

## LE PROBLEME ALIMENTAIRE ET NUTRITIONNEL EN BOLIVIE<sup>1</sup>

Julio Prudencio Böhrst  
Economiste - Bolivie (1993)

### INTRODUCTION

Le problème alimentaire en Bolivie constitue aujourd'hui l'un des aspects fondamentaux de la crise économique que traverse le pays. Si l'on veut l'aborder de façon adéquate, il est nécessaire d'adopter une approche intégrale, c'est-à-dire d'analyser la structure et le fonctionnement de tout le système alimentaire, celui-ci étant entendu comme l'ensemble des relations socio-économiques qu'entretiennent les agents impliqués dans les processus de production primaire, de concentration, de transformation agro-industrielle, de distribution, de commercialisation y de consommation des aliments.

Cependant, compte-tenu des limites imposées, le présent article ne considèrera qu'un seul des aspects du système alimentaire, celui de la consommation et des niveaux nutritionnels de la population. Cette brève analyse tentera donc d'examiner la réalité de la structure de la consommation alimentaire et nutritionnelle, en particulier celle des populations urbaines et rurales à bas revenus.

Le problème posé à l'origine de ce travail est que la structure actuelle de la consommation alimentaire de la majorité de la population ne correspond pas à la structure de la production nationale, tant agricole qu'agro-industrielle, ce qui conduit à un modèle de consommation de plus en plus dépendant qui ne parvient pas à répondre aux besoins nutritionnels essentiels de la population.

Face à cette situation, deux hypothèses sont proposées : en premier lieu, la crise et la politique alimentaire actuelle ont un effet direct sur cette problématique dont l'évolution va dans un sens opposé au développement. En second lieu, la population à bas revenus met en oeuvre un ensemble de stratégies de survie dans le cadre de l'économie informelle, parmi lesquelles l'agriculture urbaine commence à jouer un rôle important.

Le présent document, qui tente de tester ces hypothèses, se compose de trois parties:

- La première traite des principales manifestations de la crise, montre brièvement l'évolution de la structure de la production agricole et considère comment l'évolution de la demande nationale et de la structure du commerce extérieur constituent des facteurs déterminants de celle-ci.

---

<sup>1</sup> Titre original : El problema alimentario-nutricional en Bolivia (Traduction André Franqueville, Orstom - Bolivie)

- La deuxième se propose de montrer les conséquences de la crise de la structure de la production sur le modèle de la consommation alimentaire et sur les niveaux nutritionnels. Dans ce but sera analysée la transformation de la structure de la consommation survenue ces dernières années. On montrera ensuite l'incidence des revenus sur les niveaux de la consommation et de la nutrition en considérant séparément les revenus urbains et les revenus ruraux.

- La troisième expose en détails la situation nutritionnelle des familles et met en relief le rôle joué par l'agriculture urbaine tant dans son apport calorique au régime alimentaire que pour les revenus qu'elle procure.

## I. LES PRINCIPALES MANIFESTATIONS DE LA CRISE

### 1.1. L'Evolution de la Production Agricole.

La production alimentaire nationale présente de fortes variations, en raison des désastres climatiques (inondations, sécheresses) qui affectent chaque année les différentes régions du pays.

Les statistiques de production les plus récentes vont jusqu'à l'année 1991; elles montrent un accroissement de la production des céréales dû surtout à l'augmentation de la superficie cultivée et des rendements (sauf pour le sorgho), bien que les niveaux de 1985 n'aient pas été dépassés pour l'orge et le maïs.

Il convient de signaler que, dans ce groupe de produits, le blé présente un accroissement considérable : la superficie récoltée passe de 63 000 ha en 1971 à 104 252 ha en 1991, de même qu'augmentent les rendements (700 kg/ha) et la production totale; c'est là le résultat de l'aide à la production accordée à la région orientale du pays (région de Santa Cruz).

Un léger accroissement s'est produit également dans le groupe des tubercules, en dépit de la sévère diminution de 1990 provoquée par des sécheresses et des gelées qui affectèrent la majeure partie de ces cultures.

Dans le groupe de légumes, la production ne rattrape pas encore les niveaux atteints en 1975-1980, sauf pour les fèves, les petits pois et les haricots (mais pour ces derniers la production stagne depuis 1985).

Les cultures industrielles, telles celles de la canne à sucre et surtout du soja, accroissent leur production de façon considérable, tant par l'augmentation de la superficie cultivée que par celle des rendements à l'hectare. Le coton fait exception, car malgré une reprise de la production ces dernières années, les niveaux atteints demeurent inférieurs à ceux de 1975.

Les plantes fourragères sont également des cultures dont la production de ces dernières années reste basse par rapport aux niveaux du début des années quatre-vingt.

Enfin, parmi les boissons stimulantes, la production de cacao et celle de thé stagnent, tandis que celles de café et de coca augmentent entre 1980 et 1991.

La tableau n°1 présente de façon globale l'évolution des principaux produits agricoles entre 1970 et 1991.

## 1.2. La Demande Intérieure.

Jusqu'au milieu de la décennie 1970, la production suffisait à la demande intérieure ou même la dépassait pour beaucoup de produits, fournissant des excédents qui pouvaient être facilement reincorporés au cycle agricole sous forme de facteurs de production ou être stockés.

De la même façon et bien qu'ils aient toujours été de peu d'importance, quelques produits non-traditionnels pouvaient être offerts à l'exportation.

Mais c'est à partir de 1978 que la demande de produits alimentaires commence à ne plus être satisfaite par la production nationale; cette tendance se maintient jusqu'en 1991, année pour laquelle, selon les chiffres provisoires dont on dispose, la production interne satisfairait tout juste la demande grâce à la diminution de cette dernière entre 1985 et 1990.

La distorsion entre demande et production s'est aggravée au cours des années 80, essentiellement sous le choc des désastres climatiques (1982-1983) comme la sécheresse et les inondations qui sévirent alors dans une grande partie du pays et dont les conséquences se font sentir jusqu'à présent. Nombre de cultures, en effet, n'ont pas encore réussi à rattraper leur niveau de production d'avant ces désastres, en partie parce que ceux-ci se répètent chaque année.

Un autre aspect qu'il convient de mettre en évidence est que la consommation alimentaire présente un indice d'accroissement annuel de plus en plus faible : entre 1970 et 1975 la demande a augmenté de 1 800 000 tonnes, et entre 1985 et 1990 seulement de 92 000 t (cf. tableau n°1), essentiellement à cause de la faiblesse de l'indice d'accroissement de la production nationale.

Tableau No.1

PRODUCTION, CONSOMMATION, IMPORTATIONS, DONS ALIMENTAIRES  
ET EXPORTATIONS AGRO-ALIMENTAIRES (en tonnes)  
(1970 - 1991)

	1970	1975	1980	1985	1990	1991(2)
Production (P)	2,865,400.00	4,738,080.00	5,483,675.00	6,038,698.00	6,221,872.00	6,258,507.00
Importations (M)	170,460.00	243,580.00	262,540.00	275,602.00	288,664.00 (2)	281,769.00
Dons Aliment.(1)(D)	5,614.00	7,264.00	218,844.00	206,865.00	233,474.00	205,000.00
Exportations (X)	24,408.00	306,059.00	137,804.00	64,836.00	369,034.00	407,716.00
Consommation (C)	3,017,066.00	4,682,865.00	5,827,255.00	6,456,329.00	6,374,976.00	6,337,560.00
P/C	94.97	101.17	94.10	93.53	97.59	98.75
M/C	5.64	5.20	4.50	4.56	4.52	4.44
D/C	0.18	0.15	3.75	3.20	3.66	3.23
M/P	5.94	5.14	4.78	4.56	4.63	4.50
D/P	0.19	0.15	3.99	3.42	3.75	3.27
CDA = (M + D)/(D + M + P)	5.78	5.02	8.07	7.39	7.74	7.21

CDA = Coefficient de Dependance Alimentaire.

