

ÉCONOMIE ET DÉVELOPPEMENT

---

**AGRICULTURE**  
ET  
**REVENUS**

**M. RAKI\***

\* Département des Sciences Humaines  
Institut Agronomique et Vétérinaire Hassan II  
B.P. 6202, Rabat-Instituts  
Rabat- Maroc

---

**A** Editions  
C T E S

L'auteur remercie toutes les personnes et tous les organismes qui ont contribué de près ou de loin à la réalisation de cet ouvrage, plus particulièrement:

le Directeur de l'Institut Agronomique et Vétérinaire Hassan II,  
Dr M'. SEDRATI

le Professeur M. ETTALIBI, Editeur en Chef d'Actes Editions

Melle Naima CHAMIT pour la composition et la mise en page  
Mme S. LAMRANI, Mme ESSADIKI, Mme N. ESSALMI et  
M. MOUTAKI qui ont contribué à la correction du document.

© Actes Editions, 1991

Institut Agronomique et Vétérinaire Hassan II

B.P. 6202, Rabat-Instituts, RABAT (MAROC)

Télex AGROVET 368 78 M

Fax 77 58 38

Tél. 77 43 51

Dépôt légal : 305 /1991

**Tous droits de reproduction et de traduction réservés.**

## Sommaire

INTRODUCTION	7
--------------	---

### PREMIÈRE PARTIE : ÉTUDES THÉMATIQUES

CHAPITRE 1. STRUCTURE ET NIVEAUX DES REVENUS	13
1. REVENUS DANS LES ZONES PLUVIALES	14
2. REVENUS DANS LES PÉRIMÈTRES IRRIGUÉS	20
CHAPITRE 2. NIVEAUX DE VIE ET REVENUS	31
1. REVENUS ET NIVEAUX DE VIE EN ZONE PLUVIALE	31
2. REVENUS ET NIVEAUX DE VIE EN ZONE IRRIGUÉE	36
CHAPITRE 3. CONJONCTURE CLIMATIQUE ET REVENUS	43
1. DIVERSITÉ DU MILIEU NATUREL	43
2. HÉTÉROGÉNÉITÉ DES EXPLOITATIONS AGRICOLES	44
CONCLUSION	54

### DEUXIÈME PARTIE : ÉTUDES DE CAS

CHAPITRE 4. LA RÉPARTITION DES REVENUS DANS LA RÉGION D'ABDA AHMAR	57
INTRODUCTION	57
1. SITUATION DE LA RÉGION	59
2. PRÉSENTATION DES RÉSULTATS DE L'ENQUÊTE	63
CONCLUSION	78

<b>CHAPITRE 5. LES REVENUS DANS LE PÉRIMÈTRE IRRIGUÉ DE LA BASSE MOULOUYA</b>	<b>81</b>
1. PRÉSENTATION DE LA RÉGION	81
2. PRÉSENTATION DE L'ÉCHANTILLON	82
3. NIVEAUX DES REVENUS PAR TAILLE D'EXPLOITATION	84
4. REPARTITION DES EXPLOITATIONS PAR TAILLE DE SUPERFICIE ET PAR TRANCHE DE REVENU	95
5. RELATIONS AVEC LE MARCHÉ, NIVEAUX DE VIE ET TAUX DE SURPLUS	96
<b>CHAPITRE 6. PROJETS INTEGRÉS, CAS DU PROJET FÈS KARIA TISSA</b>	<b>101</b>
INTRODUCTION	101
1. PROJETS DE DÉVELOPPEMENT INTÉGRÉ ET POLITIQUE AGRICOLE	102
2. COMPOSANTE CÉRÉALIÈRE DU PROJET	105
3. CARACTÉRISTIQUES STRUCTURELLES DES EXPLOITATIONS DE LA RÉGION	109
4. IMPACT DU PROJET FES KARIA TISSA SUR LA PRODUCTION	113
CONCLUSION	124
<b>RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES</b>	<b>127</b>
<b>TABLE DES MATIÈRES</b>	<b>129</b>

## INTRODUCTION

Les revenus dans l'agriculture constituent un thème peu abordé aussi bien par les chercheurs que par les praticiens du monde rural. Les recherches universitaires portent indirectement sur ce sujet à travers l'analyse de la répartition de la propriété foncière, des productions, de l'impact de la politique agricole sur les différentes couches sociales de la paysannerie... La documentation statistique du Ministère de l'Agriculture s'intéresse davantage à la production qu'aux producteurs. Seules les enquêtes consommation mettent au premier plan les individus en utilisant une typologie des consommateurs qui ne permet pas, cependant, de mettre en relief toutes les relations qui lient les niveaux de consommation aux revenus dans le milieu rural.

Le présent travail ne prétend pas être exhaustif. Il est le résultat d'une réflexion collective nourrie dans le feu de longues et fructueuses discussions menées sur ce thème à l'occasion de la préparation des mémoires de 3ème cycle par les étudiants du département des sciences humaines de l'Institut Agronomique et Vétérinaire Hassan II. La méthodologie adoptée, concernant aussi bien la collecte de l'information que son traitement, a été élaborée dans ce cadre collectif et ce faisant a fait l'objet de plusieurs réajustements.

L'objectif de ce travail n'est pas de mettre l'accent sur les inégalités dans la distribution des revenus. Les études sur la répartition de la propriété de la terre, du cheptel et des autres moyens de production reflètent suffisamment ces inégalités.

Ce travail a été animé par le souci d'apporter des réponses pragmatiques aux questions soulevées par les trois préoccupations suivantes:

- identifier le poids de la dimension des exploitations dans la détermination des revenus;
- apprécier la contribution des activités internes et externes aux exploitations dans la formation des revenus;
- évaluer la disparité et la dispersion des revenus.

Il s'agissait en premier lieu de dégager l'influence de la dimension des moyens de production stratégiques (la terre et le cheptel) sur le niveau des revenus. Il s'est avéré que la relation entre le revenu et la dimension se trouve être affectée par plusieurs éléments dont:

1) la productivité à l'hectare: elle diminue fortement au fur et à mesure que la taille de la superficie cultivée augmente. Ce résultat rappelle les grands débats théoriques qui ont opposé les fondateurs de la théorie marxiste dans le domaine agraire (KAUTSKY, LÉNINE) aux partisans de la thèse de la persistance de l'exploitation familiale (1).

Les enquêtes menées sur le terrain ont montré que les performances à l'hectare des petites exploitations, par rapport à celles de dimension supérieure, sont dues principalement à la productivité de l'élevage qui bénéficie d'une main d'œuvre familiale gratuite et souvent de ressources fourragères prélevées en dehors de patrimoine familial. A l'inverse, pour les cultures de rente, l'avantage croît en général en fonction de la taille des exploitations sauf pour les spéculations fortement encadrées et soutenues par l'Etat (cultures sucrières, élevage laitier).

2) L'élevage: il contribue à atténuer les inégalités dues à la répartition de la propriété foncière. Les revenus issus de la production animale jouent un rôle déterminant dans la survie des micro-exploitations.

3) Les revenus annexes: ils remplissent la même fonction que l'élevage au niveau de la petite paysannerie.

Le deuxième axe de cette recherche a été consacré à l'étude de la structure des revenus selon les activités qui les génèrent. Plus précisément, il fallait évaluer la contribution des activités effectuées à l'intérieur et à l'extérieur de l'exploitation à la formation du revenu. Trois types d'activités alimentent le revenu. Il s'agit de la production végétale, de l'élevage et des occupations pratiquées en dehors de l'exploitation.

(1) La littérature relative à ce sujet est abondante. Les développements récents mettent l'accent sur la spécificité de l'exploitation familiale. Citons en particulier G. BEKER, économiste américain, partisan de la nouvelle économie de la famille. Selon cette conception, l'exploitation agricole serait animée par la famille en tant qu'"organisation indépendante qui transfère des ressources parmi ses membres et suscite ainsi pour chacun d'entre-eux une incitation à maximiser le bien-être de la famille dans son ensemble". Pour J. L. GUIGOU, cette vision n'est pas nouvelle. Il s'agit "tout simplement d'une extension, à la famille, de la problématique traditionnelle néo-classique, celle de la maximisation de l'utilité sous contraintes".

Pour de plus amples de détails voir l'imposant ouvrage de J.L. GUIGOU, la rente foncière, les théories et leur évolution depuis 1650, page 884. Consulter également l'article de ALAIN DE JANVRY intitulé "Farm structure, productivity and poverty" dans working paper n° 432, March 1987, Giannini Foundation of Agricultural Economics, University of California. Cet auteur y expose les atouts et les limites des petites exploitations dans le contexte de la Révolution Verte.

Ces trois composantes se combinent pour aboutir à une structure des revenus qui varie aussi bien sous l'influence de la dimension des moyens de production et du nombre des actifs familiaux, que des spécificités des milieux naturels. A priori, l'apport des revenus annexes est déterminant dans le cas des petites exploitations, mais ces dernières diffèrent les unes des autres en particulier selon leurs disponibilités en main-d'œuvre familiale. D'une manière générale, les revenus du salariat dans l'agriculture et les autres secteurs prédominent au niveau des petits paysans. A l'inverse, dans les grandes exploitations, les revenus annexes sont alimentés par le profit provenant de la location des tracteurs ou des moissonneuses batteuses, de l'exercice d'activités commerciales, de la possession de biens immobiliers...

Dans les zones irriguées, l'importance des revenus hors exploitations dans la formation des revenus décroît, à l'exception des régions qui connaissent un très fort courant d'émigration vers l'étranger (les Beni Amir dans le Tadla, les périmètres irrigués proches de la ville de Melillia).

La structure du revenu agricole proprement dit est généralement déterminée par la taille de l'exploitation et par les disponibilités en main-d'œuvre familiale, y compris celles des enfants scolarisables. La contribution de l'élevage dans la formation du revenu agricole est très forte au niveau des petites exploitations et régresse dans les grandes exploitations qui ont opté pour l'intensification et la spécialisation dans les productions les plus lucratives (arboriculture, maraîchage).

Les niveaux et la structure des revenus dépendent de facteurs multiples. De ce fait, plusieurs niveaux de revenus peuvent coexister dans une même classe de superficie. Le troisième axe de cette recherche consiste précisément à identifier les disparités observées entre les exploitations classées selon leur dimension et à mesurer la dispersion des revenus à l'intérieur de chacune des classes de superficie retenues. L'hétérogénéité qui caractérise la répartition des revenus n'arrive pas, cependant, à masquer les inégalités dues à la répartition des moyens de production.

Les réflexions développées dans cet ouvrage constituent une synthèse de huit études de cas représentatifs du bour dit favorable et défavorable (Abda, Chaouia et Ben Slimane) ainsi que des zones irriguées (Basse Moulouya, Haouz, Tadla, Doukkala et Loukkos). Les enquêtes ont porté sur 650 exploitations choisies de façon à représenter toutes les tailles de superficie quelque soit leur importance dans la population mère. Il est à signaler, cependant, que l'effectif des grandes exploitations est réduit du fait des difficultés rencontrées au cours des enquêtes.

Les résultats de ce travail sont présentés en deux parties. La première est consacrée à des thèmes synthétiques, alors que la seconde est réservée à des études de cas.

La partie synthétique est composée de trois chapitres. Le premier vise à donner un aperçu sur la panoplie des niveaux de revenus observés dans les régions étudiées. Le second concerne les niveaux de vie et le degré d'intégration des paysans dans le marché à travers les consommations alimentaires. Le troisième est relatif à l'impact des variations climatiques sur les revenus dans les zones pluviales.

La seconde partie comprend également trois chapitres. Le premier est consacré à la présentation du cas de la plaine d'Abda. Le deuxième porte sur le périmètre irrigué de la Basse Moulouya. Enfin, le troisième chapitre, tout en ne se situant pas directement dans la problématique des revenus, traite de la question de l'intensification céréalière dans le cadre du projet Fès Karia Tissa. Cette étude de cas illustre une certaine conception techniciste du développement véhiculée à travers les projets dits intégrés. Ces projets constituent une donnée essentielle dans la politique agricole suivie durant la décennie 80 puisqu'ils portent sur deux millions d'hectares et qu'ils forment la pierre angulaire de la stratégie de développement adoptée en vue de réaliser l'autosuffisance alimentaire. L'intérêt d'étudier un projet concret de développement de ce type est de montrer qu'on ne peut obtenir une augmentation de la production céréalière que si l'effort demandé aux paysans se traduit par l'amélioration de leur revenu. C'est cette vision qui a manqué à ce projet même si par ailleurs celui-ci constitue un pas en avant dans les mécanismes de diffusion du progrès technique.

**PREMIÈRE PARTIE**

**ÉTUDES THÉMATIQUES**



## CHAPITRE 1

## STRUCTURE ET NIVEAUX DES REVENUS

Ce chapitre est consacré à la présentation synthétique des données recueillies sur les revenus. Une double démarche a été adoptée. La première a consisté à regrouper les exploitations par taille de superficie et à calculer pour chacune d'entre elles un revenu moyen. C'est ainsi que les exploitations enquêtées ont été subdivisées en 5 classes allant de moins de 5 ha à plus de 50 ha. Les échantillons retenus n'ont pas la même structure que celle de la population totale. L'effectif des moyennes et grandes exploitations enquêtées est supérieur à celui qu'aurait exigé l'élaboration d'un échantillonnage représentatif de la réalité observée. Toutefois, les effectifs des classes de faible superficie sont les plus importants, l'objectif recherché étant de se rapprocher le plus possible de la représentativité au sein des classes que de la représentativité globale des échantillons retenus (voir tableau 1).

Tableau 1. Nombre d'exploitations enquêtées par classe de superficie et par région étudiée

Régions	Classes de superficie (ha)					Total
	< 5	5 à 10	10 à 20	20 à 50	> 50	
Doukkala	47	20	19	19	0	105
Tadla	32	14	12	9	7	74
Basse Moulouya	15	14	9	8	6	52
Loukkos	19	26	9	8	3	65
Chaouia	27	20	15	16	10	88
Ben Slimane	41	27	19	17	20	124
Total	181	121	83	77	46	508

L'enquête a porté sur 650 exploitations réparties en huit régions. Toutefois, dans cette présentation synthétique, ne seront retenues que 508 exploitations pour lesquelles il a été possible de réunir des données homogènes.

Les résultats issus de cette première démarche nous ont permis d'évaluer d'une manière approximative les disparités de revenu entre les différentes classes de superficie. Cette façon d'aborder des inégalités dans la distribution des revenus nous a paru insuffisante.

Aussi, avons-nous adopté une deuxième démarche consistant à mettre au premier plan le critère du revenu pour procéder à l'élaboration d'une typologie des exploitations. Cette démarche nous a conduit à délimiter quatre tranches de revenu allant de moins de 20 000 Dh à plus de 100 000 Dh.

Chaque tranche de revenu a été étudiée en liaison avec la dimension foncière des exploitations, leur localisation et leur système de production. Les études sur les revenus ont porté sur deux espaces agricoles nettement différenciés: les zones pluviales et les périmètres irrigués. Les résultats de ces études seront présentés séparément pour chacun de ces deux ensembles et selon les deux méthodes d'approche utilisées. Les résultats d'ensemble sont représentés dans la carte intitulée disparités régionales des niveaux de revenu (voir page 15). Cette carte a simplement pour but de montrer les écarts entre les niveaux de revenu dans les différentes régions étudiées. Elle ne reflète pas, par conséquent, toutes les inégalités dans la répartition des revenus. C'est ainsi que les revenus moyens par région étudiée ne représentent que la moyenne des niveaux de revenu observés (voir à la fin de ce chapitre, en annexe, tableau relatif aux niveaux et indices des revenus moyens).

## 1. LES REVENUS DANS LES ZONES PLUVIALES

Les trois zones pluviales étudiées sont caractérisées par une forte hétérogénéité physique, climatique et agricole (1). Elles sont également soumises aux aléas climatiques, ce qui réduit l'intérêt d'une évaluation des revenus relative à une seule campagne agricole. Compte tenu de cette double limite, il nous a paru opportun de commencer par présenter les résultats obtenus dans ces trois régions d'agriculture en sec. L'interprétation de ces données sera complétée par l'étude détaillée du cas de la plaine atlantique des Abda, afin de souligner la nécessité de tenir compte de la diversité des zones qui composent cette région. La variabilité des revenus, en fonction des années, sera également étudiée à part dans le chapitre 3 intitulé conjoncture climatique et revenus.

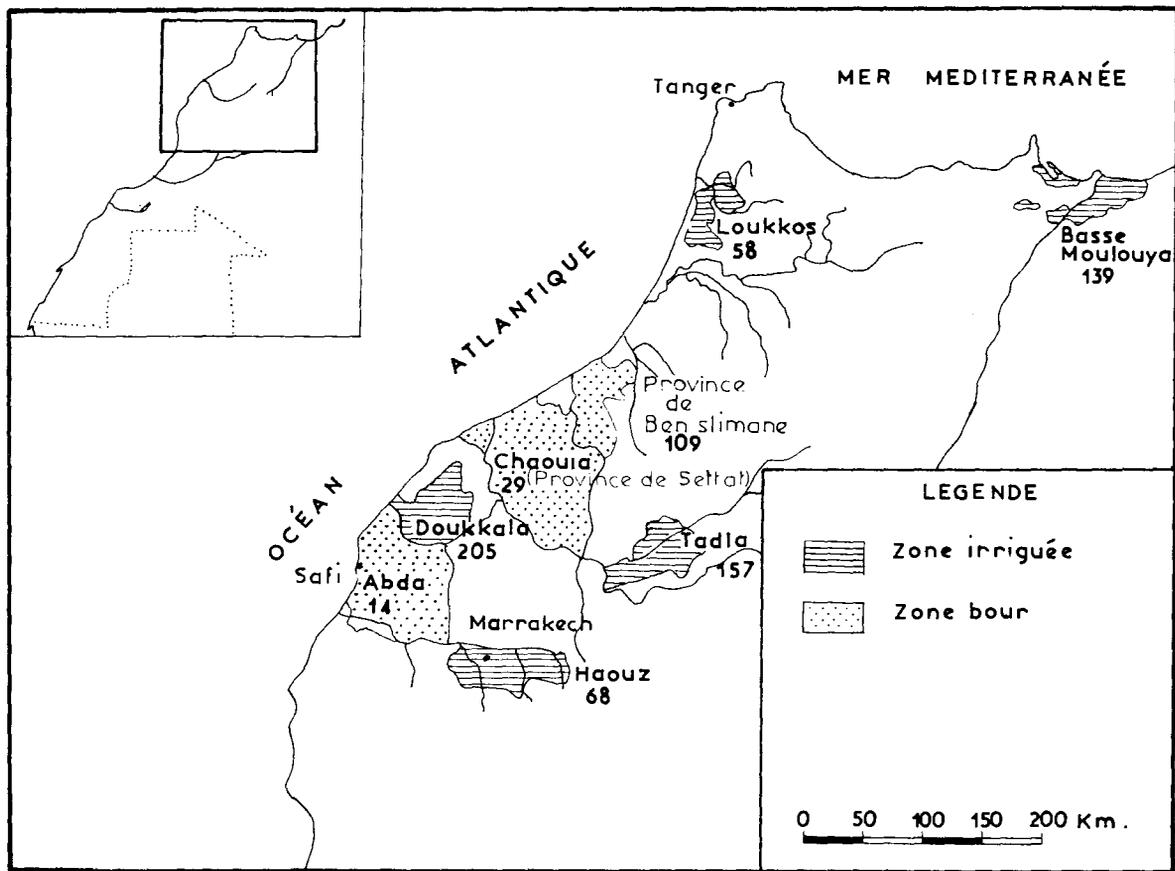
### 1.1. Revenus moyens par taille de superficie

L'enquête consommation et dépenses des ménages effectuée en 1984-85 révèle que le revenu moyen d'un ménage en milieu rural est de 15 600 Dh (2). La grande majorité des agriculteurs des Abda perçoivent des revenus inférieurs à cette moyenne (voir tableau 2).

C'est également le cas pour ceux qui exploitent moins de 10 ha dans la Chaouia et moins de 5 ha dans les zones défavorables de la province de Ben Slimane. De là peut-on conclure que tous les agriculteurs qui disposent de plus de 5 ha dans la province de Ben Slimane (soit 58% des exploitations de la région: voir tableau 3) et de plus de 10 ha dans la Chaouia (soit 17% des effectifs de la région) sont tous, plus ou moins, aisés?

(1) Ces zones sont décrites dans le chapitre 2: niveaux de vie et revenus

(2) Enquête sur la consommation et les dépenses des ménages. 1984-85. Ministère du Plan. Direction des Statistiques, Rabat



INDICES DES DISPARITÉS RÉGIONALES DES REVENUS:  
 Indice de référence: moyenne des revenus de toutes les régions = 100

Tableau 2. Niveaux des revenus dans les zones d'agriculture en sec

Zones	Classes de superficie (ha)				
	< 5	5 à 10	10 à 20	20 à 50	> 50
<b>Chaouia (86-87)</b>					
Zones favorables					
Nord	15 342	23 136	37 626	56 290	93 129
Centre	12 459	14 795	19 467	32 095	71 463
Zones défavorables					
Sud	8 730	11 935	16 259	18 663	27 734
<b>Abda</b>					
Zones favorables (83-84)					
Tirs	4 737	5 669	6 797	10 173	-
Safi	4 106	8 059	17 526	20 377	-
Zones défavorables (84-85)					
	7 682	11 100	14 178	17 713	16 756
<b>Ben Slimane (87-88)</b>					
Zones favorables					
	21 134	31 348	55 474	79 692	14 3741
Zones défavorables					
	12 597	21 134	35 050	54 994	95 161

Tableau 3. Répartition des exploitations par taille de superficie dans les provinces de Settat et de Ben Slimane

Classes de superficie (ha)	Province de Settat		Province de Ben Slimane	
	Effectifs	%	Effectifs	%
< 5	61 403	62	9 084	42
5 à 10	20 425	21	8 625	40
10 à 20	9 670	10	2 250	11
20 à 50	5 283	6	1 000	5
> 50	2 824	1	510	2
<b>Total</b>	<b>99605</b>	<b>100</b>	<b>21469</b>	<b>100</b>

En fait, le revenu moyen par foyer en milieu rural qui a servi à faire cette comparaison a été évalué en pleine année de sécheresse alors que les enquêtes sur les revenus dans la Chaouia et la région de Ben Slimane ont été réalisées durant des campagnes très favorables. Bien qu'elle porte sur des valeurs extrêmes, cette comparaison, tout en soulignant le caractère fluctuant des revenus selon la conjoncture climatique, enrichit la connaissance de la distribution des revenus dans ces deux régions.

D'une manière générale, les revenus augmentent au fur et à mesure que la taille des exploitations s'accroît. L'écart de revenu entre les exploitations inférieures à 5 ha et celles qui sont supérieures à 50 ha est en moyenne de 1 à 6 dans les zones favorables et de 1 à 3 dans les zones défavorables.

Ainsi, les disparités des revenus sont de moindre ampleur que les écarts entre les tailles de superficie. Les revenus de l'élevage ainsi que les revenus annexes contribuent à atténuer les déséquilibres dus à l'inégale répartition des richesses. Selon le recensement agricole de 1973-74, 80% des exploitations sont inférieures à 5 ha. Alors qu'elles ne cultivent que 24,5% des superficies, elles gèrent 62,3% du cheptel bovin, 47,7% du troupeau ovin et 71,4% des caprins. T. EL KHYARI souligne le rôle compensateur de l'élevage, tout en précisant que l'analyse de la répartition du cheptel en terme d'effectif doit être corrigée de façon à tenir compte des différences de productivité des troupeaux (3).

Les parts des revenus des productions animales et des revenus hors exploitation régressent au fur et à mesure que la taille des exploitations augmente surtout dans les zones favorables (voir chapitre 3 conjoncture climatique et revenus, tableaux 4 et 6).

Le revenu agricole des agriculteurs qui disposent de moins de 20 ha dans les zones marginales des Abda est alimenté à raison de 75% par l'élevage. Les céréales, conduites d'une manière extensive, reposent sur une rotation stricte orge-maïs pouvant être alternée par une jachère notamment chez les agriculteurs qui s'orientent vers un élevage semi extensif (4).

Dans la partie favorable de la Chaouia, la rotation céréales-légumineuses associée à la culture de l'oignon constitue le système céréalier traditionnellement le plus performant. Pourtant, l'élevage y contribue pour 30 à 60% du revenu agricole. Dans les zones défavorables de la Chaouia, la progression du blé tendre au détriment des légumineuses ne réduit en rien l'importance de la jachère, principale source d'alimentation du cheptel (voir chapitre 3 conjoncture climatique et revenus, tableau 5). Ainsi, l'élevage conditionne la conduite des cultures sauf dans les systèmes céréaliers spécialisés pratiqués par une minorité de gros exploitants.

Dans les zones les plus défavorables où même l'élevage devient aléatoire, les paysans assurent leur survie essentiellement par le recours au salariat dans l'agriculture, l'industrie, le bâtiment... "Ils exercent aussi des activités de subsistance: artisanat, petits commerces dans les marchés ruraux ou émigrent de façon définitive ou provisoire à la recherche de ...bouts d'emplois précaires et désespérants" (5). Les agriculteurs des Abda situés à proximité de Safi, ville réputée par ses conserveries, ainsi que ceux d'Ahmar tirent l'essentiel de leur revenu en dehors de l'agriculture (voir chapitre conjoncture climatique et revenus, tableau 6).

Dans la province de Ben Slimane, une étude menée auprès d'un échantillon de 90 exploitations inférieures à 5 hectares a abouti à la conclusion selon laquelle les

(3) T. El Khyari: Agriculture au Maroc, page 267, Editions Okad, Rabat 1987

(4) J. Chiche: les systèmes de culture. Grande Encyclopédie du Maroc, Volume Agriculture et pêche, Rabat 1987

(5) P. Pascon. Ennaji. M. Les paysans sans terre au Maroc. Editions Toubkal, Casablanca 1986

revenus annexes constituent un facteur de différenciation non négligeable (6). Les exploitations ont été réparties en trois groupes (A, B et C) selon l'importance des revenus hors exploitation et selon la taille de superficie. Les principaux résultats de cette étude sont repris dans le tableau 4.

**Tableau 4. Niveaux des revenus et part des revenus annexes dans les exploitations de moins de 5 ha dans la région de Ben Slimane** (Source: A partir du tableau 5. Structure des revenus, Brou A.: Dynamique et fonctionnement des petites exploitations agricoles dans la région de Ben Slimane, p 128.)

Taille de sup.	Groupes d'exploitation						Moyenne/ Classe de sup.	
	A		B		C			
	RHE faibles < 3000 dh		RHE moyens 3000-6000 dh		RHE élevés > 6000 dh		1*	2*
	1*	2*	1*	2*	1*	2*	1*	2*
< 1 ha	3479	64	8183	57	14864	54	6562	61
1- 2 ha	5000	60	9212	57	17700	53	10879	55
2- 5 ha	-	-	11700	51	23769	35	17331	41
Moyenne par groupe d'exploitation	3741	63	9277	55	18024	47	9756	52

1\*: Revenu global

2\*: Part des revenus hors exploitation (RHE) dans le revenu global

La faiblesse des revenus de la catégorie A s'explique par le faible niveau de ses revenus annexes. L'essentiel de ces derniers provient du travail salarial effectué dans l'agriculture (84% des revenus hors exploitation). Par contre, les catégories B et C obtiennent des revenus plus élevés du fait de la diversification des activités extérieures: le travail salarial ne représente que 27% de ces revenus dans la catégorie C et les gains issus de l'émigration figurent pour 42% (7). La diversité de ces sources de revenu implique un type de comportement spécifique à chaque catégorie d'exploitation.

Le type A est composé essentiellement d'ouvriers agricoles pour lesquels l'exploitation constitue avant tout un lieu de résidence. L'agriculture est une activité secondaire basée sur l'entretien d'un petit élevage. Seul l'orge est cultivé pour répondre aux besoins d'alimentation d'un troupeau composé d'une à deux vaches et gardé par une main d'œuvre féminine. En raison de la faiblesse des salaires, cette catégorie constitue la

(6) Brou A. : Dynamique et fonctionnement des petites exploitations agricoles dans la région de Ben Slimane, mémoire de 3ème cycle, Institut Agronomique et Vétérinaire Hassan II, Rabat 1990

(7) Idem, tableau: structure des revenus extérieurs, page 130

couche la plus pauvre de la petite paysannerie, les revenus variant entre 3 500 et 5 000 dirhams. Aussi, elle ne peut survivre que grâce à l'endettement.

La catégorie B est presque aussi dépendante que la précédente des ressources extérieures. Celles-ci sont, cependant, considérées comme un complément par rapport à l'exploitation agricole. La production est pratiquée dans le cadre d'une agriculture de type paysan qui repose, toutefois, sur des bases fragiles: faiblesse de la dimension foncière souvent en raison des nombreux partages successoraux et prépondérance des terres exploitées en mode de faire voir indirect.

Contrairement à la première catégorie, celle-ci pourvoit aux besoins de la famille en céréales et vend une partie de la récolte des blés et des légumineuses. L'élevage lui assure des rentrées non négligeables grâce à la vente de 2 à 3 veaux et de 6 à 8 agneaux par an.

Ces exploitations n'échappent pas au progrès technique. Les labours sont effectués à l'aide du tracteur surtout pour ne pas avoir à supporter les frais d'entretien des animaux de trait. L'utilisation des engrais est systématique et la moisson est très souvent mécanisée.

L'émigration contribue pour 20 à 40% des revenus extérieurs contre 50% pour le travail salarial. Le revenu global moyen perçu par cette catégorie représente cependant plus que le double de celui de la première. Le surplus apparent, réalisé au détriment de la consommation, est consacré à la construction et à l'amélioration de l'habitat.

La couche supérieure de la petite paysannerie est représentée par la catégorie C. Celle-ci comprend des exploitations disposant de 2 à 4 hectares et d'un troupeau de rente ovin orienté vers l'engraissement ou de quelques vaches laitières destinées à approvisionner les marchés urbains périphériques. L'élevage des moutons bénéficie de la proximité de la forêt et des rentrées d'argent provenant d'activités extérieures pour le financement des achats d'aliments concentrés. Ces exploitations prennent des terres à bail qui constituent plus de la moitié des terres cultivées.

Grâce aux ressources extérieures, dûes notamment à l'abondance des actifs familiaux, ces exploitations intégralement mécanisées utilisent systématiquement des engrais chimiques et quelquefois des semences sélectionnées. Compte tenu du bas niveau des dépenses familiales (8 000 dirhams par famille), le surplus apparent qui peut représenter jusqu'à 10 000 dirhams par an est réinvesti dans l'élevage.

## 1.2. Répartition des exploitations par tranche de revenu

La répartition des exploitations par tranche de revenu a été effectuée pour les provinces de Ben Slimane et de Settat. Deux critères de classification ont été combinés: le revenu et la taille de superficie. Les exploitations ont été réparties en quatre tranches de revenu et en quatre classes de superficie (voir tableau 5).

**Tableau 5. Répartition des exploitations par tranche de revenu et par taille de superficie dans les provinces de Settat et de Ben Slimane (%)**

Classes de superficie (ha)	Tranches de revenu (1 000Dh)								
	Province de Settat				Province de Ben Slimane				
	< 20	20-60	60-100	Total	< 20	20-60	60-100	>100	Total
< 5	92	8		100	59	39		2	100
5 -16	65	35		100	41	52	7		100
10-20	60	27	13	100	21	53	26		100
>20	19	41	40	100	3	14	36	47	100

D'une manière générale, l'éventail des revenus dans la province de Settat se situe principalement dans les deux premières tranches de revenu. La majorité des agriculteurs perçoivent des revenus qui ne dépassent pas 60 000 Dh par an. Dans la province de Ben Slimane, cet éventail englobe en outre les deux dernières tranches qui comprennent essentiellement des exploitations maraîchères et arboricoles.

La première tranche, celle des revenus les plus faibles, contient des exploitations de différentes tailles de superficie. Dans la Chaouia, on y trouve la quasi totalité des exploitations de moins de 5 ha, près des deux tiers de celles qui sont comprises entre 5 et 20 ha et 20% de celles dont la superficie dépasse 20 ha. Ces dernières sont localisées dans les zones défavorables de la province de Settat ( Beni-Meskine principalement).

Dans la province de Ben Slimane, la liaison niveau de revenu-taille de superficie n'est pas aussi forte que dans la Chaouia. Les exploitations inférieures à 5 ha ne sont pas toutes concentrées dans la tranche des revenus de moins de 20 000 Dh. En effet, 40% d'entre elles réalisent des revenus qui varient entre 20 et 60 000 Dh. La deuxième tranche de revenu apparaît encore plus hétéroclite que la première. Elle concerne la moitié des exploitations enquêtées inférieures à 20 ha. Une partie de cette catégorie réalise des revenus supérieurs à 60 000 Dh, ce qui est rarement le cas pour la province de Settat.

## 2. LES REVENUS DANS LES PÉRIMÈTRES IRRIGUÉS

La répartition des revenus dans les périmètres irrigués offre une image riche en situations complexes et variées. La pauvreté est loin d'avoir disparu aussi bien dans les foyers qui ne disposent pas suffisamment de terre que dans ceux qui en sont légèrement mieux pourvus. Les petits paysans cultivent leur propriété dans des conditions difficiles

en raison de la dégradation des canaux d'irrigation, de la faible maîtrise des techniques modernes d'irrigation, de la salinité de certains sols...

