

PN-ABH-841

122 11405

Rapport ASPAP/DAI N° 147

REPUBLIQUE RWANDAISE



MINISTRE DU PLAN

**ENQUETE NATIONALE SUR LE
BUDGET ET LA CONSOMMATION
DES MENAGES**

**MILIEU URBAIN
(OCT. 1984 — JAN. 1986)**

VOLUME U3:

**CONSOMMATION ET SOURCES DE REVENUS
DES MENAGES URBAINS**

AOUT 1990

REPUBLIQUE RWANDAISE



MINISTERE DU PLAN

**ENQUETE NATIONALE SUR LE
BUDGET ET LA CONSOMMATION
DES MENAGES**

**MILIEU URBAIN
(OCT. 1984 — JAN. 1986)**

VOLUME U3 :

**CONSOMMATION ET SOURCES DE REVENUS
DES MENAGES URBAINS**

AOUT 1990

TABLE DES MATIERES

	<u>Page</u>
Table des matières	i
1. INTRODUCTION ET RESUME	1
1.1 Résumé de la méthodologie	2
1.2 Résumé des résultats	2
1.2.1 Consommation et dépenses finales	4
1.2.2 Production et revenu monétaire	7
1.2.3 Différents types de ménages	8
1.2.4 Analyse économétrique de la demande	8
2. CONSOMMATION FINALE DES MENAGES URBAINS	12
2.1 Résumé de la consommation des ménages urbains	12
2.1.1 Structure de la consommation	12
2.1.2 Participation des ménages à chaque type de consommation finale	17
2.1.3 Distribution des ménages selon le niveau de consommation et de dépenses	19
2.2 Consommation alimentaire des ménages urbains	24
2.2.1 Structure de la consommation alimentaire	24
2.2.2 Participation des ménages à chaque type de consommation alimentaire	32
2.2.3 Distribution des ménages selon la consommation alimentaire	36
2.3 Consommation non-alimentaire	37
2.3.1 Structure de la consommation non- alimentaire	37
2.3.2 Participation à la consommation non- alimentaire	40
2.3.3 Distribution des ménages selon la consommation non-alimentaire	44
3. PRODUCTION ET REVENU DES MENAGES URBAINS	45
3.1 Résumé de la production et du revenu	47
3.1.1 Structure de la production et du revenu	47
3.1.2 Participation à la production et au revenu	54
3.1.3 Distribution des ménages selon la valeur ajoutée et le revenu monétaire net	57
3.2 Activités agricoles	60
3.3 Artisanat et services	62
3.3.1 Structure de la production artisanale	62
3.3.2 Participation aux activités artisanales	65
3.3.3 Distribution des ménages selon la valeur ajoutée artisanale	68

- a -

	<u>Page</u>
3.4 Activités commerciales	70
3.4.1 Structure de l'activité commerciale	70
3.4.2 Participation à l'activité commerciale	73
3.4.3 Distribution des ménages selon la valeur ajoutée commerciale	75
3.5 Activités salariales	76
3.5.1 Structure des salaires	76
3.5.2 Participation à l'activité salariale	77
3.5.3 Distribution des ménages selon la valeur ajoutée salariale	78
4. STRUCTURE BUDGETAIRE DES DIFFERENTS TYPES DE MENAGES	80
4.1 Valeur de la consommation finale	80
4.2 Occupation principale du ménage	85
4.3 Ville de résidence	89
4.4 Taille du ménage	93
4.5 Sexe du chef de ménage	96
4.6 Age du chef de ménage	99
5. ANALYSE ECONOMETRIQUE DE LA DEMANDE	104
5.1 Méthodologie de l'analyse de régression multiple	105
5.2 Elasticité de la demande des grandes catégories budgétaires	107
5.3 Elasticité de la demande des produits alimentaires	112
5.4 Elasticité de la demande des produits non-alimentaires	116
5.5 Influence des variables démographiques et géographiques	119
Annexe A: Méthodologie	122
Annexe B: Définition des termes	144
Annexe C: Comparaison du niveau de prix	150
Annexe D: Analyse de régression multiple	152
Annexe E: Sources bibliographiques	169

b-

LISTE DES TABLEAUX

	<u>Page</u>
1.01 Comparaison des milieux urbain et rural.....	11
2.01 Résumé de la consommation finale des ménages urbains.....	13
2.02 Origine de la consommation des ménages urbains (FRw/ménage/an).....	14
2.03 Origine de la consommation des ménages urbains (% en ligne).....	15
2.04 Origine de la consommation des ménages urbains (% en colonne).....	17
2.05 Pourcentage des ménages urbains qui consomment chaque type de bien et service..	18
2.06 Pourcentage des ménages urbains qui réalisent chaque type de dépenses finales.....	19
2.07 Distribution des ménages urbains selon la valeur de la consommation par ménage.....	20
2.08 Distribution des ménages urbains selon la valeur de la consommation par tête.....	21
2.09 Distribution des ménages urbains selon la valeur de la consommation par adulte-équivalent.....	23
2.10 Distribution des ménages urbains selon le niveau dépenses finales par ménage.....	24
2.11 Structure de la consommation alimentaire.....	26
2.12 Origine de la consommation alimentaire (FRw/ménage/an).....	28
2.13 Origine de la consommation alimentaire (% en ligne).....	29
2.14 Origine de la consommation alimentaire (% en colonne).....	31
2.15 Pourcentage des ménages urbains qui consomment chaque type de produit alimentaire.....	34
2.16 Pourcentage des ménages urbains qui réalisent chaque type de dépenses alimentaires.....	35
2.17 Distribution des ménages selon la valeur de la consommation alimentaire par tête.....	36
2.18 Distribution des ménages urbains selon la part de la consommation allouée à l'alimentation.....	37
2.19 Structure de la consommation non-alimentaire en milieu urbain.....	39
2.20 Pourcentage des ménages urbains qui consomment chaque type de bien et service non-alimentaire ..	41
2.21 Pourcentage des ménages urbains qui réalisent chaque type de dépenses non-alimentaires.....	43
2.22 Distribution des ménages urbains selon la valeur de la consommation non-alimentaire par tête.....	44
3.01 Valeur brute de la production et valeur ajoutée selon le secteur économique (FRw/ménage/an).....	48
3.02 Revenu brut monétaire et revenu net monétaire selon le secteur économique (FRw/ménage/an).....	49
3.03 Utilisation de la production des biens et services (FRw/ménage/an).....	51

	<u>Page</u>
3.04 Utilisation de la production des biens et services (% en ligne)	52
3.05 Utilisation de la production des biens et services (% en colonne)	53
3.06 Pourcentage des ménages urbains produisant chaque type des biens et services	55
3.07 Pourcentage des ménages urbains percevant chaque type de revenu monétaire.....	57
3.08 Distribution des ménages urbains selon la valeur ajoutée par ménage	58
3.09 Distribution des ménages urbains selon la valeur ajoutée par tête.....	59
3.10 Distribution des ménages urbains selon la valeur ajoutée agricole.....	61
3.11 Distribution des ménages urbains selon l'importance de l'agriculture.....	62
3.12 Structure de la production artisanale.....	64
3.13 Structure du revenu monétaire artisanale.....	65
3.14 Pourcentage des ménages urbains produisant chaque type des biens et services artisansaux.....	67
3.15 Pourcentage des ménages urbains qui perçoivent chaque type de revenu monétaire artisanal.....	68
3.16 Distribution des ménages urbains selon la valeur ajoutée artisanale.....	69
3.17 Distribution des ménages urbains selon l'importance de l'artisanat.....	70
3.18 Structure du revenu réel commerciale.....	72
3.19 Pourcentage des ménages urbains qui réalisent chaque type de commerce.....	74
3.20 Distribution des ménages urbains selon la valeur ajoutée commerciale.....	75
3.21 Distribution des ménages urbains selon l'importance du commerce.....	76
3.22 Structure du revenu réel salarie.....	77
3.23 Pourcentage des ménages urbains qui perçoivent chaque type de salaire.....	78
3.24 Distribution des ménages urbains selon le niveau des salaires.....	78
3.25 Distribution des ménages urbains selon l'importance des salaires.....	79
4.01 Caractéristiques des ménages en milieu urbain selon la valeur de la consommation par adulte-équivalent.....	82

	<u>Page</u>
4.02 Structure de la consommation finale en milieu urbain selon la valeur de la consommation par adulte-équivalent.....	84
4.03 Structure de la valeur ajoutée en milieu urbain selon la valeur de la consommation par adulte-équivalent.....	85
4.04 Caractéristiques des ménages en milieu urbain selon l'occupation principale.....	87
4.05 Structure de la consommation finale en milieu urbain selon l'occupation principale.....	88
4.06 Structure de la valeur ajoutée en milieu urbain selon l'occupation principale.....	89
4.07 Caractéristiques des ménages en milieu urbain selon la ville.....	91
4.08 Structure de la consommation finale en milieu urbain selon la ville.....	92
4.09 Structure de la valeur ajoutée en milieu urbain selon la ville.....	93
4.10 Caractéristiques des ménages en milieu urbain selon la taille du ménage.....	94
4.11 Structure de la consommation finale en milieu urbain selon la taille du ménage.....	95
4.12 Structure de la valeur ajoutée en milieu urbain selon la taille du ménage.....	96
4.13 Caractéristiques des ménages en milieu urbain selon le sexe du chef de ménage.....	97
4.14 Structure de la consommation finale en milieu urbain selon le sexe du chef de ménage.....	98
4.15 Structure de la valeur ajoutée en milieu urbain selon le sexe du chef de ménage.....	99
4.16 Caractéristiques des ménages en milieu urbain selon l'âge du chef de ménage.....	100
4.17 Structure de la consommation finale en milieu urbain selon l'âge du chef de ménage.....	102
4.18 Structure de la valeur ajoutée en milieu urbain selon l'âge du chef de ménage.....	103
5.01 La part de la consommation allouée à chaque catégorie budgétaire en milieu urbain.....	109
5.02 La propension marginale à consommer des catégories budgétaires en milieu urbain.....	110
5.03 Les élasticités de la demande des catégories budgétaires en milieu urbain.....	111
5.04 La part de la consommation allouée à chaque produit alimentaire en milieu urbain.....	113
5.05 La part de la propension marginale à consommer des produits alimentaires en milieu urbain.....	114
5.06 Les élasticités de la demande des produits alimentaires en milieu urbain.....	115
5.07 La part de la consommation allouée à chaque produit non-alimentaire en milieu urbain.....	117

	<u>Page</u>
5.08 La propension marginale à consommer des produits non-alimentaires en milieu urbain.....	118
5.09 Les élasticités de la demande des produits non-alimentaires en milieu urbain.....	119
A1 Prix moyens 1985 payés par consommateur en milieu urbain, à partir des achats enregistrés dans l'ENBC.....	130
A2 Nomenclature des produits et services en milieu urbain.....	134
A3 Système de classification en milieu urbain.....	140
C1 Comparaison des prix en milieu rural de 1983 et en milieu urbain de 1985.....	151
D1 Signification statistique de l'influence du niveau de consommation et de la ville sur la structure budgétaire.....	154

CHAPITRE 1

INTRODUCTION ET RESUME

Le présent rapport fait partie d'une série de publications des résultats de l'Enquête Nationale sur le Budget et la Consommation des ménages (ENBC). La collecte en milieu rural a été effectuée en 1982-83, tandis que la collecte en milieu urbain a eu lieu en 1984-86. L'enquête avait pour but de fournir des informations sur l'économie des ménages, contribuant ainsi au calcul des indices des prix, à la consommation finale des ménages, à l'élaboration de la politique économique et à l'estimation de certains agrégats relatifs aux comptes nationaux. Les volumes 1 à 6 de l'ENBC décrivent la méthodologie, les résultats budgétaires, la consommation alimentaire et la situation nutritionnelle en milieu rural. Le Volume 01 de cette Enquête, "Présentation Méthodologique en Milieu Urbain", décrit les questionnaires utilisés et la méthodologie de la collecte. Le Volume 02, "Données Partielles du Milieu Urbain", présente les résultats sur les caractéristiques démographiques et socio-économiques des cinq secteurs de la commune urbaine de Nyarugenge. Le présent rapport, "Consommation et Sources de Revenus des Ménages Urbains", présente les données budgétaires du milieu urbain. Les données proviennent de deux questionnaires budgétaires, Budget Quotidien du Ménage (BQ) et Budget Rétrospectif du Ménage (BR) et du questionnaire Consommation Alimentaire du Ménage (CA).

Ce rapport est composé de cinq chapitres et des annexes. Le premier chapitre est un résumé de la méthodologie de l'enquête et des principaux résultats. Le deuxième chapitre est consacré à une description de la consommation et des dépenses des ménages urbains. Le troisième chapitre décrit les résultats en ce qui concerne la structure de la production et du revenu en milieu urbain. Le quatrième chapitre procède à l'examen, d'une part, de l'influence de six caractéristiques sur le budget des ménages urbains et, d'autre part, des liens existant entre ces caractéristiques. Le cinquième et dernier chapitre présente les résultats d'une analyse économétrique de la demande, y compris le calcul des élasticités de la demande.

L'annexe A fournit une description plus détaillée de la méthodologie de la collecte et du traitement des données. Les principaux termes utilisés dans ce rapport sont définis à l'annexe B. L'annexe C décrit la méthode utilisée pour construire un indice de prix qui permet la comparaison des valeurs de l'ENBC en milieu rural, dont la plupart se réfère à 1983 et celles de l'ENBC en milieu urbain, dont la plupart se réfère à 1985. L'annexe D fournit des détails en ce qui concerne la méthodologie et les résultats de l'analyse économétrique présentée dans le cinquième chapitre. Enfin, l'annexe E comprend les sources bibliographiques mentionnées dans le rapport.

1.1 Résumé de la méthodologie

La collecte en milieu urbain a été effectuée pendant la période s'étendant d'octobre 1984 à janvier 1986. La base de sondage comprenait la population urbaine africaine au Rwanda. L'échantillon effectif, sur lequel est basé ce rapport, inclut 297 ménages urbains provenant de deux strates: la commune de Nyarugenge et le reste du milieu urbain, à savoir Kigali ville hors Nyarugenge, Butare, Gisenyi et Ruhengeri.

Les résultats présentés ici sont basés principalement sur trois des six questionnaires, les autres ayant servi uniquement pour certaines informations complémentaires. Les questionnaires BR, "Transactions pendant la période de référence" et BQ, "Transactions quotidiennes", fournissent des données sur les achats, les ventes, les cadeaux et autres transactions. Le questionnaire CA, "Consommation alimentaire", présente des données sur l'autoconsommation alimentaire.

Les transactions en nature et l'autoconsommation ont été valorisées selon le prix moyen calculé à partir des achats en espèces enregistrés dans le questionnaire BQ. Dans la mesure du possible, nous avons utilisé les prix moyens pratiqués chaque ville selon les passages de collecte au cours desquels la transaction a eu lieu.

La méthodologie de la collecte et les questionnaires utilisés sont décrits de manière plus détaillée dans le Volume U1, Présentation Méthodologique. Un résumé de la méthodologie de la collecte et une description des systèmes de pondération, de valorisation et de classification sont présentés dans l'annexe A de ce rapport.

1.2 Résumé des résultats

La présente section décrit les résultats principaux de l'ENBC en milieu urbain, comparant ces résultats avec ceux de l'ENBC en milieu rural. Le tableau 1.01 présente une comparaison des agrégats principaux en milieux urbain et rural.

1.2.1 Consommation et dépenses finales

La valeur de la consommation finale, telle que définie dans ce document, est la somme des dépenses de consommation en espèces et en nature, de la valeur des biens reçus en nature et de la valeur de l'autoconsommation alimentaire. La valeur moyenne de la consommation en milieu urbain est de l'ordre de 214.807 FRw par ménage et par an, soit 44.302 FRw par tête et par an. La consommation alimentaire représente 52% du total. L'autoconsommation alimentaire représente environ 5% de la valeur de la consommation, les achats 90%, les cadeaux 4% et le troc moins de 1% (voir la section 2.1.1). Par comparaison, la valeur de la

consommation en milieu rural (valorisée aux prix urbain de 1985) est de l'ordre de 17.880 FRW/tête/an, dont 81% est consacré à l'alimentation. L'autoconsommation alimentaire est bien sûr très importante en milieu rural, constituant 58% de la valeur de la consommation totale et 68% de la valeur de la consommation alimentaire (voir le volume 3 de l'ENBC).

L'économie urbaine est beaucoup plus monétarisée que celle du milieu rural. Bien que tous les ménages ruraux participent à l'économie monétaire, le niveau de participation est très élevé en milieu urbain. En raison de la faible importance des transactions en nature et de l'autoconsommation, en milieu urbain la structure des dépenses finales monétaires ne diffère que légèrement de celle de la consommation.

En ce qui concerne la consommation alimentaire, il est à noter que sept produits représentent plus de la moitié de la valeur de la consommation alimentaire totale: les haricots (11% du total), la bière Primus (10%), les pommes de terre (9%), la bière de banane (6%), la viande de bœuf (6%), les sucreries (5%) et le riz (5%). Par contre, en milieu rural trois produits (les haricots, la bière de banane et les patates douces) représentent la moitié de la valeur de la consommation alimentaire, indiquant un régime alimentaire beaucoup moins diversifié (voir la section 2.2.1 de ce rapport et le volume 3).

Le caractère diversifié du régime alimentaire urbain est également démontré par le grand nombre de produits consommés par plus de 90% des ménages urbains: les pommes de terre, les haricots, le sel, l'huile de palme, les patates douces, le riz, les sucreries, la viande de bœuf et les tomates. Par contre, il n'existe que trois produits consommés par 90% des ménages ruraux: les haricots, la bière de banane et les patates douces (voir la section 2.2.2 et le volume 3).

En milieu urbain, l'ensemble des produits d'origine animale atteint presque 16% de la valeur de la consommation alimentaire (contre 8% en milieu rural) et sont consommés par environ 95% des ménages (contre 77% en milieu rural).

Plus de 80% de la valeur de la consommation alimentaire en milieu urbain provient des achats, 10% de la production du ménage et 7% des cadeaux reçus. Le troc est négligeable comme source de produits alimentaires. Le taux d'autoconsommation dépasse 25% pour trois produits de base seulement: les patates douces, les bananes et les haricots. De l'autre côté, les achats constituent plus de 80% pour presque les deux tiers des produits alimentaires, y compris le pain, les pommes de terre, les oignons, les tomates, la viande, le sel, l'huile de palme, les sucreries et bien sûr, la bière "Primus" (voir la section 2.2.1).

La consommation des biens et services non-alimentaires, telle que définie ici, comprend les dépenses en espèces et en nature, ainsi que les cadeaux reçus en nature. Pratiquement toute la consumina-

tion non-alimentaire (98%) provient des dépenses monétaires. Les catégories les plus importantes sont l'habitation (35% de la valeur de la consommation non-alimentaire), le transport (16%) et l'habillement (12%). L'habitation comprend les achats de matériaux de construction, le loyer et les salaires de la main-d'oeuvre engagée (l'achat des bâtiments est exclu). Le transport comprend les services de taxi et les dépenses liées à l'appartenance d'un véhicule (l'achat de véhicules n'est pas compris). Ces trois catégories sont suivies, par ordre d'importance, par l'eau et l'énergie (surtout le charbon, l'eau et l'électricité), les équipements de ménage (y compris les meubles) et la santé et l'hygiène. Les loisirs et services, le tabac et l'éducation jouent un rôle relativement mineur, bien que les frais d'éducation puissent être sous-estimés (voir la section 2.3.1).

Par comparaison, en milieu rural la part du budget non-alimentaire consacrée à l'habitation et au transport est plus faible, tandis que celle allouée à l'habillement et à l'équipement du ménage est très importante (voir le volume 3 de l'ENBC).

Il y a sept types de biens et services non-alimentaires ayant été acquis par au moins les trois quarts des ménages urbains pendant l'enquête, à savoir le savon et détergents, la friperie, les loisirs et services, le pétrole, les services de taxi, les médicaments et les chaussures et bottes (voir la section 2.3.2). Par contre, il n'en existe que deux ayant été acquis par la même proportion des ménages ruraux pendant la collecte de l'ENBC, notamment la friperie et les savons et détergents (voir le volume 3).

Le niveau d'inégalité parmi les ménages en ce qui concerne le niveau de bien-être est plus élevé en milieu urbain par rapport au milieu rural, les coefficients de concentration pour la valeur de la consommation par adulte-équivalent étant de 0,42 et 0,25 respectivement. De l'autre côté, le coefficient en milieu urbain est semblable aux chiffres estimés ailleurs: dans la majorité des pays, le coefficient est de 0,27 à 0,62 (voir la section 2.1.3 et le volume 3).

La consommation alimentaire est légèrement moins concentrée que la consommation en général, le coefficient de concentration étant de 0,33. L'explication réside dans le fait que les ménages ayant des ressources modestes consacrent une plus grande part de la consommation à l'alimentation. Par contre, la valeur de la consommation non-alimentaire est très variée parmi les ménages, le coefficient de concentration s'élevant à 0,59 (voir les sections 2.2.3 et 2.3.3).

1.2.2 Production et revenu monétaire

Le revenu monétaire brut est défini comme étant le produit des ventes en espèces de biens et de services, y compris les revenus provenant de la location, de la vente du patrimoine, des

reventes de biens et des salaires. La production brute est la somme du revenu brut (sauf la location et la vente de patrimoine), de la production autoconsommée et de la production offerte en cadeau ou en troc. En soustrayant les dépenses intermédiaires du revenu monétaire brut et de la production brute, nous calculons les chiffres nets, c'est-à-dire le revenu monétaire net et la valeur ajoutée. Bien que les chiffres nets constituent un meilleur indice de l'importance de chaque secteur économique, les chiffres bruts sont disponibles à un niveau plus désagrégé (voir les définitions à l'annexe B).

La valeur ajoutée moyenne est de 199.844 FRW par ménage et par an, soit 41.667 FRW par tête et par an. Les salaires représentent 44% de la valeur ajoutée, l'artisanat et services 30%, le commerce 28% et l'agriculture 5%. Par contre, en milieu rural l'agriculture est bien sûr beaucoup plus importante, constituant plus de 62% de la valeur ajoutée.

La structure du revenu net monétaire ne diffère que légèrement par rapport à celle de la valeur ajoutée. La seule différence notable est que l'agriculture présente un revenu monétaire net qui est négatif. Les dépenses intermédiaires agricoles dépassent le revenu brut agricole en raison du fait que la plus grande partie de la production agricole (72%) est autoconsommée. Ceci ne veut pas dire que l'agriculture urbaine ne soit pas "rentable", mais plutôt qu'elle n'est pas une source nette de liquidité (voir la section 3.1.1). Par comparaison, en milieu rural la structure du revenu monétaire diffère de façon significative par rapport à celle de la valeur ajoutée. L'agriculture constituant 62% de la valeur ajoutée mais moins de 27% du revenu monétaire net (voir le volume 3).

Les données indiquent que les trois quarts des ménages urbains réalisent la production agricole, bien que ce concept comprend le ramassage des fruits, les jardins et les champs en dehors de la ville qui appartiennent au ménage. Environ la moitié des ménages urbains réalisent la fabrication de la bière, 45% effectuent d'autres activités artisanales, la moitié participe au commerce et 66% perçoivent des salaires. Evidemment, la plupart des ménages urbains ont plusieurs sources de revenus, résultat que nous avons également trouvé en milieu rural (voir la section 3.1.2).

Quant à la distribution de la valeur ajoutée parmi les ménages urbains, on peut tirer deux conclusions. D'abord, le coefficient de concentration de la valeur ajoutée en milieu urbain rwandais est plus élevé par rapport à celui en milieu rural (0,55 contre 0,29), tel que nous avons vu en ce qui concerne la consommation. Ensuite, le niveau de concentration de la valeur ajoutée est supérieur à celui de la valeur de la consommation (0,55 contre 0,42), une relation que nous avons également observée en milieu rural (voir la section 3.1.3).

En ce qui concerne l'agriculture, la valeur brute de la production s'élève à 14.459 FRw/ménage/an. Les dépenses intermédiaires représentent 26% de la valeur de la production agricole. La valeur ajoutée agricole moyenne est de 10.658 FRw/ménage/an, mais la plupart est concentrée parmi peu de ménages, le coefficient de concentration étant de 0,72. Cette concentration est également démontrée par le fait que 1) la moitié des ménages ont une valeur ajoutée inférieure à 2150 FRw/an et 2) pour les trois quarts des ménages urbains, l'agriculture représente moins de 20% de la valeur ajoutée totale (voir la section 3.2). Par contre, la valeur ajoutée agricole en milieu rural est en moyenne 51.168 FRw/ménage/an (valorisée aux prix urbains) et les trois quarts des ménages dépendent de l'agriculture pour plus de 50% de leur valeur ajoutée (voir le volume 3).

Quant à l'artisanat, la fabrication de la bière représente moins de 7% de la valeur ajoutée artisanale, bien que presque la moitié des ménages la réalisent. Parmi les autres activités artisanales, la préparation alimentaire est la plus importante en termes de la valeur ajoutée moyenne, tandis que la maçonnerie est la plus importante en termes du nombre de ménages exerçant cette activité. Ces activités sont exercées par 70% les ménages urbains. Cependant, ce n'est que 30% des ménages urbains qui comptent sur l'artisanat pour plus de 50% de la valeur ajoutée (voir la section 3.3). En milieu rural, par comparaison, la fabrication de la bière représente presque les trois quarts de la valeur ajoutée artisanale (voir le volume 3).

En ce qui concerne le commerce, le revenu brut commercial est de l'ordre de 221.684 FRw/ménage/an, mais le revenu net ne dépasse pas 40.676 FRw/ménage/an. Les cultures vivrières jouent un rôle prépondérant en termes de revenu brut commercial (41% du total) et en termes du nombre de ménages réalisant ce genre de commerce (22% des ménages urbains). Cependant, le commerce en boissons est très important quant à la structure de la valeur ajoutée. Bien que 51% des ménages urbains réalisent au moins quelques transactions commerciales, le commerce représente plus de 50% de la valeur ajoutée pour moins de 11% des ménages qui le réalisent (voir la section 3.4). En milieu rural, les chiffres d'affaires commerciaux sont plus modestes, la proportion des ménages le réalisant était plus faible et les boissons plus importantes dans la structure du revenu commercial (voir le volume 3). La valeur moyenne du revenu salarial en milieu urbain est de l'ordre de 87.853 FRw/ménage/an. Les salaires constituent une source de revenu pour environ les deux tiers des ménages urbains et 37% des ménages dépendent des salaires pour plus de 50% de la valeur ajoutée. Les salaires pour le secteur public et la catégorie "Autres" sont les plus importants en termes de masse salariale (44% et 46% du total) et en termes de nombre de ménages rémunérés (25% et 45% des ménages, respectivement). Les emplois dans le secteur public sont plus rémunérateurs en moyenne, le montant moyen entre les ménages les ayant perçu est de 156.063 FRw/salarié/an. Plus de 97% de la valeur des salaires sont

perçus en espèces (voir la section 3.5). Par comparaison, en milieu rural les salaires sont de loin inférieurs, les salariés moins fréquents et les salaires agricoles prépondérant dans la structure des salaires (voir le volume 3).

1.2.3 Différents types des ménages

Nous examinerons six caractéristiques du ménage, les relations entre elles et leur influence sur la structure budgétaire des ménages urbains. Ces caractéristiques sont les suivantes: la valeur de la consommation (un indice du niveau de bien-être); l'occupation principale; la ville de résidence; la taille du ménage; le sexe du chef de ménage et l'âge du chef de ménage (voir les définitions à l'annexe B).

Les ménages de l'échantillon ont été divisés en quintiles (c'est-à-dire en cinq classes chacune comprenant 20% des ménages) selon la valeur de la consommation par adulte-équivalent. L'importance relative de l'alimentation dans le budget diminue au fur et à mesure que la valeur de la consommation augmente, la part accordée à l'alimentation diminuant de 78% dans le premier quintile et à 38% dans le cinquième. En général, une augmentation de 1% de la valeur de la consommation finale entraîne un accroissement de 0,73% de la valeur de la consommation alimentaire. Au fur et à mesure que la consommation finale monte, l'importance relative des tubercules et bananes et des légumineuses diminue alors que l'importance relative de l'habitation, de l'équipement du ménage, du transport et des loisirs et services augmente. La production agricole, les salaires agricoles et la fabrication de bière sont surtout importants pour les ménages aux ressources modestes, tandis que le salaire du secteur public et les autres types de salaire sont relativement très importants pour les ménages aisés (voir la section 4.1).

L'occupation principale est définie par la structure de la valeur ajoutée. Les salariés du secteur public (13% des ménages), suivi par les salariés du secteur privé et les artisans, semblent bénéficier du niveau de vie le plus élevé, bien que ces résultats doivent être considérés à titre indicatif en raison du faible nombre d'observations. Les artisans et les salariés du secteur privé sont généralement concentrés à Kigali. Les commerçants spécialisés représentent 10% des ménages et ont un niveau moyen de consommation. Les agriculteurs (11% des ménages) et les ménages diversifiés (12%) ont les niveaux les plus faibles de consommation. En général, l'occupation principale représente plus de deux-tiers de la valeur ajoutée totale (voir la section 4.2).

En comparant les ménages de Kigali avec les ménages d'autres villes rwandaises, on peut constater que les résidents de Kigali sont en moyenne plus aisés, plus jeunes et moins importants en termes du nombre de personnes par ménage. En plus, l'agriculture joue un rôle moins important à Kigali, tandis que le commerce et

les salaires du secteur privé y sont plus importants (voir la section 4.3).

La taille du ménage garde un lien positif avec le niveau de consommation par ménage et le niveau de la valeur ajoutée par ménage, le nombre d'enfants déterminant les besoins du ménage (la disponibilité de la main-d'oeuvre familiale pourrait aussi jouer un rôle). Cependant, la valeur de la consommation par tête diminue au fur et à mesure que le ménage s'agrandit. En effet, ceci semble vérifier que les besoins familiaux sont plus difficiles à satisfaire lorsque la famille a beaucoup d'enfants (voir la section 4.4).

Approximativement, 17% des chefs de ménage sont des femmes. Par rapport aux chefs de ménage masculins, elles sont plus âgées et leurs ménages sont en moyenne plus petits. Il s'agit probablement de l'influence des veuves. La part du budget allouée aux boissons, aux produits d'origine animale et à l'habitation est plus faible chez les femmes, tandis que la consommation des tubercules et bananes, des légumineuses et du transport est très importante. De même, la structure de la valeur ajoutée change selon le sexe du chef de ménage. L'agriculture et les activités artisanales semblent relativement très importantes lorsque le chef de ménage est une femme, tandis que le commerce et les salaires sont relativement plus importants lorsqu'un homme est le chef du ménage (voir la section 4.5).

L'âge du chef de ménage semble influencer le budget et les caractéristiques du ménage car l'âge du chef de ménage est un facteur déterminant de la taille du ménage. En effet, la taille moyenne du ménage augmente et diminue ensuite au fur et à mesure que le chef de ménage devient plus âgé (voir la section 4.6).

1.2.4 Analyse économétrique de la demande

L'analyse de régression multiple nous permet d'établir une équation mathématique décrivant la demande d'une catégorie de biens en fonction du niveau de consommation par tête, de la structure du ménage et d'autres caractéristiques du ménage. La relation entre la demande et le niveau de consommation totale (ou le niveau de revenu) peut être exprimée comme une élasticité de la demande, indiquant le changement en pourcentage de la demande lié à une augmentation de 1% de la valeur de la consommation par tête. Normalement, on suppose que les différences de la demande entre les ménages selon le niveau de consommation indique l'influence du changement du niveau de consommation sur la demande du même ménage. Dans ce cas, l'élasticité représente la relation entre la croissance de l'économie en général et celle de la demande de la catégorie de bien. Une élasticité supérieure à 1,0 indique que la demande va augmenter plus rapidement que l'économie en général, tandis qu'une élasticité inférieure à 1,0 signifie que la croissance de la demande sera moins élevée que celle de l'économie en général (voir la section 5.1).

Les élasticités des produits alimentaires sont généralement plus faibles que celles des biens non-alimentaires. Par exemple, l'élasticité de la demande de l'ensemble des produits alimentaires de la consommation est de 0,73 (toutes les élasticités mentionnées dans cette section sont celles du niveau médian de la consommation). Ceci reflète la loi d'Engel qui dit que la part du budget allouée à l'alimentation diminue chez les ménages plus aisés. Par contre, les élasticités de la demande sont assez élevées pour l'équipement du ménage (1,90), l'habitation (1,89) et le transport (1,65). L'implication inhérente à ces coefficients est que la demande urbaine de ces produits va augmenter à un rythme supérieur à celui de l'économie urbaine (voir la section 5.2).

En ce qui concerne les produits alimentaires individuels, les élasticités varient de façon importante selon le produit. Un groupe de produits présente des élasticités relativement élevées, notamment la bière Primus (1,74), le riz (1,12) et la viande de bœuf (1,07). Un deuxième groupe de produits présente des élasticités qui ne sont pas différentes de 1,0 de façon statistiquement significative. Il s'agit du pain, des poissons, du lait et des œufs et de la bière de sorgho. Le troisième groupe comprend les produits alimentaires dont les élasticités sont inférieures à 1,0 de façon significative, notamment les patates douces (0,09), le maïs (0,17), les haricots (0,27), le manioc (0,37) et les patates douces (0,09). Ces élasticités indiquent que la part du budget allouée à ces produits diminue au fur et à mesure que le niveau de consommation finale augmente. En extrapolant, on peut s'attendre à ce que la demande urbaine de ces produits augmente à un rythme moins élevé que celui de l'économie urbaine. Il est à noter que les patates douces et le manioc deviennent des biens inférieurs chez les ménages urbains relativement aisés (voir la section 5.3).

Quant aux biens et services non-alimentaires, l'élasticité de demande des tissus est inférieure à 1,0 de façon statistiquement significative. Par contre, les vêtements neufs, les chaussures, le charbon et l'eau et l'énergie présentent des élasticités significativement supérieures à 1,0 (voir la section 5.4).

L'influence directe des caractéristiques démographiques et géographiques du ménage semble moins importante que celle du niveau de consommation totale, particulièrement en ce qui concerne les catégories agrégées du budget (alimentation, habillement, etc.). Une grande partie de la variation de la structure de la consommation qu'on trouve dans le chapitre 4 est vraisemblablement le résultat de la relation indirecte, c'est-à-dire que la variable concernée est liée au niveau de consommation, ce qui influence la structure de la consommation.

L'influence directe de la ville de résidence est plus évidente en ce qui concerne la structure de la consommation alimentaire. A Kigali, le manioc, la farine de manioc et les bananes sont relativement importants. A Butare, les patates douces, les

haricots et la bière de sorgho jouent un rôle plus important dans le budget. A Ruhengeri, les produits relativement importants sont les pommes de terre, les haricots, la bière de sorgho et le maïs. Finalement, à Gisenyi, la part du budget consacrée au riz, à la viande, à l'huile et aux sucreries est très importante. Toutes les différences mentionnées ci-dessus sont statistiquement significatives.

Dans les ménages ayant un chef de ménage de sexe féminin, la part de la consommation consacrée à la bière de sorgho, à la bière Primus, au manioc et au tabac est relativement inférieure par rapport aux ménages ayant un chef de ménage de sexe masculin. Par contre, la part allouée au maïs, aux légumes, aux sucreries, au savon et à l'éducation est relativement plus élevée chez ces mêmes ménages.

La composition du ménage peut avoir une influence sur la structure désagrégée de la consommation alimentaire. La régression multiple montre qu'au niveau désagrégé de la consommation alimentaire la part du budget allouée au maïs, au manioc, à la pommes de terre, aux haricots, à la bière de banane et à la bière de sorgho diminue significativement si le nombre des adultes augmente dans le ménage. Par contre, la part du budget allouée au maïs, au manioc, à la farine de manioc et aux sucreries augmente significativement si le nombre d'enfants augmente dans le ménage.

TABLEAU 1.01: COMPARAISON DES MILIEUX URBAIN ET RURAL

	Rural	Urbain
Population estimée (ménages)	1.037.538	55.971
Echantillon de l'ENBC (ménages)	270	297
Taille moyenne du ménage	4,9	5,6
Age moyenne du chef de ménage	48,2	40,4
Chefs de ménage féminins	20,6 %	16,6 %
Autoconsommation alimentaire	67,8 %	10,0 %
Consommation moyenne (FRw/AE/an)	19.904	49.026
Consommation médiane (FRw/AE/an)	17.085	37.100
Coefficient de concentration	0,25	0,42
Structure de la consommation		
Produits alimentaires	80,6 %	52,1 %
Habillement	6,6 %	5,6 %
Habitation	5,5 %	16,6 %
Equipement du ménage	1,9 %	3,8 %
Énergie et eau	1,0 %	5,5 %
Santé et hygiène	1,6 %	3,3 %
Education	0,5 %	1,3 %
Transport	1,1 %	7,5 %
Tabac	0,6 %	1,1 %
Loisirs et services	0,5 %	3,2 %
Elasticité de la demande		
Produits alimentaires	0,85	0,73
Habillement	1,28	1,02
Habitation	3,16	1,89
Equipement du ménage	2,20	1,90
Énergie et eau	0,82	1,25
Santé et hygiène	0,99	1,06
Education	1,58 *	1,29
Transport	2,57	1,65
Tabac	1,58 *	0,65
Loisirs et services	1,58 *	1,70
Structure de la valeur ajoutée		
Agriculture	62,1 %	5,3 %
Artisanat et services	23,7 %	30,4 %
Fabrication de bière	17,5 %	2,3 %
Autres	6,2 %	28,0 %
Commerce	5,4 %	20,4 %
Salaires	8,7 %	44,0 %

* Une élasticité estimée pour l'ensemble des trois catégories.

CHAPITRE 2

CONSOMMATION FINALE DES MENAGES URBAINS

Le présent chapitre a pour but la description de la consommation finale en milieu urbain rwandais. La valeur de la consommation comprend la valeur des biens et services achetés pour la consommation des aliments que le ménage produit pour sa propre consommation, des produits de consommation reçus en troc, et ceux reçus en cadeau (voir les définitions à l'annexe B). Nous présentons en premier lieu les chiffres sommaires, ensuite les chiffres désagrégés de la consommation alimentaire, et enfin les chiffres désagrégés de la consommation non-alimentaire. Trois aspects de chacune de ces catégories sont pris en considération: la structure selon la catégorie de produit ou service, le pourcentage des ménages qui réalisent un type de transaction et la distribution des ménages selon certains agrégats.

Les données de l'ENBC utilisées dans ce rapport ne permettent pas l'estimation de la valeur totale de l'autoconsommation non-alimentaire, c'est-à-dire les réparations du logement, la fabrication d'ustensiles de cuisine, le ramassage du bois de chauffage, et d'autres biens et services que le ménage produit pour sa propre consommation. Les données de l'Enquête Nationale sur le Budget et la Consommation (ENBC) en milieu rural indiquent que la valeur du bois de chauffage ramassé était importante (de 4500 à 6000 FRW/ménage/an), mais que la valeur de l'autoconsommation d'équipement du ménage était faible, soit environ 100 FRW/ménage/an (voir la section 2.3.1 du volume 3 de l'ENBC). Par conséquent, on peut supposer que la valeur de l'autoconsommation non-alimentaire est également assez faible en milieu urbain qu'en milieu rural.

2.1 Résumé de la consommation des ménages urbains

2.1.1 Structure de la consommation

La valeur moyenne de la consommation est de 214.807 FRW par ménage, la consommation alimentaire se montant à environ 52% du total. Ainsi que le montre le tableau 2.01, les catégories les plus importantes sont celles comprenant les tubercules et bananes (12% de la consommation finale), les boissons (11%), les produits d'origine animale (8%), les aliments divers (6.7%) et les légumineuses (6,6%). La consommation non-alimentaire se montant à environ 48%, les catégories les plus importantes étant l'habitation (17%) et le transport (7,5%).

Par contre en milieu rural, la valeur moyenne de la consommation est de 54.360 FRW par ménage (voir la section 2.1.1 du volume 3 de l'ENBC). Cependant, en comparant une valeur du milieu rural en 1983 avec une valeur du milieu urbain en 1985, il faut ajuster

les chiffres pour tenir compte des différents niveaux de prix. Les chiffres de l'ENBC en milieu rural devraient être gonflés de 52% pour être comparables aux chiffres de l'ENBC en milieu urbain (voir l'annexe C). La consommation finale en milieu rural, valorisée aux prix urbains de 1985, s'élève donc à 82.627 FRw/ménage/an (cette comparaison ne tient pas compte de la taille du ménage qui est très élevée en milieu urbain, voir la section 2.1.3).

TABLEAU 2.01 RESUME DE LA CONSOMMATION FINALE DES MENAGES URBAINS

	Valeur totale (1000 FRw/an)	Valeur par ménage (FRw/men./an)	% du total
	-----	-----	-----
Consommation finale	12.022.944	214.807	100,0
Consommation alimentaire	6.268.526	111.996	52,1
Céréales	576.659	10.303	4,8
Tubercules et bananes	1.450.570	25.916	12,1
Légumineuses	788.024	14.079	6,6
Légumes et fruits	355.152	6.345	3,0
Prod. d'origine animale	989.152	17.673	8,2
Boissons	1.301.172	23.247	10,8
Aliments divers	807.797	14.432	6,7
Consommation non-alimentaire	5.754.418	102.811	47,9
Habillement	676.903	12.094	5,6
Habitation	1.990.651	35.566	16,6
Equipement de ménage	451.731	8.071	3,8
Énergie et eau	664.341	11.869	5,5
Santé et hygiène	397.142	7.095	3,3
Education	160.928	2.875	1,3
Transport	905.898	16.185	7,5
Tabac	127.120	2.271	1,1
Loisirs et services	379.704	6.784	3,2

En ce qui concerne la structure de la consommation, l'alimentation joue un rôle très important en milieu rural, atteignant 81% de la valeur totale. En milieu rural, les aliments les plus importants en termes de la part budgétaire sont les tubercules et les bananes, les légumineuses et les boissons. L'habitation et l'habillement sont les catégories non-alimentaires les plus importantes (voir la section 2.1.1 du volume 3 de l'ENBC du milieu rural).