(1) Sur le total des dons alimentaires, le ble et ses derives representent environ 90%.

(2) Donnees provisoires.

### 1.3. L'Evolution du Commerce Extérieur

Pour ce qui est des importations alimentaires, la tendance à l'augmentation se poursuit de la même façon qu'au cours des années précédentes. En 1990 ont été importées 288 664 tonnes d'aliments, tandis qu'en 1980 ces importations étaient de 262 540 t et en 1970 de 170 000 t.

Les principales denrées importées sont le blé, la farine de blé et le lait, ainsi que d'autres comme le riz, le café, le cacao et le tabac que, de façon paradoxale, la Bolivie produit et même exporte.

Une autre observation qui attire l'attention est la grande variété des aliments importés : on en compte plus de 25 en 1991, dont beaucoup, tels la pomme de terre, les tomates, les carottes, les oignons, etc., sont cependant produits par les petits agriculteurs paysans. Alors qu'en 1970, sept aliments seulement étaient importés (blé, farine de blé, riz, avoine, lait, huile et bétail), on en compte 17 en 1980.

La relation importations/production demeure élevée et se situe en 1990 à 4.63 %, bien qu'elle ait diminué entre 1980 et 1990 par rapport à la période 1970-1975. Quant à la consommation nationale, le rapport importations/consommation est également élevé : 5.64 % en 1970, 4.50 % en 1980 et 4.52 % en 1990 (tableau n°1).

Les exportations agricoles portèrent, en 1990, sur 369 034 tonnes au total, s'agissant de soja, canne à sucre, bétail bovin, maïs en grains, café, riz, noix du Brésil, quelques fruits et légumes, le tout d'une valeur de 165 609 150 \$us, tandis qu'en 1980 furent exportées seulement 137 804 t pour une valeur de 81 583 803 \$us. En 1970, les exportations n'étaient que de 24 408 t, pour une valeur de 1 404 818 \$us.

Tout cela signifie qu'au cours des 20 années considérées (1970-1990), les exportations agricoles ont augmenté de façon importante tant en quantité qu'en valeur, mais pas en ce qui concerne leur diversification, puisqu'il ne s'exporte plus des produits comme le maïs, le tabac et certains fruits, tandis que d'autres le sont comme le soja, le cacao et d'autres fruits.

Pour ce qui est des dons alimentaires, leur importance est en constante augmentation, avec un indice d'accroissement réellement alarmant depuis ces dernières années.

Entre 1970 et 1975, le volume total des dons d'aliments est passé de 5 614 t à 7 264 t, mais en 1980 il atteignait 218 844 t, soit 30 fois plus que le volume des 5 années précédentes. Après 1980, ce volume continue à augmenter peu à peu et atteint 233 474 t en 1990.

Si l'on compare ces dons d'aliments avec la consommation, leur rapport passe de 0.18 en 1970 à 3.82 en 1980 et 3.72 en 1990, ce qui montre la dépendance croissante du pays à l'égard de l'aide alimentaire (cf. tableau n°1).

La comparaison avec la production alimentaire nationale démontre une tendance identique : les dons d'aliments sont en constante augmentation par rapport à cette production.

Pour conclure sur l'analyse de l'équilibre entre l'offre et la demande alimentaires, et après avoir passé rapidement en revue l'évolution des importations commerciales et des dons, on peut encore utiliser un autre type de coefficient qui permet d'interpréter la transformation de la structure de l'alimentation en Bolivie, le coefficient de la Dépendance Alimentaire (CDA).

En 1980, le CDA augmente fortement sous l'effet des désastres climatiques, puis décroît légèrement mais en se maintenant toujours à un niveau supérieur à celui de 1975. Entre 1985 et 1990, ce coefficient poursuit sa progression. Globalement, on peut affirmer qu'entre 1970 et 1990, la tendance du Coefficient de Dépendance Alimentaire est celle d'une croissance continue.

Pour résumer les principaux points de cette première partie de l'exposé, les caractéristiques de la crise sont les suivantes :

- Une demande alimentaire interne non satisfaite.
- Une production alimentaire déficitaire dont le niveau de croissance stagne ou est très faible.
- Des exportations dont le volume diminue jusqu'en 1990, année pour laquelle on observe une certaine reprise.
- Des importations commerciales croissantes.
- Des dons alimentaires dont l'indice d'augmentation est très élevé.
- Un coefficient de dépendance alimentaire en augmentation.

## II. LES CONSEQUENCES SUR LA CONSOMMATION ALIMENTAIRE ET SUR LES NIVEAUX NUTRITIONNELS

### 2.1. La Transformation de la Structure de la Consommation

Sous l'effet de la crise socio-économique et des politiques d'ajustement structurel mises en oeuvre au cours de ces dernières années, il se produit en Bolivie une transformation de la structure de la consommation alimentaire.

Pour mettre en évidence cette transformation, on procédera à l'analyse rétrospective de quelques "paniers" de consommation alimentaire se rapportant aux années 1976, 1981, 1984 et 1992 (tableau n°2).

Tableau No.2  
**PRINCIPAUX ALIMENTS CONSOMMES**  
 (Par ordre de fréquence)

(1976) (MPC)	(1981) La Paz (Zone San Luis Pampa)	(1984) La Paz (Zone San Luis Pampa)	(1992) La Paz (El Alto)
67 produits 3 sortes de lait 8 viandes 10 fruits Produits de luxe (fruits au sirop, confitures, boissons alcoolisées)	1. Pain 2. Pates 3. Sucre 4. Pomme de t. 5. Boissons gaz. 6. Boeuf 7. Oignons 8. Petits pois 9. Riz 10. Carottes 11. Tomates 12. Fèves 13. Bananes 14. Oeufs 15. Choux 16. Piments 17. Salade 18. Huile 19. Piment moulu 20. Mangue	1. Pain 2. Oignons 3. Sucre 4. Tomates 5. Riz 6. Pates 7. Huile 8. Pomme de t. 9. Boeuf 10. Petits pois 11. Fèves 12. Banane 13. Oeufs 14. Carottes 15. Piment 16. Banane Plantain 17. Persil 18. Laitue 19. Karachi 20. Piment moulu	1. Pain 2. Pomme de t. 3. Riz 4. Oignons 5. Sucre 6. Boeuf avec os 7. Pates 8. Banane 9. Carotte 10. Navet 11. Tomates 12. Pejerrey 13. Orge 14. Farine de soja 15. Choux 16. Oeufs 17. Farine de maïs 18. Choux 19. Farine de Blé 20. Viande hachée
	21. Poisson 22. Margarine 23. Blettes 24. Courge 25. Navets 26. Banane Plantain 27. Papaye 28. Glaces 29. Oca 30. Patate douce 31. Lait 32. Quinoa 33. Mouton 34. Blé 35. Maïs 36. Concombres 37. Assaisonnement 38. The 39. Chocolat	21. Piment gousse 22. Blettes 23. Pejerrey 24. Courge 25. Margarine 26. Fromage 27. Farine de Maïs 28. Quinoa 29. Blé	21. Courge 22. Blettes 23. Huile 24. Petits pois 25. Quinoa

Ce tableau permet de se rendre compte qu'au cours de ces dernières années s'est produite une réduction de la variété des aliments qui constituaient le panier de la ménagère. En 1976, le Ministère de la Planification et de la Coordination a établi un Indice des Prix à la Consommation (IPC) des produits les plus consommés à La Paz. Ceux-ci étaient au nombre de 67, parmi lesquels on comptait trois sortes de laits, huit catégories de viandes, dix variétés de fruits et un grand nombre de produits de luxe (fruits au sirop, chocolats, boissons alcoolisées, etc.).