L'accès à la terre est encore plus difficile que dans les zones pluviales en raison des prix exorbitants des terres offertes à la location (3 000 à 5 000 dirhams par hectare). Le prix de l'eau devient prohibitif dans les périmètres nouvellement équipés en aspersion et l'endettement des paysans auprès des organismes étatiques d'intervention atteint des proportions alarmantes. Cette situation est à l'origine du mécontentement des agriculteurs qui prend plusieurs formes: destruction systématique des canaux d'irrigation, non respect des assolements préconisés par les structures étatiques d'encadrement des paysans, refus de réserver une sole aux cultures sous contrat lorsque celles-ci sont moins rentables que le maraîchage.

Les petits paysans éprouvent un profond sentiment de frustration lorsqu'ils perçoivent à la fin de la campagne sucrière la valeur de leur récolte sur laquelle ont été prélevées les redevances d'eau relatives à toutes les cultures. Dans les Beni Amir et pour la moitié des exploitations enquêtées, la recette de la récolte de la betterave permet à peine à leurs propriétaires de payer l'eau d'irrigation.

Ce sont ces difficultés qui expliquent l'hétérogénéité de la distribution des revenus aussi bien entre les exploitations appartenant à des classes de superficie différentes qu'à l'intérieur de chacune d'entre elles. En prenant en considération les données des études réalisées dans les périmètres irrigués de la Basse Moulouya, du Tadla, des Doukkala, du Loukkos et du Haouz plusieurs indications ont pu être dégagées.

L'analyse de ces données sera effectuée à travers la comparaison des niveaux de revenu par taille de superficie, la présentation de la structure de ces revenus et enfin la répartition des exploitations par tranche de revenu.

### 2.1. Niveaux des revenus dans les périmètres irrigués

Dans l'ensemble, les niveaux de revenus obtenus dépassent la moyenne nationale telle qu'elle se dégage de l'enquête consommation de 1984. Ces niveaux varient d'un périmètre irrigué à l'autre aussi bien lorsque l'on analyse les revenus globaux que les revenus strictement agricoles. Ce sont ces derniers qui permettent de classer les périmètres irrigués suivant leur performance en matière de revenu. Dans cette comparaison, les revenus les plus bas, ceux du Loukkos, serviront d'indice de référence (voir tableau 6).

**Tableau 6. Niveaux des revenus agricoles dans les périmètres irrigués**  
Loukkos: Indice de référence = 100

Zones	Classes de superficie							
	< 5 ha		5 à 10 ha		10 à 20 ha		>20 ha	
	Valeur	Indice	Valeur	Indice	Valeur	Indice	Valeur	Indice
<b>Loukkos</b>	15 063	1 00	30 224	1 00	49 002	1 00	79 166	1 00
<b>Haouz</b>								
Oudaya	23 254	1 54	33 221	1 00	57 443	1 17	243 233	3 07
Tamelalt	29 096	1 93	26 739	0 88	73 571	1 50	-	-
<b>Moulouya</b>								
Triffa	36 076	2 40	46 654	1 54	79 594	1 62	157 773	1 99
Zebra	16 716	1 11	40 416	1 34	52 962	1 08	135 599	1 71
Bou Areg	12 127	0 81	30 718	1 02	37 861	0 77	103 976	1 31
<b>Doukkala</b>								
Gravitaire	37 138	2 47	100 025	3 31	157 087	3 21	276 222	3 49
Aspersion	16 919	1 12	42 330	1 40	74 821	1 53	382 528	4 83
Od Ghanem	99 342	6 60	255 357	8 45	457 078	9 33	560 713	7 08
<b>Tadla</b>								
Beni Moussa	18 843	1 25	35 738	1 18	97 689	1 99	191 817	2 42
Beni Amir	25 522	1 69	44 845	1 48	73 351	1 50	126 025	1 59

Les Doukkala arrivent en première position. Dans ce périmètre, la région des Ouled Ghanem, spécialisée dans la culture de la tomate pour l'exportation, réalise des revenus qui représentent 6 à 9 fois ceux du Loukkos. Toujours, dans ce même périmètre, les secteurs irrigués en gravitaire, dans lesquels on pratique une agriculture diversifiée et orientée cependant vers les cultures industrielles, obtiennent la deuxième position. La troisième place est attribuée aux Triffa grâce aux exportations des agrumes. Le Tadla devance, à peine, le Haouz et les secteurs récemment équipés en aspersion dans les Doukkala.

Les écarts observés entre les niveaux des revenus globaux séparent les exploitations en deux groupes distincts. Le groupe des exploitations supérieures à 20 hectares se détache nettement du reste. Les écarts entre les plus petites exploitations et les plus grandes varient de 4 à 10 suivant les périmètres (voir tableau 7).

**Tableau 7. Niveaux des revenus globaux dans les périmètres irrigués**  
Loukkos: Indice de référence = 100

Zones	Classes de superficie							
	< 5 ha		5 à 10 ha		10 à 20 ha		>20 ha	
	Valeur	Indice	Valeur	Indice	Valeur	Indice	Valeur	Indice
<b>Loukkos</b>	17 853	1 00	38 604	1 00	57 252	1 00	91 699	1 00
<b>Haouz</b>								
Oudaya	26 854	1 50	38 381	0 99	63 543	1 11	247 343	2 70
Tamelalt	30 446	1 71	27 599	0 71	77 146	1 35	-	-
<b>Moulouya</b>								
Triffa	37 463	2 10	50 320	1 30	84 994	1 48	167 773	1 83
Zebra	19 241	1 08	44 941	1 16	59 962	1 05	147 932	1 61
Bou Areg	14 793	0 83	34 518	0 89	45 361	0 79	127 976	1 40
<b>Doukkala</b>								
Gravitaire	43 501	2 44	107 364	2 78	165 250	2 89	317272	3 46
Aspersion	22 106	1 24	49 399	1 28	85 092	1 49	399 551	4 36
od Ghanem	111 809	6 26	273 575	7 09	481 911	8 42	608186	6 63
<b>Tadla</b>								
Beni Moussa	36 106	2 02	45 916	1 19	105 652	1 85	216 437	2 36
Beni Amir	41 925	2 35	69 827	1 81	86 739	1 52	133 673	1 46

Les différenciations les plus fortes sont observées dans les Doukkala en zones irriguées en gravitaire ou par aspersion, dans la région des Oudaya située dans le Haouz et dans la zone de Bou Areg en Basse Moulouya. Une étude comparative plus approfondie mériterait d'être entreprise afin de cerner l'origine de ces écarts importants. Toutefois, l'étude du cas du périmètre de la Basse Moulouya a montré que les grandes exploitations obtiennent des revenus élevés (ramenés à l'hectare) du fait qu'elles se spécialisent dans les spéculations marchandes les plus rentables.

Dans le groupe des exploitations inférieures à 20 hectares, les disparités sont de moindre ampleur. Les écarts entre les exploitations de faible dimension et celles comprises entre 10 et 20 hectares ne le sont que du simple au double, rarement du triple. La faiblesse de ces disparités pourrait s'expliquer par la prépondérance des revenus de l'élevage dans ces exploitations (voir tableau 8).

Tableau 8. Part de l'élevage dans les revenus de l'agriculture en zones irriguées

Périmètres irrigués	Classes de superficie (ha)					
	< 2	2 - 5	5 - 10	10 - 20	20 - 50	> 50
<b>Tadia</b>						
Beni Moussa	39	45	30	32	9	7
Beni Amir	54	40	48	53	67	41
<b>Doukkala</b>						
Gravitaire	67	57	48	51	43	-
Aspersion	50	34	27	21	49	-
Od. Ghanem	15	3	9	1	1	-
<b>Moulouya</b>						
Triffa	-	59	22	44	6	5
Zebra	-	38	39	26	17	17
Bou Areg	-	32	40	22	18	24
Loukkos	-	44	36	25	30	-

La contribution de l'élevage au revenu agricole est, cependant, plus forte dans les exploitations de moins de cinq hectares. Elle varie entre 32 et 67% alors qu'elle tend à diminuer dans la catégorie des exploitations comprises entre 10 et 20 hectares. Ainsi, les petites exploitations compensent la faiblesse de leur assiette foncière par le biais de l'élevage. Ceci apparaît nettement au niveau du revenu agricole rapporté à l'hectare cultivé. En effet, ce dernier diminue, à de rares exceptions près, au fur et à mesure que la taille de l'exploitation s'élève. Dans les exploitations supérieures à 20 hectares, le revenu de la production animale par hectare cultivé peut ne représenter que 10% de celui des petites exploitations. Cette diminution est à attribuer soit à l'abandon de l'élevage dans les grandes unités horticoles spécialisées, soit à la faiblesse de la charge animale par hectare cultivé. Cependant, la productivité du cheptel par unité gros bétail est plus forte dans les exploitations de moyenne ou grande dimension qui pratiquent un élevage laitier ou d'embouche.

Les exploitations disposant de moins de 5 ha se distinguent également par l'importance de la part des revenus annexes. Ces derniers interviennent pour 11 à 45% dans le revenu global contre 6 à 17% pour les exploitations comprises entre 10 et 20 hectares (voir tableau 9).

**Tableau 9. Part des revenus annexes dans les revenus globaux en zones irriguées**

Périmètres irrigués	Classes de superficie (ha)					
	<2	2-5	5-10	10-20	20-50	>50
<b>Tadla</b>						
Beni Moussa	45	11	22	7	11	9
Beni Amir	39	40	36	15	6	14
<b>Doukkala</b>						
Gravitaire	18	8	7	5	3	-
Aspersion	27	14	14	12	4	-
Od. Ghanem	11	11	5	8	8	-
<b>Moulouya</b>						
Triffa	-	4	7	6	6	19
Bou Areg	-	18	11	17	19	35
Zebra	-	23	10	14	8	14
Loukkos	-	16	22	15	14	-

## 2. 2. Répartition des exploitations par tranche de revenu

La répartition des exploitations par tranche de revenu a été effectuée pour les Doukkala, la Basse Moulouya, le Tadla et le Loukkos. Chaque classe de superficie a été examinée suivant l'importance respective des différentes tranches de revenu qui y ont été observées (voir tableau 10). Les remarques suivantes ont pu être relevées:

1. Les poches de pauvreté définies par un seuil de revenu inférieur à 20 000 Dh par ménage se situent dans la tranche des exploitations inférieures à 5 ha et plus particulièrement dans celles de moins de 2 ha. Il en est ainsi, selon les périmètres, pour 16 à 84% des exploitations enquêtées appartenant à ces deux strates. Ce sont en général des exploitations qui sont situées soit dans des périmètres très anciens où les équipements pour l'irrigation ont besoin d'être rénovés et où les sols souffrent d'une forte salinité (cas des Beni Amir dans le Tadla) ou dans des périmètres récents où les techniques d'irrigation ne sont pas encore maîtrisées (cas des Doukkala dans les zones irriguées par aspersion et du secteur de Bou Areg situé dans le périmètre irrigué de la Basse Moulouya).

Le cas du Loukkos se distingue en plus du caractère relativement récent de ses équipements hydro-agricoles par la faiblesse des superficies équipées et irriguées. Celles-ci ne s'étendent que sur 16 000 ha contre 60 000 à 120 000 ha pour les autres périmètres étudiés. Aussi, la grande majorité des exploitations agricoles comprend des terres cultivées en sec dans des conditions pluviométriques très favorables.

Tableau 10 . Répartition des exploitations par tranche de revenu dans les périmètres irrigués (%)

Classes de superficie	Tranches de revenu (1 000 Dh)				Total
	< 20	20 à 60	60 à 100	> 100	
<b>&lt; 5 ha</b>					
Doukkala	16	59	16	9	100
Basse Moulouya	45	42	13	0	100
Tadla	34	51	13	2	100
Loukkos	84	16	0	0	100
<b>5 à 10 ha</b>					
Doukkala	0	35	35	30	100
Basse Moulouya	0	64	36	0	100
Tadla	8	50	21	21	100
Loukkos	23	69	7	0	100
<b>10 à 20 ha</b>					
Doukkala	0	13	33	54	100
Basse Moulouya	0	44	44	12	100
Tadla	0	8	50	42	100
Loukkos	0	67	33	0	100
<b>&gt; 20 ha</b>					
Doukkala	0	0	0	100	100
Basse Moulouya	0	14	22	64	100
Tadla	0	0	12	88	100
Loukkos	0	9	55	36	100

2. Paradoxalement on trouve également dans ces tranches des paysans dont le revenu peut représenter jusqu'à cinq fois le seuil de subsistance.

Si l'on répartit les paysans plus ou moins aisés en trois catégories (voir tableau 11) que l'on pourrait désigner par niveau aisé inférieur (AI) pour la tranche de revenu comprise entre 20 000 et 60 000 Dh, par niveau aisé moyen (AM) pour la tranche de revenus allant de 60 000 à 100 000 Dh et par niveau aisé supérieur (AS) pour la tranche de plus de 100 000 Dh, on obtient les résultats suivants:

- Pour la strate des exploitations de moins de 2 ha situées dans les périmètres de Tadla et des Doukkala, 30 à 60% des exploitations se situent dans la tranche de revenu des aisés inférieurs et 13 à 33% appartiennent à la catégorie des aisés moyens. Cette dernière regroupe les exploitations qui pratiquent des cultures d'exportation (cas du périmètre des Ouled Ghanem dans les Doukkala et des Triffa dans la Basse Moulouya) ou qui disposent d'un important complément de ressource provenant de l'émigration à l'étranger (cas des Beni Amir dans le Tadla).

- Dans la strate comprise entre 2 et 5 ha, subsistent encore des paysans proches du seuil de subsistance surtout dans les périmètres très récents ou très anciens. Cependant, si l'essentiel des exploitations se situe dans la tranche des aisés inférieurs, la proportion

de celles qui se trouvent dans la tranche intermédiaire (aisé moyen) peut être très élevée dans les zones exportatrices (100% dans les Ouled Ghanem, 36% dans les Triffa) ou dans les périmètres anciens, là où les équipements hydro-agricoles n'ont pas subi de dégradations majeures.

**Tableau 11. Répartition des revenus dans les exploitations inférieures à 5 ha (%)**

Zones		Tranches de revenu (1000 Dh)				Total
		< 20	20 à 60	60 à 100	> 100	
<b>Doukkala</b>						
< 2 ha	Od Ghanem	0	33	33	34	100
	Aspersion	56	44	0	0	100
	Gravitaire	11	89	0	0	100
2 à 5 ha	Od Ghanem	0	0	0	100	100
	Aspersion	45	55	0	0	100
	Gravitaire	0	22	67	11	100
<b>Tadla</b>						
< 2 ha	Beni Moussa	40	60	0	0	100
	Beni Amir	34	33	33	0	100
2 à 5 ha	Beni Moussa	9	82	9	0	100
	Beni Amir	30	40	10	20	100

Ainsi, dans la strate des exploitations de moins de 5 ha, l'irrigation n'a pas permis d'éliminer la pauvreté même si, par ailleurs, elle a contribué, d'une part à renforcer une paysannerie qui peut plus ou moins aisément assurer sa subsistance (les aisés inférieurs) et d'autre part à soutenir un noyau de petits agriculteurs exclusivement orientés vers les cultures de rente. Or, les propriétés de moins de 5 hectares sont prépondérantes dans les périmètres irrigués: 82% des propriétés dans le Tadla et 87% dans les Doukkala (voir tableau 12). Elles couvrent environ la moitié des superficies irriguées (41% dans le Tadla, 52% dans les Doukkala).

**Tableau 12. Répartition des exploitations par taille de superficie dans les périmètres irrigués étudiés**

Classes de superficie (ha)	Doukkala		Tadla		Basse Moulouya		Loukkos	
	Effectifs	%	Effectifs	%	Effectifs	%	Effectifs	%
<5	21141	87	44280	82	6838	66	8767	40
5 à 10	1909	8	6480	12	2072	20	10958	50
10 à 20	846	4	2160	4	829	8	1972	9
< 20	266	1	1080	2	621	6	219	1
Total	24162	100	5400	100	10360	100	21916	100

Source: monographies des offices régionaux de mise en valeur agricoles

3. Au delà de 5 hectares, les résultats se différencient d'un périmètre à l'autre et au sein de chaque périmètre d'une zone à l'autre. Dans la classe de 5 à 10 ha, la proportion des titulaires de revenu de niveau aisé inférieur est très forte: 83% dans les Beni Moussa, 64% dans la Basse Moulouya (surtout dans les plaines de Zebra et de Bou Areg) et 75% dans les Doukkala irrigués par aspersion et seulement 25% dans les Beni Amir grâce aux ressources provenant de l'émigration. Cela ne veut pas dire que la majorité des paysans appartenant à cette classe parviennent à couvrir leurs besoins de subsistance dans les mêmes conditions. En effet, la tranche des aisés inférieurs peut être subdivisée en 3 groupes: (voir tableau 13).

Tableau 13. Répartition des revenus dans les exploitations comprises entre 5 et 10 ha (%)

Zones	Tranches de revenu (1000 Dh)			Total
	20 à 40 Stratégie de subsistance	40 à 60 Stratégie de subsistance et d'accumulation	> 60 Stratégie d'accumulation	
<b>Tadla</b>				
B.Moussa	50	33	17	100
B.Amir	38	-	62	100
<b>Doukkala</b>				
Gravitaire	-	-	100	100
Aspersion	37	37	25	100
<b>Basse Moulouya</b>	43	21	36	100

- Le premier groupe comprend les titulaires de revenus compris entre 20 000 et 40 000 Dh et pour lesquels l'impératif de subsistance prime sur l'accumulation. Il représente, selon les périmètres irrigués étudiés, entre 40 à 50% des exploitations. C'est dire que dans cette classe d'exploitation une forte proportion de paysans se trouve dominée par la nécessité d'assurer leur survie. Ce fort pourcentage traduit également les insuffisances des politiques de mise en valeur quant à leur impact sur la paysannerie moyenne. Il reflète un fort taux de sous utilisation des potentialités des zones irriguées. Une fraction moindre de paysans de ce type subsiste dans la classe des exploitations comprises entre 10 et 20 ha (22% des effectifs de cette taille pour les périmètres de Zebra et de Bou Areg, 12 à 14% dans les Doukkala).
- Le deuxième groupe appartient à une catégorie intermédiaire (tranche de revenu comprise entre 40 000 et 60 000 Dh). Les ménages paysans titulaires de ces revenus ont la possibilité soit de consacrer davantage de ressources à la production, soit d'améliorer

le niveau de leur bien être. Dans ce groupe, la logique de l'accumulation pourrait ne pas entrer en conflit avec les nécessités de la survie. Cette catégorie représente, selon les périmètres irrigués, entre 20 et 37% des exploitations de 5 à 10 ha.

- Le troisième groupe dispose de revenus allant de 60 000 à 150 000 Dh et se place d'emblée dans une logique d'accumulation et de diversification de ses activités. Dans les Beni Amir, les revenus hors exploitation représentent entre 30 à 50% des revenus globaux de ce groupe. Ailleurs, intensification et revenus annexes contribuent à assurer des revenus confortables.
4. Au-delà de 10 ha, les revenus tombent rarement en dessous de 60 000 Dh à l'exception du secteur irrigué de Bou Areg et du périmètre du Loukkos dans lequel la grande majorité des exploitations pratiquent des cultures en bour sur des parcelles situées à proximité des zones irriguées. La logique de l'accumulation du capital et de la maximisation du profit semble dominer au fur et à mesure que la taille des exploitations s'élève. Les revenus des exploitations supérieures à 20 hectares sont beaucoup moins dispersés que dans les strates de dimension inférieure et la part des revenus annexes y est souvent négligeable.

## ANNEXE

Tableau . Niveaux et indices des revenus moyens

Indice de référence: moyenne pondérée des niveaux de revenu de toutes les régions étudiées = 100

	Classes de superficie (en ha)											
	< 5		5 - 10		10 - 20		20 - 50		> 50		Moyenne par zone	
	Valeur	Indice	Valeur	Indice	Valeur	Indice	Valeur	Indice	Valeur	Indice	Valeur	Indice
<b>Zones irriguées</b>												
Loukkos	17853	76	38604	98	57252	96	91699	58	-	-	40752	58
Haouz	26854	114	32381	83	74543	125	247343	157	-	-	47165	68
Basse Moulouya	28347	120	45020	115	68397	115	157309	100	349076	169	96615	139
Tadla	32605	138	58649	150	96825	162	177780	113	492319	238	109089	157
Doukkala	45965	195	83709	214	95926	161	460226	293	-	-	142625	205
<b>Zones pluviales</b>												
Ben Slimane	17134	73	27348	70	45474	76	65994	42	118741	57	76200	109
Chaouia	12434	53	17014	43	25203	42	39515	25	57418	28	20114	29
Abda	7682	33	10900	28	14178	24	17713	11	16756		810029	14
<b>Moyenne</b>	<b>23609</b>	<b>100</b>	<b>39203</b>	<b>100</b>	<b>59725</b>	<b>100</b>	<b>157197</b>	<b>100</b>	<b>206862</b>	<b>100</b>	<b>69689</b>	<b>100</b>

Note. La dernière colonne de ce tableau est représentée sur la carte intitulée: disparités régionales des niveaux de revenu

## CHAPITRE 2

# NIVEAUX DE VIE ET REVENUS

Ce chapitre est consacré principalement à la présentation des données recueillies sur la consommation des foyers ruraux dans les différentes régions étudiées. Il est à rappeler que les enquêtes ont porté sur un échantillon stratifié composé de 650 exploitations agricoles. Cependant, les ménages les plus riches y sont peu représentés du fait des difficultés rencontrées lors des enquêtes. Les paysans sans terre ont été délibérément exclus de notre champ d'observation pour des raisons d'ordre méthodologique.

Les études menées sur les revenus couvrent deux ensembles régionaux relativement distincts: les périmètres irrigués et les zones pluviales. Les différences observées entre les niveaux de consommation des ménages agricoles dans ces deux types d'espace sont telles qu'il nous a paru opportun de les présenter séparément. Ces comparaisons permettent d'aboutir à une première constatation: l'irrigation a, dans l'ensemble, permis d'améliorer le niveau de vie des paysans grâce à un revenu qui représente en moyenne deux fois et demi celui obtenu dans les zones bour. Dans ces dernières, les dépenses de consommation restent inexorablement soumises aux aléas climatiques, malgré les stratégies paysannes déployées pour limiter les fortes variations des revenus agricoles.

Cependant, même dans les régions irriguées et à l'exception des Doukkala, les paysans qui ont moins de 2 hectares, à l'image de ceux qui disposent de moins de 10 hectares dans les zones pluviales, peuvent être classés comme étant au dessous du seuil de pauvreté.

### 1. REVENUS ET NIVEAUX DE VIE EN ZONE PLUVIALE

Trois régions ont été étudiées. La plaine des Abda qui a fait l'objet d'une vaste étude pluridisciplinaire dans le cadre de la préparation du projet intégré Abda Ahmar, la Chaouia plus particulièrement dans les zones couvertes par le projet aridoculture et la province de Ben Slimane. Ces régions ont été subdivisées en sous zones «favorables» et «défavorables» en raison des différenciations pédo-climatiques qui les caractérisent.

C'est ainsi que la plaine des Abda recouvre cinq sous zones:

- deux zones favorables: la zone dite de Safi qui couvre les plaines avoisinantes de cette ville et la zone dite tirs dont le chef-lieu est constitué par le centre rural de Jmâa Shaïm;
- trois zones défavorables: le Sahel, les collines de Khmis N'ga Sidi-Tiji et Ahmar.

Dans la plaine de la Chaouia, les zones favorables se situent au nord et au centre. Par souci de commodité, ces zones sont désignées par leur emplacement géographique. Au sud, le plateau des Beni Meskine constitue une zone défavorisée du point de vue des cultures tout en permettant d'entretenir d'importants troupeaux ovins sur les parcours

La région de Ben Slimane, quant à elle, comprend quatre zones:

- trois zones favorables: la zone littorale à vocation maraîchère (zone 1), la zone centrale où la céréaliculture est dominante (zone 2), la zone centrale qui recouvre le pays des Zaïers est caractérisée par une importante activité pastorale (zone 3).
- Une zone défavorable: la zone intérieure est fortement accidentée et entourée de forêts

Les dépenses familiales, observées dans les plaines des Abda et de la Chaouia, dépendent étroitement des niveaux de revenus réalisés. Or, ceux-ci varient d'une part suivant que l'on se trouve dans une zone favorable ou dans une région qui l'est moins et d'autre part selon que la campagne agricole a été bonne ou mauvaise. Cela signifie que les titulaires de ces revenus sont exposés à des variations brusques de leur niveau de vie et peuvent par conséquent, connaître de graves problèmes de nutrition et de santé.

Les études qui ont été menées dans les zones favorables des trois régions étudiées ont, justement, porté sur deux années diamétralement opposées du point de vue de la conjoncture climatique. Il s'agit d'une part des deux mauvaises campagnes agricoles de 1983-84 et de 1984-85 et d'autre part de celles de 1986-87 et 1987-88 considérées comme très favorables. Le principal constat qui s'est dégagé à partir de l'analyse de la variation des revenus selon les changements du climat est relatif à l'effondrement des revenus des exploitations de moins de 10 ha suite à une mauvaise campagne agricole. Situés entre 13 000 et 32 000 Dh en bonne année, ces revenus ne sont plus que de l'ordre de 4 000 à 8 000 Dh en année de sécheresse.

Il est cependant à préciser que l'évaluation des revenus a été effectuée pour la région des Abda en 1983-84, trois années plus tard pour la Chaouia (1986-87) et quatre années pour Ben Slimane. Par conséquent, la chute des revenus due au renversement de la conjoncture climatique devrait être moins brutale si l'estimation des revenus est faite sur la base des prix constants (1).

Concernant les zones défavorables des deux plaines observées, le hasard a voulu que les études qui y ont été réalisées aient porté sur deux campagnes agricoles très rapprochées et semblables du point de vue climatique (1984-85 pour la région des Abda et 1986-87 pour celle de la Chaouia) et 1987-88 pour Ben Slimane.

(1) Entre 1983 et 1987, le taux d'inflation annuel était autour de 10%

Les enquêtes effectuées sur les dépenses familiales ont été centrées sur la consommation alimentaire. Celle-ci comprend les produits autoconsommés évalués aux prix du marché et les denrées achetées. Les dépenses non alimentaires dont la part n'excède guère 30% des budgets familiaux ont été recensées avec moins de précision. Ce choix a été inspiré par le souci d'élaborer un questionnaire ayant pour objectif principal de réunir les informations de base pour calculer les revenus.

L'évaluation des dépenses familiales avait constitué un moyen de vérification de la cohérence des informations collectées au cours des enquêtes. Toutefois, les recoupements de ces données sur la consommation alimentaire avec les résultats de l'enquête nationale sur la consommation et les dépenses des ménages pour l'année 1984-85 ont permis de constater la fiabilité des informations recueillies sur le terrain.

Compte tenu des ces remarques préliminaires, quels sont les principaux enseignements susceptibles d'être tirés des résultats de ces travaux?

### 1.1. Dépenses d'alimentaires et revenus

Les dépenses alimentaires par ménage augmentent au fur et à mesure que la taille des exploitations s'accroît (voir tableau 1). Cependant, les disparités entre les niveaux de consommation des ménages sont de moindre ampleur en comparaison avec les inégalités qui découlent de la structure de la répartition des revenus (tableau 2).

Ces disparités se trouvent encore plus atténuées lorsque l'on analyse les dépenses moyennes par personne (tableau 2) en raison du fait que, généralement, plus la taille des exploitations augmente plus le nombre de personnes qui composent les ménages de ces exploitations s'accroît.

**Tableau 1. Consommation alimentaire moyenne par personne et par taille d'exploitation (Dh)**

Zones	Classes de superficie (ha)				
	< 5	5 à 10	10 à 20	20 à 50	> 50
<b>Chaoula 1986-87</b>					
Zones favorables	997	941	1752	1825	1793
. Nord					
. Centre	1040	906	1085	1118	1538
Zones défavorables					
Beni Meskine (Sud)	758	745	988	986	915
<b>Abda, 1984-85</b>					
Zones défavorables	600	661	736	825	581

Tableau 2. Niveaux des revenus par taille d'exploitation (Dh)

Zones	Classes de superficie (ha)				
	< 5	5 à 10	10 à 20	20 à 50	> 50
<b>Chaouia 1986-87</b>					
<b>Zones favorables</b>					
Nord	15342	23136	37626	56290	93129
Centre	12459	14795	19467	32095	71463
<b>Zones défavorables</b>					
B.Meskine (Sud)	8730	11935	16259	18663	27734
<b>Abda 1984-85</b>					
<b>Zones favorables</b>					
Tirs	4737	5669	6797	10173	-
Safi	4106	8059	17526	20377	-
<b>Zones défavorables</b>					
	7682	11100	14178	17713	16756

Les données recueillies dans les zones bour permettent également de montrer que, dans les régions défavorisées, le niveau de vie par tête, représenté par la valeur des consommations alimentaires, est pratiquement le même quelque soit la taille des exploitations et quelque soit la conjoncture climatique ( tableau 2).

Ceci signifie, que dans ces régions, la superficie nécessaire à la survie du groupe familial peut s'élever jusqu'à 50 ha, taille généralement peu dépassée par les exploitations agricoles enquêtées.

Cette uniformité du train de vie observée dans ces régions contraste avec les différenciations constatées dans les zones favorables. Dans la partie nord de la Chaouia les petits paysans se nourrissent deux fois moins que les paysans aisés. En effet, la consommation alimentaire des foyers appartenant aux exploitations de plus de 10 ha représente le double de celle des ménages qui disposent de moins de 10 ha.

Dans la zone centrale de la Chaouia, cette disproportion est d'une part de moindre ampleur et d'autre part ne commence à se faire sentir qu'au delà du seuil de 50 ha. Le fait que cette région soit moins favorisée que la partie nordique de la Chaouia pourrait expliquer l'atténuation des disparités entre les niveaux de vie.

## 1.2. Dépenses alimentaires et milieu naturel

Les dépenses alimentaires sont liées aux conditions écologiques plus ou moins favorables du milieu. A titre d'exemple, on enregistre les niveaux de consommation les plus élevés dans la partie nord de la Chaouia soit 1000 à 1800 Dh contre 750 à 900 Dh dans la zone sud. A titre de comparaison avec les résultats de l'enquête nationale sur la

consommation des ménages de 1984-85, la dépense alimentaire annuelle par tête en milieu rural est de 1490 Dh.

### 1.3. Dépenses alimentaires et dépenses totales

La part des dépenses alimentaires dans les dépenses totales dépend également et des conditions du milieu naturel et de la taille des exploitations (tableau 3).

**Tableau 3. Dépenses alimentaires des foyers ruraux et leur part dans les dépenses totales par taille d'exploitation (Dh)**

Zones	Classes de superficie (ha)									
	< 5		5 à 10		10 à 20		20 à 50		> 50	
	D.A.	%	D.A.	%	D.A.	%	D.A.	%	D.A.	%
<b>Chaouia 1986-87</b>										
Zones favorables										
Nord	7876	85	9128	83	18225	79	20435	71	22057	71
Centre	7178	86	7878	79	10962	80	11964	77	18153	74
Zones défavorables										
Ben Meskine (Sud)	5833	91	7075	85	10073	81	10947	86	11066	79
<b>Abda</b>										
Zones favorables										
Tirs 1983-84	3744	97	4160	96	4886	96	8736	98	-	-
Safi 1983-84	3380	98	5668	98	7644	89	6812	83	-	-
Zones défavorables										
Année 1984-85	5278	90	6280	93	8975	90	8412	82	10688	78

D.A.: Dépenses alimentaires des ménages ruraux

% : Les pourcentages représentent les parts des dépenses alimentaires des ménages ruraux dans les dépenses totales

Cette part reste, cependant, prépondérante même dans les grandes exploitations enquêtées et dépasse la valeur moyenne obtenue dans l'enquête nationale sur la consommation de 1984-85. Le milieu rural consacre en moyenne 58,2% de ses dépenses à la consommation alimentaire. Cette proportion dépasse 70% dans les ménages ruraux observés dans la Chaouia et dans les Abda. Les niveaux les plus élevés concernent les zones et les ménages les moins favorisés. Le budget de ces derniers est entièrement absorbé par ces dépenses.

Dans les périmètres irrigués, les résultats obtenus se rapprochent de la moyenne dégagée par l'enquête de 1984-85 (tableau 8). En effet, la catégorie des exploitations comprises entre 5 et 20 ha, laquelle pourrait servir à établir une comparaison avec la moyenne nationale, alloue 40 à 80% de son budget familial à la consommation alimentaire. Il est probable que la diversification des dépenses familiales soit le résultat combiné de l'amélioration des revenus procurée par l'irrigation et d'une large diffusion du modèle de consommation urbain dans les périmètres irrigués.

#### 1.4. Importance des achats dans les consommations alimentaires

La part de la consommation alimentaire qui est couverte par le marché revêt deux caractéristiques principales (tableau 4). D'une part son ampleur, car elle dépasse 50% de la consommation alimentaire totale des ménages agricoles quelque soit la dimension des exploitations. D'autre part, elle augmente au fur et à mesure que la taille des exploitations diminue. C'est ainsi que le degré de dépendance vis à vis du marché des produits alimentaires est de l'ordre de 80% pour les exploitations inférieures à 10 ha.