L'origine de la consommation en milieu urbain est présentée dans les tableaux 2.02, 2.03, et 2.04. La contribution de l'autoconsommation est relativement faible, soit 10% de la consommation alimentaire et 5% de la consommation totale. Le taux d'autoconsommation se monte à 27% pour les légumineuses, 18% pour les légumes et les fruits et 16% pour les tubercules et les bananes. Le taux n'est que 0,2% pour la catégorie "Aliments

divers", qui comprend l'huile de palme, le sucre, le sel et d'autres produits non compris dans les autres classes. Tel que nous l'avons mentionné, l'autoconsommation non-alimentaire n'a pas été mesurée, mais il doit être assez rare en milieu urbain.

TABLEAU 2.02 ORIGINE DE LA CONSOMMATION DES MENAGES URBAINS
(FRw/menage/an)

	Autocon- sommation	Achats	Reçu en troc	Reçu en cadeau	TOTAL
	-----	-----	-----	-----	-----
Consommation finale	11.245	193.050	1.280	9.231	214.807
Consommation alimentaire	11.245	92.142	1.105	7.504	111.996
Céréales	463	8.935	296	608	10.303
Tubercules et bananes	4.207	20.295	24	1.391	25.916
Légumineuses	3.800	9.087	34	1.158	14.079
Légumes et fruits	1.171	4.899	6	269	6.345
Prod. d'origine animale	486	16.067	395	724	17.673
Boissons	1.094	19.384	15	2.754	23.247
Aliments divers	24	13.474	334	601	14.432
Consommation non-alimentaire	.	100.908	176	1.727	102.811
Habillement	.	11.671	2	421	12.094
Habitation	.	34.696	74	795	35.566
Equipement de ménage	.	7.922	7	142	8.071
Énergie et eau	.	11.687	24	158	11.869
Santé et hygiène	.	6.988	1	107	7.095
Education	.	2.861	1	13	2.875
Transport	.	16.158	.	27	16.185
Tabac	.	2.257	.	15	2.271
Loisirs et services	.	6.668	66	50	6.784

TABLERAU 2.03: ORIGINE DE LA CONSOMMATION DES MENAGES URBAINS
(% en ligne)

	Autocon- sommation	Achats	Reçu en troc	Reçu en cadeau	TOTAL
Consommation finale	5,2	89,9	,6	4,3	100,0
Consommation alimentaire	10,0	82,3	1,0	6,7	100,0
Céréales	4,5	86,7	2,9	5,9	100,0
Tubercules et bananes	16,2	78,3	,1	5,4	100,0
Légumineuses	27,0	64,5	,2	8,2	100,0
Légumes et fruits	18,4	77,2	,1	4,2	100,0
Prod. d'origine animale	2,8	90,9	2,2	4,1	100,0
Boissons	4,7	83,4	,1	11,8	100,0
Aliments divers	,2	93,4	2,3	4,2	100,0
Consommation non-alimentaire	.	98,1	,2	1,7	100,0
Habillement	.	96,5	,0	3,5	100,0
Habitation	.	97,6	,2	2,2	100,0
Equipement de ménage	.	98,2	,1	1,8	100,0
Énergie et eau	.	98,5	,2	1,3	100,0
Santé et hygiène	.	98,5	,0	1,5	100,0
Éducation	.	99,5	,0	,5	100,0
Transport	.	99,8	.	,2	100,0
Tabac	.	99,4	.	,6	100,0
Loisirs et services	.	98,3	1,0	,7	100,0

La part de la consommation alimentaire qui est achetée en espèces varie de façon significative selon la catégorie. Les achats représentent 90% de la consommation totale et 82% de la valeur de la consommation alimentaire. Dans la catégorie alimentaire le taux d'achat varie de 64,5% pour les légumineuses à 93% pour les aliments divers. Le troc est négligeable comme source des produits alimentaires, ne dépassant jamais 3% pour les catégories présentées. Les cadeaux reçus constituent environ 7% de la consommation alimentaire, atteignant presque 12% de la valeur des boissons consommées.

Parmi les trois sources de consommation non-alimentaire (autres que l'autoconsommation qui n'est pas mesurée), l'achat en espèces est de loin la plus importante, constituant plus de 98% du total pour toutes les catégories. La valeur du troc et des cadeaux reçus n'atteint même pas 2% de la valeur de la consommation non-alimentaire.

Par comparaison, en milieu rural, l'autoconsommation est plus significative, constituant presque 55% de la consommation totale et les deux-tiers de la consommation alimentaire. Le taux d'autoconsommation est plus que 80% pour les principaux produits alimentaires (les tubercules et bananes, les légumineuses, les haricots et légumes et fruits). Par conséquent, la part de la consommation alimentaire qui est achetée en espèces est plus faible, variant de 7 à 40%, exception faite des "Aliments divers"

(89%). Les cadeaux en milieu rural sont un peu plus importants et sont considérés comme source de biens de consommation, surtout en ce qui concerne les boissons. Le troc n'est que légèrement plus important en milieu rural, représentant 4% de la valeur de la consommation non-alimentaire (voir la section 2.1.1 du volume 3 de l'ENBC).

Si l'on considère la structure de chaque source de consommation, présentée dans le tableau 2.04, on observe que les tubercules et bananes et les légumineuses (surtout les haricots) jouent un rôle prépondérant dans l'autoconsommation, représentant respectivement 37% et 34% de la valeur totale. La structure des achats est nettement différente, les dépenses non-alimentaires constituant 52% du total. Les catégories les plus importantes sont l'habitation (18% des dépenses finales), le transport (8%), les tubercules et bananes (10,5%) et les boissons (10%).

Le troc, tel que défini ici, comprend l'échange de biens et la rémunération des services en nature. Ce type de transaction est surtout observé au niveau des produits alimentaires: les céréales, les produits d'origine animale et les aliments divers représentent presque 80% de la valeur de la consommation des produits reçus en troc. C'est au niveau des produits alimentaires que l'on enregistre également beaucoup de biens reçus en cadeau. Presque 30% de la valeur des cadeaux reçus en nature sont des boissons.

En milieu rural, les tubercules et les légumineuses constituent également la part de lion importante de l'autoconsommation (44% et 31% respectivement). En ce qui concerne la structure des achats, l'importance relative des dépenses non-alimentaires est très semblable (milieux rural et urbain). Quant au troc et les cadeaux, les biens alimentaires jouent un rôle également prépondérant en milieu rural. Il convient de souligner que la structure des dépenses monétaires en milieu urbain est très semblable à celle de la consommation en raison de la faible importance de l'autoconsommation. Par contre, en milieu rural, les produits alimentaires constituent environ 50% des dépenses mais 81% de la consommation.

TABLEAU 2.04: ORIGINE DE LA CONSOMMATION DES MENAGES URBAINS
(% en colonne)

	Autocon- sommation	Achats	Reçu en troc	Reçu en cadeau	TOTAL
Consommation finale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Consommation alimentaire	100,0	47,7	86,3	81,3	52,1
Céréales	4,1	4,6	23,1	6,6	4,8
Tubercules et bananes	37,4	10,5	1,9	15,1	12,1
Légumineuses	33,8	4,7	2,7	12,5	6,6
Légumes et fruits	10,4	2,5	,5	2,9	3,0
Prod. d'origine animale	4,3	8,3	30,9	7,8	8,2
Boissons	9,7	10,0	1,2	29,8	10,8
Aliments divers	,2	7,0	26,1	6,5	6,7
Consommation non-alimentaire	,0	52,3	13,7	18,7	47,9
Habillement	,0	6,0	,2	4,6	5,6
Habitation	,0	18,0	5,8	8,6	16,6
Équipement de ménage	,0	4,1	,6	1,5	3,8
Énergie et eau	,0	6,1	1,9	1,7	5,5
Santé et hygiène	,0	3,6	,0	1,2	3,3
Éducation	,0	1,5	,1	,1	1,3
Transport	,0	8,4	,0	,3	7,5
Tabac	,0	1,2	,0	,2	1,1
Loisirs et services	,0	3,5	5,2	,5	3,2

2.1.2 Participation des ménages à chaque type de consommation finale

La valeur moyenne de la consommation d'un produit n'indique pas le nombre de ménages qui l'ont consommé: il pourrait être acheté en petites quantités par tous les ménages ou en grandes quantités par un nombre restreint de ménages. La participation, telle que définie ici, est la part des ménages qui réalisent un certain type de transaction ou d'activité.

Nous calculons la participation en tant que pourcentage pondéré des ménages de l'échantillon qui ont consommé au moins une fois un produit au cours de l'enquête. Comme nous l'avons mentionné précédemment, l'enquête recouvre l'autoconsommation alimentaire pendant quatre semaines, toutes les transactions pendant 60 jours et les transactions "exceptionnelles" (supérieures ou égales à 500 FRw) pendant environ toute l'année. Il convient de souligner qu'à l'égard de la consommation non-alimentaire, il s'agit de la part des ménages qui ont reçu le bien par achat, en troc, ou en cadeau; le pourcentage ne représente pas la part des ménages qui possèdent ou utilisent le bien.

Comme on peut l'observer dans le tableau 2.05, la participation dépasse 94% des ménages pour chaque catégorie d'aliments, l'énergie et l'eau, la santé et l'hygiène et l'habillement. Toutes les catégories de produits non-alimentaires ont été consommées par au moins 75% des ménages sauf l'éducation, dont le

pourcentage n'est que 45,5%. Cependant, on peut considérer que le chiffre pour l'éducation (45,5%) est sous-estimé à cause de l'intermittence et du caractère saisonnier de ces dépenses.

La valeur moyenne pour les ménages qui ont consommé un bien ou un service (la troisième colonne des chiffres) est calculée en divisant la valeur moyenne générale par la part des ménages qui l'ont consommé. Par exemple, étant donné que 45,5% des ménages ont effectué des dépenses d'éducation, la valeur moyenne pour ces ménages est le résultat de 6.322 FRw/ménage, soit 2.875/0,455. Par comparaison, le pourcentage de ménages en milieu rural qui consomment chaque catégorie de bien est plus faible, surtout en ce qui concerne la consommation non-alimentaire. Par exemple, plus des trois quarts des ménages urbains ont réalisé les dépenses d'habitation, tandis que le pourcentage en milieu rural n'est que 46%. En plus, 94% des ménages urbains ont consommé les produits d'origine animale, tandis que 77% des ménages ruraux seulement l'ont fait. Les pourcentages indiquent que le régime alimentaire en milieu rural est moins diversifié par rapport à celui du milieu urbain. Cependant, il est à noter que la différence entre les milieux est plus notable en ce qui concerne la consommation non-alimentaire (voir la section 2.1.2 du volume 3 de l'ENBC).

TABLEAU 2.05

POURCENTAGE DES MENAGES URBAINS QUI CONSOMMENT
CHAQUE TYPE DE BIEN ET SERVICE

	Valeur moyenne (FRw/mn./an)	Pourcentage des ménages consommant	Valeur moyenne entre ces ménages (FRw/mn./an)
Consommation finale	214.807	100,0	214.807
Consommation alimentaire	111.996	100,0	111.996
Céréales	10.303	99,6	10.340
Tubercules et bananes	25.916	99,3	26.092
Légumineuses	14.079	96,8	14.550
Légumes et fruits	6.345	98,4	6.448
Prod. d'origine animale	17.673	95,4	18.532
Boissons	23.247	99,5	23.371
Aliments divers	14.432	100,0	14.432
Consommation non-alimentaire	102.811	100,0	102.811
Habillement	12.094	94,1	12.854
Habitation	35.566	79,6	44.684
Équipement de ménage	8.071	82,1	9.825
Énergie et eau	11.869	99,3	11.955
Santé et hygiène	7.095	98,4	7.207
Éducation	2.875	45,5	6.322
Transport	16.185	86,9	18.628
Tabac	2.271	75,3	3.017
Loisirs et services	6.784	87,4	7.763

Le pourcentage de ménages qui réalisent chaque type de dépenses est présenté dans le tableau 2.06. Comme on peut le voir, les pourcentages sont pratiquement identiques à ceux du tableau précédent, en raison de la faible importance de l'autoconsommation. Par comparaison, la différence entre le pourcentage de ménages consommant un bien et l'achetant est beaucoup plus important en milieu rural en raison de l'autoconsommation.

TABLEAU 2.06

POURCENTAGE DES MENAGES URBAINS QUI REALISENT
CHAQUE TYPE DE DEPENSES FINALES MONETAIRE

	Valeur par ménage (FRw/mn./an)	Pourcentage des ménages achetant	Valeur moyenne entre ces ménages (FRw/mn./an)
Dépenses finales	193.050	100,0	193.050
Dépenses alimentaire	92.142	100,0	92.142
Céréales	8.935	98,8	9.041
Tubercules et bananes	20.295	98,8	20.550
Légumineuses	9.087	95,3	9.534
Légumes et fruits	4.899	96,0	5.102
Prod. d'origine animale	16.067	93,7	17.147
Boissons	19.384	99,2	19.532
Aliments divers	13.474	99,7	13.513
Dépenses non-alimentaire	100.908	100,0	100.908
Habillement	11.671	92,7	12.587
Habitation	34.696	76,5	45.328
Equipement de ménage	7.922	80,7	9.810
Énergie et eau	11.687	99,3	11.771
Santé et hygiène	6.988	97,7	7.153
Éducation	2.861	44,5	6.432
Transport	16.158	86,9	18.598
Tabac	2.257	75,3	2.998
Loisirs et services	6.668	87,1	7.654

2.1.3 Distribution des ménages selon le niveau de consommation et de dépenses

Dans cette sous-section, nous examinons la distribution des ménages urbains selon le niveau de chacun des quatre agrégats: la consommation finale par ménage, la consommation finale par tête, la consommation finale par adulte-équivalent et les dépenses finales par ménage. La valeur de la consommation finale par adulte-équivalent (ou par tête) constitue peut-être le meilleur indice du niveau de bien-être matériel du ménage que l'on peut calculer à partir des données de l'ENBC.

La valeur moyenne de la consommation par ménage est de l'ordre de 214.807 FRw par ménage, bien que la médiane ne soit que de 149.150 FRw par ménage. La distribution de fréquence présentée

dans le tableau 2.07, indique que la consommation finale pour 58% des ménages, se situe entre 50.000 et 200.000 FRw par an. Dans le même tableau, on peut observer une corrélation positive entre la consommation par ménage et la taille moyenne du ménage, ce qui n'a rien d'étonnant: en d'autres termes, les ménages importants (au point de vue du nombre de personnes) consomment plus que ceux de petites tailles (voir la section 4.5).

TABLEAU 2.07

DISTRIBUTION DES MENAGES URBAINS
SELON LA VALEUR DE LA CONSOMMATION PAR MENAGE

Classe de la consommation finale (FRw/ménage/an)	% des ménages	% cumul des ménages	% cumul de la consom.	Taille moyenne des ménages
Moins de 50.000	7,8	7,8	1,1	2,4
50.001-100.000	18,2	26,0	7,4	4,1
100.001-150.000	25,0	51,1	22,4	5,4
150.001-200.000	14,7	65,7	34,2	5,5
200.001-250.000	7,2	73,0	41,5	7,0
250.001-300.000	4,9	77,8	47,9	6,6
300.001-350.000	5,5	83,4	56,2	6,3
350.001-400.000	3,2	86,6	61,8	6,5
Plus de 400.000	13,4	100,0	100,0	8,7
Ensemble	100,0			5,6

Médiane = 149.150 FRw/ménage/an

Moyenne = 214.807 FRw/ménage/an

Coefficient de concentration (Gini) = 0,43

Le niveau de consommation par ménage n'indique pas nécessairement le niveau de bien-être du ménage. En effet, le nombre de personnes dans le ménage devant partager cette consommation n'est pas pris en considération. La consommation par tête est un meilleur indicateur du niveau de bien-être matériel du ménage. La distribution de fréquence de cette variable, présentée dans le tableau 2.08, montre que 61% des individus font partie des ménages ayant un niveau de consommation se situant entre 10.000 et 40.000 FRw par tête. La médiane est de l'ordre de 30.800 FRw par tête, tandis que la moyenne atteint 44.302 FRw par tête.

La taille moyenne du ménage garde un lien légèrement négatif avec la consommation par tête. En comparant ce résultat avec celui du tableau précédent, on peut constater que le niveau de la consommation par ménage augmente avec la taille du ménage mais pas dans la même proportion, et que la consommation par tête diminue dans les ménages importants. Cette relation se retrouve fréquemment

dans les enquêtes sur le budget et la consommation. D'abord, les ménages importants tendent à avoir un pourcentage élevé d'enfants, qui consomment moins. Ensuite, il peut y avoir certaines "économies d'échelle" quant aux dépenses non-alimentaires, particulièrement le logement (Deaton et Case, 1985).

TABLEAU 2.08 DISTRIBUION DES MENAGES URBAINS
SELON LA VALEUR DE LA CONSOMMATION PAR TETE

Classe de la consommation finale (FRw/tte/an)	% des personnes	% cumul des personnes	% cumul de la consom.	Taille moyenne des ménages
Moins de 10.000	6,9	6,9	1,5	6,7
10.001 - 20.000	24,3	31,2	11,6	6,2
20.001 - 30.000	19,4	50,6	24,4	5,5
30.001 - 40.000	17,0	67,6	40,1	6,5
40.001 - 50.000	11,4	79,0	53,3	7,1
50.001 - 60.000	6,0	84,9	61,7	5,0
60.001 - 100.000	10,9	95,8	84,2	4,5
100.001 - 300.000	3,7	99,5	96,7	3,2
Plus de 300.000	,5	100,0	100,0	2,3
Ensemble	100,0			5,6

Médiane = 30.800 FRw/tte/an
Moyenne = 44.302 FRw/tte/an
Coefficient de concentration (Gini) = 0,42

Le coefficient de concentration (ou coefficient de Gini) est un indice du niveau d'égalité de la distribution (voir la définition précise à l'annexe B). Une valeur de 0 signifie l'égalité parfaite et 1,0 l'inégalité parfaite. Dans la plupart des cas, le coefficient varie de 0,35 à 0,65 selon le pays. Un coefficient de 0,42 indique donc un niveau de concentration normale en ce qui concerne la consommation par tête en milieu urbain.

Bien que la variable "consommation par tête" tienne compte du nombre de personnes du ménage qui partagent la consommation, elle ne tient pas compte de la structure démographique des membres du ménage. Par exemple, le "coût" de maintien d'un niveau donné de bien-être est bien sûr plus élevé pour un ménage de quatre adultes que pour un ménage d'un adulte et trois enfants. L'utilisation d'une échelle d'équivalence peut résoudre ce problème, mais il n'y a pas de consensus sur la meilleure façon de la calculer. Dans ce rapport, nous utilisons une échelle calculée à partir des besoins caloriques des personnes selon l'âge et le sexe (voir l'annexe B). Bien que les besoins caloriques ne

soient pas nécessairement proportionnels aux "coûts" de chaque membre de la famille, ils pourraient constituer cependant un indice acceptable dans un pays comme le Rwanda où la consommation alimentaire représente 80% de la consommation finale pour le milieu rural et 52% pour le milieu urbain.

La distribution de la consommation par adulte-équivalent, telle que présentée au tableau 2.09, ne diffère pas sensiblement de la distribution de la consommation par tête. Par rapport au tableau précédent, les valeurs sont supérieures, puisque le dénominateur (le nombre d'adultes-équivalents) est inférieur à celui du tableau précédent (le nombre de personnes). Il est à noter qu'il reste encore une relation négative avec la taille du ménage. Si l'échelle d'équivalence représente correctement les "coûts" relatifs des différents membres du ménage, ce résultat indique que les ménages ayant beaucoup de membres ne peuvent pas maintenir le même niveau de bien-être que les ménages de petites tailles. Le coefficient de concentration de cet agrégat est égal à celui de la consommation par tête, soit 0,42.

Par comparaison, la valeur moyenne de consommation en milieu rural est de 13.095 FRw/adulte-équivalent/an, ou 19.904 FRw/AE/an si on valorise cette consommation aux prix urbains de 1985 pour la rendre comparable à la consommation en milieu urbain. Le niveau de consommation en milieu urbain est 2,46 fois de celui plus grande par rapport en milieu rural aux prix urbains de 1985. En ce qui concerne le niveau de concentration, il est à noter que le niveau d'inégalité quant à la consommation par adulte-équivalent est plus élevé en milieu urbains par rapport au milieu rural, les coefficients de concentration étant 0,42 et 0,25, respectivement (voir la section 2.1.3 du volume 3 de l'ENBC).

TABEAU 2.09 DISTRIBUTION DES MENAGES URBAINS SELON LA VALEUR DE LA CONSOMMATION PAR ADULTE EQUIVALENT

Classe de la consommation finale (FRw/AE/an)	% des adultes équiv.	% cumul des ad. équiv.	% cumul de la consom.	Taille moyenne des ménages
Moins de 10.000	3,5	3,5	,7	5,4
10.001 - 20.000	21,2	24,7	8,4	6,7
20.001 - 30.000	18,2	43,0	19,0	5,8
30.001 - 40.000	17,6	60,5	33,7	5,6
40.001 - 50.000	12,1	72,7	46,2	6,7
50.001 - 60.000	10,1	82,8	59,1	6,1
60.001 - 100.000	10,9	93,7	78,9	4,4
100.001 - 300.000	5,9	99,5	96,7	3,8
Plus de 300.000	,5	100,0	100,0	2,3
Ensemble	100,0			5,6

Médiane = 37.100 FRw/AE/an
Moyenne = 49.026 FRw/AE/an
Coefficient de concentration (Gini) = 0,42

Les dépenses finales monétaires, comme nous l'avons déjà vu, est très proche à la valeur de la consommation en milieu urbain. Il est tout de même utile de considérer la distribution de fréquence présentée dans le tableau 2.10. On peut observer que la plupart des ménages (58,6%) ont des dépenses finales monétaires de l'ordre de 50.000 à 200.000 FRw, bien que la moyenne se situe juste au-dessus de cette tranche. Il est intéressant de noter que le niveau de concentration est légèrement plus élevé pour les dépenses monétaires que pour la consommation finale. En d'autres termes, les disparités qui existent entre les ménages urbains quant aux dépenses finales diminuent lorsqu'on intègre la valeur de l'autoconsommation.

TABLEAU 2.10

DISTRIBUTION DES MENAGES URBAINS
SELON LE NIVEAU DE DEPENSES FINALES PAR MENAGE

Classe de dpenses finales (FRw/ménage/an)	% des ménages	% cumul des ménages	% cumul de dp. finales	Valeur de la consom. /tte	Taille moyenne des ménages
Moins de 50.000	7,8	7,8	,7	16.132	2,4
50.001-100.000	18,2	26,0	5,4	25.560	4,1
100.001-150.000	25,0	51,1	19,1	38.739	5,4
150.001-200.000	14,7	65,7	30,6	44.790	5,5
200.001-250.000	7,2	73,0	38,1	41.749	7,0
250.001-300.000	4,9	77,8	44,8	47.202	6,6
300.001-350.000	5,5	83,4	53,5	60.249	6,3
350.001-400.000	3,2	86,6	59,5	73.362	6,5
Plus de 400.000	13,4	100,0	100,0	82.777	8,7
Ensemble	100,0			44.302	5,6

Mediane = 131.460 FRw/ménage/an

Moyenne = 193.050 FRw/ménage/an

Coefficient de

concentration (Gini) = 0,48.

2.2 Consommation alimentaire des ménages urbains

La consommation alimentaire comprend les dépenses alimentaires plus la valeur de l'autoconsommation et des produits reçus en troc et en cadeau. Cette section décrit cette consommation de manière plus détaillée. Elle suit la même organisation, étant divisée en trois sous-sections: la structure, la participation des ménages et la distribution de fréquence de certains agrégats.

2.2.1 Structure de la consommation alimentaire

La valeur moyenne de la consommation alimentaire est de l'ordre de 111.996 FRw/ménage/an. La structure de la consommation alimentaire présentée dans le tableau 2.11 indique que les produits les plus importants en terme de valeur économique sont les haricots (11% de la valeur de consommation alimentaire), la bière Primus (10%), les pommes de terre (9%), la bière de banane (6%), le riz (5%), les bananes (4%), les patates douces (4%) et le manioc (3%). L'ensemble de ces huit produits alimentaires représente plus de la moitié de la valeur de la consommation alimentaire.

Pour le milieu rural, les mêmes produits, à l'exception de la bière Primus et du riz, sont les plus importants et représentent plus de deux-tiers de la valeur de la consommation alimentaire. Ceci montre que le régime alimentaire est plus diversifié en

milieu urbain par rapport au milieu rural. Par rapport au milieu rural, la part du budget alimentaire est plus importante en milieu urbain pour le riz, le pain, les pommes de terre, tous les produits d'origine animale, la bière Primus et les "Aliments divers" et plus faible pour le manioc, les patates douces, les haricots et les bières traditionnelles (voir la section 2.2.1 du volume 3 de l'ENBC).

Comme on peut l'observer dans les tableaux 2.12 et 2.13, environ 82% de la valeur de la consommation alimentaire est achetée, 10% est produite par le ménage lui-même et le reste provient des transferts en nature et des transactions de troc. La part provenant de chaque source varie selon le produit. Pour quelques produits, les achats constituent plus de 90% de la valeur de la consommation; c'est le cas du riz, du pain, des pommes de terre, de plusieurs légumes, de la viande de bœuf, des poissons, des œufs, du Primus, du thé et du café, de l'huile de palme, du sel et des sucreries. Pour quelques produits, l'autoconsommation constitue plus de 40% de la valeur de la consommation; c'est le cas des patates douces, des "Autres tubercules", des courges et des "Autres légumes".

TABLEAU 2.11

STRUCTURE DE LA CONSOMMATION ALIMENTAIRE

	Valeur par ménage (FRW/mn./an)	% de la consom.	% de la consom. alimen.
Consommation finale	214.807	100,0	
Consommation alimentaire	111.996	52,1	100,0
Céréales	10.303	4,8	9,2
Sorgho	1.210	,6	1,1
Maïs	887	,4	,8
Riz	5.137	2,4	4,6
Pain	1.844	,9	1,6
Autres	1.225	,6	1,1
Tubercules et bananes	25.916	12,1	23,1
Manioc	3.273	1,5	2,9
Farine de manioc	3.570	1,7	3,2
Patates douces	4.007	1,9	3,6
Pommes de terre	10.148	4,7	9,1
Autres tubercules	229	,1	,2
Bananes	4.689	2,2	4,2
Légumineuses	14.079	6,6	12,6
Haricots	12.601	5,9	11,3
Petits pois	798	,4	,7
Arachides et autres	680	,3	,6
Légumes et fruits	6.345	3,0	5,7
Aubergines	599	,3	,5
Choux	696	,3	,6
Oignons	393	,2	,4
Tomates	1.877	,9	1,7
Courges	221	,1	,2
Feuilles	855	,4	,8
Autres légumes	978	,5	,9
Fruits	727	,3	,6
Prod. d'origine animale	17.673	8,2	15,8
Viandes de boeuf	6.561	3,1	5,9
Autres viandes	2.330	1,1	2,1
Poissons	2.431	1,1	2,2
Oeufs	482	,2	,4
Lait	2.510	1,2	2,2
Lait en poudre	3.359	1,6	3,0
Boissons	23.247	10,8	20,8
Bière de banane	6.776	3,2	6,0
Bière de sorgho	1.236	,6	1,1
Prikus	11.301	5,3	10,1
Autres boissons alcool.	868	,4	,8
Limonade	2.610	1,2	2,3
Thé et café	455	,2	,4
Aliments divers	14.432	6,7	12,9
Huile de palme	3.034	1,4	2,7
Autres huiles & graisses	1.437	,7	1,3
Sel	803	,4	,7
Sucrierie	5.385	2,5	4,8
Repas préparés	3.773	1,8	3,4

Le troc n'atteint 5% de la valeur de la consommation que pour certains produits; c'est le cas du riz, des poissons, du lait en poudre et des autres huiles et graisses. Il s'agit vraisemblablement de l'influence des projets qui offrent les salaires en nature. Les cadeaux reçus en nature constituent à peu près 7% de la valeur de la consommation alimentaire. Ils constituent une partie importante de la consommation des boissons alcoolisées (24%), du maïs (27%), de la bière de banane (19%), de la bière de sorgho (17%) et des fruits (17%).

TABLEAU 2.12

ORIGINE DE LA CONSOMMATION ALIMENTAIRE
(FRw/ménage/an)

	Autocon- sommation	Acheté	Reçu en troc	Reçu en cadeau	TOTAL
Consommation finale	11.245	193.050	1.280	9.231	214.807
Consommation alimentaire	11.245	92.142	1.105	7.504	111.996
Céréales	463	8.935	296	608	10.303
Sorgho	275	754	2	178	1.210
Maïs	180	455	16	237	887
Riz	4	4.745	271	117	5.137
Pain	1	1.827	.	15	1.844
Autres	3	1.153	8	61	1.225
Tubercules et bananes	4.207	20.295	24	1.391	25.916
Manioc	418	2.654	.	201	3.273
Farine de manioc	483	3.023	1	63	3.570
Patates douces	1.693	1.959	10	346	4.007
Pommes de terre	112	9.677	1	358	10.148
Autres tubercules	121	69	9	29	229
Bananes	1.380	2.914	3	393	4.689
Légumineuses	3.800	9.087	34	1.158	14.079
Haricots	3.577	7.967	34	1.024	12.601
Petits pois	189	502	0	107	798
Arachides et autres	34	619	.	27	680
Légumes et fruits	1.171	4.899	6	269	6.345
Aubergines	39	547	0	13	599
Choux	27	642	0	28	696
Oignons	1	381	0	12	393
Tomates	25	1.817	5	29	1.877
Courges	126	62	.	33	221
Feuilles	293	534	.	27	855
Autres légumes	472	500	1	4	978
Fruits	188	416	1	122	727
Prod. d'origine animale	486	16.067	395	724	17.673
Viandes de boeuf	1	6.518	1	41	6.561
Autres viandes	338	1.872	0	119	2.330
Poissons	.	2.231	167	32	2.431
Oeufs	22	450	.	10	482
Lait	126	2.253	.	131	2.510
Lait en poudre	.	2.743	227	390	3.359
Boissons	1.094	19.384	15	2.754	23.247
Bière de banane	480	5.025	12	1.260	6.776
Bière de sorgho	243	787	1	205	1.236
Primus	.	10.403	.	898	11.301
Autres boissons alcool.	.	663	.	205	868
Limonade	372	2.081	.	157	2.610
Thé et café	.	425	2	29	455
Aliments divers	24	13.474	334	601	14.432
Huile de palme	.	3.012	.	22	3.034
Autres huiles & graisses	.	1.120	186	130	1.437
Sel	.	793	1	9	803
Sucrerie	24	5.273	6	82	5.385
Repas préparés	.	3.275	140	358	3.773

TABLEAU 2.13

ORIGINE DE LA CONSOMMATION ALIMENTAIRE
(% en ligne)

	Autocon- sommation	Acheté	Reçu en troc	Reçu en cadeaux	TOTAL
Consommation finale	5,2	89,9	,6	4,3	100,0
Consommation alimentaire	10,0	82,3	1,0	6,7	100,0
Céréales	4,5	86,7	2,9	5,9	100,0
Sorgho	22,7	62,3	,2	14,7	100,0
Mais	20,2	51,3	1,8	26,7	100,0
Riz	,1	92,4	5,3	2,3	100,0
Pain	,1	99,1	.	,8	100,0
Autres	,3	94,2	,6	5,0	100,0
Tubercules et bananes	16,2	78,3	,1	5,4	100,0
Manioc	12,8	81,1	.	6,1	100,0
Farine de manioc	13,5	84,7	,0	1,8	100,0
Patates douces	42,2	48,9	,3	8,6	100,0
Pommes de terre	1,1	95,4	,0	3,5	100,0
Autres tubercules	52,9	30,3	4,0	12,8	100,0
Bananes	29,4	62,1	,1	8,4	100,0
Légumineuses	27,0	64,5	,2	8,2	100,0
Haricots	28,4	63,2	,3	8,1	100,0
Petits pois	23,7	62,9	,0	13,4	100,0
Arachides et autres	5,1	91,0	.	3,9	100,0
Légumes et fruits	18,4	77,2	,1	4,2	100,0
Aubergines	6,4	91,3	,0	2,2	100,0
Choux	3,8	92,1	,0	4,0	100,0
Oignons	,1	96,9	,0	2,9	100,0
Tomates	1,3	96,8	,3	1,6	100,0
Courges	56,9	28,1	.	14,9	100,0
Feuilles	34,3	62,5	.	3,1	100,0
Autres légumes	48,3	51,2	,1	,5	100,0
Fruits	25,9	57,2	,1	16,8	100,0
Prod. d'origine animale	2,8	90,9	2,2	4,1	100,0
Viandes de bœuf	,0	99,3	,0	,6	100,0
Autres viandes	14,5	80,4	,0	5,1	100,0
Poissons	.	91,8	6,9	1,3	100,0
Oeufs	4,5	93,4	.	2,1	100,0
Lait	5,0	89,8	.	5,2	100,0
Lait en poudre	.	81,6	6,7	11,6	100,0
Boissons	4,7	83,4	,1	11,8	100,0
Bière de banane	7,1	74,2	,2	18,6	100,0
Bière de sorgho	19,6	63,7	,1	16,6	100,0
Primus	.	92,1	.	7,9	100,0
Autres boissons alcool.	.	76,4	.	23,6	100,0
Limonade	14,2	79,7	.	6,0	100,0
Thé et café	.	93,3	,3	6,4	100,0
Aliments divers	,2	95,4	2,3	4,2	100,0
Huile de palme	.	99,3	.	,7	100,0
Autres huiles & graisses	.	78,0	13,0	9,1	100,0
Sel	.	98,7	,2	1,2	100,0
Sucrierie	4	97,9	,1	1,5	100,0
Repas préparés	.	86,8	3,7	9,5	100,0

Il est utile de considérer la structure de la consommation alimentaire provenant de chacune des quatre sources. En ce qui concerne l'autoconsommation alimentaire, selon le tableau 2.14, les haricots constituent 31,8% du total, les patates douces 15% et les bananes 12%. En d'autres termes, ces trois cultures représentent plus de la moitié de la valeur de l'autoconsommation alimentaire. Elles sont suivies par ordre d'importance par la bière de banane, la farine de manioc, les produits d'origine animale et les autres légumes.

TABLEAU 2.14

 ORIGINE DE LA CONSOMMATION ALIMENTAIRE
 (% en colonne)

	Autocon- sommation	Achet	Reçu en troc	Reçu en cadeaux	TOTAL
	-----	-----	-----	-----	-----
	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Consommation alimentaire	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Céréales	4,1	9,7	26,8	8,1	9,2
Sorgho	2,4	,8	,2	2,4	1,1
Mais	1,6	,5	1,4	3,2	,8
Riz	,0	5,1	24,5	1,6	4,6
Pain	,0	2,0	,0	,2	1,6
Autres	,0	1,3	,7	,8	1,1
Tubercules et bananes	37,4	22,0	2,2	18,5	23,1
Manioc	3,7	2,9	,0	2,7	2,9
Farine de manioc	4,3	3,3	,1	,8	3,2
Patates douces	15,1	2,1	,9	4,6	3,6
Pommes de terre	1,0	10,5	,1	4,8	9,1
Autres tubercules	1,1	,1	,8	,4	,2
Bananes	15,3	3,2	,3	5,2	4,2
Légumineuses	33,8	9,9	3,1	15,4	12,6
Haricots	31,8	8,6	3,1	13,6	11,3
Petits pois	1,7	,5	,0	1,4	,7
Arachides et autres	,3	,7	,0	,4	,6
Légumes et fruits	10,4	5,3	,5	3,6	5,7
Aubergines	,3	,6	,0	,2	,5
Choux	,2	,7	,0	,4	,6
Oignons	,0	,4	,0	,2	,4
Tomates	,2	2,0	,5	,4	1,7
Courges	1,1	,1	,0	,4	,2
Feuilles	2,6	,6	,0	,4	,8
Autres légumes	4,2	,5	,1	,1	,9
Fruits	1,7	,5	,1	1,6	,6
Prod. d'origine animale	4,3	17,4	35,7	9,6	15,8
Viandes de boeuf	,0	7,1	,1	,5	5,9
Autres viandes	3,0	2,0	,0	1,6	2,1
Poissons	,0	2,4	15,1	,4	2,2
Oeufs	,2	,5	,0	,1	,4
Lait	1,1	2,4	,0	1,7	2,2
Lait en poudre	,0	3,0	20,5	5,2	3,0
Boissons	9,7	21,0	1,4	36,7	20,8
Bière de banane	4,3	5,5	1,1	16,8	6,1
Bière de sorgho	2,2	,9	,1	2,7	1,1
Primus	,0	11,3	,0	12,0	10,1
Autres boissons alcool.	,0	,7	,0	2,7	,8
Limonade	3,3	2,3	,0	2,1	2,3
Thé et café	,0	,5	,2	,4	,4
Aliments divers	,2	14,6	30,2	8,0	12,9
Huile de palme	,0	3,3	,0	,3	2,7
Autres huiles & graisses	,0	1,2	16,8	1,7	1,3
Sel	,0	,9	,1	,1	,7
Sucrierie	,2	5,7	,5	1,1	4,8
Repas préparés	,0	3,6	12,7	4,8	3,4

La structure des dépenses alimentaires présentée dans le même tableau est assez différente. Les produits alimentaires qui sont de loin les plus importants en terme d'achats sont la bière Primus (11%), les pommes de terre (10,5%) et les haricots (8,6%). Ces produits sont suivis, par ordre d'importance, par la viande de boeuf, la sucrerie, la bière de banane et le riz. Les aliments divers, la bière Primus, la viande de boeuf et le riz sont plus importants dans la structure des achats qu'au niveau de la structure de l'autoconsommation. Par contre, les tubercules, les haricots et les feuilles sont plus importants dans la structure de l'autoconsommation. En ce qui concerne les produits alimentaires reçus en troc, le pain, le lait en poudre, les poissons, les autres huiles et graisses et le repas préparés jouent un rôle prépondérant. Par contre, les boissons alcoolisées représentent presque 37% de la valeur des produits alimentaires reçus en cadeau.

2.2.2 Participation à chaque type de consommation alimentaire

La proportion des ménages qui ont consommé chaque type de produit alimentaire au cours de l'enquête est un indice de l'importance du produit. De même, le nombre de produits qui sont consommés par une bonne partie des ménages indique de façon assez approximative la diversité du régime alimentaire en milieu urbain. Dans le tableau 2.15, on n'observe que plus de 90% des ménages de l'échantillon ont consommé des haricots, des pommes de terre, des patates douces, du sel, des bananes, de l'huile de palme, du riz, de la farine de manioc, de la viande de boeuf, des tomates et des sucreries. Par contre, moins de la moitié des ménages ont consommé les courges, le lait, les oeufs, les autres tubercules et les autres boissons alcoolisées.

La simple somme des pourcentages d'un groupe de produits divisée par 100 indique le nombre de ces produits qu'un ménage consomme, en moyenne. Par exemple, la somme des pourcentages qui correspondent aux tubercules et bananes est de 490, ce qui indique qu'un ménage consomme une moyenne d'environ 4,9 des six catégories de tubercules et bananes. De la même façon, les ménages urbains consomment une moyenne de 4,1 des cinq catégories de céréales, 2,3 des trois catégories de légumineuses, 6,2 des huit catégories de légumes et fruits, 3,9 des six catégories de produits d'origine animale, 4,0 des six catégories de boissons et 4,0 des cinq catégories d'aliments divers.

Suivant le même calcul, on a trouvé que les ménages ruraux consomment en moyenne 3,6 des cinq catégories de tubercules et bananes, 1,6 des quatre catégories de céréales, 1,9 des trois catégories de légumineuses, 2,5 des huit catégories de légumes et fruits, 1,4 des quatre catégories de produits d'origine animale, 2,3 des quatre catégories de boissons et 1,8 des quatre catégories d'aliments divers. Dans chaque cas, les ménages

ruraux consomment un nombre plus restreint de différents produits par rapport aux ménages urbains (voir la section 2.2.2 du volume 3 de l'ENBC).

La proportion des ménages ayant acheté chaque produit alimentaire est presque égale à celle des ménages l'ayant consommé, tel que décrit dans le tableau 2.16.

