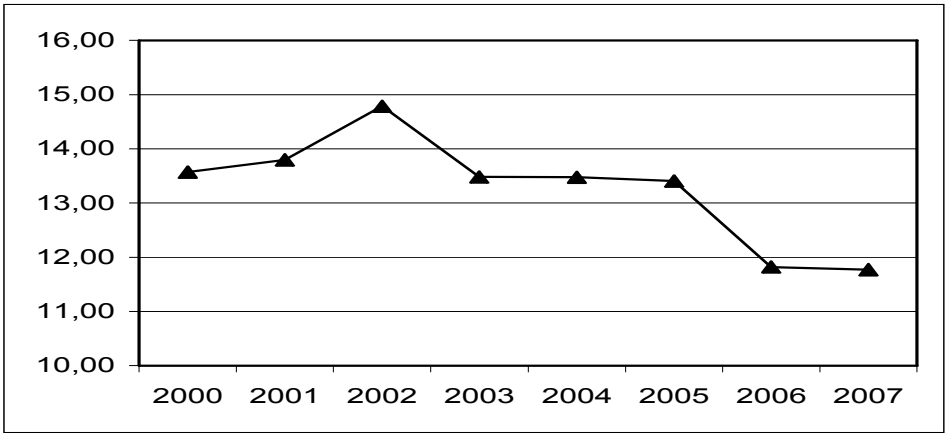
Source : Ministère de l'agriculture et des ressources hydrauliques

2.2. La baisse de la productivité

L'accroissement de la productivité globale des facteurs dans le secteur agricole a connu une nette décélération pour la période allant de 1991 à 2000, par rapport à celle allant de 1981 à 1990. La croissance de la productivité est ainsi passée de 4,38 % à 2,63 % d'une période à l'autre (Dhehibi et Lachaal, 2006).

Cette situation s'est traduite par une stagnation, voire une régression de la productivité dans certain secteurs importants pour l'agriculture tunisienne. Ainsi à titre d'exemple, dans le secteur de l'élevage ovin, alors que la taille du cheptel continue à croître, la production moyenne de viande par brebis régresse depuis le début des années 2000, comme le montre le graphique suivant (Elloumi et al., 2008).

Figure 6. Evolution de la productivité du cheptel ovin en kg de viande par unité femelle



Source : Nos calculs à partir des données du MARH

Pour les céréales les rendement plafonnent à des niveaux nettement inférieurs au potentiel et connaissent des chutes remarquables les années de sécheresse (Latiri, 2005). Il en est de même pour les rendements de l'oléiculture qui restent faibles par rapport au potentiel, notamment dans le Nord du pays là où les conditions sont les plus favorables à l'oléiculture (Saï et Msallem, 2005).

Afin de mieux mettre en évidence les relations entre la réduction des investissements et la dégradation des termes de l'échange d'une part et la situation des agriculteurs en terme de revenu et de niveau de vie, d'autre part, nous allons procéder à une analyse empirique en ayant recours à un modèle double logarithmique portant sur une série de données issue de la base de données du Ministère de l'agriculture.

III. Application Empirique

3.1. Sources et analyse des données

Ce travail se base sur des données issues de différentes sources. Le revenu des agriculteurs est construit en se basant sur les statistiques publiées par les séries d'enquêtes sur la consommation et le budget des ménages réalisées par l'INS depuis 1975. De même que pour la SMAG (Salaire Minimum Agricole Garantie) qui est donné par les annuaires statistique de l'INS.

Les prix des différents intrants (eau d'irrigation, Superphosphate45, amonitre33, semences de blé dur et mécanisation) ainsi que ceux des produits à savoir le blé dur, le blé tendre, l'orge, le lait, la viande ovine et l'olive à huile sont issus des statistiques du Ministère de l'Agriculture et des Ressources Hydrauliques. L'analyse couvre la période 1983-2007.

3.2. Description et spécification du modèle

Afin de vérifier cette relation entre la dégradation des termes de l'échange et la baisse des investissement publics d'une part et la faible évolution du revenu des agriculteurs d'autre part,

l'analyse empirique repose sur un modèle de régression double logarithmique basé sur l'hypothèse qu'une variable dépendante (revenue des exploitants agricoles) ayant des relations de cause à effet avec les investissements publics dans le secteur de l'agriculture et les termes de l'échange.

