

PIU - A1312 - 284  
87513

**Royaume du Maroc**  
Ministère de l'Agriculture  
et de la Réforme Agraire

**USAID/Maroc**

**PROJET DE LA REFORME  
DE LA COMMERCIALISATION  
DES CEREALES (PRCC--PASE I)**

**CONSOMMATION DES CEREALES  
AU MAROC**

décembre 1992

Rapport PRCC--7

**MEMBRES DU GROUPE D :  
CONSOMMATION DES CEREALES AU MAROC**

**DPAE :** BRITEL Amai  
AZZOUZI Es-said

**ONICL :** El MAZROUI Rachid  
MARZOUKI Mohamed

**DAI :** BOYLE Philip

**AIRD :** STRYCKER Dirk

## TABLE DES MATIERES

I. CONSOMMATION HUMAINE DES CEREALES .....	1
I.1 STATISTIQUES DE CONSOMMATION .....	1
I.2 CONSOMMATION DES CEREALES DE LA CLIENTELE DE LA MINOTERIE ARTISANALE .....	14
III. SUBVENTION DE LA FARINE NATIONALE .....	39
III.1 CARACTERISTIQUES ET EVOLUTION DE LA SUBVENTION .....	39
III.2 SONDAGE SUR LES CONTRIBUTIONS DU CONTINGENT DE LA FARINE NATIONALE DE BLE TENDRE (F.N.B.T) DANS LA CONSOMMATION DES FARINES PAR LES MENAGES .....	44
IV. SITUATION ET PERSPECTIVES DE L'AIDE ALIMENTAIRE AU MAROC .....	51
IV.1 INTRODUCTION .....	51
IV.2 SITUATION ACTUELLE .....	51
IV.3 CONCLUSIONS SUR LA SITUATION ACTUELLE .....	54
IV.4 OPTIONS POSSIBLES D'AMORTISSEMENT DES CHOCS .....	56
IV. 5 RECOMMANDATIONS POUR LA PHASE II .....	58
V. CONSOMMATION ANIMALE DES CEREALES .....	60
V.1 INTRODUCTION .....	60
V.2 RESSOURCES ALIMENTAIRES .....	60
V.3 DISPONIBILITES CEREALIÈRES DESTINEES A LA CONSOMMATION ANIMALE. ....	62
V.4 SYSTEMES D'ELEVAGE .....	63
V.5 PRIX ET POLITIQUE D'ENCOURAGEMENT .....	65
V.6 CONCLUSION .....	66
V.7 RECOMMANDATIONS .....	66
VI. RECOMMANDATIONS GENERALES .....	68
VI.1 RECOMMANDATIONS POUR LE TRES COURT TERME: .....	68
VI.2 RECOMMANDATIONS POUR LE MOYEN TERME : (Période du projet) . . .	69
BIBLIOGRAPHIE .....	71

# I. CONSOMMATION HUMAINE DES CEREALES

## I.1 STATISTIQUES DE CONSOMMATION

### I.1.1 INTRODUCTION

Les céréales sont, depuis toujours des produits alimentaires de base au Maroc. Toutefois, à l'intérieur même des céréales, pour des raisons sociales, de disponibilité ou de niveau des prix, des substitutions importantes entre produits céréaliers s'opèrent.

Depuis l'indépendance, trois enquêtes d'envergure nationale, sur les niveaux de consommation des ménages ont été effectuées : la première en 1959-60, la seconde en 1970-71 et la troisième en 1984-85. D'autre part une étude globale sur les bilans alimentaires a été effectuée en 1986. Les méthodes d'enquête ou d'estimation sont présentées dans une première partie. Les résultats de ces travaux ainsi qu'un essai d'analyse de la consommation des céréales sont présentés dans les parties suivantes.

### I.1.2 LA CONSOMMATION DES CEREALES

#### A. METHODES D'ENQUETE OU D'ESTIMATION

##### 1. Enquête sur la consommation des ménages

L'enquête de 1984/85 est la troisième enquête d'envergure nationale sur la consommation et les dépenses des ménages, réalisée depuis l'indépendance du Maroc. La première enquête a été réalisée en 1959/60 et a touché un échantillon de 4.325 ménages. La seconde faite en 1970/71 a couvert un échantillon de 6.459 ménages. L'enquête 1984/85 a été conçue de façon à fournir des informations sur les ménages privés qui vivent dans toutes les régions du pays, qu'elles soient urbaines ou rurales. Cette opération statistique a touché 14.520 ménages répartis sur l'ensemble du territoire national et représentant les diverses couches sociales du Maroc.

Les trois enquêtes, réalisées depuis l'indépendance présentent parfois des divergences et ce à divers niveaux :

- En effet l'enquête menée en 1959/60 n'a touché que la population musulmane, tandis que les enquêtes réalisées en 1970/71 et 1984/85 ont couvert l'ensemble de la population résidente au Maroc.
- La base de sondage utilisée pour la dernière enquête est plus récente puisqu'elle est extraite du recensement de la population et de l'habitat de 1982. Pour les autres enquêtes, par contre, celle-ci datait de plus de dix ans.
- La durée d'exécution des travaux sur le terrain a été d'une année pour les enquêtes de 1970/71 et 1984/85, mais de six mois seulement pour l'enquête de 1959/60.

- Les méthodes d'enquêtes ainsi que les nomenclatures fonctionnelles employées pour saisir les biens et services acquis par les ménages enquêtés, notamment ceux concernant les dépenses relatives à l'acquisition des biens durables et celles relatives à l'acquisition des produits alimentaires en gros ou demi-gros, étaient différentes d'une enquête à l'autre.
- Il reste enfin à noter que les travaux de collecte de données de l'enquête 1984/85 ont été réalisés dans une période où le pays menait une politique de redressement économique et se trouvait sous l'effet d'un cycle de plusieurs années de sécheresse.

## **2. Bilans alimentaires**

Ces bilans sont calculés pour la période allant de 1969 à 1985. Les formules adoptées pour tous les produits sont :

Les Disponibilités = Production + Importations + Variations de stocks - Exportations.

La consommation intérieure = Aliment de bétail + Semences + Pertes + Transformations + Consommation humaine.

Les estimations effectuées pour l'établissement de ces bilans sont les suivantes :

### **a. Les semences**

Les semences de l'année "n" sont calculées à partir des superficies emblavées de l'année "n+1", multipliées par 1,2 QX/Ha pour les blés, 0,3 QL/Ha pour l'orge, 0,4 QL/Ha pour le maïs, 2 QX/Ha pour le riz, 0,4 QL/Ha pour le sorgho et 0,1 QL/Ha pour le seigle.

### **b. les pertes**

Elles sont considérées comme étant égales à 3% de la production majorée des importations et des prises sur stocks, pour les blés et l'orge et 2% pour les autres céréales.

### **c. Les transformations**

Elles sont nulles pour les blés, le riz, seigle et le sorgho car les bilans sont établis sous forme de produits primaires.

### **d. Les consommations animales**

Elles sont nulles pour les blés, le riz et le seigle. Pour le sorgho, elles sont prises comme étant égales à 25% de la production (cf. Plan fourrager et stratégie alimentaires). Pour le maïs, la consommation animale équivaut aux quantités utilisées par les provendiers majorée de 4,5% de la production pour tenir compte des consommations directes par les animaux à la ferme. Enfin pour l'orge, la consommation animale est estimée après avoir déterminé le disponible à la consommation humaine. Ce dernier est établi en supposant que la consommation totale des céréales par personne et par an, au plan national, se situe à un niveau de saturation évalué à 226 kg/personne/an. Ainsi, le disponible à la consommation humaine d'orge en kg/Personne/an = 226 kg - (somme du disponible à la consommation humaine des produits céréaliers autres que l'orge, exception faite pour l'année 1981, pour laquelle la consommation humaine d'orge est calculée par référence à l'année 1973 (sécheresse)).

### e. Les variations de stocks

Les données disponibles auprès de l'ONICL ne concernent que les variations de stocks officielles et de ce fait ne couvrent pas celles des ménages et des exploitations. D'un autre côté, l'utilisation de ces données officielles dans les équilibres dégagent des disponibles à la consommation humaine directe (partie écrasée par minoterie non comprise) beaucoup trop fluctuantes d'une année à l'autre. Aussi pour atténuer ces fluctuations, les disponibilités en blé et en maïs ont été reprises par moyennes mobiles de trois années pour l'année médiane. La même procédure a été appliquée mais en opérant les moyennes mobiles sur les consommations animales qui représentent l'utilisation la plus importante.

## B. PLACE DES CEREALES DANS LES DEPENSES ALIMENTAIRES

D'après les résultats de l'enquête 1984/85, les dépenses annuelles par personne destinées uniquement à l'alimentation s'élèvent à près de 1.762,12 DH, soit près de 48,6% du budget des ménages. En 1970, leur niveau est estimé à près de 485,36 DH par personne et par an et, représente 54% de la dépense totale, ce qui donne une augmentation 263% en quatorze ans en termes courants, soit un taux d'accroissement annuel moyen de 9,2%.

**Tableau 1**  
**EVOLUTION DE LA PART DES DÉPENSES ALIMENTAIRES**  
**DANS LE BUDGET DES MÉNAGES MAROCAINS**

	MENAGES URBAINS	MENAGES RURAUX	ENSEMBLE
1959/60	59,7	75,7	70,2
1970/71	44,7	63,5	54,0
1984/85	43,1	56,5	48,6

Source : Enquêtes de consommation des ménages - Direction de la Statistique,  
Ministère de Plan.

La réduction de la part des dépenses alimentaires dans les dépenses globales des ménages marocains pourrait s'expliquer par l'émergence d'autres besoins (transports, éducation, etc...) liés à des conditions d'accès au marché du travail.

Les produits céréaliers, qui constituent les éléments de base de l'alimentation de la population et la source principale des apports calorifiques, occupent la première place dans le budget réservé à l'alimentation au niveau de l'ensemble du pays. En fait, par rapport à 1970, l'importance des dépenses relatives à ce sous-groupe de produits n'a pas subi de changement appréciable. En valeur absolue la dépense annuelle par tête en 1985 est de 416,06 dh contre 123 dh en 1970.

Par ailleurs, dans la campagne, les céréales restent de loin les aliments les plus consommés. Ainsi ils occupent toujours la première place, et absorbent en 1985, près de 28,6% de la dépense alimentaire, contre 29,5% en 1970. Dans les villes par contre, les produits céréaliers prennent la seconde place seulement après les viandes et accaparent près de 19% du budget de l'alimentation en 1985, contre 19,5% en 1970, comme le montre le tableau suivant.

**Tableau 2**  
**PART DE CHAQUE PRODUIT DANS LES DEPENSES ALIMENTAIRES**

Biens et services	1970-71			1984-85		
	urbain	rural	ensemble	urbain	rural	ensemble
-Céréales et produits à base de céréales	19,5	29,5	25,3	19,0	28,6	23,6
-Lait, produits laitiers et fromage	4,7	4,5	4,5	6,5	3,8	5,2
-Oeufs	1,1	0,5	0,8	1,8	0,9	1,4
-Beurre	2,3	2,2	2,2	2,2	1,9	2,1
-Huile et autres corps gras	5,0	7,1	6,2	5,8	8,5	7,1
-Viandes, volaille et abats	25,9	19,3	22,1	23,4	19,3	21,4
-Poissons	2,5	0,5	1,3	2,9	1,1	2,0
-Légumes frais	8,3	5,6	6,7	10,2	8,3	9,3
-Légumes secs et en conserve	1,6	1,1	1,3	3,5	2,9	3,2
-Fruits	5,5	4,3	4,8	5,1	3,5	4,4
-Sucre	8,3	14,5	11,9	4,7	7,8	6,2
-Produits sucrés	1,0	0,5	0,7	0,8	0,5	0,6
-Thé, café et plantes aromatiques	5,3	6,6	6,0	5,7	7,2	6,4
-Epices et condiments	1,9	1,9	1,9	3,2	3,5	3,3
-Boissons consommées à domicile	1,7	0,1	0,7	0,9	0,2	0,6
-Aliments et boissons pris à l'extérieur	4,8	1,8	3,1	4,2	2,1	3,2
-Diverses dépenses alimentaires	0,7	0,2	0,4	0,0	0,0	0,0

Source : Enquêtes de consommation des ménages. Direction de la Statistique, Ministère du Plan.

### **C. EVOLUTION DE LA CONSOMMATION DES CEREALES**

D'après les enquêtes de consommation des ménages, la consommation moyenne annuelle des céréales par tête aurait légèrement baissé de 0,17% de 1970 à 1985. Elle est ainsi passée de 216,4 kg à 210,44 kg par personne et par an.

En fait, l'étude sur les bilans montre que la consommation globale de céréales qui est passée de 42 millions de quintaux en 1971 à plus de 60 millions en 1985 soit 1,03% l'an, tend à s'accroître moins rapidement que la population totale dont le taux d'accroissement annuel moyen est de 2,6% entre 1970 et 1985.

#### D. CONSOMMATION PAR MILIEU DE RESIDENCE

Du fait de la part de la population rurale dans la population totale, la consommation moyenne globale pour tous les produits est influencée par les caractéristiques de consommation en milieu rural. Ainsi la baisse de la consommation annuelle en céréales serait expliquée principalement par celle de la consommation du milieu rural en céréales (241,89 kg en 1985 contre 245,02 kg en 1970). Comme il ressort du tableau n 3, cette dernière baisse s'accompagne d'une diminution de la consommation de lait et des produits laitiers. On note par contre la hausse de la consommation des huiles, expliquée surtout par la substitution de l'huile de graines oléagineuses à l'huile d'olive, et la hausse de la consommation des légumes frais. Cette évolution tend à un rapprochement du modèle de consommation urbain.

Dans le milieu urbain, la hausse de la consommation de céréales (11,27 kg/personne/an de 1970 à 1985) s'est accompagnée d'une baisse de la consommation de viande (4 kg), de sucre (1 kg), de beurre (2,17 kg), de fruits (5,95 kg). En revanche, d'autres consommations ont connu une hausse: le lait et produits laitiers (12,9 kg), les légumes frais (15,14 kg) et les produits issus des graines oléagineuses, au détriment de l'huile d'olive.

**Tableau 3**  
**PRINCIPALES CONSOMMATIONS ALIMENTAIRES AU MAROC**  
**EN KG PAR PERSONNE ET PAR AN**

Produits	Urbain	Urbain	Rural	Rural	Ensemble	Ensemble
	1970	1985	1970	1985	1970	1985
Céréales	157,87	169,14	245,02	241,89	216,4	210,44
Lait	30,52	43,45	27,29	20,24	28,34	30,26
Beurre	4,13	1,96	1,7	1	2,5	1,41
Viandes	24,12	20,1	14,75	12,85	17,85	15,95
Légumes frais	123,54	138,68	71,19	93,72	88,64	113,15
Fruits	47,14	41,19	45,46	24,65	46,05	31,81
Sucre	26,46	25,07	31,23	28,54	29,68	27,04
Huiles de graines	9,42	12,3	3,29	8,47	5,33	10,13
Huile d'olives	2,31	1,92	6,31	3,54	4,98	2,84
Total huiles	11,73	14,22	9,6	9,01	10,31	12,97

Source : Enquêtes de consommation des ménages. Direction de la Statistique, Ministère du Plan.

## E. STRUCTURE DE LA CONSOMMATION DES CEREALES

### 1. Répartition par sous produit

D'après l'étude sur les bilans alimentaires, les parts du blé dur et de l'orge dans la consommation des céréales auraient diminué alors que celle du blé tendre a nettement augmenté. La consommation du maïs reste marginale. Ainsi, en 1969, le blé dur représentait 40% de la consommation humaine globale de céréales, le blé tendre 20%, l'orge 30% et le maïs 10%. En 1985, le blé dur représente 20% de l'ensemble, l'orge environ 18% et le maïs moins de 5%. Le blé tendre à lui seul constitue près de 58% de la consommation humaine de céréales principales.

Les résultats des enquêtes de consommation suivent la même évolution. En effet, en 1970, la consommation du blé tendre, du blé dur, d'orge et du maïs représentaient respectivement, 22%, 48%, 24% et 3,7% environ contre 64% pour le blé tendre, 18% pour le blé dur, 14% pour l'orge et 2,3% pour le maïs en 1985.

### 2. Evolution par type d'aliment

Comme le montre le tableau suivant, la structure de la consommation au sein des céréales a également changé entre 1970 et 1985.

**Tableau 4**  
**CONSOMMATION DE CEREALES EN KG**  
**PAR PERSONNE ET PAR AN**

Forme de la consommation	urbain 1970	urbain 1985	rural 1970	rural 1985	total 1970	total 1985
Grains	28,28	18,38	68,6	24,33	55,28	21,75
Pain acheté	14,4	25,39	2,23	3,9	6,27	13,2
Farine, semoule	87,93	96,41	140,98	175,73	123,51	141,42
Couscous	1,31	2,39	1,1	1,54	17	1,91
Pâtes alim.	3,99	4,58	2,15	2,95	2,77	3,66
Autres produits	4,68	2,65	4,02	0,94	4,3	1,68
total en grains	157,87	169,14	245,02	241,89	216,4	210,44

Source: Enquêtes de consommation des ménages. Direction de la Statistique, Ministère du Plan.

Les consommations de farine et du pain ont progressé au dépend de la consommation du grain. On note également une plus grande consommation des pâtes alimentaires et du couscous.

## F. AUTOCONSOMMATION

Selon les enquêtes de consommation des ménages, l'autoconsommation des céréales et des produits à base des céréales représente près de 23,2% de la consommation totale des céréales en 1985 contre 38,7% en 1970. Celle-ci reste cependant importante dans le milieu rural : 35,1% en 1985 contre 50,4% en 1970. Les calculs obtenus à partir des bilans alimentaires permettent des conclusions similaires. Ainsi, l'autoconsommation des ménages ruraux qui atteignait 53,47% en 1970, soit 131 kg/par habitant rural/an, n'est plus que de 35,1% en 1985, pour une consommation de 84,9 kg. pour les ménages urbains, ramenée en équivalent grains de l'ensemble des céréales, l'autoconsommation représentait environ 2% de la consommation de céréales en 1970. En 1985, elle est négligeable.

**Tableau 5**  
**MILIEU RURAL - AUTOCONSOMMATION ET**  
**CONSOMMATION DE CEREALES EN KG PAR PERSONNE ET PAR AN**

Forme de Consommation	total 1970	total 1985	Autoconsommation	
			1970	1985
Grains	68,6	24,3	0,41	0,63
Pain acheté	2,23	3,9	0,00	0,00
Farine, semoule	165,85	206,74	122,29	83,41
Couscous	1,5	2,05	0,93	0,76
Pâtes alim.	2,9	3,93	0,00	0,08
Autres produits	4,02	0,94	0,00	0,02
Total en grains *	245,02	241,89	123,63	84,90

Source: Enquêtes de consommation des ménages. Direction de la Statistique, Ministère du Plan.

(\*) en équivalent grains.

### I.1.3 ANALYSE

#### A. CHANGEMENT DES HABITUDES ALIMENTAIRES

Comme il a été noté plus haut en ce qui concerne les habitudes de consommation vis à vis des céréales, celles-ci ont évolué dans le même sens pour les deux milieux, rural et citadin.

**Tableau 6**  
**PART DE CHAQUE TYPE D'ALIMENT PAR RAPPORT À**  
**L'ENSEMBLE DES CEREALES CONSOMMEES**

Forme de la Consommation	Urbain 1970	Urbain 1985	Rural 1970	Rural 1985	Total 1970 (1)	Total 1985 (2)	Variation (2)-(1)
Grains	17,91	10,87	28,0	10,06	25,55	10,34	-15,2
Pain acheté	9,12	15,01	0,91	1,61	2,9	6,27	+ 3,3
Farine, semoule	55,70	57,0	67,69	85,47	67,17	79,02	+11,8
Couscous	0,83	1,41	0,60	0,85	0,72	1,21	+0,6
Pâtes alimentaires	2,53	2,71	1,17	1,62	1,71	2,32	+0,6
Autres produits	2,96	1,57	1,64	0,32	1,99	0,80	-1,2
	100	100	100	100	100	100	

Source : Chiffres calculés à partir des données des enquêtes de consommation des ménages. Direction de la Statistique, Ministère du Plan.