TABLEAU 2.15

POURCENTAGE DES MENAGES URBAINS QUI CONSOMMENT
CHAQUE TYPE DE PRODUIT ALIMENTAIRE

	Valeur moyenne FRW/mn./an)	Pourcentage des ménages consommant	Valeur moyenne entre ces ménages (FRW/mn./an)
Consommation finale	214.807	100,0	214.807
Consommation alimentaire	111.996	100,0	111.996
Céréales	10.303	99,6	10.340
Sorgho	1.210	85,8	1.409
Mais	887	79,9	1.111
Riz	5.137	93,0	5.522
Pain	1.844	73,3	2.516
Autres	1.225	76,0	1.612
Tubercules et bananes	25.916	99,3	26.092
Manioc	3.273	77,3	4.236
Farine de manioc	3.570	91,8	3.889
Patates douces	4.007	95,4	4.202
Pommes de terre	10.148	96,7	10.490
Autres tubercules	229	33,7	680
Bananes	4.689	95,1	4.931
Légumineuses	14.079	96,8	14.550
Haricots	12.601	96,3	13.092
Petits pois	798	59,5	1.342
Arachides et autres	680	77,5	877
Légumes et fruits	6.345	98,4	6.448
Aubergines	599	75,8	790
Choux	696	82,3	846
Oignons	393	86,0	458
Tomates	1.877	90,0	2.086
Courges	221	40,3	547
Feuilles	855	80,3	1.064
Autres légumes	978	89,1	1.098
Fruits	727	76,9	945
Prod. d'origine animale	17.673	95,4	18.532
Viandes de boeuf	6.561	90,4	7.256
Autres viandes	2.330	63,4	3.672
Poissons	2.431	82,3	2.952
Oeufs	482	43,6	1.107
Lait	2.510	43,7	5.736
Lait en poudre	3.359	70,8	4.743
Boissons	23.247	99,5	23.371
Bière de banane	6.776	81,9	8.274
Bière de sorgho	1.236	64,4	1.918
Primus	11.301	73,6	15.357
Autres boissons alcool.	868	22,9	3.792
Limonade	2.610	76,9	3.395
Thé et café	455	76,5	595
Aliments divers	14.432	100,0	14.432
Huile de palme	3.034	96,0	3.159
Autres huiles & graisses	1.437	55,0	2.612
Sel	803	96,4	833
Sucrierie	5.385	90,6	5.941
Repas préparés	3.773	57,9	6.515

TABLEAU 2.16

POURCENTAGE DES MENAGES URBAINS QUI REALISENT
CHAQUE TYPE DE DEPENSE ALIMENTAIRE MONETAIRE

	Valeur par ménage (FRw/mn./an)	Pourcentage des ménages achetant	Valeur moyenne entre eux (FRw/mn./an)
Dépenses finales.	193.050	100,0	193.050
Dépenses alimentaires	92.142	100,0	92.142
Céréales	8.935	98,8	9.041
Sorgho	754	76,8	981
Maïs	455	66,6	683
Riz	4.745	93,0	5.100
Pain	1.827	72,9	2.505
Autres	1.153	73,3	1.573
Tubercules et bananes	20.295	98,8	20.550
Manioc	2.654	71,4	3.716
Farine de manioc	3.023	87,6	3.451
Patates douces	1.959	84,9	2.307
Pommes de terre	9.677	96,2	10.059
Autres tubercules	69	18,5	375
Bananes	2.914	85,8	3.397
Légumineuses	9.087	95,3	9.534
Haricots	7.967	94,0	8.473
Petits pois	502	53,0	947
Arachides et autres	619	75,9	816
Légumes et fruits	4.899	96,0	5.102
Aubergines	547	72,7	752
Choux	642	79,1	811
Oignons	381	84,8	449
Tomates	1.817	89,7	2.026
Courges	62	20,4	304
Feuilles	534	63,8	838
Autres légumes	500	72,4	691
Fruits	416	67,8	613
Prod. d'origine animale	16.067	93,7	17.147
Viandes de boeuf	6.518	89,5	7.282
Autres viandes	1.872	56,6	3.307
Poissons	2.231	82,1	2.718
Oeufs	450	41,7	1.080
Lait	2.253	40,6	5.545
Lait en poudre	2.743	65,5	4.185
Boissons	19.384	99,2	19.532
Bière de banane	5.025	77,4	6.489
Bière de sorgho	787	53,8	1.462
Primus	10.403	72,1	14.426
Autres boissons alcool.	663	20,9	3.179
Limonade	2.081	69,1	3.012
Thé et café	425	75,4	563
Aliments divers	13.474	99,7	13.513
Huile de palme	3.012	95,4	3.158
Autres huiles & graisses	1.120	47,5	2.359
Sel	793	96,4	822
Sucrierie	5.273	90,6	5.818
Repas préparés	3.275	52,5	6.243

2.2.3 Distribution des ménages selon la consommation alimentaire

Comme on peut le voir au tableau 2.17, 68% des ménages en milieu urbain ont une valeur de la consommation alimentaire entre 10.000 et 25.000 FRw par tête et par an. La moyenne de la consommation alimentaire est de 23.587 FRw par tête, tandis que la médiane est de l'ordre de 18.810 FRw par tête. Le coefficient de concentration (0,33) est inférieur à celui de la consommation finale (0,42), ce qui signifie que la consommation alimentaire est mieux distribuée. Le fait que les ménages ayant un faible niveau de consommation consacrent une part plus importante à la consommation alimentaire explique ce phénomène. En même temps, on peut remarquer que le coefficient de concentration de la consommation alimentaire en milieu urbain est plus élevé par rapport à celui du milieu rural (0,23).

TABLEAU 2.17 DISTRIBUTION DES MENAGES URBAINS SELON LA VALEUR DE LA CONSOMMATION ALIMENTAIRE PAR TÊTE

Classe de la consommation alimentaire (FRw/tte/an)	% des personnes	% cumul des personnes	% cumul de la consom.	Taille moyenne des ménages
Moins de 10.000	12,3	12,3	4,9	6,9
10.001 - 15.000	22,0	34,3	18,4	6,4
15.001 - 20.000	30,2	64,5	45,2	6,2
20.001 - 25.000	16,1	80,6	63,5	6,0
25.001 - 30.000	5,6	86,2	71,1	4,9
30.001 - 40.000	8,4	94,5	85,4	4,4
40.001 - 50.000	4,1	98,6	95,1	4,1
Plus de 50.000	1,4	100,0	100,0	1,5
Ensemble	100,0			5,6

Médiane = 18.810 FRw/tte/an
 Moyenne = 23.587 FRw/tte/an
 Coefficient de concentration (Gini) = 0,33

La distribution de la part de la consommation finale allouée à la consommation alimentaire est présentée dans le tableau 2.18. Plus de 40% des ménages urbains consacrent entre 50 et 70% de la consommation finale à l'alimentation et la moitié des ménages y allouent plus de 65% de la consommation finale. Ce tableau démontre bien la Loi d'Engel, constatant qu'il existe une relation négative entre l'importance de l'alimentation dans le budget du ménage et le niveau de la consommation finale. Nous

avons trouvé la même relation en milieu rural. En plus, la règle s'applique aux différences entre le milieu rural et le milieu urbain. En milieu rural où les niveaux de consommation sont plus faibles, presque tous les ménages (89%) consacrent plus de 70% de la consommation finale à l'alimentation et la moitié des ménages y allouent plus de 86% de la consommation finale (voir la section 2.2.3 du volume 3 de l'ENBC et la section 4.1 de ce volume).

TABLEAU 2.18 DISTRIBUTION DES MENAGES URBAINS SELON LA PART DE LA CONSOMMATION ALLOUEE L'ALIMENTATION

Consommation alimentaire comme % de la consom. finale	% des ménages	% cumul des ménages	Valeur de la consom. /tte	Taille moyenne des ménages
1 - 10 %	,6	,6	234.989	4,0
11 - 20 %	1,3	1,9	120.119	6,0
21 - 30 %	3,3	5,2	93.575	6,3
31 - 40 %	8,2	13,5	77.766	5,8
41 - 50 %	7,9	21,4	59.894	6,2
51 - 60 %	20,5	41,8	56.103	5,8
61 - 70 %	20,6	62,4	32.197	5,6
71 - 80 %	16,8	79,2	21.637	6,2
81 - 90 %	16,1	95,3	27.558	4,9
91 - 100 %	4,7	100,0	18.124	4,1
Ensemble	100,0		44.302	5,6

Médiane = 65 %

Moyenne = 63 %

2.3 Consommation non-alimentaire

La consommation non-alimentaire, telle que définie dans ce rapport, est la somme de la valeur des biens et services non-alimentaires achetés en espèces, reçus en troc et reçus en cadeau. Il est nécessaire de répéter que ce concept tel que défini ici, comprend les dépenses de construction, lesquelles à proprement parler, ne font pas partie de la "consommation". De même, les données des questionnaires utilisés pour ce rapport ne permettent pas de calculer l'autoconsommation non-alimentaire.

2.3.1 Structure de la consommation non-alimentaire

La valeur moyenne de la consommation non-alimentaire est de l'ordre de 102.811 FRW par ménage, les achats représentant 98.1% de cette consommation, les cadeaux reçus 1,7% et le troc 0,2%. Comme on peut le voir au tableau 2.19, le logement constitue à peu près 35% de la consommation non-alimentaire, les maçons et ouvriers et le loyer étant les plus importants. Les frais

engagés pour le transport, qui représentent environ 16% des dépenses non-alimentaires sont divisés également entre les achats des services de taxis et les autres moyens de transport. Après le logement et le transport qui font la majeure partie de la consommation non-alimentaire, on observe d'autres catégories de moindre importance, qui sont les vêtements de ménage (12%), d'énergie et eau (11,5%), d'équipement de ménage (8%), de santé et d'hygiène (7%), de loisirs et services (7%). Si on ne considère que les sous-catégories, les plus importantes sont les paiements des maçons et des ouvriers du bâtiment (14% de la consommation non-alimentaire), le loyer (8%) et les autres transports (7%).

TABLEAU 2.19

STRUCTURE DE LA CONSOMMATION NON-ALIMENTAIRE
EN MILIEU URBAIN

	Valeur par ménage (FRw/mn./an)	% de la consom. non-alim.	% de la consom. non-alim.
Consommation finale	214.807	100,0	
Consommation non-alimentaire	102.811	47,9	100,0
Habillement	12.094	5,6	11,8
Pagnes	1.937	,9	1,9
Tissus	1.045	,5	1,0
Friperie	1.972	,9	1,9
Vêtement neufs	3.539	1,6	3,4
Chaussures et bottes	2.396	1,1	2,3
Autres habillement	508	,2	,5
Confection et réparation	698	,3	,7
Habitation	35.566	16,6	34,6
Produits en bois	4.346	2,0	4,2
Prod. de quincaillerie	4.236	2,0	4,1
Autres matériels	5.120	2,4	5,0
Maçons et ouvriers	14.091	6,6	13,7
Loyer	7.773	3,6	7,6
Équipement de ménage	8.071	3,8	7,9
Vaisselle	658	,3	,6
Récipients	660	,3	,6
Literie	1.954	,9	1,9
Vannerie	82	,0	,1
Meubles	2.201	1,0	2,1
Autres	2.517	1,2	2,4
Autres	11.869	5,5	11,5
Énergie et eau	1.305	,6	1,3
Pétrole	5.019	2,3	4,9
Charbon de bois	697	,3	,7
Bois de chauffage	3.437	1,6	3,3
Eau et électricité	1.411	,7	1,4
Autres	7.095	3,3	6,9
Santé et hygiène	2.087	1,0	2,0
Médicaments	744	,3	,7
Services médicaux	2.895	1,3	2,8
Savons et détergents	1.381	,6	1,3
Autres prod. de hygiène	2.875	1,3	2,8
Éducation	299	,1	,3
Habits pour l'école	2.576	1,2	2,5
Autres	16.185	7,5	15,7
Transport	6.978	3,2	6,8
Services de taxis	2.185	1,0	2,1
Carburants	7.022	3,3	6,8
Autres	2.271	1,1	2,2
Tabac	2.115	1,0	2,1
Cigarettes	156	,1	,2
Feuilles de tabac	6.784	3,2	6,6
Loisirs et services			

2.3.2 Participation à la consommation non-alimentaire

La participation à la consommation non-alimentaire est mesurée en calculant le pourcentage des ménages qui ont acquis par achat, obtenu en troc ou reçu en cadeau un bien ou un service au cours de l'enquête. Selon les chiffres présentés dans le tableau 2.20, la plupart des ménages ont acquis ou reçu des savons et détergents (99%), des autres énergie et eau (94,5%), des autres produits de l'hygiène (91%), de la friperie (90%), du pétrole (84,5%), des services de taxis (83,7%) et des médicaments (79,6%). De même, 82% des ménages ont acquis ou reçu au moins un article de la catégorie "Equipements de ménage." Par contre, (86,9%) des ménages ont, au cours de l'enquête, recouru aux services de transports et (45,5%) payé les frais d'éducation. Ce dernier pourcentage pouvant être sous-estimé. Il est à noter que les frais engagés pour le logement concernent 79,6% des ménages, mais les frais encourus par les ménages concernés sont environ 44.684 FRW par an.

TABLEAU 2.20

POURCENTAGE DES MENAGES URBAINS QUI CONSOMMENT
CHAQUE TYPE DE BIEN ET SERVICE NON-ALIMENTAIRE

	Valeur moyenne (FRw/mn./an)	Pourcentage des ménages consommant	Valeur moyenne entre ces ménages (FRw/mn./an)
Consommation finale	214.807	100,0	214.807
Consommation non-alimentaire	102.811	100,0	102.811
Habillement	12.094	94,1	12.854
Pagnes	1.937	67,7	2.861
Tissus	1.045	56,9	1.838
Friperie	1.972	90,2	2.185
Vêtement neufs	3.539	72,1	4.907
Chaussures et bottes	2.396	79,2	3.027
Autres habillement	508	48,1	1.055
Confection et réparation	698	62,8	1.112
Habitation	35.566	79,6	44.684
Produits en bois	4.346	34,7	12.511
Prod. de quincaillerie	4.236	41,7	10.154
Autres matériels	5.120	42,7	11.987
Maçons et ouvriers	14.091	50,1	28.153
Loyer	7.773	33,6	23.123
Equipped de ménage	8.071	82,1	9.825
Vaisselle	658	52,6	1.250
Récipients	660	59,9	1.101
Literie	1.954	51,2	3.815
Vannerie	82	23,7	345
Meubles	2.201	26,3	8.364
Autres	2.517	72,8	3.457
Énergie et eau	11.869	99,3	11.955
Pétrole	1.305	84,5	1.545
Charbon de bois	5.019	69,4	7.235
Bois de chauffage	697	29,8	2.343
Eau et électricité	3.437	69,7	4.929
Autres	1.411	94,5	1.493
Santé et hygiène	7.095	98,4	7.207
Médicaments	2.087	79,6	2.622
Services médicaux	744	72,8	1.021
Savons et détergents	2.899	98,9	2.931
Autres prod. de hygiène	1.381	91,1	1.516
Education	2.875	45,5	6.322
Habits pour l'école	299	28,1	1.067
Autres	2.576	53,0	4.863
Transport	16.185	86,9	18.628
Services de taxis	6.978	83,7	8.337
Carburants	2.185	22,8	9.570
Autres	7.022	61,2	11.468
Tabac	2.271	75,3	3.017
Cigarettes	2.115	63,6	3.328
Feuilles de tabac	156	35,7	436
Loisirs et services	6.784	87,4	7.763

Le tableau 2.21 présente le même genre de chiffres, sauf qu'il s'agit de dépenses non-alimentaires. Comme nous l'avons expliqué ci-dessus, les différences entre les dépenses et la consommation non-alimentaires sont faibles. Par rapport au tableau précédent, les pourcentages présentés dans ce tableau ne sont que légèrement inférieurs.

TABLEAU 2.21

POURCENTAGE DES MENAGES URBAINS QUI REALISENT
CHACQUE TYPE DE DEPENSE NON-ALIMENTAIRE MONETAIRE

	Valeur par ménage (FRw/mn./an)	Pourcentage des ménages achetant	Valeur moyenne entre ces ménages (FRw/mn./an)
Dépenses finales	193.050	100,0	193.050
Dépenses non-alimentaires	100.908	100,0	100.908
Habillement	11.671	92,7	12.587
Pagnes	1.875	66,4	2.822
Tissus	1.039	56,0	1.854
Friperie	1.883	89,4	2.107
Vêtements neufs	3.372	71,5	4.718
Chaussures et bottes	2.350	78,3	3.002
Autres habillement	455	46,4	981
Confection et réparation	698	62,8	1.112
Habitation	34.696	76,5	45.328
Produits en bois	4.174	32,4	12.896
Prod. de quincaillerie	3.679	39,5	9.313
Autres matériels	5.029	41,2	12.204
Maçons et ouvriers	14.051	49,0	28.671
Loyer	7.764	32,8	23.645
Parcelle	3.997	5,1	77.847
Equipement de ménage	7.922	80,7	9.810
Vaisselle	641	51,0	1.257
Récipients	597	58,5	1.021
Literie	1.927	49,8	3.868
Vannerie	76	21,1	360
Meubles	2.195	26,1	8.417
Autres	2.485	70,8	3.509
Autres	11.687	99,3	11.771
Énergie et eau	1.293	84,5	1.530
Pétrole	4.971	69,1	7.193
Charbon de bois	630	27,1	2.323
Bois de chauffage	3.437	69,7	4.928
Eau et électricité	1.357	93,9	1.445
Autres	6.988	97,7	7.153
Santé et hygiène	2.029	78,4	2.587
Médicaments	744	72,8	1.021
Services médicaux	2.870	98,7	2.909
Savons et détergents	1.360	90,6	1.501
Autres prod. de hygiène	2.861	44,5	6.432
Éducation	291	27,1	1.075
Habits pour l'école	2.570	51,2	5.019
Autres	16.158	86,9	18.598
Transport	6.978	83,7	8.337
Services de taxis	2.185	22,8	9.570
Carburants	6.995	60,8	11.498
Autres	2.257	75,3	2.998
Tabac	2.108	63,6	3.316
Cigarettes	149	35,4	420
Feuilles de tabac	6.668	87,1	7.654
Loisirs et services			

2.3.3 Distribution de ménages selon la consommation non-alimentaire

La valeur moyenne de la consommation non-alimentaire est de 20.714 FRw par tête, bien que la médiane ne soit que de 10.400 FRw par tête, selon le tableau 2.22. Le coefficient de concentration indique que le niveau de concentration est beaucoup plus élevé que celui de la consommation alimentaire par tête (0,59 contre 0,33). On peut remarquer que 6,9% des personnes vivant en milieu urbain représentent 32,6% de la consommation non-alimentaire. En milieu rural, le coefficient de concentration est de 0.51, légèrement plus élevé par rapport à celui du milieu urbain.

TABLEAU 2.22 DISTRIBUTION DES MENAGES URBAINS SELON LA VALEUR DE LA CONSOMMATION NON-ALIMENTAIRE PAR TÊTE

Classe de la consommation non-alimentaire (FRw/tte/an)	% des personnes	% cumul des personnes	% cumul de la consom.	Taille moyenne des ménages
Moins de 5.000	29,4	29,4	4,3	5,7
5.001 - 10.000	18,0	47,4	11,3	6,0
10.001 - 15.000	12,7	60,1	19,4	5,8
15.001 - 20.000	9,2	69,3	28,1	6,3
20.001 - 25.000	9,2	78,5	39,7	5,9
25.001 - 30.000	5,4	83,9	47,9	5,3
30.001 - 50.000	9,2	93,1	67,5	5,4
Plus de 50.000	6,9	100,0	100,0	4,2
Ensemble	100,0			5,6

Médiane = 10.400 FRw/tte/an
 Moyenne = 20.714 FRw/tte/an
 Coefficient de concentration (Gini) = 0,59

CHAPITRE 3

PRODUCTION ET REVENU DES MENAGES URBAINS

Le présent chapitre a pour but la description des activités économiques en milieu urbain, c'est-à-dire les sources de revenu pour les ménages urbains. Seront ainsi décrites la structure de la production, la part des ménages qui réalisent chaque type d'activité et la distribution de fréquence de certains agrégats. Avant d'entreprendre cette description, il est utile d'expliquer les quatre termes principaux utilisés dans ce chapitre: la valeur brute de la production, la valeur ajoutée, le revenu brut et le revenu net.

La valeur brute de la production, telle que définie dans ce rapport, est la somme de la valeur des ventes, reventes, biens autoconsommés et biens fabriqués par le ménage et offerts en cadeau ou en troc. Elle correspond au chiffre d'affaires réel d'une entreprise, y compris la production non-commercialisée. En ce qui concerne les activités agricoles et artisanales, nous entendons la production telle que couramment définie, mais lorsqu'il s'agit d'activités commerciales et salariales, ce concept se réfère au revenu brut réel (en espèces et en nature). Cet agrégat n'est pas le meilleur indice de l'importance de chaque activité économique parce qu'il ne tient pas compte des dépenses intermédiaires nécessaires pour réaliser cette production.

La valeur ajoutée se définit comme la valeur brute de la production moins la valeur des dépenses intermédiaires (y compris les achats en nature). Elle constitue le meilleur indice de l'importance générale de chaque activité économique. Malheureusement, il n'est pas possible de calculer la valeur ajoutée au niveau désagrégé en raison des difficultés provenant de l'affectation des dépenses intermédiaires selon chaque produit final.

Le revenu brut monétaire d'un ménage, tel que défini ici, est la somme des ventes en espèces de biens et services, y compris la vente de patrimoine et le revenu provenant de la location. Il ne comprend donc pas les transferts qui s'équilibrent en général. Ce concept correspond approximativement au chiffre d'affaires monétaire d'une entreprise. Le revenu brut monétaire ne définit pas l'importance de chaque secteur économique pour deux raisons: 1) il ne tient pas compte des dépenses nécessaires pour percevoir le revenu, il existe donc encore un problème de double-comptage dans ce cas; 2) il ne comprend pas la production non vendue en espèces, surtout l'autoconsommation.

Le revenu net monétaire est la différence entre le revenu brut monétaire et les dépenses intermédiaires monétaires. Il représente l'argent disponible pour les dépenses finales, l'achat de

cadeaux, etc. Le revenu net monétaire est également un indicateur partiel de l'importance de chaque activité économique puisqu'il ne comprend que les transactions en espèces. En d'autres termes, il exclut la part de la production autoconsommée, offerte en troc, ou donnée en cadeau. Les écarts entre le revenu net monétaire et la valeur ajoutée sont plus grands pour l'agriculture et la fabrication des bières (où l'autoconsommation est importante) que pour les activités commerciales et salariales. Bien que le revenu net monétaire ne reflète pas l'importance générale de chaque activité économique, il indique la part de chacune en tant que source de liquidités.

Malgré les avantages que représente l'interprétation des chiffres nets (le revenu net et la valeur ajoutée), nous examinons également les chiffres bruts car ils peuvent être calculés à un niveau plus désagré. Comme nous l'avons déjà expliqué, il est difficile de désagréger les dépenses intermédiaires selon le produit final. Par conséquent, nous utilisons les chiffres nets pour comparer les secteurs économiques et les chiffres bruts pour analyser la structure interne de chaque secteur.

Il est important de prendre en considération certaines caractéristiques des données pour interpréter les résultats présentés ci-dessous. D'abord, les données comprennent l'autoconsommation alimentaire (des vivres et des boissons) mais non l'autoconsommation non-alimentaire. Par conséquent, l'autoconsommation des services de construction, réparation, approvisionnement en eau, ramassage du bois de chauffage et autres types de production ménagère ne sont pas compris dans les tableaux. Selon les estimations du Volume 3 de l'ENBC, la valeur de l'autoconsommation non-alimentaire en milieu rural est de 4700 à 6200 FRw/ménage/an. Etant donné que le ramassage de bois de chauffage représente la part de loin la plus importante de ce montant en milieu rural, on peut supposer que la valeur de l'autoconsommation non-alimentaire soit de loin inférieure à ce chiffre.

Ensuite, l'autoconsommation et les transactions en nature sont valorisées selon les prix d'achat qui sont légèrement supérieurs aux prix perçus des ventes. Par conséquent, le pourcentage en valeur (présenté ici) de la production autoconsommée est légèrement supérieur au pourcentage en quantité. Cette précision est moins importante en milieu urbain par rapport en milieu rural en raison de la faible importance de l'autoconsommation en ville.

Enfin, il est à noter que la fabrication de la bière est définie comme une activité artisanale, mais elle utilise comme matières premières des denrées agricoles. Lorsque le brasseur utilise les matières premières produites sur son exploitation, la production artisanale inclut alors une partie attribuée à la production des matières premières et une partie attribuée au brassage même.

Ce chapitre est composé de quatre sections. La première section concerne la comparaison des secteurs économiques en utilisant les

tableaux généraux. Les trois sections suivantes décrivent de manière plus détaillée chacun des trois secteurs: l'agriculture, l'artisanat et les services, le commerce et l'activité salariale. L'activité agricole étant négligeable en milieu urbain et l'analyse du secteur agricole n'apparaît pas tellement dans ce rapport.

3.1 Résumé de la production et du revenu

3.1.1 Structure de la production et du revenu

Afin de décrire la production et le revenu, il est utile de commencer par comparer les chiffres bruts et nets. Comme on peut l'observer dans le tableau 3.01, la valeur brute de la production est de 455.166 FRW par ménage et par an, tandis que la valeur ajoutée, après soustraction des dépenses intermédiaires, est de 226.122 FRW par ménage. Ce chiffre est quatre fois plus grand que la valeur ajoutée par ménage en milieu rural, soit 55.259 FRW/ménage. Environ 39% de la valeur ajoutée en milieu urbain sont attribués à l'activité salariale. L'artisanat et les services constituent environ 26% de la valeur ajoutée totale. Le commerce représente à peu près 19% de la valeur ajoutée et l'agriculture moins de 5%. Cette structure est évidemment assez différente de celle du milieu rural où l'agriculture représente 62% de la valeur ajoutée, mais où le commerce et les salaires n'atteignent respectivement que 5% et 9%.

Comme nous l'avons déjà mentionné, l'autoapprovisionnement en bananes et en sorgho pour la fabrication de bière est classé comme faisant partie de l'artisanat. Néanmoins, la reclassification de cet approvisionnement avec l'agriculture ne changerait pas les proportions de façon significative en raison de la faible importance de la fabrication de bière dans l'artisanat en milieu urbain.

Par rapport à la valeur ajoutée, la valeur brute de la production déforme la structure puisqu'elle ne tient pas compte des dépenses intermédiaires. Par conséquent, elle exagère l'importance des activités dont les dépenses sont élevées (comme le commerce) et sous-représente l'importance des activités n'exigeant pas de dépenses (comme le travail salarial) ou n'exigeant que des dépenses relativement faibles (comme l'agriculture). Par exemple, le commerce dépasse 48% de la valeur brute de la production, mais représente moins de 19% de la valeur ajoutée.

TABLEAU 3.01

VALEUR BRUTE DE LA PRODUCTION ET Valeur ajoutéeE
SELON LE SECTEUR ECONOMIQUE
(en FRw/ménage/an)

	Valeur brute de produc.	% de product.	Dépenses intern.	Valeur ajoutée	% de valeur ajoutée
	-----	-----	-----	-----	-----
Total	429.139	100,0	229.296	199.844	100,0
Agriculture	14.459	3,4	3.801	10.658	5,3
Artisanat et services	105.143	24,5	44.487	60.656	30,4
Bière de banane	3.843	,9	641	3.202	1,6
Bière de sorgho	5.042	1,2	3.572	1.471	,7
Autres	96.258	22,4	40.275	55.983	28,0
Commerce	221.684	51,7	181.007	40.676	20,4
Cultures vivrières	90.089	21,0	89.974	116	,1
Boissons	41.914	9,8	32.174	9.740	4,9
Aliments divers	14.625	3,4	10.333	4.292	2,1
Habillement	7.904	1,8	6.811	1.092	,5
Produits d'hygiène	4.624	1,1	3.808	816	,4
Tabac	5.639	1,3	5.533	106	,1
Autres	56.889	13,3	32.374	24.515	12,3
Salaires	87.853	20,5	0	87.853	44,0
Ouvrier agricole	1.366	,3	0	1.366	,7
Secteur public	38.392	8,9	0	38.392	19,2
Services domestiques	7.850	1,8	0	7.850	3,9
Autres	40.245	9,4	0	40.245	20,1

Bien que la valeur brute de la production ne serve pas à comparer l'importance des différentes activités économiques, elle est plus utile si l'on considère la structure interne de chaque secteur économique, où les dépenses sont semblables et la valeur ajoutée difficile à calculer. La structure de la production brute est présentée de manière plus détaillée dans les sections qui correspondent à chaque secteur économique (voir les tableaux 3.12, 3.18 et 3.22).

Le revenu brut monétaire, présenté dans le tableau 3.02; représente la part de la production brute qui est vendue en espèces (l'autre part étant autoconsommée, cédée en troc, ou offerte en cadeau). Contrairement au milieu rural, presque toute la production en milieu urbain est destinée à la vente en espèces. Par conséquent, il n'existe pratiquement pas de différence entre les chiffres réels (y compris les transactions en nature et l'autoconsommation) et les chiffres monétaires. Par exemple, le revenu brut monétaire en milieu urbain s'élève à 414.828 FRw/ménage/an, soit presque 97% de la valeur brute de la production. La seule différence notable est dans l'agriculture

où la production est de 14.459 FRw/ménage/an, dont les ventes en espèces ne dépassent pas 2.674 FRw/ménage/an.

Les dépenses intermédiaires monétaires présentées dans le tableau 3.02 sont légèrement inférieures aux dépenses intermédiaires réelles présentées dans le tableau précédent puisqu'elles ne comprennent pas les échanges en nature, tels que le paiement des ouvriers agricoles en denrées. En soustrayant du revenu brut monétaire les dépenses intermédiaires monétaires, on obtient le revenu net monétaire, dont la moyenne est 186.007 FRw par ménage, soit 93% de la valeur ajoutée.

TABLEAU 3.02 REVENU BRUT MONETAIRE ET REVENU NET MONETAIRE
SELON LE SECTEUR ECONOMIQUE
(en FRw/ménage/an)

	Revenu brut mo- nétaire	% du revenu brut	Dépenses interm. monét.	Revenu net mo- nétaire	% du revenu net
Total	414.828	100,0	228.820	186.007	100,0
Agriculture	2.674	,6	3.480	-806	-,4
Artisanat et services	103.023	23,4	44.334	58.688	27,7
Bière de banane	2.802	,6	641	2.162	1,0
Bière de sorgho	4.521	1,0	3.513	1.008	,5
Autres	95.699	21,7	40.181	55.519	26,2
Commerce	221.684	50,3	181.005	40.678	19,2
Cultures vivrières	90.089	20,4	89.974	116	,1
Boissons	41.914	9,5	32.174	9.740	4,6
Aliments divers	14.625	3,3	10.333	4.292	2,0
Habillement	7.904	1,8	6.811	1.092	,5
Produits d'hygiène	4.624	1,0	3.808	816	,4
Tabac	5.639	1,3	5.533	106	,0
Autres	56.889	12,9	32.372	24.517	11,6
Salaires	87.447	19,8	0	87.447	41,2
Ouvrier agricole	1.288	,3	0	1.288	,6
Secteur public	38.392	8,7	0	38.392	18,1
Services domestiques	7.815	1,8	0	7.815	3,7
Autres	39.953	9,1	0	39.953	18,8

La structure du revenu net monétaire indique l'importance de chaque activité comme source de liquidités. La seule différence notable entre la structure de la valeur ajoutée et celle du revenu net monétaire est que le revenu net agricole est négatif. Les dépenses agricoles (3.480 FRw/ménage/an) sont supérieures aux ventes agricoles (2.674 FRw/ménage/an), bien que l'agriculture reste toujours "rentable" en raison de l'autoconsommation (plus de 10.000 FRw/ménage/an).

La structure du revenu brut monétaire illustre encore la déformation réalisée par les chiffres bruts. Le commerce, qui ne rentre que pour 19% dans le revenu net, représente 50% du revenu brut. Par contre, les salaires constituent 40% du revenu net, mais

seulement 20% du revenu brut. La structure du revenu brut monétaire de l'artisanat, du commerce et des salaires est présentée de manière plus détaillée dans les sections qui correspondent à chaque secteur (voir les tableaux 3.13, 3.18 et 3.22).

L'importance prépondérante des ventes en espèces se démontre dans les tableaux 3.03 à 3.05 qui présentent la répartition de la production brute selon l'utilisation des biens et services. Les ventes représentent 414.828 FRw par ménage, soit presque 97% de la valeur brute de la production. En chiffres absolus, la valeur de l'autoconsommation en milieu urbain est de 11.245 FRw par ménage, soit 38% de la valeur correspondante en milieu rural. En pourcentage, l'autoconsommation ne contribue que 2,6% de la valeur totale en milieu urbain, par rapport à 42% en milieu rural. La production offerte en troc et en cadeau représente moins de 1% du total en milieu urbain, mais 7% en milieu rural.

TABEAU 3.03 UTILISATION DE LA PRODUCTION DES BIENS ET DES SERVICES
(FRw/ménage/an)

	Autocon- sommation	Ventes	Offert en troc	Offert en cadeau	TOTAL
Production brute	11.245	414.828	1.305	1.762	429.139
Agriculture	10.522	2.674	312	951	14.459
Artisanat et services (1)	722	103.023	594	804	105.143
Fabrications de bières	722	7.323	37	803	8.885
Bière de banane	480	2.802	18	543	3.843
Bière de sorgho	243	4.521	18	260	5.042
Maçon	.	13.949	555	.	14.504
Tailleur	.	2.291	.	.	2.291
Menuisier de bois	.	16.105	.	.	16.105
Réparateur/mécanicien	.	6.041	.	.	6.041
Préparation alimentaire	.	23.762	1	.	23.763
Transport	.	21.896	1	2	21.899
Autres	.	11.621	0	.	11.621
Commerce	.	221.684	.	.	221.684
Cultures vivrières	.	90.089	.	.	90.089
Boissons	.	41.914	.	.	41.914
Aliments divers	.	14.625	.	.	14.625
Habillement	.	7.904	.	.	7.904
Produits d'hygiène	.	4.624	.	.	4.624
Tabac	.	5.639	.	.	5.639
Autres	.	52.846	.	.	52.846
Charbon de bois	.	4.042	.	.	4.042
Salaires	.	87.447	399	6	87.853
Ouvrier agricole	.	1.288	71	6	1.366
Secteur public	.	38.392	.	.	38.392
Services domestiques	.	7.815	35	.	7.850
Autres	.	39.953	292	.	40.245

(1) L'autoconsommation non-alimentaire n'est pas comprise.

L'importance des ventes en espèces varie selon la branche d'activité économique. La proportion de la production agricole qui est commercialisée n'est que 19%. Par rapport à la valeur totale de la production agricole, l'importance relative de l'autoconsommation en milieu urbain (73% de la valeur totale) est égale à son importance en milieu rural.

En ce qui concerne la fabrication de bière en milieu urbain, la plupart de la production est vendue (82%), mais une part non-négligeable est offerte en cadeau (9%) ou autoconsommée (8%). Le taux de commercialisation semble plus élevé pour la bière de sorgho que pour la bière de banane.

TABLEAU 3.04: UTILISATION DE LA PRODUCTION DES BIENS ET DES SERVICES
(% en ligne)

	Autocon- sommation	Ventes	Offert en troc	Offert en cadeau	TOTAL
Production brute	2,6	96,7	,3	,4	100,0
Agriculture	72,8	18,5	2,2	6,6	100,0
Artisanat et services (1)	,7	98,0	,6	,8	100,0
Fabrications de bières	8,1	82,4	,4	9,0	100,0
Bière de banane	12,5	72,9	,5	14,1	100,0
Bière de sorgho	4,8	89,7	,4	5,2	100,0
Maçon	.	96,2	3,8	.	100,0
Tailleur	.	100,0	.	.	100,0
Menuisier de bois	.	100,0	.	.	100,0
Réparateur/mécanicien	.	100,0	.	.	100,0
Préparation alimentaire	.	100,0	.	.	100,0
Transport	.	100,0	,0	.	100,0
Autres	.	100,0	,0	,0	100,0
Commerce	.	100,0	,0	.	100,0
Cultures vivrières	.	100,0	.	.	100,0
Boissons	.	100,0	.	.	100,0
Aliments divers	.	100,0	.	.	100,0
Habillement	.	100,0	.	.	100,0
Produits d'hygiène	.	100,0	.	.	100,0
Tabac	.	100,0	.	.	100,0
Autres	.	100,0	.	.	100,0
Charbon de bois	.	100,0	.	.	100,0
Salaires	.	100,0	.	.	100,0
Ouvrier agricole	.	99,5	,5	,0	100,0
Secteur public	.	94,3	5,2	,5	100,0
Services domestiques	.	100,0	.	.	100,0
Autres	.	99,5	,5	.	100,0
	.	99,3	,7	.	100,0

(1) L'autoconsommation non-alimentaire n'est pas comprise.

Pour les services, le commerce et l'activité salariale, la rémunération est divisée en deux modes de paiement: en espèces et en nature. Pour toutes les catégories, le pourcentage du revenu perçu en espèces est près de 100%. Le paiement en nature n'existe pratiquement pas, dépassant 3% dans deux cas seulement: les ouvriers agricoles (5%) et les maçons et autres ouvriers de la construction (4%).

La structure des différentes utilisations de la production (autoconsommation, vente, etc.) est présentée dans le tableau 3.05. La structure de l'autoconsommation est présentée dans la première colonne. La production des cultures vivrières représente 94% de la valeur de l'autoconsommation, tandis que les bières locales font les 6% qui restent. Comme nous l'avons déjà mentionné, l'Enquête ne dispose pas de données qui permettaient l'estimation de la valeur de l'autoconsommation non-alimentaire.

La deuxième colonne présente la structure des ventes en espèces, c'est-à-dire le revenu brut monétaire, ce qui a été décrit ci-dessus (voir le tableau 3.02). En ce qui concerne les ventes en nature, présentées dans la troisième colonne, le faible nombre de transactions empêche une interprétation détaillée, mais les catégories les plus importantes sont la vente en nature de denrées agricoles, de services de construction et de travail salarié.

En ce qui concerne les cadeaux offerts provenant de la production même du ménage, les produits agricoles et les bières locales sont les plus importants. Il est à noter que le questionnaire BQ (un des deux questionnaires qui fournissaient ces données) n'a pas enregistré la source des cadeaux offerts en nature. Il a été donc nécessaire d'extrapoler à partir des tendances qui se trouvent dans le questionnaire Budget Retrospectif.

TABLEAU 3.05 UTILISATION DE LA PRODUCTION DES BIENS ET DES SERVICES
(% en colonne)

	Autocon- sommation	Ventes	Offerts en troc	Offert en cadeau	TOTAL
	-----	-----	-----	-----	-----
Production brute	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Agriculture	93,6	,6	23,9	54,0	3,4
Artisanat et services (1)	6,4	24,8	45,5	45,7	24,5
Fabrications de bières	6,4	1,8	2,8	45,6	2,1
Bière de banane	4,3	,7	1,4	30,8	,9
Bière de sorgho	2,2	1,1	1,4	14,8	1,2
Maçon	,0	3,4	42,5	,0	3,4
Tailleur	,0	,6	,0	,0	,5
Menuisier de bois	,0	3,9	,0	,0	3,8
Réparateur/mécanicien	,0	1,5	,0	,0	1,4
Préparation alimentaire	,0	5,7	,1	,0	5,5
Transport	,0	5,3	,1	,1	5,1
Autres	,0	2,8	,0	,0	2,7
Commerce	,0	53,4	,0	,0	51,7
Cultures vivrières	,0	21,7	,0	,0	21,0
Boissons	,0	10,1	,0	,0	9,8
Aliments divers	,0	3,5	,0	,0	3,4
Habillement	,0	1,9	,0	,0	1,8
Produits d'hygiène	,0	1,1	,0	,0	1,1
Tabac	,0	1,4	,0	,0	1,3
Autres	,0	12,7	,0	,0	12,3
Charbon de bois	,0	1,0	,0	,0	,9
Salaires	,0	21,1	30,6	,4	20,5
Ouvrier agricole	,0	,3	5,5	,4	,3
Secteur public	,0	9,3	,0	,0	8,9
Services domestiques	,0	1,9	2,7	,0	1,8
Autres	,0	9,6	22,4	,0	9,4

(1) L'autoconsommation non-alimentaire n'est pas comprise.

3.1.2 Participation à la production et au revenu

Dans cette section, nous considérons la proportion des ménages effectuant chaque activité économique et celle percevant chaque type de revenu monétaire. La première colonne des tableaux 3.06 et 3.07 présente la valeur moyenne parmi tous les ménages urbains et la deuxième colonne montre le pourcentage des ménages qui ont effectué cette activité. La troisième colonne présente la valeur moyenne parmi les ménages qui réalisent l'activité en question. Cette colonne est donc égale à la première colonne divisée par la deuxième. Il est important de se rappeler que les valeurs sont des chiffres bruts, sans soustraire les dépenses intermédiaires.

Comme on peut le voir au tableau 3.06, au cours de l'enquête, presque tous les ménages (99%) ont réalisé certains types de production (la seule exception dans l'échantillon était un ménage d'une personne qui semble avoir caché sa source de revenu). En ce qui concerne l'agriculture, il est étonnant de trouver que les trois quarts des ménages urbains réalisent la production agricole. En interprétant ce chiffre, il est important de prendre en considération les facteurs suivants. D'abord, les districts couverts par l'Enquête étaient parfois des zones périphériques et avaient donc un caractère vraisemblablement rural, malgré leur proximité de la ville. Ensuite, quelques ménages urbains cultivent les champs en dehors de la ville, gardés par un membre de la famille ou un employé. Enfin, il est à noter qu'il suffit qu'un ménage cultive un petit jardin ou ramasse les fruits comestibles pour qu'il soit traité comme ayant enregistré une production agricole.

Presque la moitié des ménages en milieu urbain ont fabriqué la bière traditionnelle, un pourcentage de loin inférieur aux 96% des ménages ruraux qui la fabriquent. En milieu urbain, les ménages fabriquant la bière de banane semblent plus nombreux (44%) que ceux qui fabriquent la bière de sorgho (24%). Parmi les autres activités artisanales, la plus commune est le travail de maçon (y compris la construction en général), qui est pratiqué par 36% des ménages urbains. Le moins commun est le travail de tailleur, qui n'est pratiqué que par 5% des ménages. Contrairement à la fabrication de bière, les autres activités artisanales se trouvent plus fréquemment en milieu urbain qu'en milieu rural.