En 1981 le Centre Gregoria Apaza a établi, pour la zone San Luis Pampa de la ville de El Alto de La Paz, un panier de 39 aliments parmi lesquels on trouvait des fruits variés (bananes, mangues, papaye), des légumes variés, des tubercules, diverses catégories de viandes (boeuf, mouton), des oeufs, du fromage, du lait et d'autres produits (boissons rafraîchissantes, glaces, thé, chocolats, etc.).

En 1984, une équipe de chercheurs en Sciences Sociales<sup>2</sup> reprit l'étude de la zone de San Luis Pampa et établit l'existence d'un panier constitué de 30 aliments. Sous l'effet de la diminution du pouvoir d'achat des revenus, de la montée des prix et de la diminution générale de l'offre alimentaire (au cours de ces années là), les familles avaient cessé de consommer des aliments tels que le lait (si important pour les enfants), la viande, certains produits agricoles (oca<sup>3</sup>, patate douce, maïs, concombres, chuño<sup>4</sup>, navets) ainsi que d'autres (boissons rafraîchissantes, chocolats, thé, nombreux fruits - mangues, papaye - glaces, etc.).

Pour 1992 a été établi le panier de la ménagère des familles à bas revenus, lesquelles sont la majorité dans le pays. On y trouve seulement 25 aliments qui, pour l'essentiel, n'ont pas changé quant à leur variété par rapport à 1984. En bref, on peut faire les observations suivantes :

- a) Les familles ont abandonné de nombreux aliments qu'ils avaient parfois l'occasion de consommer. En conséquence on observe une tendance à la diminution dans la variété des produits consommés par les familles à bas revenus.
- b) Les familles se trouvent dans l'obligation d'augmenter les quantités de certains produits qui sont meilleur marché que d'autres et qui, du point de vue nutritionnel, se substituent à ceux qu'elles cessent de consommer.

---

<sup>2</sup> Voir l'étude "Mujeres y Donaciones de Alimentos" de Julio Prudencio et Mónica Velasco, CERES, 1987.

<sup>3</sup> La oca (*Oxalis tuberosa* Mol.) est un tubercule andin (ndt).

<sup>4</sup> Pomme de terre séchée de façon traditionnelle en vue de sa conservation (ndt).

## 2.2. Distribution des Revenus et Inégalités dans la Consommation Alimentaire et les Niveaux Nutritionnels

Toute analyse des modèles de consommation alimentaire et de leur évolution doit nécessairement tenir compte des revenus monétaires, car ceux-ci ont une incidence directe sur les achats de produits alimentaires.

Il n'est toutefois pas possible de réaliser, pour la Bolivie, une analyse fine des différents niveaux de revenus monétaires de la population, à cause du manque d'information nécessaire et de l'absence de statistiques actualisées.

L'une des rares sources d'information sérieuse dont on dispose sur les revenus est le Rapport Musgrave (1975) qui établit des tables de distribution du revenu basées sur des statistiques d'emploi et des données démographiques.

Selon ce rapport, en 1975 40 % des familles à bas revenus recevaient 11.7 % du revenu national total et la tranche suivante des 40 % les plus pauvres recevait 27.5 % du revenu total. En revanche, les 20 % les plus riches de la population recevaient 61.3 % du revenu total et, qui est plus, 5 % recevaient 32.7 % du revenu.

Selon les études du FIDA/FAO, vers 1986 le revenu par personne se situait autour de 600 \$us par an<sup>5</sup>, ce qui plaçait le pays parmi les plus pauvres d'Amérique latine (FIDA, 1989 : 10).

L'absence d'information statistique actualisée rend impossible de déterminer la situation des revenus selon les secteurs urbain rural. Cependant la même mission du FIDA/FAO (FIDA, 1989) a calculé, pour les zones rurales, un revenu annuel par habitant de 305 \$us (niveau de pauvreté absolue) et de 129 \$us (niveau de pauvreté critique).

En ce qui concerne le revenu urbain, les données de l'Enquête Permanente des Ménages montraient, pour 1987-1988, que 60 % de la population recevait un revenu par habitant inférieur à 375 \$us (INE, 1989).

Le bas niveau de ces revenus ainsi que leur distribution inégale produisent également leurs effets sur les inégalités de la structure de la consommation alimentaire entre secteurs urbain et rural, et entre les différentes catégories économiques urbaines.

---

<sup>5</sup> Le revenu par habitant est inférieur à la moyenne du groupe appelé par la Banque Mondiale de "revenus moyens-bas", laquelle se situe entre 460 et 1570 \$us.

Pour illustrer cette affirmation, on analysera en premier lieu les consommations de deux familles urbaines aux niveaux de revenus différents, et en second lieu on comparera des familles urbaines et des familles rurales<sup>6</sup>, cela en fonction de la consommation alimentaire observée un même jour.

Dans l'une des familles considérées en milieu urbain, les revenus sont peu élevés, le chef de famille est maçon, la mère fait du commerce et participe à plusieurs organisations populaires de production. Il y a sept enfants et le revenu habituel du ménage est de 107.80 \$us par mois.

L'autre famille urbaine appartient à la catégorie des revenus élevés, le père est directeur et la mère est dans les affaires. Ensemble ils touchent un revenu d'environ 2 000 \$us; ils ont trois enfants et vivent dans un quartier résidentiel pourvu de tous les services essentiels.

En milieu rural, on a choisi au hasard une famille moyenne de l'Altiplano du département de La Paz dont l'activité principale est l'agriculture pratiquée sur une toute petite parcelle (minifundio), cas de la majorité des agriculteurs de la zone.

Le tableau n°3 présente le détail des trois paniers de la ménagère correspondant à ces familles. Pour celles du secteur urbain, les principales tendances sont les suivantes :

1. Les familles de revenus élevés consomment une plus grande quantité d'aliments ainsi qu'une plus grande variété (24 aliments) que les familles à bas revenus (15 aliments).
2. La même situation se répète en termes de calories et de protéines consommées. Les familles de revenus élevés consomment en moyenne 2 371 calories par personne et par jour, celles de bas revenus 1 817 calories.

Cela signifie que les familles de revenus élevés présentent une couverture de leurs besoins (calculés selon les recommandations des organismes internationaux spécialisés) de 103 % pour les calories et de 133 % pour les protéines, tandis que pour les familles de bas revenus, celle-ci est seulement de 79.8 % pour les calories (déficit de 20.2 %) et de 73.3 % pour les protéines (déficit de 26.7 %).

3. Les aliments qui contribuent le plus à l'apport calorique sont le blé et les céréales pour chacune des deux familles. Cependant cette consommation est trois fois plus forte pour les

---

<sup>6</sup> Ces analyses sont basées sur des études de cas, leurs résultats ne peuvent donc être généralisés bien qu'ils soient représentatifs de la réalité.