Tableau 4. L'autoconsommation dans les consommations alimentaires des ménages ruraux (%)

Zones	Classes de superficie (ha)				
	< 5	5 à 10	10 à 20	20 à 50	> 50
<b>Chaoula 1986-87</b>					
Zones favorables					
Nord	24	33	37	41	49
Centre	21	32	35	41	45
Zones défavorables					
Beni Meskine (Sud)	13	24	25	35	42
<b>Abda 1984-85</b>					
Zones défavorables	16	17	23	40	42

Ces deux caractéristiques font que le pouvoir d'achat des paysans est non seulement déterminé par la structure de la répartition des revenus (elle même fonction de la répartition de la propriété foncière et des autres moyens de production, de l'accès au crédit, aux subventions...), mais également par le niveau des prix des biens de consommation et principalement par celui des denrées alimentaires de base qui rentrent, dans une forte proportion, dans le budget des ménages agricoles. Ces observations s'appliquent à un plus haut degré aux périmètres irrigués où l'agriculture marchande prend le pas sur les productions destinées à l'autoconsommation.

## 2. NIVEAUX DE VIE EN ZONE IRRIGUÉE

Cinq périmètres irrigués ont été étudiés: le Loukkos, le Haouz, la Basse Moulouya, le Tadla et les Doukkala. Les travaux menés sur la Basse Moulouya, le Loukkos et le Haouz ont porté sur la campagne agricole de 1985-86, tandis que ceux qui concernent le Tadla et les Doukkala ont trait à la campagne de 1986-87. Les enquêtes effectuées sur le terrain ont eu pour objectif de s'efforcer de couvrir la variété des zones qui composent chaque périmètre irrigué et qui se différencient les unes par rapport aux autres, selon les cas, par la nature des assolements pratiqués, le mode d'irrigation, les problèmes spécifiques posés par la gestion et l'entretien des équipements hydro-agricoles, l'ancienneté de la mise en valeur....

Sur le plan méthodologique et pour des raisons de commodité de lecture, les données recueillies sur les dépenses dans les zones irriguées ont été regroupées et placées en annexe à la fin de ce chapitre (voir tableau x 5 à 12). L'interprétation des observations rassemblées n'en sera que plus aisée. D'une manière générale, chaque périmètre irrigué a été examiné séparément. Quelles sont les principales conclusions que l'on peut tirer des résultats de ces données ?

- 1. Le niveau de vie des paysans dans les périmètres irrigués est supérieur à celui qui prévaut dans les zones pluviales. Pour étayer cette constatation, il suffit de comparer entre elles les dépenses moyennes par foyer (tableaux 1 et 5).
- 2. Entre les périmètres irrigués et à l'intérieur même de ces périmètres, les disparités sont plus ou moins fortes.
- 3. Le niveau le plus bas des dépenses moyennes par ménage agricole est enregistré dans le Loukkos. Ceci pourrait être attribué à deux phénomènes:
  - les exploitations agricoles obtiennent, en terme de revenu, les performances les plus faibles par rapport aux autres périmètres enquêtés.
  - Les habitudes alimentaires sont rustiques dans le nord ouest du pays, surtout dans la partie anciennement sous domination espagnole. La viande y est en général peu consommée même dans les villes où les étalages des boucheries font triste figure en comparaison avec celles de Casablanca et de Rabat. La consommation des protéines provient de denrées alimentaires peu coûteuses: sardines, œufs et légumineuses. C'est ce qui explique également que les taux d'épargne y soient les plus élevés par rapport aux autres périmètres: les exploitations supérieures à 10 hectares sont susceptibles d'épargner plus de la moitié de leur revenu (2).
- 4. Les Doukkala connaissent le plus haut niveau des dépenses moyennes par foyer agricole. Il est vrai que cette observation concerne davantage la région des Ouled Ghanem que les deux autres sous régions du périmètre: les Doukkala irrigués en gravitaire et les Doukkala irrigués par aspersion. L'explication se trouve dans le fait que dans la région des Ouled Ghanem, la tomate primeur destinée à l'exportation constitue une quasi monoculture et génère des revenus confortables.

L'allure des dépenses se caractérise par l'importance prise par les dépenses non alimentaires dans le budget des foyers. Dans le périmètre de la Basse Moulouya, les agriculteurs des Triffa présentent le même profil en s'alignant sur un modèle de consommation quasi urbain.

Ce sont, par conséquent, les zones orientées vers les cultures d'exportation (primeurs pour les Ouled Ghanem, agrumes pour les Triffa) qui réalisent les meilleures performan-

(2) El Aleoui Fouad: Analyse des revenus des exploitations agricoles, cas de Loukkos page 124), mémoire de 3ème cycle, Inst. Agron. Vet. Rabat, 1988

performances en terme de revenu et qui bénéficient des niveaux de vie les plus élevés. Reste à savoir si ces zones continueront-elles à jouir de ce privilège sachant que de sérieuses difficultés menacent les exportations agricoles dont la quasi totalité se dirige vers une Communauté Economique et Européenne en mal d'excédents alimentaires.

- 5. Les paysans des autres secteurs irrigués du périmètre des Doukkala tout en ne partageant pas le même niveau d'aisance que ceux des Ouled Ghanem ne sont pas moins privilégiés par rapport à ceux des autres périmètres étudiés. La raison essentielle tient au fait qu'aussi bien dans les casiers irrigués en gravitaire que dans ceux plus récents irrigués par aspersion, les cultures industrielles sont dominantes et dégagent les résultats les plus performants au niveau national. A titre d'exemple, les sucreries les plus rentables au niveau national appartiennent au secteur privé et se trouvent dans les Doukkala. Ailleurs, l'industrie sucrière qui relève du secteur public est déficitaire.

Ce déficit s'explique à la fois par la gestion bureaucratique de ces unités et par les problèmes d'approvisionnement en betterave et en canne à sucre que ces industries rencontrent en particulier en raison de la faiblesse des rendements de ces cultures. Dans les Doukkala, le rendement moyen de la betterave dépasse au moins de moitié celui obtenu dans les autres périmètres sucriers. Cependant, même avec de tels rendements, les agriculteurs doukkalis risquent de subir un processus de dégradation de leur niveau de vie en raison de la forte hausse qui a touché le prix de l'eau d'irrigation, surtout dans les périmètres équipés en aspersion.

- 6. Les zones les plus riches sont aussi celles où les disparités sont les plus accentuées. C'est ainsi que les dépenses moyennes par personne dans les exploitations supérieures à 10 ha dans les Doukkala, à l'exception toutefois des zones équipées en aspersion, sont équivalentes à celles effectuées par un cadre supérieur ou un particulier appartenant à une profession libérale.

Ces mêmes dépenses ne dépassent pas 2 000 Dh dans les exploitations de moins de 2 ha, soit l'équivalent d'un budget moyen d'une famille dont le chef de foyer est un ouvrier agricole (voir l'enquête nationale sur la consommation et les dépenses des ménages 1984-85).

- 7. Paradoxalement, le périmètre irrigué du Tadla suivi de très près par celui du Haouz, malgré la supériorité des revenus (environ le double) par rapport à ceux obtenus dans le Loukkos, reste une région où le niveau de vie ne dépasse guère la moyenne nationale pour le milieu rural telle qu'elle ressort de l'enquête consommation de 1984-85.

Cette situation est-elle le fruit de la frugalité des tadlaouis ou ne fait-elle que traduire les conséquences du développement de l'agriculture marchande sur le renforcement des déséquilibres nutritionnels de la population?

A titre d'exemple, la commercialisation du lait et des produits laitiers s'est traduite par une forte réduction de leur consommation. Au niveau national, la consommation rurale annuelle par tête de ces produits est passée de 17,65 litres (en équivalent frais) en 1970 à 7,02 litres en 1985, soit une réduction de 60,2%. La forte poussée de l'urbanisation dans le Tadla, l'influence sur l'économie régionale des migrations saisonnières des travailleurs vers l'Italie sont cependant entrain de bouleverser les comportements de consommation à l'instar des régions situées à proximité des grands axes de pénétration du modèle de consommation occidental (périmètre de la Moulouya et du Loukkos). Il est certain que la consommation ne peut pas être saisie entièrement par l'enquête. L'observation du mode de vie révèle l'existence de certaines dépenses liées à des phénomènes culturels et qui ne s'intègrent pas aisément dans les rubriques d'un chercheur aveuglé par la connaissance des mécanismes fondamentaux de la distribution des revenus.

En particulier, le Tadla est réputé par la beauté des chants de ses cheikhats et par une certaine liberté des mœurs qu'alimente les courants de prostitution venus du Moyen Atlas. Les fêtes familiales (mariages, naissances) sont l'occasion où la joie de vivre s'exprime à travers ces chants. Vins et liqueur de figue, servis en cachette, contribuent à établir un climat de complicité entre chanteuses et spectateurs... Ailleurs, les dépenses effectuées dans les moussem pour célébrer le culte d'un saint ou fêter une récolte bonne ou mauvaise servent moins à consolider les anciennes solidarités tribales qu'à donner libre cours à des désirs longtemps réprimés.

La fête de l'Aid Alkbir est à la fois un acte religieux et l'occasion souvent unique pour bon nombre de se rassasier de viande. Ces rares moments privilégiés constituent l'envers d'une vie quotidienne constamment marquée par des frustrations.

## ANNEXES

## 1. DONNÉES SUR LES DÉPENSES DANS LES PÉRIMÈTRES IRRIGUÉS

Indice de référence: Loukkos = 100

Tableau 5. Dépenses moyennes des ménages par taille d'exploitation

Zones	Classes de superficie (ha)							
	< 5		5 à 10		10 à 20		> 20	
	Valeur	Indice	Valeur	Indice	Valeur	Indice	Valeur	Indice
Loukkos	15 291	100	20 148	1 00	34 216	100	42859	100
Haouz	-	-	-	-	-	-	-	-
Oudaya	-	-	-	-	-	-	-	-
Tamelalt	-	-	-	-	-	-	-	-
Moulouya	-	-	-	-	-	-	-	-
Triffa	28 852	189	40 217	2 00	61 173	179	101 921	238
Zebra	18 759	123	39 648	1 97	36 325	106	111 671	261
Bou areg	14 673	096	29 488	1 48	37 365	109	60 648	142
Doukkala	-	-	-	-	-	-	-	-
Gravitaire	29 916	196	57 000	2 83	87 350	255	110 000	257
aspersion	20 605	135	38 000	1 89	56 000	164	140 000	327
Old Ghanem	59 784	391	110 000	5 46	178 000	520	208 000	485
Tadla	-	-	-	-	-	-	-	-
Beni Moussa	21 582	141	26 199	1 30	37 771	110	40 123	094
Beni Amir	21 037	138	41 342	2 05	35 939	105	58 975	094

Tableau 6. Dépenses alimentaires moyennes des ménages par taille d'exploitation (Dh)

Zones	Classes de superficie (ha)							
	< 5		5 à 10		10 à 20		> 20	
	Valeur	Indice	Valeur	Indice	Valeur	Indice	Valeur	Indice
Loukkos	11 825	100	15 121	100	25 400	100	31 752	100
Haouz	-	-	-	-	-	-	-	-
Oudaya	16 216	137	21 161	140	24 125	095	29 240	092
Tamelalet	15 993	135	18 211	120	16 848	086	-	-
Moulouya	-	-	-	-	-	-	-	-
Triffa	20 144	170	22 115	146	25 374	100	26 703	084
Zebra	14 821	125	20 383	135	17 940	071	25 695	081
Bouareg	13 343	113	16 278	108	21 171	083	24 647	078
Doukkala	-	-	-	-	-	-	-	-
Gravitaire	23 494	199	40 000	265	47 350	186	60 000	189
Aspersion	16 298	138	30 000	196	40 000	157	60 000	189
Od Ghanem	42 667	361	65 000	130	68 000	268	68 000	214
Tadla	-	-	-	-	-	-	-	-
Beni Moussa	18 331	155	22 025	146	29 203	115	32 073	101
Beni Amir	17 722	150	33 748	223	29 797	117	50 383	159

Tableau 7. Dépenses moyennes par personne et par taille d'exploitation

Zones	Classes de superficie (ha)							
	< 5		5 à 10		10 à 20		> 20	
	Valeur	Indice	Valeur	Indice	Valeur	Indice	Valeur	Indice
Loukkos	1 794	100	1 975	100	2 138	100	2 187	100
Haouz								
Oudaya	2 079	116	2 251	114	2 275	106	2 397	111
Tamelalt	1 568	067	1 821	092	1 604	075	-	-
Moulouya								
Triffa	2 553	142	3 731	189	5 457	255	7 721	356
Zebra	1 926	107	3 823	194	3 296	154	9 101	420
Bou Areg	1 189	066	2 439	123	3 113	146	3 727	172
Doukkala								
Gravitaire	3 905	218	8 407	426	13 691	640	13 750	635
Aspersion	2 896	161	5 150	261	5 600	262	13 766	635
Old Ghanem	5 094	284	7 330	371	13 692	640	14 857	686
Tadla								
Beni Moussa	2 037	114	2 183	111	2 698	126	2 674	123
Beni Amir	2 583	144	2 035	103	3 777	177	2 006	093

Tableau 8 . Part des dépenses alimentaires dans les dépenses totales

Zones	Classes de superficie (ha)			
	< 5	5 à 10	10 à 20	> 20
Loukkos	77	75	74	74
Haouz				
Oudaya	-	-	-	-
Tamelalet				
Moulouya				
Triffa	70	55	42	26
Zebra	79	51	49	23
Bou Areg	91	55	57	41
Doukkala				
Gravitaire	79	70	54	55
Aspersion	79	78	71	43
Od Ghanem	72	55	55	38
Tadla				
Beni Moussa	84	84	77	80
Beni Amir	84	82	83	85

Tableau 9. Part des achats dans les consommations alimentaires des ménages

Zones	Classes de superficie (ha)			
	< 5	5 à 10	10 à 20	> 20
Loukkos	70	64	68	54
Haouz				
Oudaya	-	-	-	-
Tamelalt	-	-	-	-
Moulouya	78	82	55	32
Doukkala				
Gravitaire	81	73	71	75
Aspersion	69	71	70	79
Od Ghanem	90	92	93	93
Tadla	72	72	66	64

## 2. DONNÉES SUR LES DÉPENSES DANS LES EXPLOITATIONS INFÉRIEURES A 5 ha

Tableau 10. Dépenses moyennes par foyer

	DOUKKALA			TADLA	
	Gravitaire	Aspersion	Od Ghanem	Beni Moussa	Beni Amir
< 2 ha	24 500	19 000	54 250	16 549	20 702
2 à 5 ha	40 000	25 800	75 000	26 615	21 371

Tableau 11. Dépenses moyennes par personne

	DOUKKALA			TADLA	
	Gravitaire	Aspersion	Od Ghanem	Beni Moussa	Beni Amir
< 2 ha	3 200	2 554	4 400	1 655	2 106
2 à 5 ha	5 220	4 006	7 000	2 420	3 060

Tableau 12. Part des dépenses alimentaires dans les dépenses totales

	DOUKKALA			TADLA	
	Gravitaire	Aspersion	Od Ghanem	Beni Moussa	Beni Amir
< 2 ha	82	79	74	81	85
2 à 5 ha	75	79	67	88	84

---

## CHAPITRE 3

# CONJONCTURE CLIMATIQUE ET REVENUS

L'idée de comparer les revenus de la paysannerie dans les plaines des Abda et de la Chaouia pourrait se justifier par le fait que les études qui ont été réalisées dans ces régions ont porté sur deux campagnes agricoles diamétralement opposées (1). Celle de l'année de sécheresse pour l'étude menée dans les Abda, il s'agit en l'occurrence de 1984-85. Pour la Chaouia, c'est au contraire, durant l'année 1986-87, très favorable du point de vue climatique, que les observations sur le terrain ont été recueillies.

Partant d'exploitations agricoles qui revêtent les mêmes caractéristiques, du point de vue de l'échantillonnage et tout en se situant dans deux régions qui, certes, ne disposent pas des mêmes potentialités (2), quelle est, en particulier, l'influence des variations climatiques sur les revenus? Une telle comparaison ne peut être conduite sans tenir compte d'une double hétérogénéité: celle du milieu naturel des zones semi-arides et celle des exploitations agricoles due à la complexité des structures agraires.

## 1. HÉTÉROGÉNÉITÉ DU MILIEU NATUREL

Les zones semi-arides recouvrent des espaces aux conditions très diversifiées. Ainsi, la plaine des Abda a été subdivisée pour les besoins du projet intégré Abda Ahmar en deux grands ensembles: la zone dite focale ou zone favorable, qui comprend les plaines situées aux alentours de la ville de Safi et de Jmâa Shaïm, et les zones marginales qui se composent du Sahel nord, de la région Khmis N'ga Sidi-Tiji et de la région d'Ahmar.

(1) El Khalfi M. et Laamrani M. Formation du revenu des exploitations agricoles dans les zones d'intervention spécifique. Mémoire de 3ème cycle, Institut Agronomique et Vétérinaire Hassan II, Rabat, 1985.

- Salouhi M. Analyse des revenus des agriculteurs de la Haute Chaouia et des Beni Meskine. Mémoire de 3ème cycle, Institut Agronomique et Vétérinaire Hassan II, Rabat, 1989.

(2) La Chaouia reçoit en moyenne des quantités de pluie légèrement supérieures à celles de Abda.

Toutes ces zones, malgré leur diversité, se caractérisent par la domination d'une céréaliculture plus ou moins extensive et par la pratique du maraîchage ou de l'arboriculture (olivier principalement) lorsque les conditions du milieu le permettent. A côté de la céréaliculture, l'élevage constitue la deuxième source principale de revenus, la troisième étant alimentée par l'exercice d'activités dites annexes.

La plaine de la Haute Chaouia peut être également décomposée en trois régions: la zone nord, la plus riche, caractérisée par une céréaliculture intensive, la pratique du maraîchage en bour et par un élevage bovin amélioré; la zone centre moins arrosée que la première et dans laquelle on conduit un élevage mixte bovin ovin; en dernier lieu, la zone sud à dominance pastorale et céréalière extensive.

## 2. HÉTÉROGÉNÉITÉ DES EXPLOITATIONS AGRICOLES

La diversité du milieu naturel n'explique qu'en partie l'hétérogénéité des exploitations agricoles. Celle-ci est due essentiellement aux différenciations entre les tailles des superficies (3). Il peut, cependant, exister une forte dispersion dans la répartition des revenus à l'intérieur des exploitations de même dimension. Toutefois, le critère taille de la superficie exploitée détermine dans une large mesure les caractéristiques structurelles des exploitations qui agissent sur la formation des revenus. Ces traits fondamentaux concernent la place du mode de faire-valoir indirect dans les superficies cultivées, l'orientation des productions et la nature des revenus hors exploitation.

### 2.1. Importance du mode de faire valoir indirect

Dans les zones marginales de la plaine des Abda, le mode de faire valoir indirect n'est pratiqué que dans les exploitations inférieures à 20 ha.

**Tableau 1. Importance des preneurs et des superficies prises en association dans les zones défavorables de la plaine des Abda**

	Classes de superficie (ha)				
	< 5	5 à 10	10 à 20	20 à 50	> 50
% des preneurs par rapport au nombre d'exploitants enquêtés	38	41	22	0	0
% de la superficie prise en association par rapport à la superficie exploitée	25	14	10	0	0

Source: El Khalfi M. et Laamrani M., Op.cité

(3) Il est à rappeler que les exploitations enquêtées ont été réparties en cinq strates: la strate 1: <5 ha, la strate 2: 5 à 10 ha, la strate 3: 10 à 20 ha, la strate 4: 20 à 50 ha et la strate 5: plus de 50 ha.

Dans ces zones, ce phénomène touche massivement cette catégorie d'exploitation s, tout en portant sur de petites superficies. D'où l'âpreté de compétition que subissent les petits paysans sur le marché de la terre. La rente foncière dépend également des conditions du milieu naturel. Son niveau s'accroît dans les zones relativement favorisées et peut absorber jusqu'à la moitié de la récolte (contrats dits bennousse). Sur les terres les plus médiocres, la rente descend rarement en deçà du seuil du quart de la récolte.

Dans les zones favorables de la plaine des Abda, le mode de faire valoir indirect est prépondérant surtout là où les terres sont susceptibles d'être labourées au tracteur. Ce phénomène touche la quasi totalité des agriculteurs enquêtés situés aux alentours de Jmaâ Shaïm. A l'opposé, dans la plaine de la Chaouia, la place du mode de faire valoir indirect se renforce au fur et à mesure que les conditions du milieu naturel deviennent de plus en plus contraignantes.

**Tableau 2. Importance du mode de faire valoir indirect dans la Chaouia**

Zones	Classes de superficie (ha)			
	Nord	Centre	Sud	Moyenne
% des cas par rapport au nombre d'exploitations enquêtées	52	64	86	65
% par rapport aux superficies totales cultivées	18	23	39	26

Source: Salouhi M. op. cité page 46

La part des terres prises en association dans l'assiette foncière des exploitations inférieures à 20 ha est relativement forte comparativement aux exploitations de taille supérieure (tableau 3). Ce phénomène a été observé dans les zones marginales des Abda (tableau 1).

**Tableau 3. Répartition des superficies exploitées par mode d'acquisition des terres dans la Chaouia (%)**

Zones	Classes de superficie (ha)					Moyenne
	< 5	5 à 10	10 à 20	10 à 20	> 50	
Héritage	49	45	50	60	55	54
Achats	10	14	13	18	25	20
En association	41	41	37	23	20	26
Total	100	100	100	100	100	100

Source: Salouhi M. op. cité page 47

## 2.2. Orientation des productions

### 2.2.1. Place dominante de l'élevage dans les petites exploitations

Quelles que soient les cultures pratiquées, on note la forte contribution de l'élevage au revenu agricole dans les exploitations agricoles des deux plaines étudiées. L'importance de cet apport dépend de la taille de l'exploitation et de la conjoncture climatique (tableau 4).

Tableau 4. Part de l'élevage dans les petites exploitations (%)

Zones Classes de superficie (ha)	Abda (mauvaise année) zones marginales 1984-85			Chaouia ( très bonne année) 1986-1987		
	Sahel Nord	Khmis N'ga	Ahmar	Nord	Centre	Sud
< 5	72	75	91	62	63	59
5 à 10	64	69	90	44	45	50
10 à 20	70	74	72	53	34	26
20 à 50	44	38	71	36	39	47
> 50	-	-	63	31	18	46

#### 2. 2. 1.1. Influence de la taille de l'exploitation

75% du revenu agricole des petites exploitations provient de l'élevage (4) . Cette proportion s'élève à 90% dans les régions à dominance pastorale (cas d' Ahmar) . Dans ces exploitations le troupeau alimente essentiellement la trésorerie. Cette forte dépendance par rapport au cheptel diminue au fur et à mesure que les superficies exploitées augmentent. C'est alors que les fonctions du troupeau s'élargissent: de simple «banque», le cheptel devient lui même un objet de spéculation. Il cesse progressivement de subir les coups durs à l'insuffisance des disponibilités en trésorerie et les transactions sur les animaux se font de plus en plus aux moments opportuns et non pas sous la pression des dépenses de fonctionnement et de consommation.

#### 2.2.1.2. Conjoncture climatique et poids de l'élevage

La dépendance des exploitations vis-à-vis des apports de l'élevage se relâche au cours des bonnes années, mais à un degré moindre pour les petites exploitations.

(4) Par petites exploitations nous entendons des exploitations inférieures à 20 ha dans la plaine des Abda et de moins de 10 ha dans la Chaouia. Par la suite, dans ce chapitre, les petites exploitations sont définies comme celles qui disposent d'un revenu inférieur ou égal au salaire annuel d'un ouvrier agricole. En fait, les deux critères utilisés: celui de la taille de superficie et celui du niveau de revenu, se recoupent et permettent de bien délimiter la catégorie de ces exploitations.

### 2.2.2. Des cultures peu diversifiées

La diversification des cultures est très faible dans les zones semi-arides. Dans la Chaouia, le maraîchage en bour (principalement la culture de l'oignon) croît en fonction de la taille des exploitations et ce, en raison de la cherté des intrants (tableau 5). La part de la céréaliculture dans les assolements augmente en allant des zones favorables vers celles qui le sont moins, accélérant ainsi la dégradation des sols déjà fortement affectés par des pratiques culturales destructrices. On constate en particulier que le blé tendre progresse, non pas principalement au détriment de l'orge et du blé dur, mais s'étend plutôt sur des terres à vocation pastorale.

La place des céréales décroît en allant des petites vers les grandes exploitations qui laissent en jachère une partie de leur terre. La culture de l'orge diminue au fur et à mesure que les conditions du milieu deviennent moins sévères et que la taille des exploitations augmente. Le blé dur continue d'être cultivé plus que le blé tendre dans les petites exploitations (< 20 ha) et occupe en moyenne et en valeur relative la même superficie que le blé tendre dans les tranches supérieures.

### 2.3. Importance des revenus hors exploitation

Les revenus hors exploitations constituent un facteur d'hétérogénéité non négligeable dans les zones semi-arides. Dans les régions les plus défavorisées et quelle que soit la conjoncture climatique, la contribution de ces revenus est essentielle pour toutes les exploitations indépendamment de leur dimension (tableau 6).

Tableau 6. Part des activités annexes dans les revenus globaux (%)

Zones	Abda, mauvaise année (1984-85)					Chaouia, très bonne année (1986-87)		
	Zones favorables		Zones défavorables			Nord	Centre	Sud
de sup. (ha)	Safi	Jmai Shaïm	Sahel Nord	Khmis N'ga	Ahmar			
< 5	29	43	35	44	61	24	32	42
5 à 10	35	29	34	10	45	20	28	36
10 à 20	74	26	22	8	47	10	21	16
20 à 50	39	17	25	8	50	12	14	39
> 50	-	-	-	-	33	10	16	35

Ces régions connaissent également une forte émigration. La région d'Ahmar est réputée par l'ampleur de l'exode rural et celle de l'émigration temporaire. Quant à la région des Beni Meskine (sud de la Chaouia), elle alimente en particulier un fort courant d'émigration vers l'Italie. La part de ces revenus régresse cependant au fur et à mesure

Tableau 5. Assolements pratiqués dans la Chaoula par classe de superficie et par zone (%)

	< 5 ha			5 à 10 ha			10 à 20 ha			20 à 50 ha			> 50 ha		
	N	C	S	N	C	S	N	C	S	N	C	S	N	C	S
Blé tendre	39	37	22	29	20	31	26	21	21	21	25	19	23	8	22
Blé dur	4	5	11	19	1	5	26	18	13	15	18	5	25	27	16
Orge	32	34	46	18	35	44	15	31	43	16	19	40	12	11	40
Maïs	2	0	0	4	0	0	5	<1	0	3	<1	0	4	0	0
Légumineuses	16	10	1	14	14	2	13	12	4	23	16	8	21	16	6
Maraîchage	4	3	2	8	2	0	11	2	1	15	1	0	8	0	0
Jachère	3	11	16	6	23	18	4	13	15	7	19	28	7	39	16
Fourrage	-	0	0	2	3	0	-	2	0	-	2	0	-	2	0
Arboriculture	-	-	2	-	-	0	-	-	3	-	-	0	-	-	0
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

N: zone nord; C: zone centre; S: zone sud

Source: Salouhi M. op cité p. 52

que la taille des exploitations augmente, surtout dans les régions où les potentialités naturelles permettent de mener une agriculture intensive, réduisant ainsi le recours à des activités souvent irrégulières (système D) et peu rémunératrices.

Si la pratique des activités annexes constitue un trait commun quasi général à toutes les exploitations agricoles, celles-ci diffèrent les unes des autres en fonction de leur taille. Les revenus annexes des petites exploitations proviennent essentiellement du salariat agricole, de l'émigration temporaire et du petit commerce, tandis que les tranches supérieures s'adonnent à la location du gros matériel et bénéficient souvent d'envois de fonds plus ou moins réguliers assurés par les membres de leur famille qui résident définitivement dans les grandes villes (tableaux 7 et 8).

**Tableau 7. Importance des types d'activités par strate dans la plaine des Abda**  
(% des revenus annexes obtenus par chaque classe de superficie)

Activités	Classes de superficie (ha)				
	< 5	5 à 10	10 à 20	20 à 50	> 50
Travail agricole	38	30	7	0	0
Emigration temporaire	28	16	53	37	29
Activités commerciales	24	27	27	18	0
Transport, location de matériel et divers	10	27	13	45	71
Total	100	100	100	100	100

**Tableau 8. Importance des types d'activités par strate dans la Chaouia**  
(% des revenus annexes obtenus par chaque classe de superficie)

Activités	Classes de superficie (ha)				
	< 5	5 à 10	10 à 20	20 à 50	> 50
Travaux agricoles	42	33	11	2	0
Emigration	29	27	38	34	14
Activités commerciales	19	21	31	21	1
Location de matériel	0	0	7	37	76
Autres activités	10	19	13	6	0
Total	100	100	100	100	100

Source: Salouhi M. op.cité page 77

Quel est à présent l'impact des variations climatiques sur les revenus de la paysannerie, compte tenu de la diversité du milieu naturel semi-aride et de celle des exploitations agricoles?

### 3.1. Dans les zones défavorables : une paysannerie homogène et peu sensible aux variations du climat

La structure de la répartition des revenus dans ces zones est sensiblement égalitaire (tableau 9).

Tableau 9. Répartition des revenus selon la taille des exploitations agricoles (Dh)

Zones	Classes de superficie (ha)				
	< 5	5 à 10	10 à 20	20 à 50	> 50
<b>Chaouia</b>					
Zones favorables					
Année 86-87					
Nord	15 342	23 136	37 626	56 290	93 129
Centre	12 459	14 795	19 467	32 095	71 463
Zones défavorables					
Année 1986-87					
Sud	8 730	11 953	16 259	18 663	27 734
<b>Abda</b>					
Zones favorables					
Année 1983-84					
Tirs	4737	5 669	6 797	10 173	-
Safi	4106	8 059	17 526	20 377	-
Zones défavorables					
Année 1984-85					
	7 682	11 100	14 178	17 713	16 756

Les revenus sont bas. Ils se situent entre 8 et 12 000 Dh pour les exploitations de moins de 10 ha, soit un revenu inférieur à celui que percevrait un salarié employé à plein temps et rémunéré aux taux du salaire minimum agricole (S.M.A.G.). Ils ne dépassent guère 12 à 18 000 Dh pour les paysans qui exploitent des superficies comprises entre 10 et 50 ha, soit un revenu à peine supérieur à celui d'un ouvrier agricole permanent. Ce n'est qu'au delà de 50 ha que les revenus réalisés permettent de s'éloigner du seuil de subsistance. La conjoncture climatique influe peu sur le niveau de ces revenus comme le montre le tableau 9. Ceci pourrait être dû à la structure même des revenus obtenus dans ces zones, à savoir:

- la part prépondérante des revenus hors exploitation dans le revenu global ( tableau 6) et l'importance de l'élevage dans le revenu agricole.
- Les revenus annexes constituent en moyenne près de 40% du revenu global des exploitations inférieures à 10 ha dans la Chaouia. Même avec ces apports, le revenu global moyen reste inférieur à 10 000 Dh. Cependant, au sein de ce groupe, la distribution des revenus hors exploitation est très inégale, la disponibilité d'une main-d'œuvre familiale en âge de travailler, les débouchés en terme d'opportunité d'emploi

étant variables d'une exploitation à une autre et d'une région à une autre. Ces éléments expliquent la forte dispersion des revenus hors exploitation à l'intérieur de ces strates. Les coefficients de variation de ces revenus sont en général supérieurs à ceux des autres composantes du revenu global (à savoir les revenus provenant de la production végétale et animale). Par conséquent, le degré de résistance de la petite paysannerie face aux aléas climatiques est variable suivant les cas d'espèce, et dépend de ses capacités à mobiliser un complément de revenu durant les périodes de vaches maigres. C'est dire que, pour les petites exploitations, le problème de survie se pose moins en terme de bouches à nourrir qu'en terme de disponibilité en force de travail capable de saisir les occasions d'embauche fortuites ou concentrées dans le temps, ainsi qu'il en est durant les périodes de pointe pour les travaux agricoles.

- L'élevage constitue également une composante essentielle du revenu agricole (voir tab. 4). Or l'élevage, en dehors des périodes de grave sécheresse, assure un revenu relativement stable comparativement aux productions végétales. En fait, la relative homogénéité qui caractérise la répartition des revenus dans les zones défavorables provient essentiellement des caractéristiques même de la distribution du cheptel entre les classes d'exploitation.

Le tableau 10 montre l'existence d'une faible inégalité dans la répartition des troupeaux entre les exploitations agricoles.

**Tableau 10. Taille des troupeaux ovins par classe de superficie**

Classes de sup. (ha)	Abda zones marginales			Chaouia		
	Sahel	Khmis N'ga	Ahmar	Nord	Centre	Sud
< 5	19,2	10,3	8	4,2	12,3	18,7
5 à 10	30,3	14,7	16,9	4,3	21,3	31,7
10 à 20	32,5	16	32,7	7,2	26,5	29,1
20 à 50	68	16	50,5	9,1	34	41,7
> 50	-	-	54,6	21,3	72	69,3

### **3.2. Dans les zones favorables : différenciation des revenus et sensibilité aux variations climatiques**

Contrairement aux zones défavorables, les revenus de la paysannerie se caractérisent à la fois par une dispersion plus accentuée et par une plus forte sensibilité aux variations climatiques.