TABEAU 3.06 POURCENTAGE DES MENAGES URBAINS QUI PRODUISENT CHAQUE TYPE DES BIENS ET DES SERVICES

	Valeur par ménage (FRw/mén./an)	Pourcentage des ménages réalisant	Valeur moyenne entre ces ménages (FRw/mén./an)
	-----	-----	-----
Production brute	429.139	99,8	429.923
Agriculture	14.459	75,5	19.153
Artisanat et services (1)	105.143	83,2	126.328
Fabrications de bières	8.885	49,3	18.021
Bière de banane	3.843	43,8	8.770
Bière de sorgho	5.042	23,7	21.300
Maçon	14.504	35,7	40.583
Tailleur	2.291	4,9	46.314
Menuisier de bois	16.105	10,5	153.481
Réparateur/mécanicien	6.041	15,2	39.826
Préparation alimentaire	23.763	11,8	201.887
Transport	21.899	16,2	135.242
Autres	11.621	29,2	39.816
Commerce	221.684	51,0	434.601
Cultures vivrières	90.089	21,9	410.517
Boissons	41.914	16,6	252.064
Aliments divers	14.625	16,2	90.362
Habillement	7.904	7,3	106.188
Produits d'hygiène	4.624	6,9	67.210
Tabac	5.639	11,6	48.591
Autres	52.846	25,0	211.791
Charbon de bois	4.042	3,8	106.727
Salaires	87.853	67,3	130.503
Ouvrier agricole	1.366	13,3	10.279
Secteur public	38.392	24,6	156.063
Services domestiques	7.850	16,7	46.872
Autres	40.245	45,0	89.441

(1) L'autoconsommation non-alimentaire n'est pas comprise.

Quant au commerce, la moitié des ménages ont pratiqué le commerce, bien qu'un bon nombre d'entre eux n'ont réalisé que quelques peu de transactions. Le commerce en cultures vivrières semble être le plus commun parmi les différentes branches. Par rapport au milieu rural, la participation au commerce en milieu urbain est relativement élevée.

En ce qui concerne les salaires, les deux tiers des ménages urbains les ont perçus, soit d'une façon permanente, soit occasionnelle. Il n'y a que 11% des ménages qui ont perçu des salaires d'ouvriers agricoles (par rapport à 44% en milieu rural), tandis que les autres types de salaires sont plus fréquemment perçus. Par exemple, un quart des ménages en milieu urbain ont travaillé pour le secteur public.

Comme on l'a trouvé en milieu rural, les pourcentages relativement élevés indiquent que presque tous les ménages réalisent plusieurs activités économiques. Si l'on fait la somme d'un groupe de pourcentages et la divise par 100, le chiffre résultant est le nombre moyen d'activités effectuées parmi le groupe en considération. Par exemple, on peut répartir les activités en 14 catégories: l'agriculture, la fabrication de bière, les sept autres activités artisanales, le commerce et les quatre activités salariées. La somme des pourcentages correspondante est 398,9, ce qui veut dire que le nombre moyen d'activités exercées dans ce groupe est environ quatre.

Le tableau 3.08 présente le pourcentage des ménages urbains qui perçoivent chaque type de revenu monétaire. La différence entre ce tableau et le précédent est que ceci ne considère que les ventes en espèces, ainsi excluant la production autoconsommée, offerte en cadeau, ou échangée en troc. Comme nous l'avons déjà observé, cette distinction n'est pas aussi importante en milieu urbain qu'en milieu rural. Les deux activités dont le pourcentage varie de façon significative sont celle de l'agriculture et de la fabrication de la bière. Bien que 75% des ménages urbains aient réalisé la production agricole, il n'y a que 40% qui ont effectué la vente de biens agricoles. Quant à la fabrication des bières, la moitié des ménages urbains ont fabriqué les bières locales, un quart les ont vendues. Plus précisément, un quart des ménages vendent la bière de banane et quelques uns d'entre eux vendent également la bière de sorgho. En bas du tableau, on trouve deux catégories qui font partie de notre définition de revenu, mais qui ne contribue pas à la valeur ajoutée. Environ 22% des ménages ont vendu un bien de patrimoine, tandis que 26% des ménages ont perçu le revenu de la location des maisons ou des véhicules.

TABLEAU 3.07 POURCENTAGE DES MENAGES URBAINS QUI PERÇOIVENT
CHAQUE TYPE DE REVENU MONÉTAIRE

	Valeur par ménage (FRw/mn./an)	Pourcentage des ménages percevant	Valeur moyenne entre ces ménages (FRw/mn./an)
Revenu brut monétaire	440.875	99,6	442.702
Agriculture	2.674	39,8	6.727
Artisanat et services	103.023	76,9	133.972
Fabrications de bières	7.323	26,6	27.513
Bière de banane	2.802	26,1	10.749
Bière de sorgho	4.521	5,2	87.137
Maçon	13.949	35,5	39.321
Tailleur	2.291	4,9	46.314
Menuisier de bois	16.105	10,5	153.481
Réparateur/mécanicien	6.041	15,2	39.826
Préparation alimentaire	23.762	11,5	206.520
Transport	21.896	15,7	139.536
Autres	11.621	28,9	40.164
Commerce	221.684	51,0	434.601
Cultures vivrières	90.089	21,9	410.517
Boissons	41.914	16,6	252.064
Aliments divers	14.625	16,2	90.362
Habillement	7.904	7,4	106.188
Produits d'hygiène	4.624	6,9	67.210
Tabac	5.639	11,6	48.591
Autres	52.846	25,0	211.791
Charbon de bois	4.042	3,8	106.727
Salaires	87.447	66,1	132.231
Ouvrier agricole	1.288	11,5	11.155
Secteur public	38.392	24,6	156.063
Services domestiques	7.815	16,5	47.492
Autres	39.953	43,5	91.742
Ventes de patrimoine	15.094	22,4	67.263
Location	10.954	26,4	41.433

3.1.3 Distribution des ménages selon la valeur ajoutée et le revenu monétaire net

Dans la présente section, nous examinons la distribution des ménages selon le niveau de la valeur ajoutée et du revenu monétaire net. Comme on peut le voir au tableau 3.08, presque la moitié des ménages en milieu urbain (49,9%) perçoivent une valeur ajoutée variant entre 50.000 et 200.000 FRw par ménage et par an. La médiane est de 120.900 FRw, mais 13% des ménages ont une valeur ajoutée supérieure à 400.000 FRw par an. En comparant le milieu rural et le milieu urbain, on peut constater que 51% des ménages ruraux perçoivent une valeur ajoutée inférieure à 50.000 FRw par an, tandis que 16% seulement des ménages urbains se trouvent dans cette catégorie. A l'autre côté, moins de 8% des ménages ruraux ont une valeur ajoutée supérieure à 100.000 FRw/an, mais 62% des ménages en milieu urbain dépasse ce niveau.

Comme en milieu rural, il existe en milieu urbain une relation positive entre la taille moyenne du ménage et la valeur ajoutée du ménage. La composition du ménage influence à la fois la disponibilité de la main d'oeuvre familiale et les besoins à satisfaire. En plus, les ménages plus aisés ont tendance à engager plus d'employés et à loger d'autres membres de la famille élargie.

Le coefficient de concentration est de l'ordre de 0,55, ce qui indique une distribution légèrement plus concentrée que le coefficient pour la consommation finale, soit 0,43 (voir le tableau 2.07). Cette différence est due à deux raisons. D'une part, la marge d'erreur de la valeur ajoutée est peut-être élevée. En effet, le nombre de transactions est très faible, les ventes étant moins fréquentes que les achats; de même, la valeur ajoutée étant la différence entre deux chiffres estimés, l'erreur finale est donc très importante. D'autre part, il est probable que la variation réelle de la valeur ajoutée soit très élevée puisque le ménage essaie de maintenir un niveau stable de consommation face à l'instabilité de la production, en ajustant le niveau de la dette et de l'épargne, en fonction des périodes prospères et des périodes de pénurie.

TABLEAU 3.08 DISTRIBUTION DES MENAGES URBAINS
SELON LA Valeur ajoutéeE PAR MENAGE

Classe de la consommation finale (FRw/ménage/an)	% des ménages	% cumul des ménages	% cumul de la val aj.	Taille moyenne des ménages
Moins de 50.000	19,1	19,1	1,8	4,3
50.001-100.000	24,0	43,2	10,7	5,3
100.001-150.000	15,4	58,5	20,1	6,0
150.001-200.000	11,5	70,0	29,9	5,1
200.001-250.000	8,2	78,3	39,3	6,2
250.001-300.000	3,9	82,2	44,7	5,1
300.001-350.000	3,8	86,0	50,8	6,1
350.001-400.000	2,9	88,9	56,4	7,6
Plus de 400.000	11,1	100,0	100,0	7,9
Ensemble	100,0			5,6

Médiane = 120.900 FRw/ménage/an

Moyenne = 199.844 FRw/ménage/an

Coefficient de
concentration (Gini) = 0,55

La distribution des ménages selon la valeur ajoutée par tête, présentée dans le tableau 3.09, est fonction des mêmes variables. Le coefficient de concentration est à peu près égal, mais la relation avec la taille du ménage change du positif au négatif.

En d'autres termes, la valeur ajoutée totale augmente avec le nombre de personnes dans le ménage, mais pas au même taux. Par conséquent, la valeur ajoutée par tête diminue. Cette même tendance se retrouve au niveau de la consommation finale (voir les tableaux 2.07 et 2.08). On peut trouver la même relation dans les données de l'ENBC en milieu rural (voir le Volume 3) et dans autres études faites sur les budgets des ménages.

TABLEAU 3.09 DISTRIBUTION DES MENAGES URBAINS
SELON LA Valeur ajoutéeE PAR Tête

Classe de la valeur ajoutée par tête (FRw/tte/an)	% des personnes	% cumul des personnes	% cumul de la consom.	Taille moyenne des ménages
Moins de 10.000	19,5	19,5	2,3	6,5
10.001 - 20.000	30,0	49,4	14,4	5,9
20.001 - 30.000	12,6	62,0	23,3	5,7
30.001 - 40.000	10,5	72,4	33,5	6,4
40.001 - 50.000	9,0	81,4	45,1	5,7
50.001 - 60.000	5,0	86,4	53,1	5,0
60.001 - 100.000	9,2	95,6	71,0	4,7
100.001 - 300.000	2,4	98,0	81,2	3,2
Plus de 300.000	2,0	100,0	100,0	3,4
Ensemble	100,0			5,6

Médiane = 22.556 FRw/tte/an
Moyenne = 41.667 FRw/tte/an
Coefficient de concentration (Gini) = 0,55

En comparant ces distributions et celles du chapitre précédent, on peut identifier trois tendances: 1) les agrégats monétaires sont plus concentrés que les agrégats réels, 2) la valeur ajoutée et le revenu net sont légèrement plus concentrés que la valeur de la consommation et des dépenses et 3) au fur et à mesure que la taille du ménage augmente, la consommation et la valeur ajoutée par ménage augmentent mais la consommation et la valeur ajoutée par tête diminuent. Contrairement à ce que nous avons trouvé en milieu rural, les agrégats exprimés en valeur par ménage ne présentent pas de concentration plus forte que les variables exprimées en valeur par tête ou valeur par adulte-équivalent. Les coefficients de concentration du revenu en milieu urbain sont semblables aux coefficients estimés aux autres pays africains. En d'autres termes, bien que la concentration du revenu en milieu rural soit assez faible par rapport aux autres pays africains (voir le Volume 3), la concentration de revenu en milieu urbain est semblable aux milieux urbains des autres pays africains.

3.2 Activités agricoles

L'agriculture, telle que définie dans ce rapport, comprend la production végétale et animale. Cette section présente la distribution des ménages urbains selon le niveau de la valeur ajoutée agricole et selon la contribution relative de l'agriculture à la valeur ajoutée totale. Nous ne présentons pas la structure de la production agricole en raison de la faible importance de cette activité en milieu urbain. Bien que les trois quarts des ménages urbains réalisent la "production agricole", la valeur de cette production est modeste. Comme on l'a déjà observé, la valeur brute de la production est de 14.459 FRw par ménage et par an, dont 72% sont consacrés à l'autocorossomation. Les denrées principales, en termes de valeur, sont les haricots, les patates douces, les bananes et les légumes et fruits.

En comparant la valeur de la production agricole et celle de la consommation alimentaire (sans inclure les boissons), on trouve que la production agricole urbain représente 16% de la valeur de la consommation alimentaire en milieu urbain, la différence provenant du milieu rural et des importations.

Les dépenses intermédiaires agricoles s'élèvent à 3.801 FRw/ménage/an. Ce chiffre comprend les achats des semences, des plantes, des hoes et d'autres intrants et des animaux, en plus de la location des terrains. Il ne comprend pas l'achat de terre, ce qui correspond à l'investissement et non aux dépenses courantes. La valeur des dépenses intermédiaires représente 26% de la valeur de la production agricole. Ce pourcentage est supérieur au chiffre correspondant en milieu rural (9%), en raison des paiements importants aux ouvriers agricoles engagés par les ménages urbains.

La valeur ajoutée est la différence entre la valeur brute de la production et les dépenses intermédiaires. La valeur ajoutée agricole est donc 10.658 FRw/ménage/an, ne représentant que 5% de la valeur ajoutée totale. Contrairement, en milieu rural l'agriculture contribue 62% de la valeur ajoutée, ou bien 74% si nous ajoutons la valeur de l'autoapprovisionnement en bananes et sorgho pour la fabrication de la bière:

Bien que la valeur ajoutée moyenne soit 10.658 FRw/ménage/an, la plupart des ménages urbains (58%) ont une valeur ajoutée agricole inférieure à 5000 FRw/an comme on peut l'observer dans le tableau 3.10. A l'autre extrême, 8% des ménages urbains ont une valeur ajoutée agricole supérieure à 40.000 FRw/an. Ces ménages représentent 41% de la valeur ajoutée en milieu urbain. Dans le même tableau, on peut observer une relation négative entre la valeur ajoutée agricole et le niveau de consommation par tête. Les ménages avec une valeur ajoutée agricole supérieure à 40.000 FRw/an ont un niveau de consommation finale de moins de 25.000 FRw/tête/an, tandis que la consommation moyenne en milieu urbain est de 44.302 FRw/tête/an. Bien que les agriculteurs urbains

soient moins aisés que les autres résidents urbains, ils bénéficient d'un niveau de vie plus élevé que la plupart des ménages ruraux, même si l'on tient compte des prix plus élevés en milieu urbain.

Le coefficient de concentration de la valeur ajoutée agricole par ménage (0.72) est supérieur à celui de la valeur ajoutée totale par ménage (0.55). La production agricole est relativement concentrée chez un nombre restreint de ménages, mais ceux qui n'ont pas de production agricole importante dépendent d'autres activités économiques pour que la valeur ajoutée totale soit plus équilibrée. Il faut observer que la valeur ajoutée artisanale, commerciale et salariale sont également plus concentrées que la valeur ajoutée totale (voir les tableaux 3.16, 3.20 et 3.24).

TABLEAU 3.10 DISTRIBUTION DES MENAGES URBAINS SELON LA VALEUR AJOUTEE AGRICOLE

Classe de la valeur ajoutée agricole (FRw/ménage/an)	% des ménages	% cumulé des ménages	% cumulé de la VA agr.	Valeur de la consom. /tte	Taille moyenne des ménages
0 ou négative	32,9	32,9		59.281	4,9
1 - 5000	25,0	57,8	3,6	48.629	5,9
5001 - 10000	8,6	66,4	8,9	35.050	5,9
10001 - 15000	6,8	73,2	16,3	34.298	5,6
15001 - 20000	5,0	78,3	24,0	34.699	6,1
20001 - 30000	8,2	86,5	41,7	28.324	5,6
30001 - 40000	5,4	91,9	58,6	23.304	7,0
Plus de 40000	8,1	100,0	100,0	24.636	6,5
Ensemble	100,0			44.302	5,6

Médiane = 2.150 FRw/ménage/an
Moyenne = 10.658 FRw/ménage/an
Coefficient de concentration (Gini) = 0,72

L'importance de l'agriculture peut être mesurée selon le pourcentage de la valeur ajoutée totale provenant de l'agriculture. Comme on peut le voir au tableau 3.11, l'agriculture représente moins de 10% de la valeur ajoutée pour les deux tiers (68,1%) des ménages urbains. La médiane indique que pour la moitié des ménages urbains, l'agriculture contribue pour 2% ou moins de la valeur ajoutée totale du ménage. De l'autre côté, moins de 10% des ménages urbains dépendent de l'agriculture pour plus de 60% de la valeur ajoutée totale. En comparaison, 63% des ménages ruraux dépendent de l'agriculture à ce niveau. Comme on l'a observé dans le tableau précédent, les agriculteurs

spécialisés en milieu urbain tendent à être moins aisés que les autres ménages urbains ayant des exploitations plus importantes que la moyenne.

TABLEAU 3.11

DISTRIBUTION DES MENAGES URBAINS
SELON L'IMPORTANCE DE L'AGRICULTURE

Part de la valeur ajoutée provenant de l'agriculture	% des ménages	% cumul des ménages	% cumul de la VA agr.	Valeur de la consom. /tte	Taille moyenne des ménages
0 %	33,9	33,9	0	60.225	4,9
1 - 10 %	34,2	68,1	19,5	49.028	6,0
11 - 20 %	6,7	74,8	30,5	27.648	8,7
21 - 40 %	10,8	85,6	51,9	23.268	5,5
41 - 60 %	6,1	91,7	70,6	17.121	6,1
61 - 80 %	6,2	97,8	96,7	18.120	5,2
81 - 100 %	2,2	100,0	100,0	26.960	3,0
Ensemble	100,0			44.302	5,6
Médiane =	2 % de la valeur ajoutée				
Moyenne =	14 % de la valeur ajoutée				

3.3 Artisanat et services

Cette section décrit la catégorie 'Artisanat et services', ce qui comprend la production de biens non-agricoles (tels que les vêtements, les produits en bois et la bière) et la fourniture de services (tels que la préparation des aliments et le transport). Elle exclut le commerce et le travail salarial. La présente section est divisée en trois sous-sections: la structure de l'artisanat et des services, la participation des ménages à ces activités et la distribution de ménages urbains selon le niveau de participation.

En ce qui concerne les bières locales, l'équilibre approximative semble indiquer une autosuffisance urbaine en bières locales. Néanmoins, il est important d'interpréter avec prudence les chiffres concernant la bière, étant donné la possibilité de sous-déclaration des quantités et les problèmes résultant de la consommation en dehors du ménage et en groupes.

3.3.1 Structure de la production artisanale

La valeur brute de la production artisanale est de l'ordre de 105.100 FRw par ménage et la valeur ajoutée est environ 60.700 FRw, ainsi que le montre le tableau 3.12. Ces chiffres sont de loin supérieurs à ceux qui correspondent au milieu rural, où la valeur ajoutée artisanale ne dépasse pas 15.000 FRw/ménage/an. Les dépenses intermédiaires en milieu urbain représentent environ

42% de la valeur brute de la production, un pourcentage également plus élevé que le chiffre rural (17%). Par comparaison, les dépenses intermédiaires agricoles ne représentent que 26% de la valeur de la production et les dépenses intermédiaires commerciales constituent presque les trois-quarts de la valeur des ventes (voir les tableaux 3.01 et 3.18).

La fabrication des bières, qui représente les trois-quarts de la valeur ajoutée artisanale en milieu rural, est beaucoup moins important en milieu urbain, ne représentant que 8% de la valeur ajoutée artisanale. En comparant la fabrication de bière en milieu urbain et en milieu rural, on peut mentionner quelques différences. D'abord, la quantité de bière traditionnelle fabriquée en ville est environ inférieure de 30% à la quantité fabriquée en milieu rural.

Ensuite, la fabrication de la bière de sorgho est relativement plus importante en milieu urbain, représentant presque les trois quarts du volume total en milieu urbain mais moins de la moitié en milieu rural. Ce phénomène s'explique par le fait que la farine de sorgho est plus facile à transporter et à stocker que les bananes à bière.

Troisièmement, les dépenses intermédiaires sont plus importantes en milieu urbain. En milieu rural, elles ne représentent que 7% de la valeur de la production de bière de banane et 46% de la valeur de la bière de sorgho, tandis que les chiffres correspondant en milieu urbain sont 17% pour la bière de banane et 71% pour la bière de sorgho. Ces écarts proviennent des différences en niveau d'autoapprovisionnement en matières premières et en niveau d'emplois de la main d'oeuvre. Lorsque nous appliquons certains taux de conversion et prix de valorisation, nous estimons qu'environ 85% des bananes utilisées pour la fabrication de la bière en milieu urbain sont autoapprovisionnés, tandis que presque la totalité du sorgho pour la fabrication de la bière provient des achats (voir l'annexe D). Dans les deux cas, le taux d'autoapprovisionnement est inférieur au taux estimé en milieu rural (voir l'annexe D du Volume 3).

TABLEAU 3.12

STRUCTURE DE LA PRODUCTION ARTISANALE

	Valeur par ménage (FRW/mn./an)	% du total
Production brute artisanale	105.143	100,0
Fabrication de bières	8.885	8,5
Bière de banane	3.843	3,7
Bière de sorgho	5.042	4,8
Maçon	14.504	13,8
Tailleur	2.291	2,2
Menuisier de bois	16.105	15,3
Réparateur/mécanicien	6.041	5,7
Préparation alimentaire	23.763	22,6
Transport	21.899	20,8
Autres	11.621	11,1
Dép. interm. de l'artisanat	44.487	100,0
Fabric. de bière de banane	641	1,4
Fabric. de bière de sorgho	3.572	8,0
Autres activités	40.275	90,5
Valeur ajoutée de l'artisanat	60.656	100,0
Fabrication de la bière	4.673	7,7
Bière de banane	3.202	5,3
Bière de sorgho	1.471	2,4
Autres activités	55.983	92,3

Parmi les activités artisanales autres que la fabrication de bière, les plus importantes sont la préparation des denrées alimentaires (y compris les propriétaires des restaurants et des bars) et le transport (y compris les propriétaires de camion). Il est à noter que ces deux activités n'apparaissent même pas parmi les catégories artisanales dans le rapport sur le milieu rural en raison de leur faible importance. Dans une moindre mesure, la menuiserie et la maçonnerie sont des activités importantes en milieu urbain. On ne peut pas calculer la valeur ajoutée de chacune de ces activités en raison des difficultés en repartissant les dépenses intermédiaires. Cependant, on peut constater que l'ensemble de ces activités représente environ 92% de la valeur ajoutée artisanale. En comparaison, ces activités ne représentent que 26% de la valeur ajoutée en milieu rural.

La structure du revenu monétaire artisanal, présentée dans le tableau 3.13, est très semblable à celle de la valeur ajoutée en raison de la faible importance de l'autoconsommation et des cadeaux. La seule différence notable est que la contribution de la fabrication de bière au revenu monétaire net est plus faible (5%, par rapport à 7%). Cette différence s'explique par la production non-commercialisée de la bière traditionnelle. Comme il a été observé dans le tableau 3.04, 27% de la production de la bière de banane et 10% de la bière de sorgho sont destinées à

l'autoconsommation et à être offertes en cadeau. Cependant, le pourcentage de bière non commercialisée est beaucoup plus élevé en milieu rural, soit 30% de la bière de banane et 50% de la bière de sorgho. Pour les activités artisanales autres que la fabrication de bière, il n'existe pratiquement pas de différence entre la valeur brute de la production et le revenu monétaire.

TABLEAU 3.13 STRUCTURE DU REVENU MONETAIRE ARTISANAL

	Valeur par ménage (FRw/mn./an)	% du total
	-----	-----
Revenu brut de l'artisanat	103.023	100,0
Fabrication de bières	7.323	7,1
Bière de banane	2.802	2,7
Bière de sorgho	4.521	4,4
Maçon	13.949	13,5
Tailleur	2.251	2,2
Menuisier de bois	16.105	15,6
Réparateur/mécanicien	6.041	5,9
Préparation alimentaire	23.762	23,1
Transport	21.896	21,3
Autres	11.621	11,3
Dép. interm. de l'artisanat	44.334	100,0
Fabric. de bière de banane	641	1,4
Fabric. de bière de sorgho	3.513	7,9
Autres activités	40.181	90,6
Revenu net de l'artisanat	58.688	100,0
Fabrication de la bière	3.170	5,4
Bière de banane	2.162	5,4
Bière de sorgho	1.008	3,7
Autres activités	55.519	94,6

3.3.2 Participation aux activités artisanales

Comme on peut le voir dans le tableau 3.14, la plupart des ménages (83%) ont réalisé des activités artisanales au cours de l'enquête. A peu près la moitié des ménages (49%) ont fabriqué de la bière traditionnelle (44% la bière de banane et 24% la bière de sorgho). En comparant le pourcentage des ménages ayant fabriqué la bière avec le pourcentage ayant réalisé l'achat de matières premières, on peut confirmer la différence entre les deux bières, notée dans la section précédente: ce n'est que 12% des brasseurs de bière de banane qui réalisent des dépenses intermédiaires, tandis que tous les brasseurs ont acheté de matières premières.

Quant aux autres activités artisanales, on peut constater que plus de 70% des ménages urbains ont perçu un revenu artisanal autre que celui provenant de la vente de bière (en milieu rural, 40% seulement l'ont perçu). D'après les données, l'occupation artisanale la plus courante est la maçonnerie, 36% des ménages urbains ayant perçu ce genre de revenu. L'occupation la moins courante, parmi celles présentées ici, est celle de tailleur (5% des ménages). Chacune des autres occupations artisanales, soit la menuiserie, la réparation, le transport et la préparation alimentaire, est réalisée par 10 à 16% des ménages en milieu urbain. En comparaison avec les résultats en milieu rural, on peut constater que 1) l'activité artisanale est beaucoup plus courante chez les ménages urbains que chez les ménages ruraux, 2) la maçonnerie (y compris d'autres travaux de construction) est le plus courant dans les deux milieux et 3) la briqueterie/tuilerie est la seule occupation parmi celles que nous présentons ici qui est plus courante en milieu rural. Cependant, en interprétant ces chiffres, il est important de prendre en considération que la fiabilité des chiffres est étroitement liée au nombre d'observations. Par conséquent, les résultats quant aux occupations peu courantes ne sont présentés qu'à titre indicatif.

La troisième colonne indique la valeur moyenne chez les ménages qui réalisent l'activité en question. L'interprétation des valeurs brutes est difficile sans tant qu'on ne connaît pas le niveau de dépenses intermédiaires, mais on peut constater que la fabrication de la bière est moins rémunératrice que les autres activités artisanales. En comparaison avec le milieu rural, la valeur ajoutée de la fabrication de la bière chez les brasseurs en milieu urbain se ressemble à celle du milieu rural (environ 10.000 FRw/ménage/an), tandis que les autres activités artisanales ont une valeur ajoutée moyenne en milieu urbain presque dix fois plus élevée que la valeur en milieu rural (79.500 FRw/ménage contre 8.100 FRw/ménage).

TABLEAU 3.14 . POURCENTAGE DES MENAGES URBAINS PRODUISANT
CHAQUE TYPE DES BIENS ET DES SERVICES ARTISANALS

	Valeur par ménage (FRw/mn./an)	Pourcentage des ménages réalisant	Valeur moyenne entre ces ménages (FRw/mn./an)
Production brute artisanale	105.143	83,2	126.328
Fabrication de bières	8.885	49,3	18.021
Bière de banane	3.843	43,8	8.770
Bière de sorgho	5.042	23,7	21.300
Maçon	14.504	35,7	40.583
Tailleur	2.291	4,9	46.314
Menuisier de bois	16.105	10,5	153.481
Réparateur/mécanicien	6.041	15,2	39.826
Préparation alimentaire	23.763	11,8	201.887
Transport	21.899	16,2	135.242
Autres	11.621	29,2	39.816
Dép. interm. de l'artisanat	44.487	61,6	72.254
Fabric. de bière de banane	641	5,1	12.539
Fabric. de bière de sorgho	3.572	36,3	9.850
Autres activités	40.275	44,6	90.393
Valeur ajoutée artisanale	60.656	83,2	72.877
Fabrication de la bière	4.673	49,3	9.477
Bière de banane	3.202	43,8	7.307
Bière de sorgho	1.471	23,7	6.212
Autres activités	55.983	70,4	79.522

Le pourcentage des ménages ayant perçu un revenu monétaire provenant des activités artisanales, présenté dans le tableau 3.15, est très semblable au pourcentage des ménages ayant participé aux activités artisanales. La seule différence notable est le cas des bières locales. Bien que la moitié des ménages urbains les fabriquent, ce n'est guère un quart qui les vendent. Il semblerait étonnant que 83% de la bière est commercialisée (voir le tableau 3.04) mais presque la moitié des brasseurs ne la vendent pas. L'explication réside dans le fait que les brasseurs commerciaux ne sont pas nombreux mais ils produisent les quantités les plus élevées, ainsi contribuant au pourcentage élevé de bière commercialisée.

TABLEAU 3.15

POURCENTAGE DES MENAGES URBAINS QUI PERÇOIVENT
CHAQUE TYPE DE REVENU MONETAIRE ARTISANAL

	Valeur par ménage (FRw/mn./an)	Pourcentage des ménages percevant	Valeur moyenne entre ces ménages (FRw/mn./an)
Revenu brut de l'artisanat	103.023	76,9	133.972
Fabrication de bières	7.323	26,6	27.513
Bière de banane	2.802	26,1	10.749
Bière de sorgho	4.521	5,2	87.137
Maçon	13.949	35,5	39.321
Tailleur	2.291	4,9	46.314
Menuisier de bois	16.105	10,5	153.481
Réparateur/mécanicien	6.041	15,2	39.826
Préparation alimentaire	23.762	11,5	206.520
Transport	21.896	15,7	139.536
Autres	11.621	28,9	40.164
Dép. interm. de l'artisanat	44.334	59,8	74.135
Fabric. de bière de banane	641	5,1	12.539
Fabric. de bière de sorgho	3.513	33,1	10.617
Autres activités	40.181	44,6	90.182
Revenu net de l'artisanat	58.688	76,9	76.319
Fabrication de la bière	3.170	26,6	11.908
Bière de banane	2.162	26,1	8.291
Bière de sorgho	1.008	5,2	19.429
Autres activités	55.519	69,6	79.768

3.3.3 Distribution des ménages selon la valeur ajoutée artisanale

La valeur ajoutée moyenne provenant de l'artisanat est de 60.656 FRw par ménage, tandis que la médiane est de l'ordre de 15.985 FRw, comme on peut l'observer dans le tableau 3.16. Le coefficient de concentration de l'activité artisanale est de 0,76, plus élevé que celui de la valeur ajoutée totale mais semblable à celui de la valeur ajoutée agricole. Par rapport au milieu rural, la valeur ajoutée artisanale est plus élevée et plus concentrée en milieu urbain. Environ 28% des ménages réalisent plus de 85% de la valeur ajoutée artisanale en milieu urbain. Il n'existe pas de relation évidente entre la production artisanale et la taille du ménage. La valeur de la consommation par tête tend à être plus élevée chez les ménages qui ne réalisent pas l'activité artisanale et, à moindre mesure, chez les ménages avec une valeur ajoutée artisanale supérieure à 50.000 FRw/ménage/an.

L'importance de l'artisanat pour un ménage donné peut être mesurée par la part de la valeur ajoutée qui en provient. Comme on peut l'observer dans le tableau 3.25, pour 23% des ménages

urbains, l'artisanat ne contribue rien à la valeur ajoutée. Pour 41% d'entre eux, il joue un rôle supplémentaire, contribuant entre 1% et 40%. Les artisans spécialisés, dont cette activité contribue plus de 80% de la valeur ajoutée, représentent environ 17% des ménages urbains. Par rapport au milieu urbain, le pourcentage de ménages ruraux qui réalisent la production artisanale est plus élevé (en raison de la fabrication de bière), mais il n'existe pratiquement pas de ménages ruraux qui sont spécialisés en activité artisanale, tel qu'on le rencontre en milieu urbain.

TABLEAU 3.16 DISTRIBUTION DES MENAGES URBAINS
SELON LA Valeur ajoutéeE ARTISANALE

Classe de la valeur ajoutée artisanale (FRw/ménage/an)	% des ménages	% cumul des ménages	% cumul de la VA art.	Valeur de la consom. /tte	Taille moyenne des ménages
0 ou négative	22,7	22,7		52.382	5,4
1 - 5.000	12,9	35,7	,4	47.357	6,2
5.001 - 10.000	6,6	42,2	1,2	43.769	4,8
10.001 - 15.000	5,8	48,0	2,3	39.854	5,4
15.001 - 20.000	6,7	54,7	4,2	39.265	6,3
20.001 - 30.000	7,3	62,0	6,9	22.838	5,6
30.001 - 40.000	6,5	68,5	10,6	30.277	6,1
40.001 - 50.000	3,3	71,7	12,9	44.481	6,3
Plus de 50.000	28,3	100,0	100,0	47.378	5,4
Ensemble.	100,0			44.302	5,6

Médiane = 15.985 FRw/ménage/an
Moyenne = 60.656 FRw/ménage/an
Coefficient de
concentration (Gini) = 0,76

TABEAU 3.17 DISTRIBUTION DES MENAGES URBAINS SELON L'IMPORTANCE DE L'ARTISANAT

Part de la valeur ajoutée provenant de l'artisanat	% des ménages	% cumul des ménages	% cumul de la VA art.	Valeur de la consom. /tte	Taille moyenne des ménages
0 %	23,5	23,5	,0	53.146	5,6
1 - 10 %	19,2	42,7	2,3	46.097	6,5
11 - 20 %	7,4	50,1	5,8	49.859	5,6
21 - 40 %	14,2	64,3	13,9	23.513	5,9
41 - 60 %	10,5	74,9	23,8	44.553	5,2
61 - 80 %	7,8	82,7	38,3	36.502	5,6
81 - 100 %	17,3	100,0	100,0	48.310	4,9
Ensemble	100,0			44.302	5,6

Médiane = 20 % de la valeur ajoutée
Moyenne = 33 % de la valeur ajoutée

3.4 Activités commerciales

Le commerce se définit comme l'achat et la revente de biens sans transformation du produit. Dans cette section, on ne considère que les valeurs réelles, c'est-à-dire la valeur des transactions en espèces et en nature. Etant donné qu'il n'existe pas de transferts ni d'autoconsommation pour ce genre d'activité économique, la faible différence entre les chiffres réels et les chiffres monétaires ne justifie pas la présentation de ceux-ci.

Le revenu brut réel du commerce se définit comme la valeur de la revente, tandis que la valeur ajoutée (ou revenu net réel) représente la différence entre la valeur de la revente et les dépenses intermédiaires, y compris l'achat de biens destinés à la revente. Ces chiffres sur le commerce doivent être interprétés avec plus de prudence, surtout lorsqu'il s'agit des catégories désagrégées, dans la mesure où le nombre des observations sur les commerçants est très restreint.

3.4.1 Structure de l'activité commerciale

Le revenu brut commercial (les ventes) s'éleve à environ 221.700 FRw par ménage, tel que l'on peut observer dans le tableau 3.18. Les dépenses intermédiaires sont à peu près 181.000 FRw/ménage/an, soit 82% de la valeur des ventes. Ce pourcentage est plus élevé que ceux qui correspondent à l'agriculture (26%) et à l'artisanat (42%), comme on pourrait s'y attendre pour le commerce. La valeur ajoutée commerciale est de l'ordre de 40.700 FRw par ménage, un montant égal à plus de 12 fois le chiffre correspondant en milieu rural (moins de 3.000 FRw/ménage).

Selon la structure du revenu brut réel, le commerce des cultures vivrières est le plus important, représentant plus de 40% du total. Parmi les cultures vivrières, les pommes de terre et les haricots sont les plus importants. Le commerce de boissons se trouvent en deuxième place, représentant environ 19% du total. Cette répartition se distingue de celle du milieu rural où le commerce de boisson est de loin le plus important.

Cependant, la structure de la valeur ajoutée est assez différente de la structure du revenu brut et notamment, les cultures vivrières ne jouent pas un rôle important. Etant donné que les dépenses intermédiaires pour les cultures vivrières sont presque égales à la valeur du revenu brut, la valeur ajoutée est très faible. Par conséquent, le commerce de boissons devient le plus important dans la structure de la valeur ajoutée.

Il existe deux explications éventuelles pour ces différences entre la structure du revenu brut et celle de la valeur ajoutée. D'abord, il pourrait être le résultat d'une variation de la marge commerciale parmi les catégories, la marge dépendant des frais de transport et de stockage et le niveau de concurrence dans chaque secteur. En milieu rural, on a également trouvé que la marge commerciale pour les cultures vivrières était faible. Ensuite, il peut s'agir d'un problème de données. Certains commerçants n'ont pas voulu détailler les reventes, surtout lorsqu'il s'agissait des petites quantités, tel que la vente de cigarettes. Pour les reventes enregistrées comme "articles divers", nous avons dû les classer dans la catégorie "Autres". Les achats, étant souvent en plus grandes quantités, sont généralement mieux classés, ce qui peut générer une sous-estimation des catégories comme "Tabac".

TABLEAU 3.18

STRUCTURE DU REVENU REEL COMMERCIALE

	Valeur par ménage (FRw/mn./an)	% du total
Revenu brut réel du commerce	221.684	100,0
Cultures vivrières	90.089	40,6
Sorgho	2.551	1,2
Haricots	25.228	11,4
Riz	2.476	1,1
Pommes de terre	50.984	23,0
Choux	1.073	,5
Tomates	1.872	,8
Autres	5.907	2,7
Boissons	41.914	18,9
Bière de banane	19.118	8,6
Primus	9.882	4,5
Limonade et autres	6.557	3,0
Bière de sorgho	6.357	2,9
Aliments divers	14.625	6,6
Huile de palme	4.374	2,0
Poisson	2.067	,9
Lait en poudre	1.331	,6
Sucre	3.245	1,5
Autres	3.608	1,6
Habillement	7.904	3,6
Produits d'hygiène	4.624	2,1
Tabac	5.639	2,5
Autres	56.889	25,7
Dépenses intern. du commerce	181.007	100,0
Cultures vivrières	89.974	49,7
Boissons	32.174	17,8
Aliments divers	10.333	5,7
Habillement	6.811	3,8
Produits d'hygiène	3.808	2,1
Tabac	5.533	3,1
Autres	32.374	17,9
Valeur ajoutée commercial	40.676	100,0
Cultures vivrières	116	,3
Boissons	9.740	23,9
Aliments divers	4.292	10,6
Habillement	1.092	2,7
Produits d'hygiène	816	2,0
Tabac	106	,3
Autres	24.515	60,3

3.4.2 Participation à l'activité commerciale

Etant donné la grande différence entre le niveau d'activité commerciale en milieu urbain et en milieu rural, on pourrait se demander si les commerçants sont plus nombreux en milieu urbain ou si la valeur ajoutée pour chaque commerçant est plus élevée. Le tableau 3.19 nous informe que les deux explications sont correctes. A peu près la moitié (51%) des ménages urbains ont réalisé des reventes commerciales (par rapport à un quart en milieu rural) et la valeur ajoutée moyenne chez ces ménages est de l'ordre de 79.700 FRw/ménage (par rapport à moins de 11.000 FRw/ménage en milieu rural).

La participation à chaque type de commerce est, bien sûr, plus restreinte. Moins de 22% des ménages urbains ont revendu des cultures vivrières, 17% les boissons, 16% les aliments divers et 12% le tabac. En calculant la somme des pourcentages des sept catégories de commerce (109,3) et en la divisant par le pourcentage qu'a réalisé le commerce en général (51), on peut constater que le commerçant "type" participe à deux des sept catégories.

Le pourcentage de ménages ayant acheté chaque catégorie de bien est assez semblable au pourcentage l'ayant revendu. Cependant, la part ayant réalisé des achats commerciaux en général (42%) est légèrement inférieure à la part réalisant les reventes en raison de quelques ménages qui ont revendu leurs stocks sans avoir réalisé les achats au cours de l'enquête.

TABLEAU 3.19 POURCENTAGE DES MENAGES URBAINS QUI REALISENT
CHAQUE TYPE DE COMMERCE

	Valeur par ménage (FRw/mn./an)	Pourcentage des ménages réalisant	Valeur moyenne entre ces ménages (FRw/mn./an)
Revenu brut réel du commerce	221,684	51.0	434,601
Cultures vivrières	90,089	21.9	410,517
Sorgho	2,551	5.5	46,322
Haricots	25,228	5.3	477,193
Riz	2,476	3.8	64,899
Pommes de terre	50,984	3.1	1,668,772
Choux	1,073	2.8	38,139
Tomates	1,372	6.3	29,862
Autres	5,907	16.5	35,879
Boissons	41,914	16.6	252,064
Bière de banane	19,118	3.9	487,724
Primus	9,882	9.3	106,426
Limonade et autres	6,557	9.3	70,859
Bière de sorgho	6,357	1.7	383,016
Aliments divers	14,625	16.2	90,362
Huile de palme	4,374	6.1	72,234
Poisson	2,067	4.0	51,427
Lait en poudre	1,331	6.2	21,318
Sucre	3,245	4.8	67,706
Autres	3,608	11.6	31,082
Habillement	7,904	7.4	106,188
Produits d'hygiène	4,624	6.9	67,210
Tabac	5,639	11.6	48,591
Autres	56,889	28.7	197,944
Dépenses interm. du commerce	181,007	41.8	432,900
Cultures vivrières	89,974	23.8	378,015
Boissons	32,174	14.5	222,184
Aliments divers	10,333	14.6	70,741
Habillement	6,811	4.6	147,712
Produits d'hygiène	3,808	6.8	56,198
Tabac	5,533	11.1	49,948
Autres	32,374	23.4	138,057
Valeur ajoutée commerciale	40,676	51.0	79,744
Culture vivrières	116	21.9	527
Boissons	9,740	16.6	58,575
Aliments divers	4,292	16.2	26,517
Habillement	1,092	7.4	14,675
Produits d'hygiène	816	6.9	11,858
Tabac	106	11.6	911
Autres	24,515	28.7	85,300

3.4.3 Distribution des ménages selon la valeur ajoutée commerciale

Bien que la valeur ajoutée moyenne du commerce s'approche de 40.700 FRw par ménage urbain, le niveau de l'activité commerciale varie de façon importante entre les ménages. Comme on peut le voir dans le tableau 3.20, environ 57% des ménages n'ont perçu aucun revenu net (ceci comprend une petite partie des ménages ayant subi une perte commerciale). Par conséquent, la médiane de la valeur ajoutée commerciale est zéro. Il existe également une tranche de 20% des ménages qui réalisent une valeur ajoutée modeste (moins de 10.000 FRw/ménage). Par contre, 11,4% des ménages réalisent plus de 90% de la valeur ajoutée commerciale en milieu urbain. Le coefficient de concentration est de 0,93, confirmant une forte concentration de l'activité commerciale parmi un nombre restreint de ménages. Il est intéressant de noter que la valeur de la consommation par tête chez les grands commerçants n'est pas nécessairement plus élevée que la moyenne en milieu urbain.