Tableau No.3

**ALIMENTS CONSOMMES SELON LES NIVEAUX DE REVENUS  
URBAINS ET RURAUX  
(1992)**

PRODUITS	S E C T E U R U R B A I N						S E C T E U R R U R A L						
	Famille a revenus Eleves			Famille a revenus faibles			Famille de l' Altiplano						
	QUA	NTITE	E	QUA	NTITE	E	QUA	NTITE		QUA	NTITE		
Grammes	Calories	Proteines	Grammes	Calories	Proteines	Grammes	Calories	Proteines	Grammes	Calories	Proteines	Proteines	
<b>1. TUBERCULES ET RACINES</b>													
Pomme de terre	132	162	2.8	700	861	15				1000	1230	21.4	
Sous Total		162	2.8		861	15				1700	3582	45.8	
<b>2. LEGUMES</b>													
Oignons	280	142	1.9	460	235	3							
Epinards	438	149	13.8										
Navet	85	25	0.7										
Carottes	250	88	2.3	190	66	2							
				100	71	6							
				180	167	20							
				90	18	1							
Sous Total		404	18.7		557	32				1480	1172	166.1	
<b>3. BLE ET DERIVES</b>													
Pain	595	1744	52.6	1910	5597	169							
Pates	980	3362	100.9										
Sous Total		5106	153.5		5597	169							
<b>4. CEREALES ET GRAINS</b>													
Avoine	30	106	3.2										
Sous Total		106	3.2										
<b>5. HUILES ET GRAISSES</b>													
Huile	m.d.												
Sous Total				170	1499	1				20	176	0.1	
<b>6. LAIT, OEUFS ET DERIV.</b>													
Margarine	117	813	2.8										
Lait frais	832	508	29.1										
Fromage	588	1865	53.3										
Sous Total		3186	85.2	531	855	68							
<b>7. VIANDES ET POISSONS</b>													
Viande de Boeuf	884	1194	178.7	252	592	84							
Sous Total		1194	178.7		592	84							

<b>8. FRUITS</b>					
Peches	377	229	3.0		
Papaye	313	153	1.5		
Orange (jus)	1960	608	7.8		
<b>Sous Total</b>	<b>990</b>	<b>990</b>	<b>12.3</b>		

<b>9. CONDIMENTS</b>					
Poivre	1				
Assaisonnement	1				
<b>Sous Total</b>					

**Sous Total**

**10. AUTRES PRODUITS**

Sucre	102	395			
Confiture	76	240	1.1		
The	6	2			
Cafe	3	1			
Sel	16	68	2.8		
Concentre de tomate	76				
Laurier (feuille)	2				
<b>Sous Total</b>	<b>706</b>	<b>706</b>	<b>3.9</b>		

<b>Total jour/famille</b>	<b>11854</b>	<b>458.0</b>			
(5 membres)					

<b>Total jour/moyenne/personne</b>	<b>2371</b>	<b>91.6</b>			
<b>Degres d' Adequation</b>	<b>103%</b>	<b>133%</b>			
<b>par rapport a la recommandation</b>					
<b>Deficit</b>					

**Distribution En Pourcentages de la Molecule**

Calorique	Recomand	Observe
Nutrimet	12	15
Proteines	25	21
Graisses	63	65
Hydrates de Carbone	100	101
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>101</b>

La somme est superieure a 100% pour le calcul des nutriments

**ORIGINE DES ALIMENTS (EN %)**

**Total Aliments: 24**

ORIGINE	CALORIES	PROTEINES
Achat	100	100
Echange		
Don		
Cadeau		
Auto Production		
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

**Banane plantain**

	600	978	7
<b>Sous Total</b>	<b>978</b>	<b>978</b>	<b>7</b>

Piment	24	86	2.9
Huacataya	5	3	2.9
<b>Sous Total</b>	<b>89</b>	<b>89</b>	<b>2.9</b>

**Sucre**

	460	1780	
The	3	1	
Sel	60		
<b>Coca(feuelles)</b>	<b>15</b>	<b>46</b>	<b>3</b>
<b>Toronjil</b>	<b>10</b>	<b>464</b>	<b>3</b>

**Total jour/famille**

(5 membres)	7990	237.0
-------------	------	-------

**Total jour/moyenne/personne**

	1598	47.4
--	------	------

**Degres d' Adequation**

<b>par rapport a la recommandation</b>	<b>69.7%</b>	<b>69.0%</b>
--	--------------	--------------

**Deficit**

	<b>30.3%</b>	<b>31.0%</b>
--	--------------	--------------

**Distribution En Pourcentages de la Molecule**

Calorique	Recomand	Observe
Nutrimet	12	11
Proteines	25	15
Graisses	63	74
Hydrates de Carbone	100	100
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

**ORIGINE DES ALIMENTS (EN %)**

**Total Aliments: 24**

ORIGINE	CALORIES	PROTEINE
Achat	29.6	39.3
Echange		
Don	67.0	53.2
Cadeau	3.4	7.5
Auto Production	100%	100%
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

**ORIGINE DES ALIMENTS (EN %)**

**Total Aliments: 24**

ORIGINE	CALORIES	PROTEINE
Achat	3.0	1.5
Echange	1.4	1.6
Don	40.3	24.0
Cadeau	55.3	72.9
Auto Production	100%	100%
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

familles de bas revenus que pour les autres, ce qui démontre l'importance de ce produit chez les familles pauvres pour lesquelles le pain se substitue à d'autres aliments plus chers et hors de leur portée.

4. Le riz est un autre aliment dont la contribution à l'apport calorique est également significative dans les familles de bas revenus. Au contraire, pour les familles de hauts revenus cet apport provient davantage du lait et des produits lactés.
5. En ce qui concerne les légumes et les fruits, les deux types de familles consomment des quantités à peu près équivalentes. Cette tendance ne se retrouve pas pour le groupe des tubercules et racines, la famille de bas revenus consommant cinq fois plus de pommes de terre que l'autre.
6. Pour le groupe des viandes, la différence porte non seulement sur la quantité consommée qui est deux fois plus élevée dans la famille de hauts revenus, mais aussi sur la qualité des viandes consommées.
7. Une autre différence importante porte sur la consommation de sucre : la famille de bas revenus en consomme 4.5 fois plus que l'autre.
8. Un autre aspect qu'il importe de mettre en relief est celui de la composition de la molécule calorique. Les familles à revenus élevés consomment des quantités de calories et d'hydrates de carbone supérieures à la recommandation, mais on observe un léger déficit pour la consommation de matières grasses (de 21 à 25 %).

Au contraire, pour les familles de bas revenus la consommation de protéines est très proche de la recommandation (11 à 12 %), celle de matières grasses est insuffisante (15 à 25 %) et celle d'hydrates de carbone excédentaire (cf. tableau n°4).

9. Insistons, pour terminer, sur l'origine des calories consommées. Chez les familles de revenus élevés, la totalité des calories provient d'aliments achetés, alors que, pour les familles de bas revenus, 29.6 % seulement proviennent des achats, 67 % de dons d'aliments et 3.4 % de la production agricole urbaine.

Si l'on compare à présent la consommation entre le secteur rural et le secteur urbain (celle de la famille urbaine à bas revenus, car sa situation la rapproche le plus du milieu rural), les résultats sont les suivants :

1. La consommation des familles urbaines porte sur une plus grande quantité et une plus grande diversité d'aliments que celle des familles rurales (15 aliments au lieu de 11).