Cette spécification présente l'avantage que les coefficients estimés peuvent être interprétés directement comme des élasticités. Elle renferme une variance résiduelle faible par rapport aux autres formes fonctionnelles pour le même ensemble de données (Jud et Joseph, 1974) et ajuste les données mieux que la forme linéaire tant pour ce qui concerne les signes prévus que pour la signification statistique.

Le modèle d'analyse retenu s'exprime comme suit :

$$LRVAG_t = \alpha_0 + \alpha_1 LVARBD_t + \alpha_2 LVARBT_t + \alpha_3 LVARLA_t + \alpha_4 LVARVO_t + \alpha_5 LVAROIH_t + \alpha_6 LSMAG_t + \alpha_7 LINVA_t + U_t \quad (1)$$

Avec; $LRVAG_t$: logarithme du revenu moyen des exploitants agricoles au temps t (t=1983-2007) ; $LVARBD_t$: logarithme du rapport du prix à la production du blé dur par rapport au prix moyen des intrants (Sp45, AM33 et Mécanisation); $LVARBT_t$: logarithme du rapport du prix à la production du blé tendre par rapport au prix moyen des intrants (Sp45, AM33 et Mécanisation) ; $LVARLA_t$: logarithme du rapport du prix à la production du lait par rapport au prix de l'eau ; $LVARVO_t$: logarithme du rapport du prix à la production de la viande ovine par rapport au prix de l'orge ; $LVAROIH_t$: logarithme du rapport du prix à la production des olives à huile par rapport au SMAG (Salaire Minimum Agricole Garantie) ; $LSMAG_t$: logarithme du Salaire Minimum Agricole Garantie; $LINVA_t$: logarithme de l'investissement agricole et U_t : terme d'erreur.

3.3. Procédure d'estimation

L'équation a été estimée par la méthode des moindres carrés ordinaires pour les trois périodes d'analyse (avant l'ajustement, la période post ajustement et la période entière). Diverses spécifications et combinaisons de variables ont été effectuées afin d'aboutir aux meilleurs résultats.

L'équation empirique (1), peut être ampli en considérant explicitement l'existence d'un changement structurel comme conséquence du programme d'ajustement structurel (qui a commencé en 1986 pour continuer jusqu'au mi 90). Afin de pouvoir détecter la possibilité d'existence d'un changement structurel, on a opté pour l'introduction d'une variable h_t qui reprend la possibilité de que le changement structurel affecte à toutes les variables de l'équation en question, de telle façon que le modèle (1) définit auparavant adopte la forme suivante:

$$LRVAG_t = \alpha_0 + \beta_0 h_t + \alpha_1 LVARBD_t + \alpha_2 LVARBT_t + \alpha_3 LVARLA_t + \alpha_4 LVARVO_t + \alpha_5 LVAROIH_t + \alpha_6 LSMAG_t + \alpha_7 LINVA_t + U_t \quad (2)$$

où, β_0, est le coefficient qui mesure l'impact du changement structurel sur les différentes variables de l'équation spécifiée et U_t le terme d'erreur.

Le choix de la forme fonctionnelle de h_t est très important pour l'obtention d'une spécification correcte du modèle (Moschini et Moro, 1996). Tenant compte la méthodologie proposée par Ohtani et Katayama (1986) et qui a été utilisée par Moschini et Meilke (1989), h_t peut être approximée suivant cette expression:

$$h_t = \begin{cases} 0 & \text{pour } t = 1,.....,\Gamma_1; \\ (t-\Gamma_1)/(\Gamma_2-\Gamma_1) & \text{pour } t = \Gamma_1+1,.....,\Gamma_2-1; \\ 1 & \text{pour } t = \Gamma_2,....,T \end{cases}$$

où Γ_1 et Γ_2 représentent le moment final du premier régime et l'initiation du deuxième régime, respectivement. La formulation choisie comprend, comme un cas particulier, une variable artificielle dichotomique habituelle si $\Gamma_2 = \Gamma_1 + 1$. La détermination des valeurs de Γ_1 et Γ_2 en (2) a été réalisée par la méthode proposée par Quandt (1960) et appliquée par Xu et Veeman (1995). Les résultats obtenus indiquent l'existence d'un changement structurel entre 1994 et 1995, et qui sont les valeurs choisies pour les deux paramètres mentionnés antérieurement (Rickertson, 1995).

Une fois l'équation est spécifiée, on a contrasté, moyennant le ratio de vraisemblance, si le changement structurel affecte á toutes les variables de l'équation, définie en (2) ou ce changement n'ont pas d'effet sur les différentes variables explicatives.