Ainsi la consommation directe du grain qui représentait 25,55% de la consommation des céréales en 1970, ne constitue plus que 10,34% en 1985. Alors que pour le pain, les farines, les pâtes et le couscous, l'augmentation est respectivement de 3,3%, 11,8% et, 0,6% par rapport à la consommation totale. On note toutefois que dans le milieu urbain c'est la part du pain acheté qui a le plus augmenté alors qu'en milieu rural c'est plutôt celle des farines ou semoules achetées.

### **B. DIMINUTION DE L'AUTOCONSOMMATION**

La réduction de l'autoconsommation peut s'expliquer par deux phénomènes : le niveau des prix des grains comparés à ceux des dérivés industriels puis les besoins en trésorerie de l'agriculteur. En effet, pendant une très longue période toutes les farines étaient entièrement subventionnées. Le niveau des prix des grains paraissait alors nettement plus élevé ; ce qui a incité plusieurs producteurs à vendre leur grains et à acheter de la farine industrielle.

### **C. EXODE RURALE**

La population rurale qui représentait 70% de la population totale en 1960, n'en représentait plus que 65% en 1971. En 1982, elle est descendue à 57,3%. En 1988, cette proportion est estimée à 53,4% seulement. Bien que l'exode rural ne signifie pas une rupture totale avec la campagne pour tous les émigrés, il n'en reste pas moins qu'une bonne partie de cette population fuit la campagne par nécessité et ainsi fait appel aux produits de première nécessité les moins chers dont ceux de la minoterie industrielle ou des boulangeries.

## D. PARTICIPATION DE LA FEMME DANS L'ACTIVITE ECONOMIQUE

D'après les résultats des recensements, le taux d'activité féminin (ensemble des actifs féminins rapporté à l'ensemble de la population féminine) a progressé de 5,16% en 1960 à 7,99% en 1971. En 1982 ce taux serait de 11,5% environ. Du fait que la majeure partie des femmes ayant une activité à l'extérieur du foyer se trouvent dans les villes, il en découle par conséquent une orientation plus grande vers les produits alimentaires facilement disponibles dans les villes. L'augmentation de la consommation du pain dans les villes pourrait donc être partiellement due à ce phénomène.

## E. PRIX

Comme il a été mentionné plus haut, la demande alimentaire humaine est de plus en plus sensible au mouvement des prix relatifs dont l'effet se superpose à celui de facteurs structurels : l'urbanisation et l'emploi des femmes à l'extérieur du foyer. Les changements relevés au sein même des céréales peuvent facilement s'expliquer par le niveau des prix des produits ou sous produits des céréales. Ainsi les augmentations des prix du pain, de la farine et du grain (obtenues à partir des tableaux 8,9, et 10) présentées dans le tableau suivant montrent que le prix du pain et celui de la farine ont progressé très lentement par rapport à celui des grains, orientant par conséquent le consommateur vers les denrées les moins coûteuses et de même valeur nutritive.

**Tableau 7**  
**AUGMENTATION DES PRIX DES PRODUITS CÉRÉALIERS**  
**ENTRE 1975 ET 1991**

PRODUITS	GRAINS		FARINE		PAIN	
	de blé tendre	de blé dur	nationale	de luxe	de 400gr (BT)	de 200gr (BT)
AUGMENTATION EN %	300	217,4	112	186	146	122,2

Source: A partir des données de l'ONICL (tableaux 8,9,10).

La politique des prix, et donc de subvention, a favorisé un processus de substitution de consommation de produits du blé tendre aux produits des céréales traditionnellement cultivées au Maroc : Orge et le blé dur. Le blé tendre à lui seul constituerait près de 58% de la consommation humaine des céréales principales.

Aussi la politique actuelle de prix dont les objectifs sont essentiellement nutritionnels a créé un système de prix qui semble être dirigé par le niveau du prix de la farine de blé tendre. Les conséquences d'un changement de politique de prix sont toutefois difficiles à prévoir car les liaisons existant entre la consommation de la farine de blé tendre et les autres céréales sont assez mal connues.

## **F. CHANGEMENT DE LA CONSOMMATION APRÈS 1985**

Il est à noter que l'on ne dispose d'aucune source d'information permettant d'évaluer l'évolution de la consommation des céréales depuis 1985, d'autant plus qu'en 1988 plusieurs facteurs importants sont entrés en ligne. Ainsi au cours de cette même année, les prix du blé dur, d'orge, de maïs, du seigle et de la farine de luxe ont été libéralisés et un contingentement de la farine nationale de blé tendre a été instauré. Le prix du pain a également été relevé en 1988 puis en 1990. Il est également à noter que le niveau de la production agricole depuis 1985 a été relativement meilleur.

### **1.1.4 CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS**

Du fait de l'augmentation du coût des produits non alimentaires, la part que représente les dépenses alimentaires est plus faible en 1985 qu'en 1970. Les céréales représentent la plus grosse part de ces dépenses. La consommation moyenne des céréales par tête tend à se stabiliser quoique que l'on note une plus grande consommation de produits laitiers et surtout de légumes frais. La consommation des céréales est actuellement dominée par celle du blé tendre. Compte tenu des prix des farines industrielles, l'autoconsommation a régressé. L'exode rural, l'emploi croissant des femmes et surtout la politique en matière de prix ont engendré des changements notables dans la structure de la consommation. Compte tenu de la connaissance assez réduite des critères de substitution entre produits céréaliers, il est difficile de prévoir l'impact exacte des changements de prix sur cette structure.

Etant donné que les prix de toutes les céréales et de leurs dérivés semblent s'articuler autour du prix de la farine nationale de blé tendre, il a été jugé nécessaire de faire un sondage sur le niveau de consommation de cette farine. Les résultats du sondage sont présentés dans ce rapport.

Quant au recensement et l'analyse des facteurs qui affectent la demande pour chaque céréale ou ses dérivés, ceux-ci pourront éventuellement être faits à partir des résultats de l'enquête " niveau de vie", effectuée en 1991 par la Direction de La Statistique du Ministère du Plan.

**Tableau 8:**  
**EVOLUTION DES PRIX A LA PRODUCTION**

ANNEE	Prix taxe de blé tendre en DH/QL	Augmentation en %	Prix de soutien du blé dur en DH/QL	Augmentation en %
1970	40,00	-	44,00	-
1971	43,00	7,50	47,00	6,82
1972	43,00	0,00	47,00	0,00
1973	45,00	4,65	49,00	4,26
1974	60,00	33,33	63,00	28,57
1975	60,00	0,00	53,00	0,00
1976	60,00	0,00	63,00	0,00
1977	85,00	41,67	85,00	34,92
1978	85,00	0,00	85,00	0,00
1979	105,00	23,53	105,00	23,53
1980	125,00	19,05	125,00	19,05
1981	135,00	8,00	135,00	8,00
1982	140,00	3,70	140,00	3,70
1983	140,00	0,00	140,00	0,00
1984	150,00	7,14	150,00	7,14
1985	180,00	20,00	180,00	20,00
1986	200,00	11,11	200,00	11,11
1987	200,00	0,00	200,00	0,00
1988	200,00	0,00	200,00	0,00
1989	220,00	10,00	libre	-
1990	225,00	2,27	libre	-
1991	240,00	6,67	libre	

Source : ONICL

**Tableau 9**  
**EVOLUTION DU PRIX DU PAIN**

DATE	Prix du pain de 400gr (farine de blé tendre) en DH/pièce	Augmentation en %	Prix du pain de 200 gr (farine de blé tendre) en DH/pièce	Augmentation en %
16/01/1975	0,65	--	0,45	--
05/09/1980	0,70	7,69	0,50	11,11
29/05/1981	0,90	28,57	0,70	40,00
07/06/1981	0,80	-11,11	0,60	-14,29
01/08/1983	1,00	25,00	0,70	16,67
02/09/1985	1,25	25,00	0,85	21,43
8/1988	1,40	12,00	0,90	5,88
7/1990	1,60	14,29	1,00	11,11

Source : ONICL

**Tableau 10**  
**PRIX SORTIE USINE DES FARINES DE BLE TENDRE**

DATE D'EFFET	FARINE NATIONALE en DH/QL	Augmentation en %	FARINE DE LUXE en DH/Ql	Augmentation en %
01/07/1971	65,00	-	75,00	-
09/12/1973	85,50	31,54	96,43	28,57
05/09/1980	94,00	9,94	113,40	17,60
29/05/1981	131,00	39,36	146,43	29,13
07/06/1981	112,00	-14,50	133,93	-8,54
01/08/1983	112,00	0,00	178,57	33,33
02/09/1985	132,00	17,86	246,43	38,00
01/04/1986	132,60	0,00	276,00	12,03
01/08/1988	152,00	15,15	(*)	-
23/08/1989	182,00	19,74	-	-

Source: ONICL

(\*) Officiellement le prix de la Farine de luxe est devenu libre à partir du 1er Août 1988, mais en fait ce prix reste toujours contrôlé par l'état (Accord de modération).

## I.2 CONSOMMATION DES CEREALES DE LA CLIENTELE DE LA MINOTERIE ARTISANALE

### I.2.1 INTRODUCTION

Les statistiques de consommation présentées dans l'enquête nationale sur la minoterie artisanale (Janvier 1990 INSEA/ONICL), ont été établies à partir de 1720 entretiens avec les clients de la minoterie artisanale.

Les ménages enquêtés ont été interrogés sur les quantités de grains de céréales principales apportées aux moulins et sur leurs achats de farines de blé tendre (farine nationale et farine de luxe) et d'autres produits, ainsi que sur le mode et le lieu d'acquisition de ces produits.

### I.2.2 LA CLIENTELE DE LA MINOTERIE ARTISANALE

La clientèle de la minoterie artisanale représente 46% de l'ensemble des ménages marocains.

**Tableau 11**  
**NOMBRE DE MENAGES CLIENTS**  
**DES MOULINS ARTISANAUX PAR MILIEU D'HABITATION**

(en milliers de ménages)

	<b>TOTAL MENAGES (1)</b>	<b>MENAGES CLIENTS (2)</b>	<b>(2)/(1) PART EN %</b>
<b>ENSEMBLE DU PAYS</b>	3.422	1.628	46,22
<b>RURAL</b>	1.814	1.443	79,54
<b>URBAIN</b>	1.608	185	11,50

**Source:** Enquête Nationale sur la Minoterie Artisanale,  
INSEA/ONICL. JANVIER 1990.

Comme le montre le tableau au-dessus, près de 80% des ménages ruraux sont clients de la minoterie artisanale, alors que seuls 11,5% des ménages urbains le sont.

### I.2.3 CONSOMMATION DES DIFFERENTS TYPES DE FARINES PAR LA CLIENTELE DE LA MINOTERIE ARTISANALE

La part des blés consommés acquis sur le marché libre sous forme de grains et transformés en farines dans les moulins artisanaux représente 44,56%. Elle se compose de blé dur et blé tendre en proportions à peu près égales, avec une légère prépondérance pour le blé dur (respectivement 22,75% et 21,81%). La consommation de l'orge intervient pour 17,5% de la consommation totale des ménages.

Ces données traduisent les caractéristiques de consommation des céréales suivantes :

1. Ancrage de la consommation de blé tendre dans les habitudes alimentaires de la population marocaine ;
2. Maintien du rôle du blé dur en dépit d'une régression notable au profit du blé tendre;
3. Importance de l'orge pour la satisfaction des besoins de la consommation humaine.

La consommation de farines par la clientèle de la minoterie artisanale comprend toutefois une proportion importante de produits de la minoterie industrielle. Ramenée en équivalent grains, cette dernière représente 33,9% dans la quantité globale de céréales consommées par ces ménages. Ceci tout en notant que les farines achetées (autres que celle du blé tendre), ne représentent qu'une part tout à fait négligeable dans la consommation de ces ménages.

**Tableau 12**  
**CONSOMMATION EN CEREALES DE LA**  
**CLIENTELE DE LA MINOTERIE ARTISANALE**

	(en 1000 qx)	
	QUANTITES	PART EN%
TOTAL DES BLES	13.150	44,56
- blé tendre	6.436	21,81
- blé dur	6.714	22,75
ORGE	5.179	17,55
MAIS	1.120	3,79
AUTRES PRODUITS	49	-
TOTAL MINOTERIE ARTISANALE	19.498	66,08
FARINE NATIONALE BT	6.594	27,93
FARINE LUXE BT	1.168	5,50
AUTRE FARINES	117	-
TOTAL INDUSTRIE		
- farine	7.879	
- équivalent grains	10.011	33,92
<b>CONSOMMATION TOTALE</b>	<b>29.509</b>	<b>100,00</b>

Source : Enquête Nationale sur la Minoterie Artisanale, INSEA/ONICL, Janvier 1990.

#### I.2.4 CONSOMMATION DES CEREALES DE LA CLIENTELE DE LA MINOTERIE ARTISANALE PAR MILIEU

La contribution des produits de la minoterie artisanale à la consommation des céréales est plus élevée en milieu rural, puisqu'en proportion, celle-ci est égale aux deux tiers des quantités totales consommées, converties en équivalent grain.

En milieu urbain, la minoterie artisanale ne participe à la consommation de sa clientèle qu'à hauteur de 56,46%. Ce résultat n'a rien d'étonnant puisque le consommateur dans le milieu rural s'approvisionne d'abord par sa propre production transformée dans les moulins artisanaux locaux, alors que le consommateur dans le milieu urbain est plus approvisionné en produits industriels.

**Tableau 13**  
**CONSOMMATION EN CEREALES DE LA**  
**CLIENTELE DE LA MINOTERIE ARTISANALE**  
**PAR MILIEU**

(en 1000QX)

	RURAL	%	URBAIN	%
TOTAL DES BLES	11.886	44,5	1.265	44,8
- blé tendre	5.896	22,1	540	19,1
- blé dur	5.989	22,4	725	25,7
ORGE	4.915	18,4	264	9,3
MAIS	1.054	3,9	66	2,3
AUTRES PRODUITS	52	-	-	-
TOTAL MINOTERIE ARTISANALE	17.905	67,1	1.593	56,5
FARINE NAT. BT.	5.949	27,9	645	28,5
FARINE LUXE BT.	870	4,5	298	14,7
AUTRE FARINE	110	-	7	-
TOTAL INDUSTRIE				
- farines	6.929		950	
- équivalent grains	8.782	32,9	1.229	43,5
CONSOMMATION TOTALE	26.687	100,0	2.822	100,0

Source: Enquête nationale sur la minoterie Artisanale,  
INSEA/ONICL, janvier 1990.

Il ressort des résultats de l'enquête sur la minoterie artisanale que la proportion des blés acquis sur le marché libre est sensiblement égale entre les deux milieux. Toutefois, il faut noter la prépondérance affirmée du blé dur dans la consommation des ménages urbains. De plus on note que la consommation d'orge est beaucoup plus accentuée en milieu rural qu'en milieu urbain, soit respectivement 18,43% et 9,43% de la consommation totale.

Quant aux farines industrielles, leur contribution en milieu rural est de 33% environ, répartie respectivement entre farine nationale de blé tendre et farine de luxe de blé tendre, à concurrence de 85,8% et 12,8%. Pour le milieu urbain, la contribution totale est de 43,5%. La proportion de farine de luxe de blé tendre est nettement plus élevée qu'en milieu rural.

### I.2.5 CONSOMMATION PAR TETE DES CLIENTS DE LA MINOTERIE ARTISANALE EN CEREALES PRINCIPALES

La consommation individuelle moyenne des clients de la minoterie artisanale est de 230 kg de grains de céréales par an. Cette moyenne est comparable à celle obtenue par l'enquête nationale de consommation 84-85 pour les ménages ruraux et qui est de 239 kg.

**Tableau 14**  
**COMPARAISON DE LA CONSOMMATION**  
**DE CEREALES PRINCIPALES PAR PERSONNE**  
**(E.N.M.A. et E.N.C.M)**

	Kg/an					
	URBAIN		RURAL		ENSEMBLE DU PAYS	
	E.N.M.A	E.N.C.M	E.N.M.A	E.N.C.M	E.N.M.A	E.N.C.M
Blé dur	54.97	24.74	53.13	48.36	53.33	37.95
Blé tendre	132.13	132.20	126.72	134.91	127.28	133.72
Orge	19.85	5.53	42.82	47.94	40.44	29.25
Maïs	4.92	0.64	9.18	7.94	8.74	4.73
<b>TOTAL</b>	<b>211.87</b>	<b>163.12</b>	<b>232.54</b>	<b>239.15</b>	<b>229.79</b>	<b>205.65</b>

**E.N.M.A:** Enquête nationale sur la minoterie artisanale.

**E.N.C.M:** Enquête nationale sur la consommation des ménages 1984-85 (Ministère du Plan).

On remarque selon le tableau au-dessus que la structure de la consommation des céréales principales donnée par l'enquête nationale de consommation auprès des ménages semble avoir été conservée, dans ses traits principaux. Cependant l'approche selon le milieu montre qu'il existe une différence entre la structure de la consommation des ménages urbains clients de la minoterie artisanale et celle de l'ensemble des ménages urbains (E.N.C.M. 84-85). Les parts d'orge et de blé dur dans la consommation des ménages urbains clients de la minoterie artisanale sont supérieures à celles de la moyenne nationale des ménages urbains. Pour le blé tendre, cette part ne varie pas.

En milieu rural par contre, les quantités et les proportions de la consommation de céréales principales données par de l'E.N.M.A et par l'E.N.C.M sont très proches. Les différences marginales observables traduisent une régression du blé tendre et de l'orge au profit du blé dur et du maïs. Ceci s'explique notamment par la plus grande disponibilité, en 1988-89, de ces produits. Le blé tendre reste la céréale prédominante.

## II. RECHERCHE DES FONCTIONS DE DEMANDE DES CEREALES

### II.1 INTRODUCTION

L'analyse des fonctions de demande pour les céréales est très importante à cause de l'influence de ses paramètres sur la variation de consommation résultant de la croissance économique et des changements de politiques. Les fonctions de demande servent deux buts principaux. Premièrement, elles sont utilisées pour les projections de la consommation par région, milieu et classe de revenu. Par exemple, la planification exige ces projections afin d'assurer la cohérence des variables sur la production et le commerce extérieur. Puis, l'analyse de projets examine des coûts et bénéfices vis-à-vis le marché prévisible. Enfin, les projections de consommation facilitent les prévisions fiscales et de balance de paiements.

Deuxièmement, on emploie les fonctions de demande pour l'analyse de l'influence de la politique économique sur la consommation et sur l'état nutritionnel de la population. Cette analyse s'oriente le plus souvent vers les couches économiques les plus défavorisées afin d'éviter les conséquences néfastes sur leur état nutritionnel. En même temps, l'impact de la politique alimentaire sur la reste de la population doit être pris en considération pour les raisons fiscales, de balance de paiements, etc.

Les fonctions de demande peuvent être estimées à partir des données chronologiques ou transversales sur les variables démographiques et économiques. Un certain nombre des tentatives a été déjà effectuées au Maroc. Ce rapport examine les méthodologies utilisées dans cette recherche, présente les principaux résultats, fait les comparaisons entre résultats, tire les conclusions de cette analyse et propose un programme de recherche à l'avenir.

### II.2 METHODOLOGIE

L'estimation des fonctions de demande se fait le plus souvent par la méthode de régression des moindres carrés. Les données viennent, soit des séries chronologiques, soit des enquêtes transversales. Dans le premier cas, les variables sont agrégées au niveau national ou provincial. Par contre, les données transversales sortant des enquêtes s'appliquent au niveau des ménages. Ces enquêtes sont, en général, de deux types : les grandes enquêtes sur la consommation et les dépenses des ménages et les petites enquêtes ponctuelles.

Les variables considérées dans l'analyse chronologique peuvent comprendre la population, la part urbaine de la population, le produit intérieur brut, des prix et des variables dichotomiques représentant l'influence des facteurs particuliers. Dans l'analyse des données transversales, on emploie généralement la taille de la famille, le nombre d'unités de consommation, la dépense totale (à la place du revenu total, qui est mal connu), des prix et des variables dichotomiques.

L'objectif de l'analyse est d'estimer les élasticités de consommation par rapport à la taille de la ménage, au nombre d'unités de consommation, à la dépense totale (revenu), au prix propre (élasticité-prix) et aux prix des autres produits liés dans la consommation (élasticités-croisées). En même temps, on calcule les coefficients des variables dichotomiques, qui indiquent l'influence du milieu, de l'autoconsommation, etc. sur la consommation.