Ces tendances ressemblent à celles du commerce en milieu rural: la forte concentration d'activité commerciale et l'absence de relation entre la valeur ajoutée commerciale et le niveau de consommation par tête. La grande différence se trouve dans le niveau des revenus perçus.

TABLEAU 3.20 DISTRIBUTION DES MÉNAGES URBAINS SELON LA VALEUR AJOUTÉE COMMERCIALE

Classe de la valeur ajoutée commerciale (FRw/ménage/an)	% des ménages	% cumul des ménages	% cumul de la VA com.	Valeur de la consom. /tte	Taille moyenne des ménages
0 ou négative	56,7	56,7		50.729	5,4
1 - 5.000	14,9	71,6	,5	29.540	5,4
5.001 - 10.000	6,3	77,9	1,6	42.290	5,3
10.001 - 20.000	4,2	82,2	2,9	38.114	5,2
20.001 - 30.000	3,1	85,2	4,7	22.074	5,9
30.001 - 50.000	3,3	88,6	7,7	24.887	6,7
Plus de 50.000	11,4	100,0	100,0	46.714	7,0
Ensemble	100,0			44.302	5,6

Médiane = 0 FRw/ménage/an

Moyenne = 40.676 FRw/ménage/an

Coefficient de concentration (Gini) = 0,93

Le tableau 3.21 présente la distribution des ménages urbains selon l'importance du commerce, où l'importance se définit selon la part de la valeur ajoutée provenant du commerce. Pour 80% des

ménages urbains, le commerce ne contribue pas du tout ou contribue moins de 20% de la valeur ajoutée. Le commerce représente plus de 70% de la valeur ajoutée pour 10,5% des ménages seulement. Une fois encore, on n'observe pas une relation entre le niveau de spécialisation (ici définie selon la contribution relative) et le niveau de consommation par tête.

TABLEAU 3.21 DISTRIBUTION DES MENAGES URBAINS SELON L'IMPORTANCE DU COMMERCE

Part de la valeur ajoutée provenant du commerce	% des ménages	% cumul des ménages	% cumul de la VA com.	Valeur de la consom. /tte	Taille moyenne des ménages
0 %	56,7	56,7			
1 - 10 %	18,9	75,6	1,7	50.729	5,4
11 - 20 %	5,0	80,7	4,6	31.786	5,9
21 - 40 %	8,0	88,7	14,3	35.736	5,5
41 - 60 %	,9	89,5	16,9	42.124	6,5
61 - 80 %	3,2	92,7	26,5	21.273	8,8
81 - 100 %	7,3	100,0	100,0	33.143	6,7
Ensemble	100,0			42.628	5,2
				44.302	5,6

Médiane = 0 % de la valeur ajoutée
Moyenne = 14 % de la valeur ajoutée

3.5 Activités salariales

La catégorie des salariés est diverse, comprenant à la fois les ouvriers journaliers, les employés de magasin, les fonctionnaires, les enseignants, etc. Cette catégorie se définit seulement par le fait que la personne est payée selon le temps de travail et ne fournit pas les moyens de production. Par conséquent, les salariés n'encourent pas de dépenses intermédiaires. Puisque les salaires en espèces représentent 99,5% du total (voir le tableau 3.04), nous ne les présentons pas dans un tableau séparé. Tous les chiffres donnés dans cette section se réfèrent au revenu réel, soit en espèces ou en nature.

3.5.1 Structure des salaires

La structure des salaires est relativement simple en raison de l'absence de dépenses intermédiaires. Quatre catégories de salaires sont présentées: les ouvriers agricoles, le secteur public, les services domestiques et "Autres". Dans le tableau 3.22, on peut observer que le revenu salarial moyen est relativement élevé, 87.853 FRw par ménage et par an. Les salaires du secteur public représente 44% du total, tandis que la

catégorie "Autre", comprenant principalement les salaires du secteur privé, représentent 46% du total. Les employés de tâches domestiques et les ouvriers agricoles reçoivent les 10% qui restent.

Les montants et la structure sont assez différents par rapport au milieu rural, où la valeur moyenne de revenu salarié ne dépasse pas 5.000 FRw/ménage/an. En plus, les salaires agricoles sont évidemment les plus importants en milieu rural.

TABLEAU 3.22

STRUCTURE DU REVENU REEL SALARIE

	Valeur par ménage (FRw/mén./an)	% du total
Salaires	87.853	100,0
Ouvrier agricole	1.366	1,6
Secteur public	38.392	43,7
Services domestiques	7.850	8,9
Autres	40.245	45,8

3.5.2 Participation à l'activité salariale

Les deux tiers de ménages urbains ont perçus de salaires au cours de l'enquête. A peu près 13% des ménages urbains ont réalisé le travail salarié agricole, ces ménages percevant 10.300 FRw par an de cette activité. Ce montant indique qu'il s'agit du travail éventuel dans la plupart des cas. Environ 17% des ménages urbains ont perçu de salaire pour les tâches domestiques. Un quart des ménages ont perçu de salaires provenant du secteur public, le montant moyen étant 156.100 FRw par ménage réalisant. Les salaires les plus couramment perçus sont du secteur privé, perçus par 45% des ménages en milieu urbain. La valeur moyenne entre ces ménages est de 89.400 FRw. Il serait difficile de tirer des conclusions en ce qui concerne le niveau de salaires dans le secteur privé par rapport au secteur public. D'abord, il faut tenir compte du fait que ces chiffres comprennent les salaires de l'emploi permanent et de l'emploi temporaire. Ensuite, on ne compare pas le travail du même genre, étant donné que les salaires du secteur privé comprennent, par exemple, les comptables et les transporteurs sur tête.

TABLEAU 3.23 POURCENTAGE DES MENAGES URBAINS QUI PERÇOIVENT CHAQUE TYPE DE SALAIRE

	Valeur par ménage (FRW/mén./an)	Pourcentage des ménages percevant	Valeur moyenne entre ces ménages (FRW/mén./an)
Salaires			
Ouvrier agricole	87.853	67,3	130.503
Secteur public	1.366	13,3	10.279
Services domestiques	38.392	24,6	156.063
Autres	7.850	16,7	46.872
	40.245	45,0	89.441

3.5.3 Distribution des ménages selon la valeur ajoutée salariale

La distribution des salaires parmi les ménages urbains se présente dans le tableau 3.24. Plus de la moitié des ménages urbains perçoivent des salaires de moins de 25.000 FRW par an. Par contre, 28% des ménages perçoivent des salaires qui dépassent 100.000 FRW par an. Ces ménages représentent 87% du montant total des salaires perçus. Le coefficient de concentration est de 0,73. Il n'existe pas une relation nette entre le niveau de salaires et la taille du ménage, mais il est évident que les ménages ayant de salaires importants ont également un niveau de consommation relativement élevé.

TABLEAU 3.24 DISTRIBUTION DES MENAGES URBAINS SELON LE NIVEAU DES SALAIRES

Classe de la valeur ajoutée salariale (FRW/ménage/an)	% des ménages	% cumulé des ménages	% cumulé de la VA sal.	Valeur de la consom. /tte	Taille moyenne des ménages
0	33,7	33,7			
1 - 25.000	20,5	54,3	1,9	39.381	4,7
25.001 - 50.000	9,3	63,6	5,9	29.272	5,8
50.001 - 75.000	6,1	69,7	10,4	37.802	5,5
75.001 - 100.000	2,7	72,3	13,0	28.947	6,9
				58.332	6,0
100.001 - 200.000	14,4	86,7	39,0	60.455	5,4
Plus de 200.000	13,3	100,0	100,0	71.319	7,5
Ensemble	100,0			44.302	5,6

Médiane = 12.135 FRW/ménage/an
 Moyenne = 87.853 FRW/ménage/an
 Coefficient de concentration (Gini) = 0,73

En ce qui concerne l'importance des salaires en milieu urbain, la moitié des ménages urbains dépendent des salaires pour moins de 18% de la valeur ajoutée du ménage. Par contre, pour 28% des ménages, les salaires représentent plus de 80% de la valeur ajoutée.

TABLEAU 3.25 DISTRIBUTION DES MÉNAGES URBAINS
SELON L'IMPORTANCE DES SALAIRES

Part de la valeur ajoutée provenant des salaires	% des ménages	% cumul des ménages	% cumul des salaires	Valeur de la consom. /tte	Taille moyenne des ménages
0 %	34,0	34,0	70,4	39.330	4,7
1 - 10 %	12,0	45,9	86,9	37.902	6,0
11 - 20 %	5,0	51,0	88,0	21.072	6,1
21 - 40 %	7,5	58,4	95,4	33.617	6,5
41 - 60 %	6,0	64,4	98,3	53.060	5,8
61 - 80 %	8,0	72,4	99,4	27.946	5,3
81 - 100 %	27,6	100,0	100,0	63.129	6,3
Ensemble	100,0			44.302	5,6

Mediane = 18 % de la valeur ajoutée
Moyenne = 38 % de la valeur ajoutée

CHAPITRE 4

STRUCTURE BUDGETAIRE DES DIFFERENTS TYPES DE MENAGES

Nous décrivons, dans le présent chapitre, les caractéristiques des ménages urbains et leur influence sur le budget du ménage. Les caractéristiques étudiées sont:

1) la valeur de la consommation, 2) l'occupation principale du ménage, 3) la ville où le ménage réside, 4) la taille du ménage, 5) le sexe du chef de ménage et 6) l'âge du chef de ménage (voir les définitions à l'Annexe B). Trois tableaux sont présentés pour chacune de ces variables: un tableau sommaire de la relation entre la variable concernée et les autres variables d'étude, un tableau de la structure de la consommation finale selon la variable concernée et un tableau de la structure de la valeur ajoutée selon la même variable.

Il est important de souligner qu'une corrélation entre deux variables ne signifie nécessairement pas une relation de causalité. Il pourrait y avoir une troisième variable qui est liée aux deux. Par exemple, la variation de la structure de la consommation selon le milieu urbain pourrait être une relation directe (une différence de préférence entre les villes) ou une relation indirecte résultant d'une différence du niveau de revenu entre les villes. La séparation de l'influence des différentes variables n'est possible qu'avec une analyse de régression multiple, qui est la tâche entreprise dans le chapitre 5.

4.1 Valeur de la consommation finale

La valeur de la consommation est la somme des dépenses finales en espèces et la valeur estimée de l'autoconsommation et des biens de consommation reçus en troc ou en cadeaux. Comparée au revenu, la valeur de la consommation est considérée comme un meilleur indicateur du niveau de bien-être pour quatre raisons. D'abord, les achats sont plus fréquemment effectués que les ventes (particulièrement les ventes agricoles), le nombre d'observations plus important et donc le niveau de fiabilité supérieur. Ensuite, les ménages sont généralement moins enclins à déclarer leur revenu; les réponses seraient donc moins fiables. Troisièmement, pour les ménages qui travaillent pour eux-mêmes, il faudrait soustraire les dépenses intermédiaires pour calculer le revenu net, mais la marge d'erreur relative à la différence entre deux variables estimées est généralement plus grande que les erreurs originales. Enfin, il est probable que les ménages maintiennent un niveau de consommation plus stable face à la variation saisonnière et annuelle du revenu.

Dans le but de tenir compte de la structure démographique du ménage, la valeur de la consommation par adulte-équivalent est l'indice le plus précis, mais elle rend plus difficile la compa-

raison de nos résultats avec ceux d'autres études. Par conséquent, nous avons inclus les tableaux qui présentent la consommation par tête, mais les classes de consommation sont définies selon la valeur de la consommation par adulte-équivalent (AE). Les ménages urbains ont été répartis en quintiles (cinq classes, chacune comprenant 20% des ménages), définis de la manière suivante:

<u>Quintile</u>	<u>Etendue</u>
1er	Moins de 19.500 FRw/AE/an
2ème	19.500 à 30.044 FRw/AE/an
3ème	30.045 à 42.763 FRw/AE/an
4ème	42.764 à 65.641 FRw/AE/an
5ème	Plus de 65.641 FRw/AE/an

Il est important de souligner que ces tranches ont été définies selon la distribution de la consommation en milieu urbain et qu'elles ne correspondent pas aux tranches définies pour le milieu rural. Par exemple, le cinquième quintile en milieu rural comprend les ménages ayant une valeur de la consommation de plus de 16.659 FRw/adulte-équivalent/an. Même si on gonfle ce chiffre par 52% pour l'ajuster aux prix les plus élevés en milieu urbain en 1985, le niveau de consommation qui résulte, environ 25.000 FRw/ménage/an, se trouverait dans le deuxième quintile du milieu urbain. En d'autres termes, ce n'est que 20% des ménages ruraux qui ont un niveau de vie aussi élevé, tandis que plus de 60% des ménages urbains dépassent ce niveau.

Les ménages urbains du premier quintile ont une valeur moyenne de consommation de 12.331 FRw/tête/an, tandis que ceux du cinquième quintile bénéficient d'une moyenne de 108.017 FRw/tête/an, comme on peut voir dans le tableau 4.01. Les deux premiers quintiles (40% des ménages) ayant les ressources les moins élevées représentent environ quinze pour-cent de la valeur de la consommation en milieu urbain. Ceci indique un niveau relativement élevé d'inégalité par rapport au milieu rural où les deux premiers quintiles gardent environ un quart de la valeur de la consommation (voir la section 4.1 du volume 3 de l'ENBC).

La deuxième section du tableau présente la répartition des ménages dans chaque quintile selon l'occupation principale, définie comme l'activité (s'il y en a) qui représente plus de 50% de la valeur ajoutée du ménage. Les ménages ayant pour occupation "Agriculture" et "Divers" sont plus fréquents dans les premiers quintiles que dans les autres quintiles. Par contre, les salariés publics et les salariés privés sont plus fréquents dans les derniers quintiles. Les artisans et les commerçants ne présentent pas une tendance nette.

TABLEAU 4.01 CARACTERISTIQUES DES MENAGES EN MILIEU URBAIN
SELON LA VALEUR DE LA CONSOMMATION PAR ADULTE EQUIVALENT

	Consommation par AE (quintile)					Ensemble
	1re	2me	3me	4me	5me	
Valeur moyenne de la consommation (FRW/tte/an)	12.331	21.100	32.300	47.429	107.217	44.302
Occupation princip. (% des ménages)						
Agriculture	34,3	10,2	3,7	3,2	2,4	10,6
Artisanat	21,9	33,1	28,8	31,1	34,9	30,0
Commerce	9,7	6,4	14,0	16,5	7,0	10,7
Salaire public	.	7,2	17,3	17,3	22,1	12,9
Salaire privé	16,7	22,0	30,7	23,3	28,0	24,2
Divers	17,3	20,9	5,5	8,6	5,7	11,6
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Ville (% des ménages)						
Kigali	44,2	72,7	74,9	78,1	87,3	71,6
Autres villes	55,8	27,3	25,1	21,9	12,7	28,4
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Taille moyenne du ménage (personnes)	6,5	5,9	6,2	5,8	3,9	5,6
Chefs féminins (% des ménages)	32,1	14,0	18,9	14,6	4,1	16,6
Age moyen du chef de ménage (ans)	48,8	43,2	39,1	37,4	33,7	40,4
Nombre de ménages observés	65	60	54	60	58	297
Pourcentage pondéré des ménages	19,4	20,3	20,2	19,8	20,2	100,0

En ce qui concerne la répartition des ménages selon la ville, on peut observer que le pourcentage de résidents dans la ville de Kigali parmi les ménages les moins aisés est faible (44% dans le premier quintile), mais ce pourcentage augmente de façon régulière chez les ménages plus aisés (87% dans le cinquième quintile).

Dans le tableau 4.01, on peut également observer une relation négative entre le niveau de consommation par adulte-équivalent et la taille du ménage. La taille moyenne des ménages du premier quintile s'éleve à 6,5 personnes, tandis que la moyenne chez les ménages du cinquième quintile n'est que 3,9. En plus, la proportion des ménages urbains ayant un chef féminin diminue au fur et à mesure que le niveau de consommation augmente. Les chefs de ménage féminins représentent presque un tiers des ménages du premier quintile, mais elles ne font que 4% des ménages du cinquième quintile. Enfin, les données indiquent que les ménages les moins aisés tendent à avoir des chefs de ménage plus âgés, l'âge moyen étant de 48,8 ans dans le premier quintile et de 33,7 ans dans le cinquième quintile.

Les deux premières tendances se trouvent également en milieu rural, mais le lien entre l'âge et le niveau de consommation ne semble exister qu'en milieu urbain (voir la section 4.1 du volume 3 de l'ENBC). L'explication pour ceci pourrait résider dans le fait que le niveau de formation doit être un facteur plus important en déterminant les revenus en milieu urbain et que les jeunes ont eu plus d'opportunités en ce qui concerne la formation.

La structure de la consommation, présentée dans le tableau 4.02, indique que lorsque la consommation par adulte-équivalent augmente, la part allouée à l'alimentation diminue de 78% pour le premier quintile à 38% pour le cinquième. Cette relation, appelée Loi d'Engel, se retrouve dans toutes les enquêtes budget-consommation presque sans exception. Une analyse de régression multiple indique qu'une augmentation de 1% de la valeur de la consommation finale est liée à une augmentation de 0,7% de la valeur de la consommation alimentaire (voir la section 5.2). L'importance relative de la consommation des tubercules et bananes et des légumineuses diminue au fur et à mesure que le niveau de consommation augmente. Ces deux catégories représentent 47% de la valeur de la consommation chez les ménages de la première tranche, mais leur part budgétaire n'atteint pas 9% dans la cinquième tranche. Aucune catégorie alimentaire n'augmente en importance de façon régulière à travers les tranches de consommation.

Par contre, la part budgétaire des biens et services non-alimentaires est de 22% dans le premier quintile et de 62% dans le cinquième quintile. L'habitation présente la relation la plus forte avec le niveau de consommation par adulte-équivalent, sa part budgétaire passant de 3% dans les ménages les moins aisés à 28% dans les ménages les plus aisés. La part allouée à l'équipement du ménage, au transport et aux loisirs et services garde également un lien positif avec le niveau de la consommation. Nous examinons ces relations de manière plus détaillée dans le chapitre 5.

Ces mêmes tendances se retrouvent en milieu rural avec quelques exceptions notables. Tout d'abord, la part du budget en milieu rural consacrée à l'alimentation est de loin supérieure à celle du budget urbain. Bien qu'elle garde un lien négatif avec le niveau de consommation, comme en milieu urbain, la part du budget en milieu rural diminue de 89% du total dans la première tranche à 72% dans la cinquième tranche du milieu rural. Ensuite, la part budgétaire consacrée à certaines catégories, telles que les produits d'origine animale et l'habillement, garde un lien positif avec la consommation en milieu rural, mais ne présente pas une tendance linéaire en milieu urbain (voir la section 4.1 du volume 3 de l'ENBC).

TABLEAU 4.02 STRUCTURE DE LA CONSOMMATION FINALE EN MILIEU URBAIN
SELON LA VALEUR DE LA CONSOMMATION PAR ADULTE-EQUIVALENT

	Consommation par AE (quintile)					Ensemble
	1re	2me	3me	4me	5me	
Consommation finale (% du total)	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Consommation alimentaire	78,1	72,2	57,8	50,9	38,4	52,1
Céréales	5,9	5,0	5,9	5,5	3,4	4,8
Tubercules et bananes	29,0	22,1	14,0	10,3	5,7	12,1
Légumineuses	18,2	13,0	6,6	5,3	3,0	6,6
Légumes et fruits	4,5	3,2	3,6	2,8	2,3	3,0
Prod. d'origine animale	6,5	8,7	10,7	9,7	6,1	8,2
Boissons	7,9	11,9	10,1	9,8	12,1	10,8
Aliments divers	6,2	8,4	6,9	7,3	5,8	6,7
Consom. non-alimentaire	21,9	27,8	42,2	49,1	61,6	47,9
Habillement	5,9	5,5	5,1	7,1	4,9	5,6
Habitation	3,2	5,0	8,2	15,8	27,8	16,6
Équipement de ménage	1,0	2,5	3,8	4,1	4,4	3,8
Énergie et eau	3,1	4,8	8,1	6,3	4,4	5,5
Santé et hygiène	3,1	3,1	4,4	3,4	2,8	3,3
Education	1,2	1,4	2,5	1,4	,7	1,3
Transport	2,3	3,0	6,2	6,8	11,2	7,5
Tabac	1,3	1,3	1,4	1,1	,7	1,1
Loisirs et services	,8	1,2	2,5	3,1	4,6	3,2
Consommation finale (FRw/ménage/an)	81.490	123.710	203.731	271.017	390.376	214.807

La structure de la valeur ajoutée selon la tranche de consommation est présentée dans le tableau 4.03. Les ménages aux ressources modestes dépendent beaucoup de la production agricole, de la fabrication des bières traditionnelles et des travaux salariés agricoles. Ces trois activités représentent presque 48% de la valeur ajoutée chez les ménages les moins aisés (le premier quintile). Par contre, elles ne représentent même pas 3% de la valeur ajoutée chez les ménages les plus aisés (ceux du cinquième quintile). L'importance des salaires du secteur public et "Autres" salaires (principalement du secteur privé) garde un lien positif avec le niveau de consommation par adulte-équivalent. L'importance relative des activités artisanales autres que la fabrication de bière ne varie pas selon le niveau de consommation. Le commerce semble plus important parmi les ménages du troisième quintile au niveau de la consommation par adulte-équivalent, mais l'influence d'un faible nombre de grands commerçants rend difficile une interprétation définitive.

TABLEAU 4.03 STRUCTURE DE LA VALEUR AJOUTÉE EN MILIEU URBAIN
SELON LA VALEUR DE LA CONSOMMATION PAR ADULTE EQUIVALENT

	Consommation par AE (quintile)					Ensemble
	1re	2me	3me	4me	5me	
Valeur ajoutée (% du total)	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Agriculture	31,3	14,7	1,9	4,1	,5	5,3
Artisanat et services	37,3	39,7	16,6	34,9	33,3	30,4
Bière de banane	8,8	4,3	,5	1,3	,4	1,6
Bière de sorgho	2,0	,4	,0	,1	1,6	,7
Autres	26,6	35,0	16,1	33,5	31,3	28,0
Commerce	11,4	11,8	41,9	13,0	13,4	20,4
Salaires	20,0	33,8	39,6	48,0	52,8	44,0
Ouvrier agricole	5,5	2,1	,2	,1	,0	,7
Service domestique	4,5	6,2	2,4	4,5	3,7	3,9
Secteur public	2,0	12,4	17,4	20,3	25,7	19,2
Autres	7,9	13,0	19,5	23,1	23,4	20,1
Valeur ajoutée (FRw/ménage/an)	66.598	113.832	254.587	234.957	325.095	199.844

4.2 Occupation principale du ménage

Les ménages de l'échantillon ont été répartis parmi six occupations principales, bien que presque tous les ménages dépendent de plusieurs activités économiques. L'occupation principale se définit par l'activité économique qui représente plus de 50% de la valeur ajoutée. Si aucune activité n'atteint ce niveau d'importance relative, le ménage est assigné à l'occupation "Divers." Il est à noter que le niveau

de spécialisation nécessaire pour être classé comme "Agriculteur" en milieu urbain est moins élevé que celui exigé pour cette catégorie en milieu rural. En milieu rural, on a limité cette classification aux ménages dont l'agriculture représentait au moins 75% de la valeur ajoutée totale. Tandis qu'en milieu urbain, on a limité cette classification aux ménages dont l'agriculture représente plus de 50% de la valeur ajoutée totale.

Il est important de souligner que les chiffres concernant les commerçants sont les moins fiables en raison de leur faible nombre de cette catégorie dans l'échantillon (29 ménages), de la forte concentration de cette activité économique et de la difficulté de séparer les dépenses intermédiaires et les dépenses finales. Par exemple, il existe un déséquilibre significatif entre la valeur ajoutée et la consommation finale des commerçants, cette dernière étant plus faible de 43% par rapport à la précédente (comparer les tableaux 4.05 et 4.06).

Les caractéristiques des ménages de chaque occupation sont présentés dans le tableau 4.04. La première ligne du tableau indique que les salariés du secteur public et, à moindre mesure, les artisans et les salariés du secteur privé, bénéficient des niveaux les plus élevés de consommation par tête. A l'autre extrême sont les agriculteurs et, à moindre mesure, les ménages au revenu diversifié ("Divers"). Le niveau de consommation par tête chez les agriculteurs urbains ressemble à celui du milieu rural. Après avoir gonflé le chiffre rural par 52% pour tenir compte des prix faibles, il reste inférieur de près de 10% par rapport au niveau de consommation des agriculteurs urbains. La répartition des ménages de chaque occupation selon le milieu urbain doit être interprétée en tenant compte du fait que le pourcentage des ménages urbains qui habitent à Kigali est estimé à 71,6%. Les salariés du secteur public et surtout les agriculteurs sont donc sous-représentés à Kigali, tandis que les artisans et les salariés du secteur privé y sont sur-représentés. Ces résultats semblent indiquer que l'emploi urbain du secteur privé est encore plus concentré à Kigali que l'emploi urbain du secteur public.

Les agriculteurs sont les plus âgés parmi les catégories socio-professionnelles en milieu urbain, l'âge moyen étant de 53 ans. En plus, la taille moyenne de leurs ménages est la plus faible (4,9 personnes en moyenne), peut-être en raison du départ des enfants déjà mariés, les ménages sont pauvres, des enfants partent pour se débrouiller, pas de relatifs venant s'installer et pas de domestiques. Par contre, les salariés du secteur public sont les moins âgés (l'âge moyen étant 35,6) et possèdent les ménages de plus grande taille (6,9 personnes). La proportion des chefs de ménage féminins semble être la plus élevée chez les agriculteurs et les commerçants, bien que le nombre de commerçants dans l'échantillon est faible.

TABLEAU 4.04 CARACTERISTIQUES DES MENAGES EN MILIEU URBAIN
SELON L'OCCUPATION PRINCIPALE

	Occupation principale					
	Agri- culteur	Arti- san	Commer- çant	Salarie (public)	Salarie (prive)	Divers
Valeur moyenne de la consommation (FRw/tte/an)	19.260	45.646	39.202	71.200	49.138	28.478
Ville						
Kigali	41,7	81,3	74,9	54,6	81,4	69,8
Autres villes	58,3	18,7	25,1	45,4	18,6	30,2
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Taille moyenne ménage (personnes)	4,9	5,1	5,8	6,9	5,5	6,5
Chefs féminins (% des ménages)	37,0	9,6	31,3	12,8	13,4	13,7
Age du chef de de ménage (ans)	53,0	37,5	41,1	35,9	38,2	45,2
Nombre de ménages observés	38	83	29	39	70	38
Pourcentage pondéré des ménages	10,6	30,0	10,7	12,9	24,2	11,6

La variation de la structure de la consommation selon l'occupation principale, présentée dans le tableau 4.05, semble refléter le niveau de consommation de chaque occupation. La part du budget consacrée à la consommation alimentaire est la plus élevée dans les catégories "Agriculteurs" et "Divers", dont les niveaux de consommation par tête sont les plus faibles. Par contre, la part allouée à la consommation non-alimentaire en général et l'habitation en particulier est la plus élevée chez les salariés, qui bénéficient de la consommation la plus importante par rapport aux autres occupations. Il n'est pas évident que la structure de la consommation varierait selon l'occupation si on contrôle l'influence du niveau de consommation.

TABLEAU 4.05 STRUCTURE DE LA CONSOMMATION FINALE EN MILIEU URBAIN
SELON L'OCCUPATION PRINCIPALE

	Occupation principale					
	Agri- culteur	Arti- san	Commer- ant	Salarié (public)	Salarié (privé)	Divers
Consommation finale (% du total)	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Consommation alimentaire	84,4	55,8	47,3	44,7	49,2	60,4
Céréales	6,0	5,0	4,7	4,8	4,4	5,1
Tubercules et bananes	26,3	13,1	11,8	8,0	10,7	17,6
Légumineuses	23,5	6,5	4,9	4,6	5,5	9,0
Légumes et fruits	4,4	2,9	2,8	2,8	2,9	3,3
Prod. d'origine animale	6,0	8,5	8,7	7,9	8,1	9,0
Boissons	12,2	12,4	8,2	10,7	10,7	9,5
Aliments divers	5,9	7,5	6,3	5,9	6,9	6,9
Consom. non-alimentaire	15,6	44,2	52,7	55,3	50,8	39,6
Habillement	4,4	5,3	5,5	5,7	5,7	7,0
Habitat	1,7	13,3	16,4	20,1	20,4	12,1
Équipement de ménage	1,1	3,5	2,8	5,3	3,6	3,4
Énergie et eau	1,6	5,6	7,9	5,3	5,4	5,6
Santé et hygiène	2,2	3,3	3,6	3,4	3,3	3,1
Éducation	1,2	,7	2,4	2,2	1,1	,5
Transport	1,8	8,4	10,9	7,9	6,9	4,9
Tabac	,9	1,6	,5	,5	1,1	1,3
Loisirs et services	,6	2,4	2,8	4,9	3,4	1,7
Consommation finale (FRW/ménage/an)	80.759	186.803	202.340	378.736	248.712	168.793

En ce qui concerne la structure de la valeur ajoutée, présentée dans le tableau 4.06, les résultats ne sont pas surprenants, étant donné que l'occupation se définit selon la composition de la valeur ajoutée. Cependant, trois aspects intéressants doivent être mentionnés. D'abord, l'importance et le type d'activité secondaire varient selon l'activité principale. Sans considérer les ménages de la catégorie "Divers," les agriculteurs sont les moins remarquables. Un tiers de leur valeur ajoutée provient d'autres activités, surtout la fabrication de la bière de banane et des autres productions artisanales. Les artisans et les salariés du secteur privé sont un peu plus remarquables, dépendant des activités secondaires pour moins de 15% de la valeur ajoutée. Les salariés du secteur privé et les commerçants sont les plus remarquables. La valeur ajoutée commerciale négative chez les salariés du secteur public s'explique par les pertes commerciales importantes subies par quelques ménages.

En comparaison avec l'activité économique en milieu rural, on peut constater que la production urbaine est plus diversifiée. Plus de 77% des ménages ruraux comptent sur l'agriculture pour la

plupart de la valeur ajoutée, tandis que moins de 11% des ménages urbains le font. La proportion d'artisans, de commerçants et de salariés est beaucoup plus élevée en milieu urbain. Cependant, les ménages urbains eux-même semblent être plus orientés que les ménages ruraux. En milieu urbain, l'activité principale représente entre 85 et 95% de la valeur ajoutée, tandis que pour les ménages ruraux, l'activité principale ne représente que deux tiers de la valeur ajoutée en général.

TABLEAU 4.06 STRUCTURE DE LA Valeur ajoutée EN MILIEU URBAIN SELON L'OCCUPATION PRINCIPALE

	Occupation principale					
	Agri- culteur	Arti- san	Commer- ant	Salarie (public)	Salarie (privé)	Divers
Valeur ajoutée (% du total)	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Agriculture	67,9	3,2	,8	2,0	2,6	15,2
Artisanat et services	25,5	87,4	2,6	1,2	7,5	23,9
Bière de banane	16,2	1,8	-,3	,7	,6	4,5
Bière de sorgho	3,2	2,2	-,1	,0	,0	,2
Autres	6,1	83,4	2,9	,5	6,9	19,2
Commerce	3,4	5,0	94,5	-3,7	1,6	14,4
Salaires	3,2	4,5	2,2	100,5	88,2	46,5
Ouvrier agricole	,7	,4	,0	,1	,9	3,9
Service domestique	1,8	,5	1,2	,1	14,2	3,0
Secteur public	,0	,9	,0	85,5	8,2	18,7
Autres	,7	2,7	,9	14,9	54,9	20,9
Valeur ajoutée (FRw/ménage/an)	58.097	192.198	354.923	283.521	188.075	137.922

4.3 Ville de résidence

Cette section examine les différences entre les ménages qui habitent à Kigali et ceux qui habitent aux autres centres urbains. L'échantillon comprend les villes de Kigali, Butare, Gisenyi et Ruhengeri. Cependant, le nombre de ménages enquêtés à Butare, Gisenyi et Ruhengeri est trop faible pour estimer des agrégats de chaque ville individuellement. Nous avons donc décidé de comparer Kigali avec l'ensemble des trois autres villes.

Une différence principale entre Kigali et les autres centres urbains est que les habitants de Kigali bénéficient d'une moyenne de la consommation par tête de loin supérieure à celui des autres villes rwandaises, comme on peut l'observer dans le tableau 4.07. La moyenne à Kigali s'élève à 50.200 FRw/tête, tandis que la moyenne, des autres centres urbains, n'atteint pas 30.000

FRw/tête. Ces deux montants dépassent la valeur de la consommation en milieu rural, 17.645 FRw/tête (ce chiffre provient de l'ENBC/Milieu Rural après l'avoir gonflé de 52% afin de refléter les prix plus faibles en milieu rural en 1983 par rapport au milieu urbain en 1985).

Quant à la répartition des ménages selon l'occupation principale, les artisans et les salariés du secteur privé sont plus courants à Kigali, tandis que les agriculteurs et les salariés du secteur public sont relativement plus importants dans les autres centres urbains. Par exemple, les ménages dont l'activité principale est l'agriculture ne représentent que 6% des ménages de Kigali mais presque 22% des ménages dans les autres villes.

En ce qui concerne les caractéristiques démographiques, les ménages qui résident à Kigali sont, en général, plus jeunes (selon l'âge moyen du chef) et de taille plus grande par rapport aux autres ménages urbains. Il ne semble pas exister une différence entre Kigali et les autres villes quant à la proportion des ménages ayant un chef de ménage féminin.

TABLEAU 4.07 CARACTERISTIQUES DES MENAGES EN MILIEU URBAIN
SELON LA VILLE

	Kigali	Autres villes	Ensemble
Valeur moyenne de la consommation (FRw/tte/an)	50.231	29.322	44.302
Occupation princip. (% des ménages)			
Agriculture	6,2	21,8	10,6
Artisanat	34,1	19,8	30,0
Commerce	11,2	9,5	10,7
Salaire public	9,8	20,6	12,9
Salaire privé	27,5	15,9	24,2
Divers	11,3	12,3	11,6
TOTAL	100,0	100,0	100,0
Taille moyenne du ménage (personnes)	5,4	6,1	5,6
Chefs féminins (% des ménages)	15,8	18,6	16,6
Age moyen du chef de ménage (ans)	38,9	44,0	40,4
Nombre de ménages observés	201	96	297
Pourcentage pondéré des ménages	71,6	28,4	100,0

La structure de la consommation selon la ville, présentée dans le tableau 4.08, montre que la part du budget consacrée à l'alimentation est plus faible à Kigali que dans les autres centres urbains, ce qui pourrait s'expliquer par le niveau de consommation plus élevé dans cette ville. La structure de la consommation alimentaire semble varier selon le milieu urbain, mais il est difficile de séparer les effets du niveau de consommation et ceux d'autres différences entre les villes, tel que les prix d'achat et les préférences des consommateurs. Nous examinons ces questions en utilisant l'analyse de régression multiple dans le chapitre 5. En ce qui concerne la structure de la consommation non-alimentaire, la différence la plus remarquable est que la part du budget allouée à l'habitation est beaucoup plus élevée à Kigali par rapport aux autres centres

urbains. Cette différence pourrait être le résultat du niveau plus élevé de consommation à Kigali, étant donné que l'habitation est un bien supérieur. Autrement, elle pourrait résulter des loyers plus chers à Kigali que dans les autres centres urbains.

TABLEAU 4.08 STRUCTURE DE LA CONSOMMATION FINALE EN MILIEU URBAIN SELON LA VILLE

	Kigali	Autres villes	Ensemble
Consommation finale (% du total)	100,0	100,0	100,0
Consommation alimentaire	50,4	57,9	52,1
Céréales	4,5	5,7	4,8
Tubercules et bananes	11,6	13,6	12,1
Légumineuses	5,5	10,1	6,6
Légumes et fruits	2,9	3,3	3,0
Prod. d'origine animale	8,4	7,7	8,2
Boissons	10,6	11,4	10,8
Aliments divers	6,9	6,0	6,7
Consom. non-alimentaire	49,6	42,1	47,9
Habillement	5,6	5,8	5,6
Habitation	18,0	11,9	16,6
Équipement de ménage	3,9	3,4	3,8
Énergie et eau	5,5	5,6	5,5
Santé et hygiène	3,3	3,4	3,3
Éducation	1,3	1,5	1,3
Transport	7,7	7,0	7,5
Tabac	1,1	,8	1,1
Loisirs et services	3,3	2,6	3,2
Consommation finale (FRW/ménage/an)	230.225	175.854	214.807

La structure de la valeur ajoutée selon le milieu urbain, présentée dans le tableau 4.09, vérifie les tendances déjà décrites: l'artisanat et les salaires du secteur privé sont plus importants à Kigali, tandis que l'agriculture et les salaires du secteur public sont relativement plus importants dans les autres villes. Cependant, ce tableau présente quelques détails additionnels. D'abord, bien que les ménages dont l'activité principale est l'artisanat sont plus courants à Kigali, la proportion de la valeur ajoutée provenant de la fabrication de bière est plus élevée dans les autres villes. Ensuite, la proportion des ménages dont l'occupation principale est commerçant ne varie pas de façon importante selon le milieu urbain (11,2% des ménages à Kigali et 9,5% ailleurs), mais le commerce représente une part de loin supérieure de la valeur ajoutée à Kigali par rapport aux autres villes (24% du total à

Kigali et 5% aux autres villes). L'explication pourrait résider dans le fait que les commerçants à Kigali perçoivent des revenus nets beaucoup plus importants que les commerçants dans les autres centres urbains.

TABLERAJ 4.09 STRUCTURE DE LA VALEUR AJOUTEE EN MILIEU URBAIN SELON LA VILLE

	Kigali	Autres villes	Ensemble
	-----	-----	-----
Valeur ajoutée (% du total)	100,0	100,0	100,0
Agriculture	3,7	11,7	5,3
Artisanat et services	31,0	27,6	30,4
Bière de banane	1,1	3,6	1,6
Bière de sorgho	-,1	4,0	,7
Autres	30,0	20,1	28,0
Commerce	24,2	4,7	20,4
Salaires	41,0	56,0	44,0
Ouvrier agricole	,4	1,9	,7
Service domestic	4,6	1,2	3,9
Secteur public	14,2	39,6	19,2
Autres	21,8	13,3	20,1
Valeur ajoutée (FRw/ménage/an)	223.536	139.987	199.844

4.4 Taille du ménage

La taille du ménage se définit par le nombre de personnes qui habitent ensemble, partageant les repas et le logement, y compris les membres de la famille et les visiteurs y résidant un certain temps. Identiquement à ce que nous avons trouvé en milieu rural, il existe en milieu urbain une relation négative entre la taille du ménage et la valeur de la consommation par tête. Par rapport aux ménages ayant plus de six personnes, les ménages composés de 1 à 3 membres bénéficient d'un niveau de consommation par tête plus élevé (87%). Bien que la valeur ajoutée et la consommation totale soient supérieures chez les ménages de grande taille (voir les tableaux 4.11 et 4.12), on peut remarquer qu'après avoir réparti les ressources parmi les membres du ménage, ce qui reste par personne diminue fortement.

L'occupation principale n'est pas liée de façon régulière à la taille du ménage. Ces pourcentages doivent être interprétés avec prudence étant donné que les 297 ménages enquêtés ont été répartis parmi six occupations et cinq tranches selon la taille du ménage. Chaque pourcentage donc ne représente qu'une moyenne de 10 ménages. En ce qui concerne la ville de résidence, il semble que les habitants de Kigali sont sur-représentés chez les ménages de petite taille (de moins de quatre personnes) et sous-

représentés chez les ménages de taille plus importante, ce qui explique la variation de la taille moyenne selon la ville (voir le tableau 4.07). L'âge moyen du chef de ménage montre une relation faible mais positive avec la taille du ménage. Finalement, la proportion des ménages ayant un chef féminin semble être plus élevée chez les ménages de quatre et cinq personnes et relativement faible chez les ménages ayant plus de six personnes.