2. En termes de calories et protéines, les familles rurales ne parviennent à consommer que 1 598 calories par personne et par jour et 47.4 g de protéines (ce qui signifie seulement 70 % et 69 % de la recommandation), c'est-à-dire une différence en moins de 218 calories et 3 g de protéines par rapport aux familles urbaines de bas revenus.
3. Tandis que pour les familles urbaines, les aliments qui contribuent le plus à l'alimentation sont le blé et les céréales, pour la famille rurale de l'Altiplano, il s'agit de la pomme de terre (produit typique de la région) suivie du riz, lequel provient de dons alimentaires.
4. L'apport du groupe des légumes est l'un des plus importants, plus important même que celui du sucre.
5. En ce qui concerne la composition, en pourcentages, de la molécule calorique, la famille rurale consomme la quantité recommandée de calories, mais présente un déficit très important pour les matières grasses (consommation de 3.9 au lieu de 25, comme indiqué au tableau n°3) et une surconsommation d'hydrates de carbone, ce qui est la conséquence logique du type d'aliments consommés.
6. Il faut enfin insister sur le fait que la majorité des calories consommées proviennent de la production propre (55.3 %) et, dans une proportion fort importante, des dons alimentaires (40.3 %); viennent ensuite les achats sur les marchés (3 %) et les échanges sous forme de troc (1.4 %).

Pour terminer cette analyse de la consommation alimentaire et des niveaux nutritionnels, il convient de mettre en relief un dernier aspect, celui d'une lente diminution des niveaux nutritionnels de l'ensemble de la population bolivienne, conséquence de la faiblesse des revenus observée ces dernières années.

Diverses études réalisées sur des périodes de plusieurs années montrent une diminution de la consommation de calories et protéines de la population bolivienne.

La tableau n°4 compare la consommation alimentaire des années 1958 et 1992. Le résultat le plus frappant est la chute progressive de la consommation de calories et de protéines. En 1992, la consommation de calories est inférieure de 13.80 % et celle de protéines de 24.35 % à celles de la fin des années 50 et du début des années 60, conséquence des mesures économiques d'Ajustement Structurel qui ont aggravé la pauvreté en Bolivie, et conséquence aussi des désastres climatiques qui affectent chaque année la production agricole nationale.

Tableau No. 4

EVOLUTION DE LA CONSOMMATION ALIMENTAIRE EN BOLIVIE  
CONSOMMATION APPARENTE PAR JOUR ET PAR PERSONNE

ALIMENTS	1958 - 1962 (1)		1970 (2)		1984 (3)		1992 (4)	
	Grammes	Calories	Grammes	Calories	Grammes	Calories	Grammes	Calories
Maïs	120.0	433	71	256.0	17.14	66.22	212	622
Blé (et deriv)	108.0	380	139	489.0	143.85	739.21	111	388
Sorgho	22.5	78	1	3.0	0.1	-	-	-
Riz	21.0	76	24	87.0	42.85	45.38	111	388
Quinoa, Cañahua	8.5	30	5	17.7	17.14	67.80	78	96
Pommes de t, Ocas, ulluco	300.0	237	286	226.0	74.62	134.31	78	96
Manioc, patate douce	101.0	150	85	126.2	25.71	0.27	0.38	1.7
Legumineuses en Grains	3.1	105	-	-	-	-	-	-
Legumes	92.0	37	141	56.7	117.14	75.80	113	62
Bananes	68.0	83	96	117.0	10.00	93.65	67	109
Autres fruits	103.0	43	74	30.9	0.6	-	-	-
Viande de boeuf	52.5	59	29	32.6	71.42	96.42	28	66
Mouton, lama, alpaga	18.0	24	11	14.7	-	-	-	-
Porc	13.5	26	11	21.2	-	-	-	-
Volaille, lapin	4.1	7	3	5.1	-	-	-	-
Poisson	0.9	1	-	-	-	-	-	-
Lait	56.0	32	34	19.4	42.85	38.14	-	-
Graisses et huiles	11.0	97	12	105.8	8.57	14.65	-	-
Sucre	55.0	210	59	225.3	56.14	493.03	19	166
Oeufs	-	-	-	-	19.91	76.47	51	198
Autres (*)	-	-	-	-	-	-	9	5
Total	2,108	66.1	48.7	1,833.6	1,941.35	60.45	1,817	50.0

(\*) Inclut d' autres produits comme boissons, épices et coca.

(1) SOURCE: ICNND, Bolivian Nutrition Survey, Table.

(2) SOURCE: Min. Agricultura, División de Estudios Económicos y Estadísticos.

(3) SOURCE: CERES; Proyecto Abastecimiento Alimentario, 1985. Resultados Preliminares.

(4) SOURCE: Proyecto Formulación de Propuestas para una Política de Asistencia Alimentaria, 1992-1993

### III. VERS UN MODELE DE CONSOMMATION BASE SUR LES IMPORTATIONS COMMERCIALES ET SUR LES DONS ALIMENTAIRES

#### 3.1. L'Origine des Aliments

La distorsion entre le développement de la structure de la production agro-alimentaire et l'évolution de la structure de la consommation nationale conduit vers un modèle de consommation basé sur les importations commerciales et sur les dons alimentaires.

Si l'on reprend le panier de la ménagère de la famille de revenus élevés (qui ne constitue pas un cas extrême, car il arrive que la consommation de certaines de ces familles repose presque totalement sur des aliments importés) et si l'on analyse l'apport nutritionnel des aliments, on se rend compte de l'incidence croissante des aliments importés ou des matières premières alimentaires importées.

La tableau n°5-A établit la liste des aliments consommés et leur apport calorique en les classant selon qu'ils s'agit de produits transformés ou d'aliments de consommation directe, ainsi que selon leur provenance (importation, don, agriculture urbaine, agriculture rurale).

Il ressort de ce tableau les observations suivantes :

- Six produits apportent en moyenne 80 % des calories journalières. Ces six produits appartiennent à trois groupes d'aliments : l'un (pain et pâtes) est totalement basé sur le blé, un autre repose sur le lait et ses dérivés (lait, fromage, beurre) et le troisième sur les produits carnés.
- Neuf produits consommés résultent de transformation industrielle et onze sont de consommation directe (ou ne subissent pas de transformation).  
De même, 82 % du total des calories consommées proviennent de produits transformés, et le reste (18 %) provient d'aliments de consommation directe.

Sur le total des calories consommées par la famille à revenus élevés, 50 % proviennent de produits importés ou basés sur des matières premières importées (cas du blé et du lait qui, en 1992, étaient importés respectivement pour 84 % et 44 % de la consommation nationale). Seulement 1.70 % du total consommé provient de l'agriculture urbaine<sup>7</sup>, et le reste provient de

---

<sup>7</sup> Depuis quelques années et surtout à cause de l'épidémie de choléra, les supermarchés de La Paz se sont mis à vendre des salades et légumes frais produits en proportions importantes par des jardins communautaires, serres solaires, couches de matières organiques et autres formes de production urbaine ou suburbaine qui garantissent la qualité du produit. Par sécurité, beaucoup de

Tableau No. 5-A

ORIGINE DE L' APPORT CALORIQUE DES  
ALIMENTS D' UNE FAMILLE URBAINE DE  
REVENUS ECONOMIQUES ELEVES  
(1992)