Il existe un certain nombre de questions d'ordre méthodologiques concernant l'estimation de fonctions de demande pour les céréales :

- choix des produits et leur agrégation en équivalents calories;
- choix des variables;
- spécification de la forme fonctionnelle;
- méthodologies disponibles pour traiter les problèmes liés à l'utilisation des valeurs unitaires (variation de la qualité des produits, erreurs dans les variables indépendantes);
- analyse de la non-consommation en utilisant la méthodologie "probit", pour les données transversales
- problèmes économétriques liés à l'utilisation des séries chronologiques.

Ces questions ont été examinées en détail par le Groupe de Travail pour l'Estimation de l'Elasticité de Demande des Produits Agro-Alimentaires.<sup>1</sup> Après une analyse systématique de ces questions et une comparaison des résultats utilisant des méthodologies différentes sur les mêmes données le Groupe est arrivé aux conclusions suivantes :

L'analyse comparative des spécifications différentes arrive à plusieurs conclusions. D'abord, les résultats ne semblent pas être très sensibles à la spécification employée pour les paramètres qui sont bien estimés. Deuxièmement, les différences entre les spécifications double-logarithmiques sans et avec l'ajustement pour les variations de qualité ne semblent pas être très importantes et se situent bien dans les marges d'erreur de l'analyse. Par contre, l'ajustement pour les cas de non-consommation mène à des résultats qui sont quelquefois différents de ceux des autres spécifications, surtout si le nombre des cas de non-consommation est important.

Néanmoins, l'analyse probit, ce qui est une étape intermédiaire dans l'ajustement pour la non-consommation, fait ressortir un certain nombre d'incohérences qui met en cause cette approche. Par conséquent, nous n'avons pas adopté cet ajustement pour l'analyse à suivre, malgré sa pertinence potentielle, en attendant un examen plus approfondi de l'impact des variables impliquées dans le choix de consommer ou non.

En ce qui concerne la comparaison entre la fonction double-logarithmique et celle du SPID [Système Presque Idéal de Demande], il est difficile de faire un choix entre les deux basé sur les résultats économétriques. En général, les élasticités ont les mêmes signes et les mêmes ordres de grandeurs par rapport à leurs écarts-type. Néanmoins, les élasticités et les coefficients des variables dichotomiques sont significatifs un peu plus souvent pour la fonction double-logarithmique....

---

<sup>1</sup> Groupe de Travail Pour l'Estimation des Elasticités de Demande des Produits Agro-Alimentaires, Comité Interministériel de Coordination des Travaux sur la Modélisation de la Consommation, Analyse de la Consommation Alimentaire au Maroc, Document de Travail N° 1, Septembre 1990.

En somme, la spécification double-logarithmique a l'avantage, par rapport à celle du SPID, de ne pas souffrir du problème de biais, d'être très flexible avec l'addition des termes quadratiques et d'interaction et d'être facile à utiliser. Par conséquent, la plupart de l'analyse suivante ne comprend que la spécification double-logarithmique, sans ajustement pour la qualité des produits ou pour les cas de non-consommation.<sup>2</sup>

## II.3 RESULTATS EMPIRIQUES

### II.3.1 DONNÉES TRANSVERSALES

#### A. Enquête sur la Consommation et les Dépenses des Ménages

Les fonctions de demande ont été estimées à plusieurs reprises en utilisant les données de l'Enquête Nationale sur la Consommation et les Dépenses des Ménages (ENCDM), entreprise par la Direction de la Statistique du Ministère du Plan en 1959-60, 1970-71 et 1984-85.

##### **1. Direction de la Statistique**

La Direction de la Statistique a estimé les fonctions de demande à partir des données de l'enquête de 1970-71, puis celles de l'enquête 1985-86. Les élasticités-dépense totale pour l'enquête de 1970-71 ont été calculées par la méthode de régression des moindres carrées à partir des moyennes pour 20 classes de revenu et en supposant une spécification double-logarithmique. Pour tous les produits alimentaires, les élasticités obtenues étaient de 0,80 en milieu urbain et de 0,96 en milieu rural, tandis que les parts budgétaires ont été estimées à 44,7% en milieu urbain et à 63,5% en milieu rural.

Pour les céréales et produits à base de céréales, les élasticités étaient de 0,47 en milieu urbain et de 1,0 en milieu rural, alors que les parts budgétaires étaient de 8,7% en milieu urbain et de 18,7% en milieu rural.<sup>3</sup>

Une première analyse des données de l'enquête de 1984-85, qui a considérée tous les ménages de l'enquête, a abouti à des élasticités-dépense pour tous les produits alimentaires égale à 0,80 en milieu urbain et à 0,90 en milieu rural, et aux parts budgétaires égales à 43,1% en milieu urbain et à 56,5% en milieu rural. Il y avait, donc, une diminution de l'élasticité et de la part budgétaire en milieu rural entre 1970-71 et 1984-85.<sup>4</sup>

Pour pouvoir cerner davantage les valeurs des Elasticités de Demande des Produits Agro-Alimentaires, un groupe de travail a été constitué. Ce groupe travaillé avec un sous-échantillon des données de l'ENCDM de 1984-85. Ce sous-échantillon a compris 1079 ménages dans la province de

---

<sup>2</sup> Groupe de Travail, Analyse..., p. 21-27.

<sup>3</sup> Direction de la Statistique, La Consommation et les Dépenses des Ménages au Maroc, Volume II, Coefficients d'Elasticité, avril 1970 - avril 1971.

<sup>4</sup> Amal Eloraiby, "Principaux Résultats de l'Enquête Nationale sur la Consommation et les Dépenses des Ménages (ENCDM 1984/1985): Structure de la dépense; Inégalités; Coefficients d'Elasticité par rapport à la dépense totale à prix constants", décembre 1988. Aucune analyse de ces paramètres pour les céréales n'était disponible au moment de la rédaction du rapport.

Sidi Kacem (rurale et urbaine), la province de Marrakech (rurale) et deux préfectures (Ain Sebaa-Hay Mohammadi et Mohammédia-Znata) dans la banlieue de Casablanca (urbaine). L'analyse a été effectuée sur micro-ordinateur. Bien que les données du sous-échantillon n'aient pas été tirées d'une manière aléatoire, les tests de différence des paramètres entre régions ont indiqué un certain degré d'homogénéité à travers le pays.<sup>5</sup>

Le Groupe a employé une spécification double-logarithmique avec un terme quadratique et des termes d'interaction de la dépense et des prix. Une analyse globale a été entreprise, d'abord, afin de voir l'effet des variables indépendantes sur la dépense totale et sur la dépense alimentaire. Les équations particulières ont été estimées ensuite pour le blé dur, le blé tendre, l'orge, la farine de blé tendre et le pain de blé tendre. Les variables indépendantes sont la dépense totale, le nombre des unités de consommation, des prix et des variables dichotomiques représentant le milieu, la région et l'autoconsommation.

### 1.1. Analyse Globale

Les résultats de obtenus par le groupe de travail montrent que la dépense totale est bien liée au nombre de personnes dans le ménage, et que l'élasticité de la dépense totale par rapport au nombre de personnes ne diffère pas de l'unité. Ceci suggère que le revenu a tendance à augmenter dans la même proportion que la taille du ménage. Par contre, le coefficient pour la composition du ménage (nombres d'unités de consommation/nombre de personnes, ou U/N) est bien supérieur à l'unité, probablement à cause de la capacité des adultes à gagner plus d'argent. Enfin, les coefficients des variables dichotomiques représentant le milieu urbain sont positifs et significatifs. Toutes les autres choses étant égales, donc, les ménages urbains ont des revenus supérieurs aux ménages ruraux.

L'élasticité de la dépense alimentaire par rapport à la dépense totale, présentée dans le tableau 15, est de 0,83 -- proche de celles obtenues par la Direction de la Statistique. La somme de cette élasticité et de celle du nombre de personnes ne diffère pas de façon significative de l'unité, indiquant l'absence des économies d'échelle dans la consommation des ménages. Le coefficient négatif pour la zone urbaine est conforme aux résultats obtenus pour tout l'échantillon de 14.520 ménages par la Direction de la Statistique. La valeur de coefficient est principalement dû au coût plus élevé de l'habitation et de l'énergie, d'une part, et de la disponibilité plus importante des soins médicaux, du transport, des communications, des loisirs et de l'enseignement, d'autre part.<sup>6</sup>

---

<sup>5</sup> Les résultats détaillés de cette analyse se trouvent dans Groupe de Travail, Analyse.... Seulement les conclusions principales sont résumées ici.

<sup>6</sup> Direction de la Statistique, Ministère du Plan, Consommation et Dépenses des Ménages, 1984-85, Premiers Résultats, Vol. 1 : Rapport de Synthèse, Rabat : Direction de la Statistique, 1987, p. 63.

**TABLEAU 15**  
**ANALYSE GÉNÉRALE**

Variable Dépendante	Dépense		Unité Cons	Urbain	R2 Ajuste	
	Dépense Totale	Dépense Totale par Tête				
DEPENSE	0.828 *	0.172 *	-0.150	-0.081 *	0.820	
ALIMENTAIRE	0.017	0.035	0.153	0.023		
DEPENSE ALIMENTAIRE PAR TÊTE		0.828 *	-0.151	-0.081 *	0.741	
		0.017	0.083	0.023		
		3.159 *	-0.141 *	-0.065	-0.076 *	0.768
		0.209	0.013	0.079	0.022	

NOTE : L'écart-type se trouve en bas du coefficient. La présence d'un astérisque signale que le coefficient est significatif au niveau 0,05.

Si on divise la dépense alimentaire et la dépense totale par le nombre de personnes, en supposant que les économies d'échelle sont absentes, on obtient des coefficients qui sont très proches des précédents. En plus, l'écart-type du coefficient de la variable U/N est plus réduit, ce qui rend le coefficient presque significatif. Cette procédure a été employée dans chaque régression pour réduire le problème de multicolinéarité.

Afin de voir la variation de l'élasticité-dépense vis-à-vis de la valeur de cette variable, on a ajouté un terme quadratique. Le coefficient de ce terme est très significatif. L'élasticité-dépense calculée à la valeur moyenne de la dépense totale par tête est égale à 0,89; elle varie de 1,10 pour le premier quartile de cette variable jusqu'à 0,62 pour le quatrième quartile.

## 1.2. Analyse par Produit

Les résultats des meilleures estimations des fonctions de demande par produit sont présentés dans le tableau 16. Les élasticité-dépense, calculée au niveau moyen de la dépense totale par tête dans l'échantillon, sont toujours positives et fortement significatives. Pour le blé dur, cette élasticité est de 0,54, alors qu'elle est un peu plus inférieure pour le blé tendre et l'orge (0,47 et 0,37). Elle est encore plus faible pour la farine de blé tendre (0,18). Par contre, l'élasticité-dépense est à peu près la même pour le pain (0,49) que pour l'agrégation des produits de blé tendre. Les élasticité-unités de consommation sont positives et significatives, sauf l'orge, pour laquelle cette élasticité ne diffère pas de façon significative de zéro.

En ce qui concerne les élasticité-prix, toutes sont négatives et significatives, comme prévu, et aussi relativement élevées, surtout pour l'agrégation des produits de blé tendre (-1,53). Néanmoins, le niveau de l'élasticité-prix de la farine de blé tendre est assez bas (-0,17), suggérant l'absence d'un effet très prononcé de la compensation du prix de ce produit sur sa consommation. On se demande, pourtant, si ce bas niveau ne reflète pas l'absence de variation du prix à cause de sa fixation par l'Etat.

**TABLEAU 16**  
**ANALYSE PAR PRODUIT**

Produit	Elasticité		.....Elasticité Prix....			.....Variables Dichotomiques.....			
	Dépense Totale	Élasticité Unité Cons	Blé Dur	Blé Tendre	Orge	Blé Dur	Blé Tendre	Orge	.....Région.....
									Marrakech Casablanca Urbain
BLE DUR	0.537* 0.133	1.340* 0.579	-1.004* 0.123			0.402* 0.130			-0.317 0.158
BLE TENDRE	0.468* 0.074	1.125* 0.384	0.304* 0.092	-1.535* 0.084			0.554* 0.136		-0.267* 0.105
ORGE	0.372* 0.108	0.166 0.512			-0.861* 0.135			0.848* 0.127	1.677* 0.149
FARINE	0.184* 0.063	2.031* 0.334	-0.172* 0.071	-0.412* 0.131					-0.509* 0.078
PAIN	0.490* 0.120	2.795* 0.528	0.256* 0.126	-0.631* 0.215					0.791* 0.157

NOTE : L'écart-type se trouve en bas du coefficient. La présence d'un astérisque indique que le coefficient est significatif au niveau 0,05.

Les élasticités-croisées sont significatives aussi dans plusieurs cas, mais les signes ne sont pas toujours dans le sens prévu, et il y a des incohérences. Par exemple, la farine apparaît comme un substitut pour le pain de blé tendre, alors que le pain apparaît comme un complément de la farine. Le blé dur et le blé tendre sont des substituts, mais d'une manière très faible. Un changement du prix du blé tendre n'aurait aucun effet sur la consommation du blé dur, et une hausse du prix du blé dur de 10 % augmenterait la consommation du blé tendre de 3% seulement.

Les coefficients significatifs des variables dichotomiques suggèrent que le blé dur, l'orge et la farine de blé tendre sont consommés davantage en milieu rural, tandis que le blé tendre et son pain sont davantage consommés en ville. Par ailleurs, l'autoconsommation est aussi un facteur important qui influence la consommation d'une manière positive.

### 1.3. Analyse par Classe de Revenu

Afin d'analyser les élasticités par classe de revenu, la fonction double-logarithmique a été estimée avec les termes d'interaction entre la dépense totale et les prix.<sup>7</sup> Les élasticités-dépenses, -prix et -croisées ont été calculées sur la valeur moyenne des variables indépendantes pour chaque quartile de la dépense totale par tête et pour l'ensemble de l'échantillon.<sup>8</sup> Ces élasticités se trouvent dans le tableau 3. On constate qu'il y a une diminution très accentuée des élasticités-dépenses entre le premier et le quatrième quartile pour chaque produit. A l'extrême, cette élasticité devient même négative pour l'orge dans le quatrième quartile. Par contre l'élasticité-dépense de la farine de blé tendre ne diminue pas beaucoup, mais il est bien évident qu'elle est un produit de base et que cette tendance est due au niveau déjà bas de l'élasticité.

<sup>7</sup> Voir Groupe de Travail, *Analyse...*, p. 9, pour une explication détaillée des termes d'interaction.

<sup>8</sup> Les élasticités pour l'ensemble de l'échantillon diffèrent légèrement des élasticités du tableau 2, qui ne tient pas compte de l'interaction entre la dépense totale et les prix.

**TABLEAU 17**  
**ANALYSE DES ELASTICITES PAR CLASSE DE REVENU ET PAR PRODUIT**

**LE DUR:**

Degré de liberté	Quartile	E L A S T I C I T E Depense Totale	U n i t e consommat	P r i x Blé dur	P r i x Blé tendre	P r i x Orge
299	1	0.985 * 0.253	1.314 * 0.578	-1.224 * 0.191		
	2	0.730 * 0.163	1.314 * 0.578	-1.089 * 0.135		
	3	0.535 * 0.121	1.314 * 0.578	-0.981 * 0.124		
	4	0.161 0.188	1.314 * 0.578	-0.778 * 0.194		
Ensemble		0.622 * 0.134	1.314 * 0.578	-1.028 * 0.124		

**LE TENDRE:**

Degré de liberté	Quartile	E L A S T I C I T E Depense Totale	U n i t e consommat	P r i x Blé dur	P r i x Blé tendre	P r i x Orge
34	1	0.819 * 0.133	1.065 * 0.380	0.131 0.138	-1.881 * 0.126	
	2	0.588 * 0.090	1.065 * 0.380	0.206 * 0.103	-1.680 * 0.091	
	3	0.424 * 0.070	1.065 * 0.380	0.265 * 0.091	-1.521 * 0.083	
	4	0.139 0.091	1.065 * 0.380	0.378 * 0.122	-1.220 * 0.124	
Ensemble		0.508 * 0.077	1.065 * 0.380	0.239 * 0.094	-1.590 * 0.084	

**ORGE:**

Degré de Liberté	Quartile	E L A S T I C I T E Depense Totale	U n i t e consommat	Prix Blé dur	Prix Blé tendre	Prix Orge
395	1	0.711 *	-0.146 *			-0.914
		0.199	0.516			0.209
	2	0.474 *	-0.146 *			-0.876
		0.118	0.516			0.143
	3	0.282 *	-0.146 *			-0.840
		0.121	0.516			0.14
	4	0.072	-0.146 *			-0.790
		0.254	0.516			0.254
	Ensemble	0.366 *	-0.146 *			-0.859
		0.109	0.516			0.135

**PAIN DE BLE TENDRE:**

Degré de Liberté	Quartile	E L A S T I C I T E Depense Totale	U n i t e consommat	Prix farine de blé tendre	Prix pain de blé tendre
319	1	0.710 *	2.918 *	0.588 *	-0.800
		0.196	0.451	0.242	0.427
	2	0.616 *	2.918 *	0.422 *	-0.710 *
		0.138	0.451	0.163	0.282
	3	0.519 *	2.918 *	0.289 *	-0.638 *
		0.109	0.451	0.132	0.229
	4	0.390 *	2.918 *	0.039	-0.502
		0.119	0.451	0.200	0.365
	Ensemble	0.568 *	2.918 *	0.347 *	-0.669 *
		0.118	0.451	0.140	0.241

**FARINE DE BLE TENDRE:**

Degré de Liberté	Quartile	E L A S T I C I T E Depense Totale	U n i t e consommat	Prix farine de blé tendre	Prix pain de blé tendre
265	1	0.215	1.976 *	-0.589 *	-0.470 *
		0.132	0.323	0.111	0.232
	2	0.206 *	1.976 *	-0.374 *	-0.482 *
		0.076	0.323	0.081	0.152
	3	0.209 *	1.976 *	-0.203 *	-0.493 *
		0.062	0.323	0.070	0.127
	4	0.171	1.976 *	0.120	-0.512 *
		0.129	0.323	0.094	0.215
	Ensemble	0.201 *	1.976 *	-0.278 *	-0.488 *
		0.061	0.323	0.073	0.131

NOTE : L'écart-type se trouve en bas du coefficient. La présence d'un astérisque indique que le coefficient est significatif au niveau 0,05.

Les élasticités-prix diminuent entre le premier et le quatrième quartile. Une conséquence de cette tendance est qu'un changement de prix aura un impact plus important sur les classes défavorisées. Par exemple, une hausse du prix de la farine de blé tendre par 10 pour cent diminuerait la quantité consommée par 6 pour cent pour le premier quartile, mais ne la changerait guère pour le quatrième. Cette conclusion est très importante pour une politique de prix orientée vers une amélioration de l'état nutritionnel de la population.

#### **1.4. Analyse par Milieu**

L'analyse des élasticités par milieu s'est effectuée avec l'introduction des termes d'interaction entre les variables indépendantes et les variables dichotomiques de milieu. Les résultats se trouvent dans le tableau 18. Ils montrent des variations importantes dans les élasticités entre milieux. En particulier, les élasticités-dépenses et -prix des céréales sont, en général, moins élevées en ville. Cette tendance est très prononcée pour la farine du blé tendre, pour laquelle l'élasticité-dépense en zone urbaine ne diffère, de façon significative, de zéro. Par contre, en zone rural, l'élasticité est relativement élevée, ce qui suggère que la compensation du prix de la farine de blé tendre, autant qu'elle est pratiquée en dehors des villes, pourrait avoir des conséquences importantes sur sa consommation. En revanche, l'élasticité du pain de blé tendre en zone urbaine est supérieure à celle en zone rurale.