TABLEAU 4.10 CARACTERISTIQUES DES MENAGES EN MILIEU URBAIN SELON LA TAILLE DU MENAGE

	Taille de ménage (personnes)					Ensemble
	1-3	4	5	6	7 et +	
Valeur moyenne de la consommation (FRW/tte/an)	62.559	48.509	39.241	37.631	33.394	44.302
Occupation princimp. (% des ménages)						
Agriculture	12,2	14,7	11,5	11,6	7,4	10,6
Artisanat	40,3	20,8	19,2	50,4	24,0	30,0
Commerce	8,6	20,1	13,5	2,8	10,0	10,7
Salaire public	6,1	9,0	12,8	11,2	19,7	12,9
Salaire privé	25,5	25,4	32,1	15,8	22,6	24,2
Divers	7,4	10,1	10,8	8,2	16,3	11,6
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Ville (% des ménages)						
Kigali	76,8	69,1	72,7	70,8	68,8	71,6
Autres villes	23,2	30,9	27,3	29,2	31,2	28,4
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Taille moyenne du ménage (personnes)	2,1	4,0	5,0	6,0	8,9	5,6
Chefs féminins (% des ménages)	17,9	29,7	22,6	18,3	8,3	16,6
Age moyen du chef de ménage (ans)	37,3	37,5	41,0	41,1	43,3	40,4
Nombre de ménages observés	80	42	36	27	112	297
Pourcentage pondéré des ménages	26,2	13,8	12,5	10,6	36,9	100,0

Comme on peut l'observer dans le tableau 4.11, la taille du ménage n'influence pas la structure de la consommation de façon très évidente, du moins à ce niveau d'agrégation. Trois catégories seulement de dépenses présentent des tendances nettes. Premièrement, la part de la consommation finale allouée aux boissons et aux aliments divers (y compris les repas préparés) diminue de 24% pour les ménages de petite taille à 15% pour les plus importants. La cause provient probablement de la proportion plus faible d'adultes dans les ménages importants. La même relation existe dans le milieu rural (voir la section 4.7 du volume 3 de l'ENBC). Deuxièmement, la part du budget consacrée aux légumes et fruits et aux produits d'origine animale (y compris le lait) augmente de façon régulière avec la taille du ménage (c'est-à-dire le nombre d'enfants). Finalement, la part allouée à l'équipement du ménage est plus importante chez les ménages d'une à trois personnes, surtout chez les ménages récemment formés qui commencent à s'installer. On peut s'étonner que les dépenses encourues pour l'éducation ne varient pas de façon prévisible, peut-être en raison de la marge d'erreur relativement élevée qui a été associée à la mesure des transactions peu fréquentes.

TABLEAU 4.11 STRUCTURE DE LA CONSOMMATION FINALE EN MILIEU URBAIN SELON LA TAILLE DU MENAGE

	Taille du ménage (nbr. de personnes)					Ensemble
	1-3	4	5	6	7+	
Consommation finale (% du total)	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Consommation alimentaire	55,6	44,0	53,5	55,5	52,1	52,1
Céréales	4,1	3,9	4,9	4,0	5,3	4,8
Tubercules et bananes	11,2	10,4	11,9	11,7	12,8	12,1
Légumineuses	6,8	5,8	8,0	6,6	6,3	6,6
Légumes et fruits	2,4	2,4	2,7	3,0	3,3	3,0
Prod. d'origine animale	5,6	5,4	7,3	8,9	9,7	8,2
Boissons	15,8	10,0	12,7	15,1	8,3	10,8
Aliments divers	9,5	6,1	6,0	6,3	6,4	6,7
Consom. non-alimentaire	44,4	56,0	46,5	44,5	47,9	47,9
Habillement	4,6	4,7	6,9	5,5	5,9	5,6
Habitation	17,5	33,1	9,8	18,1	13,5	16,6
Equipement de ménage	4,6	2,5	3,9	3,9	3,7	3,8
Énergie et eau	5,2	4,6	4,3	5,1	6,2	5,5
Santé et hygiène	2,4	2,5	2,5	3,0	4,0	3,3
Éducation	,8	,2	2,6	,3	1,7	1,3
Transport	5,8	5,4	12,3	5,4	7,9	7,5
Tabac	1,9	,9	2,0	,5	,8	1,1
Loisirs et services	1,6	2,1	2,1	2,5	4,2	3,2
Consommation finale (FR\$/ménage/an)	114.576	193.560	197.099	223.884	297.396	214.807

TABLEAU 4.12 STRUCTURE DE LA VALEUR AJOUTÉE EN MILIEU URBAIN
SELON LA TAILLE DU MÉNAGE

	Taille du ménage (nbr. de personnes)					Ensemble
	1-3	4	5	6	7+	
Valeur ajoutée (% du total)	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Agriculture	4,4	5,5	5,6	5,1	5,5	5,3
Artisanat et services	42,0	24,1	39,2	48,9	20,8	30,4
Bière de banane	2,5	3,0	1,5	1,5	1,2	1,6
Bière de sorgho	,3	,5	,4	-,2	1,2	,7
Autres	39,2	20,6	37,3	47,6	18,4	28,0
Commerce	8,8	29,7	22,6	8,6	24,0	20,4
Salaires	44,8	40,7	32,6	37,5	49,7	44,0
Ouvrier agricole	1,2	,4	,5	,6	,7	,7
Service domestique	6,3	14,5	4,5	,2	2,2	3,9
Secteur public	13,0	8,6	13,5	17,9	24,9	19,2
Autres	24,3	17,2	14,2	18,8	21,8	20,1
Valeur ajoutée (FRW/ménage/an)	103.199	122.483	265.345	224.172	268.194	199.844

La structure de la valeur ajoutée est encore moins influencée par le nombre de personne vivant dans le ménage, tel que l'on peut observer dans le tableau 4.12. La seule catégorie qui montre une relation irrégulière est celle des services domestiques. Leur contribution à la valeur ajoutée est plus importante chez les ménages ayant un nombre modeste de membres.

4.5 Sexe du chef de ménage

Cette variable indique la présence ou l'absence du mari. Dans la pratique, on a considéré l'homme comme chef de ménage lorsqu'il y vivait de façon au moins semi-permanente. On ne tient pas compte de la distribution de responsabilités entre l'homme et la femme. Par conséquent, les chefs de ménage féminins comprennent les veuves, les femmes célibataires et les femmes dont le mari habite ailleurs, quelle qu'en soit la raison. Selon cette définition, environ 17% des ménages urbains ont un chef féminin.

Les ménages où le chef est de sexe masculin tendent à avoir un niveau de consommation par tête plus élevé de 55% par rapport aux ménages où le chef est une femme. Par contre, en milieu rural il n'existe pas de relation entre le sexe du chef de ménage et le niveau de consommation par tête. L'occupation principale des chefs de ménage féminins en milieu urbain est "Agriculteur" (24% des ménages) et "Commerçant" (20%) plus fréquemment que chez les chefs masculins (8% et 9%, respectivement). Par contre, le

travail salarié est moins courant chez les chefs féminins. En plus, les chefs de ménage féminins sont moins fréquents à Kigali par rapport aux autres villes. Elles tendent être plus âgées et à avoir des ménages dont le nombre de personnes est faible, par rapport aux chefs de ménage masculins. Ceci semble expliquer l'importance des veuves parmi les chefs de ménage féminins. Ces tendances sont assez semblables à celles trouvées en milieu rural; les différences principales étant les suivantes: 1) en milieu rural, la proportion des ménages dont le chef est une femme est légèrement plus élevée (21% contre 17%) et 2) en milieu rural, on ne trouve pas d'écart du niveau de bien-être selon le sexe du chef de ménage.

TABLEAU 4.13 CARACTERISTIQUES DES MENAGES EN MILIEU URBAIN SELON LE SEXE DU CHEF DE MENAGE

	Sexe du chef de ménage		
	Homme	Femme	Ensemble
Valeur moyenne de la consommation (FRw/tte/an)	47.069	30.433	44.302
Occupation princip. (% des ménages)			
Agriculture	8,0	23,6	10,6
Artisanat	32,6	17,4	30,0
Commerce	8,8	20,1	10,7
Salaire public	13,5	9,9	12,9
Salaire privé	25,1	19,6	24,2
Divers	12,0	9,5	11,6
TOTAL	100,0	100,0	100,0
Ville (% des ménages)			
Kigali	72,3	68,2	71,6
Autres villes	27,7	31,8	28,4
TOTAL	100,0	100,0	100,0
Taille moyenne de ménage (personnes)	5,8	4,8	5,6
Age moyen du chef de ménage (ans)	39,4	45,3	40,4
Nombre de ménages observés	247	52	299
Pourcentage pondéré des ménages	83,4	16,6	100,0

Bien que la structure de la consommation varie de façon significative selon le sexe du chef de ménage, dans la plupart des cas la variation semble être un reflet des différents niveaux de consommation totale. Par exemple, les ménages où le chef est une femme consacrent une plus grande part du budget à l'alimentation en général: aux tubercules et bananes, aux légumineuses et une part plus faible aux produits d'origine animale, aux loisirs et services. D'autres différences ne peuvent pas être expliquées par le niveau de consommation, telle est l'importance de l'éducation et de l'habillement dans les budgets des chefs féminins et la faible importance des boissons. Il est intéressant de noter que presque toutes ces différences de la structure de la consommation selon le sexe du chef du ménage se trouvent également en milieu rural (voir la section 4.8 du volume 3 de l'ENBC).

TABLEAU 4.14 STRUCTURE DE LA CONSOMMATION FINALE EN MILIEU URBAIN SELON LE SEXE DU CHEF DE MENAGE

	Sexe du chef de ménage		
	Homme	Femme	Ensemble
Consommation finale (% du total)	100,0	100,0	100,0
Consommation alimentaire	51,7	56,2	52,1
Céréales	4,7	5,3	4,8
Tubercules et bananes	11,5	16,8	12,1
Légumineuses	6,3	9,0	6,6
Légumes et fruits	2,9	3,8	3,0
Prod. d'origine animale	8,3	7,4	8,2
Boissons	11,4	6,0	10,8
Aliments divers	6,6	8,0	6,7
Consom. non-alimentaire	48,3	43,8	47,9
Habillement	5,6	6,2	5,6
Habitation	17,4	8,8	16,6
Équipement de ménage	3,8	3,2	3,8
Énergie et eau	5,6	4,9	5,5
Santé et hygiène	3,3	3,4	3,3
Education	1,1	3,4	1,3
Transport	7,1	11,4	7,5
Tabac	1,1	,8	1,1
Loisirs et services	3,3	1,8	3,2
Consommation finale (FRW/ménage/an)	231.974	128.786	214.807

Telle que présentée dans le tableau 4.15, la structure de la valeur ajoutée reflète les différences entre les deux types de ménages. La contribution provenant de la production agricole est plus importante chez les femmes que chez les hommes, soit 11%

contre moins de 5% de la valeur ajoutée. La fabrication des bières et les autres activités artisanales sont plus importantes chez les chefs de ménage féminins, mais la contribution provenant des salaires est plus faible par rapport aux ménages où le chef est de sexe masculin. Ces tendances confirment la répartition des chefs féminins selon l'occupation principale (voir le tableau 4.13). Par contre, le commerce présente une contradiction apparente: bien que la proportion des chefs féminins dont l'occupation principale est "Commerce" soit plus élevée par rapport à celle des chefs masculins, la part de leur valeur ajoutée provenant du commerce est plus faible. Il s'agit vraisemblablement d'un nombre élevé de chefs féminins qui sont des petites commerçantes, tandis que les commerçants masculins sont moins courants mais plus importants quant au chiffre d'affaires.

TABLEAU 4.15 STRUCTURE DE LA Valeur ajoutée EN MILIEU URBAIN

SELON LE SEXE DU CHEF DE MENAGE

	Sexe du chef de ménage		
	Homme	Femme	Ensemble
	-----	-----	-----
Valeur ajoutée (% du total)	100,0	100,0	100,0
Agriculture	4,7	11,3	5,3
Artisanat et services	28,5	47,9	30,4
Bière de banane	1,5	2,9	1,6
Bière de sorgho	,7	1,0	,7
Autres	26,3	44,0	28,0
Commerce	21,3	11,9	20,4
Salaires	45,6	28,8	44,0
Ouvrier agricole	,6	1,5	,7
Service domestique	4,1	2,8	3,9
Secteur public	20,2	10,1	19,2
Autres	20,7	14,5	20,1
Valeur ajoutée (FRW/ménage/an)	216.646	115.652	199.844

4.6 Age du chef de ménage

L'âge du chef de ménage indique l'étape du ménage dans son cycle de vie. Comme on peut l'observer dans le tableau 4.16, les ménages dont le chef a 30 ans ou moins sont composés de 4,3 personnes en moyenne. Au fur et à mesure que le chef vieillit, le nombre de membres s'accroît, atteignant 6,5 chez les chefs ayant de 41 à 50 ans. Puis, la taille du ménage diminue en raison du départ des enfants, atteignant 5,6 personnes chez les chefs ayant plus de 60 ans. Par conséquent, la plupart des ten-

dances selon l'âge du chef reflètent celles liées à la taille du ménage décrites dans la section 4.4. Cependant, en interprétant ces chiffres, il est important de tenir compte du fait que le nombre d'observations dans les deux dernières catégories est relativement faible (36 et 32 ménages respectivement).

TABLEAU 4.16 CARACTERISTIQUES DES MENAGES EN MILIEU URBAIN
SELON L'AGE DU CHEF DE MENAGE

	Age du chef de ménage					Ensemble
	0-30	31-40	41-50	51-60	61 et +	
Valeur moyenne de la consommation (FRW/tte/an)	58.044	43.575	34.205	48.195	21.660	44.302
Occupation princip. (% des ménages)						
Agriculture	2,0	8,2	6,9	19,2	43,6	10,6
Artisanat	39,6	28,3	25,7	31,9	12,4	30,0
Commerce	7,6	14,6	12,2	5,0	12,9	10,7
Salaire public	15,3	17,0	14,4	4,3	.	12,9
Salaire privé	26,9	20,7	32,3	26,7	2,6	24,2
Divers	8,5	11,2	8,4	12,9	28,6	11,6
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Ville (% des ménages)						
Kigali	81,2	71,9	66,4	70,3	54,2	71,6
Autres villes	18,8	28,1	33,6	29,7	45,8	28,4
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Taille moyenne du ménage (personnes)	4,3	6,0	6,5	6,4	5,6	5,6
Chefs féminins (% des ménages)	9,7	13,0	18,8	30,9	25,6	16,6
Age moyen du chef de ménage (ans)	26,7	34,9	45,5	54,8	69,6	40,4
Nombre de ménages observés	85	82	62	36	32	297
Pourcentage pondéré des ménages	29,3	27,3	22,4	12,1	9,0	100,0

La valeur de la consommation par tête diminue au fur et à mesure que l'âge du chef de ménage augmente, exception faite pour la quatrième tranche (de 51 à 60 ans). Le pourcentage de ménages dont l'occupation principale est "Agriculteur" ou "Divers" semble garder un lien positif avec l'âge du chef, tandis que le pourcentage de salariés semble diminuer en fonction de l'âge du chef. Nous avons trouvé également en milieu rural que les jeunes ménages ont des occupations plus diversifiées, s'orientant particulièrement vers des activités non-agricoles.

La proportion de jeunes ménages (où le chef a 30 ans ou moins) qui habitent à Kigali (81%) est beaucoup plus élevée que la proportion de ménages âgés y résidant (54%). En plus, on peut constater que la proportion de chefs féminins est plus importante lorsque le chef est âgé. Plus de 25% des chefs ayant plus de 50 ans sont des femmes, tandis que moins de 10% des chefs ayant 30 ans ou moins sont des femmes. Cette tendance est encore plus forte en milieu rural (voir la section 4.8 du volume 3 de l'ENBC).

Comme nous l'avons déjà mentionné, la structure de la consommation selon l'âge du chef est influencée par la relation entre l'âge du chef et la taille du ménage. Par exemple, la part du budget consacrée aux boissons, au tabac et aux aliments divers (y compris les repas préparés) diminue et puis augmente au fur et à mesure que le chef vieillit, étant la plus faible aux âges de 41 à 60 lorsque le nombre de personnes (donc le nombre d'enfants) est le plus élevé. Pour la même raison, la part du budget consacrée aux produits d'origine animale et à l'éducation augmente et puis diminue lorsque le chef de ménage vieillit.

Une autre influence sur la structure de la consommation est l'occupation. Le nombre important d'agriculteurs âgés pourrait expliquer la part élevée de la consommation allouée aux tubercules et bananes, et aux légumineuses chez les ménages dont le chef a plus de 60 ans. Finalement, les jeunes ménages consacrent une part relativement importante à l'équipement du ménage, vraisemblablement puisqu'ils sont de nouveaux ménages en train de s'installer. On a trouvé les mêmes tendances en milieu rural en ce qui concerne les produits d'origine animale, les boissons, l'équipement du ménage et le tabac (voir la section 4.9 du volume 3 de l'ENBC).

TABLEAU 4.17

STRUCTURE DE LA CONSOMMATION FINALE EN
MILIEU URBAIN SELON L'AGE DU CHEF DE MENAGE

	Age du chef de ménage (ans)					Ensemble
	30 ou moins	31-40	41-50	51-60	Plus de 60	
Consommation finale (% du total)	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Consommation alimentaire	50,4	51,7	54,8	45,9	72,8	52,1
Céréales	4,9	4,6	5,5	3,5	6,0	4,8
Tubercules et bananes	9,5	11,7	14,4	11,7	21,8	12,1
Légumineuses	4,6	5,9	8,0	7,3	15,4	6,6
Légumes et fruits	2,9	3,0	3,5	2,2	3,3	3,0
Prod. d'origine animale	8,3	8,6	9,1	5,8	8,2	8,2
Boissons	12,6	11,1	8,2	10,4	10,4	10,8
Aliments divers	7,7	6,8	6,2	4,9	7,6	6,7
Consom. non-alimentaire	49,6	48,3	45,2	54,1	27,2	47,9
Habillement	6,0	5,7	5,2	5,5	5,3	5,6
Habitation	17,4	16,4	10,9	27,4	5,6	16,6
Équipement de ménage	5,0	3,6	3,0	3,2	1,4	3,8
Énergie et eau	5,6	5,1	7,2	4,4	3,1	5,5
Santé et hygiène	3,3	3,7	3,6	2,2	2,6	3,3
Éducation	,5	1,3	3,1	,7	,6	1,3
Transport	6,7	9,0	8,0	8,4	5,2	7,5
Tabac	1,2	1,2	,7	,8	1,3	1,1
Loisirs et services	3,8	3,2	3,4	1,6	2,0	3,2
Consommation finale (FRW/ménage/an)	220.802	238.662	205.755	243.131	107.029	214.807

Comme on peut le voir au tableau 4.18, la contribution des différentes activités à la valeur ajoutée montre les mêmes tendances déjà décrites en ce qui concerne l'occupation principale (voir le tableau 4.16). La contribution provenant des salaires (sauf les salaires agricoles) est plus importante chez les ménages jeunes (dont le chef a moins de 50 ans). Par contre, l'agriculture, la fabrication de bière et le travail comme ouvrier agricole sont plus importants chez les ménages où le chef est relativement âgé.

TABLEAU 4.18 STRUCTURE DE LA VALEUR AJOUTÉE EN MILIEU URBAIN
SELON L'ÂGE DU CHEF DE MÉNAGE

	Age du chef de ménage (ans)					Ensemble
	30 ou moins	31-40	41-50	51-60	Plus de 60	
Valeur ajoutée (% du total)	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Agriculture	1,9	3,1	6,4	10,4	23,2	5,3
Artisanat et services	34,0	19,9	23,6	50,1	58,4	30,4
Bière de banane	1,2	,5	1,5	3,5	7,0	1,6
Bière de sorgho	,1	,0	,1	5,2	1,1	,7
Autres	32,7	19,4	22,0	41,4	50,3	28,0
Commerce	16,7	31,9	16,0	3,4	11,8	20,4
Salaires	47,4	45,1	54,0	36,1	6,6	44,0
Ouvrier agricole	,2	,1	1,3	1,9	2,6	,7
Service domestique	4,0	3,2	4,4	7,0	,6	3,9
Secteur public	21,1	20,1	28,3	7,9	,6	19,2
Autres	22,1	21,6	20,0	19,3	2,8	20,1
Valeur ajoutée (FRw/ménage/an)	195.090	270.381	150.599	197.293	127.438	199.844

CHAPITRE 5

ANALYSE ECONOMETRIQUE DE LA DEMANDE

Nous avons examiné, dans le chapitre précédent, l'influence de plusieurs variables d'étude sur la structure de la consommation finale des ménages urbains rwandais. Cependant, avec les tableaux croisés, il n'est pas possible de considérer plus d'une variable d'étude à la fois. De même, il n'a pas été possible de préciser la relation entre les variables, sauf si elle est positive ou négative. Ce chapitre utilise l'analyse économétrique pour construire un modèle mathématique décrivant la relation entre plusieurs variables d'étude et la structure de la consommation finale. Les tests relatifs à la signification statistique de la relation sont également effectués. Plus précisément, la technique utilisée est l'analyse de régression multiple.

L'une des relations les plus importantes est celle existant entre la structure de la demande et le niveau de bien-être du ménage. Cette relation est exprimée en tant que l'élasticité de la demande par rapport au revenu, c'est-à-dire la variation en pourcentage de la demande d'un produit lié à une augmentation de 1% du revenu. Les élasticités de la demande sont utiles dans la planification, permettant l'estimation de l'évolution de la demande de chaque catégorie de produit et service en fonction de la croissance de l'économie en général. De même, les élasticités peuvent aider à prévoir l'effet sur la demande résultant d'un projet ou d'une politique qui augmente les revenus d'un groupe de personnes.

Bien que le niveau de bien-être soit la variable la plus explicative de la structure de la consommation, il existe aussi d'autres facteurs, notamment les caractéristiques démographiques et géographiques du ménage. Leur influence sur la structure de la consommation des ménages urbains est également examinée.

Ce chapitre est divisé en cinq sections. La première section décrit la méthodologie de l'analyse de régression multiple. Dans la deuxième section, nous présentons les élasticités des catégories budgétaires agrégées qui comprennent à la fois la consommation alimentaire et non-alimentaire. La troisième section offre les élasticités de divers produits alimentaires individuels et la quatrième examine les élasticités de quelques produits non-alimentaires. Enfin, la dernière section considère l'influence des variables démographiques et géographiques sur la structure de la consommation.

5.1 Méthodologie de l'analyse de régression multiple

L'analyse de régression multiple génère l'équation mathématique qui décrit mieux la relation entre plusieurs variables explicatives et une variable expliquée (celle influencée par les autres). Il est d'abord nécessaire de préciser: 1) la variable qui sera estimée, 2) les variables explicatives, 3) la forme générale de l'équation mathématique. A partir de ces informations, la procédure effectue le calcul des coefficients qui correspondent à chaque variable explicative, créant ainsi une expression mathématique décrivant les données.

La variable expliquée est la demande d'un bien ou d'une catégorie des biens. Les variables explicatives comprennent un indicateur du niveau de bien-être du ménage et les caractéristiques du ménage. Tel que nous l'avons observé dans le chapitre précédent, le revenu est souvent utilisé comme indicateur du bien-être, mais dans les conditions des pays en voie de développement il est probable que la valeur de la consommation finale soit un meilleur indicateur. Par rapport au revenu, la valeur de la consommation est mieux mesurée et moins affectée par la variation saisonnière et annuelle (voir la section 4.1). Les caractéristiques du ménage qui seront également utilisées comme variables explicatives sont les suivantes: la ville, le nombre d'adultes dans le ménage, le nombre d'enfants dans le ménage et le sexe du chef de ménage.

En ce qui concerne la forme de l'équation, nous avons adopté le modèle ratio-logarithme, parfois appelé le modèle Working-Lesser (voir la description de Deaton et Case, 1987). Cette forme estime la part du budget consacrée au produit en question en fonction du logarithme du revenu (ou du logarithme de la consommation finale). Nous avons ajouté un terme carré, c'est-à-dire $(LN(Y))^2$, pour rendre plus flexible la courbe de l'équation. En milieu rural, nous ne l'avons pas ajouté puisque le coefficient de ce terme n'était statistiquement significatif que pour une catégorie seulement. Par contre, pour le milieu urbain nous avons décidé de l'inclure étant donné que le coefficient était significatif pour 14 sur 40 catégories budgétaires.

Le modèle adopté est donc le suivant:

$$P_i = a_i + b_{1i} LN(Y) + b_{2i} (LN(Y))^2 + \sum_j c_{ij} X_j$$

où P_i = la part du budget consacrée à la catégorie "i" de biens

Y = la valeur de la consommation par adulte-équivalent et par an

X_j = la caractéristique "j" du ménage, indiquant le nombre d'enfants, le nombre d'adultes, le sexe du chef de ménage, et trois variables pour représenter les quatre villes

$a_i, b_{1i}, b_{2i}, c_{1j}$ = les coefficients estimés par la régression pour la catégorie "i" et la caractéristique "j"

Chaque catégorie budgétaire est estimée avec le même type d'équation et les mêmes variables explicatives afin de conserver "l'additivité" des différentes équations. L'additivité veut dire que la somme des parts budgétaires estimées est de 100% à chaque niveau de revenu ou de consommation.

Nous avons estimé toutes les catégories budgétaires consommées par au moins 65% des ménages urbains (exception faite pour la bière de sorgho qui a été consommée par 64,4% des ménages urbains). Les autres catégories ne sont pas estimées de façon individuelle puisque la régression multiple rend les estimations biaisées si la variable expliquée (la part budgétaire) prend souvent la valeur de zéro.

Avec l'équation rendue par l'analyse de régression multiple, nous pouvons estimer pour un niveau donné de consommation 1) la part budgétaire consacrée au bien, 2) la propension marginale à consommer le bien, 3) l'élasticité de demande du bien. Il est utile de donner une brève explication de chacune de ces trois variables. Quant aux parts budgétaires estimées, elles sont légèrement différentes par rapport aux chiffres des chapitres 2 et 4 en raison de la différence des méthodes de calcul. Les tableaux de ce chapitre montrent la structure budgétaire estimée d'un type précis de ménage, tandis que les chiffres présentés antérieurement représentent le pourcentage de la valeur totale de consommation urbaine consacrée au bien en question. Dans ce deuxième cas, les ménages aisés, qui influencent plus fortement la demande totale, jouent un rôle plus important.

La propension marginale à consommer (PMC) est la répartition de la consommation additionnelle lorsqu'on augmente le niveau de consommation du ménage. Elle répond à la question suivante: si la consommation d'un ménage augmentait de 100 FRW, quelle serait la répartition de ce montant parmi les diverses catégories budgétaires? Etant donné que la structure de la consommation change au fur et à mesure que le niveau de la consommation totale augmente, la répartition de la consommation additionnelle n'est pas identique à la répartition actuelle.

L'élasticité de la demande par rapport à la consommation finale est le changement en pourcentage de la demande d'un bien liée à une augmentation de 1% de la valeur de la consommation totale. Elle peut être calculée comme la PMC divisée par la part budgétaire. L'élasticité est supérieure à 1,0 lorsque la part budgétaire augmente en fonction du niveau de consommation; elle

se trouve entre 0 et 1,0 lorsque la part diminue mais la demande absolue augmente; elle est inférieure à zéro lorsque la demande garde une relation négative avec la consommation totale. En extrapolant, on peut dire que la demande des biens ayant des élasticités les plus élevées augmenteront le plus au fur et à mesure que l'économie urbaine croît. Un résumé de l'interprétation des élasticités est présenté ci-dessous:

Elasticité	Influence d'une augmentation du revenu (consommation) sur:		Type de bien
	La demande absolue du bien	La part du budget allouée au bien	
Moins de 0	Diminue	Diminue	Bien inférieur
0	Constante	Diminue	Bien de consommation courante
0 à 1	Augmente	Diminue	
1	Augmente	Constante	Bien supérieur
Plus de 1	Augmente	Augmente	

Il est à noter que l'élasticité, fonction de la part budgétaire et de la PMC, varie selon le niveau de consommation. Elle est généralement plus faible chez les ménages plus aisés. Par conséquent, nous présentons la part budgétaire, la PMC et l'élasticité à trois niveaux de consommation: 21.440 FRw/adulte-équivalent/an, 37.100 FRw/AE/an, et 58.800 FRw/AE/an. Ces trois niveaux représentent le premier quartile (supérieur à 25% des ménages urbains), à la médiane (supérieur à 50% des ménages urbains), et au troisième quartile (supérieur à 75% des ménages urbains). Pour tester la signification statistique de la relation entre le niveau de consommation et la part consacrée à un bien donné, nous avons calculé la valeur F. Une valeur élevée de F indique qu'il existe une relation significative, c'est-à-dire que l'élasticité est différente de 1,0 de façon statistiquement significative.

5.2 Elasticité de la demande des grandes catégories budgétaires

Cette section concerne l'estimation de la demande des catégories agrégées du budget: l'alimentation, l'habillement, l'habitation, l'équipement du ménage, l'énergie et eau, la santé et hygiène, l'éducation, le transport, le tabac et le loisir et service. Le tableau 5.01 présente la part de la consommation allouée à chaque catégorie budgétaire selon le niveau de consommation du ménage.

Tel que nous l'avons expliqué dans la section 5.1, les trois niveaux représentent le premier quartile, la médiane et le troisième quartile de la consommation par adulte-équivalent. Le tableau 5.02 présente la propension marginale à consommer des catégories budgétaires et puis le tableau 5.03 présente l'élasticité de la demande selon le niveau de consommation par adulte-équivalent et la valeur de F (un test statistique).

La structure présentée dans le tableau 5.01 varie selon le niveau de bien-être d'un ménage. Pour les ménages moins aisés, la part consacrée à la consommation alimentaire diminue en fonction du niveau de consommation, étant 73% au premier quartile, 64% à la médiane, et 56% au troisième quartile. Par contre, la part allouée à l'habitation augmente de 6,4% au premier quartile, à 10,4% à la médiane, et 15,4% au troisième quartile.

TABLEAU 5.01: LA PART DE LA CONSOMMATION ALLOUE A CHAQUE CATEGORIE BUDGETAIRE EN MILIEU URBAIN

Catégorie	Niveau de consommation par AE		
	1 ^{er} quartile	Médiane	3 ^{ème} quartile
Aliments	72,7	64,0	55,6
Habillement	5,3	5,5	5,5
Habitation	6,4	10,4	15,4
Equip. du ménage	1,8	3,0	3,9
Énergie et eau	3,8	4,7	5,1
Santé et hygiène	2,8	3,1	3,1
Education	0,8	1,1	1,2
Transport	3,5	5,0	6,6
Tabac	1,7	1,5	1,2
Loisir et service	1,3	1,9	2,6
TOTAL	100,0	100,0	100,0

La propension marginale à consommer (PMC) est la répartition de la consommation additionnelle lorsqu'on augmente le niveau de consommation du ménage. La PMC est inférieure à la part budgétaire pour les produits dont la part tend à diminuer (comme les produits alimentaires de base) et elle est supérieure pour les produits de luxe qui deviennent plus importants chez les ménages plus aisés.

Selon la PMC estimée dans le tableau 5.02, l'alimentation représente la grande part de la croissance de la consommation, bien que le pourcentage soit plus faible chez les ménages plus aisés. Avec une augmentation de consommation de 100 FRW, 58 FRW sont alloués à l'alimentaire parmi les ménages moins aisés, contre 47 FRW pour les ménages au niveau médian et 36 FRW chez les ménages plus aisés. Les parts destinées à l'habitation et le transport sont respectivement de 12 FRW et 6 FRW chez les ménages moins aisés, 20 FRW et 8 FRW parmi les ménages avec la consommation au niveau médian et 28 FRW et 11 FRW parmi les ménages plus aisés.

TABLEAU 5.02: LA PROPENSION MARGINALE A CONSOMMER DES CATEGORIES BUDGETAIRES EN MILIEU URBAIN

Catégorie	Niveau de consommation par AE		
	1 ^{er} quartile	Médiane	3 ^{ème} quartile
Aliments	58,1	46,8	36,3
Habillement	5,9	5,6	5,2
Habitation	11,8	19,6	27,9
Equip. du ménage	3,9	5,0	5,9
Énergie et eau	5,8	5,8	5,6
Santé et hygiène	3,4	3,3	3,0
Education	1,5	1,4	1,2
Transport	5,8	8,2	10,6
Tabac	1,6	1,0	0,3
Loisir et service	2,4	3,3	4,1
TOTAL	100,0	100,0	100,0

Comme nous l'avons expliqué, l'élasticité de la demande par rapport à la consommation finale est le changement en pourcentage de la demande d'un bien liée à une augmentation de 1% de la valeur de la consommation totale. Les élasticités sont présentées dans le tableau 5.03 selon le niveau de la consommation par adulte équivalent. L'élasticité de l'ensemble des produits alimentaires varie selon le niveau de la consommation. Il est de l'ordre de 0,80 parmi les ménages au niveau de la consommation moins élevé, 0,73 parmi les ménages au niveau médian de la consommation et 0,65 parmi les ménages au niveau de la consommation plus élevé. En d'autres mots, la part consacrée à l'alimentation diminue au fur et à mesure que le niveau de consommation augmente, une confirmation de la "Loi d'Engel." En extrapolant, on peut constater qu'une croissance de 10% de l'économie urbaine (d'autres facteurs restant égaux) serait accompagnée d'une augmentation de la demande alimentaire de 7,3% parmi les ménages à la médiane de la consommation.

TABLEAU 5.03: LES ELASTICITES DE LA DEMANDE DES CATEGORIES BUDGETAIRES EN MILIEU URBAIN

Catégorie	Niveau de consommation par AE			Valeur F
	1 er quartile	Médiane	3 ème quartile	
Aliments	0,80	0,73	0,65	116,7 *
Habillement	1,12	1,02	0,94	0,9
Habitation	1,85	1,80	1,81	50,3 *
Equip. de ménage	2,11	1,9	1,52	19,9 *
Énergie et eau	1,52	1,25	1,10	6,4 *
Santé et hygiène	1,20	1,06	0,96	1,6
Education	1,77	1,29	1,04	1,1
Transport	1,67	1,65	1,60	14,4 *
Tabac	0,94	0,65	0,24	7,1 *
Loisir et service	1,87	1,70	1,60	20,6 *

Notes: * L'élasticité est différente de 1,0 de façon statistiquement significative au niveau de confiance de 99%.

Les élasticités des catégories "Habillement", "Education" et "Santé et hygiène" sont faibles, et les valeurs de F indiquent qu'elles ne sont pas différentes de 1.0 de façon statistiquement significative. En ce qui concerne l'éducation et la santé, il s'agit probablement du fait que d'autres variables interviennent, telles que le nombre d'enfants pour le cas l'éducation et les maladies pour le cas de la santé. En plus, les transactions peu fréquentes ne sont pas fidèlement estimées par une enquête comme l'ENBC.

Toutes les autres élasticités dépassent 1,0 de façon statistiquement significative, comme on devrait s'y attendre. L'élasticité de la demande de l'habitation est la plus élevée à tous les trois niveaux de consommation, variant de 1,8 à 1,9. En extrapolant, cette élasticité implique que la croissance de la demande en milieu urbain des services et matériaux de construction va augmenter à un rythme presque deux fois plus élevé que la croissance de l'économie urbaine en général. Une partie de cette croissance provient sans doute de la substitution de l'autoapprovisionnement en matériel par l'utilisation des matériaux achetés et le paiement des salaires des ouvriers.

Selon les élasticités estimées, on peut également s'attendre à une croissance rapide de la demande d'équipement du ménage (ayant une élasticité de 1,7 au niveau médian de la consommation), de transport (1,7), et de loisirs et services (1,9). Le transport comprend surtout les services des taxis urbains, tandis que l'équipement du ménage inclut la vaisselle, les ustensiles de cuisine, les meubles, etc.

Il est intéressant de noter que les élasticités diminuent en fonction du niveau de la consommation. Cette relation est évidente en examinant les élasticités du milieu urbain, présentées dans le tableau 5.03, et également en comparant les résultats en milieux urbain et rural. En milieu rural, où le niveau de consommation est plus faible, les élasticités sont plus élevées par rapport au milieu urbain. Par exemple, l'élasticité des produits alimentaires en milieu rural est de 0,85, de l'habitation 3,16 et du transport 2,57. Cependant, l'ordre des élasticités est assez semblable, l'habitation ayant l'élasticité la plus élevée, suivie par l'équipement de ménage, le transport et les produits alimentaires, ayant l'élasticité la plus faible.

5.3 Elasticité de la demande des produits alimentaires

Cette section présente les résultats de l'estimation de la demande de produits alimentaires. A partir des équations générées par la régression multiple, nous avons estimé la part budgétaire des biens alimentaires, la propension marginale à consommer ces biens et leurs élasticités de la demande. Chaque chiffre est estimé à trois niveaux différents de consommation par adulte-équivalent: au premier quartile (21.440 FRW/AE/an), à la médiane (37.100 FRW/AE/an) et au troisième quartile (58.800 FRW/AE/an).

Le Tableau 5.04 présente les parts budgétaires des produits alimentaires à chaque niveau de consommation. On peut grouper les aliments en deux groupes. Les aliments "supérieurs" se caractérisent par une part qui augmente en fonction du niveau de consommation finale, tels que le riz, le lait, les oeufs et la bière Primus. Mais la plupart des aliments sont des "biens de consommation courante," dans le sens que la part budgétaire diminue en fonction du niveau de consommation.

TABLEAU 5.04: LA PART DE LA CONSOMMATION ALLOUEE A CHAQUE PRODUIT ALIMENTAIRE EN MILIEU URBAIN

Catégorie	Niveau de consommation par AE		
	1 er quartile	Médiane	3 ème quartile
Sorgho	1,1	0,9	0,7
Mais	1,3	0,8	0,6
Riz	2,0	2,4	2,4
Pain	0,6	0,6	0,6
Manioc	2,2	1,7	1,2
Farine de manioc	3,2	2,3	1,7
Patate douce	5,8	3,7	2,4
Pommes de terre	7,2	6,1	5,2
Banane	3,6	2,9	2,2
Haricot	14,4	10,1	6,9
Légumes et fruit	4,0	3,3	2,9
Viande	3,4	3,9	3,8
Poissons	1,1	1,1	1,0
Lait et oeufs	2,1	2,4	2,5
Bière de Banane	5,3	4,8	3,8
Bière de Banane	1,3	1,1	1,0
Primus	2,4	4,3	5,6
Huile de Palme	1,7	1,6	1,4
Sel	0,7	0,5	0,4
Sucrerie	2,4	2,6	2,4
Autre	6,7	6,7	7,1
TOTAL	72,7	64,0	55,6

La propension marginale à consommer (PMC), présentée dans le tableau 5.05, indique la répartition de la consommation additionnelle, résultant d'une augmentation du niveau de consommation. La PMC est également calculée au premier quartile, à la médiane, et au troisième quartile. La somme des PMCs est égale à la PMC pour la consommation alimentaire, telle que présentée dans le tableau 5.02. Au niveau médian de consommation, la bière Primus, la viande et les pommes de terre ont les PMCs les plus élevées, soit respectivement 7,5%, 4,2% et 4,1% de la consommation additionnelle.

Pour un ménage plus aisé (au troisième quartile), les PMCs sont généralement plus faibles puisque le ménage préfère consacrer une plus grande part de la consommation additionnelle aux biens et services non-alimentaires. Les PMCs négatives pour le manioc et les patates douces indiquent qu'à ce niveau, le ménage réduit le niveau de consommation de ces biens au fur et à mesure qu'il devient plus aisé.

TABLEAU 5.05: LA PROPENSION MARGINALE A CONSOMMER DES PRODUITS ALIMENTAIRES EN MILIEU URBAIN

Catégorie	Niveau de consommation par AE		
	1 er quartile	Médiane	3 ème quartile
Sorgho	0,7	0,5	0,4
Mais	0,3	0,1	0,1
Riz	3,1	2,7	2,0
Pain	0,6	0,5	0,5
Manioc	1,6	0,6	-0,3
Farine de manioc	1,5	0,8	0,3
Patate douce	1,4	0,3	-0,1
Pommes de terre	5,3	4,1	3,1
Banane	2,3	1,4	0,7
Haricot	6,0	2,8	0,6
Légumes et fruit	2,5	2,3	2,2
Viande	4,9	4,2	3,1
Poissons	1,2	0,9	0,6
Lait et oeufs	3,0	2,8	2,4
Bière de Banane	4,9	3,2	1,2
Bière de Banane	1,0	0,8	0,6
Primus	6,2	7,5	8,3
Huile de Palme	1,7	1,2	0,7
Sel	0,4	0,2	0,1
Sucrerie	3,1	2,6	1,9
Autre	6,5	7,2	8,1
TOTAL	58,1	46,8	36,3

Contrairement, pour un ménage moins aisé (au premier quartile), les PMCs sont plus élevées. Pour eux, il est plus important d'augmenter la consommation alimentaire. L'ordre de priorité est, la Primus, les haricots, la viande et la bière de banane. Il est à noter que les PMCs des ménages ruraux moins aisés, sont encore plus élevées, surtout pour la bière de banane (13,9%) et pour les haricots (13,7%).

L'élasticité de la demande d'un bien représente l'augmentation de la demande, exprimée en pourcentage, en fonction d'une augmentation d'un pour-cent de la consommation totale. Elle peut être calculée en divisant la PMC par la part budgétaire. Les élasticités des biens alimentaires selon le niveau de consommation finale sont présentées dans le tableau 5.06. La quatrième colonne montre la valeur de F, un test statistique montrant le niveau de l'influence de la consommation finale sur la part budgétaire.