PRODUITS ALIMENTAIRES	MATIERE PREMIERE DE BASE	ORIGINE DE L' APPORT CALORIQUE			AGRICULTUR		APORTE CALORIQUE TOTAL CALORIES	%
		IMPORTE	DONNE	URBAINE (3)	RURALE			
<b>A. TRANSFORMES</b>								
1. Pain, Petes	Trigo	4,289 (1)			817	6106	43.070	
2. Avoine	Avena				106	106	0.890	
3. Lait, Fromage, margarine	Leche	1,402 (2)			1784	3186	26.870	
4. Sucre	Caca de azucar				395	395	3.330	
5. Confiture	Frutas	240				240	2.020	
6. The	Tee				2	2	0.010	
7. Cafe	Cafe				1	1	0.008	
8. Concentre de tomate	Tomate				68	68	0.570	
9. Jus de fruits	Frutas				608	608		
<b>SOUS TOTAL</b>		<b>5,931</b>			<b>3,781</b>	<b>9,712</b>	<b>76.768</b>	
<b>B. DE CONSOMMATION DIRECTE</b>								
10. Oignons				71.0	71.0	142	1.97	
11. Epinards				74.5	74.5	149	1.26	
12. Navets				12.5	12.5	25	0.21	
13. Carottes				44.0	44.0	88	0.74	
14. Pomme de terre				162.0	162.0	162	1.36	
15. Peches				229.0	229.0	229	1.93	
16. Papaye				153.0	153.0	153	1.29	
17. Sel								
18. Feuilles de laurier								
19. Poivre								
20. Vlande								
<b>SOUS TOTAL</b>					<b>1,194.0</b>	<b>1,194.0</b>	<b>10.07</b>	
<b>(20 Aliments) TOTAL GRAL.</b>		<b>5,931</b>		<b>202.0</b>	<b>1,940.0</b>	<b>2,142.0</b>	<b>18.82</b>	
		<b>50.03 (%)</b>		<b>1.70 (%)</b>	<b>48.26 (%)</b>	<b>11,854.0</b>	<b>100 %</b>	

(1) En 1992 a ete importe 84% du total du ble consommé.

(2) En 1991 a ete importe 44% du total du lait consommé dans la ville de La Paz.

(3) Environ 10% du total consommé de Legumes proviennent de l' agriculture urbaine.

l'agriculture rurale, soit 48.26 %.

D'autre part, l'analyse de l'origine de l'apport calorique dans la famille urbaine de bas revenus (tableau 5-B) montre que :

- Six produits apportent 87.43 % des calories consommées. Ces produits sont le blé (sous forme de pain), le riz, le sucre, l'huile, la banane plantain et la pomme de terre.
- Quatre sont des produits industrialisés et onze des produits de consommation directe. En dépit de cette différence, les premiers apportent 54.31 % du total des calories et les seconds 45.69 %.
- Sur l'ensemble des calories consommées, 67.03 % proviennent de dons alimentaires<sup>e</sup>, 29.56 % de l'agriculture rurale et 3.40 % de l'agriculture urbaine, étant donné que la famille en question participe aussi à un projet de production de légumes (jardin communal), lequel constitue l'une de ses stratégies de survie.

Pour ce qui est de la famille rurale et de l'origine de l'apport calorique des aliments consommés, le détail du tableau n°5-C permet les observations suivantes :

- Cinq produits apportent 95.63 % des calories consommées. Ce sont, les tubercules (pomme de terre et chuño) pour 43.15 %, le riz pour 34.19 %, les fèves (12.14 %) et le sucre.
- Sur l'ensemble des produits consommés, deux seulement résultent d'une transformation industrielle, et les neuf autres sont de consommation directe. Les produits industrialisés apportent seulement 8.26 % du total des calories, mais ceux de consommation directe 91.74 %.
- 40.35 % des calories consommées viennent de dons alimentaires, et le reste (59.65 %) de l'agriculture rurale.

En résumé, on peut conclure que pour les familles de revenus élevés, un très fort pourcentage des calories consommées provient des importations (50 %), sous forme de produits finis ou de produits bruts. Le reste des calories continue d'être produit par l'agriculture rurale.

---

familles à revenus élevés n'achètent que des légumes de cette provenance.

<sup>e</sup> La famille étudiée, comme plusieurs milliers de familles boliviennes, bénéficie de l'un des nombreux programmes de dons d'aliments qui ont cours dans le pays.

Tableau No. 5-B

ORIGINE DE L' APPORT CALORIQUE DES  
ALIMENTS D' UNE FAMILLE URBAINE DE  
REVENUS ECONOMIQUES FAIBLES  
(1982)

PRODUITS ALIMENTAIRES	MATIERE PREMIERE DE BASE	ORIGINE DE L' APPORT CALORIQUE				APORTE CALORIQUE	
		IMPORTE	DONNE	AGRICULTUR URBAINE (3)	AGRICULTUR RURALE	TOTAL CALORIES	%
<b>A. TRANSFORMES</b>							
1. Pain	Trigo		5,597		1,499	5,597	34.240
2. Huile	Papa algodón,soya					1,499	9.170
3. Sucre	Caña de azúcar		1,780			1,780	10.880
4. The	Tee				1	1	0.006
<b>SOUS TOTAL</b>			<b>7,377</b>		<b>1,500</b>	<b>8,877</b>	<b>54.296</b>
<b>B. DE CONSOMMATION DIRECTE</b>							
5. Pomme de terre						861	5.26
6. Vlende						592	3.62
7. Riz			3,580			3,580	21.90
8. Oeufs						855	5.23
9. Coce					46.0	46	0.28
10. Olignons				235.0		235	1.43
11. Petits pois				71.0		71	0.43
12. Tomate				18.0		18	0.11
13. Carottes				66.0		66	0.40
14. Banane plantain					978.0	978	5.98
15. Feves				167.0		167	1.02
<b>SOUS TOTAL</b>			<b>3,580</b>		<b>3,332.0</b>	<b>7,469</b>	<b>45.68</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>			<b>10,957</b>		<b>4,832.0</b>	<b>16,346</b>	<b>100 %</b>
(15) Total general (en %)			<b>67.03 (%)</b>		<b>29.56 (%)</b>	<b>100 (%)</b>	

Tableau No. 5-C

ORIGINE DE L' APPORT CALORIQUE DES  
ALIMENTS D' UNE FAMILLE RURALE  
(1992)

PRODUITS ALIMENTAIRES	MATIERE PREMIERE DE BASE	ORIGINE DE L' APPORT CALORIQUE			APORTE CALORIQUE		
		IMPORTE	DONNE	AGRICULTUR URBAINE (3)	AGRICULTUR RURALE	TOTAL CALORIES	%
A. TRANSFORMES							
1. Huile	Graine de coton, soja				132	132	2.10
2. Sucre	Canne a sucre		387			387	6.15
<b>SUB TOTAL</b>			387		132	519	8.25
B. DE CONSOMMATION DIRECTE							
3. Riz			2,149			2,149	34.19
4. Feves					763	763	12.14
5. Huacataya (herbe)					3	3	0.04
6. Tomate					52	52	0.82
7. Pomme de terre					1,032	1,032	16.42
8. Chuzo					1,680	1,680	26.73
9. Piment					86	86	1.36
10. Sel	Pomme de terre						
11. Toronjil (herbe)							
<b>SOUS TOTAL</b>			2,149		3,616	5,765	91.70
<b>TOTAL GENERAL</b>			2,536		3,748	6,284	100 %
(%)			40.35 (%)		59.65 (%)	100 %	

Au contraire, pour les familles urbaines de faibles revenus, la majorité des calories (67 %) provient de dons alimentaires, 29.5 % de l'agriculture rurale et 3.40 % de l'agriculture urbaine. Il faut observer que ce dernier apport est un élément nouveau et très significatif, car cette pratique d'une agriculture urbaine n'existait pas voici quelques années<sup>9</sup>.