**TABLEAU 18**  
**COMPARAISONS DES ELASTICITES PAR MILIEU**

		E L A S T I C I T E S							
		Depense Totale	Unité Consomm	.....P R I X.....			....Variables Dichotomiques.....		
				Blé Ten.	Blé Dur	Orge	Auto consommation		
							Blé Ten.	Blé Dur	Orge
BLE DUR	Rural	0.518 *	0.910			-1.224 *		0.384 *	
		0.166	0.742			0.161		0.151	
	Urbain	1.055 *	2.922 *			-0.520 *		0.732 *	
		0.306	0.930			0.190		0.303	
BLE TENDRE	Rural	0.534 *	0.629	-1.911 *	0.219		0.509 *		
		0.137	0.666	0.142	0.1		0.166		
	Urbain	0.381 *	1.220 *	-1.274 *	0.202		0.379		
		0.113	0.452	0.107	0.119		0.485		
ORGE	Rural	0.471 *	-0.180			-0.896 *			0.821*
		0.144	0.616			0.159			0.141
	Urbain	0.097	-0.075			-0.913 *			-0.240
		0.198	1.010			0.294			1.010

		Élasticité		...Élasticité Prix...	
		Dépense Totale	Élasticité Amadou Cons	Farine Blé Tendre	Pain Blé Tendre
FARINE BLE TENDRE	Rural	0.307 *	-1.980 *	-0.425 *	-0.215
		0.103	0.512	0.140	0.229
	Urbain	-0.044	-1.640 *	-0.199 *	-0.292
		0.110	0.498	0.086	0.168
PAIN BLE TENDRE	Rural	0.365	-1.693 *	-0.542	0.302
		0.262	0.736	0.578	0.320
	Urbain	0.470 *	-1.007	-0.636 *	0.268
		0.144	0.552	0.243	0.140

NOTE : L'écart-type se trouve en bas du coefficient. La présence d'un astérisque signale que le coefficient est significatif au niveau 0,05.

### 1.5. Analyse de la Consommation Calorifique

Le Groupe de Travail a estimé aussi une fonction de demande pour les calories. L'approche a consisté à convertir les quantités consommées de tous produits importants en équivalents de calories, à faire leur agrégation et à estimer l'impact des variables indépendantes sur la consommation totale des calories. Le principal problème rencontré était celui de la pondération des membres de la famille dans le calcul des unités de consommation. Par exemple, si on divise le nombre total des calories consommées chaque jour par le nombre d'unités de consommation, on obtient, en moyenne, 3361 calories par jour, ce qui dépasse de loin les besoins. Par contre, si on divise par le nombre de personnes dans le ménage, on arrive à 2287 calories par jour. Par conséquent, on a employé cette dernière comme variable dépendante et a introduit le nombre d'unités de consommation par tête comme variable indépendante pour tenir compte de la structure familiale.

Un objectif principal de cette approche est de voir l'impact des changements de prix des produits de compensation sur la consommation de calories. Les résultats se trouvent dans le tableau 19 pour les variables qui sont les plus significatives. On constate, d'abord, que l'élasticité-dépense est relativement élevée, très significative et diminue rapidement à travers les quartiles. Ceci montre l'importance du revenu pour l'état nutritionnel, surtout parmi les classes défavorisées. Par contre, le coefficient pour la structure familiale n'est pas significatif, probablement à cause des problèmes de pondération. Le prix de la farine de blé tendre a une élasticité négative qui est significative pour tous les quartiles sauf le quatrième, tandis que le prix de l'huile de table a peu d'influence sur la consommation calorifique. Par contre, le prix du sucre a un effet très fort. Une hausse du prix du sucre de 10%, par exemple, diminuerait la consommation calorifique du premier quartile de presque 9%.

Il est intéressant de voir l'impact d'autres variables sur la consommation des calories. Bien que le poulet soit moins un produit de luxe que la viande de bœuf ou de mouton, l'importance de son prix sur la consommation calorifique croît avec la hausse du revenu par tête. En plus, l'existence de l'autoconsommation céréalière augmente la consommation des calories, alors que, toutes autres choses étant égales, la population urbaine en consomme moins.

**TABLEAU 19**  
**ELASTICITES DE LA CONSOMMATION DES CALORIES PAR TÊTE PAR JOUR**

Variable Indep	Coeff	.....Elasticités.....				Ensemble
		.....Quartile.....				
		1	2	3	4	
DÉPENSE TOTALE	3.04659 0.67299	0.914 * 0.070	0.744 * 0.049	0.613 * 0.045	0.349 * 0.073	0.668 * 0.045
UNITE CONS	3.63154 0.14702	-0.048 0.147	-0.048 0.147	-0.048 0.147	-0.048 0.147	-0.048 0.147
PRIX FARINE BLE TENDRE	-0.53400 0.50000	-0.320 * 0.073	-0.257 * 0.055	-0.207 * 0.051	-0.113 0.072	-0.229 * 0.051
PRIX HUILE TABLE	0.00793 1.46886	-0.030 0.190	-0.032 0.118	-0.034 0.092	-0.038 0.166	-0.033 0.097
PRIX SUCRE	-2.54638 1.62139	-0.860 * 0.218	-0.741 * 0.150	-0.645 * 0.131	-0.465 * 0.209	-0.687 * 0.134
PRIX POULET	0.20192 0.18934	-0.007 0.020	-0.022 0.014	-0.034 * 0.016	-0.057 0.030	-0.029 * 0.015
AUTOCONS BLE DUR	0.19160 * 0.05589					
AUTOCONS BLE TEND	0.21877 0.05891					
AUTOCONS ORGE	0.34349 * 0.04500					
CASABLANCA	-0.64226 * 0.05531					
SK URBAIN	-0.52072 * 0.06895					

NOTE : L'écart-type se trouve en bas du coefficient. La présence d'un astérisque indique que le coefficient est significatif au niveau 0,05.

## 2. Banque Mondiale (Laraki)

L'estimation des fonctions de demande à partir des données de l'Enquête Nationale sur la Consommation et les Dépenses des Ménages (ENCDM) de 1984-85 a été entreprise aussi par Karim Laraki.<sup>9</sup> Pour cette analyse, il a utilisé la spécification SPID [Système Presque Idéal de Demande]. Sans entrer dans les détails économétriques, cette spécification a l'avantage d'être conforme avec les conditions théoriques d'agrégation, d'homogénéité et de symétrie.<sup>10</sup> Néanmoins, le manque de cohérence des élasticités-croisées, noté au-dessus, ne soutient pas les hypothèses d'homogénéité et de symétrie. Cette conclusion reste conforme aux résultats des études économétriques dans beaucoup d'autres pays.

<sup>9</sup> Karim Laraki, Food Subsidies: A Case Study of Price Reform in Morocco, Living Standards Measurement Study Working Paper N° 50, Washington: World Bank, 1989.

<sup>10</sup> Ces détails sont présentés dans Groupe de Travail, Analyse..., où les méthodologies et spécifications différentes sont comparées.

Si les conditions d'homogénéité et de symétrie ne sont pas satisfaites, le seul avantage de la spécification SPID est qu'elle s'accorde avec les conditions d'agrégation. Cependant, une caractéristique particulière du système SPID est la tendance des élasticités-dépense à approcher, avec une augmentation du revenu, soit l'unité s'il s'agit d'un bien de luxe, soit zéro s'il s'agit d'un bien de première nécessité.<sup>11</sup> A la limite, donc, le panier du ménage ne contient que des biens avec des élasticités égales à zéro et à l'unité, et il n'est pas possible pour un bien de luxe de devenir un bien de première nécessité. En plus, la théorie sur laquelle cette spécification est basée ne permet pas de nouveaux biens de s'introduire dans le panier. Ces caractéristiques du système SPID ne reflètent pas la réalité, et par conséquent un biais est introduit dans l'estimation des paramètres.

Laraki a employé aussi une méthode développée par Angus Deaton pour résoudre les problèmes liés à l'utilisation des valeurs unitaires (variation de la qualité des produits, erreurs dans les variables indépendantes).<sup>12</sup> Le gros inconvénient de cette méthode est qu'elle demande l'emploi d'un grand ordinateur. Par ailleurs, les corrections pour les variations de qualité faites par le Groupe de Travail en utilisant une méthode moins sophistiquées que celle de Deaton n'ont pas beaucoup influencé les résultats.<sup>13</sup>

Le principal avantage des estimations de Laraki est qu'elles sont basées sur toutes les données des 14.520 ménages de l'enquête 1984-85, tandis que le sous-échantillon du Groupe de Travail n'a compris que 1079 ménages bien délimités dans l'espace.

Les résultats de Laraki sont présentés par milieu dans le tableau 20. Bien que plusieurs coefficients ne soient pas très différents de ceux estimés par le Groupe de Travail, il existe des aberrations. Premièrement, les élasticités-dépense du blé tendre en milieu rural et du blé dur en milieu urbain sont négatives de façon significative dans les estimations de Laraki, alors qu'elles sont positives dans celles du Groupe de Travail. Compte tenu de l'importance de la consommation des deux blés dans chaque milieu et classe sociale, il est difficile d'expliquer les résultats de Laraki. En deuxième lieu, l'élasticité-dépense de l'orge en milieu urbain est supérieure à 2,0 dans l'estimation de Laraki, tandis qu'elle ne diffère guère de zéro dans celle du Groupe de Travail. Encore, le résultat de Laraki n'est pas facile à expliquer.

---

<sup>11</sup> Groupe de Travail, Analyse..., p. 12.

<sup>12</sup> Angus Deaton, "Quality, Quantity and Spatial Variation of Prices", American Economic Review, 78(3), 1988.

<sup>13</sup> Même Deaton a trouvé que les effets de qualité étaient assez faibles. Deaton, "Quality...", p. 426-29.

**Tableau 20**  
**COMPARAISONS DES ELASTICITES PAR MILIEU**  
**(BANQUE MONDIALE - LARAKI)**

		Élasticité Dépense Totale	Élasticité Qualité	.....Élasticité Prix.....		
				Blé Tendre	Blé Dur	Orge
BLE DUR	Rural	0.32 *	0.15 *	-0.10	-0.35 *	0.00
	Urbain	-3.48 *	0.06	-0.24	-0.53 *	0.47
BLE TENDRE	Rural	-0.57 *	0.02 *	-0.75 *	-0.10	0.19
	Urbain	0.15 *	0.02 *	-0.69 *	0.01	0.04
ORGE	Rural	0.31 *	0.13	-0.28 *	-0.20 *	-0.36 *
	Urbain	2.31 *	-0.06	-1.02 *	-0.09	-0.20 *

NOTE : La présence d'un astérisque indique que le coefficient est significatif au niveau 0,05.

Les élasticités-prix de Laraki sont plus raisonnables, bien qu'inférieures à celles obtenues par le Groupe de Travail. Les deux études ont trouvé la plupart des élasticités-croisées non significatives. Celles de Laraki qui sont significatives ont les signes négatifs, ce qui indique la complémentarité, surtout entre l'orge et les autres céréales.

### **B. Enquête Nationale sur le Niveau de Vie (ENNV)**

Les enquêtes sur la consommation et les dépenses des ménages ont deux inconvénients en ce qui concerne le suivi des conditions de vie de la population, y compris l'état nutritionnel. Premièrement, elles ne tiennent pas compte d'un certain nombre de variables importantes qui influencent les conditions de vie. Deuxièmement, ces enquêtes sont lourdes, et le temps nécessaire pour leur dépouillement et analyse est long.

Par conséquent, la Direction de la Statistique a mis en oeuvre récemment une enquête sur les conditions de vie des ménages. Cette enquête a plusieurs objectifs, parmi eux:

- de renforcer la capacité de la Direction de la Statistique à concevoir, à réaliser, à traiter et à analyser les données des enquêtes multi-sectorielles se rapportant à la mesure du niveau de vie;
- de fournir rapidement et en permanence des données transversales et chronologiques sur les conditions de vie de la population et ses déterminants économiques et sociaux, à caractère conjoncturel ou structurel;
- d'analyser et de suivre un ensemble d'indicateurs socio-économiques de développement;
- de fournir une base de données pour l'élaboration des politiques sociales permettant, d'une part, de créer les conditions d'une meilleure insertion sociale en agissant sur les conditions de vie, et, d'autre part, de donner à certaines catégories sociales, se trouvant dans des situations très précaires, une plus grande capacité d'autosuffisance;

- d'évaluer l'efficacité des programmes gouvernementaux dans la lutte contre la pauvreté;
- d'identifier et d'analyser les caractéristiques des groupes sociaux les plus touchés par les politiques d'ajustement structurel de l'économie;
- de saisir les inégalités entre les différentes couches sociales et les différentes régions du pays;
- d'analyser et de suivre l'état nutritionnel de la population par la confrontation des besoins réels à la consommation effective des produits alimentaires.<sup>14</sup>

Ces enquêtes sont très utiles pour l'étude sur la consommation céréalière. En dehors des questions sur la consommation et les dépenses des ménages, d'autres informations sur les caractéristiques démographiques, l'éducation, la santé, l'emploi, les sources de revenu, etc, sont collectées. Ceci permettra une compréhension approfondie des causes et des conséquences de la consommation céréalière.

Par rapport à la grande taille de l'échantillon de l'enquête sur la consommation et les dépenses des ménages de 1984-85, celle de l'enquête sur le niveau de vie sera réduite à 3360 ménages. Cette taille ne sera suffisante que pour estimer des caractéristiques au niveau national. Ceci est justifié par le fait que l'objet de l'enquête est de dégager les problèmes, et non pas de fournir les paramètres très précis pour leur solution. Néanmoins, la partie de l'enquête sur la consommation alimentaire sera seulement 840 ménages, à cause de sa lourdeur et de sa complexité. L'extrapolation des résultats au delà du niveau national demandera beaucoup de prudence. C'est pourquoi l'enquête sur le niveau de vie est un complément, pour le moment, et non pas un substitut pour l'enquête sur la consommation et les dépenses des ménages.

### C. Etudes Ponctuelles

Il existe plusieurs études ponctuelles basées sur les petites enquêtes locales. Bien que ces études ne soient pas représentatives de la population générale, elles suggèrent, souvent, des avenues de recherche intéressantes. Il n'est possible ni de faire un inventaire exhaustif de toutes ces études ni d'entrer dans leurs détails. La liste suivante n'est que suggestive, avec objectif de faire des comparaisons avec les études examinées avec plus de soin ici.

#### **Moyen Atlas Central (Mbarek)**

La base de cette étude était une enquête à un seul passage sur 302 ménages, entreprise en 1986.<sup>15</sup> Les élasticités ont été estimées avec une spécification double-logarithmique. L'élasticité de la dépense alimentaire par rapport à la dépense totale était de 0,92, ce qui est très proche de

---

<sup>14</sup> Division des Enquêtes Auprès des Ménages, Direction de la Statistique, Ministère du Plan, Enquête Nationale sur le Conditions de Vie, 1989/1990, Document Technique : C.V. No. 1, Objectifs et Aspects Méthodologiques, juin 1989, p. 4,5.

<sup>15</sup> Amane Mbarek, "Le Comportement des Consommateurs et les Liens de Croissance à travers les Effets de la Consommation dans la Zone d'Action du Projet "Moyen Atlas Central", Communication élaborée pour le Séminaire sur la Modélisation de la Consommation au Maroc, Rabat, 20-22 décembre 1988.

celles de la Direction de la Statistique et du Groupe de Travail. En plus, il n'y a aucune relation entre la taille de la famille et la dépense alimentaire par tête, qui est conforme avec les résultats du Groupe de Travail, suggérant l'absence des économies d'échelle.

### Haute Chaouia (Mohamed Raki)

Cette enquête s'est déroulée en 1986-87 sur 88 ménages. Elle a été complétée par une série d'études de cas. Les résultats ont été utilisés afin de construire une matrice d'élasticité pour un modèle CGE.<sup>16</sup> Une partie de cette matrice pour les ménages moyens se trouve dans le tableau 21.

**TABLEAU 21**  
**ELASTICITES DE LA HAUTE CHAOUIA**

	Élasticité			
	Dépense Totale	.....Élasticité Prix.....		
		Blé Dur	Blé Tendre	Orge
BLE DUR	1.26	-.84	0.20	-0.10
BLE TENDRE	-0.08	0.33	-1.21	0.30
ORGE	-0.44	-0.05	0.34	-0.71

La variation des élasticité-dépense est très grande en comparaison avec celle du Groupe de Travail. Par contre, les élasticité-prix et les élasticité-croisée ne sont pas loin des résultats du Groupe. A moins que les habitudes de consommation sont très particulière à la Haute Chaouia, on reste sceptique concernant les élasticité-dépense.

<sup>16</sup> A. de Janvry, M. Fafchamps, M. Raki, and E. Sadoulet, "Structural Adjustment and the Peasantry in Morocco: A Computable Household Model Approach", 1 décembre 1990.

## **II.3.2 DONNEES CHRONOLOGIQUES**

### **A. Groupe d'Etude de la Stratégie Alimentaire**

Les premières fonctions de demande au Maroc utilisant des séries chronologiques ont été estimées par le Groupe d'Etude de la Stratégie Alimentaire.<sup>17</sup> Il a employé la disponibilité par personne comme variable dépendante et la dépense totale par personne et le prix du produit comme variables indépendantes. L'étendue des données était entre 1970 et 1980. Il a testé quatre types de spécification par produit, et seul le meilleur a été retenu. Il n'a pas fait une distinction entre le blé dur et le blé tendre. Les élasticités-dépense étaient de 0,11 pour le blé et de -0,42 pour l'orge; les élasticité-prix étaient de -0,10 pour le blé et -1,174 pour l'orge. Néanmoins, compte tenu du fait que la période considérée est courte et que les indicateurs de signification statistique sont absents, il est difficile d'accepter les résultats lorsqu'ils ne se conforment pas aux autres estimations.

### **B. Direction de la Planification et des Affaires Economiques (DPAE)**

Une deuxième tentative d'estimation à partir des données chronologiques a été faite par la Direction de la Planification et des Affaires Economiques (DPAE) du Ministère de l'Agriculture.<sup>18</sup> La série des chiffres entre 1969 et 1985 étaient plus longue que la précédente. On a utilisé les mêmes variables, plus les prix des produits de substitution ou de complémentarité. Les données sur la dépense totale sont venues de la comptabilité nationale, alors que les prix ont été obtenus à partir des relevés dans les principaux marchés du pays.

Bien que la méthodologie ait été correcte, la série des données étant trop courte, les problèmes économétriques ont empêché une bonne estimation des paramètres. Il apparaît donc difficile d'estimer les fonctions de demande au Maroc utilisant les séries chronologiques sans introduire des restrictions théoriques.

### **C. Abdelhak Terrab**

Afin de réduire les problèmes économétriques rencontrés par la DPAE, Abdelhak Terrab a estimé un système des équations de demande en supposant les conditions théoriques d'agrégation, d'homogénéité et de symétrie.<sup>19</sup> Bien que ces conditions ne soient pas satisfaites dans la plupart des analyses empiriques, il est intéressant de les comparer avec d'autres résultats.

---

<sup>17</sup> Groupe d'Etude de la Stratégie Alimentaire, Etude de la Stratégie Alimentaire Marocaine: Analyse de la Situation Actuelle et Projection, Projet de Rapport de Synthèse, janvier 1984, p. 117-19.

<sup>18</sup> M. Berrada et H. El Harchali, "Demande Alimentaire", Direction de la Planification et des Affaires Economiques [1988].

<sup>19</sup> Abdelhak Terrab, "Estimation des Paramètres de la Demande Alimentaire au Maroc", Département de Nutrition Humaine et Economie Alimentaire, I.A.V. Hassan II, [1988].

**TABLEAU 22**  
**ELASTICITES OBTENUES PAR TERRAB**

	Élasticité Dépense		Élasticité Prix	
	Totale	Blé Dur	Blé Tendre	Orge
BLE DUR	0,32	-0,42	0,62	-0,22
BLE TENDRE	0,15	0,79	-0,79	0,36
ORGE	0,31	-0,38	0,48	-0,55

Presque toutes les élasticités sont inférieures à celles obtenues par le Groupe de Travail. Cependant, elles soutiennent les hypothèses (1) que les céréales sont toutes des produits supérieurs, c'est-à-dire que leur consommation augmentera avec une hausse du revenu, et (2) que les consommateurs répondent bien aux variations des prix.

#### D. Saâd Belghazi

Belghazi a tenu compte des problèmes de simultanéité et d'identification liés à l'existence du système des équations, y compris celles de l'offre, de la demande et des importations nettes.<sup>20</sup> Pour résoudre ces problèmes, il a estimé la fonction inverse de la demande pour le blé dur, l'orge et le maïs en utilisant les séries chronologiques. Malgré l'importance de ces problèmes économétriques, les résultats de Belghazi ont été fortement influencés par son utilisation des prix courants dans les régressions. En effet, c'est en contradiction avec la proposition fondamentale qu'un changement proportionnel du revenu et de tous les prix ne doit pas influencer la consommation. Pour cette raison, il est difficile d'accepter les résultats de cette analyse, qui suggèrent l'existence des élasticités-prix très élevées.