#### **3.2.1. Changements climatiques et niveaux des revenus**

Ce sont les petites exploitations qui subissent le plus fortement les aléas climatiques (voir tab. 9). Proches du seuil de subsistance durant les bonnes années, le revenu global

perçu par les exploitations de moins de 10 ha varie entre 13 000 et 23 000 Dh. Cependant, leur situation se détériore gravement en période de sécheresse. Ces revenus passent dans une fourchette allant de 4000 à 8000 Dh. Par contre, les strates supérieures supportent mieux les variations climatiques étant entendu que même si leur revenu décroît, elles ont la possibilité de puiser dans les réserves accumulées durant les bonnes années (matmoras, cheptel...).

### **3.2.2. Dispersion des revenus**

La distribution des revenus dans les zones favorables et durant les bonnes années revêt deux caractéristiques:

- les différenciations entre les classes de superficie sont plus fortes par rapport aux périodes de sécheresse ( tableau 11);
- il en va de même de la dispersion des revenus à l'intérieur de chaque strate de superficie.

Ces deux observations découlent de la lecture du tableau 11 relatif à la répartition des revenus par taille d'exploitation dans la Chaouia. Ce tableau montre que d'une manière générale, la répartition des revenus se rapproche de la répartition de la propriété. Cependant, au sein d'une même classe de superficie, les niveaux de revenus sont hétérogènes. Les exploitations qui dégagent les revenus les plus élevés à l'intérieur de chaque strate sont celles qui diversifient leur système de culture (introduction des légumineuses et du maraîchage) et qui intensifient la conduite de leur troupeau bovin laitier ou qui engraisent des animaux.

Objectivement, ces différenciations naissent des potentialités plus avantageuses offertes par le milieu par rapport aux zones semi-arides marginales. Elles sont amplifiées par les disproportions qui affectent les conditions d'accès aux sources de financement, aux marchés des produits agricoles et au marché du travail.

Tableau 11. Répartition des exploitations par taille de superficie et par tranche de revenu dans la Chaouia (%)

Tranches de revenue (100 0 Dh)	< 10	10 à 20	20 à 40	> 40	Total
<b>Classes de superficie (ha)</b>					
<b>&lt; 5 ha</b>					
<b>Zones favorables</b>					
Nord	38	62			100
Centre	67	33			100
<b>Zones défavorables</b>					
Sud	100				100
<b>5 à 10 ha</b>					
<b>Zones favorables</b>					
Nord		50	50		100
Centre	40	60			100
<b>Zones défavorables</b>					
Sud	100				100
<b>10 à 20 ha</b>					
<b>Zones favorables</b>					
Nord			100		100
Centre	22	67	11		100
<b>Zones défavorables</b>					
Sud	33	67			100
<b>20 à 50 ha</b>					
<b>Zones favorables</b>					
Nord			33	67	100
Centre		40	40	20	100
<b>Zones défavorables</b>					
Sud	33	67			100
<b>&gt; 50 ha</b>					
<b>Zones favorables</b>					
Nord				100	100
Centre			33	67	100
<b>Zones défavorables</b>					
Sud		75	25		100

Source: Salouhi op.cité page 117

## CONCLUSION

De ces constatations, est-il possible de tirer des indications pour l'élaboration d'un programme d'action en faveur de la paysannerie? Il semble que la paysannerie des zones marginales reste peu sensible aux politiques d'intensification. En effet quelle que soit la conjoncture climatique, elle parvient à s'assurer un faible revenu plus ou moins stable dont l'essentiel provient de deux sources: d'une part du travail salarié en milieu rural et urbain ou de l'exercice d'activités relevant du secteur dit informel (artisanat, petit commerce...) et d'autre part, de l'élevage. C'est dire que dans ces zones, les programmes d'action devraient s'orienter davantage vers la création d'emplois et vers l'amélioration de l'élevage.

Dans les zones favorables, la petite paysannerie subit fortement les inconstances du climat, situation précaire qui freine la généralisation du progrès technique. Par conséquent, la réussite des programmes d'intensification passe en premier lieu par la solution du problème de la fragilité de ces exploitations face aux aléas climatiques: assistance en intrants mais surtout politique de soutien des revenus afin d'éviter les détournements de crédits au profit de la consommation, réorganisation des circuits de commercialisation. Abandonnée à elle même et faute de moyens suffisants mis à sa disposition, la petite paysannerie risque de se détourner de plus en plus du champs de la production, pour s'adonner à des activités annexes aléatoires et peu rémunératrices qui, par le fait même des besoins en bras, ne peut que renforcer la dynamique de l'explosion démographique.

**DEUXIÈME PARTIE**

**ÉTUDES DE CAS**



---

## CHAPITRE 4

# LES REVENUS DANS LA RÉGION D'ABDA AHMAR

## INTRODUCTION

Cette étude a été réalisée dans le cadre du projet intégré Abda Ahmar (1). Pour les besoins de l'étude, la zone du projet a été divisée en deux parties: les zones focales et les zones d'intervention spécifiques. Ces dernières sont considérées comme étant marginales: il s'agit du Sahel nord (13 200 ha), des collines de Khmis N'ga Sidi Tiji (46 300 ha) et de la région d'Ahmar qui s'étend sur 284 000 ha. Ces régions couvrent une superficie totale de 343 500 ha et disposent de conditions naturelles (pluviométrie, topographie, nature des sols...) moins favorables que la zone dite focale. Celle-ci comprend le Sahel (37 300 ha) situé autour de la ville de Safi et de Sebt Gzoula et le Tirs (56 700 ha) situé autour de la localité urbaine de Jmâa Shaim. Les principaux résultats de cette étude sur les revenus tournent autour des axes suivants:

-1. Le découpage de la zone d'action du projet en zones focales et en zones dites d'interventions spécifiques considérées comme marginales est artificiel. Il est basé surtout sur les facilités d'accès au milieu et sur la topographie. Il tient compte du niveau de la mise en valeur actuelle et non pas des potentialités réelles de chaque zone.

Historiquement, la zone dite focale a connu une intensification plus poussée que les autres zones en raison de l'intérêt porté par la colonisation à la plaine des Abda, alors que les régions plus éloignées du littoral sont restées plus ou moins livrées à elles-mêmes.

(1) El khalfi M., Laamrani M. Contribution à l'étude des revenus des exploitations agricoles dans la zone du projet du développement intégré d'Abda Ahmar, Mémoire de 3ème cycle, Institut Agronomique Vétérinaire Hassan II, Rabat 1985.

En période de sécheresse, les zones marginales se comportent mieux que la zone focale, l'élevage permet de mieux supporter les à-coups climatiques, à la condition que les possibilités d'affouragement ne soient pas durement affectées en raison des rigueurs climatiques et que les paysans disposent des moyens financiers pour acheter les aliments de bétail... D'où l'intérêt de mettre l'accent sur l'élevage dans ces zones et de développer les courants d'échange avec les régions plus fertiles et mieux arrosées.

- 2. La faiblesse des écarts entre les revenus des strates inférieures à 5 ha et les revenus des strates supérieures 20 ha est un résultat qui peut sembler paradoxal, en ce sens qu'il ne reflète pas l'inégale répartition de la propriété de la terre et des autres moyens de production. Cependant, lorsque l'on décompose le revenu global en revenu agricole proprement dit et en revenu hors exploitation, l'écart entre les couches inférieures et les couches supérieures prend une allure plus contrastée. L'écart entre le revenu agricole des strates de moins de 5 ha et celui des strates de plus de 20 ha est de 1 à 4 alors qu'il est seulement de 1 à 2 si on prend en considération toutes les composantes du revenu de la paysannerie. Cet écart est de 1 à 10 lorsque l'on compare les revenus des productions végétales. Ainsi, la répartition des revenus agricoles au sens strict et en particulier des revenus issus des cultures reste fondamentalement déterminée par la répartition de la propriété foncière.
- 3. Les performances à l'hectare réalisées par les petites exploitations constituent un autre résultat paradoxal de cette enquête sur les revenus. Ce résultat rappelle le débat engagé entre Lénine, Kautsky et les populistes à propos de la supériorité de la petite exploitation agricole par rapport à la grande. Ce n'est un mystère pour personne que les petits paysans s'acharment dans le travail en vue d'assurer la survie de leur famille. L'enquête nous montre clairement que la jachère est très réduite dans les petites exploitations et que la charge animale à l'hectare y est particulièrement élevée.
- 4. Les revenus hors exploitation constituent la pièce maîtresse du revenu de toute la paysannerie. Ils traduisent un degré avancé de la prolétarianisation des strates inférieures à 5 ha: ces revenus constituent l'essentiel surtout dans les zones marginales éloignées du littoral (Ahmar). Ils reflètent également l'importance prise par la possession des moyens de production autre que la terre pour les couches supérieures à 20 ha. On peut avancer pour ces dernières que ces revenus sont en réalité supérieurs aux valeurs déclarées par les personnes enquêtées. Enfin, l'émigration temporaire est un phénomène quasi général et traduit également le renforcement des liens entre la campagne et la ville.

Ces résultats doivent cependant être replacés dans un double contexte:

- Un contexte d'ordre climatique: les enquêtes sur les revenus ont porté sur une campagne particulièrement mauvaise: l'année 1983-84 a été marquée par une pluviométrie irrégulière et insuffisante. Cependant, les conditions de la sécheresse

sont malheureusement un phénomène habituel dans la plaine d'Abda. Aussi, cette étude est-elle plus révélatrice des modalités d'ajustement des exploitations face aux aléas climatiques que des déséquilibres au niveau de la répartition des revenus.

- Un contexte d'ordre socio-économique: les enquêtes n'ont touché ni les paysans sans terre ni les très grandes exploitations, l'absentéisme des propriétaires de ces dernières a été la raison unique de leur exclusion du champ de notre observation.

Avant de présenter les résultats détaillés de l'étude sur les revenus, il est intéressant de brosser dans une première étape un tableau de la situation globale de la zone d'action du projet et de préciser dans une deuxième étape les caractéristiques des zones dites d'intervention spécifique étant donné que les données utilisées ont porté principalement sur ces régions.

## 1. SITUATION DE LA RÉGION

### 1.1. Présentation de la plaine des Abda

Le territoire des Abda et des Ahmar fait partie d'une vaste région qui a toujours eu, à travers l'histoire du pays, une orientation céréalière (2).

On note cependant la prédominance des activités pastorales vers l'est et vers le nord ouest et une bonne place est faite à l'exploitation de l'arganier vers le sud-ouest.

D'origine rurale les douars, formés à partir des Zaouïa, ont très tôt été influencés par les villes du pourtour de la province.

La province de Safi est située sur la côte atlantique du Maroc entre le 31°30' et le 32°40' sur la frange comprise entre les zones semi-arides et arides. L'aridité de son climat est toutefois modérée par une ouverture favorablement orientée sur l'océan.

Les sols passent du squelettique caillouteux sur la côte au très profond à très profond au centre (de Tlat Bouguedra à Khmis Zmamra). Dans le reste de la zone, les sols sont peu profonds et calcaires. Le problème de l'eau est également des plus épineux du fait de l'absence d'eau superficielle, sauf sur les bords du Tensift, de la rareté ou de la grande profondeur des nappes souterraines (gypseux, saumâtres) et de la mauvaise qualité de leurs eaux.

Ce manque d'eau pèse lourdement sur les conditions d'hygiène et sur les budgets des ruraux. Ceux-ci sont obligés d'acheter l'eau à des commerçants qui la vendent souvent à des prix spéculatifs surtout en période de forte sécheresse.

Le climat de la région des Abda-Ahmar est caractérisé par un gradient d'aridité marqué du nord-ouest vers le sud-est. Les systèmes de cultures sont peu diversifiés et à

(2) Cette présentation de la région est la synthèse du rapport de J.Chiche (Etudes générales, volume I, pages 1,2,3) et des données statistiques de la Direction Provinciale de l'Agriculture de Safi.

dominance céréalière (surtout, orge et maïs). Ils sont également peu intensifs. Les techniques sont traditionnelles et peu adaptées à l'aridité du climat et aux types des sols de la région. La production agricole est très irrégulière du fait de sa soumission aux aléas du climat.

Les systèmes d'élevage sont fondés sur la production agricole avec des séjours sur les pâturages du Sahel et de Ahmar, sur la jachère et sur les bords des routes. En période de sécheresse, les éleveurs ont de plus en plus massivement recours à l'achat d'aliments de remplacement.

La zone du projet Abda Ahmar fait partie du ressort administratif de la province de Safi et de la zone d'action de la Direction Provinciale d'Agriculture de Safi. Elle englobe trois cercles: le cercle d'Abda et ceux de Safi et d'Ahmar.

Cette zone couvre environ 830 000 ha au total. La superficie agricole utile est de 790 000 ha dont 71,4 % sont cultivables. La province de Safi avec 706 613 habitants (1982) est l'une des plus peuplées du pays avec une densité d'environ 97 habitants au km<sup>2</sup>. La densité moyenne est de 30 à 50 habitants au km<sup>2</sup> dans les régions arides de l'est (Chemaïa) et du sud (Sidi Chiker), de 70 dans le Sahel nord et de 90 à 100 dans la plaine des Abda et les zones avoisinantes où se trouvent les terres arables.

Entre 1971 et 1982, la population totale a connu une croissance annuelle de 2,2%. La population rurale est passée de 40% de la population totale en 1971 à 38% en 1982. La population rurale ne s'est accrue que de 1,1% par an alors que la population urbaine a augmenté en moyenne de 5,1%. Au niveau de la structure par sexe et par âge le recensement de 1971 apporte les informations suivantes:

- 61,2 % de la population a un âge inférieur ou égal à 24 ans;
- 5,5 % de la population est âgée de plus de 65 ans.

Les activités de la population rurale sont relativement variées. Les agriculteurs ne travaillent qu'une partie de l'année, compte tenu des systèmes de production peu diversifiés et extensifs.

Une grande partie des familles ne vit pas de l'agriculture. Les personnes d'âge actif ne trouvent pas d'emplois fixes et sont ainsi, de façon permanente, à la recherche d'un travail occasionnel. Ils en trouvent éventuellement en été et à l'automne dans les conserveries de poisson, au début de l'été chez les agriculteurs de la province et ailleurs pour la moisson et au long de l'année dans les périmètres maraîchers et betteraviers. Nombreux sont ceux dont les conditions de vie poussent à l'exode rural. Le nombre de Abdi (\*) et de Hamri (\*) augmente régulièrement dans les grandes villes, essentiellement Casablanca et Marrakech, sans compter Safi.

Le statut juridique de la terre est à dominance melk dans le cercle de Safi et de Abda et à dominance collectif dans le cercle d'Ahmar. Les terres domaniales sont concentrées

(\*) Abdi, Hamri: originaire des Abda ou des Ahmar

dans le sud du cercle d'Ahmar (Sidi Chiker). Les terres distribuées dans le cadre de la réforme agraire représentent une faible proportion: 2,3% des terres situées dans les trois cercles de la Province de Safi. La répartition de la propriété de la terre est à l'image de celle qui existe au niveau national. Dans la province de Safi, les exploitations de moins de 3 ha représentent 20% de l'ensemble des exploitations, les exploitations supérieures à 50 ha qui constituent 3% de l'effectif total occupent 22% des terres (tableau 1).

**Tableau 1. Répartition des exploitations par taille de superficie dans la province de Safi**

	Classes de superficie				
	< 3 ha	3 à 10ha	10 à 20 ha	20 à 50 ha	> 50 ha
% des exploitations	20	40	30	7	3
% des terres	2	16	40	20	22

Source: Direction Provinciale de l'Agriculture de Safi

Les enquêtes effectuées dans le cadre du projet Abda montrent l'existence d'une forte pression démographique sur la terre. La superficie par personne varie entre 0,3 ha dans les zones à forte densité démographique et 2 ha dans les régions moins peuplées (Ahmar).

## 1. 2. Présentation des zones dites d'interventions spécifiques

### 1.2.1. Zone d'Ahmar

La zone d'Ahmar est caractérisée par la dominance du statut collectif (67% des terres). Dans cette zone, à côté de la micro propriété on trouve de grandes exploitations (surtout dans le collectif).

La superficie disponible par tête (1,7 ha) dépasse celle enregistrée au Sahel nord (0,3 ha) et à Khmis N'Ga-Tiji (1,2 ha). La superficie par foyer est de 6,2 ha au Nord et de 12 ha au Sud. Dans cette zone on constate la pratique de la céréaliculture extensive avec la prédominance de l'orge. Le blé dur et le blé tendre figurent également dans les assolements. Le maïs est pratiqué sur de faibles superficies surtout par les grandes exploitations. La jachère occupe une place importante dans l'assolement et peut atteindre plus de 30% des superficies cultivées. Les types d'association rencontrés dans cette zone sont "Bel Khobza" au tiers ou au quart de la production (3).

La faiblesse de la pluviométrie (moins de 250 mm de pluie par an) et la prédominance des terres collectives expliquent l'importance de l'élevage dans cette région. Les

(3) Dans ce contrat le propriétaire de la terre prélève le tiers ou le quart de la récolte

troupeaux moyens sont de plus grande taille qu'à Abda. Au début du printemps, les éleveurs s'installent pour deux mois sur les pâturages du Sahel entre Oualidia et Safi.

Cette zone connaît une forte émigration aussi bien définitive que temporaire. Les ruraux émigrent en particulier vers les zones d'agriculture irriguée (Doukkala). Certains ont la chance de trouver un emploi dans le centre minier de Youssoufia qui emploie 2 700 personnes.

### **1.2.2. Zone du Sahel nord**

La zone du Sahel nord est caractérisée par une micro-propriété très morcelée; la disponibilité en terre par personne est relativement faible en raison de l'existence d'une forte pression démographique (0,3 ha par personne).

La rente foncière absorbe généralement la moitié de la récolte. Le contrat d'association dominant est, en effet, constitué par le contrat dit "Bel Khobza" qui prévoit le partage de la récolte en deux parts égales entre le bailleur et le propriétaire de la terre.

Les cultures dominantes dans l'assolement sont l'orge et le maïs. La présence du maraîchage en irrigué constitue une caractéristique de cette région.

En effet, cette zone dispose de nappes phréatiques dont les eaux sont douces. L'irrigation, à l'aide de puits équipés de motopompe, permet de pratiquer des cultures sous serres sur l'Oulja littorale et même sur des parcelles construites en remontant de la terre sur la dune encroutée (4).

L'élevage ovin occupe une place privilégiée dans toutes les strates d'exploitation. L'importance de cet élevage s'explique par la présence de vastes terrains de pâturage collectif où la terre a pratiquement disparu, ainsi que la végétation. Ces pâturages attirent également les éleveurs d'Ahmar au printemps.

### **1.2.3. Zone de Khmis N'Ga Sidi-Tiji**

La zone de Khmis N'Ga Sidi Tiji est caractérisée par un terrain à topographie accidentée. La disponibilité des terres par personne est légèrement supérieure à celle du Sahel nord. L'arboriculture (vigne et plus récemment l'olivier et l'amandier) semble être une spéculation adaptée à la zone, mais reste peu pratiquée. L'alimentation des troupeaux est basée surtout sur les sous produits des cultures en raison de la rareté des terres de parcours collectifs dans cette région. Les conditions pédoclimatiques et le caractère extensif des cultures expliquent en partie l'importance du type d'association au tiers de la récolte.

(4) Projet de développement intégré ; Abda Ahmar, Etudes générales, page 4

## 2. PRÉSENTATION DES RÉSULTATS DE L'ENQUÊTE

Les revenus réalisés dans les exploitations agricoles enquêtées sont conditionnés par deux facteurs principaux:

- les revenus varient d'une zone à l'autre en fonction des caractéristiques qui sont propres à chacune d'elles et expliquent la prépondérance de telle ou telle activité (l'élevage à Ahmar, le maraîchage et l'élevage au Sahel nord, l'arboriculture à Khmis N'Ga);
- ces revenus varient également en fonction de l'importance des moyens de production détenus. Les exploitations agricoles ont été réparties en cinq classes (0 à 5 ha, 5 à 10 ha, 10 à 20 ha, 20 à 50 et plus de 50 ha).

L'échantillon choisi comprend 90 exploitations réparties d'une manière égale entre les trois zones dites d'interventions spécifiques. Compte tenu du fait que les revenus dépendent à la fois de la zone et de la taille de l'exploitation, une double démarche a été adoptée.

La première a consisté à regrouper toutes les exploitations par taille de superficie indépendamment de leur zone respective et à recourir aux spécificités régionales pour expliquer tel ou tel écart dans la répartition des revenus. Dans cette approche le critère taille de superficie a été privilégié.

La seconde démarche a été animée par le souci d'expliquer les différenciations qui existent à l'intérieur d'une même strate d'exploitation. Etant donné la diversité des facteurs qui interviennent dans la formation des revenus (taille de l'exploitation, taille du cheptel, importance des revenus hors exploitation, niveau des rendements, prix des produits commercialisés...) nous nous sommes rendus compte que les exploitations qui appartiennent à une même strate ne dégagent pas des revenus sensiblement équivalents. Nous avons été amenés à mesurer les coefficients de variation des éléments qui agissent sur le revenu et nous avons retenu ceux dont la valeur est supérieure ou égale à 30%. Ces derniers seront considérés comme variables explicatives des écarts de revenus entre les exploitations appartenant à une même strate. Ce travail a été effectué pour chacune des trois zones dites d'intervention spécifique.

### 2.1. Répartition des revenus par taille de superficie

Les résultats de cette enquête seront présentés en examinant successivement les revenus globaux, les revenus agricoles proprement dits et les revenus annexes. Pour les trois zones confondues, l'écart entre les revenus moyens réalisés dans les strates inférieures et les strates supérieures ne reflète pas fidèlement l'inégalité de la répartition de la propriété de la terre.

En effet, la strate des exploitations inférieures à 5 ha réalise un revenu global moyen de l'ordre de 7 682 dh alors que les exploitations supérieures à 20 ha ne réalisent qu'un peu

plus du double de ce revenu, encore faut-il rappeler que l'enquête n'a pas touché les grandes exploitations (tableau 2).

Tableau 2 . Revenus moyens par zone et par taille d'exploitation

Zones	Classes de superficie				
	< 5 ha	5 à 10 ha	10 à 20 ha	20 à 50 ha	> 50 ha
<b>Sahel Nord</b>					
Revenu Agricole	5 884	9 010	12 053	18 015	
Revenu Global	9 119	13 697	15 503	24 015	
<b>Khmis N'Ga Sidi Tiji</b>					
Revenu Agricole	3 909	7 391	11 647	15 204	
Revenu Global	6 910	8 205	12 697	16 550	
<b>Ahmar</b>					
Revenu Agricole	2 587	6 027	8 069	8 781	11 156
Revenu Global	6 587	11 027	15 269	16 756	16 756
<b>Moyenne des trois zones</b>					
Revenu Agricole	4 380	7 546	10 545	12.228	11 156
Revenu hors exploitation	3 302	3 354	3 633	5 485	5 600
Revenu Global	7 682	11 100	14 178	17 713	16 756

La faiblesse de cet écart entre les revenus des couches supérieures et des couches inférieures est due au fait que les revenus hors exploitation revêtent sensiblement la même importance, quelle que soit la taille de l'exploitation. Cet écart s'accroît légèrement lorsque on ne prend en considération que les revenus agricoles.

Cependant, si globalement les revenus hors exploitation sont du même ordre de grandeur pour toutes les classes d'exploitation, leur part dans le revenu global diffère d'une strate à une autre. Dans les exploitations inférieures à 5 ha, la part des revenus hors exploitation représente entre 35 et 60 % du revenu global alors que pour les exploitations supérieures à 20 ha, elle oscille entre 8 et 50% seulement (tableau 3).

Tableau 3 . Part des revenus hors exploitation dans le revenu global (en pourcentage)

Classes de superficie	Sahel nord	Ahmar	Sidi Tiji Khmis N'ga
	< 5 ha	35	44
5 à 10 ha	34	10	45
10 à 20 ha	22	8	47
20 à 50 ha	22	8	50
> 50 ha	-	-	33

A noter également, les différences observées dans la nature des revenus annexes: les exploitations inférieures à 5 ha tirent l'essentiel de ces revenus du travail salarial agricole alors que les exploitations supérieures à 20 ha obtiennent ces revenus grâce aux travaux à façon (location de tracteur) et aux activités de transport (camions, tracteurs).

La faiblesse des écarts entre les revenus agricoles des petites exploitations (inférieures à 5 ha) et des exploitations de taille moyenne (supérieures à 20 ha) s'explique également par le fait que dans les petites exploitations l'essentiel du revenu agricole provient de l'élevage (70 à 90 % du revenu agricole) alors que pour les exploitants moyens cette part ne dépasse pas 70% (chapitre conjoncture climatique et revenus: tableau 4 relatif à la part de l'élevage dans le revenu agricole).

Les différences observées entre les revenus agricoles s'expliquent par la nature des spéculations végétales pratiquées dans telle ou telle zone et selon que les cultures sont plus ou moins diversifiées. A côté des céréales, le Sahel nord pratique du maraîchage traditionnel. Une arboriculture constituée essentiellement d'oliviers se développe dans la zone de Khmis N'Ga Sidi Tiji, alors que la région d'Ahmar reste une zone de céréaliculture extensive (voir en annexe la structure de la valeur de la marge brute végétale: les parts des différentes cultures dans la valeur de la marge brute dégagée par les productions végétales).

Par delà ces différences régionales, la faiblesse des différenciations dans la répartition des revenus trouve son origine dans la sécheresse. Celle-ci n'affecte pas les exploitations agricoles de la même manière. Les grandes exploitations sont les plus touchées du fait que, durant les mauvaises années, elles réduisent fortement leur train d'intensification. Les petites exploitations, en raison de la diversification des sources de leur revenus, parviennent à mieux affronter les irrégularités du climat. En particulier, l'élevage et les revenus hors exploitation qui constituent les deux composantes principales de leur revenu global, sont moins sensibles aux variations climatiques que le revenu des productions végétales.

Cependant, cette faculté d'adaptation varie elle-même au sein du groupe des petites exploitations. Selon l'importance de leur capital troupeau et selon leur disponibilité en main d'œuvre familiale, certains petits agriculteurs pourront sauvegarder le niveau de leur revenus. D'autres, au contraire, éprouveront énormément de difficultés pour assurer leur subsistance. Cette capacité de résistance face aux aléas climatiques dépend de trois facteurs:

- la structure du revenu agricole;
- la productivité à l'hectare;
- l'importance des revenus hors exploitation.

L'examen de ces facteurs un à un pourra mieux aider à saisir la diversité des exploitations agricoles.

### 2.1.1. Structure des revenus agricoles

Le revenu agricole provient des cultures et de l'élevage. Ces deux composantes varient en premier lieu en fonction des caractéristiques propres à chaque zone.

Tableau 4. Revenus moyens des productions végétales par taille d'exploitation et par zone (En Dirhams)

Zones	Classes de superficie				
	< 5 ha	5 à 10 ha	10 à 20 ha	20 à 50 ha	> 50 ha
Sahel Nord	1695	3223	3653	10115	-
Khmis N'Ga Sidi Tiji	983	2318	3007	9473	-
Ahmar	239	575	2236	2531	4106

Le revenu des cultures est le plus élevé là où la diversification est amorcée. C'est le cas du Sahel nord et de Khmis N'Ga. Dans le Sahel nord, la sole maraîchère représente en moyenne 5% de la superficie cultivée et 8% dans la première classe. Le maraîchage pratiqué en irrigué comprend la culture des tomates et des carottes. A Khmis N'Ga, le maraîchage en bour (oignon principalement) coexiste avec une arboriculture composée surtout d'oliviers. Ces deux spéculations, étant peu exigeantes, procurent des revenus du même ordre de grandeur que ceux des cultures maraîchères pratiquées dans le Sahel nord.

La faiblesse des revenus des cultures dans la région d'Ahmar est due à la prédominance de la céréaliculture. La diversification du système des cultures semble profiter également à l'élevage. En effet, les revenus les plus élevés de l'élevage sont observés dans le Sahel nord et à Khmis N'Ga, tableau 5).

Tableau 5. Revenus moyens des productions animales par zone et par taille d'exploitation

Zones	Classes de superficie (ha)				
	< 5	5 à 10	10 à 20	20 à 50	> 50
Sahel nord	4 189	5 787	8 400	7 900	-
N'Ga Tiji	2 926	5 073	8 640	5 732	-
Ahmar	2 358	5 452	5 833	6 250	7 050

Cependant, étant donné le caractère extensif de cet élevage, celui-ci se développe à la faveur des disponibilités existantes en terre de parcours. Cette explication s'applique particulièrement au Sahel nord où 80% des superficies sont composées de terrains rocaillieux impropres aux cultures. Dans cette zone, la taille des troupeaux est généralement supérieure à celle d'Ahmar et de Khmis N'Ga.

La diversification du système des cultures se traduit par une structure du revenu agricole plus ou moins déséquilibrée. A Ahmar, 90% du revenu agricole des exploitations de moins de 10 ha provient de l'élevage et pour les deux tiers dans les classes supérieures. Dans les deux autres zones cette proportion n'est que de 70% pour les exploitations de moins de 20 ha et seulement de 40% pour les tranches supérieures. La prédominance de l'élevage dans le revenu agricole des petites exploitations s'accroît dans les zones où les cultures sont les moins variées. Elle explique également la faiblesse de leur productivité.

### 2.1.2. Comparaison des revenus agricoles à l'hectare entre les grandes et les petites exploitations

Les revenus agricoles varient selon que les cultures sont plus ou moins diversifiées et suivant les disponibilités en ressources fourragères. Rapporté à l'hectare, le revenu agricole, dégagé dans les petites exploitations, dépasse largement celui des exploitations de taille supérieure (tableau 6).

Tableau 6. Revenus agricoles moyens par hectare

Zones	Classes de superficie				
	< 5 ha	5 à 10 ha	10 à 20 ha	20 à 50 ha	> 50 ha
Sahel nord	2 028	1 234	1 021	563	
N'Ga Tiji	1 564	1 087	697	443	
Ahmar	1 129	837	898	271	169
Moyenne des trois zones	1 685	1 063	824	368	169

Le revenu agricole moyen par hectare réalisé dans la première classe au Sahel nord est environ 7,5 fois supérieur à celui obtenu dans la quatrième classe à Ahmar. Cette différence ne s'explique pas uniquement par le fait que le Sahel nord soit plus avantage que la région d'Ahmar du point de vue des conditions du milieu. En effet, même à Ahmar le revenu agricole par hectare de la première classe représente le double de celui réalisé par la quatrième classe du Sahel nord. Ainsi, même dans les zones les plus défavorisées, les petites exploitations dégagent un revenu agricole à l'hectare plus élevé que les exploitations de taille supérieure qui se trouvent dans les régions plus favorisées. La supériorité des petites exploitations, perçue aussi bien dans une même zone qu'entre les zones s'explique par deux éléments suivants: la faiblesse de la jachère est l'importance de la charge animale par hectare exploité.

#### 2.1.2.1. La quasi-absence de la jachère

*A contrario*, la jachère représente plus de 28% des superficies détenues dans les catégories supérieures à 20 ha. Ne pratiquant pas de jachère et n'utilisant pas ou peu

d'engrais, les petites exploitations sont par contre confrontées à la menace de l'épuisement des sols. Cet élément ne constitue pas, par conséquent, un facteur de supériorité des petites exploitations par rapport aux grandes. Il reflète simplement la faiblesse de leur assiette foncière.

### 2.1.2.2. Charge animale par hectare

Dans les petites exploitations, la charge animale est de 23 fois supérieure à celle des exploitations de plus de 20 ha pour les bovins et de 7 fois pour les ovins. Elles disposent d'un troupeau composé de 1 à 2 bovins et d'une dizaine de moutons. Leur survivance est due à l'existence de ce troupeau qui se nourrit principalement de ressources fourragères prélevées sur les bords des routes et qui est conduit par une main-d'œuvre familiale gratuite. L'élevage constitue véritablement une ressource hors exploitation bien qu'il soit la principale composante du revenu agricole des petites exploitations.

Cette supériorité apparente disparaît lorsqu'on analyse uniquement le revenu de la production végétale par hectare cultivé. Celui-ci est sensiblement le même dans toutes les zones et pour toutes les tailles d'exploitation (tableau 7).

Tableau 7. Revenus des productions végétales par hectare cultivé

Zones	Classes de superficie (ha)				> 50
	< 5	5 à 10	10 à 20	20 à 50	
Sahel nord	628	496	415	421	
N'Ga-Tiji	468	400	243	345	
Ahmar	120	98	379	122	96

En fait, cette homogénéité traduit l'effet de la sécheresse qui a sévi durant l'année 1983-84. En bonne année, les résultats obtenus dans les grandes exploitations dépassent ceux des petites exploitations (voir chapitre 3: conjoncture climatique et revenus). La sécheresse réduit considérablement les dépenses en matière d'intensification et explique le nivellement de la productivité relevé pour la grande majorité des agriculteurs. Dans les périmètres irrigués, où le facteur eau cesse d'être une contrainte, les strates supérieures obtiennent un avantage comparatif lorsqu'elles pratiquent les cultures marchandes et notamment celles dont les prix sont fixés par l'Etat à un niveau rémunérateur. Il s'agit essentiellement des cultures sous contrat. La rentabilité de ces dernières se trouve accrue du fait que les grands propriétaires tirent un meilleur profit des circuits de commercialisation (voir chapitre 5): les revenus dans la Basse Moulouya).