Pour les familles rurales, la plus grande partie de l'apport calorique vient de l'agriculture (60 %) et le reste des dons alimentaires. Observons que la participation de la production agricole présente une tendance à la diminution : alors que traditionnellement la Bolivie était auto-suffisante en produits agricoles, ceux-ci tendent à reculer devant les dons alimentaires comme on l'a vu précédemment.

Un autre aspect qu'il convient de signaler est la faible consommation de produits industrialisés, résultat du bas niveau des revenus monétaires des familles rurales qui leur interdit l'accès à ce marché.

### 3.2. Les Stratégies de Survie Economique et Nutritionnelle

Pour compléter cette analyse, il est nécessaire de mentionner les activités pratiquées par les différents membres des familles étudiées ainsi que les revenus qu'ils obtiennent, de façon à mieux comprendre la structure de la consommation et les niveaux nutritionnels examinés plus haut.

En général, dans les familles à revenus élevés le budget est basé principalement sur l'activité du père, chef de famille, et accessoirement et de façon complémentaire, sur les revenus de l'épouse ou l'un ou l'autre des enfants.

Le chef de famille exerce des activités en relation avec une profession technique, académique, d'entrepreneur, d'industriel, etc., dont les revenus se situent entre 1 500 et 2 000 \$us par mois. Comme ce revenu subvient à toutes les dépenses du foyer (cf. tableaux n° 6-A et 7), il n'est pas nécessaire que les autres membres de la famille (épouse ou enfants) exercent une activité.

Dans la famille urbaine à faibles ressources, le revenu familial est constitué par l'apport de presque tous les membres du foyer (père, mère et enfants), grâce à des activités variées et non permanentes appartenant généralement au secteur informel de l'économie.

---

<sup>9</sup> Cette pratique concerne également l'élevage de volailles, porcs, lapins, la production de fleurs, plantes ornementales et autres, réalisés de façon individuelle ou collective, et dont la vente constitue un apport très significatif aux faibles revenus familiaux.

Tableau No. 6-A  
**ORIGINE DES REVENUS ECONOMIQUES PAR FAMILLE/MOIS**  
**SELON LES ACTIVITES DES MEMBRES DE LA FAMILLES (en \$us) (1992)**

MEMBRE DE LA FAMILLE	Structure des Revenus				Revenus Obten.	Revenus Obten.	
	FAMILLE URBAINE DE REVENUS ECONOMIQUES ELEVES (La Paz)		FAMILLE URBAINE DE REVENUS ECONOMIQUES FAIBLES (La Paz)				FAMILLE RURALE (Aitiplano)
	ACTIVITE	Revenus Obten.	ACTIVITE	Revenus Obten.			
PERE	Directeur	1800	Macon de Construc.		97.56	(Decede)	
MERE	Commerce particulier	200	Commerçant (1) Partic.Organis.Don. Alim. (2) Partic.Jardin Comunal Maitresse du maison Autres activites		4.87	Partic.Organis.Don. Alim. (2) Filage Maitresse de maison	non remunere non remunere (12.86)
FILS 1	Etudiant		Ecolier		non remunere	Maitresse de maison Berger Vend produits.agric. Prep.terres (3)	non remunere non remunere 9.26 0.48
2	Ecolier		Ecolier			Salarie agricole Prep.terres (3)	9.75
3	Ecolier		Ecolier			Aide transporteur Prep.terres	non remunere 9.75
4			Ecolier			Enfant	
5			Ecolier				
6			Non scolarise				
7			Non scolarise				
TOTAL		2000			110.23		29.24

(1) Seulement les dimanches

(2) Revenu en nature: Farine de ble et de maïs, bulgur, sucre, e sel.

(3) Une fois par an, en periode de semis et de recolte.

Dans l'étude de cas présentée plus haut, le chef de famille a un emploi d'ouvrier dans la construction et son revenu mensuel est de 97.5 \$us (tableau n°6-A). Quant à la mère, elle pratique une série d'activités en plus des tâches domestiques, telles la vente de boissons en fin de semaine (ce qui lui rapporte environ 5 \$us par mois) ou de temps à autre le lavage de linge (qui lui rapporte quelque 2.5 \$us par mois).

L'une des principales activités couramment pratiquées consiste à participer à des organisations populaires (Clubs de Mères) pour recevoir des dons d'aliments réalisés par l'un ou l'autre des nombreux programmes de distribution d'aide alimentaire existant<sup>10</sup>.

Cette participation consiste à assister, un après-midi par semaine, aux activités pratiquées (réunions où l'on enseigne le tricot, la broderie, où l'on donne une formation en matière de santé, nutrition, etc.) ou à des travaux de production (jardin communal, élevage de volailles ou de porcs, etc.). Ou encore, ce qui est plus courant, à participer à des activités du type Aliments pour le Travail (empierrement de rues, ouverture de chemins, forestation, etc.) en échange desquelles le bénéficiaire reçoit des agences de distribution une certaine quantité d'aliments pour lui-même et sa famille<sup>11</sup>.

Une autre activité importante des mères de famille est leur participation à des projets de production urbains, qu'il s'agisse de jardins produisant des légumes, crudités, fleurs, plantes ornementales, etc., ou d'élevage de petits animaux : poules, lapins, porcs.

Dans la famille étudiée, la mère participe avec les voisins à l'entretien d'un jardin produisant des légumes et des fleurs. En tant qu'associée, elle y travaille à tour de rôle 2 heures par semaine (8 heures par mois), moyennant quoi elle reçoit une petite

---

<sup>10</sup> Par exemple : Programmes mère-enfant, aliments pour le travail, déjeuners scolaires, programmes d'urgence, création de revenus, infrastructure urbaine ou rurale, assistance humanitaire, assistance aux autres enfants et autres programmes réalisés par les diverses agences distribuant des aliments.

<sup>11</sup> Les aliments reçus (la ration) varient tant dans la nature de ceux-ci que dans les quantités, en fonction de l'agence qui les distribue. Cependant les aliments distribués sont prévus pour une durée de 2 à 3 mois et pour une famille de 6 personnes. La valeur monétaire de ces dons d'aliments est d'environ 9.18 \$us par ration.

rétribution monétaire mensuelle de 5.36 \$us<sup>12</sup>.

Le travail est organisé en équipes et consiste à semer<sup>13</sup>, entretenir, irriguer, récolter et vendre des légumes (laitues, oignons, concombres, radis, fèves), des plantes d'intérieur et d'extérieur et des plantes médicinales. Toute la production est commercialisée<sup>14</sup> et, après décompte des coûts de production, les gains obtenus servent à payer les associées et à constituer un fonds pour de futurs investissements.

Outre les ventes réalisées pour le groupe ou l'organisation, les associées sont tenues de vendre chaque semaine un certain nombre de produits à un prix minimum fixé. En général elles les vendent à un prix légèrement supérieur à ce minimum, ce qui leur donne un bénéfice personnel.

De façon globale, cette activité donne jusqu'à présent de bons résultats en ce sens qu'elle contribue à soulager la pauvreté des familles. Son intérêt consiste non seulement à procurer quelques revenus monétaires mais aussi à fournir à des prix moins élevés que sur le marché, des produits de base de la consommation alimentaire, tels que les légumes et crudités<sup>15</sup>, de bonne taille et de bonne qualité (avec la garantie qu'ils sont indemnes de choléra, maladie devenue commune dans le pays).