#### II.4 CONCLUSIONS

D'après l'analyse des résultats des analyses de la demande faites sur le Maroc, il ressort que l'estimation des fonctions de demande se ferait d'une manière plus précise avec les données transversales qu'avec les séries chronologiques. De plus, les données de l'Enquête Nationale sur la Consommation et les Dépenses des Ménages sont fiables et très utiles pour l'analyse économétrique des fonctions de demande. Les estimations des élasticités-dépense et -prix par le Groupe de Travail sont, en général, très significatives et ont les directions et les grandeurs prévus. Par contre, les élasticités-croisées ne sont pas très significatives et sont sujettes à beaucoup d'incohérences.

Par ailleurs, la spécification double-logarithmique, avec un terme quadratique et des termes d'interaction de la dépense et des prix, est la mieux adaptée à l'analyse de la demande. Elle est facile à utiliser et n'est pas sujette aux biais du SPID. Les variations de qualité ne semblent pas avoir beaucoup d'influence sur les résultats. La seule question qui se pose est quel est l'effet de la non-consommation. Au stade actuel, la connaissance théorique de la transition entre la non-consommation et la consommation n'est pas bien développée, et les méthodes empiriques pour en tenir compte arrivent quelquefois à des résultats aberrants.

<sup>20</sup> Les problèmes de simultanéité et d'identification ne se posent pas pour les analyses transversales parce que chaque ménage est confrontée par les prix prédéterminés. Par contre, ces problèmes existeraient pour les analyses chronologiques autant que les prix soient déterminés par le jeu de l'offre et de la demande.

Concernant les ordres de grandeurs des paramètres de demande, on peut dire que la quantité consommée des céréales est sensible, et quelquefois très sensible, aux variations des prix. Cette conclusion est soutenue non seulement par l'étude du Groupe de Travail, mais aussi par la plupart des autres études examinées dans ce rapport. En plus, l'élasticité-dépense est positive et assez élevée pour toutes les céréales, y compris l'orge et à travers la plupart des classes sociales. Il reste à conclure d'après ces résultats, qu'il est difficile d'identifier les produits susceptibles d'être ciblés dans un programme de compensation.

## **II.5 RECOMMANDATIONS**

Dans le contexte du présent projet, les données de l'Enquête Nationale sur la Consommation et les Dépenses des Ménages (ENCDM) de 1984-85 sont une source extrêmement riche en informations. Bien que ces données datent de quelques années, elles sont très utiles pour mesurer les paramètres de demande qui restent relativement stables, et surtout si elles sont complétées par les données plus récentes de l'Enquête Nationale sur le Niveau de Vie (ENNV). En effet, il faut se rendre compte que l'ENNV n'est pas un substitut pour l'ENCDM, parce que la taille de l'échantillon de l'ENNV est tellement réduite que ses résultats, surtout en ce qui concerne l'enquête sur la consommation, ne sont pas valables au delà du niveau national. A l'inverse, la limitation principale des résultats obtenus des estimations sur la base des données de l'ENCDM est qu'ils ne se sont appliqués jusqu'ici qu'aux trois provinces.

Par ailleurs, on devrait comparer les résultats de l'analyse des grandes enquêtes avec les autres source d'information telles que la comptabilité nationale, les séries chronologiques (production, consommation, commerce extérieur, indices de prix), les petites enquêtes ponctuelles, les chiffres administratifs (taxes et impôts, distribution de l'aide alimentaire), etc. Ceci est nécessaire afin de comparer les paramètres estimés par les différentes approches et de comprendre la dynamique associée à leurs différences.

Sur la base de ces recommandations, le programme de travail sur la consommation des céréales au Maroc devrait donc comprendre les éléments suivants:

1. Transfert de toutes données sur les céréales, plus d'autres variables de ménage, de l'ENCDM 1984-85 aux micro-ordinateurs de la DPAE.
2. Coordination entre la DPAE et la Direction de la Statistique pour assurer l'utilisation efficace et à temps par la DPAE des données de l'ENNV.
3. Analyse des variations saisonnières et dans l'espace des prix de céréales, en utilisant les données de l'ENCDM.
4. Analyse des variabilités dans le temps et dans l'espace des habitudes de consommation de céréales, et les facteurs qui les influencent (milieu, autoconsommation, revenu, taille de famille, prix, etc).
5. Estimation des paramètres des fonctions de demande pour les céréales par région et par classe de revenu.

6. Simulation de l'impact des politiques de compensation, d'ajustement structural, et d'autres politiques d'ordre micro-économiques sur la consommation des céréales et les niveaux de dépenses.

### III.SUBVENTION DE LA FARINE NATIONALE

#### III.1 CARACTERISTIQUES ET EVOLUTION DE LA SUBVENTION

##### III.1.1 INTRODUCTION

Pour cerner la problématique de la subvention des produits meuniers, toutes les opérations intervenant dans la production, la commercialisation et la consommation des céréales doivent être étudiées. Dans le cadre de ce travail cependant, seule la compensation des ventes des produits meuniers est considérée. Une analyse de son évolution puis la structure du prix de revient de ces produits sont ainsi présentées.

En tant qu'opération comptable, la compensation est un instrument d'équilibre employé au moment où la répercussion sur le consommateur de la totalité du prix de revient des produits meuniers est jugée insupportable.

Cet instrument d'équilibre initialement à caractère économique s'est transformé en une charge très lourde pour les finances publiques. Cette évolution a été à l'origine de distorsions majeures dans le fonctionnement des circuits de commercialisation, affectant les prix réellement payés par les consommateurs.

##### III.1.2 BREF HISTORIQUE DE LA COMPENSATION

Depuis les années 1970, l'économie agricole marocaine a subi des tendances d'excès ou de pénuries imprévisibles engendrées par le fonctionnement du système économique national, mondial et par des conditions climatiques défavorables. L'évolution de la compensation a connu deux phases:

- \* Une phase allant de 1970 à 1976, caractérisée par une répercussion totale du prix de revient sur le consommateur.
- \* Une phase allant de 1976 à nos jours où la répercussion de l'augmentation du prix de revient sur le consommateur est lente. Les prix de la farine nationale et de luxe de blé tendre ont été maintenus à des niveaux relativement fixes pendant de longues périodes, ce qui a encouragé la consommation des produits de blé tendre aux dépens d'autres produits céréaliers traditionnels. Cette phase s'est caractérisée par une volonté des pouvoirs publics d'appliquer la vérité des prix. Ainsi, il a eu la libéralisation des produits du Blé Dur en 1982, la libéralisation du son et de la farine de luxe, ainsi que l'établissement d'un contingent de 10 millions de qx de la F.N.B.T en 1988.

##### III.1.3 STRUCTURE ET MODE DE CALCUL DU PRIX DE REVIENT DES PRODUITS MEUNIERS

En vue de garantir l'uniformité du prix de vente des produits meuniers, l'état par le biais de l'ONICL, prend en charge le transport et la conservation des blés et de leurs produits. Ces charges ne sont donc pas incluses dans le calcul du prix de revient.

## **A. STRUCTURE DU PRIX DE REVIENT**

Les éléments pris en considération pour le calcul du prix de revient sont les suivants :

### **1. Le prix du blé à la production**

C'est un prix unique, dit "prix taxé" pour le blé tendre. L'évolution de ce prix est présentée en annexe. C'est sur la base de ce prix que se traite toutes les opérations de commercialisation et de transformation entreprises par les circuits contrôlés.

### **2. La marge de rétrocession**

Elle est allouée aux organismes stockeurs pour couvrir les frais d'achat des céréales, les frais généraux et la marge bénéficiaire. Elle est établit par une commission interministérielle, présidée par le Ministère chargé des Affaires Economiques et de la Privatisation.

### **3. La marge de mouture**

Cette marge est allouée à toutes les minoteries pour couvrir les frais de mouture. La marge de mouture est ramenée à un coût moyen pour un quintal de blé écrasé. La fixation du niveau de cette marge est également fait en commission interministérielle présidée par le Ministère chargé des Affaires Economiques et de la Privatisation.

### **4. Les frais d'approche**

Ce sont les frais de transport afférents au transport du blé tendre entre organismes stockeurs ou entre ces derniers et les minoteries.

### **5. La valeur des issues**

Jusqu'en 1988, le prix du son été fixé officiellement par une commission interministérielle. Depuis 1988, le prix du son est libre mais, toutefois une valeur de référence de 105 dh/ql a été établie pour servir comme élément de base dans le calcul de la compensation.

### **6. Taux d'extraction.**

Le taux d'extraction de la farine nationale du blé tendre à partir d'un quintal de blé tendre a connu l'évolution suivante :

- En 1971, un quintal de blé tendre écrasé procurait 77 Kilos de produit blanc et 21 Kilos d'issues.
- En 1980 (a/c du 1-7-80) un quintal de blé tendre écrasé procurait 78 Kilos de produit blanc et 20 Kilos d'issues.
- A partir du 1er août 1988, un quintal de blé tendre écrasé procure 80 Kilos de produit blanc et 20 Kilos d'issues. Pour la farine de luxe, un quintal de blé tendre écrasé procure 70 kilos de produits blanc et 30 kilos d'issues.

## **B. MODE DE CALCUL**

Le prix de revient des produits meuniers est égal au prix de cession du blé aux minotiers majoré des charges de rétrocession et de mouture déduction faite de la valeur des issues. Pour obtenir le prix de revient d'un quintal de farine d'un type donné, il est nécessaire d'appliquer un taux d'extraction donné. L'exemple suivant permet de mieux visualiser l'opération :

En 1991 les éléments du prix de revient ont été évalués ainsi:

* Prix de cession du blé tendre	245 DH/QL
* Marge de mouture	16,5 DH/QL
* Frais d'approche	2 DH/QL
<b>Total</b>	<b>263,3 DH/QL</b>
* Valeur des issues	31,5 DH/QL
* Valeur nette	232 DH/QL
* (a) taux d'extraction	70%
* (b) prix de revient de la farine	331,43 DH/QL

#### **D. EVOLUTION DES ELEMENTS DE LA STRUCTURE DU PRIX DE REVIENT ET DES PRIX À LA CONSOMMATION**

L'analyse de quelques postes du prix de revient permet les remarques suivantes (tableau # 23):

- Le prix à la production du blé tendre est passé de 40 DH/QL en 1970 à 240 DH/QL en 1991, soit une augmentation de 200 DH en valeur absolue et 600% en valeur relative.
- Pour la même période, la marge de mouture a été multipliée par 2,75 passant de 6 DH/QL en 1970 à 16,50 DH/QL en 1991.
- Bien que les changements opérés dans les taux d'extraction de la farine nationale aient contribué à une certaine diminution de son prix de revient, celui-ci est pourtant passé de 61,48 DH/QL en 1971 à 270,25 DH/QL en 1986, soit une augmentation en valeur absolue de 208,77 DH et de 439,57% en valeur relative.
- Alors que pour la même période, le prix de vente de la farine F.N.B.T est passé de 65 DH/QL à 182 DH/QL soit une augmentation de 280% seulement.

Le tableau 24 exprime cette tendance et permet d'analyser la part de la compensation dans le financement du prix de revient des produits meuniers :

Ainsi en 1971, le rapport prix de vente/prix de revient était de 111,8% pour la farine de luxe et de 105,7% pour la farine nationale de blé tendre. Le consommateur payait ses achats à leurs coûts plus un prélèvement en faveur de l'ONICL. En 1976, le rapport P.V/P.R était de 99,5% pour la farine nationale du blé tendre et de 104,1% pour la farine de luxe.

L'année 1976 est considérée comme le début d'une nouvelle phase de la compensation qui connaîtra alors une tendance à la hausse. En 1988, le prix de la farine de luxe de blé tendre devient libre et plus que 10 millions de quintaux seulement de farine nationale de blé tendre sont subventionnés. Le rapport prix de vente sur prix de revient est de l'ordre de 58% pour ce contingent.

**Tableau 23**  
**EVOLUTION DES ELEMENTS CONSTITUTIFS**  
**DU PRIX DE REVIENT DE LA FARINE**

Campagne d'utilisation ou date d'effet	Marge de rétrocession en DH/QL	Marge de mouture en DH/QL	Frais d'approche en DH/QL
1970/71/72	1,00	6,00	0,70
1972/73/74	1,00	7,20	0,70
1974/75	1,20	7,65	0,85
1975/76	1,50	7,65	0,85
1976/77	2,00	8,30	1,10
1977/78/79	2,53	8,35	1,30
1979/80	2,80	9,00	1,40
1980/81	3,20	9,00	1,40
1981/82/83	3,20	9,00	1,70
1983/84/85	3,50	10,50	1,80
1985/86	4,00	10,50	1,80
1986/87	5,00	10,50	1,80
1987/88/89	5,00	15,00	1,80
1989/90/91	5,00	16,50	2,00
1991/92	7,00	16,50	2,00

Source : ONICL

**Tableau 24**  
**RAPPORT DES PRIX DE VENTE SUR LES PRIX DE REVIENT**  
**DES FARINES DE BLE TENDRE**

Période	Farine Nationale	Farine de Luxe
01/07/71	105,7	111,8
01/07/72	103,11	108,9
01/07/73	99,4	104,9
09/12/73	100,5	103,7
01/08/75	100	103,2
01/08/76	99,5	104,1
01/07/77	72,4	75,1
01/07/79	58,8	60,6
01/07/80	50,7	51,6
05/09/80	55,7	60,7
29/05/81	77,6	78,4
07/06/81	66,4	71,7
01/07/81	62,0	67,6
01/07/82	59,9	65,2
01/08/83	59,1	85,8
01/10/83	60,3	88,6
01/06/84	56,4	82,6
01/06/85	47,2	68,4
02/09/85	55,6	94,4
01/06/86	49,9	94,5
01/07/86	48,8	92,4
01/08/88	58,1	libre
23/08/89	63,5	--
01/06/90	61,7	--
05/06/91	58,0	--

Source : ONICL

## **III.2 SONDAGE SUR LES CONTRIBUTIONS DU CONTINGENT DE LA FARINE NATIONALE DE BLE TENDRE (F.N.B.T) DANS LA CONSOMMATION DES FARINES PAR LES MENAGES**

### **III.2.1 PREAMBULE**

L'une des principales interventions de l'état en matière de politique de prix a consisté en une subvention à la consommation et à la garantie d'un prix équitable au producteur pour la filière du Blé Tendre. Le poids de cette subvention étant devenu trop lourd, l'état a alors entrepris d'importantes réformes visant la réduction, par des mesures de ciblage, des subventions pour le blé tendre, et du coût budgétaire global de cette filière Agro-Alimentaire ; ceci par des mesures de "ciblage".

Dans ce cadre, la subvention de la farine de luxe de blé tendre a été supprimée. Quant à la farine nationale de blé tendre qui est supposée être consommée par les foyers à faible revenu, la quantité subventionnée a été réduite à 10 millions de quintaux par an seulement.

Malgré tout cela, l'état se trouve en matière de politique de prix, confronté à des conflits d'intérêt surgissant entre consommateurs et producteurs, ruraux et urbains, pauvres et riches, régions riches et régions déshéritées.

L'une des difficultés rencontrées par l'intervention de l'état naît de la généralisation de cette subvention. En effet rarement ciblée vers les pauvres, elle bénéficie en fait à toutes les catégories socio-économiques.

Afin de permettre d'une part, d'avoir une idée plus concrète sur la situation de la farine nationale le long de sa chaîne de distribution et d'autre part, de mettre en relief un certain nombre de problèmes sur lesquels les responsables et techniciens auront à se pencher par la suite, un sondage a été entrepris. La problématique de ce dernier est : La farine subventionnée touche-t-elle les couches à faible revenu ?

Cette enquête à caractère rapide, n'a concerné que 5 régions représentant différentes situations. Des entretiens ont été effectués avec tous les intervenants de la filière FNBT.

### **III.2.2 CHOIX DES ZONES A ENQUETER ET METHODOLOGIE D'ENQUETE**

#### **A. Zones à enquêter**

Les critères de sélection des zones à enquêter sont basés sur les variables qualitatives les plus déterminantes pour cerner la problématique du sondage. Ainsi, les régions retenues sont:

**AL HOCEIMA:** -Région non productrice de céréales et dépourvue de minoterie industrielle (elle est dépendante des apports extérieurs de la F.N.B.T.)

**OUARZAZATE:** -Région non productrice de céréales et pourvue d'une minoterie industrielle.

**MEKNES** : -Région productrice de céréales et pourvue de minoterie industrielle.

CASABLANCA: -Région citadine avec une concentration des ménages à faible revenu dans sa banlieue et pourvu d'un grand potentiel de fabrication de farines industrielles.

SIDI KACEM: -Région productrice des céréales, située au centre du triangle "Meknès, Fès, Kénitra", caractérisée par un excédent de fabrication des farines industrielles.

## B.Méthodologie de l'enquête

Ce sondage a recueilli les informations à partir de trois niveaux:

### 1.Niveau Administration

- \* Les autorités préfectorales et/ou Provinciales/Communes;
- \* Les services régionaux et provinciaux de l'O.N.I.C.L.

Objectif :

- Avoir une impression générale sur la contribution du contingent de la FNBT dans l'approvisionnement.
- Connaître les moyens déployés pour le suivi de l'Approvisionnement et le contrôle des prix au niveau régional.

### 2.Niveau Transformation - Commerce

- \* Minoteries industrielles à blés.
- \* Commerçants Grossistes et Détaillants.
- \* Boulangeries .

Objectif :

- Déterminer les effets du Contingent sur la rentabilité de la Minoterie et la fabrication des farines libres.
- Essayer d'appréhender les conditions et le niveau de commercialisation de la FNBT puis les niveaux des prix pour cette farine et enfin les échanges inter régionaux et leurs raisons d'être.

### 3.Niveau des ménages

- \* Ménages s'approvisionnant chez les commerçants grossistes et détaillants.

Objectif :

- Déterminer la contribution de la FNBT dans la consommation des farines par les ménages surtout pour les couches à faible revenu.

### **III.2.3 LES PRINCIPAUX RESULTATS DU SONDAGE**

#### **A. Caractéristiques des régions déficitaires (cas d'Al Hoccima et de Ouarzazate)**

L'une étant située derrière la Chaîne du Rif et l'autre derrière les montagnes du Haut Atlas, ces régions se caractérisent par un enclavement géographique qui entrave un approvisionnement normal surtout pour les produits dont les prix ne sont pas réglementés. Par ailleurs, la majorité de la population est considérée comme étant de couche sociale à faible revenu. Le revenu de cette population est généré par une activité agricole de type extensive et par les transferts que font les travailleurs marocains à l'étranger ou dans les grandes villes du Maroc.

##### **1) Ancrage de la FNBT dans la consommation**

La consommation de la FNBT est ancrée dans les habitudes alimentaires. Elle est généralisée à toutes les couches sociales. La classe modérée consomme de la FNBT d'une qualité légèrement supérieure à celle du standard.

Entre le milieu rural et le milieu urbain, il n'y a pas de distinction nette quant à l'utilisation de cette farine. On note une consommation très timide de la farine de luxe et d'autres farines de blé dur dans le milieu urbain. La farine de Luxe est limitée aux besoins de boulangeries et ne concerne qu'une faible part de la population.

##### **2) Saisonnalité de la consommation**

Bien que la FNBT soit consommée tout au long de l'année, il existe deux périodes de très forte demande :

###### **\* Période estivale**

Le retour des travailleurs marocains à l'étranger et/ou les membres de la famille travaillant dans les grandes villes au Maroc ainsi que l'arrivée d'un bon nombre de touristes nationaux entraîne une augmentation de la population et par conséquent une forte demande sur la FNBT.

Au niveau rural, en particulier l'été coïncide avec une période de rupture de stocks en grains. De plus, la durée entre la moisson et le battage étant plus longue à cause de l'indisponibilité de la main d'oeuvre, les agriculteurs se trouvent dans l'obligation de se rabattre sur la FNBT, d'où une pression sur celle-ci.

###### **\* Période hivernale**

Cette période se caractérise par une forte consommation de la FNBT en milieu rural. Son étalement et son acuité dépend du niveau de la récolte de la campagne en cours.