### 2.1. 3. Les revenus hors exploitation

A côté de l'élevage qui constitue dans certains cas une activité hors exploitation déguisée, la quasi totalité des paysans perçoivent des revenus annexes (voir tableaux 8 et 9). Il en est ainsi pour plus de 88% des exploitations inférieures à 20 ha et pour 60% des strates supérieures. Ces revenus se distinguent entre eux seulement par la nature des activités qui les a générés. Salarier agricole ou urbain, petits commerces, transport par charrette relèvent des exploitations inférieures à 20 ha. Transport par camion et par tracteur, travaux à façon, commerce de gros sont le lot des exploitations supérieures à 20 ha.

**Tableau 8** Structure des revenus annexes (toutes zones confondues, %)

Activités	Classes de superficie (ha)				
	< 5	5 à 10	10 à 20	20 à 50	> 50
Salariat agricole	38	30	7	-	-
Emigration temporaire	28	16	53	37	29
Commerce	28	27	27	18	-
Transport et travaux à façon	10	27	13	45	71
Total	100	100	100	100	100

En outre, dans les zones enclavées ou celles dans lesquelles l'émigration n'a pas encore fait boule de neige, ce sont surtout les petits paysans qui se transforment à l'occasion en salariés agricoles. C'est le cas de la zone N'Ga-Tiji. Par contre, pour le Sahel nord, la proximité de la ville de Safi et l'agriculture d'exportation pratiquée aux alentours d'Oualidia permettent à la population active agricole de diversifier ses activités annexes ou d'entreprendre celles qui sont les plus lucratives (voir en annexe la structure des revenus hors exploitation par taille de superficie et par zone).

Ce sont ces quelques éléments d'observation qui permettent de mieux comprendre la répartition des revenus hors exploitation par taille de superficie et pour chacune des trois régions étudiées.

**Tableau 9** Revenus moyens hors exploitation (par zone et par taille d'exploitation)

Zones	Classes de superficie				
	< 5 ha	5 à 10 ha	10 à 20 ha	20 à 50 ha	> 50 ha
Sahel nord	3 235	4 687	3 450	6 000	-
N'Ga-Tiji	3 000	814	1 050	1 346	-
Ahmar	3 990	5 000	7 200	8 850	5 600

Après avoir examiné la structure du revenu global par taille d'exploitation et par zone, il est intéressant de se pencher à présent sur les différenciations qui existent à l'intérieur de chaque strate et ce pour chaque zone prise séparément.

## 2.2. Différenciations des revenus à l'intérieur de chaque classe d'exploitation

D'une manière générale, le groupe des petites exploitations (inférieures à 5 ha) et le groupe des exploitations supérieures à 20 ha sont les moins homogènes. En effet, les revenus varient du simple au double à l'intérieur de ces groupes. Par contre les classes comprises entre 5 et 20 ha contiennent des exploitations relativement homogènes du point de vue de la répartition des revenus.

### 2.2.1. Sahel nord

Les différenciations des revenus sont représentés dans le tableau 10. La première classe est la moins homogène puisqu'elle enregistre l'amplitude la plus forte entre le revenu maximum et le revenu minimum. Les facteurs qui expliquent la différenciation des revenus, aussi bien entre les classes de superficie qu'à l'intérieur de chacune d'entre elles, relèvent aussi bien des inégalités de la répartition de la propriété foncière, de la taille des troupeaux, de l'importance des revenus annexes que des différences de productivité (tableau 11). Ces dernières sont exprimées à travers les rendements des cultures et leurs prix de vente qui varient suivant les périodes plus ou moins favorables de mise sur le marché ou selon la qualité des produits vendus surtout lorsqu'il s'agit du bétail. Les facteurs de différenciation retenus et qui agissent au sein d'une même classe, sont ceux dont le coefficient de variation est supérieur ou égal à 30%.

Tableau 10 Différence entre le revenu maximum et le revenu minimum à l'intérieur des classes d'exploitation dans le Sahel nord

Classes de superficie	Coefficient de variation (%)	Amplitudes (Dh)
< 5 ha	40	12 263
5 à 10 ha	26	9 124
10 à 20 ha	18	5 459
20 à 50 ha	-	-

Ainsi, dans le Sahel nord, la forte hétérogénéité des revenus des exploitations comprises dans la première classe peut être attribuée à la répartition des superficies cultivées par ces exploitations. Le coefficient de variation de la superficie cultivée par les exploitations inférieures à 5 ha est de 37%. Cependant, cette hétérogénéité s'explique

davantage par les variations des revenus hors exploitation: 79% autour de la moyenne pour la première classe et 82% pour la deuxième classe.

**Tableau 11. Coefficients de variation des facteurs de différenciation les plus déterminants dans le Sahel nord**

Classes de superficie	Superficie cultivée	Revenus hors exploitation	Taille du troupeau	
			Ovin	Bovin
< 5 ha	37	79	41	48
5 à 10 ha	-	82	51	(28)
10 à 20 ha	-	56	-	-

L'amplitude des écarts entre le revenu maximum et le revenu minimum au sein des deux premières classes s'explique également, mais dans une moindre importance, par les variations observées dans la taille du cheptel ovin et bovin.

## 2.2. 2. Khmis N'Ga Sidi Tijl

Les écarts de revenu à l'intérieur de chaque classe de superficie sont regroupés dans le tableau 12. Ces amplitudes s'expliquent aussi bien par les éléments d'ordre structurel (capital foncier, bétail, activités annexes) que par les différences de productivité (tableau 13). L'amplitude la plus forte est enregistrée dans le groupe des exploitations comprises entre 20 et 50 ha. Cette amplitude s'explique par les variations des revenus hors exploitations (coefficient de variation = 69%) et par les variations de la taille des troupeaux ovins (coefficient de variation = 56%).

**Tableau 12. Différence entre le revenu maximum et le revenu minimum à l'intérieur des classes d'exploitation dans la zone de Khmis N'Ga Sidi-Tijl**

Classes de superficie	Coefficient de variation (%)	Amplitudes (Dh.)
< 5 ha	33	7 368
5 à 10 ha	29	6 656
10 à 20 ha	19	6 181
20 à 50 ha	41	18 034

**Tableau 13. Coefficients de variation des facteurs de différenciation les plus déterminants dans la zone de Khmis N'Ga Sidi-Tiji**

Classes de superficie	Facteurs structurels			Facteurs d'intensification		
	Superficie cultivée	Taille du troupeau		Rendement du maïs	Prix de vente des bovins	
		Ovin	Bovin			
< 5ha	57	55	-	68	67	60
5 à 10 ha	-	36	32	58	42	41
10 à 20 ha	-	-	36	58	-	-
20 à 50 ha	35	-	31	-	69	56

Cependant, en comparaison avec le Sahel nord, les facteurs de différenciation qui agissent à l'intérieur du groupe des exploitations inférieures à 5 ha sont les mêmes, à savoir les variations observées dans la superficie cultivée, les revenus hors exploitation et la taille du cheptel.

Autre donnée intéressante à noter dans la zone de Khmis N'Ga Sidi-Tiji: la productivité des exploitations inférieures à 10 ha est hétérogène puisque le coefficient de variation du rendement du maïs est de 55% pour la première classe et de 36% pour la deuxième classe.

### 2.2.3. Ahmar

La zone d'Ahmar connaît le même phénomène que celle de Khmis N'Ga Sidi-Tiji: l'amplitude la plus forte est enregistrée dans les classes d'exploitation supérieures à 20 ha suivie par celle observée dans les exploitations inférieures à 5 ha (tableau 14).

**Tableau 14. Différence entre le revenu maximum et le revenu minimum dans la zone d'Ahmar**

Classes de superficie	Revenu global moyen (dh)	Coefficient de variation (%)	Amplitude (dh)
< 5 ha	6 587	33	8 489
5 à 10 ha	11 027	22	6 438
10 à 20 ha	15 269	11	3 944
20 à 50 ha	17 631	46	24 331
> 50 ha	16 756	31	12 339

Par contre, les classes intermédiaires, c'est à dire les exploitations comprises entre 5 et 20 ha, se caractérisent par une hétérogénéité plus faible que les classes extrêmes. Ce phénomène intéresse les trois zones étudiées.

Tableau 15. Coefficients de variation des facteurs de différenciation les plus déterminants dans la zone d'Ahmar

Classes de superficie (ha)	Superficie cultivée	Revenus hors exploitation	Taille du troupeau		
			Ovin	Bovin	Caprin
< 5	67	40	39	-	72
5 à 10	-	42	46	158	72
10 à 20	-	-	-	75	-
20 à 50	39	130	-	-	-
> 50	-	140	-	89	-

D'une manière générale, l'hétérogénéité des classes inférieures à 5 ha pourrait s'expliquer par les variations observées dans les superficies exploitées (tableau 15). L'enquête révèle que le quart des superficies cultivées par ces classes est régi par le mode de faire valoir indirect.

C'est la proportion la plus forte constatée par rapport aux autres strates. L'enquête montre également que 38% seulement des exploitants qui disposent de moins de 5 ha prennent des terres en association. Ainsi, le fait que plus de 60% des paysans appartenant à cette classe ne cultivent que les terres dont ils sont propriétaires constitue un facteur d'hétérogénéité non négligeable.

Dans la région d'Abda Ahmar, le mode de faire valoir indirect est très répandu en raison de l'existence d'un nombre très élevé de paysans sans terre et de la forte densité démographique. Pour les exploitations enquêtées, le tableau 16 donne une idée sur l'importance de ce phénomène.

Tableau 16 Importance du mode de faire valoir indirect

	Classes de superficie				
	< 5 ha	5 à 10 ha	10 à 20 ha	20 à 50 ha	> 50 ha
% des preneurs par rapport au nombre d'exploitants	38	41	22	0	0
% de la superficie prise en association par rapport à la superficie exploitée	25	14	10	0	0

Ce tableau montre que les preneurs sont surtout composés de petits paysans qui paient une rente foncière comprise entre le tiers et la moitié de la récolte.

Deux autres facteurs différencient entre elles les exploitations inférieures à 5 ha: l'élevage et les revenus hors exploitation. Ces derniers expliquent également l'hétérogénéité des exploitations supérieures à 20 ha mais pour d'autres raisons. En effet, ces exploitations diffèrent les unes des autres par le niveau d'accumulation du capital. Les

constructions (étables, bâtiments d'exploitation) et l'achat de gros matériel constituent les principaux postes d'investissement. Les achats de terre seraient rares. Les ventes de terres sont surtout effectuées par les petits propriétaires.

Le tableau 17 retrace le volume et les formes des investissements par classe d'exploitation. Le montant de l'investissement correspond à la valeur des constructions et du matériel au moment de l'enquête.

Ce tableau montre que les exploitations inférieures à 20 ha investissent essentiellement dans les constructions alors que les exploitations comprises entre 20 et 50 ha accordent autant d'importance aux constructions qu'à l'acquisition du gros matériel.

Tableau 17. Investissements par classe de superficie (dh)

Investissements	Classes de superficie			
	< 5 ha	5 à 10 ha	10 à 20 ha	20 à 50 ha
Constructions	4 118	10 495	14 610	18 629
Etables	1 628	2 673	3 667	5 658
Autres (habitations)	2 490	7 822	10 975	12 971
Equipements				
Petit matériel	1 344	830	1 026	1 206
Gros matériel	0	0	0	12 750
Total	5 462	11 775	15 636	32 585

Si les écarts entre la valeur des investissements effectués par les exploitations appartenant aux différentes strates sont relativement grands (l'écart est de 1 à 8 entre la première classe et la quatrième classe) ils ne relèvent cependant qu'une partie de la réalité puisque notre échantillon comprend peu de grandes exploitations.

Reste à s'interroger sur l'homogénéité relative de la distribution des revenus dans les exploitations comprises entre 5 et 20 ha. L'écart entre le revenu maximum et le revenu minimum est le plus faible comparativement aux autres exploitations. Cette homogénéité serait due principalement à une répartition uniforme des terres cultivées entre ces exploitations et ce, malgré la prise en association des terres par certaines d'entre elles; les autres facteurs qui influent sur la formation des revenus (revenus hors exploitation et taille du troupeau) connaissent sensiblement les mêmes variations que celles des autres strates.

En conclusion, la capacité de résistance des micro-exploitations est très inégale et pousse par conséquent à s'interroger sur le devenir de certaines d'entre elles. Le groupe intermédiaire qui renferme les exploitations comprises entre 5 et 20 ha semble jouir d'une meilleure stabilité. Le fait que l'essentiel des investissements effectués dans cette strate a été consacré aux constructions de logements prouve qu'il s'agit d'une

paysannerie fortement enracinée. Sa fragilité est reflétée, toutefois, par le faible niveau de son capital productif.

L'hétérogénéité des exploitations supérieures à 20 ha ne provient pas des résultats de la production agricole mais surtout des profits réalisés dans la mise en valeur des équipements en gros matériel (travaux à façon effectués pour les tiers, transport par camion).

### 2.3. Revenus et dépenses familiales

La connaissance des revenus permet d'appréhender le niveau de vie de la paysannerie. Le niveau des revenus influe sur celui de la consommation. Cette dernière est également déterminée par le degré d'intégration de la paysannerie dans le marché.

L'enquête menée dans la région d'Abda Ahmar avait pour but principal l'évaluation des revenus de la paysannerie, l'aspect consommation a été étudié dans l'optique dépense (structure des dépenses familiales, variation de ces dépenses en fonction de la taille des exploitations). Cette enquête ne permet pas, par conséquent, de porter une appréciation qualitative des besoins couverts par les dépenses de consommation. Toutefois, les informations recueillies montrent que:

- les dépenses alimentaires sont prépondérantes: elles représentent 80 à 90% des dépenses globales;
- la part des besoins alimentaires couverte par le marché est très élevée: elle varie de 58 à 84%, ce qui prouve que la paysannerie est très sensible à l'évolution du coût de la vie;
- les dépenses annuelles par tête ne dépassent pas 1000 dh, soit une dépense quotidienne d'environ 3 dirhams;
- le revenu agricole ne couvre que les deux tiers des dépenses familiales des exploitations de moins de 5 ha (tableau 18). Pour les strates supérieures, ce revenu assure à peine la satisfaction des besoins familiaux. C'est dire que les revenus hors exploitation jouent un rôle essentiel dans la couverture des besoins des petits paysans et permettent de dégager des excédents pour les couches supérieures. Pour ces dernières, l'accumulation du capital dépend étroitement de l'exercice d'activités en dehors de leurs exploitations agricoles (travaux à façon, transport, commerce...).

Tableau 18. Taux de surplus apparent

Taux de surplus	Classes de superficie (ha)				
	< 5	5 à 10	10 à 20	20 à 50	> 50
Revenu agricole (R. A)	4 380	7 546	10 545	12 228	22 456
Revenu global (R. G)	7 682	11 100	14 178	17 713	16 756
Dépenses familiales (D.F)	5 864	6 753	9 972	10 259	13 703
RA- D.F/RA (%)	34	10	5	16	24
RG- D.F/RG (%)	24	39	29	42	18

Les chiffres en italique expriment des taux de déficit du revenu agricole par rapport aux dépenses totales familiales

Malgré la faiblesse des revenus, toutes les exploitations permettent à leur propriétaire de dégager un excédent net. Celui-ci n'est cependant qu'apparent puisqu'il ne tient pas compte des dépenses difficiles à saisir par enquête (dons, loisirs...). Abstraction faite de ces dépenses, le taux de surplus apparent défini comme étant le rapport entre l'épargne apparente et le revenu global varie entre 18 et 42%.

Ces taux élevés traduisent un comportement de prudence vis-à-vis des aléas climatiques en même temps qu'ils reflètent le caractère spécifique de l'épargne en milieu rural constituée surtout par des réserves en nature (récoltes engrangées dans les matmoras, bétail...). Une partie de ces stocks est destinée à faire face aux besoins de la campagne agricole à venir.

La part du produit brut vendu sur le marché est loin d'être négligeable puisqu'elle représente 75% de ce produit pour les exploitations inférieures à 5 ha et environ 60% pour les exploitations appartenant aux strates supérieures (tableau 19).

Tableau 19. Importance de la production agricole commercialisée

	Classes de superficie (ha)				
	< 5	5 à 10	10 à 20	20 à 50	> 50
Production agricole commercialisée (1)	4 421	6 779	9 329	13 148	22 158
Production agricole totale (2)	5 911	10 867	15 216	10 055	29 388
(1) / (2) en %	75	62	61	59	75

C'est dire l'importance des circuits de commercialisation, des moyens de transport, du réseau routier sur les revenus de la paysannerie dans la région d'Abda Ahmar.

Les dépenses familiales augmentent avec la taille des exploitations. Elles passent de 5 864 Dh par foyer pour la première strate à 13 703 Dh pour la dernière strate (voir tab.18). Toutefois, le nombre de personnes qui vivent sur les petites exploitations est généralement inférieur à celui des grandes exploitations. Par conséquent, l'écart entre les dépenses moyennes par personne est moins grand que celui qui existe entre les dépenses familiales par taille d'exploitation ( tableau 20).

Tableau 20. Dépenses moyennes annuelles par personne

	Classes de superficie (ha)				< 50
	< 5	5 à 10	10 à 20	20 à 50	
Dépenses alimentaires	600	661	736	825	581
Dépenses totales	668	714	821	1 003	750

En moyenne, la quasi totalité des dépenses familiales est consacrée à l'alimentation. Les quatre cinquièmes sont couverts par des achats dans les exploitations inférieures à 20ha alors que cette proportion n'est plus que de 60% pour les exploitations appartenant aux strates supérieures. Ainsi, la paysannerie dans les Abda est loin de s'autosuffire à elle même.

Tableau 21. Part de la consommation alimentaire couverte par le marché

	Classes de superficie				
	< 5 ha	5 à 10 ha	10 à 20 ha	20 à 50 ha	> 50 ha
Part des achats dans les consommations alimentaires totales	84	83	77	60	58

(4) Projet de développement intégré Abda Ahmar, volume I.

Etudes générales, dossiers 6, les équipements, page 10

(5) Idem, page 12).

## CONCLUSION

Au total, si ces dépenses ne sont pas traduites en termes de produits consommés (d'une manière détaillée) et en termes de satisfaction d'autres besoins non moins essentiels (besoins de santé, d'éducation,...), besoins qui de toute façon ne peuvent pas être couverts par l'infrastructure des équipements sociaux existants, elles permettent néanmoins de fournir des indications sur les conditions de vie de la paysannerie. L'enquête préliminaire effectuée dans la région éclaire davantage ces aspects. Le prix de l'eau pèse lourdement sur les budgets, en période de forte sécheresse, le ramassage et la cueillette des combustibles (rtem, jujubier, branches d'arganier) exigent des efforts inlassables tout en occasionnant la dégradation du couvert végétal. Les dispensaires, les écoles sont sous équipés, dispersés..." Pour une population scolarisable de plus de 80 000 enfants entre sept et quatorze ans, la campagne de la province de Safi compte 190 écoles primaires soit environ 24 à 30 000 places (4)..."

Les déperditions scolaires sont très élevées: dans tous les douars enquêtés, jamais plus de trois enfants n'ont été reçus à l'examen d'entrée au secondaire ces dernières années. On ne trouve jamais plus de deux enfants inscrits par douar dans les collèges et lycées des centres de la province. On ignore l'existence des quelques écoles de formation professionnelles des villes de Safi et de Youssoufia (5).

## ANNEXES

## Annexe I. Structure des revenus hors exploitation par taille de superficie et par zone

Activités	Classes de superficie												
	< 5 ha			5 à 10 ha			10 à 20ha			20 à 50ha			> 50 ha
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	III
Travaux agricoles	28	13	16	19	22	4	0	0	17	0	0	0	0
Emigration temporaire	31	39	24	11	21	3	100	64	19	0	19	21	29
Commerce	28	43	55	23	0	83	0	36	32	0	15	24	0
Travaux à façon transport, divers	12	6	5	48	57	10	0	0	32	100	85	55	71
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

I = Zone Sahel

II = Zone Khmis N'ga Sidi-Tiji

III = Zone Ahmar

## Annexe II. Part des différentes cultures dans la valeur de la marge brute dégagée par les productions végétales

Classes	Marges brutes totales (Dh)			Part des céréales (%)			Part du maraîchage			Part de l'arboriculture			Part des légumineuses		
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III
	< 5 ha	2143	1213	270	72	64	96	20	16	0	8	18	4	0	0
5 à 10 ha	3777	2802	775	64	75	64	10	9	0	6	17	16	0	0	0
10 à 20 ha	4088	3450	2266	86	50	88	13	20	12	1	30	0	1	0	0
> 20 ha	10685	9980	4223	77	87	93	8	2	0	15	8	7	0	3	0

I = Zone Sahel

II = Zone Khmis N'ga Sidi-Tiji

III = Zone Ahmar



---

## CHAPITRE 5

# LES REVENUS DANS LE PÉRIMÈTRE IRRIGUÉ DE LA BASSE MOULOUYA

Le périmètre irrigué de la Basse Moulouya se place parmi les régions où les revenus de la paysannerie sont les plus élevés. Cependant, ce périmètre est composé de plusieurs zones fortement hétérogènes. La zone de Triffa réalise les revenus les plus forts, vient ensuite la zone de Zebra et enfin celle de Bou Areg. La quatrième zone, plaine du Garet, n'est pas comprise dans cette étude étant donné qu'elle n'est pas encore irriguée en raison du manque d'eau dans les barrages.

### 1. PRÉSENTATION DE LA RÉGION

La plaine des Triffa s'étend sur 36 000 ha. L'implantation de la colonisation française y a été très forte. Aujourd'hui, le degré de concentration de la propriété foncière est l'un des plus élevés du Maroc: 5% des propriétés occupent 52% de la superficie de ce périmètre. Cette région se caractérise également par la prédominance des agrumes (50% des superficies cultivées) et du maraîchage.

La zone de Zebra d'une superficie de 6 100 ha connaît une orientation arboricole moins prononcée que celle des Triffa. Les céréales constituent la culture dominante de ce périmètre. Les conditions climatiques, la qualité des sols, la présence d'une nappe souterraine très profonde expliquent la pratique d'une agriculture peu intensive où l'élevage ovin prospère dans les parcours avoisinants. Historiquement, la colonisation espagnole y avait occupé plus de la moitié des terres par le biais de la location. Cette caractéristique expliquerait le fait que la concentration foncière y est plus faible que dans les Triffa, puisque les propriétés comprises entre 5 et 20 ha occupent 47% des superficies de la plaine de Zebra.

La petite propriété est encore plus répandue dans la plaine de Bou Areg où 80% des propriétés sont inférieures à 5 ha et occupent la moitié des superficies de ce périmètre. La proximité de Nador et l'importance des revenus de l'émigration et du commerce sont cependant en train de bouleverser cette distribution de la propriété foncière dans le sens

d'une accentuation des différenciations. Au niveau des cultures pratiquées, cette zone se caractérise par la prépondérance des cultures sucrières (comparativement aux autres zones), essentiellement la canne à sucre. Cette dernière constitue l'un des points chauds rencontrés par les responsables de la mise en valeur puisque les gros producteurs de la plaine de Triffa suivis de ceux de Zebra continuent à échapper à leurs directives. Certes, l'Etat tente d'exercer une pression sur les propriétaires en ne délivrant les semences de pomme de terre qu'à ceux qui plantent une partie de leur propriété en canne (théoriquement un sixième de l'assolement), mais dans l'ensemble, ce sont surtout les petits propriétaires qui se voient imposer les cultures sucrières malgré leur faible rentabilité comparativement à celle de l'arboriculture et du maraîchage.

## 2. PRÉSENTATION DE L'ÉCHANTILLON

L'étude sur les revenus prend en considération les spécificités des plaines qui composent les périmètres irrigués de la Basse Moulouya en même temps qu'elle tente de saisir les différenciations entre les exploitations classées par taille de superficie (1). C'est ainsi que l'échantillon retenu a porté sur 52 exploitations dont 24 se situent dans la plaine des Triffa, 15 dans celle de Zebra et 13 dans celle de Bou Areg. Le nombre d'exploitations par taille de superficie est le suivant:

Classe 1	moins de 5 ha	15 exploitations
Classe 2	5 à 10 ha	14 exploitations
Classe 3	10 à 20 ha	9 exploitations
Classe 4	20 à 50 ha	8 exploitations
Classe 5	plus de 50 ha	6 exploitations

Cet échantillon a été choisi de manière à représenter le maximum de situations existantes aussi bien par zone que par taille de superficie. Il n'englobe pas, cependant, les très grandes propriétés qui peuvent atteindre le millier d'hectares. Aussi, les écarts de revenus aussi bien entre les zones qu'entre les classes de taille sont loin de refléter toute la réalité. Néanmoins, les évaluations relatives au revenu par hectare réalisé dans les différentes classes de taille et pour chaque zone prise séparément fournissent des indications précieuses pour évaluer les disparités réelles.

Avant de présenter les résultats de cette étude, il est utile de décrire les grands traits caractéristiques des exploitations enquêtées. Trois aspects ont été privilégiés dans cette description: l'évaluation de la pression démographique qui s'exerce sur la terre, le mode de constitution des patrimoines fonciers et l'importance du mode de faire valoir indirect.

La pression démographique mesurée par la superficie disponible par tête varie en moyenne entre 0,35 ha pour les exploitations de moins de 5 ha et 2,18 pour celles comprises entre 20 et 50 ha. Dans la zone de Bou Areg, cette pression est la plus forte:

(1) Houmi A.: étude de la formation des revenus des agriculteurs du périmètre irrigué de la Basse Moulouya, mémoire de 3ème cycle Institut Agronomique et Vétérinaire Hassan II, Rabat, 1988

un quart d'hectare par personne pour les exploitations inférieures à 5 ha et 1,61 pour les exploitations appartenant à la strate de 20 à 50 ha (tableau 1).

**Tableau 1. Superficies moyennes disponibles par tête et par taille d'exploitation**

Zones	Classes de superficie (ha)				Moyenne / zone
	< 5	5 à 10	10 à 20	20 à 50	
Triffa	0,38	0,62	1,17	2,27	0,92
Zebra	0,39	0,65	1,18	2,55	1,16
Bou Areg	0,24	0,50	1,29	1,61	0,82
Moyenne par classe	0,35	0,60	2,18	2,18	1,03

Selon le recensement de la population de 1982, et pour l'ensemble des terres irrigables de la Basse Moulouya, la superficie disponible par habitant est de l'ordre de 0,21 ha. La faiblesse des disponibilités en terre se traduit par une forte densité de la population rurale. Dans les Triffa, cette densité varie entre 110 et 160 habitants au km<sup>2</sup>, dans les deux autres plaines elle varie entre 66 et 109 habitants au km<sup>2</sup>. Cette caractéristique se retrouve dans tous les autres périmètres irrigués et atteint des grandeurs proches de celles des campagnes chinoises dans les périmètres du Sud (Tafilalet).

Le mode d'acquisition des terres exploitées constitue une source d'information sur l'histoire de la formation des exploitations agricoles du point de vue foncier (tableau 2).

**Tableau 2. Modes d'acquisition des terres exploitées par taille d'exploitation**

Modes d'acquisition	Classes de superficie (ha)					Total
	< 5	5 à 10	10 à 20	20 à 50	> 50	
Héritage	24	34	49	32	5	20
Achats de terre	53	45	32	43	85	65
Terres en location	10	12	16	23	10	13
Terres en association	13	9	3	2	0	2
Total	100	100	100	100	100	100

D'une manière générale, l'achat de terres est le mode d'acquisition le plus fréquemment observé. Cependant, pour la troisième classe, c'est l'héritage qui l'emporte. Cette prépondérance est le résultat des partages successoraux ayant affecté les grandes propriétés «caïdales» que le pouvoir colonial avait réussi à consolider.

Dans les autres classes, la prédominance des achats s'explique différemment selon qu'il s'agisse des petites ou des grandes exploitations. Dans la quatrième et surtout la cinquième classe, cette importance provient de la vente des terres de la colonisation. Celles-ci, à l'instar des autres régions du Maroc, ont été acquises par les catégories les

plus aisées de la paysannerie marocaine lorsqu'elles n'ont pas été accaparées par quelques grandes notabilités. Dans les deux premières classes, l'importance des acquisitions foncières s'explique par l'exode rural et l'émigration vers l'Europe. C'est dans la plaine de Bou Areg que les déplacements de la population sont les plus intenses. La proximité des villes de Nador et de Melilla, où les échanges commerciaux avec l'Europe sont très animés, contribue à exacerber la spéculation foncière dans cette partie de la Moulouya.

Le tableau 2 indique également les différents types de mode de faire valoir qui sont pratiqués. La location domine au détriment des associations à part de récolte. En outre, elle devient l'instrument privilégié de la concentration foncière. Le pourcentage des terres louées augmente progressivement avec la taille des exploitations. Dans les riches plaines des Triffa et de Zebra, Les exploitations de plus de 20 ha concentrent le plus de terres prises en location.

Néanmoins, dans la zone de Bou Areg, on assiste au phénomène inverse. La part relative des terres louées diminue avec l'augmentation de la taille de la classe. En effet, la location représente 55% des superficies exploitées dans la première classe. Les locataires sont essentiellement constitués par les petits paysans venus des terres bour avoisinantes. Les bailleurs sont généralement représentés par des commerçants installés à Nador ou à Melilla et qui ont abandonné l'activité agricole.

Les terres prises en association sont rares. Les contrats d'association dominants dans le périmètre sont ceux où les contractants partagent à moitié la récolte en fin de campagne. Cependant, cette association peut changer de forme selon les apports et les recettes du bailleur et du preneur. Ce type de mode de faire valoir devient de moins en moins fréquent avec l'augmentation de la taille des classes.

En conclusion, ces quelques traits des exploitations agricoles enquêtées révèlent d'une part, l'existence d'une forte pression démographique et, d'autre part, que ces exploitations ont été formées principalement sur la base d'achats de terre. La dynamique actuelle d'agrandissement de ces exploitations se fait principalement par la location. A l'instar des autres périmètres irrigués, le loyer de la terre connaît de très fortes hausses. Les petites exploitations devant la quasi-disparition des contrats d'association et la forte poussée de la rente en argent sont de plus en plus exclues du marché foncier.

### **3. NIVEAUX DES REVENUS PAR TAILLE D'EXPLOITATION**

Compte tenu de ces caractéristiques comment se présente la répartition des revenus par taille d'exploitation? Il est à rappeler, toutefois, que cet échantillon n'englobe pas les très grandes propriétés. Cette limite étant précisée de nouveau, l'ampleur des écarts entre les micro-exploitations et celles supérieures à 50 ha n'en est pas moins significative.

Dans la plaine des Abda, cet écart était de 1 à 3, dans le périmètre de la Basse Moulouya, le revenu moyen est multiplié par 12 en passant de la classe 1 à la classe 5. Pour chaque zone prise une à une, le revenu global est multiplié par 11 dans la plaine des Triffa, par 17 dans celle de Zebra et par 20 dans le périmètre de Bou-Areg (tableau 3).

Tableau 3. Revenus globaux moyens par taille d'exploitation

Zones	Classes de superficie (ha)					Moyenne par zone
	< 5	5 à 10	10 à 20	20 à 50	> 50	
Triffa	37 463	50 320	84 994	167 773	411 930	98 074
Zebra	19 241	44 941	59 962	147 932	330 490	90 897
Bou Areg	14 793	34 518	45 361	127 976	304 815	87 596
Moyenne par classe	28 069	44 268	66 557	150 733	349 078	93 384

Ces écarts proviennent-ils des différenciations dues au seul revenu agricole, de celles relatives au revenu hors exploitation ou de l'effet combiné de ces deux composantes du revenu global ? Examinons auparavant la structure du revenu global (tableau 4).

D'une manière générale, le revenu agricole constitue la principale composante du revenu global. L'importance des écarts entre les revenus globaux des classes et des zones est due aussi bien aux différenciations observées au niveau du revenu agricole qu'au niveau des revenus annexes.

L'importance du revenu global dans la zone de Triffa est due surtout à celle du revenu agricole (87 695 Dh en moyenne). A l'opposé, la faiblesse du revenu global dans la zone de Bou Areg est due essentiellement à la faiblesse du revenu agricole (64 812 Dh en moyenne) car les revenus annexes représentent le double de ceux des autres zones (22 784 Dh en moyenne). Dans cette zone, la part des revenus annexes est en moyenne la plus élevée (26%) du périmètre de la Moulouya.

A signaler, également, que la cinquième classe se distingue nettement des autres par l'importance que détiennent les revenus annexes dans le revenu global. Ces revenus constituent en moyenne 22% des ressources de cette catégorie alors qu'ils ne représentent au plus que 7% dans les quatre premières classes. L'écart entre les revenus hors exploitation de la première classe et celui de la cinquième classe est de 1 à 40. Ainsi, ces revenus se caractérisent à la fois par leur importance absolue et relative. Les revenus des exploitations supérieures à 50 ha apparaissent comme étant les plus diversifiés. Les titulaires de ces revenus agissent davantage en tant qu'entrepreneurs. La logique du profit les oriente non seulement vers les spéculations agricoles les plus rentables (agrumiculture, maraîchage...) mais aussi vers les activités hors exploitation les plus lucratives.