En ce qui concerne les familles rurales, leur activité principale est l'agriculture et l'élevage. En général, outre les travaux de la maison, le filage et le soin des animaux, la mère de famille participe également aux organisations de base mises en place pour recevoir des dons d'aliments, avec des obligations et des activités équivalentes à celles du milieu urbain. Les aliments reçus pour

---

<sup>12</sup> Plusieurs des femmes associées dans ce projet (40 % de l'ensemble) sont veuves ou abandonnées par leur mari, avec 4 ou 5 enfants à charge et des ressources instables d'environ 90 Bs. par mois (22 \$us). On comprend que le revenu qu'elles tirent de cette activité de production, qui est un revenu fixe, soit très important pour elles; il constitue plus de 24 % de leur revenu total.

<sup>13</sup> Chacune des associées cultive en moyenne 16.2 m<sup>2</sup> et elles sont au nombre de 40.

<sup>14</sup> 20 % des légumes sont achetés par les associées elles-mêmes pour leur propre consommation et 80 % vendus sur les marchés et aux supermarchés de la ville. La totalité des autres productions est vendue.

<sup>15</sup> Les habitudes de consommation alimentaire de l'Altiplano excluent les légumes et crudités, de sorte qu'un projet de ce genre est également intéressant par la diversité des produits qu'il offre à la consommation.

elle-même et sa famille représentent, sur le marché, une valeur de 12.8 \$us.

Dans ces familles, presque tous les enfants sont au travail; les filles se consacrent aux travaux domestiques, gardent les animaux, vendent les produits de la culture, aident aux travaux agricoles et se font même salariées agricoles lors des périodes de récolte ou de semis. Pour toutes ces activités, elles perçoivent autour de 10 \$us par mois.

En plus des activités agricoles proprement dites, les garçons travaillent comme salariés temporaires dans l'agriculture ou dans d'autres secteurs (aide-chauffeur dans les transports). Dans l'ensemble, la famille rurale ne parvient pas à réunir chaque mois plus de 30 \$us (voir tableau n° 6-A).

Ces diverses activités, celles des familles urbaines de haut ou de bas revenus ou celles des familles rurales, ne sont pas sans rapport avec l'origine des aliments consommés.

En reprenant le tableau n°3, on constate que dans les familles urbaines de ressources élevées, la totalité des calories proviennent des achats, ce qu'autorise leur revenu monétaire.

Pour les familles citadines à bas revenu, les calories consommées ont des origines variées. Elles proviennent principalement de dons alimentaires et, dans une moindre mesure, de la production agricole urbaine.

En revanche, dans les familles rurales la majorité des calories consommées ont pour origine leur propre production agricole et ensuite les dons alimentaires. Dans une moindre proportion, elles proviennent des achats et des échanges de produits.

Pour résumer ce qui concerne l'origine de revenus, le tableau n° 6-B montre que dans les familles à revenus élevés, les soldes et salaires en constituent 90 %, tandis que chez celles à bas revenus existe une plus grande diversité, bien que les salaires entrent encore pour la majorité (81 %) <sup>16</sup>, suivis par les revenus en nature, les activités informelles et en dernier lieu les activités réalisées dans le cadre de l'agriculture urbaine.

Dans les familles rurales dont certains membres réussissent à être salariés, ce salaire constitue la principale source de revenus, suivie des revenus en nature et des ventes de la production agricole.

---

<sup>16</sup> Pour les familles avec un emploi stable.

TABLEAU 6 - B

RESUME DE LA STRUCTURE ET DE L' ORIGINE  
DES REVENUS ECONOMIQUES DES FAMILLES (en \$us)  
(1992)

O R I G I N E	FAMILLE URBAINE		FAMILLE RURALE
	Revenus Eleves	Revenus Faibles	
1. Salaires	1,800	97.56	19.50
2. Projet Agricult.Urbaine		5.36	
3. Vente Produit Agropecuario		7.31	9.26
4. Autres Activites	200	9.18	0.48
5. Produits Dons		119.41	12.86
T O T A L	2,000	(100%)	42.10
		(81.69)	(46.3)
		(4.49)	(21.9)
		(6.12)	(1.1)
		(7.68)	(30.7)
		(100%)	(100%)

### 3.3. Les Dépenses Familiales

L'analyse de la consommation alimentaire et des niveaux nutritionnels serait incomplète si elle ne prenait également en compte les dépenses familiales.

Le tableau n°7 décrit la structure de ces dépenses selon les types de familles étudiées. On peut en conclure brièvement que :

- Pour les familles urbaines à hauts revenus :
  - . Il existe un plus grand nombre de postes de dépenses que pour les autres familles (santé, divertissements, etc.).
  - . Le poste Alimentation représente seulement 27 % du budget total, soit le double de n'importe quel autre poste de dépense.
  - . Le reste des dépenses se répartit de façon égale entre les autres postes.
  - . Il existe pour chaque mois un surplus qui représente un pourcentage important du revenu (épargne).
- Pour les familles urbaines à faibles revenus :
  - . Il n'existe que cinq postes de dépenses dans le budget familial.
  - . La majorité des revenus sont consacrés à l'alimentation (presque les deux tiers), soit 4 fois plus que pour les dépenses d'éducation qui constituent le poste suivant.
  - . Le revenu familial ne suffit pas à répondre aux besoins de postes aussi importants que la santé (loisirs et autres) et couvre à peine les dépenses des services de base (électricité et eau).
  - . Les dépenses mensuelles sont supérieures aux revenus mensuels, ce qui provoque un déficit mensuel chronique<sup>17</sup>.
- Pour les familles rurales :
  - . L'ensemble de la consommation ne comprend que 4 postes : alimentation, transports, services de base (eau, électricité) et outillage (semences).
  - . C'est à l'alimentation qu'est consacrée la plus grande partie des revenus (72.21 %).
  - . Après l'alimentation, les dépenses les plus importantes concernent les semences (moyenne mensuelle), les services de base et les transports.
  - . Les revenus monétaires n'arrivent plus couvrir les autres dépenses nécessaires à la vie d'une famille, comme la santé, l'éducation, les vêtements, etc.
  - . Même de cette façon, les familles rurales présentent

---

<sup>17</sup> Ce déficit est couvert par des prêts en argent, des ventes d'objets domestiques (décapitalisation), des cadeaux ou des revenus très occasionnels obtenus par des activités supplémentaires.

TABLEAU No. 7

STRUCTURE DES DEPENSES PAR FAMILLE/MOIS  
(en \$ us et %) (1992)

TITRE	Famille Urbaine de Revenus Economiques Eleves (La Paz)	Famille Urbaine de Revenus Economiques Faibles (La Paz)	Famille Rurale (Altiplano)
Alimentation	400 (26.75)	80.85 (63.20)	23.57 (72.21)
Transport	150 (10.03)	14.63 (11.43)	2.07 (6.34)
Electricite, eau, etc.	145 (9.69)	4.39 (3.43)	3.00 (9.19)
Vetement	100 (6.68)	8.53 (6.67)	
Sante	150 (10.03)	-	
Education	150 (10.03)	19.51 (15.25)	
Loisirs	200 (13.37)		
Outils, semences			4.00 (12.25)
Autres	200 (13.37)		
TOTAL DEPENSES	1,495 (100%)	127.91 (100%)	32.64 (100%)
TOTAL REVENUS	1,800	119.42	29.20
Excedent/mois	305 (20.40%)		
Deficit/Mois		(-) 8.5 (6.65%)	(-) 3.44 (10.53%)

chaque mois un déficit d'environ 10.53 % du total des revenus, lequel est comblé par des prêts, des travaux contre remise de dette, des revenus temporaires obtenus d'activités complémentaires ou grâce à d'autres procédés.