### **3) Mélange des farines**

La pratique du mélange des farines est très répandue du fait du faible niveau de production des céréales dans ces régions. Compte tenu de son prix abordable et de ses qualités nutritionnelles, la FNBT est la plus couramment mélangée avec la farine d'orge. L'expansion des fours à gaz à la place des feux de bois a accentué cette pratique des mélanges.<sup>21</sup>

### **4) Quotas en FNBT insuffisants**

L'approvisionnement en FNBT de ces régions se fait à travers deux circuits, l'un officiel "Minoterie- Commerçant local", l'autre libre "commerçant d'une autre province au commerçant local". La part de ce dernier, malgré son importance, n'a pas été appréhendée et prise en considération pour la fixation des quotas. Ainsi, les quotas octroyés à ces provinces ne répondent que partiellement aux besoins en cette farine.

De plus, certaines régions appartenant aux provinces limitrophes viennent s'approvisionner dans les centres urbains les plus proches créant ainsi plus de pression sur la FNBT.<sup>22</sup>

L'augmentation des quotas à ces régions est impérative et justifiée par maintes raisons. A titre comparatif, La province de Sidi Kacem reçoit une dotation mensuelle de 15.000 qx pour une population de 650.000 habitants. De plus, c'est une zone céréalière par excellence, située dans le carrefour Fés-Meknès et Kénitra et caractérisée par une abondance de farines industrielles, alors que la province de Ouarzazate qui connaît un déficit céréalier permanent, reçoit 14.750 qx pour une population de 800.000 habitants.

### **5) Approvisionnement et Contrôle des prix**

Afin d'assurer un approvisionnement normal et régulier, les autorités supervisent l'acheminement de la farine jusqu'à leurs destinations, tout en veillant sur le respect du prix officiel. Ce respect des prix présente des avantages et des inconvénients. D'une part, il sauvegarde le pouvoir d'achat du consommateur à faible revenu, du fait que celui-ci profite de la totalité de la subvention (à hauteur du quota octroyé à la région) mais, d'autre part, il entrave l'entrée de la FNBT en provenance des provinces excédentaires, du fait qu'il ne permet pas la rémunération des frais de transport et les marges y afférentes. Cependant, en cas de pénurie et afin de permettre un meilleur approvisionnement en FNBT, l'autorité locale se voit obliger de renoncer au contrôle strict des prix surtout pour les régions à accès difficile.

### **6) Rôle déterminant des moulins artisanaux**

Au niveau des régions enclavées, le prix élevé des farines tout au long de l'année conjugué aux difficultés d'accès durant la période hivernale créant un problème d'approvisionnement a conduit à une augmentation des unités artisanales. Cette tendance est encouragée par l'administration, du fait qu'elle contribue à la diminution de la dépendance envers ces farines industrielles.

---

<sup>21</sup> prix élevé du bois par rapport au butane, de plus la qualité de cuisson à gaz du pain à base de l'orge seule laisse à désirer, d'où le recours au mélange.

<sup>22</sup> Les communes de Tamsamane et Boukkoya, relevant de la Province de Nador, totalisant une population de 40.000 habitants, s'approvisionnent de la ville d'Al Hoceima car la majorité des ouvriers du port sont originaires de ses localités.

## **B. Caractéristiques des régions excédentaires (Casablanca, Sidi Kacem, Meknès)**

### **1) Consommation de la FNBT**

- \* Au niveau des centres citadins, la consommation de la FNBT est réduite à cause de facteurs multiples :
  - La proximité des régions à forte production céréalière. Ainsi Les ménages peuvent facilement se procurer du grain de blé tendre ou blé dur et le moudre dans les minoteries artisanales. Cette dernière activité est surtout encouragée par les niveaux intéressants des prix des grains lors d'une bonne récolte.
  - La disponibilité d'autres types de farines. En effet, bien qu'officiellement il n'existe que deux types de farines : La FNBT et la farine de luxe, on constate que sur le marché il y a une gamme très variée de farine avec des prix différents. Le consommateur qui a donc plus de choix en qualité et en prix, se dirige vers d'autres farines au dépend de la FNBT qui est généralement de plus mauvaise qualité.
  - L'apparition d'un emballage de 25 kg de farine de luxe et de blé dur (emballage en papier ou en jute) qui permet le maintien de la qualité de la farine. Cet emballage présente aussi des avantages au niveau du stockage et de la manutention. Enfin, le déboursement en liquide est moindre par rapport au sac de 50 Kg.
- \* Dans les bidonvilles, la consommation des farines se caractérise par la pratique de mélanges constitués de FNBT et de farines obtenues à partir de grains de blé dur, d'orge ou de maïs. Ces derniers sont pour la plupart obtenus sous forme de dons familiaux ou de rentes.
- \* Au niveau des centres ruraux, on constate les mêmes tendances de consommation, toutefois une légère pression de la demande en FNBT se fait sentir en période hivernale.

### **2) Quotas excédentaires**

le sondage a révélé que les quotas alloués à ces régions étaient supérieurs aux besoins réels. De ce fait, les commerçants incités par les prix attractifs et l'absence du suivi de l'approvisionnement, liquident leurs excédents dans les régions déficitaires.

Ces transferts sont dus à deux faits importants :

- La bonne qualité de certaines FNBT qui concurrencent les FNBT locales.
- La forte demande permanente en FNBT enregistrée dans d'autres régions.

Les moyens d'écoulement sont divers:

**\* Revente des quotas**

Certains quotataires, ne disposant pas de moyens financiers et de stockage vendent leurs quotas à d'autres commerçants à un prix généralement supérieur au prix officiel. Ces derniers ayant des relations commerciales avec les régions déficitaires peuvent les commercialiser de nouveau à des prix assez élevés.

**\* Amélioration de la qualité de la FNBT**

Certaines combines entre commerçants et minotiers ont pour but d'améliorer la qualité de la FNBT pour que celle-ci soit vendue à un prix supérieur au prix officiel et écoulée à grande échelle. Un commerçant peut par exemple se procurer un nombre de quotas nécessaires pour une mouture qu'il remet au minotier, moyennant un surplus de prix.

### **3) Marché de Farine de Casablanca**

Un fait important qui mérite d'être souligné, est le rôle de Casablanca comme centre expéditeur et de transit des farines. En effet;

- Près de 70% du quota alloué à la wilaya du grand Casablanca est dirigé vers d'autres provinces, notamment celles du sud.
- Les FNBT de certaines régions excédentaires du Nord transitent également par le marché de Casablanca à destination des régions déficitaires.

## **D. SYNTHÈSE DES RESULTATS DU SONDAGE**

Les principaux résultats qui découlent de ce sondage sont les suivants:

### **Dans les régions excédentaires:**

La consommation de la FNBT est souvent limitée dans les bidonvilles et les quartiers pauvres. L'apparition d'autres farines intermédiaires et d'autres types d'emballage dans la gamme de la Farine de Luxe et de la Farine du Blé Dur ont d'une part, orienté le choix du consommateur des classes modérées vers l'achat de ces farines en fonction de la qualité et d'autre part, permit de dégager un excédent en FNBT, qui est à l'origine de distorsions dans le fonctionnement des circuits de Commercialisation des farines subventionnées. En effet, cet excédent est acheminé vers les régions déficitaires où La FNBT est fortement consommée par la quasi totalité de la population. La "bonne qualité" des farines est souvent exigée pour permettre de supporter les frais de transport et certaines marges des intermédiaires.

### **Dans les régions déficitaires :**

La consommation de la FNBT est plus généralisée du fait de l'absence ou l'insuffisance d'autres types de farines.

## **Les niveaux des prix:**

Les niveaux de prix de la FNBT observés au cours de ce sondage ont toujours été supérieurs au prix officiel ; le consommateur en fait ne bénéficie que partiellement de la subvention octroyée par l'état. Il existe, en effet, tout un ensemble d'autres bénéficiaires potentiels, tels les minotiers, Grossistes,....etc).

## **E. RECOMMANDATIONS DU SONDAGE**

- Révision nécessaire de la répartition provinciale des quotas pour répondre aux besoins réels des provinces déshéritées; ce qui permettrait simultanément d'économiser certains frais de transport payés à tort par l'état et d'éliminer un certain nombre d'intermédiaires induisant le renchérissement de la FNBT.
- Libéralisation progressive de la FNBT. En effet, tous les opérateurs de la filière, les agents de l'autorité locale et les services techniques s'accordent sur l'opportunité de la libéralisation de la FNBT. Cependant, sachant qu'une suppression de la subvention affecterait le pouvoir d'achat et le statut nutritionnel des plus pauvres, principalement ceux des régions déshéritées, une réflexion importante sur la manière de diminuer ou de supprimer cette subvention devra être faite.
- Encourager la Minoterie Artisanale dans certains lieux reculés. Lorsque les niveaux de prix des grains de blé dur ou de blé tendre sur le marché sont relativement intéressants, le consommateur est alors plus orienté vers la consommation de farines produites à partir de grains moulus dans une minoterie artisanale. L'existence à sa proximité d'une minoterie artisanale permettrait alors d'alléger la pression existante sur la FNBT.
- Participation d'un groupe travaillant au sein du projet de réforme de la commercialisation des céréales aux études visant l'identification des groupes socio-économiques les plus vulnérables et ce pour pouvoir, estimer l'envergure de l'impact de l'élimination de la subvention sur ces groupes puis, dégager des options politiques et administratives qui allégeraient les effets potentiels de cette suppression.

## IV. SITUATION ET PERSPECTIVES DE L'AIDE ALIMENTAIRE AU MAROC

### IV.1 INTRODUCTION

Depuis l'indépendance une aide aux familles nécessiteuses s'est faite essentiellement par le biais de L'Entraide Nationale, qui depuis 1975 est rattachée au Ministère de l'Artisanat et des Affaires Sociales (MAAS). L'élimination, en 1988 de certaines subventions de l'état à l'orge, du maïs, et du blé dur, et la réduction de la quantité subventionnée de blé tendre la même année ont milité en faveur d'une augmentation de cette aide et ce pour assurer une transition modérée à la libéralisation complète des prix des céréales avant 1992. Cette libéralisation n'a toutefois pas pu avoir lieu dans son intégralité dans les dates limites prévues. Ainsi le programme de l'aide alimentaire (PL-480) de l'USAID qui devait assuré cette transition est dans sa dernière année (1992). Le PAM a également réduit son programme d'assistance pour les années à venir. Par ailleurs, il est prévu que la Banque Mondiale entreprenne des études approfondies sur la pauvreté au Maroc en vue d'inclure une composante importante de conditionalité sociale au sein du Programme d'Ajustement Structurel II (PAS II). Le démarrage de ces études est prévu pour 1992.

### IV.2 SITUATION ACTUELLE

A présent, l'aide alimentaire au Maroc est accordée essentiellement par le Programme Alimentaire Mondial (PAM) et par l'USAID. Le PAM fournit une assistance en biens de consommation (blé, huile végétale, sucre, et autres) dans le cadre de 6 projets, dont la majeure partie est constituée par le programme d'alimentation scolaire. Le cadre de l'aide de l'USAID est le Programme Alimentaire Compensatoire (PAC) qui a commencé en octobre 1987 et prend fin en 1992.

#### a. Programme Alimentaire Mondial (PAM)

Depuis 1988 le PAM fournit au Maroc à peu près 20 millions de dollars d'aide alimentaire par an au moyen de 6 projets totalisant jusqu'à présent près de 100,6 millions de dollars. Le projet d'Alimentation dans les Ecoles Primaires, lancé en octobre 1988, constitue 69% du total de cette aide et sera vraisemblablement prolongé après la fin de l'actuel projet en juin 1992. Selon le PAM quelques 4,380 milles enfants ont bénéficié de cette aide en nature, composée de farine de blé, huile végétale, lait écrémé en poudre, dattes, et autres.

Les objectifs de ce projet sont :

- Assurer une fréquentation scolaire régulière et une amélioration du rendement des enfants scolarisés dans les zones rurales et les zones urbaines marginales.
- Accroître le taux de scolarisation des enfants de l'enseignement primaire dans les zones rurales et marginales avec une attention particulière à la scolarisation des filles.
- Alléger les effets du programme d'ajustement structurel sur les populations désavantagées.

Les autres projets du PAM actuellement en cours sont :

- (1) Développement Rural, Economique, et Social Intégré des Provinces du Rif (\$9,511,140)
- (2) Formation de Jeunes Ruraux (\$5,331,300)
- (3) Construction de Petits Barrages Colinéaire et Mise en Valeur Intégrée de Leurs Bassins Versants (\$13,908,370)
- (4) Développement de la Plaine de Abda (\$2,178,846)
- (5) Assistance à la Ligue Marocaine pour la Protection de l'Enfance (\$73,000)

Les projets de Développement Rural, Economique, et Social Intégré des Provinces du Rif, de Construction de Petits Barrages Colinéaire et Mise en Valeur Intégrée de Leurs Bassins Versants, et du Développement de la Plaine de Abda fournissent tous une aide alimentaire en compensation partielle du travail prêté par la population locale. L'objectif de ces projets, outre la construction de la petite infrastructure hydraulique, l'expansion du réseau routier, la plantation d'arbres fruitiers, et la réduction de l'érosion, est de promouvoir la création d'emplois temporaires. Ils entrent donc dans le cadre du programme général de "vivres contre le travail."

Le projet de Formation de Jeunes Ruraux soutient des centres de formation et vise à : inciter les jeunes à fréquenter les centres de formation, encourager les instructeurs et diminuer l'exode rural. Le nombre de bénéficiaires de ce projet doit atteindre entre 1991-1995 10,000 stagiaires et 840 personnel des centres.

Le petit projet d'Assistance à la Ligue Marocaine pour la Protection de l'Enfance a pour objectifs d'assister la Ligue à combattre la mortalité infantile et d'améliorer le statut nutritionnel des enfants abandonnés. Il se place dans la catégorie d'activités du PAM qui cherché à renforcer les Organisations Non-gouvernementales (ONG) au Maroc.

Depuis 1988 le PAM a donc fourni une importante assistance alimentaire en nature au Maroc, rien que dans le cadre des projets actuels (d'autres projets ont pris fin en 1990). La farine de blé tendre a constitué la majeure partie de cette aide (78% des denrées livrées). Si cette farine ne représente que 2% du contingent total annuel de farine nationale de blé tendre, il semblerait, néanmoins, que ces projets ont pu viser les régions marginales et les couches les plus défavorisées de la population marocaine.

#### **b. Agence Américaine pour le Développement International (USAID)**

Le but du Programme Alimentaire Compensatoire du l'USAID, financé par le programme PL-480 Titre II est de protéger le niveau de vie des pauvres qui pourraient souffrir pendant la période de hausse des prix des vivres et de libéralisation des marchés des céréales pendant la période d'octobre 1987 à décembre 1990. Quelques 400 milles bénéficiaires directs et 700 milles membres de leurs familles, représentant la population au Maroc la plus vulnérable aux chocs des hausses de prix à la consommation, étaient visés par le programme.

Selon la Banque Mondiale, qui avait identifié cette population dans une étude en 1986,<sup>23</sup> les bénéficiaires dans les zones rurales étaient les travailleurs saisonniers et les agriculteurs possédant moins de 5 hectares (80% du total des ménages en milieu rural en 1974)). Dans les zones urbaines les bénéficiaires devaient être:

- ménages sans chef de ménage masculin et dans lesquels la femme chef de ménage n'est pas employée dans le secteur moderne de l'économie
- artisans à faibles revenus
- femmes enceintes
- enfants âgés de 10 à 33 mois

Les institutions qui ont servi de cadre pour acheminer l'aide alimentaire étaient : La Direction de l'Entraide Nationale, la Direction de l'Artisanat du Ministère de l'Artisanat et des Affaires Sociales (MAAS), la Direction de la Santé Maternelle et Infantile du Ministère de la Santé Publique (MSP), la Direction de la Promotion Nationale du Ministère de l'Intérieur et la Direction des Eaux et Forêts du Ministère de l'Agriculture et de la Réforme Agraire (MARA). Toutes ces institutions avaient une expérience dans la distribution de vivres.

L'aide alimentaire s'est donc accordée de trois manières : Assistance Sociale par le biais du MAAS, dont la majeure partie des bénéficiaires directs (63%) étaient les jeunes femmes des Centres Socio-éducatifs (CSE) ; Vivres Contre le Travail dans les programmes des Eaux et Forêts et la Promotion Nationale; et Aliment de Sevrage par le MSP dans ces centres socio-médicaux infantiles. Au total il était estimé que le nombre de bénéficiaires directs et indirects de la composante Assistance Sociale serait de l'ordre de 756.500, dont 59% pour les seuls CSE. Il était également prévu d'atteindre quelques 231.250 bénéficiaires et membres de leurs familles (68% par la seule Promotion Nationale) à travers le programme de Vivres Contre le Travail, et 130.000 enfants par la composante Aliment de Sevrage.

L'évaluation du PAC (1991) indique que seule l'USAID a mobilisé un programme compensatoire visant l'allègement de l'impact de la suppression de la subvention céréalière, malgré le fait que la Banque Mondiale ait préconisé un tel programme dès 1986 et ait conditionné son aide à ce propos dans l'accord du deuxième Programme d'Ajustement du Secteur Agricole (PASA II) en 1987. Le nombre réel de bénéficiaires atteint est de l'ordre de 699.563 (d'après les rations distribuées). Toutefois par rapport aux recommandations de la Banque Mondiale en 1986, le nombre de bénéficiaires du PAC aurait dû être 4 fois plus grand et l'Entraide aurait dû construire 150 nouveaux centres et créer une capacité logistique pour acheminer une aide alimentaire 4 fois plus importante que celle de l'actuel PAC.

Toujours selon l'évaluation du PAC, les ménages qui ont bénéficié du programme, bien qu'ils ne soient pas des plus démunis sont toutefois des ménages pauvres. En fait 77% des ménages concernés par cette aide ont un revenu mensuel global inférieur à 1.500 DH et 53% ont moins de 1.000 DH (le SMIG en 1991 est égal à 1.086 DH/mois).

---

<sup>23</sup> Banque Mondiale, 1986, Maroc : Programmes compensatoires pour la réduction des subventions alimentaires

Malheureusement, si ce programme a aidé un certain nombre de pauvres, il n'a cependant pas joué pleinement le rôle de programme compensatoire qui lui était assigné. Comme il est dit dans l'évaluation de ce programme à propos de la période de son exécution : "Les augmentations des prix les plus importantes ont été observées avant cette période, et tous les éléments laissent à croire que ces augmentations vont reprendre après cette période avec la déréglementation totale des marchés des produits alimentaires en 1992 (Evaluation du PAC, 1991)."

Actuellement le PAC touche à sa fin. La ration par centre a été réduite de 50% en 1991 et sera à nouveau réduite de 50% en 1992. En 1993 l'aide alimentaire de l'USAID, présente dans les CSE de l'Entraide Nationale depuis 1956, n'existera plus. Seul restera un Fonds de Développement Social de Titre II monétisé géré par le Catholic Relief Services et s'élevant à 2,5 millions de dollars qui visera l'amélioration de 24 centres de formation professionnelle et technique de l'Entraide Nationale. Le programme d'éducation nutritionnelle avec le Ministère de la Santé Publique continuera avec une dotation de 440 milles dollars dérivée également d'une monétisation du Titre II du PAC. Finalement, un petit projet visant l'amélioration des conditions sanitaires et d'eau potable dans trois provinces du sud marocain sera lancé en 1992 avec des fonds monétisés de la PI-480 Titre II. Ces projets, néanmoins, ne comporteront pas d'aide alimentaire.

Le programme de PI-480 Titre I, autrefois important dans la création de monnaie locale par vente de denrées agricoles afin de promouvoir des mesures d'auto-assistance (self-help) et pour financer l'apport marocain aux projets de l'USAID, a été transféré au Département d'Agriculture des Etats-Unis (Ambassade) et ne fera plus partie de l'assistance de l'USAID au Maroc.

#### **IV.3 CONCLUSIONS SUR LA SITUATION ACTUELLE**

La fin du programme alimentaire de l'USAID en 1992 et la forte possibilité d'une réduction de l'aide du PAM à court ou à moyen terme, ajouté à un certain relâchement de la Banque Mondiale au sujet des subventions dans les négociations du PAS-II, semble traduire un manque d'intérêt des principaux bailleurs de fonds dans la question de la sécurité alimentaire au Maroc. Seule la Banque Mondiale semble se soucier d'identifier les groupes vulnérables et les catégories de pauvres, afin de les cibler dans un programme d'Action Sociale d'ici un an ou deux.