TABLEAU 5.06: LES ELASTICITES DE LA DEMANDE DES PRODUITS ALIMENTAIRES EN MILIEU URBAIN

Catégorie	Niveau de consommation par AE			Valeur F
	1 ^{er} quartile	Médiane	3 ^{ème} quartile	
Sorgho	0,61	0,57	0,52	3,5 *
Mais	0,26	0,17	0,16	10,0**
Riz	1,55	1,12	0,84	7,1**
Pain	0,94	0,92	0,90	0,1
Manioc	0,70	0,37	-0,26	15,1**
Farine de manioc	0,48	0,36	0,18	16,6**
Patate douce	0,24	0,09	-0,03	36,6**
Pommes de terre	0,73	0,67	0,60	15,1**
Banne	0,63	0,54	0,31	10,6**
Haricot	0,41	0,27	0,08	59,8**
Légumes et fruit	0,63	0,68	0,76	14,3**
Viande	1,42	1,07	0,81	9,6**
Poissons	1,10	0,86	0,61	2,6
Lait et oeufs	1,43	1,15	0,96	2,3
Bière de banne	0,93	0,67	0,31	7,5**
Bière de sorgho	0,78	0,69	0,57	1,7
Primus	2,59	1,74	1,47	17,1**
Huile de palme	1,00	0,78	0,51	12,6**
Sel	0,53	0,41	0,25	30,1**
Sucrierie	1,27	0,99	0,76	5,5**
Autre	0,97	1,07	1,15	

Notes: * L'élasticité est différente de 1,0 de façon statistiquement significative au niveau de confiance de 95%.

** L'élasticité est différente de 1,0 de façon statistiquement significative au niveau de confiance de 99%.

Parmi les 19 produits dont la demande a été estimée par la régression multiple, il n'y a que quatre catégories n'ayant pas de relation statistiquement significative: le pain, le poisson, le lait, les oeufs et la bière de sorgho¹. En termes de la statistique, nous ne pouvons pas rejeter l'hypothèse que la part budgétaire soit constante et que l'élasticité soit 1,0.

Au niveau médian de consommation, les biens dont l'élasticité dépasse 1,0 de façon significative sont la Primus (1,74), le riz (1,12) et la viande (1,07). Ces produits sont des biens "supérieurs", dont la part budgétaire augmente en fonction du niveau de la consommation. A

¹. Etant donné que la catégorie "Autre" est le résidu, nous ne l'avons pas estimé avec la régression multiple. La part budgétaire, la PMC, et l'élasticité ont été calculées à partir des autres résultats. Par conséquent, on ne dispose pas de la valeur F pour cette catégorie.

l'autre extrême, les produits dont l'élasticité est la plus faible sont les patates douces (0,09), le maïs (0,17), les haricots (0,27) et les deux sortes de manioc (0,36 et 0,37).

Pour les ménages plus aisés (au troisième quartile), les élasticités sont plus faibles. La Primus est le seul produit qui reste un bien "supérieur" à ce niveau de consommation. Par contre, deux produits deviennent des biens "inférieurs" chez les ménages relativement aisés: les patates douces et le manioc. En d'autres mots, la consommation des ces produits diminue de 0,03% et 0,26% respectivement si la valeur de la consommation finale augmente de 1%.

Pour les ménages moins aisés (au premier quartile du milieu urbain), les élasticités sont plus élevées, celle de la Primus atteignant 2,59. A ce niveau de consommation, la part consacrée aux poissons et à la sucrerie, en plus des biens mentionnés ci-dessus, augmente en fonction de la consommation.

En milieu rural, les élasticités suivent approximativement le même ordre. Le manioc et les patates douces ont les élasticités les plus faibles et les biens d'origine animale ont les élasticités les plus élevées. La différence principale entre les deux milieux est que les élasticités rurales sont encore plus élevées que celles des ménages du premier quartile en milieu urbain (voir la section 5.3 du volume 3 de l'ENBC).

5.4 Elasticité de la demande des produits non-alimentaires

Cette section décrit les résultats de la régression multiple en ce qui concerne les produits et services non-alimentaires. Le nombre de catégories qui peuvent être considérées a été limité par notre décision de ne choisir que les biens acquis par au moins 65% des ménages en milieu urbain. Cette décision a été prise afin d'éviter les biais qui résulteraient d'une régression où la variable expliquée (ici la part budgétaire) prend souvent une valeur de zéro.

La part estimée du budget qui est consacrée à chaque catégorie est présentée dans le tableau 5.07. Comme nous l'avons fait dans les sections précédentes, la part budgétaire est présentée à trois niveaux de consommation: le premier quartile (21.440 FRw/adulte-équivalent), la médiane (37.100 FRw/AE/an), et le troisième quartile (58.800 FRw/AE/an). Le total (la part consacrée à la consommation non-alimentaire en général) augmente en fonction de la consommation. La part budgétaire de la plupart des catégories augmente également, bien que la part des tissus et des médicaments diminuent de façon régulière.

TABLEAU 5.07: LA PART DE LA CONSOMMATION ALLOUEE A CHAQUE PRODUIT NON-ALIMENTAIRE EN MILIEU URBAIN

Catégorie	Niveau de consommation par AE		
	1 ^{er} quartile	Médiane	3 ^{ème} quartile
Tissus	1,7	1,6	1,3
Friperie	1,1	1,1	1,0
Vêtements neuf	1,1	1,3	1,6
Chaussures	0,7	1,0	1,1
Pétrole	0,7	0,6	0,6
Charbon	1,7	2,1	2,2
Eau et énergie	0,5	0,9	1,3
Médicaments	1,3	1,2	1,1
Savons	1,2	1,3	1,3
Taxi	2,5	2,9	3,3
Autre non-alim.	14,7	22,0	29,8
TOTAL	27,3	36,0	44,4

La propension marginale à consommer (PMC) d'un bien est la part de la consommation additionnelle consacrée au bien en question, si la consommation totale augmente. Comme on peut l'observer dans le tableau 5.07, la catégorie "Autre" reçoit la part du lion dans la consommation additionnelle. Cette catégorie comprend les dépenses d'habitation qui constituent une utilisation de préférence du revenu additionnel. Parmi les autres catégories, les services de taxi et le charbon ont les PMCs les plus élevées à tous les trois niveaux de consommation.

TABLEAU 5.08: LA PROPENSION MARGINALE A CONSOMMER DES PRODUITS NON-ALIMENTAIRES EN MILIEU URBAIN

Catégorie	Niveau de consommation par AE		
	1 er quartile	Médiane	3 ème quartile
Tis_Lus	1,6	1,1	0,6
Friperie	1,1	0,9	0,6
Vêtements neuf	1,4	1,8	2,1
Chaussures	1,3	1,3	1,2
Pétrole	0,5	0,5	0,6
Charbon	2,8	2,6	2,2
Eau et énergie	1,4	1,7	1,9
Médicaments	1,2	1,1	0,9
Savons	1,4	1,3	1,1
Taxi	3,2	3,7	4,1
Autre non-alim.	26,0	37,2	48,3
TOTAL	41,9	53,2	63,6

Les élasticités de chaque catégorie à chacun des trois niveaux de consommation sont présentées dans le tableau 5.09. La quatrième colonne montre la valeur F, indiquant la signification statistique de la relation entre la part budgétaire et le niveau de consommation finale². Cinq des dix catégories non-alimentaires n'ont pas une relation statistiquement significative avec le niveau de consommation finale. En d'autres mots, la part budgétaire consacrée à ces biens pourrait bien être en réalité constante, l'élasticité étant donc égale à 1,0. Il s'agit de la friperie, le pétrole, les médicaments, le savon, et les services de taxi.

². Etant donné que la catégorie "Autre" est le résidu, nous ne l'avons pas estimé avec la régression multiple. La part, la PMC et l'élasticité ont été calculées à partir des autres résultats. Par conséquent, on ne dispose pas de la valeur F pour cette catégorie.

TABLEAU 5.09: LES ELASTICITES DE LA DEMANDE DES PRODUITS NON-ALIMENTAIRES EN MILIEU URBAIN

Catégorie	Niveau de consommation par AE			Valeur F
	1 er quartile	Médiane	3 ème quartile	
Tissus	0,89	0,70	0,44	5,6**
Friperie	1,01	0,83	0,62	2,9
Vêtements neufs	1,34	1,37	1,38	3,3 *
Chaussures	1,79	1,34	1,13	6,8**
Pétrole	0,72	0,82	0,93	1,6
Charbon	1,59	1,21	0,98	4,4 *
Eau et énergie	2,84	1,79	1,48	4,4 *
Médicaments	0,96	0,89	0,81	0,5
Savons	1,16	1,01	0,90	2,5
Taxi	1,28	1,27	1,26	2,7
Autre non-alim.	1,76	1,69	1,62	

Notes: * L'élasticité est différente de 1,0 de façon statistiquement significative au niveau de confiance de 95%.

** L'élasticité est différente de 1,0 de façon statistiquement significative au niveau de confiance de 99%.

Parmi les cinq autres catégories, il ya l'eau et l'électricité qui ont l'élasticité la plus élevée (1,79 au niveau médian de la consommation), suivi par la catégorie "Autre." D'autres biens supérieurs (où l'élasticité dépasse 1,0) sont les vêtements neufs (1,37), les chaussures (1,34) et le charbon (1,21). Le tissu a une élasticité inférieure à 1,0 de façon statistiquement significative, soit 0,70 au niveau médian de consommation. Comme nous l'avons déjà vu, les élasticités tendent à diminuer en fonction du niveau de consommation, bien qu'il existe certaines exceptions telles que le vêtement neuf et le pétrole.

5.5 Influence des variables démographiques et géographiques

En réalisant l'analyse de régression multiple, nous avons utilisé quelques variables relatives à la structure démographique et à la ville de résidence du ménage pour tester leur influence sur la structure de la consommation. En particulier, les variables suivantes ont été employées: le nombre d'adultes dans le ménage, le nombre d'enfants, le sexe du chef de ménage et la ville de résidence. L'influence de chaque variable est décrite ci-dessous.

Il convient de se rappeler que les coefficients représentent l'influence de la variable explicative, sans changer les valeurs des autres variables explicatives. Par conséquent, le coefficient du nombre d'enfants indique l'influence d'un enfant additionnel en

gardant la même valeur de consommation par tête, le même nombre d'adultes, etc. Certaines tendances observées dans les tableaux croisés disparaissent une fois que l'influence d'autres variables (surtout le niveau de consommation) est éliminée.

Il y a un nombre important de coefficients estimés, soit au total 240 coefficients (six variables pour chacune des 40 catégories budgétaires). Nous avons donc décidé de décrire quelques influences démographiques et géographiques qui sont statistiquement significatives, sans présenter les chiffres dans le texte. Les coefficients se trouvent à l'annexe D.

Le nombre d'adultes du ménage garde une relation positive avec la part du budget consacrée à l'habitation, la santé, le transport, les loisirs et services et une relation négative avec l'alimentation (exception faite pour le lait et les oeufs). Ceci pourrait être étonnant, mais cette relation est tout à fait normale. L'explication réside dans le fait que les coefficients représentent l'influence de chaque variable isolée des changements des autres variables. Un ménage de grande taille, étant donné le même niveau de consommation par tête, aurait un niveau de bien-être plus élevé par rapport à un ménage de petite taille en raison des "économies d'échelle" du ménage. La structure de la consommation du ménage ayant un nombre élevé de personnes refléterait donc ce bien-être: la part consacrée à l'alimentation serait un peu plus faible et celle allouée à l'habitation serait plus importante. Dans la réalité, cet effet est supprimé par le fait que les ménages ayant beaucoup de membres n'ont pas le même niveau de consommation par tête; ils tendent à avoir un niveau de consommation par tête inférieur par rapport aux autres ménages.

Le nombre d'enfants du ménage garde une relation négative avec la part consacrée à l'alimentation en raison des facteurs déjà décrits. En plus, un grand nombre d'enfants, autres variables égales, augmente l'importance budgétaire de l'éducation, l'eau et l'énergie, le manioc et la farine de manioc, le lait et les oeufs, les sucreries et les chaussures. Par contre, les enfants diminuent l'importance de la part budgétaire consacrée au tabac.

Le sexe du chef de ménage influence également la structure de la consommation. Lorsque le chef est une femme, l'importance budgétaire de l'éducation, du maïs, des légumes, du sucre et du savon augmente. Par contre, la part budgétaire d'autres produits est inférieure chez les femmes, notamment la bière de banane, la bière Primus, le manioc, et le tabac.

La ville de résidence est représentée dans la régression par trois variables binaires. Kigali a été choisi comme la ville de référence, chacune des trois autres villes étant représentée par une variable binaire. Nous avons calculé la valeur F pour tester la signification statistique de l'ensemble des trois variables, c'est-à-dire pour tester la signification de la ville de résidence pour la structure budgétaire.

La ville de résidence ne semble pas avoir une influence importante sur la part du budget allouée aux catégories agrégées du budget, telles que l'alimentation, l'habitation, l'équipement du ménage, l'habillement, etc. Parmi les dix grandes catégories, la seule qui garde une relation statistiquement significative est l'énergie et l'eau. Par contre, la structure de la consommation alimentaire est étroitement liée à la ville de résidence. On trouve une relation significative entre la ville et 13 produits alimentaires (sur un total de 20). En milieu rural, il a été relevé que l'influence des variables géographiques sur la structure interne de la consommation alimentaire est plus importante que sur la part consacrée aux aliments en général et aux catégories non-alimentaires.

Les treize produits alimentaires montrant une variation significative selon la ville sont décrits comme suit: le manioc, la farine de manioc et les bananes jouent un rôle plus important à Kigali par rapport aux autres villes. A Butare, par contre, les patates douces, les haricots, la bière de sorgho et les légumes sont plus importants. A Ruhengeri, les produits jouant un rôle relativement important sont les pommes de terre, les haricots, la bière de sorgho et le maïs. Finalement, à Gisenyi les parts du budget consacrées au riz, à la viande, à l'huile et au sucre sont plus élevées par rapport aux autres villes.

La différence entre les villes s'expliquent, en partie, par les préférences alimentaires qui pourraient varier selon la ville. Une autre explication est que les prix varient également d'une ville à l'autre. Il est difficile de prévoir l'influence des prix sur la part budgétaire, étant donné qu'un prix bas augmente la quantité chaque fois qu'il augmente la valeur par unité. Cependant, il est intéressant de noter que six sur douze aliments jouent un rôle plus important dans le budget de la même ville où le prix est le plus bas (la comparaison de prix est plus difficile en ce qui concerne la 13ième aliment, soit les légumes).

ANNEXE A

METHODOLOGIE

Cette annexe a pour but la description de la collecte et du traitement des données de l'ENBC utilisées dans ce document. Elle est composée de cinq sections qui présentent, respectivement, la méthodologie de la collecte, l'intégration des données de divers questionnaires, le système de pondération, la valorisation des transactions en nature, et le système de classification des transactions. La méthodologie de la collecte est décrite de manière plus détaillée dans le Volume U1 des résultats de l'ENBC.

A.1 Méthodologie de la collecte

Le champ de l'enquête recouvre la population africaine dans le milieu urbain rwandais. Il est constitué de 36 secteurs, y compris 20 à Kigali, 7 à Butare, 3 à Gisenyi, et 6 à Ruhengeri (voir la section 2.2 du volume U1 de l'ENBC). Il est à noter que certains secteurs dans les autres villes pourraient également être considérés comme "urbains," mais ne font pas partie de cette définition du milieu urbain. En plus, certains secteurs dans l'échantillon ont encore de forts caractères ruraux. Les données ont été collectées pendant la période d'octobre 1984 à janvier 1986.

L'échantillon complet de l'ENBC dans le milieu urbain comprend 1200 ménages, à raison de 808 ménages à Kigali, 128 ménages à Butare, 80 ménages à Gisenyi, et 184 ménages à Ruhengeri. Trois des six questionnaires principaux utilisent l'échantillon complet. Un petit échantillon du milieu urbain, qui comprend un sous-groupe de 300 ménages a été utilisé par les autres trois questionnaires.

Ce document est basé sur le petit échantillon du milieu urbain. Trois ménages ont dû être éliminés en raison de la qualité des données, ce qui veut dire que l'échantillon effectif est de 297 ménages urbains. Ce document utilise principalement les données de trois questionnaires: BR, Budget Rétrospectif du Ménage; BQ, Budget Quotidien du Ménage; et CA, Consommation Alimentaire du Ménage.

Le questionnaire BR, Budget Rétrospectif, devait être rempli une fois lors de chacun des quatre passages. L'enquêteur devait enregistrer toutes les transactions "exceptionnelles" qui ont été réalisées pendant la période de référence, généralement les trois mois précédents. Les transactions à enregistrer comprennent les achats, les ventes, les transferts reçus et offerts, les prêts reçus et offerts, les dépôts, et les retraits, pourvu que la fréquence de ce type de transaction soit inférieure à deux fois par mois. Bien que ce questionnaire ait été rempli pour les 1200 ménages, l'analyse de ce document ne se réfère pas à ces 900 ménages pour lesquels les données sur le budget quotidien et la

consommation alimentaire n'ont pas été collectées. Pour les 297 ménages considérés, on a enregistré à peu près 18.845 transactions d'une valeur supérieure à 500 FRw chacune, ce qui implique qu'une transaction par ménage s'est effectuée environ tous les six jours (en milieu rural, le questionnaire rétrospectif comprend en moyenne une transaction d'une valeur supérieure à 200 FRw tous les six jours).

Le questionnaire BQ (Budget Quotidien) devait être rempli pour les 300 ménages pendant 15 jours au cours de chacun des quatre passages, donc 60 jours par ménage à travers l'année de l'enquête. On a enregistré toutes les transactions, grandes et petites, réalisées le jour de l'interview. Il y avait au total 106.921 enregistrements, c'est-à-dire environ six transactions par ménage et par jour (en milieu rural, l'ENBC n'a enregistré que 1,2 transactions par jour dans le questionnaire sur le Budget quotidien).

Le troisième questionnaire employé dans ce rapport est le CA (Consommation Alimentaire). Il devait être rempli pour le petit échantillon (300 ménages) pendant sept jours au cours de chaque passage, donc 28 jours par ménage et par année. L'enquêteur devait visiter le ménage deux fois par jour et enregistrer chaque produit alimentaire consommé, la quantité consommée, les personnes présentes, l'origine du produit (achat, production, etc.), et d'autres informations. Il devait mesurer les aliments consommés dans le ménage pendant les heures de repas et enregistrer à partir d'une interview ce qui avait été consommé hors du ménage ou hors des heures de repas. Dans ce questionnaire, le nombre d'enregistrements est de l'ordre de 79.342, ou 9,8 enregistrements par ménage et par jour. Chaque enregistrement représente un élément du repas.

Nous ne considérons que des ménages du sous-échantillon en raison de l'état partiel des données disponibles pour les autres 900 ménages. Plus précisément, pour les 900 ménages, nous ne disposons ni de la valeur de l'autoconsommation (provenant de CA) ni des transactions fréquentes de faible valeur. Les résultats des 297 ménages indiquent que l'autoconsommation représente 10% de la valeur de la consommation alimentaire en milieu urbain et que les transactions d'une valeur inférieure à 500 FRw représentent 90% du nombre total.

A.2 Intégration des données des différents questionnaires

Dans ce document, les questionnaires BR (Budget Rétrospectif du Ménage) et BQ (Budget Quotidien du Ménage) représentent la base de tous les chiffres concernant les transactions, c'est-à-dire les achats, les ventes, les transferts reçus et offerts, et les opérations financières. Par contre, le questionnaire CA (Consommation Alimentaire), fournit les chiffres concernant l'autoconsommation alimentaire.

[Il faut signaler que le Volume U4 (Consommation Alimentaire en Milieu Urbain) utilise le questionnaire CA exclusivement. Bien que les données de l'autoconsommation soient communes aux deux

rapports, les données des aliments achetés et celles des aliments reçus en cadeau proviennent de différentes sources. Les deux sources sont généralement semblables, particulièrement au niveau de chiffres agrégés, mais il existe des différences attribuables à deux méthodologies distinctes.

L'intégration des données a été effectuée en deux étapes: d'abord l'intégration des données du questionnaire BR (Budget Rétrospectif) avec celles du questionnaire BQ (Budget Quotidien), et ensuite l'intégration des transactions de BQ-BR avec l'autoconsommation alimentaire provenant du questionnaire CA (Consommation Alimentaire).

L'intégration des données de BQ et BR partait du principe de séparer les transactions ayant une valeur supérieure ou égale à 500 FRw et celles ayant une valeur inférieure à 500 FRw. Supposant que toutes les transactions de plus de 500 FRw sont enregistrées dans BR, on dispose de ces données des deux questionnaires (BR et BQ). Par contre, pour les transactions ayant une valeur inférieure à 500 FRw, le questionnaire BR ne serait pas complet. Il faut donc dépendre exclusivement du questionnaire BQ, ignorant les petites transactions de BR. Ceci implique que le facteur de pondération nécessaire pour extrapoler au niveau annuel doit être différent pour les deux types de transactions, tel que décrit dans la section suivante.

L'intégration des transactions de BR-BQ avec l'autoconsommation de CA a été effectuée en utilisant un fichier sommaire. Ceci était rendu nécessaire par les différences significatives de structure entre les deux bases de données. Dans ce fichier sommaire, les données de BR, BQ, et CA ont été extrapolées au niveau annuel et agrégées dans 141 catégories budgétaires. Ces catégories tiennent compte du produit, de type de transaction (achat, vente, etc.), et, pour les acquisitions, de l'utilisation prévue (consommation, revente, etc.). Une explication du système de classification se trouve dans la section A.5 de cette annexe.

A.3 Système de pondération

Le système de pondération a pour but, l'estimation de chiffres au niveau national et annuel à partir des données de l'un échantillon de la population et des jours d'enquête. La pondération spatiale permet l'extrapolation des ménages enquêtés au niveau national, tandis que la pondération temporelle sert à extrapoler de la période de l'enquête au niveau annuel. Un coefficient de pondération spatiale est calculé pour chaque ménage, sans tenir compte du questionnaire ni du passage. Par contre, le coefficient de pondération temporelle varie selon le ménage, le questionnaire, le passage, et, pour les données de BR et BQ, selon la valeur de la transaction. Cependant, le système de calcul est le même pour tous les questionnaires.

Pondération spatiale: Le coefficient de pondération spatiale est calculé selon l'inverse de la probabilité de sélection d'un ménage. La probabilité de sélection dépend du système de

sondage. Le milieu urbain a été réparti en deux strates: la commune de Nyarugenge (y compris la plupart de la ville de Kigali) et le reste du milieu urbain. Dans la première strate (Nyarugenge), on a découpé chacun des 13 secteurs en 49 Zones d'Observation. Dans le tirage au 1er degré, on a choisi 15 Zones à probabilités proportionnelles à la taille de la Zone selon la méthode de tirage systématique. La "taille" de chaque Zone se réfère au nombre de ménages, tel que énuméré par l'Enquête sur la Fécondité en 1983. Dans le tirage au 2ème degré, on a choisi 40 ménages de chaque Zone tirée. Le coefficient de pondération spatiale (l'inverse de la probabilité de tirage) est donc calculé de la manière suivante:

$$S_m = 15 \times (N/Z_m) \times (R_m/40)$$

où

- S_m = le coefficient de pondération spatiale dans la strate 1 pour le ménage "m"
 15 = le nombre de Zones tirées
 N = le nombre total de ménages dans la commune Nyarugenge
 Z_m = le nombre de ménages dans la Zone du ménage "m" tel que énumérée par l'Enquête Nationale sur la Fécondité en 1983
 R_m = le nombre de ménages dans la Zone du ménage "m" telle que énumérée par l'ENBC en 1984
 40 = le nombre de ménages tirés dans chaque Zone

Dans la deuxième strate, l'unité primaire était le district de recensement, défini pour le Recensement de 1978, au total 60 districts de recensement dans la deuxième strate. Dans le tirage au 1er degré, on a choisi 20 districts à probabilités égales. Dans le tirage au 2ème degré, on a choisi dans chaque district tiré, un nombre de ménages qui varie de 8 à 40, dépendant du district. Le coefficient de pondération spatiale est donc calculé de la manière suivante:

$$S_m = 60/20 \times R_m/E_m$$

où

- S_m = le coefficient de pondération spatiale dans la strate 2 pour le ménage "m"
 60 = le nombre total de districts de recensement en milieu urbain
 20 = le nombre de districts de recensement tirés
 R_m = le nombre total de ménages en 1984 dans la Zone du ménage "m"
 E_m = le nombre de ménages tirés dans chaque Zone

La valeur moyenne des coefficients de pondération spatiale est à peu près 188, ce qui implique une population de 55.971 ménages en milieu urbain rwandais. Etant donné que la population rurale estimée à partir de l'ENBC en milieu rural était 1.037.538 ménages, la proportion estimée de ménages urbains serait 5,1%.

Pondération temporelle des grandes transactions (BR+BQ): Les transactions exceptionnelles se définissent comme celles d'une valeur égale ou supérieure à 500 FRW. Ce type de transaction a été enregistré dans les questionnaires BR (Budget Rétrospectif) et BQ (Budget Quotidien). En d'autres mots, on a enregistré environ 12 mois de transactions de ce type. Etant donné que la période de référence de BR et les jours enquêtés de BQ sont mutuellement exclusifs, le coefficient de pondération temporelle pour ces transactions peut être calculé comme suit:

$$TG_{mp} = \frac{91,25}{JR_{mp} + JQ_{mp}} \times \frac{4}{P_m}$$

où

- TG_{mp} = le coefficient de pondération temporelle pour les grandes transactions de BR et BQ réalisées par le ménage "m" pendant le passage "p"
- 91.25 = le nombre de jours représenté par chacun des quatre passages (365/4)
- JR_{mp} = le nombre de jours dans la période de référence de BR du passage "p" pour le ménage "m" (généralement 75-90)
- JQ_{mp} = le nombre de jours enquêtés de BQ du passage "p" pour le ménage "m" (généralement 15)
- 4 = le nombre total de passages
- P_m = le nombre de passages où le ménage "m" a été enquêté soit avec BR soit avec BQ (généralement 4)

Le premier quotient représente l'extrapolation au niveau du passage, tandis que le deuxième réalise un ajustement dans les rares cas où le ménage n'a été enquêté avec ni l'un ni l'autre questionnaire pour un passage. Plus de trois quarts des périodes de référence de BR se trouvent entre 80 et 110 jours, tandis que pour 97% des passages de BQ, le nombre de jours enquêtés était de quinze, comme prévu. Par conséquent, le premier quotient varie généralement de 0,9 à 1,0. Le nombre de passages enquêtés, soit avec BR soit avec BQ, est égal à quatre (comme prévu) pour 96% des ménages. Par conséquent, le deuxième quotient est presque toujours égal à 1,0. Le coefficient est donc généralement un petit peu inférieur à 1,0.

Pondération temporelle des petites transactions (BQ): Les transactions d'une valeur inférieure à 500 FRW ne sont enregistrées que dans le questionnaire BQ, Transactions quotidiennes, ce qui comprend à peu près 60 jours de transactions par ménage. Par conséquent, le coefficient de pondération temporelle de ces transactions est nécessairement plus grand que celui des grandes transactions, qui sont enregistrées dans BR et BQ à travers environ 365 jours.

Le coefficient de pondération temporelle des petites transactions de BQ est donc:

$$TP_{mp} = \frac{91,25}{JQ_{mp}} \times \frac{4}{PQ_m}$$

où

- TP_{mp} = le coefficient de pondération temporelle des petites transactions de BQ réalisées par le ménage "m" pendant le passage "p"
 91,25 = le nombre de jours que chacun des quatre passages représente (365/4)
 JQ_{mp} = le nombre de jours enquêtés de BQ du passage "p" pour le ménage "m" (généralement 15)
 4 = le nombre total de passages
 PQ_m = le nombre de passages où le ménage "m" a été enquêté avec le questionnaire BQ (généralement 4)

Tel que déjà mentionné, dans 97% des cas, le nombre de jours enquêtés était de 15, nombre prévu dans la conception de l'enquête. Le premier quotient est donc généralement égal à 6,083. Le deuxième quotient est égal à 1,0, sauf dans le cas d'un passage qui manque (6% des cas). Le coefficient de pondération temporelle est égal à 6,083 dans la plupart des cas.

Pondération temporelle de la consommation alimentaire (CA):

Le calcul des coefficients de pondération pour le questionnaire CA suit la même logique que celui des transactions de BR et BQ, mais les coefficients sont plus élevés puisque les ménages n'ont été enquêtés que pendant sept jours par passage. Le coefficient de pondération temporelle des enregistrements de la consommation alimentaire du questionnaire CA est donc:

$$TC_{mp} = \frac{91,25}{JC_{mp}} \times \frac{4}{PC_m}$$

où

- TC_{mp} = le coefficient de pondération temporelle des enregistrements de CA pour le ménage "m" pendant le passage "p"
 91,25 = le nombre de jours que chacun des quatre passages représente (365/4)
 JC_{mp} = le nombre de jours enquêtés de CA du passage "p" pour le ménage "m" (généralement 7)
 4 = le nombre total de passages
 PC_m = le nombre de passages où le ménage "m" a été enquêté avec le questionnaire CA (généralement 4)

Généralement, le nombre de jours enquêtés est de sept (95% des cas) et le nombre de passages enquêtés est de quatre (93% des cas). Le coefficient est donc 13,036 dans la plupart des cas.

A.4 Valorisation de transactions en nature

Pour certaines transactions, la quantité a été enregistrée mais la valeur monétaire n'a pas pu être relevée au moment de la collecte. Il s'agit principalement de l'autoconsommation alimentaire (enregistrée avec le reste de la consommation alimentaire dans CA), les transactions de troc, et les cadeaux reçus ou offerts en nature. Les prix employés sont ceux des achats et des ventes en espèces relevés dans BQ, Budget Quotidien (voir le tableau A1).

En principe, le choix entre les prix d'achat au consommateur et les prix de vente du producteur doit être fait selon le coût d'opportunité, c'est-à-dire le prix d'achat pour les acheteurs nets du produit (ceux qui achètent plus qu'ils vendent) et le prix de vente pour les vendeurs nets. Cependant, un tel système serait compliqué et rendrait difficile la comparaison des données avec celles d'autres sources. Finalement, on a décidé d'utiliser de préférence les prix d'achat, vu que les achats sont beaucoup plus nombreux que les ventes. Ceci permet le calcul d'un bon nombre de prix au niveau régional et saisonnier.

De même, il fallait choisir l'unité spatiale et la période de temps sur lesquelles les moyennes doivent être calculées. Pour les produits communs, tels que les haricots et la bière, on peut calculer un prix moyen pour chaque région et saison, tandis que le faible nombre de transactions pour d'autres produits ne permet qu'une moyenne nationale. Par conséquent, il faut préciser un ordre de priorité entre les niveaux de calcul et un nombre minimum d'observations (transactions) pour estimer la moyenne. On a choisi le système de priorité suivant:

- 1) Prix d'achat au niveau du passage et de la ville
- 2) Prix d'achat au niveau annuel et de la ville
- 3) Prix d'achat au niveau annuel et national
- 4) Prix de vente au niveau annuel et national

Cet ordre de priorité reflète la supposition que, pour la majorité des produits, la variation régionale des prix enregistrés dans l'ENEC-Milieu Urbain est plus grande que la variation à entre les passages. On a fixé un seuil de 10 observations à chaque niveau. Les prix proviennent des transactions en espèces de BQ et sont appliqués aux transactions en nature de BR, BQ, et CA.

Sur la base de ces décisions, on a confectionné un fichier avec les prix moyens pour chaque produit et chaque unité (kilogramme, litre, pièce, etc.), calculés à chacun des quatre niveaux mentionnés ci-dessus. La moyenne était calculée en prenant la valeur monétaire pondérée divisée par la quantité pondérée. Les prix moyens d'achat au niveau national pour les produits et services soit au moins 50 observations enregistrées sont présentés dans le tableau A1.

Après la confection du fichier de prix, la valorisation des transactions en nature a été réalisée à partir de la quantité enregistrée et du prix correspondant, selon l'ordre de priorité déjà mentionné. Pour certains types de transactions, il n'y a même pas dix transactions en espèces au niveau national et annuel. Généralement, il s'agit de biens rarement achetés, tels que les feuilles vertes de manioc et de haricot, une variété d'igname, ou un chien. Dans ces cas, il fallait employer un prix extérieur à l'enquête, accepter un seuil inférieur à dix, estimer le prix à partir d'un produit semblable, ou convertir à un prix exprimé dans une autre unité. Le tableau A2 montre la répartition des transactions valorisées selon le type de valorisation utilisée.

TARLEAU A1: PRIX MOYENS AU CONSOMMATEUR EN MILIEU URBAIN 1985,
A PARTIR DES ACHATS ENREGISTRES DANS L'ENBC

Code	Produit	Nombre d'obser.	Prix d'achat
002	Sorgho non fermenté	87	22.9 FRw/kg
004	Farine de sorgho	430	48.2 FRw/kg
003	Mais en épis frais	62	6.9 FRw/unité
010	Mais en grains secs	146	24.4 FRw/kg
011	Farine de maïs	78	26.8 FRw/kg
014	Riz (local ou importé)	94	44.5 FRw/kg
018	Farine de blé ou de froment	1413	90.2 FRw/kg
020	Pain, pain coupe, autres	68	64.3 FRw/kg
		153	28.0 FRw/unité
021	Reignet	1139	130.9 FRw/kg
		250	8.3 FRw/unité
023	Gâteaux, biscuits	132	122.2 FRw/kg
		222	6.6 FRw/unité
024	Sandwich (petit pain pist.)	326	161.1 FRw/kg
		81	4.9 FRw/unité
041	Manioc doux	142	109.9 FRw/kg
043	Manioc libre de l'eau (sèche)	281	19.6 FRw/kg
044	Feuilles de manioc	222	31.9 FRw/kg
045	Farine de manioc	140	23.1 FRw/kg
047	Patates douces	2024	34.1 FRw/kg
049	Pommes de terre	1152	15.5 FRw/kg
061	Haricots secs	4108	15.0 FRw/kg
068	Petits pois secs	1904	48.4 FRw/kg
069	Petits pois frais, verts	87	51.2 FRw/kg
072	Arachides séchées	75	64.4 FRw/kg
074	Farine d'arachides	81	143.9 FRw/kg
084	Bananes a cuire	919	170.7 FRw/kg
085	Régime de bananes a cuire	1351	17.0 FRw/kg
088	Bananes mures	97	13.2 FRw/kg
		124	2.0 FRw/unité
092	Avocats	547	26.7 FRw/kg
		67	6.3 FRw/unité
094	Oranges	209	38.1 FRw/kg
095	Citrons	54	49.4 FRw/kg
099	Ananas	53	53.7 FRw/kg
102	Papayes	56	29.6 FRw/kg
115	Aubergines	82	16.1 FRw/kg
116	Choux	1095	32.0 FRw/kg
117	Carottes	1043	17.2 FRw/kg
118	Oignons	304	43.5 FRw/kg
119	Poireaux	1151	60.7 FRw/kg
120	Tomates fraîches	522	39.1 FRw/kg
121	Concentre de tomates, sauce	2743	42.7 FRw/kg
122	Courges, carottes	375	408.1 FRw/kg
125	Epinards	60	12.3 FRw/kg
		103	34.1 FRw/kg

**TABLAU A1: PRIX MOYENS AU CONSOMMATEUR EN MILIEU URBAIN 1985,
A PARTIR DES ACHATS ENREGISTRES DANS L'ENBC
(suite)**

126	Autres feuilles vertes, dodo	605	35.1	FRw/kg
128	Céleri	192	151.5	FRw/kg
131	Piment, poivre, poivron	325	101.0	FRw/kg
140	Viande de bœuf	978	141.5	FRw/kg
141	Viande de chèvre	122	141.7	FRw/kg
146	Brochettes	175	31.8	FRw/unité
157	Poissons frais	268	119.7	FRw/kg
158	Poissons fumés	239	179.2	FRw/kg
161	Petits poissons, fretin	434	162.9	FRw/kg
165	Oeufs sai	91	12.7	FRw/unité
171	Lait frais de vache	518	48.6	FRw/litre
173	Lait caillé	315	57.9	FRw/litre
174	Lait en poudre	522	204.9	FRw/kg
185	Huile de palme	3285	156.0	FRw/kg
		75	113.9	FRw/litre
188	Huile d'arachide	102	56.8	FRw/litre
204	Sel sai	81	53.6	FRw/kg
205	Sel marin	1336	55.7	FRw/kg
210	Sucre	2173	87.8	FRw/kg
212	Bonbons, chewing-gum	277	2.9	FRw/unité
218	Bière de banane	2544	41.3	FRw/litre
220	Bière de sorgho	924	20.8	FRw/litre
223	Primus	2372	126.3	FRw/litre
232	Fanta (citron et orange)	1550	82.4	FRw/litre
233	Coca-cola	77	86.5	FRw/litre
234	Limonade, Guarana, autres	75	78.7	FRw/litre
236	Thé sai	65	233.4	FRw/kg
237	Thé à boire, Thé noir	266	231.4	FRw/kg
238	Thé au lait	278	10.4	FRw/unité
		142	34.1	FRw/litre
		136	13.5	FRw/serv.
239	Thé usine (moulu)	239	211.6	FRw/kg
251	Repas complet, plat de nour.	1182	55.3	FRw/unité
		701	67.2	FRw/serv.
265	Savon de lessive (Sulfo, etc)	338	15.5	FRw/unité
		2116	167.7	FRw/kg
266	Savon de toilette	193	595.4	FRw/kg
270	Pommade, poudre, parfum, etc	135	610.9	FRw/kg
287	Lames de rasoir	67	8.7	FRw/unité
300	Eau du robinet, Electrogaz	4757	.1	FRw/litre
304	Bois de chauffage	240	1.4	FRw/kg
306	Pétrole	1068	72.6	FRw/litre
307	Mazout (kérosène)	64	68.8	FRw/litre
308	Essence	205	52.4	FRw/litre
311	Piles pour radio et lampe	188	30.7	FRw/unité
313	Charbon de bois	2580	14.3	FRw/kg
316	Bougie	151	18.5	FRw/unité

TABLEAU A1: PRIX MOYENS AU CONSOMMATEUR EN MILIEU URBAIN 1985,
A PARTIR DES ACHATS ENREGISTRES DANS L'ENBC (fin)

322	Boite d'allumettes	1174	5.0	FRw/unité
324	Consultation au ctr de santé	68	52.6	FRw/serv.
325	Consultation au dispensaire	114	53.0	FRw/serv.
332	Médicaments pharmaceutique	269	14.1	FRw/unité
		64	1,586.2	FRw/litre
345	Cigarettes	4425	2.6	FRw/unité
349	Feuilles de tabac	504	5.3	FRw/unité
350	Poudre de tabac (ubugoro)	89	282.5	FRw/kg
368	Sous-vêtement neuf (caleco)	69	136.7	FRw/unité
377	Chemise fripe	57	192.4	FRw/unité
378	Pull ou tricot fripe	97	84.7	FRw/unité
398	Chaussures, souliers	153	477.4	FRw/unité
419	Tissu au mètre	73	131.7	FRw/mètre
450	Bus Onatracom	215	36.2	FRw/serv.
451	Taxi ferme	2144	46.8	FRw/serv.
459	Payer un transporteur	297	60.0	FRw/serv.
598	Enveloppes, papier a lettre	53	2.5	FRw/unité
645	Loyer d'habitation	55	1,964.8	FRw/mois
674	Entrée au match	69	115.8	FRw/serv.
734	Autres poules, coq	63	281.1	FRw/unité
845	Emballage (sachet, carton)	86	6.8	FRw/unité
873	Porteur sur tête	64	27.9	FRw/serv.
920	Mouture de sorgho et autre	128	22.5	FRw/serv.
922	Mouture de manioc	209	16.2	FRw/serv.

A.5 Système de classification

Les deux questionnaires budgétaires (BR et BQ) utilisent une nomenclature de 825 produits et 111 codes pour le type de transactions. Le questionnaire CA, Consommation Alimentaire, compte 454 codes pour les aliments et leurs états (cuit, épluché, cru, etc.). La nomenclature des produits de BR-BQ est présentée dans le tableau A3, et celle des produits-états de CA dans le tableau A4. Le système de classification sert à simplifier l'analyse, à maintenir un nombre minimum de transactions pour chaque poste afin d'assurer un certain niveau de fiabilité, et à faciliter l'intégration des deux bases de données malgré les différences de structure et de codes.

Bien que le système de classification ait été conçu pour être comparable avec le système de classification utilisé pour les résultats budgétaires du milieu rural, il existe quelques différences. Nous avons ajouté quelques catégories, généralement les produits plus courants en milieu urbain qu'en milieu rural. Quant à la consommation, les catégories suivantes ont été ajoutées: le pain, la farine de manioc, le lait, les oeufs, le lait en poudre, les meubles, le loyer, et quelques autres. En ce qui concerne le revenu, on a agrégé la production agricole dans un seul poste et on a désagrégé le revenu salarial et artisanal. Le système en place comprend 141 catégories budgétaires.