Tableau 4. Niveaux et structure des revenus (en dh)

Zones	Classes de superficie (ha)										Moy./zone	
	< 5		5 à 10		10 à 20		20 à 50		> 50			
	Valeur	% Valeur	% Valeur	%	Valeur	%	Valeur	%	Valeur	%		
<b>Triffa</b>												
Rev. agricole	36 076	96	46 654	93	79 594	94	157 773	94	332 430	81	87 695	89
Rev. annexes	1 387	4	3 666	7	5 400	6	10 000	6	79 500	19	10 379	11
<b>Zebra</b>												
Rev. agricole	16 716	87	40 416	90	52 962	86	135 599	92	280 490	86	81 993	87
Rev. annexes	2 525	13	4 525	10	7 000	14	12 333	8	50 000	15	11 519	13
<b>Bou Areg</b>												
Rev. agricole	12 127	82	30 718	89	37 861	83	103 976	81	199 815	65	64 812	74
Rev. Annexes	2 666	18	3 800	11	7 500	17	24 000	19	105 000	35	22 784	26
<b>Moyenne</b>												
Rev. Agricole	126 403	94	64 440	93	64 440	93	142 934	95	271 089	78	79 554	85
Rev. Annexes	1 946	6	3 900	7	6 222	7	14 375	5	78 166	22	13 892	15

Les pourcentages sont exprimés par rapport à l'ensemble des revenus de chaque classe de superficie

### 3.1. Revenus agricoles

Les exploitations de la zone de Triffa dégagent les revenus agricoles les plus élevés; elles sont suivies par celles de la zone de Zebra. En effet, les conditions du milieu, qui sont relativement favorables dans la zone de Triffa, permettent une intensification plus avancée, comparativement aux autres zones. La zone de Bou Areg avec une structure foncière plus complexe et des superficies en céréales plus importantes offre aux agriculteurs les revenus agricoles les plus faibles. Par ailleurs, malgré les conditions défavorables du milieu dans la zone de Zebra, les paysans parviennent à dégager des revenus agricoles supérieurs à ceux de Bou Areg. En effet, ils pratiquent une arboriculture rémunératrice et le mode de faire-valoir indirect est moins accentué dans cette région.

En dernier lieu, en plus de la diversité des conditions du milieu, les différences entre les revenus agricoles observées s'expliquent également par la nature des spéculations végétales pratiquées dans telle ou telle zone.

### 3.2. Revenus annexes

D'une manière générale, les revenus annexes dépendent des niveaux de rémunérations variables suivant les types d'activités exercées, de l'importance des actifs familiaux disponibles et des possibilités d'emplois existants. Les revenus moyens procurés par les activités hors exploitation dans les trois zones du périmètre sont retracés dans le tableau 5.

Tableau 5. Revenus annexes moyens

Zones	Classes de superficie (ha)					Moyenne par zone
	< 5	5 à 10	10 à 20	20 à 50	> 50	
Triffa	1 387	3 666	5 400	10 000	75 500	10 379
Zebra	2 525	4 525	7 000	12 333	50 000	11 591
Bou Areg	2 666	3 800	7 500	2 400	105 000	22 784
Moyenne par classe	1 946	3 900	6 222	14 375	78 166	13 829

La plaine de Bou Areg connaît les revenus annexes les plus élevés. En effet, la proximité des villes de Nador et de Melilla favorise le développement d'activités commerciales diversifiées et rémunératrices. Les conditions naturelles difficiles, qui caractérisent les plaines de Zebra et de Bou Areg par rapport à la plaine de Triffa, expliquent également l'importance des revenus de l'émigration orientée principalement vers l'étranger.

L'étude de la structure des revenus annexes est basée sur le classement des activités en cinq rubriques:

- les activités commerciales et immobilières ;
- le salariat agricole ;
- l'émigration temporaire ou définitive ;
- les travaux à façon et le transport ;
- les autres activités: maçonnerie, menuiserie, fonctions administratives.

La structure des revenus annexes diffère aussi bien d'une zone à une autre que d'une strate à une autre (tableau 6).

Tableau 6. Structure des revenus annexes par zone (%)

Zones	Activités					Total
	Commerce	Salariat	Emigration	Travaux transport	Autres	
Triffa	10	19	31	9	31	100
Zebra	79	11	35	7	18	100
Bou Areg	39	10	39	6	6	100
Moyenne par zone	23	15	35	8	19	100

Le tableau ci-dessus montre que le commerce et l'émigration dominent dans la zone de Bou Areg et de Zebra alors que, dans la zone de Triffa, l'émigration et les autres activités l'emportent.

D'une façon générale, les revenus annexes issus de l'émigration sont prépondérants dans les trois zones et ceci pour toutes les strates d'exploitation. Ce qui différencie les petites exploitations des moyennes et des grandes exploitations réside dans le revenu du salariat agricole (seules les classes 1 et 2 perçoivent ce type de rémunération) et dans le revenu provenant de l'exercice d'activités commerciales (tableau 7).

La place de ces dernières est très forte dans les classes 4 et 5 et s'explique par leur haut niveau de rentabilité. Dans les petites exploitations, ces revenus proviennent des petits commerces installés dans les souks ou dans les villages.

Tableau 7. Structure des revenus annexes par taille de superficie (%)

Activités	Classes de superficie (ha)				
	< 5	5 à 10	10 à 20	20 à 50	> 5
Commerce	21	20	28	36	72
Travaux agricoles	16	10	-	-	-
Emigration	35	40	36	37	14
Travaux à façon et transport	10	16	14	9	-
Autres activités	18	14	22	18	14
Total	100	100	100	100	100

L'analyse de l'importance et de la structure des revenus annexes montre qu'une forte liaison existe entre la taille des exploitations et la nature de ces revenus. Cette constatation se vérifie aussi bien dans le bour que dans l'irrigué, bien que dans ce dernier, les différenciations observées au niveau du revenu agricole expliquent davantage les écarts dans la répartition des revenus par taille de superficie.

Les écarts entre les revenus agricoles proprement dits dans le périmètre de la Basse Moulouya peuvent être expliqués par deux éléments:

- la structure des revenus agricoles;
- la structure des revenus de la production végétale.

### 3.3. Structure des revenus agricoles

Le revenu agricole est alimenté par la production animale et la production végétale. Généralement dans les zones en sec, comme dans l'irrigué, la part du revenu de l'élevage dans les petites et les moyennes exploitations dépasse celle des revenus de la production végétale. L'abondance de la main d'œuvre familiale et l'importance de la charge animale par rapport aux faibles disponibilités en terre expliquent également le fait que le revenu de l'élevage ramené à l'hectare dans les petites exploitations est de loin supérieur à celui réalisé dans les grandes exploitations. Dans ces dernières, l'élevage devient soit très intensif soit disparaît complètement. Les grandes exploitations connaissent par conséquent un processus de spécialisation qui aboutit à la rupture de l'équilibre agro-pastoral tant recherché par les exploitations familiales.

Dans les périmètres irrigués de la Basse Moulouya, la plaine des Triffa occupe la première place dans ce processus de spécialisation. L'orientation agrumicole des grandes exploitations ne se traduit pas exclusivement par l'abandon de l'élevage, mais peut également s'accompagner d'une réorientation vers un système intensif basé sur des troupeaux laitiers de race améliorée. Ces derniers sont en voie de se substituer aux animaux de race locale et sont conduits par une large gamme de producteurs. La productivité des troupeaux bovins est sensiblement la même quelle que soit la taille des

Tableau 8. Niveaux et structure des revenus agricoles (en dh)

Zones	Classes de superficie (ha)										Moy./zone	
	< 5		5 à 10		10 à 20		20 - 50		> 50			
	Valeur	%	Valeur	%	Valeur	%	Valeur	%	Valeur	%	Valeur	%
<b>Triffa</b>												
Rev.cultures	14 936	41	36 326	78	44 152	56	142 280	94	315 011	95	68 044	65
Rev.élevage	21 140	59	10 328	22	35 442	44	9 493	6	17 419	5	19 650	35
<b>Zebra</b>												
Rev.cultures	10 349	62	24 653	61	39 959	74	112 293	83	249 600	83	65 578	71
Rev.élevage	6 367	38	15 763	39	13 003	26	23 306	17	30 890	11	16 415	29
<b>Bou Areg</b>												
Rev.cultures	8 235	68	17 058	60	29 672	78	85 401	82	152 772	76	48 355	69
Rev.élevage	3 892	32	13 660	40	8 189	22	18 575	18	47 042	24	16 456	31
<b>Moy./classe</b>												
Rev.cultures	12 651	49	28 288	68	39 998	60	12 599	88	239 127	88	62 410	67
Rev.élevage	13 750	51	12 832	32	22 177	40	16 943	12	31783	12	17 143	33

Les pourcentages sont exprimés par rapport au revenu agricole

exploitations. Les différences qui existent au niveau de la productivité du cheptel ovin sont déterminées par les conditions d'accès aux parcours et par les fluctuations des prix sur le marché du bétail. Les tableaux 9 et 10 représentent la productivité de l'élevage par taille d'exploitation et par zone.

**Tableau 9. Production bovine par unité gros bétail (en dh)**

Zones	Classes de superficie (ha)					Moyenne par zone
	< 5	5 à 10	10 à 20	20 à 50	> 50	
Triffa	3533	4267	3283	3150	3770	3636
Zebra	3000	3076	3213	3521	3057	3160
Bou Areg	2918	2988	3481	3160	4127	3249
Moyenne par classe	3268	3561	3311	3991	3651	3402

**Tableau 10. Production ovine par unité gros bétail (en dirham)**

Zones	Classes de superficie (ha)					Moyenne par zone
	< 5	5 à 10	10 à 20	20 à 50	> 50	
Triffa	2422	2575	2767	2200	2712	2514
Zebra	1006	1763	1994	2100	2641	1776
Bou Areg	1936	1959	2600	1773	2697	2137
Moyenne par classe	1946	2167	2520	2055	2683	2206

Dans les plaines de Zebra et de Bou Areg, la supériorité de la part du revenu de l'élevage dans les grandes exploitations par rapport à celle des Triffa s'expliquerait également par la non spécialisation des troupeaux possédés. Dans ces plaines, les troupeaux sont mixtes (bovins et ovins) et dépendent par conséquent de la dimension de l'assiette foncière ou des possibilités d'accès aux parcours avoisinants.

En tout état de cause, si en moyenne le revenu de la production animale s'élève en valeur absolue en allant des petites exploitations vers les grandes, l'écart entre les strates inférieures et les strates supérieures n'est que de 2,3. Ainsi, l'essentiel des différenciations dans la répartition des revenus agricoles se situe dans la distribution du revenu de la production végétale.

### 3.4. Structure des revenus des productions végétales

Le revenu de la production végétale est étroitement lié à la taille de l'exploitation. En passant de la classe 1 à la classe 5, ce revenu a été multiplié par près de 20 fois. Ce revenu dépend également de la nature des spéculations pratiquées. Les productions les plus rentables sont par ordre décroissant: l'agrumiculture, le maraîchage, les cultures industrielles et les céréales. La supériorité de ce revenu dans les Triffa s'explique par la place qu'occupent l'agrumiculture et le maraîchage dans les surfaces cultivées (tableau 11).

**Tableau 11. Part des différentes cultures dans les assolements et dans le revenu de la production végétale (%)**

Zones	Arboriculture		Maraîchage		Céréales		Cultures industrielles	
	1*	2*	1	2	1	2	1	2
Triffa	58	50	24	17	10	15	8	9
Zebra	51	39	18	14	25	34	6	6
Bou Areg	7	9	42	30	28	36	22	19
Moyenne	44	50	26	19	19	25	11	11

\* Colonne 1 : part de chaque culture dans le revenu de la production végétale

\* Colonne 2 : part de chaque culture dans l'assolement

Au niveau de tout le périmètre, les céréales n'occupent en moyenne que le quart des terres cultivées par les exploitations de l'échantillon. En raison de leur faible rentabilité, la contribution des céréales dans la formation du revenu de la production végétale (20% pour tout le périmètre et 10% seulement dans la plaine des Triffa) est inférieure à la place qu'elles occupent dans l'assolement.

La part du revenu de la production végétale assurée par l'arboriculture et le maraîchage est supérieure à la part prise par ces spéculations dans les assolements. Cette indication confirme la supériorité de la rentabilité de ces cultures par rapport aux autres productions.

A l'intérieur de chacune des trois zones du périmètre, la structure du revenu des cultures ne constitue pas un élément de différenciation très prononcé entre les classes de taille d'exploitation. A noter cependant que dans les petites exploitations les céréales et dans une moindre mesure, les cultures industrielles, occupent une place légèrement supérieure à celle qui prévaut dans les grandes exploitations. Aussi, les écarts entre les revenus de la production végétale sont dus aussi bien à l'effet dimension qu'à l'effet rentabilité. En outre, la rentabilité de l'arboriculture et du maraîchage dans les moyennes et les grandes exploitations dépasse celle des petites exploitations (tableaux 12 et 13).

Ainsi, si les écarts entre les revenus de la production végétale ne proviennent pas des différenciations entre les systèmes de culture pratiqués dans les différentes catégories d'exploitations, seuls les facteurs de dimension et de rentabilité des cultures peuvent rendre compte de l'inégale répartition des revenus. L'analyse des marges brutes à l'hectare révèle en effet une double réalité: les moyennes et les grandes exploitations obtiennent les résultats les plus performants quand elles pratiquent des spéculations marchandes, ce qui n'est pas le cas lorsqu'il s'agit des céréales.

- Les marges de l'arboriculture et du marâchage croissent en fonction de la taille de l'exploitation. Ce phénomène apparaît clairement dans le tableau 12.

Tableau 12. Marge brute de l'arboriculture par hectare

Zones	Classes de superficie (ha)					Moyenne par zone
	< 5	5 à 10	10 à 20	20 à 50	> 50	
Triffa	6 434	11 059	8 667	8 376	5 732	7 376
Zebra	8 186	6 793	6 524	7 928	6 349	7 096
Bou Areg	-	3 600	4 960	3 400	3 800	3 940
Moyenne par classe	7 046	8 606	7 668	7 397	5 592	7 212

La faiblesse de la marge brute de la classe 5 dans la zone des Triffa est due au vieillissement des plantations d'agrumes. Dans la plaine de Zebra et de Bou Areg, l'égalité des marges réalisées dans les différentes strates s'explique au contraire par le fait qu'il s'agit, la plupart du temps, de jeunes plantations. Au niveau du marâchage, les moyennes et les grandes exploitations sont nettement plus performantes que les petites exploitations et ce, dans toutes les zones du périmètre. La maîtrise des techniques de production et surtout des circuits de commercialisation est à l'origine de cet avantage comparatif. Le tableau 13 illustre cette supériorité.

Tableau 13. Marge brute du marâchage par hectare

Zones	Classes de superficie (ha)					Moyenne par zone
	< 5	5 à 10	10 à 20	20 à 50	> 50	
Triffa	4 636	6 327	8 167	9 995	9 090	6 928
Zebra	2 871	4 300	3 846	8 430	6 790	5 157
Bou Areg	3 156	7 283	6 216	10 006	9 049	7 089
Moyenne par classe	4 163	6 552	6 522	9 040	7 744	6 821

- Les céréales et des cultures industrielles connaissent le phénomène inverse (voir tableaux 14 et 15). En effet, les grandes exploitations, surtout dans les Triffa, privilégient les spéculations les plus rentables et cultivent, généralement, de faibles superficies en orge destiné à l'alimentation du bétail bovin laitier. De plus, les céréales ne sont généralement pas irriguées.

Tableau 14. Marge brute des céréales par hectare

Zones	Classes de superficie (ha)					Moyenne par zone
	< 5	5 à 10	10 à 20	20 à 50	> 50	
Triffa	3 093	2 801	3 444	2 371	707	2 804
Zebra	2 697	2 014	2 641	1 402	2 234	2 186
Bou Areg	2 651	2 736	3 110	3 636	1 733	2 327
Moyenne par classe	2 899	2 557	3 191	2 323	1 558	2 506

Les cultures industrielles enregistrent un phénomène sensiblement identique à celui des céréales. Cependant, l'irrigation de ces cultures réduit l'amplitude des écarts entre les marges unitaires obtenues dans les différentes classes de taille d'exploitation.

Tableau 15. Marge brute des cultures industrielles par hectare

Zones	Classes de superficie (ha)					Moyenne par zone
	< 5	5 à 10	10 à 20	20 à 50	> 50	
Triffa	4169	2580	2728	3568	2760	3279
Zebra	2709	2500	3760	3958	2521	2885
Bou Areg	4838	3439	4779	5258	3638	4247
Moyenne par classe	3745	2802	3368	4136	2973	3333

Il est à signaler, également, que les cultures industrielles pratiquées dans la zone de Bou Areg dégagent la marge à l'hectare la plus forte, ceci est dû à la place qu'occupe la canne à sucre dans ce groupe de culture. Les plantations de canne nécessitent moins de frais de campagne que ceux de la betterave à sucre.

#### 4. REPARTITION DES EXPLOITATIONS PAR TAILLE DE SUPERFICIE ET PAR TRANCHE DE REVENU

L'analyse de la répartition du revenu dans les périmètres de la Basse Moulouya nous a montré que l'origine des disparités se situe essentiellement dans la production, c'est à dire au niveau du revenu agricole et, accessoirement dans les revenus annexes. Ainsi, la taille des superficies exploitées apparaît comme étant le facteur principal responsable des déséquilibres qui affectent la répartition des revenus. Cependant, à l'intérieur d'une même strate de superficie, d'autres distorsions peuvent surgir. Le tableau 16 regroupe les exploitations enquêtées par taille de superficie et par tranche de revenu.

Tableau 16. Répartition des exploitations par taille de superficie et par tranche de revenu dans les périmètres irrigués de la Basse Moulouya (%)

Classes de superficie	Tranches de revenu (1000 dh)						Total
	< 15	15 - 40	40- 60	60 - 100	100 -200	> 200	
< 5ha	46 Ze, Bo	28 Tr, Ze, Bo	13 Tr, Ze	13 Tr			100
5 - 10 ha		43 Tr, Ze, Bo	21 Tr, Ze	36 Tr			100
10 - 20 ha		22 Ze, Bo	22 Ze, Bo	45 Tr, Ze	11 Tr		100
20 - 50ha		12 Bo	12 Bo	36 Tr, Ze, Bo	25 Tr, Ze	15 Tr	100
> 50 ha					50 Ze, Bo	50 Tr, Ze, Bo	100

Les abréviations Tr, Ze, Bo désignent respectivement les noms de régions: (Triffa, Zebra, Bou Areg) dans lesquelles se situent les exploitations appartenant aux différentes tranches de revenu.

Ce tableau reflète une double réalité:

- la majorité des exploitations qui appartiennent à une même strate de superficie sont concentrées dans une même tranche de revenu. Ainsi, près de 45% des exploitations inférieures à 5 ha perçoivent un revenu global inférieur à 15 000 Dh. Cette tranche de revenu ne comprend, cependant, aucune exploitation appartenant à la plaine des Triffa. On peut, par conséquent, déduire que la majorité des producteurs qui disposent de moins de 5 ha et qui réalisent des revenus compris entre 40 000 et 100 000 Dh sont concentrés dans la plaine des Triffa.

- Le nombre de tranches de revenu varie d'une strate à une autre. Les exploitations des classes 1 et 4 apparaissent comme les plus hétérogènes. Elles se répartissent entre 4 à 5 tranches de revenu. Les calculs effectués sur les coefficients de variation relatifs aux trois éléments qui interviennent dans la formation du revenu global (revenus annexes, revenus de la production végétale et revenu de la production animale) rendent compte de l'existence de fortes dispersions. Ainsi, les strates de superficie 1 et 4 regroupent des exploitations qui, tout en disposant d'un patrimoine foncier sensiblement équivalent, se distinguent entre elles soit par l'orientation de la production, soit par un niveau différencié d'accumulation du capital (cheptel, matériel, ressources financières...), soit enfin par la localisation géographique.

## 5. RELATIONS AVEC LE MARCHÉ, NIVEAUX DE VIE ET TAUX DE SURPLUS

Quelle que soit l'ampleur des disparités qui affectent la répartition des revenus entre les exploitations du périmètre de la Basse Moulouya, elles se partagent cependant au moins deux traits communs: en premier lieu, elles sont fortement intégrées au marché et en second lieu, elles assurent en moyenne un niveau de vie qui dépasse de 60% le niveau de vie moyen d'un habitant en milieu rural (enquête nationale sur la consommation de 1984-85).

### 5.1. Des exploitations marchandes

L'essentiel de la production est, en effet, absorbé par le marché (tableau 17).

Tableau 17. Importance de la production agricole commercialisée

Classes de superficie (ha)	Production agricole totale (Dh)	Production commercialisée (Dh)	Part de la production commercialisée (%)
< 5	48 481	45 405	92
5 à 10	71 512	75 108	95
10 à 20	93 842	120 100	82
20 à 50	164 703	242 210	68
> 50	341 152	457 922	74

Paradoxalement, ce sont les petites exploitations qui vendent la quasi-intégralité de leur production. Ce constat traduit l'importance des cultures marchandes (agrumes, légumes, cultures sucrières) par rapport aux cultures vivrières (céréales). Le marché assure également la quasi-totalité de la consommation alimentaire des petits producteurs (tableau 18).

**Tableau 18. Part relative de la consommation alimentaire couverte par le marché (%)**

Classes de superficie (ha)	< 5	5 à 10	10 à 20	20 à 50	> 50
% consommation alimentaire couverte par les achats	78	82	55	32	20

## 5.2. Revenus et niveaux de vie

Cette ouverture sur le marché a-t-elle un impact positif sur le niveau de vie de la paysannerie dans le périmètre de la Basse Moulouya ? En moyenne, les dépenses totales par personne sont de l'ordre de 3950 Dh (tableau 19). Selon l'enquête nationale sur la consommation et les dépenses des ménages effectuée en 1985, les dépenses moyennes seraient de 2 410 Dh en milieu rural. Ainsi, le niveau de vie moyen d'un paysan dans la Basse Moulouya dépasserait de 60% celui atteint au niveau national. Bien que cette comparaison doive être interprétée avec précaution, l'échantillon de l'étude ne comprenant ni salariés agricoles et paysans sans terre ni très grandes exploitations, les résultats auxquels elle permet d'aboutir sont proches de la réalité observée au quotidien.

**Tableau 19. Dépenses totales par personne**

Zones	Classes de superficie (ha)				Moyenne par zone
	< 5	5 à 10	10 à 20	20 - 50	
Triffa	2553	331	5457	7721	4239
Zebra	1928	3823	3296	9101	4377
Bou Areg	1189	2439	3113	3727	2455
Moyenne par classe	2113	3383	4456	7240	3952

Ainsi, les paysans qui appartiennent à la première classe ont, dans l'ensemble, une dépense moyenne inférieure à la moyenne nationale. Ceux de Triffa dépassent à peine cette moyenne, alors que ceux de Zebra dépensent environ 2 000 Dh par tête contre environ seulement 1 200 Dh pour ceux de Bou Areg. Cette constatation confirme le fait que les micro-proprétaires (ceux qui disposent de moins de 2 ha) ont finalement peu profité des effets de l'irrigation. Par contre, dès que l'on dépasse le seuil de 5 hectares, les conditions matérielles de la paysannerie s'améliorent nettement. A titre d'exemple, la consommation annuelle de viande passe de 7,3 kg par tête dans la classe 1 à 14,2 dans la classe 2 et à 25 dans la classe 3. Il en est de même pour la consommation des produits laitiers (tableau 20).

Tableau 20. Quantités de quelques aliments consommés par personne (kg)

Aliments	Classes de superficie (ha)			
	< 5	5 à 10	10 à 20	20 à 50
Céréales	200	213	269	280
Viandes rouges	5	12	20	24
Viandes blanches	2,3	2,2	5	7
Lait et dérivés	10	29,5	40,3	60,2
Sucre	20,8	29,8	32,3	42
Légumineuses	6,3	7,0	7,8	6,5

La structure des dépenses de consommation change également. Les dépenses alimentaires représentent en moyenne les trois quarts des dépenses totales pour la classe 1, alors qu'elles absorbent moins de 25% dans la classe 5. Ainsi, l'amélioration du niveau de vie s'accompagne de l'accroissement des dépenses de consommation non alimentaires, en particulier celles occasionnées par la scolarisation, le logement et la santé.

Tableau 21. Structure des dépenses alimentaires (%)

Aliments	Classes de superficie (ha)			
	< 5	5 à 10	10 à 20	20 à 50
Céréales	36	31	26	23
Viandes rouges	22	20	28	30
Viandes blanches	6	5	3	3
Légumes	8	9	10	10
Fruits	8	8	8	8
Sucre	5	5	4	4
Lait et dérivés	4	12	14	12
Légumineuses	3	3	2	2
Poissons	1	1	1	2
Autres	7	6	4	6
Total	100	100	100	100

### 5.3. Le surplus

Cette diversification des dépenses ne se fait pas au détriment de l'épargne. Toutes les exploitations permettent de dégager des excédents. En moyenne, le taux de surplus apparent varie entre 16 et 43%. Ce taux est défini comme étant le rapport entre l'épargne apparente et le revenu global. Il exprime la part relative du revenu global qui n'est pas dépensée. Le surplus apparent peut ne pas coïncider avec l'épargne réelle. La différence

peut provenir des difficultés à saisir certaines dépenses comme celles occasionnées par les dons et les loisirs. En réalité, une partie de cette épargne n'est pas véritablement un excédent puisqu'elle doit servir à couvrir les frais de la campagne agricole à venir.

**Tableau 22. Taux de surplus**

Classes de superficie (ha)	< 5	5 à 10	10 à 20	20 à 50	> 50
<i>Zones</i>					
Triffa	23	20	28	39	44
Zebra	3	12	27	25	45
Bou Areg	1	15	18	53	39
Moyenne	17	16	24	37	43

Certes, les exploitations de la première classe situées dans la plaine de Zebra et de Bou Areg restent en deçà de ces ordres de grandeur. Ces exploitations avec un revenu global moyen de 15 000 Dh n'assurent leur équilibre précaire que grâce à l'apport des revenus hors exploitation (salarial et émigration essentiellement). Par contre, les autres catégories de producteurs disposent d'une capacité d'épargne qui peut excéder 45% de leur revenu global.

Ces réserves financières contribuent à alimenter un marché de biens de consommation très prospère. Les villes de Melillia et de Nador constituent le centre névralgique de ces échanges commerciaux. La création de l'Union du Maghreb Arabe pourra servir à relancer les échanges qu'effectuait cette région avec l'Algérie avant 1975. Les agriculteurs de Berkane, grâce à leur esprit d'entreprise et à leur savoir séculaire en matière d'irrigation, pourraient à nouveau reprendre la place qu'ils avaient perdue dans le marché algérien des produits agricoles.



---

**CHAPITRE 6****PROJETS INTÉGRÉS  
CAS DU PROJET FÈS KARIA TISSA****INTRODUCTION**

La conception du développement véhiculée par le projet Fès Karia Tissa participe de la vision rostowienne des différentes étapes par lesquelles doit passer un pays en voie de développement pour rattrapper son retard économique (1). L'agriculture de la zone du projet a été subdivisée en trois ensembles en fonction d'un critère unique: le niveau technologique. Le premier groupe contient les exploitations agricoles dites traditionnelles, le deuxième comprend les exploitations dites mixtes en ce sens qu'elles utilisent à la fois les techniques archaïques et modernes et le troisième regroupe les exploitations dites modernes. Le développement consisterait à faire accéder chacun de ces groupes au niveau technologique supérieur. Les outils d'intervention devant permettre cette transition sont: la vulgarisation et le crédit agricole.

Ce progrès technique visait l'accroissement de la commercialisation des céréales. L'objectif final de ce projet était de faire participer la production locale à la résorption du déficit céréalier. Jusqu'alors, le blé tendre était cultivé principalement par les grands agriculteurs. Comment étendre au reste de l'agriculture marocaine une culture apparemment plus productive que les céréales traditionnelles (blé dur et orge), mais exigeant plus de moyens en terme de mécanisation, de fertilisation, d'entretien ? Or, la solution de ce problème n'est pas seulement d'ordre technique et financier.

Les études sur les revenus dans l'agriculture montrent que le fonctionnement de la grande majorité des exploitations agricoles est caractérisé par la recherche d'un équilibre optimum entre les productions végétales et l'élevage. Or, l'extension de la culture du blé tendre ne peut être acceptée par les producteurs que si les conditions de

(1) W.W. Rostow. *Les étapes de la croissance économique*, Paris, 1960

cet équilibre agro-pastoral sont préservées tout en permettant d'améliorer les revenus des producteurs.

La politique des projets dits intégrés, chargée de promouvoir le développement de l'agriculture dans les zones pluviales, tient-elle suffisamment compte des stratégies des agriculteurs ? C'est cet aspect du problème que nous nous proposons d'examiner après avoir précisé le contexte national dans lequel est née cette politique. Les réponses à ces interrogations proviennent de la confrontation des objectifs du projet Fès Karia Tissa avec les résultats observés sur le terrain en 1984-85. Une enquête menée auprès d'un échantillon de producteurs a été effectuée en vue d'analyser les transformations récentes qui se sont produites dans l'agriculture de cette région.

## 1. PROJETS DE DÉVELOPPEMENT INTÉGRÉ ET POLITIQUE AGRICOLE

Le développement de la production céréalière est devenu un objectif prioritaire poursuivi par les pouvoirs publics au Maroc surtout après la flambée des prix des céréales intervenue sur le marché mondial en 1973 et l'aggravation des déficits alimentaires dans les décennies 70 et 80. Auparavant l'Etat avait déjà engagé des actions de vaste envergure visant à étendre la mécanisation (opération labour en 1958) et à encourager l'utilisation des engrais minéraux. La relance de la politique des barrages en 1968 a quelque peu éclipsé les opérations d'intensification de l'agriculture en sec et s'est traduite par une réorientation de la politique de l'Etat en faveur des zones irriguées. Les céréales ainsi que d'autres produits de base (oléagineux...) ont été quelque peu négligés, notamment au profit des cultures sucrières et de la promotion de l'élevage laitier. Les cultures d'exportation ont bénéficié à partir de 1980 d'une aide financière étatique directe et considérable dans le cadre du Plan Primeur. Les producteurs d'agrume, pilier de l'agriculture d'exportation, ont en grande partie tiré profit de la politique de la grande hydraulique à la faveur du financement quasi intégral par l'Etat des équipements d'irrigation, de la sous tarification du prix de l'eau et des subventions multiples accordées pour l'acquisition des biens d'équipements et des intrants.

Le renforcement du soutien que l'Etat a apporté aux cultures d'exportation était destiné à leur permettre de continuer à franchir les nombreuses barrières installées progressivement à l'entrée des marchés de la C.E.E.: restriction du calendrier des exportations, prix de référence élevés, contingentement... Cette politique de l'Europe a eu pour effet de stabiliser les volumes exportés au niveau atteint au début des années soixante dix, et ceci malgré la forte progression des investissements (cultures sous serre) et l'augmentation des coûts de production et de commercialisation. Cet effort financier supplémentaire s'est traduit par l'accroissement des importations en biens d'équipements et autres fournitures (semences sélectionnées, produits de traitement). Ceci correspond à un élargissement du marché de ces produits hautement stratégiques que contrôlent les grandes multinationales installées en Europe (produits phytosanitaires, biotechnologies...).

Cependant, si jusqu'à présent il n'y a pas eu de baisse significative des exportations des produits agricoles marocains, la position du Maroc sur les marchés de la C.E.E. se dégrade d'année en année au profit principalement de l'Espagne et du Portugal devenus membres à part entière de l'Europe communautaire. Le sort de ces exportations reste incertain malgré la signature de nombreux accords avec la C.E.E. En particulier le Maroc, dans les négociations menées avec la CEE propos du maintien des avantages qu'il avait acquis sur les marchés communautaires avant les derniers élargissements, n'a pas réussi à valoriser pleinement l'atout des richesses halieutiques dont il a bénéficié à la suite de l'extension de ses eaux territoriales.

Les aléas, qui pèsent sur les marchés européens, ont poussé l'Etat en 1988 à se défaire du monopole de la commercialisation des produits agricoles destinés à l'exportation. En effet, le transfert de ce circuit au secteur privé relève moins de la politique de libéralisation que du souci de l'Etat de se décharger d'une fonction de plus en plus difficile à assurer avec succès. L'Office de Commercialisation des Exportations, organisme étatique créé en 1965, s'est vu déchargé de l'essentiel de ses attributions provoquant ainsi le licenciement d'un millier de ses employés.

Dans ce contexte la question des céréales et de l'autosuffisance alimentaire prend toute sa signification. L'autosuffisance alimentaire ne constitue plus un choix mais une nécessité. Certes, le marché mondial des produits de base reste excédentaire et les bas prix des céréales sont le résultat de la politique de dumping qui oppose la C.E.E. aux Etats Unis. L'arme verte a perdu de son efficacité grâce à l'apparition de nouveaux pays exportateurs (Argentine, Brésil, Inde...). Cependant, le problème de l'autosuffisance alimentaire se pose en des termes nouveaux. Serons-nous capables de couvrir financièrement nos besoins, sans cesse croissants, dans une situation où les recettes nettes d'exportation (2) subissent une baisse continue et où la dette extérieure absorbe la quasi-intégralité de nos ressources ?

Or, si l'autosuffisance alimentaire est devenue une urgence, d'autres obstacles à la réalisation de cet objectif se sont ajoutés. Il s'agit principalement de la pression exercée par les organismes financiers internationaux en vue de renforcer la soumission de l'agriculture marocaine aux lois du marché mondial. La Banque Mondiale préconise en particulier la limitation des cultures sucrières au nom de l'application de la théorie des coûts comparatifs.