L'USAID continue à avoir comme objectif le ciblage de certains secteurs sociaux comme la santé maternelle et infantile, l'habitat, et l'assainissement mais ne semble pas être disposée à connaître le profil des bénéficiaires. Cependant, la libéralisation complète des marchés des céréales et d'autres aliments de base comme le sucre et l'huile, prévue pour 1992, auront un impact certain et significatif sur les très pauvres au Maroc. Cette question est loin d'être négligeable, même si elle ne semble plus être à l'ordre du jour.

D'un autre côté existe-t-il une grande population de très pauvres au Maroc et n'y aura-t-il des réseaux traditionnels de solidarité pour aider les vraiment nécessiteux une fois les denrées de bases libéralisées ? Peut-on croire au chiffre de 3.4 million (15.7% de la population en 1985) de "ultra-pauvres" proposé par la Banque Mondiale fin 1990, une population de gens apparemment "sévèrement malnouris, handicapés, ou malades" du fait de leur bas niveau de revenu (Banque Mondiale, 1990) ? Même si les résultats de l'Enquête sur la Consommation de 1984-85 nous révèle que la consommation des 20% les plus riches au Maroc est égale à 8 fois celle des 20% les moins nantis et que 17% de la population dépensaient moins de 7.200 DH par an avec une moyenne de 4.758 DH/ménage (SMiG égal à 9.800 DH par an en 1985), peut-on être sûre que cette partie de

la population ne saurait éviter la catastrophe suite à la libéralisation complète des prix à la consommation? Cette question est d'autant plus difficile à résoudre que 58% des ultra-pauvres, selon la Banque Mondiale, habite la campagne, une zone où l'on suppose trouver des possibilités d'auto-consommation. D'un autre côté, nous savons qu'en 1974, 23% des agriculteurs étaient sans terre et 57% possédaient moins de 5 hectares. Il n'est pas évident que ces pourcentages aient été réduits depuis.

Du point de vue de la sécurité alimentaire, Laraki et McGuire déclarent que les effets de la suppression des subventions alimentaires sur les revenus réels des ménages iront de 7% pour les 10% les moins nantis jusqu'à 2% pour les 10% les plus riches. L'effet se fera sentir plus lourdement dans les zones rurales. La baisse de calories consommées sera en moyenne de 20% dans le secteur rural et entre 7% à 12% dans le secteur urbain.

Quant aux très pauvres, l'effet de la suppression des subventions alimentaires sera de réduire le revenu disponible et les calories consommées des ultra-pauvres d'entre 5% et plus de 7% (Laraki et McGuire, 1989). Cependant, il faut supposer qu'une telle augmentation se fera sentir très lourdement sur un segment de la population qui n'arrive même pas à présent à subvenir à ses besoins nutritionnels.

L'élimination des subventions semble être justifiée sur les bases d'efficacité administrative et financière. En 1988 le programme de subventions (3.5 milliards de DH) représentait 23% du budget social et 2% du PNB. Pourtant, ces denrées subventionnées (farine de blé tendre, sucre, huile végétale) constituent autour de 55% des calories consommées dans le secteur urbain et 35% dans les campagnes (Laraki et McGuire, 1989). Il est à supposer que pour les 16% de la population que représentent les ultra-pauvres, la proportion de calories subventionnées au total consommée dépasse largement la moyenne, bien que la quantité consommée soit certainement moins importante.

La subvention de la farine de blé tendre représente la denrée la plus chère des produits encore subventionnés. En 1989 sa part dans la subvention totale était de l'ordre de 50%. Entre 1986 et 1989 la farine de blé tendre représentait en moyenne plus de 76% des subventions de l'Etat à la consommation alimentaire (Laraki et McGuire, 1989).

Il semble permis désormais de conclure que la suppression des subventions à la consommation en 1992 entraînera un impact nutritionnel non négligeable sur les ultra-pauvres, soit environ 16% de la population. Cet impact nutritionnel se fera sentir essentiellement au moment où le Programme Alimentaire Compensatoire de l'USAID prendra fin. Même si l'on peut mettre en cause parfois l'efficacité des systèmes de distribution de l'aide alimentaire par la PN et l'EN, l'évaluation du PAC indique que ce sont les pauvres--mais pas les plus pauvres--qui sont effectivement atteints. Ironiquement, la fin du PAC correspond presque exactement au début d'une période d'impact nutritionnel significatif pour les pauvres, surtout les ultra-pauvres.

En 1992, les moyens de remplacer les subventions alimentaires par un système de ciblage des pauvres dont la suppression des subventions entraînera une baisse vitale dans les conditions de vie ne sont pas encore mis en place. D'après l'Enquête sur la Consommation (1984-85), les ultra-pauvres semblent bien exister, et dans un état de consommation inadéquat au maintien d'une santé et énergie suffisantes pour participer à part entière à l'économie du pays. Sans aide alimentaire et autre, ce groupe de 3.4 million d'habitants urbains et ruraux n'ont que peu de chances de s'en sortir et ne feront que reproduire leur pauvreté au dépend du développement économique et social marocain.

#### IV.4 OPTIONS POSSIBLES D'AMORTISSEMENT DES CHOC

Dès maintenant on peut prévoir un certain nombre d'actions hypothétiques que le gouvernement marocain pourrait considérer en vue d'amortir les chocs de la suppression des subventions, dont la plus importante en matière de nutrition sera la hausse du prix d'au moins 50% de la farine de blé tendre. Si l'on exclut un système de coupons de ravitaillement, qui semble-t-il serait très coûteux, complexe du point de vue logistique, et l'objet de corruption, il reste un certain nombre de possibilités pour pallier au choc de la fin des subventions.

- Dans les zones rurales, l'Etat pourra appuyer les groupes d'entraide mutuelle existant là où les structures tribales ont été maintenues. Ces structures de parenté patrilinéaire existent dans les zones montagneuses et dans les vallées des rivières et fleuves au sud de l'Atlas. Ces lignages, composés de 15 à 30 familles étendues, pourront recevoir des vivres, si leurs conditions de vie rapportées par les représentants du Ministère de l'Intérieur en justifient l'apport pendant une période de transition plus ou moins brève. Le contrôle de la distribution se fera par les conseils traditionnels (jamaas) des ces groupes d'entraide.
- Certaines poches de pauvreté rurale, cependant, existent dans les grandes zones d'irrigation ou dans les régions de grandes exploitations ou de migration paysanne (Gharb, Saïs, Chaouïa, etc.) et sont composées surtout d'agriculteurs sans terre ou d'ouvriers itinérants. La manière de les atteindre reste à préciser, mais déchoira certainement aux institutions de l'Etat ou aux organismes d'entraide semi-privés comme l'Association Musulmane de Bienfaisance. Le rôle de la zakat (contribution religieuse annuelle aux pauvres) et de l'achour (la partie agricole de la zakat, égale en principe au 1/10 de la récolte en terre sèche et au 1/5 en irriguée) dans la couverture des besoins alimentaires des pauvres n'est pas clair, mais cette charité pourrait être canalisée aux plus pauvres en temps de disette et pendant la période de transition aux marchés totalement libéralisés des denrées subventionnées.
- La situation des villes est très difficile à résoudre. La solidarité marocaine basée sur le lignage n'y existe plus, mais les possibilités de s'adapter aux chocs économiques sont multiples et variées. Les personnes les plus vulnérables aux chocs alimentaires dans les bidonvilles sont les vieux et les femmes ayant des enfants à charge, qui se voient souvent réduits à la mendicité. En principe ces personnes peuvent solliciter un Certificat d'Indigence les exonérant des charges hospitalières et autres. Néanmoins, un trop grand nombre de ces certificats est obtenu illégalement au marché noir. Remettant un tel certificat à tous les ultra-pauvres des bidonvilles en vue de leur permettre de recevoir des vivres pendant une période de transition ne saurait éviter la corruption et les contrefacteurs.
- La concentration des très pauvres dans certains bidonvilles bien visibles devraient permettre à un petit nombre d'organisations non-gouvernementales de subvenir aux besoins des plus démunis. Cependant, ce secteur d'Organisations Non-gouvernementales (ONG) humanitaires ne semble pas être très développé au Maroc.

## a. Les ONG au Maroc

Les possibilités de compléter ou de remplacer le travail de l'Entraide Nationale par les activités de bienfaisance d'Organisations Non-gouvernementales internationales ou nationales semblent être freinées par le manque d'expérience dans ce domaine au Maroc.

Ainsi, peu de véritables ONG internationales existent, les plus connues étant le CRS (Catholic Relief Services), Save the Children--UK, Salesian Mission, la Terre des Hommes. D'autres ONG sont affiliées à des organismes internationaux, telles que l'Association Marocaine pour le Planning Familial (affiliée avec l'International Planned Parenthood Federation--IPPF), Caritas Maroc (Eglise Catholique), Environnement et Développement du Tiers Monde (ENDA au Sénégal).

Le plus grand nombre d'ONG sont purement nationales. Une étude de la Banque Mondiale (1988) les divise en 4 groupes:

- Organisations créées directement ou indirectement par le gouvernement du Maroc pour plusieurs raisons.
- Organisations liées aux partis politiques
- Organisations dirigées par des notables non-affiliés avec les partis politiques
- Institutions religieuses traditionnelles (habus, zawiyas)

Bien que le Dahir de 1958 régleme les activités de tous les groupes organisés et que toutes les ONG doivent s'inscrire, il n'existe pas de statistiques précises sur ces organismes au Maroc. La responsabilité des ONG relève de plusieurs ministères, tels que le MAAS, Jeunesse et Sports, Santé Publique, et Plan.

Une forte tendance chez les bailleurs de fonds en Afrique, Asie, et en Amérique latine est de s'appuyer de plus en plus sur les ONG pour cibler les plus défavorisés dans les villes et les zones rurales. Les contacts directs et non-bureaucratiques de ces organismes privés justifient un tel appui financier. Cependant, au Maroc cette stratégie paraît se heurter au manque de développement de ce secteur d'assistance sociale privée et au désir du gouvernement de contrôler de près les activités de bienfaisance et surtout d'organisations communautaires.

Malgré ces limites, il paraît y avoir des signes de changement en réponse à l'intérêt qu'ont les principaux donateurs à financer les activités de tels organismes au Maroc. Dans ce sens, le Ministère des Affaires Etrangères a établi en 1988 un service qui s'occupe des activités des ONG étrangères. Le PNUD a un programme modeste (25 milles dollars par an) de sous-contrats avec diverses ONG, telles que l'Association de Lutte Contre l'Erosion, Solidarité Féminine, Association Marocaine de la Promotion de la Petite Entreprise, Union Démocratique des Femmes du Maroc, et Mouvement Touiza.

La première ONG créée par des marocains avec l'aide d'ONG internationales est le Maghreb Development Investment (MADI). Cet organisme a été créé en 1987 par un groupe de marocains, la Banque Populaire, une ONG française, et une ONG néerlandaise. Le CRS continue à oeuvrer dans le même sens pour créer une capacité nationale d'entraide sociale privée pour compenser la baisse de l'aide publique aux pauvres.

#### **b. Rôle Limité des ONG**

Malgré une montée de l'activité des ONG au Maroc il ne semble pas possible d'envisager une intervention significative de leur part pour contrecarrer les effets de l'élimination des subventions alimentaires à partir de 1992. Une stratégie d'appui sur les ONG nationales pour cibler les plus pauvres devra s'inscrire dans le contexte d'une politique de développement économique et sociale à long terme.

D'une part cette stratégie visera l'aide au secteur informel et partant de là, la stimulation de l'emploi dans les micro et petites entreprises. D'autre part, les ONG pourront participer à l'organisation de comités locaux de développement pour cerner les besoins de certains groupes et chercher une aide privée pour y subvenir.

### **IV. 5 RECOMMANDATIONS POUR LA PHASE II**

Il paraît évident, compte tenu des nombreuses expériences similaires à travers le monde qu'il existe au Maroc suffisamment de données pour faire le point à plus ou moins brève échéance du profil de la pauvreté nutritionnelle, du rôle des denrées subventionnées dans la consommation de ces ménages, ainsi que de l'impact nutritionnel probable de la suppression des subventions. Une étude sérieuse des options pouvant remplacer ces subventions devra être faite. Les options d'alternatives politiques et administratives vis à vis du maintien des subventions actuelles doivent être élaborées une fois pour toutes, et elles doivent s'accompagner d'une idée claire des coûts et des bénéfices de chacune. Ceci nécessitera une connaissance beaucoup plus convaincante qu'actuellement des segments de la population à cibler.

#### **a. Participation aux Etudes Socio-économiques du PAS-II**

Un effort dans le sens de combler cette lacune est déjà en cours. Le gouvernement marocain s'est engagé récemment dans le contexte des négociations du PAS-II d'entreprendre 3 études sur : l'impact des changements dans les prix agricoles et les dépenses publiques sur les revenus ; l'effet sur les défavorisés des dépenses publiques sociales, et les sources de vulnérabilité des plus défavorisés et l'adéquation des programmes de sécurité sociale. Ces études sont prévues pour la période de janvier à juin 1992. Elles pourront ainsi fournir un complément d'information significatif aux résultats de l'Enquête Nationale sur le Niveau de Vie des Ménages (ENNVM), dont les premiers résultats devraient être rendus publics au cours de l'année 1992. Il est important que le projet Réforme de la Commercialisation des Céréales (RCC) et la DPAE participent à ces études pour pouvoir en tirer, dans la mesure du possible, le nécessaire pour répondre très exactement aux questions des alternatives au système de subvention de la farine nationale de blé tendre.

L'intérêt pour la RCC/DPAE de l'étude sur l'impact sur les revenus des changements dans les prix agricoles et les dépenses publiques se trouve dans sa première composante : l'impact direct sur les ménages urbains et ruraux des changements dans les prix agricoles, y compris les prix des

produits agricoles consommés dans les zones urbaines. Cette étude visera l'impact des changements de prix entre 1985-91 sur toutes les couches socio-économiques, y compris sur les ménages défavorisés. La contribution de la DPAE et son objectif principal devraient être l'étude détaillée des impacts des changements de prix sur les ultra-pauvres. Ceux-ci seront définis par les résultats l'Enquête Nationale sur le Niveau de Vie des Ménages.

La deuxième étude, sur l'effet des dépenses publiques sociales sur les défavorisés, sera d'un intérêt spécial pour la DPAE dans la mesure où les groupes socio-économiques au Maroc devront être clairement définis d'après leur niveau de revenus, statut urbain ou rural de résidence, et la région géographique et économique de résidence. Le rôle des subventions alimentaires, surtout ou uniquement la farine nationale de blé tendre, dans la consommation des ultra-pauvres peut être ciblé par les chercheurs de la DPAE parmi l'ensemble des analyses portant sur les impacts de toutes les dépenses publiques sectorielles.

Finalement, la DPAE et ses collaborateurs (ONICL et Ministère de l'Intérieur) doivent participer à la conduite de la troisième étude, portant sur les sources de vulnérabilité des défavorisés et l'adéquation des programmes de sécurité sociale traditionnelle ou étatique. Comme les deux autres études, les buts de celle-ci dépassent en partie les intérêts de la DPAE, car toutes les sources de vulnérabilité et toutes les façons d'y faire face seront recherchées. Cependant, parmi ces sources de vulnérabilité, la DPAE pourra examiner en particulier celle de la suppression des subventions alimentaires, notamment celle de la farine de blé tendre.

En résumé, le rôle de la RCC/DPAE (et ses collaborateurs) dans la conduite des études ci-dessus se bornera à cibler les ultra-pauvres dans le contexte de l'identification des groupes socio-économiques, de préciser les impacts majeurs de changements de prix sur cette couche depuis 1985, de définir les sources de vulnérabilité alimentaire et nutritionnelle que subissent les ultra-pauvres, d'identifier clairement leurs stratégies sociales d'y faire face, et d'estimer de façon précise non seulement l'envergure de l'impact de l'élimination des subventions alimentaires sur les plus pauvres, mais aussi des options politiques permettant d'alléger les effets de cette élimination.

## **b. Enquêtes Supplémentaires**

Puisque les objectifs des 3 études dépassent les besoins de la DPAE, qui doit viser d'abord la population d'ultra-pauvres pour ensuite saisir le rôle et l'importance financière des denrées subventionnées (pas nécessairement que la farine de blé tendre) dans leur consommation alimentaire, il sera probablement nécessaire d'entreprendre des enquêtes spéciales dans des zones choisies pour leur représentativité. Ces enquêtes doivent être entreprises dès que les données nécessaires seront dégagées des 3 études socio-économiques. Si ces données ne paraissent pas être disponibles en temps voulu, la DPAE et ses collaborateurs devraient procéder indépendamment à l'examen de l'Enquête sur le Niveau de Vie des Ménages en vue de cerner les populations d'ultra-pauvres et d'y entreprendre des enquêtes ponctuelles.

L'objectif des enquêtes dans chaque endroit sera d'explorer les stratégies alimentaires des ultra-pauvres, l'impact probable sur cette couche par endroit, et des options par endroit de politiques d'assistance gouvernementale ou non-gouvernementale pour amortir les chocs d'une élimination progressive des subventions à la consommation.

## V. CONSOMMATION ANIMALE DES CEREALES

### V.1 INTRODUCTION

Le secteur de l'élevage occupe une place non négligeable dans l'économie du pays. Celui-ci représente près de 26,4% de la production intérieure brute agricole soit 4% de la production intérieure brute totale en 1987. Au niveau de la consommation, celle des produits animaux a augmenté sensiblement. Ce changement s'explique particulièrement par le développement de l'aviculture et du secteur laitier. La sécheresse prolongée des années 80, impliquant une diminution importante des effectifs du cheptel a, par contre, freinée l'évolution des viandes rouges. Toutefois, compte tenu des taux d'accroissement des revenus, les prévisions faites dans le cadre des plans laitiers et viandes sont régulièrement révisées à la baisse. Ainsi le taux d'accroissement de la production de lait n'a été que de 5% entre 1975 et 1990, contre 9% prévu par le plan laitier (1975). Le taux d'accroissement de la production des viandes est de 2% contre 5% prévus par le plan viande (1980). Plus modérée l'étude sur la stratégie alimentaire effectuée en 1984, a pris en considération les niveaux des revenus et les coefficients d'élasticité des prix. Les productions laitières et des viandes ont été estimées à 1700 millions de litres et 275 mille tonnes de viandes rouges, à l'horizon 2000. L'étude fourrage, faite en 1986, a retenue les mêmes projections que celles de la stratégie alimentaire. Le plan d'orientation établit pour la période 88-92 a par contre révisé ces niveaux à la baisse. Ainsi, selon ce plan, les productions de lait et de viande rouge avoisineraient respectivement, 1,3 milliards de litres et 250 milles tonnes en l'an 2000.

### V.2 RESSOURCES ALIMENTAIRES

Selon l'étude fourrage effectuée en 1986, les ressources disponibles pour l'alimentation animale se chiffrent à 8,86 milliards d'UF dont 29% de parcours, 8% des céréales, 10% des cultures fourragères, 8% des sous produits de l'agro-industrie, 8% des pailles et chaumes. L'estimation faite par la direction de l'élevage pour la campagne 1988-1989 fait ressortir un chiffre de 10,9 milliards d'UF, dont 26% des parcours, 11% des cultures fourragères, 9% des sous produits agro-industriel, 17% des céréales et 30% des pailles et chaumes.

#### V.2.1 RESSOURCES AUTRES QUE LES CEREALES

##### A. les parcours

Les terrains de parcours sont d'une superficie de près de 30 millions d'hectares dont 7,5 en forêts. Ils constituent la principale source d'alimentation des caprins et des ovins des régions arides et semi-arides. Ils participent également en grande partie dans l'alimentation des bovins de races locales de ces régions. La production des parcours est cependant tributaire des aléas climatiques.

##### B. les fourrages

Entre 1980 et 1990 on observe une extension rapide des superficies fourragères qui sont passées de 145 milles à 378 milles hectares ; ceci grâce à une vulgarisation intense de la part de l'Etat.