L'analyse des tests du rapport de vraisemblance nous a permis, pour un seuil de signification de 5 %, de ne pas rejeter l'effet du changement structurel sur les différentes variables de l'équation (2) (la valeur du ratio de vraisemblance est égale à 3,12, inférieur à la valeur critique, χ_1^2 =3,84) et par conséquent, l'équation finale à estimer est définit comme suit:

$$LRVAG_t = \alpha_0 + \beta_0 h_t + \alpha_1 LVARBD_t + \alpha_2 LVARBT_t + \alpha_3 LVARLA_t + \alpha_4 LVARVO_t + \alpha_5 LVAROIH_t + \alpha_6 LSMAG_t + \alpha_7 LINVA_t + U_t \quad (3)$$

3.4. Résultats de l'estimation

Les résultats de l'estimation sont rassemblés dans le tableau 3. L'analyse a porté sur toute la période et pas sur les deux périodes d'avant et après le changement structurel. Ceci est dû principalement à la limitation des données dans la série disponible.

Les résultats statistiques retenues ont été choisis en se basant sur la rationalité économique et technique. Les résultats obtenus sont dans l'ensemble satisfaisants. L'équation affiche un coefficient de détermination ajusté (R^2) assez élevé, supérieur à 0,90. Les résultats de F Fisher sont satisfaisants pour la période en question (1983-2007) en terme de signification globale du modèle. Ceci confirme le choix des variables explicatives utilisées dans l'analyse empirique.

Tableau 3 : Résultats de l'estimation pour la période 1983-2007.

Paramètres	Total Période 1983-2007
Cste	0,18 (0,19)
h_t	-0,036 (-0,079)
$LVARBD_t$	1,12 (1,49)
$LVARBT_t$	-1,14 (-1,99)
$LVARLA_t$	0,069 (0,43)
$LVARVO_t$	0,12 (0,85)
$LVAROIH_t$	0,087 (1,44)
$LSMAG_t$	0,67 (3,14)
$LINVA_t$	0,34 (2,74)
R^2	0,98
Log de la Fonction de Vraisemblance	38,62
Durbin – Watson	2,14
F- statistique	163,916

Source : Nos calculs.

Note. : Les t-student sont entre parenthèses.

Des résultats présentés dans le tableau précédent on peut déduire que globalement la dégradation des termes de l'échange et la baisse des investissements dans le secteur agricole entraînent une dégradation du revenu des agriculteurs et une dégradation des conditions de vie en milieu rural. Ce sont par ailleurs les spéculations traditionnelles (Blé dur et oléiculture) qui ont l'impact le plus important (Coefficients relatifs positifs et significatifs).

La variation SMAG est aussi corrélée positivement au revenu des agriculteurs du fait que cette variable a un impact direct sur le revenu de l'agriculture familiale qui est prédominante dans l'agriculture tunisienne, ceci par le biais de la pluriactivité des chefs de famille et/ou l'emploi des membres de leurs familles.

Le cas du blé tendre (coefficient relatif négatif et significatif) montre que cette activité, qui est généralement pratiquée dans les structures paraétatiques et par les grands exploitants, a un effet dépressif sur le revenu des agriculteurs même en cas d'amélioration des rapports de prix[2]. Enfin, le modèle confirme l'impact positif de la variation de l'investissement sur le revenu des agriculteurs et les conditions de vie en milieu rural, à travers, probablement, l'amélioration de la productivité de la main d'œuvre et la productivité globale des facteurs.

Ces résultats recommandent, dans un contexte où le secteur agricole conserve encore une importance relative dans l'économie tunisienne et où la population rurale reste importante dans la population totale, une plus grande attention aux rapports de prix dans la politique agricole, notamment pour les produits vivriers et traditionnellement pratiqués par les agriculteurs. Ces résultats incitent par ailleurs à la poursuite de l'effort d'investissement dans

[2] Cette situation a par ailleurs motivé depuis la campagne 2007-2008, une augmentation substantielle des prix à la production du BT par les pouvoirs publics.

le secteur agricole, sachant que l'amélioration du capital étant l'un des principaux facteurs de l'amélioration de la productivité et de la rentabilité de l'activité agricole.

Conclusion

L'analyse empirique a bien confirmé les premières constations sur la dégradation de la situation des ruraux en général et des agriculteurs en particulier. Il s'agit en effet de la mise en corrélation entre la dégradation des termes de l'échange et de la baisse des investissements et notamment des investissements publics et leur impact sur le revenu et le niveau de vie des agriculteurs et des ouvriers agricoles.