Au Maroc, la politique de l'Etat a toujours donné la priorité à l'agriculture. Malgré les limites de cette politique (déséquilibres en faveur des zones irriguées et des grandes propriétés), quelques résultats positifs ont été néanmoins atteints. La paysannerie marocaine est aujourd'hui de façon irréversible engagée dans la voie du progrès technique. Les conditions pluviométriques exceptionnelles du milieu de la décennie

(2) Les produits exportés nécessitent l'importation de biens d'équipement, de fournitures... de plus en plus coûteux pour faire face à la compétition sur les marchés extérieurs.

quatre vingt ont montré que le Maroc pouvait réduire dans de très fortes proportions, ses déficits alimentaires et dégager des excédents (cas de l'orge). Cette intensification qui continue de se heurter aux irrégularités climatiques, tant que le Maroc ne dispose pas d'une technologie appropriée, ne peut se poursuivre que si parallèlement les prix à la production se maintiennent à un niveau acceptable et que si les circuits de commercialisation permettent de garantir des prix rémunérateurs aux producteurs.

Les conditions de réussite de la politique d'intensification supposent que le marché intérieur soit à l'abri des soubresauts de la concurrence internationale. Le marché mondial des produits alimentaires obéit à la logique capitaliste de la concentration dont les effets sur les paysanneries des pays capitalistes développés sont cependant atténués par la mise en oeuvre de politiques de soutien très coûteuses. A titre d'exemple, la Politique Agricole Commune absorbe les deux tiers des ressources budgétaires de la C.E.E.

Le Maroc ne peut pas se permettre d'accorder un soutien aussi massif à son agriculture étant donné le faible niveau de son développement économique. Disposant des potentialités agricoles les plus riches à l'échelle du Maghreb, une réorientation des échanges avec cette région constitue une voie de sortie salutaire. La politique agricole marocaine, dans l'ensemble, abouti à consolider l'appareil productif grâce notamment aux investissements hydro-agricoles sans lui permettre, cependant, de surmonter les obstacles dus aux aléas climatiques et aux contraintes structurelles. Le Maroc a également réalisé certains progrès en matière d'autosuffisance alimentaire (cultures sucrières, blé tendre, élevage laitier). La politique dite des projets intégrés cherche à se rapprocher davantage de cet objectif.

C'est ce dernier aspect que nous nous proposons de privilégier dans le cadre de ce chapitre en examinant les résultats du projet de développement intégré de la région de Fès Karia Tissa du point de vue des objectifs visant à réduire le déficit céréalier et à diffuser les nouvelles techniques préconisées (3).

Ce projet intégré fait partie d'un vaste programme de développement des productions vivrières destiné aux zones non irriguées. Ce programme concerne plus de 75% des superficies du bour dit favorable (zones où la pluviométrie dépasse 400 mm de pluie par an) soit 2 millions d'ha pour un coût prévisionnel de l'ordre de 5 milliards de dirhams.

Il a pour objectif l'augmentation de la production agricole en suivant les deux orientations suivantes:

- entreprendre des programmes d'intensification en mettant en place tous les circuits nécessaires: réseau de distribution des engrais et des semences, réseau d'encadrement de la paysannerie (vulgarisation), regroupement des paysans en coopératives

(3) Aarcoub B. et Tajmouti A.: l'impact du projet Fès Karia Tissa sur la production et la commercialisation des céréales. Mémoire de 3ème cycle, Institut Agronomique et Vétérinaire Hassan II, Rabat 1986.

d'approvisionnement, adaptation des circuits de distribution du crédit agricole et assouplissement du régime des prêts;

- améliorer les infrastructures de base telle que la construction des routes, des écoles, des dispensaires, l'aménagement des réseaux de distribution de l'eau potable...

Ce programme a un caractère techniciste. Dans la quasi totalité des zones où il intervient, il ne prévoit pas de modification de la répartition de la propriété foncière ni des circuits de commercialisation des produits agricoles. Seul le projet El-Hajeb comporte, dans une partie de sa zone d'action, une transformation des structures agraires qui a combiné le remembrement et la distribution des terres domaniales à des petits paysans.

L'analyse des résultats obtenus dans le cadre de la mise en œuvre du projet Fès Karia Tissa révèle la contradiction fondamentale que connaît l'agriculture marocaine: l'amélioration des forces productives s'accompagne d'une faible croissance de la production agricole (4). On retrouve cette contradiction dans la région de Karia où les enquêtes ont été menées sur un échantillon représentatif des exploitations agricoles.

L'augmentation de la consommation des intrants est générale dans cette région, avec des taux de croissance inégaux suivant la taille des exploitations et le mode d'encadrement des agriculteurs. Cependant, cette intensification n'a pas permis d'atteindre les objectifs escomptés en matière d'augmentation de la production céréalière. Ces faibles performances peuvent être en partie attribuées à la mauvaise conjoncture qui avait caractérisé l'année 1984-85, année durant laquelle ont été recueillies les observations qui ont servi à faire cette évaluation. Il sera remédié à cet inconvénient en présentant les résultats du travail effectué par F. EL MOULOUDI (5) et qui porte sur l'année 1988, campagne agricole la plus favorable qu'a connu le Maroc depuis 1968.

Dans une première partie, la philosophie de ce projet sera étudiée à travers la présentation des objectifs de production en matière céréalière. Les données structurelles seront précisées dans une deuxième partie à la lumière de la description des exploitations enquêtées. En dernier lieu, il s'agira d'évaluer l'impact de ce projet sur ces exploitations du point de vue de la vulgarisation, du crédit agricole des modifications introduites dans les systèmes de culture et dans la commercialisation des céréales.

## 2. COMPOSANTE CÉRÉALIÈRE DU PROJET

La composante céréalière de ce projet a été élaborée sur la base de l'évaluation des potentialités des principales productions agricoles et en prenant en considération les progrès susceptibles d'être réalisés par les agriculteurs selon leur niveau technologique observé avant le démarrage de ce projet.

(4) T. El Khyari: *L'Agriculture au Maroc*, Editions Okad, Rabat, 1987

M. Raki : *La politique agricole du Maroc indépendant*. Thèse Doctorat d'Etat. Rabat, 1982

(5) F. El Mouloudi: *Contribution à l'évaluation du Projet Fès Karia Tissa*. Mémoire de 3ème cycle. Institut National d'Aménagement et d'Urbanisme. Rabat, 1990

## 2.1. Programmes de culture

La priorité accordée aux céréales est basée sur une évaluation approximative de leurs potentialités dans la zone couverte par le projet. Les perspectives d'augmentation de la production sont de 60 000 tonnes, soit l'équivalent de 10% des importations moyennes effectuées entre 1970 et 1974. Le projet prévoyait obtenir une augmentation du rendement moyen d'environ 3,35 quintaux par hectare sur les 179 000 ha cultivés en céréales. Selon les évaluations économiques du projet\*, il suffirait d'augmenter le rendement des céréales de 0,5 quintal par hectare pour payer de façon économiquement satisfaisante les coûts d'investissement et de fonctionnement du service vulgarisation.

La rotation proposée est biennale comprenant une céréale la première année suivie, la seconde année, d'une légumineuse ou d'une culture fourragère.

Le programme de culture prévoyait d'augmenter de 116% la superficie cultivée en blé tendre et ce au détriment du blé dur, d'accroître de 71% la superficie réservée aux pois chiches en remplacement de la culture de la fève et de multiplier par trois les superficies fourragères.

Ce programme visait d'une part à remplacer le blé dur par le blé tendre considéré comme plus productif et d'autre part, à réduire sensiblement la jachère. Dans la pratique, ces deux objectifs ne seront atteints que grâce à l'encouragement de la culture du blé tendre par l'Etat à l'échelle de tout le pays. La substitution entre les deux céréales s'est heurtée au poids des habitudes alimentaires. En outre, la faiblesse du gain de productivité résultant de cette substitution n'a pas encouragé les producteurs à cultiver davantage de blé tendre. La percée de cette culture durant ces dernières années est due principalement au soutien étatique accru qui lui a été réservé. La jachère destinée, en majeure partie, à alimenter le cheptel n'a que faiblement régressé en raison de l'importance du rôle de l'élevage dans le fonctionnement des exploitations.

## 2.2. Typologie des exploitations agricoles selon les niveaux technologiques

Les exploitations ont été classées suivant les trois niveaux technologiques suivants (voir tableau 1):

- le type traditionnel comprend les agriculteurs qui n'utilisent que la traction animale et très peu d'intrants;
- le type mixte se compose des exploitations peu mécanisées et utilisant peu de produits chimiques;
- le type moderne est représenté par une agriculture moderne fondée sur la motorisation mais dont le niveau de technicité pourrait être amélioré.

\* Projet Fès Karia Tissa., rapport général, 1977, page 35

**Tableau 1. Répartition des exploitations agricoles par niveau technologique (situation avant projet)**

	Nombre d'exploitations	%	Superficie (ha)	%
Exploitations traditionnelles	31 830	94	186 200	70
Exploitations mixtes	1 440	4	43 000	18
Exploitations modernes	530	2	31 400	12
Total	33 900	100	266 600	100

En se basant sur cette classification, le projet s'est proposé de remplacer progressivement la traction animale par la mécanisation et d'augmenter l'utilisation des intrants. De l'adoption des techniques préconisées, il résultera trois nouveaux types d'exploitations:

- le type traditionnel amélioré concerne les petites exploitations. L'utilisation de la traction animale doit être accompagnée de l'emploi des intrants recommandés ainsi que de l'amélioration des techniques culturales.
- Le type mixte amélioré se différencie du précédent essentiellement par la mécanisation.
- Le type moderne amélioré est basé sur la motorisation accompagnée d'une utilisation optimale des intrants.

Cette évolution « technologique » prévue est représentée dans le tableau 2.

**Tableau 2. Evolution prévisionnelle pour chaque type d'exploitation (situation après projet)**

	Nombre d'exploitations	%	Superficie (ha)	%
Exploitations traditionnelles				
. Sans changement	7 980	24	27 800	10
. Exploitations traditionnelles améliorées	11 950	35	79 200	30
. Exploitations mixtes améliorées	11 950	35	79 200	30
Exploitations modernes	1 440	4	48 000	18
Exploitations modernes améliorées	530	2	31 400	12
Total	33 900	100	266 600	100

Source: Rapport général, projet Fès Karia Tissa 1977, p. 13

Les exploitations traditionnelles, pour lesquelles aucun changement n'est prévu, ont été délibérément exclues des programmes d'action du projet en raison de la faiblesse de leur

assiette foncière. Ces exploitations, dont la taille est inférieure à deux hectares, représentent cependant, 23,5% des effectifs de la zone du projet et couvrent 10% des superficies cultivées.

Il est à remarquer que la typologie adoptée par le projet Fès Karia Tissa est fortement réductrice de la réalité qu'elle est censée représenter. Elle vise à donner une image simplificatrice des exploitations agricoles, privilégie à l'extrême, le critère technologique et procure aux recommandations du projet un caractère apparemment opérationnel. Les solutions techniques proposées semblent tenir compte des différentes situations existantes puisqu'elles consistent en un «paquet technologique» adapté à chaque «case de départ».

Cependant, cette typologie a pour inconvénient de ne pas traiter l'exploitation agricole comme un tout où la technique est très souvent déterminée par un ensemble de facteurs liés à l'importance des moyens de production pouvant être mis en œuvre. La détermination d'objectifs, simplement en termes de niveau de production à atteindre et du train technologique à adopter, a été souvent effectuée indépendamment des situations réelles des agriculteurs. Tout projet de développement qui veut emporter l'adhésion des producteurs doit, non seulement, se doter des moyens suffisants pour sa réalisation mais avoir pour finalité l'amélioration de leurs revenus .

Certes, la vulgarisation, qui représente la pièce maîtresse de ce projet, est indispensable à la diffusion des innovations. Elle doit, cependant, être conçue au préalable de manière à éliminer, sinon à réduire sensiblement l'influence des facteurs structurels qui empêchent l'adoption des technologies nouvelles. C'est dans cet esprit que la question du financement a été considérée, à juste titre, comme une action complémentaire, par rapport à celle de la vulgarisation.

Il reste à préciser que les niveaux technologiques à atteindre n'ont pas été étudiés avec tous les soins nécessaires. Ces niveaux ont été fixés d'une manière hâtive sans qu'une recherche sur la zone ait été effectuée au préalable pour trouver le type de travail du sol, les formules d'engrais... les plus adaptés aux conditions du milieu. A titre d'exemple, le modèle technique proposé pour les grandes exploitations modernes exige un nombre de passages de tracteur largement supérieur aux normes préconisées par l'Institut National de la Recherche Agronomique. Celui-ci propose 4 à 5 labours contre 7 à 8 pour le projet Fès Karia Tissa.

Le projet propose également l'utilisation du semoir mécanique (très peu répandu au Maroc) et le recours à des désherbants chimiques coûteux, sachant que les paysans refusent généralement d'utiliser ces produits même lorsque leurs prix sont abordables parce qu'ils les privent d'une ressource fourragère appréciable: les mauvaises herbes servent à nourrir le cheptel.

Le coût d'acquisition des équipements sophistiqués pourra-t-il être compensé par une augmentation sensible des rendements? Les rendements visés (21 quintaux par ha pour le blé dur et 25 quintaux pour le blé tendre) sont ceux qui sont obtenus par les meilleurs agriculteurs. Or, les rendements moyens atteints en 1984-85 sont restés en-deçà des objectifs visés (tableau 3).

**Tableau 3. Rendements moyens du blé dur, du blé tendre et de l'orge dans les exploitations enquêtées (Campagne 1984-85)**

Rendements (qx/ha)	Classes de superficie			
	< 5 ha	5 à 20 ha	20 à 50 ha	> 50 ha
Blé tendre	8,8	12,1	13,8	13,8
Blé dur	10,5	10,5	11,6	11,8
Orge	8,7	11,3	9,9	13,8

Ainsi, la supériorité des rendements du blé tendre sur le blé dur reste encore à démontrer dans cette zone. La faiblesse de ces rendements peut être attribuée en partie aux conditions climatiques sévères qu'a connues le Maroc durant la première moitié de la décennie 80. Cependant, ces résultats sont dûs également aux contraintes structurelles qui pèsent sur les exploitations agricoles de la zone de ce projet.

### 3. CARACTÉRISTIQUES STRUCTURELLES DES EXPLOITATIONS DE LA RÉGION

Dans une première étape, nous nous proposons d'examiner ces facteurs de blocage sur la base d'un échantillon choisi en fonction de la dimension et du mode d'encadrement des agriculteurs. Dans une seconde étape, il s'agira d'évaluer l'impact de ce projet sur les exploitations enquêtées. L'objectif est de comparer la situation de ces unités de production avant le lancement du projet Fès Karia Tissa et après son exécution, quatre années plus tard. Bien que cette période d'observation soit relativement courte pour saisir l'ensemble des effets du projet, les conclusions qui seront dégagées revêtent l'intérêt de mettre en relief les limites d'une problématique de développement centrée sur une option essentiellement techniciste. C'est dans ce cadre qu'ont été enregistrées les données sur les progrès réalisés en matière d'intensification et d'adoption de toutes les mesures prises en faveur de l'augmentation de la production du blé tendre, céréale dont la commercialisation est appelée à être accrue.

#### 3.1. Critères de choix des exploitations

L'échantillonnage des exploitations enquêtées a été fondé sur deux critères: le mode d'encadrement des agriculteurs et la taille des superficies cultivées. En utilisant le critère

du mode d'encadrement des agriculteurs, l'échantillon a été réparti en deux groupes distincts: celui des agriculteurs de contact et celui des agriculteurs de suivi.

Le premier groupe est composé des agriculteurs qui sont directement encadrés par les vulgarisateurs. L'encadrement se fait par le biais de visites, de démonstration des méthodes et des résultats, d'exposés audiovisuels, de voyages, etc.

Le deuxième groupe comprend les agriculteurs dits de suivi. Ceux-ci disposent uniquement de la possibilité d'assister aux séances de vulgarisation réalisées dans les exploitations appartenant aux agriculteurs de contact.

Ces deux groupes ont été eux mêmes subdivisés en quatre classes de superficie. L'échantillon retenu comprend 67 agriculteurs (tableau 4).

**Tableau 4. Composition de l'échantillon**

Groupes d'agriculteurs	G.I-27 agriculteurs de contact				G.II- 40 agriculteurs de suivi			
	5 à 10	10 à 20	20 à 50	> 50	< 5	5 à 10	10 à 20	20 à 50
Classes de superficie (ha)								
Effectifs	2	5	14	6	16	11	18	5
%par rapport à chaque groupe d'agriculteurs	7	19	52	22	40	27	20	13

### 3.2. Présentation des exploitations enquêtées

Pour les besoins de l'analyse, les informations recueillies ont été regroupées dans le tableau 5 devant permettre d'effectuer une approche globale des phénomènes observés. Seuls les indicateurs essentiels ont été retenus afin de mettre en relief les aspects les plus fondamentaux pour la compréhension du fonctionnement des exploitations agricoles étudiées. Il s'agit de la pression démographique, de l'importance des revenus annexes, de la structure du revenu agricole et enfin de phénomènes aussi importants que celui du morcellement, du mode de faire valoir indirect et de l'accumulation foncière.

Les caractéristiques structurelles de ces exploitations, telles qu'elles ressortent de l'analyse de ces données peuvent être regroupées autour des points suivants:

- 1. la charge démographique qui pèse sur les exploitations de moins de 20 ha est en moyenne de 7 bouches à nourrir et s'élève à 10 unités pour les exploitations appartenant aux strates supérieures.
- 2. Ce poids démographique se traduit par une forte sous utilisation de la main d'œuvre familiale. Les disponibilités en terre sont insuffisantes pour occuper à plein temps tous les actifs familiaux. Dans les exploitations inférieures à 10 ha, une personne

**Tableau 5. Données sur les caractéristiques structurelles des exploitations enquêtées**

Classes de superficie	Agriculteurs			% sup. en MFVI *	Données sur le morcellement des exploitations	Transactions foncières 1965-85			Données sur le cheptel	
	% exerçant une A.S*	% ayant des R.A**	R.A. par agriculteur			Nombre de parcelles	Sup. par parcelle (ha)	% achats <sup>b</sup>	% ventes <sup>c</sup>	UGB par exploitation <sup>d</sup>
			Dh							
< 5 ha	63	81	4 146	44	4	0,9	63	13	4,2	1,18
5 à 10 ha	38	62	3 625	13	9	1	20	15	5,7	0,68
10 à 20 ha	23	54	2 931	11	12	1,3	27	23	8,0	0,53
20 à 50 ha	37	53	12 290	17	12	2,6	37	21	14,8	0,50
> 50 ha	50	50	18 333	42	13	6,1	74	0	24,8	0,32
Moyenne	40	54	7 320	20	9	2,2	44	16	10	0,48

\* : Activité secondaire

\*\* : Revenus annexes

a : Les pourcentages indiqués dans cette colonne expriment la part des superficies exploitées en mode de faire valoir indirect

b : Les achats de terre sont représentés par les superficies acquises entre 1965 et 85. Ils sont exprimés en pourcentage par rapport aux superficies exploitées en 1985

c : Les ventes de terres sont représentées par le pourcentage des agriculteurs ayant vendu des terres entre 1970 et 1985

d : Unité gros bétail

e : Rapport exprimant la charge animale par hectare

active dispose à peine de un à deux hectares. Or, cette catégorie représente 80% de l'ensemble des exploitations de la zone du projet tout en ne couvrant que 36% des superficies. Le sous emploi peut subsister dans les exploitations de taille supérieure où la superficie par actif familial ne dépasse guère 10 ha. Cet excédent de main-d'œuvre est dû également au mode d'utilisation de l'espace agricole. Il s'agit essentiellement d'exploitations agro-pastorales où domine une céréaliculture dont les besoins en travail sont de plus en plus couverts par la mécanisation.

- 3. L'importance des activités exercées en dehors des exploitations constitue une des conséquences majeures du sous emploi. En moyenne, 40% des chefs de foyer exercent au moins une double activité, et 60 à 80% des exploitations de moins de 10 ha disposent de revenus annexes. Cela signifie que la survie de cette paysannerie dépend étroitement de ces revenus.
- 4. Il existe une forte interdépendance entre les productions végétales et les productions animales, surtout au niveau des unités de petite dimension. Celles-ci entretiennent un cheptel disproportionné par rapport à leurs disponibilités en terre. Les cultures, destinées à la consommation humaine, sont souvent conduites de façon à répondre en même temps aux besoins d'alimentation des troupeaux. La charge animale par hectare cultivé représente entre le double et le triple de celle des exploitations supérieures à 50 ha. Les revenus issus de l'élevage conditionnent dans une large mesure le fonctionnement des petites exploitations: les recettes monétaires sont alimentées à raison de deux tiers par les ventes d'animaux dans les exploitations inférieures à 5 ha, de 40% dans celles comprises entre 5 et 50 ha et de 30% dans celles de plus de 50 ha.
- 5. La pression démographique sur la terre s'accompagne de deux problèmes d'une égale gravité: le morcellement des terres et la prédominance du mode de faire valoir indirect. En moyenne, chaque exploitation est constituée de 9 parcelles plus ou moins éloignées les unes des autres. Le morcellement frappe davantage les exploitations supérieures à 10 ha (12 à 13 parcelles chacune). La taille moyenne des parcelles est de 2,2 ha, ce qui constitue un frein à la mécanisation. Celle-ci est également entravée par le relief souvent accidenté du Prérif. Le mode de faire valoir indirect est très répandu aussi bien dans les exploitations inférieures à 5 ha que dans celles de plus de 50 ha. Il représente 44% des superficies cultivées par chacune de ces deux catégories d'exploitations. Cette situation traduit la forte compétition qui existe sur le marché de la location de la terre entre une multitude de petits agriculteurs et quelques entrepreneurs capitalistes.
- 6. Les informations recueillies sur les transactions foncières montrent que le marché de la terre a connu un certain dynamisme entre 1965 et 1985. L'accumulation foncière est générale et est particulièrement accusée aussi bien dans les exploitations de moins de 5 ha que dans celles de plus de 50 ha. Ce paradoxe pourrait s'expliquer

par la contribution des revenus annexes au financement des terres acquises par les micro-propriétaires. Pour les grandes exploitations, les achats correspondent à l'acquisition d'anciennes fermes coloniales et au demantèlement d'une partie des grandes propriétés terriennes appartenant à quelques familles de la ville de Fès (6). Ces dernières détiennent encore près de 25 000 ha dans la banlieue de Fès et 15 000 autres hectares aux alentours de Tissa.

Ces caractéristiques structurelles ainsi dégagées auraient pu permettre aux acteurs du développement de mieux analyser l'agriculture de cette région. La typologie adoptée par le projet Fès Karia Tissa n'a pris en considération que les niveaux technologiques. Or, ces derniers traversent toutes les exploitations agricoles quelle que soit leur taille, en particulier du fait de la diversité des sources de revenus. La combinaison de ces deux types d'approche, l'une structurelle et l'autre techniciste, pourrait aboutir à formuler un projet de développement mieux adapté à la réalité. Les conditions de passage des agriculteurs au niveau technologique supérieur auraient été conçues de manière à assurer la plus large diffusion possible du progrès technique, à condition que celui-ci soit suffisamment adapté au milieu naturel à mettre en valeur.

Certes, l'agriculture de cette région a connu quelques transformations dont certaines proviennent de l'application de ce projet. Ces modifications concernent aussi bien les systèmes de production que le milieu environnant. Parmi les transformations du contexte régional, il y a lieu de noter les effets de désenclavement des régions autrefois isolées et de la multiplication des centres de distribution des engrais et des produits de traitement... L'ouverture de nouvelles voies de communication, la construction de dispensaires et d'écoles constituent autant d'investissements dont les effets sur la production agricole ne peuvent être saisis qu'à long terme. Toutefois, ce travail ne consistera à évaluer que les effets immédiats exercés par le projet sur l'agriculture de la région entre 1981 et 1985.

#### **4. IMPACT DU PROJET FÈS KARIA TISSA SUR LA PRODUCTION**

Ce projet s'était fixé deux objectifs essentiels: développer une agriculture intensive et augmenter la production du blé tendre destiné à être commercialisée. Pour ce faire, deux instruments majeurs ont été utilisés: la vulgarisation et le crédit agricole.

D'une manière générale, l'agriculture marocaine est engagée dans un processus de modernisation. Dans la zone de ce projet, il s'agit de voir en premier lieu en quoi la vulgarisation a-t-elle été à l'origine de nouveaux progrès réalisés en matière d'intensification? En second lieu, ces progrès sont-ils liés à l'accroissement des crédits distribués à la suite de l'exécution de ce projet? Dans quelle mesure, les modifications préconisées au niveau des systèmes de culture, à savoir l'augmentation des superficies

(6) Lazarev Grigori: Aspects du capitalisme agraire au Maroc avant le Protectorat. Annuaire de l'Afrique du Nord. éditions CNRS, Paris 1975

emblavées en blé tendre et la réduction de la jachère, ont-elles été adoptées? Quelle est la place de la production céréalière commercialisée dans l'ensemble des productions écoulées sur le marché?

Toutes ces interrogations seront examinées successivement de manière à saisir l'impact de ce projet sur les différentes strates d'exploitation agricole qui composent l'échantillon observé.

#### 4.1. Impact de la vulgarisation

L'impact de la vulgarisation sera analysé à travers l'évaluation du niveau d'intensification atteint dans le groupe G.I. qui inclut les agriculteurs de contact et dans le groupe G.II qui comprend les agriculteurs de suivi (voir tableau 6).

Plus précisément, il s'agit de voir si la progression de l'intensification a touché de la même façon les agriculteurs de ces deux groupes et quelle est la distribution de cette progression entre les différentes strates. Par ailleurs, il s'agit de rechercher dans quelle proportion cette diffusion du progrès technique est-elle imputable à la vulgarisation. Pour mesurer l'effet de la vulgarisation sur l'amélioration de la conduite des céréales, cinq indices d'utilisation des intrants ont été retenus.

- 1. L'indice d'augmentation de l'utilisation des engrais (I.A.E.).  
Cet indice mesure l'accroissement de la consommation des engrais entre la campagne 1980-81 (situation avant projet) et celle de la campagne 1985-86.
- 2. L'indice d'augmentation de l'utilisation des désherbants (I.A.D.).  
Cet indice joue le même rôle que le précédent pour les désherbants chimiques.
- 3. Le taux d'utilisation des semences sélectionnées (T.S.S.).  
Cet indice comme les deux qui vont suivre sont relatifs à la seule campagne 1985-86. Il est représenté par le rapport:

$$\frac{\text{Superficie ayant reçu des semences sélectionnées}}{\text{Superficie totale en céréales}} \times 100$$

- 4. Le taux de mécanisation des labours (T.M.L.)  
Il est égal au rapport:

$$\frac{\text{Superficie travaillée par charrue à disque et ou par cover crop}}{\text{Superficie mécanisable cultivée en céréales}} \times 100$$

- 5. Le taux de mécanisation des récoltes (T.M.R.).  
Ce taux est représenté par le rapport:

$$\frac{\text{Superficie récoltée mécaniquement}}{\text{Superficie cultivée en céréales et susceptible d'être récoltée mécaniquement}} \times 100$$

A travers le tableau 6 il apparaît que les progrès réalisés par le premier groupe en matière d'intensification dépassent ceux du second groupe.

Tableau 6. Indices d'utilisation des intrants

	Agriculteurs de contact (G.1)	Agriculteurs de suivi (G.2)	Observations
I.A.E.	+ 51 %	+ 33 %	Dans G1, l'I.A.E. des exploitations de moins de 10 ha est égale à 16,5 % contre 50 à 57% pour les classes supérieures. Dans G2, l'I.A.E. est égale à 9,6% pour les exploitations de moins de 5 ha contre 50 à 60% pour les classes supérieures.
I.A.D.	+ 26 %	+ 28 %	L'I.A.D. des petites exploitations est supérieur à celui des grandes exploitations: 25% dans les moins de 5 ha, 40 à 44% dans la classe de 10 à 20ha, 12% dans la classe de 20 à 50 ha et 8% dans la classe de plus de 50 ha.
T.S.S.	53 %	28 %	
T.M.L.	77 %	40 %	
T.M.R.	68 %	29 %	

I.A.E. : Indice d'augmentation de l'utilisation des engrais pour la période 1980-81 à 1985-86

I.A.D. : Indice d'augmentation de l'utilisation des désherbants pour la période 1980-81 à 1985-86

T.S.S. : Taux d'utilisation des semences sélectionnées durant la campagne 1985-86

T.M.L. : Taux de mécanisation des labours durant la campagne 1985-86

T.M.R. : Taux de mécanisation des récoltes durant la campagne 1985-86

En effet, la consommation des engrais a progressé de 51% dans le premier groupe et seulement de 33% dans le second groupe (7). L'utilisation des produits de traitement a connu une progression moins forte que celle des engrais dans les deux groupes probablement en raison de la cherté des prix de ces produits. Cette situation s'explique,

(7) Les enquêtes effectuées par Fadel El Mouloudi confirment cette évolution. En effet, entre 1979-80 et 1987-88, on assiste d'une part à la généralisation de l'emploi des engrais chimiques à tous les agriculteurs et d'autre part à l'augmentation des quantités consommées. Les paysans ont utilisé en 1987-88 deux fois plus d'engrais qu'en 1979-80 (voir Fadel El Mouloudi, op.cité pages 110 et 111). Il est vrai que la campagne agricole de 1987-88 avait été exceptionnellement bonne.

également, par le fait que les paysans s'abstiennent, en général, de lutter chimiquement contre les mauvaises herbes afin de pouvoir nourrir leur troupeau (8).

L'utilisation des semences sélectionnées concerne plus de la moitié des superficies ensemencées en céréales dans le premier groupe et un peu moins de 30% dans le second groupe. F. EL MOULOUDI constate une poussée rapide de l'emploi de ces semences (9).

Les 95 exploitations enquêtées avaient utilisé 414 quintaux de semences sélectionnées en 1987-88 au lieu de 33 quintaux en 1979-80. Il relève que, malgré cette forte augmentation, le taux d'utilisation des semences sélectionnées en 1987-88 se situait seulement autour de 25% dans les exploitations inférieures à 10 ha contre près de 60% dans les exploitations de taille supérieure.

La mécanisation des labours a connu également une progression rapide. En 1984-85, le taux de mécanisation était de 40% dans le groupe des agriculteurs de suivi et de 77% dans celui des agriculteurs de contact. Au niveau de toute la zone du projet, les superficies mécanisées sont passées de 75 000 à 130 000 ha. Il semble que cette progression ait porté surtout sur les exploitations dites semi-mécanisées. En effet, dans le cercle de Tissa, les superficies labourées avec l'araire n'ont diminué que de 7% alors que les superficies semi-mécanisées ont baissé de 88% entre 1980 et 1988. Le relief souvent accidenté de la zone de projet serait à l'origine du maintien des labours à l'araire en bois, celle-ci est souvent remplacée par la charrue métallique: 356 unités ont été acquises par les paysans entre 1982 et 1985.

La mécanisation des récoltes se situe à un niveau à peine légèrement inférieur à celui des labours pour les agriculteurs de contact (68%) contre 29% pour les agriculteurs de suivi. Toutefois, sur les 95 exploitations enquêtées par F. EL MOULOUDI, 64 avaient moissonné à la faucille, 24 avaient utilisé la faucille et la moissonneuse-batteuse. Cette dernière n'a été utilisée totalement que par 7 d'entre-elles (10). Les cultures en pente et l'abondance de la main d'œuvre familiale sont autant de facteurs qui expliquent la prépondérance de la récolte manuelle.

(8) Pour l'année agricole 1987-88, F. El Mouloudi relate l'inverse de ce qui avait été observé en 1984-85. La lutte chimique contre les mauvaises herbes a largement dépassé le désherbage manuel. Celui-ci n'avait été pratiqué que sur 25% des superficies cultivées en blé (voir F. El Mouloudi, op.cité page 113). L'achat massif par les paysans de pulvérisateurs à dos (3895 unités entre 1982 et 1985) utilisés également pour protéger les cultures maraîchères explique cet engouement pour les produits de traitement chimique. Il est vrai que tout le petit matériel (pulvérisateurs à dos, charrue métallique, herse...) est subventionné à raison de 50%.)

(9) Idem page 116

(10) Idem page 113

L'augmentation de la consommation des intrants, constatée au niveau des exploitations qui entretiennent des relations plus ou moins étroites avec les services de la vulgarisation, n'a pas été uniforme. Ainsi, la vulgarisation n'aura exercé qu'un faible impact sur les exploitations inférieures à 10 hectares puisque, en particulier, la fertilisation n'a progressé que de 10% dans le premier groupe et de 16,5 % dans le second groupe.

Cet échec relatif de la vulgarisation s'exprime à travers les résultats de l'enquête d'opinion menée auprès des agriculteurs. La moitié des agriculteurs du premier groupe estiment que la progression de l'intensification est due à la vulgarisation contre seulement le quart pour le second groupe. Ces derniers n'ont déclaré avoir participé aux actions de démonstration et de visite organisées par les vulgarisateurs qu'à raison de 2,4 fois par an contre 8 fois pour les agriculteurs du premier groupe. Près de 40% des exploitants observés par F. EL MOULOUDI déclarent ignorer l'existence du projet Fès Karia Tissa.