## **C. les sous produits de l'agro-industrie**

Mis à part le son, l'agro-industrie dégage un éventail assez large de sous produits, souvent de valeur alimentaire bien appréciable tels que la pulpe sèche de betterave, la mélasse, la pulpe sèche d'agrumes, les tourteaux, etc.

### **la pulpe sèche de betterave**

Elle constitue le sous-produit (avec le son) le plus important de cette catégorie d'aliments. C'est un produit apprécié par les éleveurs. Avant 1987, toute la production de pulpe était distribuée par la direction de l'élevage et ce au niveau des DPA et des ORMVA. A partir de 1988, les usines revendent toute leur production de pulpe aux betteraviers au prix de 1 DH/Kg. Les betteraviers la revendent au prix du marché.

### **La mélasse**

C'est un produit qui reste peu utilisé par les éleveurs à cause des difficultés de manutention, de stockage, etc... Pour encourager son utilisation, le prix de la mélasse est maintenu à un niveau assez bas. Cependant plus de la moitié de la production est encore exportée.

### **Les tourteaux**

Suite au développement du secteur oléagineux au Maroc, la production des tourteaux de graines locales, notamment le coton et le tournesol a connu une nette progression au cours des dernières années. En 1990 une campagne de vulgarisation de ces aliments a été effectuée. Aussi 40 mille tonnes de tourteaux ont été distribuées avec une subvention de 30% sur le prix de vente.

## **D. les légumineuses**

Les graines des légumineuses destinées à l'alimentation animale sont formées essentiellement de fèves, féveroles et orobe, puis secondairement de petits pois, lupin et fenugrec.

## **V.2.2 LES CEREALES ET LEURS DERIVES**

### **A. les pailles et chaumes**

Etant donné que la céréaliculture occupe 80% de la superficie totale cultivée, l'apport fourrager des pailles et chaumes joue un rôle capital dans la couverture des besoins du cheptel. De plus leur calendrier d'utilisation leur permet de subvenir aux besoins des animaux à des moments stratégiques. Ainsi, les chaumes sont utilisés au début de l'été, lorsque les disponibilités en "vert" ont pratiquement disparu. Pour les pailles, elles interviennent dans les périodes où les disponibilités alimentaires en général sont à leur plus bas niveau (automne et hiver).

## **B. Le son**

Le son offre une valeur énergétique inférieure à celle de l'orge, de plus il est difficilement stockable. Mais sa disponibilité tout au long de l'année fait de lui un aliment fortement demandé d'où des prix sur le marché parfois très élevés. Les disponibilités annuelles en son sont assez importantes (1 million de tonnes environ). Entre 30 à 50% du son provient des minoteries industrielles. Les minoteries de types artisanales produisent la différence. Avant juillet 1988, le son provenant des minoteries industrielles était distribué selon un circuit officiel à un prix fixé par l'Etat. Ce son était alors réparti au sein d'une même province entre les coopératives laitières. Certains quotas étaient établis pour des grands élevages et pour les communes. Depuis juillet 1988, le son est vendu directement aux éleveurs à un prix de marché.

## **C. Les céréales**

Les grains de céréales et plus particulièrement l'orge, le maïs et les céréales secondaires (Sorgho, Avoine et autres) ne contribuent qu'en faible partie à la couverture des besoins alimentaires des ruminants. Leur rôle est cependant bien plus considérable que ne le laisserait supposer leur part (8%-17%). En effet, les céréales représentent des aliments concentrés, facilement stockables, transportables et plus facilement échangés sur le marché.

La consommation des céréales par les ruminants dépend essentiellement du volume de la production et donc de la concurrence vis à vis de la consommation humaine. L'expérience des années de sécheresse a montré que la consommation humaine est prioritaire. En période normale, les comportements des céréaliculteurs et/ou éleveurs face aux marchés et au système de prix ne sont pas maîtrisés.

Les céréales sont également la base de l'aliment composé de volaille (maïs : 60%). Aussi, compte tenu de l'insuffisance et l'irrégularité de la production locale du maïs des importations assez importantes sont effectuées pour répondre aux besoins du secteur en la matière.

## **V.3 DISPONIBILITES CERÉALIÈRES DESTINÉES A LA CONSOMMATION ANIMALE.**

La part des céréales, destinées à l'alimentation animale est très difficile à estimer en l'absence d'enquêtes spécifiques. Pour les céréales secondaires de très simples hypothèses sont émises (étude fourrage 1986) :

- \* Près de 25% de la production de sorgho serait destinée à l'alimentation animale.
- \* 80% du disponible d'avoine serait également consacré à l'alimentation animale.

En ce qui concerne l'orge et le maïs, des méthodes indirectes basées sur les bilans des disponibilités alimentaires sont généralement utilisées pour approcher cette consommation.

## **A. Estimation selon les bilans de disponibilités alimentaires (B.D.A)**

Selon cette méthode d'approche, le disponible pour la consommation animale est égale à la différence entre les ressources (Production + importations) et les emplois (Pertes + Semences + consommation humaine ). La consommation humaine est estimée à partir de la quantité consommée, par personne et par an, publiée dans les enquêtes de consommations et dépenses des ménages rapportée à l'ensemble de la population.

## **B. Méthode d'approche du plan céréalier**

La méthode d'approche adoptée dans ce plan considère que :

- les importations d'orge, du maïs et autres céréales secondaires ainsi que la production locale collectée par l'O.N.I.C.L. sont destinées totalement à la consommation animale.
- tandis que 40% la production nationale commercialisée librement est destinée à la consommation animale.

## **V.4 SYSTEMES D'ELEVAGE**

Deux principaux types d'élevage méritent d'être distingués : L'aviculture et l'élevage des ruminants.

### **A. l'aviculture**

L'aviculture de type industriel s'est rapidement développée durant la décennie 70, alors que la part de l'aviculture traditionnelle s'est considérablement réduite. L'aliment de volaille représente plus de 90% du secteur de la provende.

Trois groupes de produits composent l'aliment de volaille:

- Les apports en azote sont assurés par la farine de poisson, les tourteaux de soja, de tournesol, de coton et de colza.
- Les apports en minéraux et vitamines sont également importés.
- L'apport calorique est assuré par le maïs, le sorgho, l'orge, le son et la mélasse.

Durant ces dernières années, le secteur avicole a connu des difficultés liées au renchérissement des facteurs de production, notamment l'alimentation et ce suite à l'instauration de la TVA sur les aliments composés et du prélèvement sur le maïs en 1987.

### **B. les ruminants**

Comparativement à l'aviculture et de part son caractère, l'élevage des ruminants semble une activité peu dynamique. Le système alimentaire des ruminants comprend plusieurs volets : Une partie des ressources est directement prélevée sur l'environnement, une autre est fournie à partir des produits ou sous produits de cultures ou d'industrie.

La consommation des céréales proprement dite (hormis les pailles et chaumes) semble être secondaire. Celle-ci résulte d'un arbitrage effectué par les éleveurs entre différents produits. Cet arbitrage reflète les contraintes techniques et également un choix parmi un ensemble de produits disponibles sur le marché. Les apports en céréales jouent principalement le rôle de soudure dans les périodes de pénurie de "vert" correspondant à la période septembre-février. Les céréales sont également utilisées lorsqu'il y a rareté sur le marché des sous produits de l'agro-industrie.

## **V.5 PRIX ET POLITIQUE D'ENCOURAGEMENT**

### **A. Marché de l'orge**

Vu la part importante que représente l'orge dans les apports énergétiques pour la consommation animale (3ème place), sa disponibilité sur le marché est un fait marquant. Jusqu'en 1988 l'Etat définissait un prix de soutien pour l'orge. Cependant les prix réels de l'orge différaient de celui-ci. En fait le prix de l'orge varie d'une année à l'autre selon le niveau de la récolte. Ainsi durant la Période allant de 1981 à 1985 qui s'est caractérisée par une production très irrégulière et faible les prix de l'orge étaient très élevés (1,6 à 2,3 DH/Kg). L'insuffisance d'orge accompagnée d'une insuffisance d'autres aliments de bétail a induit une réduction importante du cheptel. L'Etat avait alors effectué de massives importations. Aussi pour les deux récoltes 1985 et 1986 qui étaient bonnes, l'Etat a entrepris le stockage de 6 à 7 millions de quintaux pour faire face à une sécheresse éventuelle. Mais, en plus d'un niveau de stock très important, les récoltes 88 et 89 ont été remarquables d'où une offre excédentaire et donc un effondrement des cours de l'orge. Pour parer à cette situation l'Etat a fait recours à des exportations. Durant cette même période, le prix de cette céréale est devenu libre (1988).

En 1990, la récolte a été comparativement moyenne; aucune pénurie n'était prévue mais le retard des pluies a créé une dégradation des parcours provoquant ainsi une augmentation vertigineuse des prix de l'orge (250 à 300 DH/QL). En 1991, Malgré la bonne récolte, les prix se sont maintenus à des niveaux relativement hauts (150 DH/QL). Les agriculteurs craignant une pénurie ont constitué leurs propres stocks.

Ainsi, compte tenu des problèmes vécus au cours de ces dix dernières années, de la libéralisation des prix et du désengagement de l'Etat en matière d'approvisionnement en période de pénurie les agriculteurs ont donc été poussés à faire leur propres prévisions en matière de disponibilité en orge.

### **B. Distribution de l'orge dans le cadre de l'opération sauvegarde du cheptel**

Des quantités assez importantes d'orge sont distribuées à des prix subventionnés au niveau des régions les plus sinistrées du pays. Ces distributions sont faites dans le cadre du Code des investissements agricoles, sous la nomination " Opération de sauvegarde du cheptel". Le taux de subvention pratiqué varie de 30 à 100% selon les régions et les années.

### **C. Orge dans l'aliment composé**

#### **Aliment pour volaille**

En vue d'alléger la dépendance du secteur provendier vis à vis de l'étranger et compte tenu du fait que la production d'orge a été très importante pour certaines campagnes (1986 et 1988), une commission comprenant l'ONICL, l'IAV et la Direction de l'Elevage a été constituée. Celle-ci a pour but d'étudier les possibilités d'incorporation de l'orge à des taux plus élevés (20 à 40%) dans l'aliment de volaille.

## **Aliment pour ruminants**

Nouveaux textes législatifs régissant la subvention des aliments composés pour ruminants qui incorporeraient l'orge. D'autre part, dans la perspective de promouvoir les techniques de rationnement et de fabrication des aliments équilibrés.

### **D. Fonds pour le financement de la commercialisation et le stockage de l'orge**

En vue de promouvoir la commercialisation et le stockage de l'orge, un fonds de financement a été créé. Ce fonds est alimenté d'une part par le prélèvement sur le maïs importé et d'autre part par la taxe parafiscale instituée sur les ventes de son.

### **E. Amélioration de la qualité des pailles**

Compte tenu des résultats préliminaires encourageants en matière de traitement des pailles par l'urée (amélioration de plus de 60% de la valeur fourragère et de 160% des MATIÈRES azotées), la diffusion généralisée de cette technique auprès des éleveurs s'avère intéressante. Dans ce cadre, des essais pratiques ont déjà été réalisés dans certaines régions et d'autres programmes sont prévus pour les années à venir.

## **V.6 CONCLUSION**

Les grains de céréales ont un rôle multiple dans l'alimentation animale. Compte tenu de leur facilité de manutention, de stockage et d'approvisionnement, ils jouent un rôle prépondérant dans la gestion d'un élevage de ruminants. En tant qu'aliments concentrés leur rôle de complément nutritif pour les besoins de lactation, reproduction, engraissement, et gestation est primordial.

Quant à la place des céréales dans l'aliment pour la volaille celle-ci est primordiale vue la proportion par laquelle intervient le maïs dans la constitution de cet aliment. Le rôle de la paille et des chaumes dans la couverture des besoins des ruminants est indiscutable. Le son est par sa disponibilité régulière un aliment de soudure par excellence. Pour permettre un développement adéquat de la production animale l'état a, vu l'importance des céréales et de leurs dérivés dans le secteur de l'alimentation animale, entrepris plusieurs actions d'encouragement dans ce domaine. Ces actions comprennent : l'encadrement technique, la distribution, les facilités à l'importation et enfin la subvention de certains produits par le biais de la fixation des prix ou autres. Toutefois, dans le cadre de la politique actuelle du désengagement de l'état et vue la complexité de leurs systèmes de distribution, certains produits ont été libéralisés (son, orge, pulpe de betterave). La mélasse et les tourteaux qui ne sont pas encore bien ancrés dans les habitudes d'utilisation sont encore subventionnés.

## **V.7 RECOMMANDATIONS**

Compte tenu de la nouvelle orientation de la politique agricole il serait opportun d'évaluer non seulement le niveau de consommation animale des céréales mais également celui des autres aliments de bétail tout en relevant les contraintes et les facilités existantes à l'utilisation de ces produits.

Etant donné que le marché de l'aliment de bétail est devenu relativement libre, il serait par conséquent plus plausible de définir des taux de substituabilité ou de complémentarité entre produits

compte tenu de leur qualité nutritive, du niveau des prix et de leur coûts de transport, manutention, stockage et autres. Pour cerner tous ces aspects, un modèle d'alimentation des animaux incorporant tous les paramètres liés à ce secteur tels que les prix, l'effectif du cheptel, l'état de l'industrie avicole, le niveau de production des aliments incorporés ainsi que la qualité nutritionnelle de chaque aliment pourrait alors être dérivé. Ce modèle permettrait éventuellement de donner des prévisions adéquates quant à la demande des aliments utilisés par le secteur y compris les céréales, ceci, compte tenu des changements qui s'opéreraient sur le marché.

## **VI. RECOMMANDATIONS GENERALES**

### **VI.1 RECOMMANDATIONS POUR LE TRES COURT TERME:**

#### **1) Nouvelle répartition des dotations en farine nationale.**

Certaines provinces ont des dotations excédentaires en farine nationale, tandis que d'autres enregistrent des pénuries en ce produit. Aussi, dans une première étape, toutes les provinces devraient être classées selon les besoins réels de la farine nationale (excédentaires ou déficitaires). Une nouvelle répartition des dotations devra être effectuée en conséquence.

#### **2) Réduction progressive des quotas et/ou augmentation des prix de la farine nationale.**

La suppression globale et soudaine de la subvention de la farine nationale risquerait de provoquer un certain déséquilibre pour certaines couches de la population aussi bien que pour tout un système de distribution et de commercialisation déjà établi.

Sur ce, les conclusions retenues, seraient de réduire progressivement les quotas, à des vitesses différentes selon la province et, d'amorcer une augmentation graduelle des prix.

Le calendrier exact par chaque opération devra être défini lors de réunions regroupant tous les décideurs en la matière.

#### **3) Encourager la production de farines intermédiaires.**

L'existence de farines intermédiaires sur le marché allégerait la pression actuelle sur la farine nationale. Donc, une réorientation des minoteries devra être encouragée par les organismes responsables.

#### **4) Encouragement à l'installation de nouvelles minoteries artisanales.**

Compte tenu du coût de la farine obtenue à partir des grains achetés et le prix d'achat réel de la farine nationale (surtout dans les zones éloignées et pour les années de bonne récolte), la présence de certaines minoteries artisanales pourrait réorienter le choix du consommateur.

#### **5) Stratégie d'approvisionnement, en céréales ou en farine, des zones enclavées**

L'alternative d'une suppression de la subvention pourrait aussi bien affecter les couches à bas revenus que les populations éloignées, et spécialement en année de mauvaise récolte. Une stratégie d'approvisionnement, et à des prix raisonnables, devra par conséquent être établie par l'Etat, pour parer à toutes les situations difficiles éventuelles.

## **VI.2 RECOMMANDATIONS POUR LE MOYEN TERME : (Période du projet)**

### **1) Effet de la décompensation et de l'augmentation des prix des céréales et de leurs dérivés**

Par l'intermédiaire de l'Enquête Nationale sur les Niveaux de Vie, l'équipe travaillant sur la consommation devra d'une part, estimer la proportion représentée par la consommation de la farine nationale dans le budget de consommation et d'autre part simuler l'impact des politiques de compensation, d'ajustement structural, etc, sur la consommation des céréales et les dépenses effectuées sur les céréales. Ce travail pourrait s'inscrire dans le cadre de l'étude proposée pour l'année 1992, par la Banque Mondiale et qui sera probablement menée par la DPAE : Impact direct sur les ménages urbains et ruraux des changements des prix agricoles.

### **2) Détermination des couches vulnérables et des programmes sociaux adéquats.**

La consommation des céréales est à la base de l'alimentation pour une très grande partie de la population marocaine, aussi toute augmentation de prix des grains de céréales et de leurs dérivés affecterait sérieusement les budgets de consommation et serait par conséquent une source de problèmes pour les couches sociales les plus démunies. Aussi faudrait-il définir les groupes socio-économiques des ultra pauvres et ce d'après certains critères logiques tels que leur niveau de revenus, leur statut (urbain ou rural) et autres. Des programmes de sécurité sociale, étatiques ou autres, devront être mis en place, de façon à permettre à cette tranche de la population de pouvoir supporter le renchérissement du niveau de vie. Dans le cadre du programme d'étude de la Banque Mondiale, deux études, l'une sur l'effet des dépenses publiques sociales sur les défavorisés et l'autre sur les sources de vulnérabilité des défavorisés et l'adéquation de programmes de sécurité sociale sont également planifiées pour l'année 1992. Bien que les objectifs de ces deux enquêtes soient beaucoup plus larges que ceux du groupe PRCC, la participation de ce dernier serait fortement souhaitable.

### **3) Estimation de la Demande Humaine en Céréales et Dérivés**

Par le biais de l'analyse de l'Enquête Nationale sur les Niveaux de Vie, une analyse de différences entre saisons et entre régions dans les habitudes de consommation de céréales et les facteurs qui les influencent (milieu, autoconsommation, revenu, taille de famille, prix, etc) pourra être envisagée. L'estimation des paramètres des fonctions de demande pour les céréales par région et par classe de revenu est également prévue.

### **4) Consommation Animale des Céréales**

La part des céréales destinée à la consommation des animaux est très difficile à estimer vu le caractère mixte quant à la consommation de ces denrées. Une enquête sur le terrain pourrait cependant, permettre de dégager certains critères qui aideraient à faire des estimations mieux fondées. L'équipe PRCC (groupe Consommation) suggère donc qu'une enquête soit lancée par la Direction de L'Elevage et ce en collaboration avec une équipe du PRCC.

Cette enquête aura comme objectif primaire, la consommation animale. A L'issu de cette enquête, des calendriers et des rations alimentaires seront obtenus pour chaque système d'élevage. Une idée plus claire des raisonnements de la ration (basée sur les prix, disponibilités...), par région pourra en être déduite.

L'établissement de certains modèles prévisionnels de consommation des aliments de bétail peut être envisagé à l'instar des résultats obtenus à partir de cette enquête.

## BIBLIOGRAPHIE

- Développement de la production fourragère : Sous produits de l'agro-industrie et aliments composés dans l'alimentation animale. MARA, 1986.
- Développement de la production fourragère: grains, jachère et sous produit des cultures des l'alimentation du bétail. MARA. 1986.
- Economic Growth and Social Welfare--Social Sector Strategy. Laraki, Karim et Judith McGuire. 1989. Volume II: Sectoral Studies--Annex 2: Nutrition and Food Subsidies. Banque Mondiale. Washington, D.C.
- Enquête sur la minoterie artisanale. ONICL/INSEA. 1989.
- Enquêtes de consommation et dépenses des ménages (1984 - 85, 1970-71, 1959-60). Direction de la Statistique, Ministère du Plan.
- Etude d'Evaluation Finale du Programme Alimentaire Compensatoire. Catholic Relief Services, 1991. Rabat.
- Food Subsidies: A Case Study of Price Reform in Morocco. Laraki, Karim. 1989. LSMS Working Paper 50. Washington, D.C.
- Indigenous Non-governmental Organizations in Morocco and Tunisia. Banque Mondiale. 1988. EMENA Country Department II. Washington, D.C.
- Morocco--Reaching the Disadvantaged: Social Expenditure Priorities in the 1990s. Banque Mondiale. 1990. Washington, D.C.
- Perspectives de Développement des Cultures Fourragères. Journée d'Etude. MARA/ANPA/ANAPPAV. 1991.
- Utilisation de l'orge dans les aliments du Poulet de chair. Assasi, Rachid. Mémoire de 3ème cycle IAV. 1991.