Ces résultats devraient par ailleurs être pris en considération dans les orientations des politiques agricoles afin de limiter la dégradation de la situation des ruraux et surtout de la petite exploitation agricole et de prévenir ainsi le risque d'un exode massif auquel ne peut faire face l'offre d'emploi en milieu urbain.

Toutefois, à la lumière des résultats et notamment ceux en rapport avec la culture du blé tendre, il nous semble important de poursuivre les analyses en portant l'effort sur la ségrégation des exploitations selon la taille et la logique économique (grandes exploitations à logique d'entreprise et les exploitations familiales …) afin de mieux mettre en évidence à la fois l'impact des politiques agricole sur le niveau de revenu en tenant compte des spéculations dominantes dans chaque type d'agriculture et de mettre en évidence les capacités de réponse de ces agricultures aux incitations économiques et aux conditions du marché. En effet Ces évolutions qui ont entraîné une dégradation générale des conditions de vie et de production en milieu rural, ne sont pas ressenti avec la même intensité par l'ensemble des agriculteurs (selon leur taille et leur orientation productive) et devraient donc se traduire par un nouveau dualisme agraire en milieu rural (Elloumi, 2007).

Références

Dhehibi, B. et Lachaal, L. (2006). Empirical Evidence of Productivity Growth in Tunisian Agriculture: 1961-2000. Revue Africaine de Développement, 18 (10), 248-257.

Elloumi M., Selmi S., Zaibet L., (2008), Importance économique et mutation des systèmes de production ovine en Tunisie, Communication au Colloque international OEP-CIHEAM-IRESA : "Mutations des systèmes de production des ovins et perspectives de leur durabilité" Hammamet, 22-23 octobre 2008.

Elloumi, M., (2007). Agriculture et monde rural dans le contexte de la mondialisation. In Revue tunisienne de sciences sociales du CERES, 44ème année, n° 134, Tunis.

Institut National de la Statistique, (2007), Enquête nationale sur le budget, la consommation et le niveau de vie des ménages 2005.

Jouili M., 2008, Ajustement structurel, mondialisation et agriculture familiale en Tunisie, Thèse de Doctorat de l'Université de Montpellier 1, 557 p.

Jud, D. et Hyman J. (1974). International Demand for Latin American Tourism. Growth and Change, **5** (1), 25–31.

Latiri K., (2005), Les céréales en Tunisie, in Felisa Ceña, Mohamed Elloumi, Rosa Gallardo et Mohamed El Béchir Sai (s/d), Les défis de la terre : l'agriculture en Espagne et en Tunisie face au défis de la libéralisation, ouvrage collectif, Tunis, Cérès Editions et IRESA, pp. 259-280.

Ministère de l'Agriculture et des Ressources Hydrauliques (MARH). (2009). Budget économique.
Ministère de l'Agriculture et des Ressources Hydrauliques (MARH). (2006). Enquête sur les structures des exploitations agricoles, 2004/2005.
Moschini, G. et Meilke, K.D. (1989) : Modelling the pattern of structural change in U.S. meat demand. American Journal of Agricultural Economics, 2, 253-261.
Moschini, G. et Moro, D. (1996) : Structural change and demand analysis: a cursory review. European Review of Agricultural Economics, 23, 239-261.
Ohtani, K. et Katayama, S. (1986): A gradual switching regression model with autocorrelated errors. Economics Letters, 21, 169-172.
Quandt, R.E. (1960) : Test of hypothesis that a linear regression system obeys two separate regimes. Journal of American statistic Association, 55, 305-335.
Rickertsen, K. (1995) : Structural change and the demand for meat and fish in Norway. European Review of Agricultural Economics, 23, 316-330.
Saï B., Msallem M., (2005), Le secteur oléicole en Tunisie : de la protection à la libéralisation, in Felisa Ceña, Mohamed Elloumi, Rosa Gallardo et Mohamed El Béchir Sai (s/d), Les défis de la terre : l'agriculture en Espagne et en Tunisie face au défis de la libéralisation, ouvrage collectif, Tunis, Cérès Editions et IRESA, pp. 203-222.
Zaafrane H., PNUD, Bureau du Coordinateur Résident en Tunisie, (2004), Stratégie de réduction de la pauvreté : Etude du phénomène de la pauvreté en Tunisie,