Est-ce à dire que la faiblesse de la diffusion du progrès technique enregistrée dans le second groupe, en comparaison avec le premier est à attribuer aux méthodes employées dans la vulgarisation? Lorsque celle-ci est directe, en ce sens que les opérations de démonstration sont réalisées dans les exploitations concernées, les progrès enregistrés sont indéniables. Cependant, cette technique exige un encadrement très lourd en moyens et en personnel. Dans la pratique, les actions de vulgarisation directe sont conduites chez les agriculteurs qui offrent aux essais de démonstration les meilleures conditions de réussite. Cette méthode exclut, par conséquent, la majorité des petits agriculteurs qui ne réunissent pas en général ces conditions.

De fait, une forte proportion des exploitations du premier groupe appartient à des agriculteurs qui possèdent plus de 20 ha (20 exploitations sur les 27 retenues dans l'échantillon). Ainsi, l'effet taille des exploitations combiné avec celui de l'encadrement direct explique la supériorité de la progression de l'intensification constatée dans le premier groupe par rapport au second groupe. Cet écart apparaît également au niveau de la distribution des crédits.

#### **4.2. Evolution du financement des exploitations agricoles**

Le financement des exploitations agricoles a été conçu comme une intervention devant appuyer la vulgarisation. Les modalités d'octroi du crédit agricole ayant été assouplies, qu'en a-t-il été dans la réalité ?

Dans le cercle de Karia (qui couvre environ le tiers de la zone du projet), les crédits à court terme ont été multipliés par quatre entre 1980-81 et 1985-86 et les crédits à moyen terme par trois, durant la même période. Ces derniers représentent 84% de l'ensemble des crédits distribués par la Caisse Locale du Crédit Agricole de Karia durant la campagne 1984-85.

Au niveau des exploitations enquêtées on relève une progression rapide des crédits attribués (voir tableau 7). Cependant, on remarque que les montants alloués aux petites exploitations sont faibles. Par ailleurs, l'enquête a révélé que le Crédit Agricole touche l'intégralité des exploitations supérieures à 50 hectares contre seulement la moitié pour les strates inférieures.

Tableau 7. Evolution des crédits distribués entre 1981-82 et 1985-86 (centaines de dirhams)

Années	Classes de superficie (ha)							
	< 5		5 à 20		20 à 50		> 50	
	Court terme	Moyen terme	C.T.	M.T.	C.T.	M.T.	C.T.	M.T.
81-82	0	0	15 3	16 7	26 0	21 3	50 0	1 000
82-83	0	5 5	32 2	35 0	35 0	1 140	45 0	60 0
83-84	3 5	8 5	55 0	28 8	38 0	50 0	60 0	1 500
84-85	2 9	10 6	48 6	47 7	69 0	1 065	60 0	2 000
85-86	7 7	21 5	46 0	63 0	93 0	1 495	114 3	39 0
Total		461		191 2		4373		5494
Montant du crédit par ha		8		6		7		1 2

Source: Enquête exploitations

L'enquête a montré, également, que le crédit agricole joue un rôle déterminant dans l'accumulation du capital à l'intérieur des exploitations supérieures à 20 ha alors que pour les exploitations de taille inférieure, il est généralement détourné au profit d'autres utilisations. Cette constatation ressort de la comparaison entre les crédits attribués et les opérations effectivement réalisées.

Parmi les 95 exploitations étudiées par F. EL MILOUDI, 35 seulement ont reçu un crédit de campagne en 1987-88. Sur 45 puits creusés par ces exploitations, 11 ont été financés par le crédit agricole et, sur un total de 99 constructions, la part de ce financement a porté sur 22 bâtiments (11).

Au niveau de toute la zone du projet, les crédits à court terme distribués par les caisses locales de crédit agricole ont été multipliés par 10 entre 1979-80 et 1986-87. Le rythme d'augmentation des crédits à moyen terme a été plus lent. Ceux-ci ont triplé, voire quadruplé par rapport à l'année 1979-80, surtout à partir de la fin de la série des mauvaises campagnes agricoles que le Maroc a connue entre 1981 et 1983.

(11) F. El Mouloudi op. cité page 130

### 4.3. Evolution des systèmes de culture

A côté de l'accroissement de l'intensification, le projet Fès Karia Tissa vise à modifier les systèmes de culture. Il préconise d'un côté l'augmentation de la part du blé tendre dans les assolements au détriment du blé dur et de l'autre côté l'adoption d'une rotation biennale où les céréales devraient être suivies par les cultures fourragères ou par les légumineuses.

Cette rotation biennale a également pour but de faire disparaître la jachère. Dans la pratique, la culture du blé tendre a progressé de 14% sur l'ensemble de l'échantillon. Cette augmentation s'est faite au détriment de la sole du blé dur qui a diminué de 6% et de la sole attribuée à la culture de la fève qui a également baissé de 6%. La place de la jachère a même augmenté légèrement et continue d'occuper environ 12% de la surface agricole utile.

Cependant, la progression de la culture du blé tendre a été plus rapide dans les exploitations de plus de 20 hectares. Cette constatation apparaît clairement dans le tableau 8.

**Tableau 8. Importance relative des différentes cultures pratiquées: comparaison entre les assolements des campagnes 1981-82 1984-85 (%)**

Cultures	Classes de superficie (ha)							
	< 5 ha		5 à 20 ha		20 à 50 ha		> 50 ha	
	1981-82	84-85	1981-82	84-85	1981-82	84-85	1981-82	84-85
Blé dur	29	40	29	25	25	16	16	17
Blé tendre	12	18	9	20	13	27	12	29
Orge	7	10	13	11	9	10	8	7
Fève	24	9	20	14	15	9	14	10
Pois- chiche	5	3	5	4	5	7	9	7
Jachère	10	9	8	7	14	11	12	17

Ces résultats sont confirmés par les enquêtes effectuées par F. EL MOULOUDI auprès de 95 exploitations agricoles situées dans la zone de ce projet (12). Durant la campagne 1987-88, le blé dur a occupé la première place avec 56% des superficies cultivées en céréales, le blé tendre 23% et l'orge 21%. La préférence des paysans pour le blé dur s'explique par les habitudes alimentaires. La faiblesse de la supériorité du rendement moyen du blé tendre par rapport à celui du blé dur en est une autre raison.

(12) F. El mouloudi op. cité 107

Les informations au niveau de l'ensemble de la zone du projet vont dans le même sens que les résultats de l'enquête effectuée en 1984-85 dans la région de Karia. Durant cette année, le blé tendre a à peine progressé de 5% par rapport à la situation avant projet et n'occupait que 35 000 ha. Le blé dur s'étendait sur 94 000 ha et n'a régressé en superficie que de 12% par rapport à la situation de départ.

Par contre, en 1987-88 les superficies cultivées en blé tendre passent à 74 000 ha. Elles sont multipliées par deux par rapport à la campagne de 1984-85 alors que les terres emblavées en blé dur sont amputées du tiers. Pour la première fois, le blé tendre dépasse le blé dur en superficie. La substitution entre ces deux cultures a été facilitée par la conjoncture climatique et par les crédits de campagne accordés par l'Etat en faveur de tout agriculteur qui cultiverait le blé tendre.

Quant à la rotation biennale céréales-légumineuses, on constate que celle-ci couvre entre 60 et 72% des superficies cultivées dans les exploitations supérieures à 5 ha (tableau 9).

**Tableau 9. Importance relative des successions culturales**  
Campagnes 1984-85 et 1985-86 (%)

Successions de culture	Classes de superficie (ha)			
	< 5	5 à 10	20 à 50	> 50
Céréale sur légumineuse	44	61	60	72
Céréale sur céréale	40	20	21	12
Céréale après jachère	16	14	13	15
Céréale sur autre culture	0	5	6	1
Total	100	100	100	100

Cela signifie que les agriculteurs au lieu de cultiver les céréales d'année en année sur les mêmes parcelles adoptent des rotations de culture qui permettent de restituer la fertilité aux sols. Il n'en est pas de même pour ceux qui possèdent moins de cinq hectares. Les rotations céréales sur légumineuses ne représentent que 44% de toutes les successions culturales pratiquées. Pour près de 40% de ces petits paysans, les céréales ne connaissent aucune alternance. Cette pratique conduit à épuiser les terres ainsi labourées l'étroitesse de leur assiette foncière les pousse à consacrer tous leurs champs aux céréales afin de subvenir aux besoins d'alimentation de leur famille et de leur troupeau.

Les légumineuses occupent 17% des superficies cultivées par les exploitations de l'échantillon. Cette faiblesse des superficies cultivées en légumineuses est due aux mauvaises conditions climatiques de la campagne 1984-85. En 1987-88, année marquée par une conjoncture climatique très favorable et, dans l'ensemble de la zone couverte

par le projet, les légumineuses ont été cultivées sur 73 600 ha au lieu de 55 300 en 1984-85.

L'importance de ces cultures, la moitié des superficies cultivées en céréales dans l'aire d'influence du projet, s'explique par les habitudes alimentaires. En effet, parmi ces cultures figure la fève qui procure aux paysans la *bissara*, plat de résistance réputé (purée de fève abondamment arrosée d'huile d'olive). Cette culture ancestrale est cependant fragilisée par les attaques de l'orobanche. Son remplacement par le pois-chiche se heurte au poids des traditions culinaires.

Au niveau de l'échantillon, la jachère n'avait pas régressé conformément aux prévisions du projet. Son maintien visait moins à préserver les capacités reproductives des sols qu'à servir de pâturage au cheptel. Cependant, pour l'ensemble de la zone du projet, la jachère avait diminué de 60% entre 1979-80 et 1984-85. Il est probable que la région de Karia, où les enquêtes ont été effectuées, n'ait pas connu ce phénomène. Cette hypothèse est confirmée par les informations provenant du service chargé de suivre les réalisations du projet (13). Selon ce dernier, une superficie de 19 000 ha aurait été laissée en jachère en 1984-85, ce qui correspond et même dépasse l'étendue des terres non cultivées dans les deux autres régions qui composent la zone d'influence du projet, à savoir la région de Tissa et celle de Douiet.

Ainsi, les propositions de modification des systèmes de culture préconisées dans le projet Fès Karia Tissa ont été peu suivies dans la région de Karia du moins en 1984-85. Qu'en est-il de l'objectif final de ce projet, à savoir celui d'obtenir une commercialisation accrue des céréales ?

#### **4.4. Niveaux de commercialisation des céréales**

La progression de la commercialisation des céréales dépend étroitement de l'extension de la culture du blé tendre. Les données recueillies lors de l'enquête effectuée dans la région du projet s'arrêtent en 1985 et, par conséquent, ne tiennent pas compte de la formidable expansion qu'a connue cette culture durant ces dernières années. Actuellement, au niveau national, le blé tendre couvre 1,5 millions d'ha alors qu'il n'occupait que 600 000 ha au début des années 80.

Aussi, les résultats de l'enquête qui sont présentés dans cette étude traduisent les premières manifestations de la tendance des agriculteurs à remplacer le blé dur et l'orge par le blé tendre et à reporter la culture de l'orge sur les terres marginales à vocation pastorale, accentuant ainsi la précarité de l'équilibre écologique de ces régions.

Pour les petits producteurs, l'extension de la culture du blé tendre ne se traduit pas nécessairement par l'apparition d'excédents réels. Ces derniers vendent leur récolte en blé tendre afin de pouvoir acheter de la farine subventionnée par l'Etat.

(13) F. El Mouloudi op. cité page 75

La progression du blé tendre pose un nouveau problème au budget de l'Etat. Le prix de cette céréale payé aux producteurs, représente environ deux fois le prix sur le marché mondial. L'Etat protège la production nationale en se portant acqureur chaque année d'une partie des récoltes en blé tendre (10 millions de quintaux). Et c'est ainsi que les années de bonne récolte en blé tendre sont devenues de mauvaises années pour les finances publiques.

Cette expansion n'est cependant pas sans limites, étant donné les potentialités du pays et les contraintes structurelles qui pèsent sur la production. Ces limitations agissent sur les niveaux de commercialisation de la production céréalière. Ces niveaux varient eux mêmes suivant chaque type de céréale.

Dans la zone du projet et pour la campagne 1984-85, le blé tendre représente la culture marchande par excellence, le blé dur est destiné à la fois à l'autoconsommation et au marché et l'orge est généralement peu commercialisé du fait qu'il sert principalement à nourrir les troupeaux (tableau 9).

Tableau 9. Niveaux de commercialisation des céréales et structure des recettes d'exploitation (en %) (campagne 1984-85)

	Classes de superficie (ha)			
	< 5	5 à 20	20 à 50	> 50
<b>Production commercialisée</b>				
(en volume)				
Blé tendre	48	70	75	81
Blé dur	8	49	42	96
Orge	0	17	31	30
<b>Structure des recettes d'exploitation</b>				
Part des céréales	10	31	41	48
Part des autres cultures	23	31	15	23
Part de l'élevage	67	38	44	29
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Le blé tendre est commercialisé à raison de 48% de la production dans la catégorie des exploitations inférieures à 5 ha et entre 70 et 80% dans les tranches supérieures. Ainsi, la culture du blé tendre se révèle être une culture destinée surtout au marché, étant entendu que la vente de cette céréale ne signifie pas que l'exploitation soit auto-suffisante. Les petits producteurs vendent une grande partie de leur production à la récolte afin de pourvoir à leur besoin en trésorerie (financement de la moisson, dépenses familiales...) et rachètent de la farine lorsque leurs réserves se sont épuisées (4 à 5 mois

après la récolte). Ainsi, la commercialisation du blé tendre par les petits agriculteurs ne constitue qu'un report de leur consommation dans le temps (14).

Le blé dur est très peu commercialisé dans les exploitations inférieures à 5 ha: 8% de la production contre 42 à 50 % pour les exploitations comprises entre 5 et 50 ha et près de 96% pour les exploitations de plus de 50%. Quant à l'orge, il s'agit d'une céréale destinée principalement à l'alimentation animale: la part vendue est nulle dans les exploitations inférieures à 5 ha, elle représente 17,5 % dans la catégorie comprise entre 5 et 20 ha et dépasse 30% dans celle de plus de 20 ha.

Contrairement au blé tendre, pour lequel le prix est fixé par l'Etat et s'applique plus ou moins à toutes les transactions quelque soit la nature des marchés dans lesquels elles ont lieu, le prix du blé dur monte généralement après la récolte.

*A contrario*, le prix de l'orge, culture qui couvre près de la moitié des superficies ensemencées en céréales au niveau national, peut subir de fortes variations suivant la conjoncture climatique. C'est ainsi que, durant les campagnes exceptionnelles de 1986, 1987 et 1988, le prix de l'orge s'est effondré au moment des récoltes. Il se relève durant les périodes de soudure, mais les producteurs en profitent rarement.

Les circuits de commercialisation des céréales continuent à être dominés par les spéculateurs et ce malgré l'intervention de l'Etat. Le mode d'organisation des marchés céréaliers, outre qu'il profite rarement aux petits producteurs, constitue un frein à la commercialisation: les paysans qui disposent d'excédents préfèrent souvent stocker leur production plutôt que d'approvisionner les marchés. Ils le feront d'autant moins que les ressources qui alimentent leur trésorerie sont variées.

La structure des recettes monétaires qui proviennent de la vente des produits agricoles est conditionnée par la diversité des sources de revenu, par la conjoncture climatique et par la dimension des exploitations. Dans la région du projet, la part des céréales dans les ventes totales représente en moyenne 10% dans les exploitations inférieures à 5 ha. L'effet prix des céréales sur cette catégorie d'agriculteurs ne peut, par conséquent, qu'être limité. Par contre, cet effet n'est pas négligeable pour ceux qui disposent d'une assise foncière moins étroite, puisque les ventes leur procurent jusqu'à 50% de leurs recettes d'exploitation. Ainsi, le soutien à la production des céréales doit aller de pair avec l'encouragement des autres productions et, en particulier, celles issues de l'élevage. Celui-ci a contribué pour près de 70% des recettes monétaires dans la catégorie des agriculteurs les plus démunis. L'initiative du projet tendant à développer les cultures fourragères dont le *Médicago* vise à promouvoir la production animale. Bien que subventionnées, les semences de ces cultures restent très onéreuses. En outre, les

(14) Près de la moitié des 95 exploitations observées par F. El Mouloudi achètent de la farine

ressources fourragères issues de ces cultures sont souvent surexploitées, ce qui nuit à leur capacité de régénération.

## CONCLUSION

L'impact du projet Fès Karia Tissa sur l'agriculture de cette région est difficile à évaluer pour trois raisons. Les effets de ce projet dépendent de la conjoncture climatique, de la politique agricole menée au niveau national et des transformations récentes que connaît l'agriculture d'une manière générale.

Que l'on prenne pour référence l'année 1984-85 (très mauvaise) ou l'année 1987-88 (jugée exceptionnelle), les résultats sont sensiblement différents. En 1984-85, le rendement moyen du blé dur était de 9,3 quintaux et celui du blé tendre de 15,4 quintaux. En 1987-88, le rendement du blé dur a atteint 16,4 quintaux, celui du blé tendre est parvenu à 20,7 quintaux.

Ainsi, lorsque les pluies sont abondantes et bien réparties dans l'année, la marge de progrès pouvant être obtenue à partir du blé dur est supérieure à celle du blé tendre. Cela ne signifie pas que le blé tendre doit être moins encouragé que le blé dur.

Dans la zone du projet Fès Karia Tissa, les grandes exploitations sont plus à même de valoriser les potentialités du blé tendre. Les petites exploitations qui continuent d'utiliser la traction animale peuvent probablement mieux tirer profit du blé dur, culture ancestrale et qui s'adapte mieux aux irrégularités climatiques. Encore faut-il disposer de variétés de semences appropriées et d'itinéraires techniques qui tiennent compte de leur capacité financière.

La forte progression du blé tendre dans la zone du projet est moins tributaire des objectifs qui lui ont été assignés que de la politique agricole menée au niveau national en particulier au niveau du financement. Le crédit de campagne de 1 500 Dh par hectare a été le facteur décisif dans la substitution du blé dur par le blé tendre.

Il en est de même pour la multiplication des oliveraies. Il semble que la part due à l'action du projet (en particulier, les plantations de défense et de restauration des sols) ait été quelque peu minimisée par la récente relance du programme oléicole au niveau national. Les oliveraies sont passées de 18 000 ha à la veille du projet à 38 000 ha en 1988. L'oléiculture ne devait progresser que de 20% selon les objectifs du projet.

Les résultats atteints en matière d'intensification sont également à analyser avec précaution. L'augmentation de la fertilisation minérale et de l'utilisation des produits de traitement relève moins des guichets d'approvisionnement installés par le projet que du réseau de commercialisation des intrants que le secteur privé s'est empressé de créer

pour drainer les capitaux injectés par le crédit agricole. Les raisons en sont la proximité des points de vente et les facilités de paiement accordés aux acheteurs (15). Les effets de l'opération engrais (1962) ne sont pas étrangers à leur diffusion dans la campagne marocaine.

En matière de mécanisation, les prévisions du projet ne se sont pas réalisées. Les exploitations dites traditionnelles (selon la terminologie employée dans le projet) se sont équipées en charrue métallique et en animaux de trait pour labourer des terres généralement en pente. La mécanisation n'est d'ailleurs pas un progrès en soi si elle se fait à la hâte. L'utilisation du cover crop reste une pratique dominante à l'instar des autres régions du Maroc.

Dans ces conditions, la progression de l'intensification ne peut pas être mise entièrement à l'actif de la vulgarisation. Telle qu'elle a été conçue, elle exige un encadrement très lourd.

Le problème ne consiste pas seulement à mettre à la disposition des agriculteurs des techniciens qualifiés mais de les doter de messages techniques adéquats. Or, la partie recherche dans ce projet est restée embryonnaire.

Le projet Fès Karia Tissa est un projet dit intégré. La promotion de l'homme devait aller de pair avec le développement des activités agricoles. Or, le statut de la terre qui constitue le principal outil de travail du paysan n'a pas été modifié. La rente foncière pèse lourdement sur le budget des exploitations de moins de 10 ha. Près de la moitié des superficies exploitées par cette catégorie de producteurs le sont en mode de faire valoir indirect. La régression des formes d'association à part de récolte attise la compétition sur un marché de la location où les entrepreneurs sont de plus en plus nombreux.

L'absence de réforme du circuit de commercialisation et la non garantie de prix fixe aux producteurs (à l'exception du prix du blé tendre) constitue une autre insuffisance de ce projet. L'effondrement du prix de l'orge durant trois années successives en est la conséquence.

Qu'en est-il des équipements sociaux destinés à améliorer les conditions d'existence des ruraux ? Quel que soit le taux, de leur réalisation (la santé souffre le plus du retard d'exécution), l'école et *a fortiori* le collège, le centre de santé se situent à des distances qui rendent leur utilisation problématique (16). La solution ne réside pas seulement dans la construction des routes, mais aussi dans la mise en place d'un réseau de transport en commun à la portée de tous les utilisateurs.

(15) F. El Mouloudi op. cité page 83

(16) *Idem* page 100

En dernier lieu, ce projet souffre de l'absence d'un programme visant à réduire le chômage et le sous emploi notamment afin de limiter l'exode rural. Il ne suffit pas d'augmenter la production et d'améliorer le cadre de vie en développant l'infrastructure scolaire, sanitaire... , si une grande partie de la population reste inemployée.

Dans cette région, il est rare que l'agriculture à elle seule puisse assurer la subsistance des paysans. Les revenus hors exploitation apportent aux agriculteurs des ressources complémentaires souvent indispensables à leur maintien en tant que producteurs. Lorsque ces revenus font défaut ou lorsque l'activité agricole repose sur une base précaire, il ne reste plus que l'exode vers les villes.

Sur un échantillon composé de 133 exploitations agricoles observées en 1979, 13 avaient disparu entre cette date et 1988 (17). Parmi ces 13 exploitations, 5 paysans avaient vendu leur terre, les 8 autres étaient des métayers ( khammes). 13 autres exploitations sont en état d'abandon du fait du départ de leur propriétaire en ville.

---

## RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

*Mémoires de 3ème cycle soutenus à l'Institut Agronomique et Vétérinaire Hassan II portant sur le thème des revenus dans l'agriculture*

AARCOUB B. & A. TAJMOUTI. L'impact du projet Fès Karia Tissa sur la production et la commercialisation des céréales (1986)

ARIBA A. Revenus des exploitations agricoles dans la région des Doukkala (1989)

BRROU A. Dynamique et fonctionnement des petites exploitations dans la région de Ben Slimane (1990)

DACHI A. Revenus de la petite et moyenne paysannerie. Cas de trois zones du Haouz de Marrakech: Oudaya, Jnanate et Tamelalt (1988)

EL ALEOUI F. L'analyse des revenus des exploitations agricoles: cas du périmètre du Loukkos (1988)

EL KHALFI M. & M. LAAMRANI. Contribution à l'étude des revenus des exploitations agricoles dans la zone du projet de développement intégré Abda-Ahmar (1986)

FATTOUHI A. Revenus des exploitations agricoles dans la région du Tadla (1989)

HONSALI J. Les revenus de la paysannerie dans la région de Abda (1985)

HOUMI A. Etude de la formation des revenus des agriculteurs du périmètre irrigué de la Basse Moulouya (1988)

KEBBARA Y. Formation du revenu des exploitations agricoles dans la province de Ben Slimane (1990)

SALOUHI M. Revenus des exploitations agricoles dans la région de la Chaouia. (1989)

***Articles et ouvrages***

**CHRISTIAN M.** Les inégalités de revenus. Collection Que sais je?, Editions PUF, Paris

**DE JANVRY A.** Farm structure, productivity and poverty . Working paper n° 432, March 1987. Giannini Foundation of Agricultural Economics. University of California

**EL KHYARI T.** Agriculture au Maroc. Editions Okad, Rabat, 1987

**GUIGOU J. L.** Théorie sur la rente foncière. Editions Economica, Paris, 1982

Grande Encyclopédie du Maroc, volume Agriculture et pêche, Rabat, 1987

**LECAILLOU J., C. MORRISON.** Répartition des revenus et développement économique, Bureau International du Travail, Genève

**PASCON P. & M. ENNAJI .** Les paysans sans terre au Maroc. Editions Toubkal, Casablanca, 1986

**RAKI Mohamed .** La politique du Maroc indépendant. Thèse de Doctorat d'État, Rabat, 1982.

## Table des matières

<b>INTRODUCTION</b>	7
<b>PREMIÈRE PARTIE : ÉTUDES THÉMATIQUES</b>	11
<b>CHAPITRE 1. Structure et niveaux de revenus</b>	13
1. REVENUS DANS LES ZONES PLUVIALES	14
1.1. Revenus moyens par taille de superficie	14
1.2. Répartition des exploitations par tranche de revenu	19
2. REVENUS DANS LES PÉRIMÈTRES IRRIGUÉS	20
2.1. Niveaux des revenus dans les périmètres irrigués	21
2.2. Répartition des exploitations par tranche de revenus	25
<b>CHAPITRE 2. Niveaux de vie et revenus</b>	31
1. REVENUS ET NIVEAUX DE VIE EN ZONE PLUVIALE	31
1.1. Dépenses alimentaires et revenus	33
1.2. Dépenses alimentaires et milieu naturel	34
1.3. Dépenses alimentaires et dépenses totales	35
1.4. Importance des achats dans les consommations alimentaires	36
2. REVENUS ET NIVEAUX DE VIE EN ZONE IRRIGUÉE	36
ANNEXES: données sur les dépenses dans les périmètres irrigués	40
<b>CHAPITRE 3. Conjoncture climatique et revenus</b>	43
1. DIVERSITÉ DU MILIEU NATUREL	43
2. HÉTÉROGÉNÉITÉ DES EXPLOITATIONS AGRICOLES	44
2.1. Importance du mode de faire valoir indirect	44
2.2. Orientation des productions	46
2.2.1.. Place dominante de l'élevage dans les petites exploitations	46
2.2.1.1. Influence de la taille de l'exploitation	46
2.2.1.2. Conjoncture climatique et poids de l'élevage	46
2.2.2. Des cultures peu diversifiées	47
2.3. Importance des revenus hors exploitation	47
3.1. Dans les zones défavorables: une paysannerie homogène et peu sensible aux variations du climat	49 50
3.2. Dans les zones favorables: différenciation des revenus et sensibilité aux variations climatiques	51 51
3.2.1. Changements climatiques et niveaux des revenus	51
3.2.2. Dispersion des revenus	52
<b>CONCLUSION</b>	54
<b>DEUXIÈME PARTIE : ÉTUDES DE CAS</b>	55
<b>CHAPITRE 4. La répartition des revenus dans la région d'Abda-Ahmar</b>	57
<b>INTRODUCTION</b>	57
1. SITUATION DE LA RÉGION	59
1. 1. Présentation de la plaine des Abda	59
1.2. Présentation des zones dites d'intervention spécifique	61
1. 2.1. La zone d'Ahmar	61
1.2.2. La zone du Sahel Nord	62
1.2.3. La zone de Khmis N'Ga Sidi Tiji	62
2. PRÉSENTATION DES RÉSULTATS DE L'ENQUÊTE	63

2.1. Répartition des revenus par taille de superficie	63
2.1.1 Structure des revenus agricoles	66
2.1.2. Comparaison des revenus agricoles à l'ha entre les grandes et petites exploitations	67
2.1.2.1. La quasi-absence de la jachère	67
2.1.2.2. Charge animale par hectare	68
2.1.3. Les revenus hors exploitation	69
2.2. Différentiations des revenus à l'intérieur de chaque classe d'exploitation	70
2.2.1. Sahel nord	70
2.2.2. Khmis N'Ga Sidi Tiji	71
2.2.3. Ahmar	72
2.3. Revenus et dépenses familiales	75
CONCLUSION	78
Annexes	
1. Structure des revenus hors exploitation par taille de superficie et par zone	79
2. Part des différentes cultures dans la valeur de la marge brute des productions végétales	79
<b>CHAPITRE 5. Les revenus dans le périmètre irrigué de la basse Moulouya</b>	81
1. PRÉSENTATION DE LA RÉGION	81
2. PRÉSENTATION DE L'ÉCHANTILLON	82
3. NIVEAUX DES REVENUS PAR TAILLE D'EXPLOITATION	84
3.1. Revenus agricoles	87
3.2. Revenus annexes	87
3.3. Structure des revenus agricoles	89
3.4. Structure des revenus des productions végétales	92
4. REPARTITION DES EXPLOITATIONS PAR TAILLE DE SUPERFICIE ET PAR TRANCHE DE REVENU	95
5. RELATIONS AVEC LE MARCHÉ, NIVEAUX DE VIE ET TAUX DE SURPLUS	96
5.1. Des exploitations marchandes	96
5.2. Revenus et niveaux de vie	97
5.3. Taux de surplus	98
<b>CHAPITRE 6. Projets intégrés, cas du projet Fès Karla Tissa</b>	101
INTRODUCTION	101
1. PROJETS DE DÉVELOPPEMENT INTÉGRÉ ET POLITIQUE AGRICOLE	102
2. COMPOSANTE CÉRÉALIÈRE DU PROJET	105
2.1. Programmes de culture	106
2.2. Typologie des exploitations agricoles selon les niveaux technologiques	106
3. CARACTÉRISTIQUES STRUCTURELLES DES EXPLOITATIONS DE LA RÉGION	
3.1. Critères de choix des exploitations	109
3.2. Présentation des exploitations enquêtées	110
4. IMPACT DU PROJET FES KARIA TISSA SUR LA PRODUCTION	113
4.1. Impact de la vulgarisation	114
4.2. Evolution du financement des exploitations agricoles	117
4.3. Evolution des systèmes de culture	119
4.4. Niveaux de commercialisation des céréales	121
CONCLUSION	124
RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES	127

# **Parus chez Actes Éditions**

## **... Revues**

**Actes de l'Institut Agronomique et Vétérinaire Hassan II**  
**AgroVet Magazine (AVM)**

## **...Proceedings**

**Sécheresse , gestion des eaux et production alimentaire**  
(Actes de la Conférence d'Agadir, 1985) 1988  
**Constitution de réseaux thématiques de recherche agricole au Maghreb**  
par A. BIROUK, A. OUHSINE & T.E. AMEZIANE, 1989  
**8th Congress of the Mediterranean Phytopathological Union, 1990 (épuisé)**  
**Ley Farming** par Maria AMINE, 1991

## **...dans la collection Manuels Scientifiques & Techniques (MST)**

**Les maladies infectieuses du mouton, T. I & II** par M. FASSI-FEHRI, 1988  
**L'élevage du mouton dans un pays à climat méditerranéen. Le système**  
**agro-pastoral du Maroc** par A. KABBALI & Y. M. BERGER (éd.), 1990

## **...dans la collection Travaux Sur le Terrain (TST)**

**Réflectance spectrale des sols de Settat (Chaouia, Maroc)** par M. HINSE,  
Q.H.J. GWYN, F. BONN, A. MERZOUK, M. BADRAOUI & L. SERRAOU, 1989

## **...dans la collection Thèmes & Travaux de Recherche (TTR)**

**L'Olivier et ses dérivés, Institut Agronomique et Vétérinaire Hassan II, 1990**

## **...dans la collection Documents Scientifiques & Techniques (DST)**

**L'Amandier et sa culture au Maroc** par R. LOUSSERT, H. MOUSSAOUI &  
D. M. WALALI-LOUDIYI, 1989

**Phoracantha** par A. FRAVAL & M. HADDAN, 1989

**Lymantia dispar** par A. FRAVAL (éd.), 1989

**GIRAF** (Guide Informatique des Ravageurs des Arbres Fruitiers)  
par A. FRAVAL & S. MERZOUK, 1989, (sur disquette 5,25"ou 3, 5")

**L'Amandier au Maroc** (Collection de diapositives) par R. LOUSSERT, 1989

**A la Découverte de la forêt de la Mamora** par Gh. CHLYEH, A. FRAVAL,  
J. NADORI & C. VILLEMANT, 1990

**Les noms des plantes au Maroc** par P. Y. BERTRAND, 1991

**Les mauvaises herbes du Souss** par C. BOULET, M. BOUHACHE, M. WAHBI &  
A. TALEB, 1991

...En préparation

...dans la collection Documents Scientifiques & Techniques (DST)

**Les Ravageurs des arbres fruitiers** par M. HMIMINA & A. FRAVAL (éd.) (sous  
presse)

**La faune du Chêne-liège** par C. VILLEMANT & A. FRAVAL (éd.)

**L'Olivier** par R. LOUSSERT, D. M. WALALI-LOUDIYI & H. MOUSSAOUI

**Le Bananier** par R. LOUSSERT & D. M. WALALI-LOUDIYI

**Arbres et arbustes du Maroc** par J. LEWALLE (éd.)

**Faune des eaux continentales du Maroc: mise en valeur** par M.R. SABATIE (éd.)

**L'Apiculture** par E. MOHSSINE & A. FRAVAL (éd.)

**LEPISM** (Logiciel d'Enseignement des produits Phytosanitaires avec Index des  
Spécialités Marocaines) par A. FRAVAL & S. MERZOUK (sur disquette)

Pour plus d'informations ou commande contacter

**Pr. M. ETTALIBI**, Editeur en Chef

**Actes Editions**, Institut Agronomique et Vétérinaire Hassan II,

B.P. 6202 Rabat-Instituts RABAT (Maroc),

Tél. (07) 77 43 51 ; Telex AGROVET 368 73 M ou 360 89 M ; Fax 77 58 38

Achévé d'imprimer  
2ème trimestre 1991  
Imprimerie Al Maârif Al Jadida  
Rabat