TABLEAU A2: NOMENCLATURE DES PRODUITS ET SERVICES EN MILIEU URBAIN

CODE	PRODUIT	CODE	PRODUIT	CODE	PRODUIT	CODE	PRODUIT
001	Sorgho sai	044	Feuilles de manioc	067	Régime de bananes à bière	130	Graines de tournesol
002	Sorgho non fermenté	045	Farine de manioc	065	Bananes mûres	131	Piment, poivre, poivron
003	Sorgho fermenté (pour faire la bière)	046	Patates douces	069	Régime de bananes mûres	132	Autres épices
004	Farine de sorgho	049	Pommes de terre	090	Bananes grillées	133	Concombres
005	Bouillie de sorgho	050	Pommes de terre frites	092	Avocats	134	Légumes sai et autres légumes
007	Mais sai	052	Ignames	094	Oranges	135	Champignon
008	Mais en épis frais	053	Colocases	095	Citrons	139	Viande sai
009	Mais en épis secs	054	Feuilles de colocases	096	Maracujas, passiflores	140	Viande de boeuf
010	Mais en grains secs	055	Imoabo (bulbes)	097	Pamplemousses	141	Viande de chèvre
011	Farine de maïs	060	Haricots sai	099	Ananas	142	Viande de porc
012	Mais grille	061	Haricots secs	100	Fruits sai	143	Viande de mouton
014	Riz (local ou importé)	062	Haricots frais écosés	101	Mangues	144	Viande de lapin
016	Blé et froment	063	Haricots verts en gousses	102	Papaves	145	Gibier
017	Grains de blé	064	Vigna, Inkoli	103	Goyaves	146	Brochettes
018	Farine de blé ou de froment	065	Feuilles de haricots	105	Pommes	147	Poulet
020	Pain, pain coupe, pain de campagne	066	Farine de petits pois	106	Fraises	148	Autres volailles
021	Beignet	067	Petits pois sai	107	Igifenesi	149	Vache abattue
022	Levure	068	Petits pois secs	108	Coeur de boeuf	150	Chèvre abattue, mouton abattu
023	Gâteaux, biscuits	069	Petits pois frais, verts	109	Autres fruits	151	Porc abattu
024	Sandwich (petit pain pistolet)	070	Petits pois verts en gousses	115	Aubergines	152	Rat
025	Chapati	071	Arachides sai	116	Choux	153	Boulettes, viande hachée
026	Crêpe	072	Arachides séchées	117	Carottes	154	Déchets de viande
028	Eleusine	073	Arachides grillées	118	Oignons	156	Poissons sai
029	Bouillie d'eleusine	074	Farine d'arachides	119	Poireaux	157	Poissons frais
030	Farine d'eleusine	076	Soja	120	Tomates fraîches	158	Poissons fumés
032	Ibivabo (maïs + sorgho)	077	Farine de soja	121	Concentré de tomates, sauce tomate	159	Poissons frits
033	Quaker Oats et autres céréales mélangées	078	Grains de soja	122	Courges, chavottes	160	Poissons salés
040	Manioc sai	082	Bananes sai	123	Graines de courges	161	Petits poissons, fretin, indagara
041	Manioc doux	083	Régime de bananes sai	124	Feuilles de courges	162	Sardines et pilchards
042	Manioc amer	084	Bananes à cuire	125	Epinards	163	Os de poissons
043	Manioc tiré de l'eau (sec)	085	Régime de bananes à cuire	126	Autres feuilles vertes, (dodo)	164	Farine de poisson
		086	Bananes à bière	127	Salades, laitues, cressons	165	Oeufs sai
				128	Celeri	166	Oeufs frais
				129	Persil	167	Oeufs bouillis

CODE	PRODUIT	CODE	PRODUIT	CODE	PRODUIT	CODE	PRODUIT
170	Lait sai	218	Bière de banane	265	Savon de lessive (Sulfo, Sakirwa)	309	Bouteille de gaz
171	Lait frais de vache	220	Bière de sorgho	266	Savon de toilette	311	Piles pour radio et lampe-torche
172	Lait écrémé	221	Lie de bière de sorgho	267	Bleu	312	Piles pour briquet et montre
173	Lait caillé	223	Primus	269	Dentifrice	313	Charbon de bois
174	Lait en poudre	225	Vin Ovibar. Yiki. liqueur de banane ou d'ananas	270	Pommade, poudre, parfum, eau de toilette	314	Alcool
176	Fromage sai	226	Bière de maïs	271	Autres produits pour le corps	315	Tourbe
177	Fromage Gouda (à pâte dure)	227	Hvdromel. bière de miel	272	Insecticides domestiques	316	Bougie
178	Craft (fromage salé)	228	Bière d'eleusine	273	Papier hygiénique	317	Autres combustibles
180	Sauterelles (Isenene)	229	Kanyanga	274	Kotex, Tampax	319	Briquet
181	Boudin. sang d'animal (amatezano)	230	Alcools importés. vins importés	275	Cirage	320	Batterie d'automobile
182	Charcuterie, saucisses, pâtés	232	Fanta (citron et orange)	276	Autres produits d'entretien et d'hygiène	321	Électivité, installation électrique
183	Sambusa	233	Coca-cola	278	Ciseaux de toilette	322	Boîte d'allumettes
185	Huile de palme	234	Limnade. eaux gazeuses	279	Coupe-ongle	324	Consultation au centre de santé
186	Huile de maïs	236	Thé sai	280	Pincés pour cheveux, barettes	325	Consultation au dispensai
187	Huile sai	237	Thé à boire. thé noir	281	Sèche-cheveux	326	Consultation à l'hôpital
188	Huile d'arachide	238	Thé au lait	282	Peigne	327	Consultation chez un médecin privé
189	Huile de tournesol	239	Thé usiné (moulu)	283	Brosse à dents	328	Consultation chez un guérisseur
190	Huile de coton	240	Café (boisson)	284	Eponge, brosse	329	Consultation à domicile
191	Huile de soja	241	Café usine (moulu)	285	Rasoir mécanique	330	Soins dentaires
192	Huile de colza. butter oil	242	Café grillé non moulu	286	Rasoir électrique	332	Médicaments pharmaceutiques
193	Huile d'olive	244	Jus de banane	287	Lames de rasoir	333	Médicaments traditionnels
194	Huile de foie de morue	245	Jus d'ananas	288	Pincés à linge	335	Frais de maternité, sage-femme
195	Beurre sai	246	Sirop	289	Serviette, essuie-main, gant de toilette	336	Autres frais d'hospitalisation
196	Beurre local	247	Tisane	290	Porte-savon	337	Transport d'un malade
197	Beurre importe	248	Eau	291	Brosse sai	338	Cercueil
198	Margarine	249	Autres boissons non alcoolisées	292	Brosse à chaussure	339	Autres frais de santé
199	Saindoux	250	Produits alimentaires non détaillés	293	Brosse à linge	340	Poire à lavement (unupira wo kwina abana)
200	Graisse de vache ou de ch	251	Repas complet. plat de nourriture	294	Torchon, essuie	341	Thermomètre
201	Vinaigre	253	Pâtes. nouilles. spaghetti, macaroni	295	Eponge	345	Cigarettes
202	Vinaigrette	254	Autres conserves et produits en boîtes	296	Raclette, balai	346	Cigares
203	Mayonnaise	255	Crème de riz	300	Eau du robinet, Electrogaz	348	Tabac sai
204	Sel sai	256	Soupe. bouillon	301	Eau puisée (lacs, rivières, ...)	349	Feuilles de tabac
205	Sel marin	257	Autres aliments	302	Eau de pluie	350	Poudre de tabac (ubugoro)
206	Sel gemme	263	Savon sai	304	Bois de chauffage (imvase y'inkwi)	355	Igishora
210	Sucre	264	Kanta, shampooing pour cheveux	306	Pétrole	356	Pagnes
212	Bonbons. chewing-gum			307	Mazout (kérosène)	358	Vêtements neufs sai
213	Miel			308	Essence	359	Costume neuf
214	Confiture					360	Manteau, veste, imperméable ou blouson neuf
215	Canne à sucre					361	Chemise neuve
216	Autres sucreries					362	Puli ou tricot neuf

CODE	PRODUIT	CODE	PRODUIT	CODE	PRODUIT	CODE	PRODUIT
363	Pantalon neuf	402	Boucles d'oreilles	446	Autres dépenses d'éducation	492	Autres meubles
364	Culotte ou short neuf	403	Bijoux. chaînette. bracelet. perles	450	Bus Omatracom	493	Sofa, divan
365	Jupe neuve	404	Montre	451	Taxi femme	494	Casserole, chaudron, marmite...
366	Robe ou boubou neuf pour femme	406	Chapeau. bonnet	453	Taxi ouvert	495	Assiette. imbehe
367	Tablier. blouse ou salopette neuve	407	Perruque	454	Achat ou vente d'un véhicule	496	Verre. gobelet
368	Sous-vêtement neuf pour homme et femme	408	Foulard. châle. mouchoir de tête	455	Taxi individuel	497	Tasse
369	Pyjama		cache-nez	456	Transport fluvial	498	Couvert, chalumeau, umwiko
370	Brassiere	409	Mouchoir	457	Location de véhicule	499	Louche, écumoire, leche-frite,...
371	Uniforme militaire	410	Ceinture	458	Transport de marchandises	500	Autres plats, plateaux
372	Robe de mariage et autres articles de mariage	411	Cravate	459	Payer un transporteur (karani-ngufu)	501	Réchaud, brasero (imbabura) grille, foyer traditionnel
374	Fripes sai	412	Parapluie	460	Taxi moto	502	Thermos, verre de thermos
375	Costume fripe	413	Canne	461	Autres moyens de transport	503	Mortier
376	Manteau, veste, imperméable ou blouson fripe	414	Lunettes	462	Transport aérien	504	Pilon
377	Chemise fripe	415	Peau de bête (mouton, chèvres, vache)	463	Réparation et entretien vélo	505	Meule, pierre à moudre
378	Pull ou tricot fripe	416	Langes et vêtements divers pour bébé	464	Réparation et entretien moto	505	Moulin à main
379	Pantalon fripe	417	Autres articles d'habillement	465	Réparation et entretien auto	507	Théière. canette
380	Culotte ou short fripe	419	Tissu au mètre	466	Pièces détachées vélo ou moto	508	Cafetière
381	Robe ou boubou fripe	421	Épingle. aiguille, fil. et autres accessoires de couture	467	Pièces détachées auto	509	Biberon. tétine
382	Jupe fripe	422	Façon, confection de vêtements	468	Pièces détachées autres véhicules	510	Sucrier, salière, poivrier
383	Tablier. blouse ou salopette fripe	423	Réparation de vêtement	469	Carburants et lubrifiants pour véhicules	511	Filtre à eau
384	Sous-vêtement fripe (pour hommes et femmes)	424	Réparation de chaussures. matériel de cordonnier	470	Lavage de véhicules	512	Passoire, presse-fruits. moulin à viande,...
386	Vêtements sai	425	Ciseaux de couture	471	Apprendre à conduire un véhicule	513	Broche
387	Costume sai	430	Frais d'inscription. écolage. minerval	472	Ingobvi (civière). location d'un véhicule	514	Ouvre-boîte. tire-bouchon
388	Manteau, veste, imperméable, bouson sai	431	Autres cotisations scolaires	473	Autres dépenses de transport	515	Autres objets de cuisine
389	Chemise sai	433	Uniforme scolaire	480	Lit (en bois ou métallique)	516	Couteau de cuisine
390	Pull ou tricot sai	435	Sac pour l'école. cartable	481	Berceau	517	Sac à main, portefeuille
391	Pantalon sai	436	Ardoise	482	Table. bureau	518	Valise, malle
392	Culotte ou short sai	437	Touches. craies	483	Chaise	519	Coffre. cantine
393	Jupe sai	438	Cahier	484	Fauteuil	520	Caisse. casier de Primus ou fanta avec bouteilles vides
394	Robe ou boubou sai	439	Stylo, crayon, bic	485	Tabouret (intebe)	521	Sac, sacoche, mallette
395	Tablier. blouse ou salopette	440	Livres scolaires. cartes géographiques	486	Buffet, armoire, placard, garde-robe	522	Vase
396	Sous-vêtements sai (hommes, femmes)	441	Bulletin scolaire	487	Garde-manger	523	Calebasse
398	Chaussures, souliers	442	Autre petit matériel (gomme, règles, équerre, ...)	488	Banc	524	Cruche
399	Bottes	444	Trousseau d'internat	489	Porte-manteau	525	Sean
400	Lacets	445	Formation au CERAR	490	Nattes	526	Fut en fer ou en plastique
401	Chausse-pied			491	Etagère. comptoir	528	Jerrican
						529	Bouteille

CODE	PRODUIT	CODE	PRODUIT	CODE	PRODUIT	CODE	PRODUIT
530	Bidon. Dame-Jeanne	567	Bâche pour camions et camionnettes	608	Sifflet	645	Loyer d'habitation
531	Pot en terre	568	Lampe-torche	609	Manche pour balai. Loue,.	646	Loyer de maison de commerce
532	Gourde. pot au lait. umumuna	569	Lampe-tempête	610	Porte	647	Main d'oeuvre sai
533	Boite. boîte de conserve vide	570	Lampe a gaz	611	Fenêtre. cache-rails	648	Main d'oeuvre et frais de construction
534	Inkanara (grand panier à couvercle)	571	Lampion	612	Vitre	649	Main d'oeuvre et frais d'entretien
535	Ibitebo (panier large. corbeille)	572	Lampe électrique. lampe à tube	613	Verrou	650	Main d'oeuvre et frais de répartition
536	Icivibo. isero (petit panier sans couvercle)	573	Ampoule électrique	614	Charnière. paumelle	652	Achat ou vente de parcelle d'habitation
537	Autres récipients	574	Verre pour lampe	615	Serrure. fermeture	653	Achat ou vente de maison
538	Autres récipients	575	Autres moyens d'éclairage	616	Cadenas	654	Frais divers de construction de bâtiment
539	Citerne à eau	577	Lavabo et accessoires de proberie	617	Clès. porte-clès		
540	Tapis	578	Doche.baaignoire. W.C.et accessoir	618	Planche		
541	Nappe de table.nappe pour	579	Miroir	619	Autre bois de construction (latte	655	Transport de matériaux de construction
542	Couverture. couvre-lit	580	Porte-cruche. huilier. urugata		madrier,chevron. formica triplex	656	Autres dépenses consacrées au logement
543	Drap	581	Entonnoir	621	Perche. stick. bambou		
544	Oreiller. coussin. simlicuir	582	Eponge	622	Roseau. fibre de bambou, papyrus,	660	Photographie, développement de photographies
545	Matelas	583	Cendrier	623	Corde		
546	Rideau. moustiquaire. invezamo	584	Mèche	624	Chaux. paille. feuilles de bananier	661	Cadre pour photographie
547	Paillasse. matelas en paille	585	Echelle			662	Appareil photographique
549	Fer à repasser	586	Reveille-matin	626	Tôle	664	Instruments de musique et accessoire
550	Refrigerateur. congelateur	587	Horloge	627	Tôle eternit	665	Flûte
551	Radio,antenne de radio et accessoires	588	Canif	628	Tuile	666	Guitare
552	Magnétophone	589	Poignard	629	Brique cuite	667	Stylophone
553	Cassettes	590	Epee	630	Brique adobe	671	Sports et jeux (frais et cotisation)
554	Radio-cassette.cassetophone	591	Lance	631	Fibrociment	672	Entree au spectacle (théâtre,...)
555	Télévision.vidéo. cinéma	592	Bouclier	632	Argile ou terre	673	Entree au cinéma
556	Aspirateur électrique	593	Arc et flèches	633	Pierre pour construction	674	Entree au match
557	Calculatrice	594	Crochet	634	Bloc en ciment. claustra.	675	Billet de tombola
558	Autres appareils électriques. et accessoires	595	Tambour	635	Ciment	676	Jouet.poupée
559	Chauffe-eau	596	Carte postale. timbre-poste	636	Sable. gravier	677	Journal. revue
560	Cuisiniere électrique. grille-pain. gaufrier....	597	Album	637	Chaux	678	Livre
561	Electrophone. tourne-disque	598	Enveloppes. papier à lettre	638	Mastic	679	Entree au dancing ou au concert
562	velo	599	Chapelet et autres objets religieux	639	Peinture.vernis.colle	680	Autres dépenses de loisir
563	Moto	600	Pipe	640	Clou et vis	681	Arbre de Noel. bouquet de fleurs
564	Auto	601	Objets décorés (masques.tableaux..	641	Matériel électrique pour la construction	682	Cartes à jouer
565	Autre véhicule à moteur	602	Carnet. agenda	642	Carreau de sol	683	Ballon, tennis
566	Autre vehicule	603	Calendrier	643	Matériaux divers de construction (fer a béton,....)	685	Café
	Bassin. cuvette	604	Tondeuse	644	Grillage	686	Thé
		605	Poupée			687	Pyrèthre
		606	Ingobyi (porte-enfa .)				
		607	Autres équipements menagers				

CODE	PRODUIT	CODE	PRODUIT	CODE	PRODUIT	CODE	PRODUIT
688	Quinquina	731	Porcelet	779	Compostiere	819	Clés (anglaise.en tube,...), cric
689	Canne a sucre	733	Poule pondeuse	780	Houe. binette (icyamuro)	820	Coupe-verre,coupe-mastic
690	Autres produits agro-industriels	734	Autres poules, coq	781	Baratte.(igisabo) Youet (umutozo)	821	Soufflet (umwuba)
692	Sorgho	735	Canard	782	Couteau	822	Chalumeau
693	Mais	736	Dindon	783	Trident	823	Truelle (umwiko)
694	Autres cereales	737	Poussin	784	Pic	824	Grande latte
695	Manioc	738	Pigeon	785	Serpette	825	Lime, lame,râpe
696	Patate douce	739	Lapin	786	Faucille	826	Ficelle
697	Pomme de terre	740	Chien	787	Sécateur	827	Cuveau,auge,bassin de peintre
698	Bananaie	741	Chat	788	Pioche	828	Moule. format
699	Autres tubercules	742	Autres animaux vivants	789	Van, ikidasesa	829	Barre à mine
700	Haricot	744	Soins vétérinaires (vaccins)	790	Macbette. coupe-coupe	830	Biveau (équerre de tailleur de pierres
701	Petit pois	745	Produits pour la protection des plantes et semences	791	Beche	831	Etau
702	Arachide	746	Insecticides	792	Brouette	832	Serre-joint
703	Autres légumineuses	747	Os broyés pour l'élevage	793	Panier-grenier (Umutiba)	833	Burin (itindo)
704	Parcelle boisée	748	Fumier	794	Arrosoir. tuyau d'arrosage	834	Siphon
705	Autres cultures vendues ou achetées sur pied	749	Engrais	795	Sac en jute ou en nylon	835	Imbazo. ikilimyo
707	Bouture de patate douce	750	Frais d'accouplement	796	Brassin. presseur (ubutanda)	836	Poinçon (umutwero),pointe
708	Plant de tabac	751	Fourrage	797	Fût (a usage agricole)	837	Ciseau a bois.cisailles,...)
709	Plant d'aubergine	752	Autres dépenses liées à l'exploitation agricole	798	Hache	838	Lissoir (igipande)
710	Plant de Café	760	Terre à culture. champ. location	799	Pulvérisateur	839	Ponceuse électrique
711	Plant de manioc	761	Pâturage, pré	800	Piège a rat	840	Moulin,pièces pour moulin
712	Plant ou semence de choucroute pour tresser	762	Terrain ou parcelle à bâtir	801	Tamis	841	Poste à soudeure. autre matériel de soudeure
713	Plant d'igname	763	Etable	802	Piège pour pêche, nasse. filet pour pêche	842	Baguettes de soudeure
714	Plant d'arbre (eucalyptus, arbre fruitier)	764	Bergerie	803	Petit matériel de pêche	843	Machine à coudre
715	Autres plants et semences	765	Porcherie	804	Pirogue	844	Balance et accessoires
717	Yacbe	766	Poulailler	805	Râteau	845	Emballage (sachet. carton)
718	Génisse	767	Clapier	806	Autre matériel agricole et de pêche	846	Lubrifiant pour machines
719	Boeuf, taureau	768	Débarras	809	Rabot (iranda)	847	Seau
720	Bouvillon, taurillon	769	Hangar	810	Scie à bois	848	Pelle
721	Veau, velle	770	Stock	811	Scie à métaux et orner les corbeilles)	849	Compas
723	Mouton	771	Bâtiment sai	812	Équerre	850	Uruhindu (instrument pour traisse
724	Agneau	772	Echoppe	813	Niveau d'eau	851	Autre matériel pour artisans
726	Chèvre	773	Cabaret	814	Mètre (latte, ruban ou pliant)	852	Autre matériel pour commerçants
727	Chevreau	774	Boutique	815	Tournevis	853	Papier de verre ou émeri
728	Bouc	775	Magasin	816	Marteau,maillet	854	Acide
730	Forc	777	Ruche	817	Peignoir	855	Papier collant, toile isolante
		778	Silo	818	Pince, tenaille. chasse-clous	856	Facturier,bordereau d'expédition

CODE	PRODUIT
857	Machine à écrire
858	Machine lessiveuse
859	Machine à crépir
860	Ouvrier agricole sai
861	Ouvrier agricole chez un autre pavsan
862	Ouvrier agricole dans un projet
861	Boy de ménage occupe à des tâches agricoles, jardinier
865	Boy de ménage sai
866	Boy de ménage occupe à des tâches ménagères
867	Boy de ménage occupe à de tâches
868	Gardien (zamu)
869	Belger
870	Gardiennage d'enfants (bonne)
871	Convoyeur (receveur de bus ou taxi)
872	Chauffeur, boy-chauffeur, chauffeur-mécanicien taximan, motard (pour taximoto)
873	Porteur sur tête
874	Transporteur d'immondices
876	Vendeur de restaurant-bar
877	Vendeur de bière
878	Vendeur de produits vivriers
879	Vendeur de bière et de produits vivrier
880	Vendeur de fripes
881	Vendeur d'articles divers, vendeur de monnaie
882	Vendeur de tabac
883	Employé de commerce dans (dans un magasin moderne)
884	Vendeur d'eau
885	Maçon ou aide-maçon, construction traditionnelle
886	Autres ouvriers de construction
887	Mécanicien automobile
888	Réparateur de vélo
889	Réparateur de radio
890	Réparateur de montre

CODE	PRODUIT
891	Autre Réparateur
892	Ferrailleur, forgeron
893	Plombier
894	Briquetier..tuilier
895	Potier
896	Tailleur, Brodeur
897	Cordonnier
898	Coiffeur
899	Fabriquant de nattes et de paniers
900	Boucher
901	Manoeuvre
902	Bûcheron, ramasseur de bois
903	Autre ouvrier ou artisan
904	Capita ou surveillant de chantier
905	Employé communal (cantonnier, fontainier)
906	Conseiller de secteur, responsable de cellule
907	Enseignant, instituteur, étudiant, Religieux, enseignant religieux
908	Militaire, policier, gendarme
909	Autre fonctionnaire
910	Autre employé de l'industrie.
911	Autre employé dans un projet
912	Autre employé dans une paroisses
913	Autre employé du secteur privé
914	Autre revenu d'activité
915	Autre employé du secteur public
916	Frais de mission
917	Menuisier et charpentier
918	Vitrier
919	Mouture de sorgho et autres céréales
920	Nettoyage de costume
921	Mouture de manioc
922	Mouture de soja
923	Piler les arachides
924	Dactylographie et photocopie d'un document
925	Or
930	Cassitérité

CODE	PRODUIT
932	Articles divers en magasin
933	Autres sai
934	Etabli
935	Vrille
936	Foreuse, Mèche, Vilebrequin
937	Bol, agakoroboyi
938	Agrafeuse
939	Enclume
940	Tranconeuse
941	Groupe électrogène
942	Riviteuse
943	Pierre à aiguiser
944	Compacteur
945	Bétonnière
946	Filtreuse
947	Vibratense de béton
948	Friteuse
949	Appareil de mesure (multi-mètre, testeur,...)
950	Brosse à peinture, rouleau à peinture
951	Coupe-pâte
952	Pompe à huile
953	Pinceau
954	Chaîne pour attacher les chien
955	Tampon
956	Classeur, farde
989	Argent, monnaie, autres taxes
999	Bien, produit ou service non déclaré

TABLEAU A3: SYSTEME DE CLASSIFICATION EN MILIEU URBAIN (Suite)

Compte budgétaire

Cigarettes	345									
Faillies de tabac	346	348	349	350						
Loisirs et services		288	440	459	464	551	553	554	596	597
	598	599	601	603	605	621	650	660	661	662
	664	671	672	673	674	675	676	677	678	679
	680	681	714	856	861	865	866	867	868	870
	873	888	889	890	891	898	901	903	914	920
	921	922	923	925	989	999				
Depenses agricoles										
Semences et plants	001	009	049	060	061	707	711	712	714	715
Intrants	745	748	751	752	777	780	781	782	784	789
	790	791	795	806	816					
Paiements de service	047	744	779	860	861	863	869	922		
Animaux	717	718	719	723	726	727	728	730	734	739
	747	750								
Terre (location)	698	752	760	761						
Remboursements d'emprunt	002	003	043	045	047	049	061	086	188	
	218	220	265	313	472					
Dépôts										
Revenu										
Agriculture	001	002	003	004	008	010	014	033	041	042
	043	044	045	047	049	053	061	062	063	067
	068	069	072	074	078	082	083	084	085	086
	087	088	089	092	099	101	102	103	108	115
	116	120	122	126	135	140	142	150	165	166
	171	199	200	213	215	241	242	304	349	415
	619	621	622	685	696	707	711	714	715	717
	718	723	726	728	733	734	737	739		
Artisanat et services										
Bière de banane	218									
Bière de sorgho	220	227								
Maçon	648	654	885	886	901					
Tailleur	355	361	377	379	389	406	422	423	424	896
Menuisier de bois	480	481	482	483	484	485	486	488	489	491
	492	503	610	611	618	621	918			

Habillement	205	210	212	213	215	253	922			
	356	362	366	368	378	379	392	396	398	403
	406	408	409	410	419					
Produits d'hygiène	263	264	265	266	269	270	271	272	273	274
	275	276	282	283	287	292	296			
Tabac	345	349								
Autres	Tous les autres produits achetés et à revendre									
Transferts et opérations financières										
Espèces										
Nature	Tous produits offerts									
Dot, héritage, etc.										
Impôts, cotisations et			061	989						
Perles par le ménage	Tous produits perdus									
Prêts	002	003	041	043	045	049	061	084	086	
	251	265	313	404	710					
Autres	008	010	011	041	044	045	047	052	067	068
	069	071	072	073	074	084	085	087	088	089
	092	094	095	096	099	101	102	103	108	115
	117	118	119	122	125	126	127	128	131	132
	134	715								
Bière de banane	218	225								
Primus	223									
Limonade et autres	227	230	232	233	234	236	237	239	240	241
Bière de sorgho	220									
Huile de palme	185									
Poisson	157	158	159	160	161	162				
Lait en poudre	174									
Sucre	210									
Autres	016	020	021	022	023	024	033	121	140	141
	142	146	147	150	165	171	172	173	178	188
	190	191	192	193	198	204	205	206	212	213
	215	242	250	253	254	255	256	257	685	726
	734									
Habillement	356	359	361	362	363	365	366	368	374	378

TABLEAU A3: SYSTEME DE CLASSIFICATION EN MILIEU URBAIN (Fin)

Compte budgétaire

Réparateur/mécanicien	424	464	465	650	841	887	888	889	891	897	Retrait											
Autres	300	301	304	313	321	328	333	350	370	424		379	387	390	392	394	395	396	398	400	402	
	458	459	480	490	518	523	535	536	540	571		403	404	408	409	410	412	415	416	417	419	
	601	606	622	623	628	630	632	639	647	649		421										
	660	789	793	796	866	868	872	879	880	881	Produits d'hygiène	263	264	265	266	267	269	270	271	272	273	
	884	886	892	894	898	899	900	902	903	914		274	275	276	279	280	282	283	285	287	289	
	915	916	917	919	921	932	989					292	294	296								
Préparation alimentaires	003	004	011	012	018	020	021	043	045	072	Tabac	345	349	350								
	073	074	077	090	140	141	142	146	149	161	Autres	Tous produits revendus et non-déclarés ailleurs										
	237	238	251	876	878	879					Charbon de bois	313										
Transport	451	455	457	458	459	460	461	655	871	872	Salaires											
	873										Ouvrier agricole	860	861	862	863	869						
Commerce											Secteur public	326	905	906	907	908	909	910	916			
Sorgho	002	003	004								Autres	451	465	639	648	865	866	869	871	872	876	
Haricots	060	061	062	063								877	878	880	881	883	884	885	887	891	892	
Riz	014											893	901	903	904	907	908	911	912	913	914	
Pommes de terre	049											915	917	919	921	925						
Choux	116											865	866	868	870							
Tomates	120										Services domestique											
Location	459	515	562	645	646	656	698	760	843		Ventes de patrimoine	379	404	414	454	455	461	466	467	468	480	
Transferts et opérations financières												482	483	484	486	491	494	501	506	515	520	
Espèces																						
Mature	Tous produits reçus																					
Don. dot. héritage, et	049	265	408	412	439	519	528	562	599													
Emprunts	002	003	005	043	045	047	061	205	210													
	218	220	313	606																		
Recouvrements de prêt	003	014	043	049	060	061	086	210	218													
	232	304	313																			

ANNEXE B

DEFINITION DES TERMES

Adulte-équivalent: L'adulte-équivalent est utilisé pour harmoniser la taille du ménage selon les besoins caloriques. Il est calculé à partir d'une "échelle d'équivalence" qui attribue une valeur à chaque personne selon l'âge (et, souvent, le sexe). En principe, la valeur représente les "besoins" de cette personne par rapport aux besoins d'une personne "standard" (souvent un jeune adulte). Malheureusement, il n'existe pas une échelle standard, ni même une méthodologie standard pour la calculer. Dans ce rapport, on a adopté une échelle basée sur les besoins en calories établie par la FAO et l'OMS, telle que présentée ci-dessous.

Age	Sexe	
	Homme	Femme
Moins de 1 an	0,41	0,41
1 - 3 ans	0,56	0,56
4 - 6 ans	0,76	0,76
7 - 9 ans	0,91	0,91
10 - 12 ans	0,97	1,08
13 - 15 ans	0,97	1,13
16 - 19 ans	1,02	1,05
20 - 39 ans	1,00	1,00
40 - 49 ans	0,95	0,95
50 - 59 ans	0,90	0,90
60 - 69 ans	0,90	0,80
Plus de 70 ans	0,70	0,70

Agriculture: L'agriculture, comme activité économique et source de revenu, se définit comme l'exploitation des cultures, de l'élevage, et la pêche. Le revenu agricole comprend la vente des cultures sur pied (pas encore récoltés), de produits agricoles, d'animaux, de produits d'origine animale, et de poissons. Dans ce document, la valeur ajoutée agricole ne comprend pas la production de bananes ou du sorgho qui est utilisée par l'agriculteur directement pour la fabrication de boissons. Cette production est comprise dans la valeur ajoutée de la fabrication de bières.

Artisanat et service: Cette catégorie comprend une gamme d'activités non-agricoles et non-commerciales, telles que la fabrication de boissons traditionnelles, de briques, de tuiles, et de paniers, la transformation de produits agricoles par le boucher et le minotier, et les services du maçon, du tailleur, du menuisier, du restaurateur, et du mécanicien. Telles que décrit anté-

rieurement, la valeur ajoutée de la fabrication de boissons traditionnelles, dans ce document, comprend la valeur des matières premières (les bananes et le sorgho) cultivées sur la même exploitation plus la valeur ajoutée du brassage lui-même.

Autoconsommation: L'autoconsommation se définit comme la part de la production de biens et services qui est directement consommée par le ménage même. En principe, le concept comprend l'autoconsommation de produits agricoles, de boissons traditionnelles, et d'articles ménagers tels que les paniers et les nattes, plus l'autofourniture de certains services tels que la construction. Les données de ce document contiennent des estimations de la valeur de l'autoconsommation alimentaire à partir des quantités consommées selon le questionnaire CA, Consommation Alimentaire, et un système de valorisation décrit à l'annexe A. Par contre, il n'est pas possible avec ces questionnaires d'estimer l'autoconsommation non-alimentaire.

Chef de ménage: Dans la pratique, le mari a été considéré comme étant le chef de ménage, et en son absence, c'est la femme. Selon l'ENBC, environ 16,6% des chefs de ménage urbains sont des femmes. En milieu rural, ce pourcentage s'est élevé à 20,6%.

Coefficient de concentration: Cet indice, aussi appelé coefficient de Gini, mesure le niveau d'égalité de la distribution d'une variable (souvent le revenu) dans une population. Un coefficient de 1.0 représente l'inégalité parfaite où un membre de la population est responsable pour la totalité, tandis qu'une valeur de 0.0 représente l'égalité parfaite où chaque membre est responsable pour la même quantité. Le coefficient de concentration du revenu est souvent entre 0,35 et 0,65.

Commerce: Le commerce, dans ce rapport, se réfère à l'achat et à la revente de biens sans transformation du produit. Le boucher, le restaurateur, et la personne qui achète le manioc afin de produire et de vendre la farine ne sont donc pas des commerçants. Le cabaretier est un cas marginal, mais il est difficile de le distinguer du commerçant de bière, donc cette activité a été incluse dans le commerce. La "production" du commerce n'est donc que la valeur de reventes. Les dépenses intermédiaires principales sont les achats de biens à revendre, mais il y a aussi d'autres frais comme le transport et les sacs d'emballage.

Consommation finale: Ce concept représente la somme des dépenses finales, la valeur de l'autoconsommation, et la valeur de biens et services de consommation reçus en troc ou en cadeau. Elle peut être considérée comme un indice du niveau de bien-être matériel du ménage. Ce concept ne comprend pas les achats de terre, des bâtiments, et des voitures.

Dépenses finales: Les dépenses finales sont les acquisitions (et les achats et le troc) de biens et de services pour sa propre jouissance. Elles comprennent les achats de biens et services pour la consommation finale du ménage et les dépenses de construction de logement qui devrait être considérées comme étant des investissements ménagers. La définition est donc légèrement différente de l'agrégat "Dépenses finales" utilisé dans les systèmes de comptabilité nationale. Cependant, on a exclu les achats de terre, des bâtiments, et des voitures. L'autoconsommation, le troc, les dépenses pour les cadeaux, les transferts en nature, et les dépenses intermédiaires ne sont pas inclus dans cette catégorie.

Dépenses intermédiaires: Les dépenses intermédiaires sont les acquisitions (sous forme d'achats et de troc) de biens et de services nécessaires aux activités de production du ménage, par exemple l'achat de semences, l'achat de biens à revendre, et l'achat de bananes pour la production de la bière. Dans ce rapport, elles comprennent les dépenses de consommation intermédiaire et les investissements productifs. Il faut signaler que pour le calcul du revenu net et de la valeur ajoutée, les achats de terre, des bâtiments, et des voitures ne sont pas compris parmi les dépenses intermédiaires qui sont soustraites du revenu brut.

Elasticité de la demande: L'élasticité est la variation en pourcentage d'une variable liée à une augmentation de 1% d'une autre variable. L'élasticité de la demande est la variation en pourcentage de la demande d'un produit liée à la variation d'une autre variable, telle que le prix du produit, le revenu du consommateur, etc. Dans ce rapport, nous calculons l'élasticité de la demande par rapport à la valeur totale de la consommation du ménage.

Location: La location est le revenu perçu en louant un bien à une autre personne. En milieu urbain, ces transactions comprennent la location de maisons, de bâtiments, et de terre.

Milieu urbain: Le milieu urbain, tel que défini pour l'ENBC, comprend 36 secteurs dans quatre villes: Kigali, Butare, Gisenyi, et Ruhengeri. La liste des secteurs se trouve dans le volume U1 de l'ENBC, Présentation Méthodologique de l'Echantillon et de la Collecte en Milieu Urbain.

Occupation principale: L'occupation principale du ménage se définit selon l'importance relative de différentes activités, sources de revenu. En d'autres mots, il s'agit du pourcentage de la valeur ajoutée provenant d'une source par rapport à la valeur totale des quatre sources: l'agriculture, l'artisanat, le commerce, et les salaires (la vente du patrimoine et la location sont omises).

Les définitions des six catégories sont les suivantes:

Agriculture	- Au moins 50% de la valeur ajoutée provient de l'agriculture.
Artisanat	- Au moins 50% de la valeur ajoutée provient de l'artisanat et des services.
Commerce	- Au moins 50% de la valeur ajoutée provient du commerce.
Salaire privé	- Au moins 50% de la valeur ajoutée provient des salaires du secteur privé.
Salaire public	- Au moins 50% de la valeur ajoutée provient des salaires du secteur public.
Divers	- Aucune activité économique n'est suffisamment importante pour satisfaire aux critères ci-dessus.

Opérations financières: Cette catégorie comprend les transactions qui concernent les prêts et les comptes financiers. Les prêts, les remboursements d'emprunts, et les dépôts constituent les sorties d'opérations financières, classées parmi les emplois monétaires. Les emprunts, les recouvrements de prêts, et les retraits constituent les entrées d'opérations financières, classées parmi les ressources monétaires. Les opérations financières ne figurent pas dans les calculs de consommation et de production, puisque nous supposons que les entrées et les sorties s'équilibrent éventuellement.

Production brute: La production est la somme du revenu brut monétaire, de la valeur de l'autoconsommation, de la valeur de biens et services offerts en troc, et de la valeur de biens produits et offerts en cadeaux. Elle peut être considérée comme le chiffre d'affaires réel.

Propension marginale à consommer: La propension marginale à consommer, telle que nous l'utilisons dans ce rapport, est l'augmentation de la valeur de la consommation d'un produit liée à une augmentation de la valeur totale de la consommation du ménage. En d'autres termes, elle indique la répartition parmi les produits de la consommation additionnelle lorsqu'on augmente le niveau de consommation du ménage.

Quintile de consommation: Les quintiles de consommation sont cinq classes de ménages, chacune comprenant à peu près 20% du total, organisées selon la valeur de consommation finale par adulte-équivalent (AE). La consommation finale est considérée comme étant notre meilleur indice du niveau de bien-être du ménage. Le premier quintile contient donc les 20% des ménages les moins aisés, tandis que le cinquième quintile représente 20% des ménages les plus aisés du milieu urbain.

Les définitions sont de l'ordre suivant:

Quintile	Etendue
1er	Moins de 17.500 FRw/AE/an
2me	17.501 à 26.300 FRw/AE/an
3me	26.301 à 35.164 FRw/AE/an
4me	35.165 à 57.000 FRw/AE/an
5me	57.001 FRw/AE/an et plus

Revenu brut monétaire: Ce concept se définit comme les rentrées d'argent provenant de la vente et de la revente de biens et services sans que les dépenses intermédiaires soient soustraites. Elle correspond approximativement au chiffre d'affaires monétaire.

Revenu net monétaire: Le revenu net monétaire est calculé en soustrayant du revenu brut monétaire les dépenses intermédiaires. Par exemple, le revenu net monétaire de l'agriculture est la valeur des ventes agricoles moins la valeur des intrants achetés et des coûts de la main d'oeuvre. La location de terre est soustraite, mais l'achat de terre n'est pas soustrait. Les revenus artisanal, commercial, salarial, et ceux provenant de la vente de patrimoine et de la location sont compris.

Salaires: Les activités salariées sont celles où l'employé n'offre que la main d'oeuvre. Il n'emploie pas ses propres moyens de production, étant rémunéré par un salaire fixé selon le temps et non selon la tâche. Cette catégorie comprend, par exemple, les ouvriers agricoles, les employés de magasin, les enseignants, et les employés de l'Etat. Par définition, il n'y a pas de dépenses intermédiaires, et par conséquent le revenu brut équivaut au revenu net.

Taille du ménage: Le nombre de personnes qui habitent ensemble partageant le logement et les repas, y compris les membres de la famille et les visiteurs y résidant de façon semi-permanente. Selon les données de l'ENRC, la taille moyenne des ménages en milieu urbain est de 5,6 personnes (en milieu rural, la moyenne est de 4,9).

Transferts: Un transfert est une sortie ou une entrée de biens ou d'argent qui ne correspond pas à une contrepartie, par exemple les cadeaux, la dot, les impôts, les amendes, etc. Le budget monétaire ne comprend que les transferts reçus en espèces (une entrée monétaire), les transferts offerts en espèces (une sortie monétaire), et les dépenses monétaires pour les cadeaux (une autre sortie monétaire). La consommation comprend la valeur des

biens de consommation reçus en nature, tandis que la production enregistre les transferts offerts en nature qui ont été récoltés ou fabriqués par le ménage.

Troc: Le troc se définit comme une transaction où un ou plusieurs biens ou services sont échangés contre d'autres biens ou services, tel que l'échange de haricots contre des pommes de terre. L'argent peut constituer une partie (mais rien qu'une partie) du salaire, par exemple un ouvrier agricole qui perçoit un montant d'argent et une quantité de riz comme salaire. Les transactions de troc sont valorisées selon le système décrit à l'annexe A.

Valeur ajoutée: La valeur ajoutée représente la valeur de la production moins les dépenses intermédiaires. Elle peut être considérée comme la rémunération de la main d'oeuvre familiale et de l'utilisation des moyens de production qui appartiennent au ménage. Par exemple, la valeur ajoutée d'activités agricoles est calculée en soustrayant les dépenses intermédiaires (les intrants, la location de terre, la main d'oeuvre, etc.) de la valeur de la production agricole (les ventes, les cadeaux, le troc, et l'autoconsommation). Les achats de terre ne sont pas soustraits. Le revenu provenant de la location et de la vente de patrimoine n'est pas compris.

Vente du patrimoine: La vente du patrimoine est la vente de biens qui ne sont ni fabriqués ni achetés par le ménage dans le but de les revendre. Il s'agit de la vente de terre, de bâtiments, de biens durables tel qu'une montre ou une radio, etc. On a pu séparer la vente de radios réparées par un réparateur (classé dans "artisanat") et la revente de biens par les commerçants (classé dans "commerce"). Généralement, et la vente ou l'achat d'animaux sont classés comme étant des activités agricoles.

Ville de résidence: L'ENBC en milieu urbain couvre quatre villes: Kigali, Butare, Gisenyi, et Ruhengeri. En raison du faible nombre d'observations dans les trois villes autres que Kigali, on a dû combiner les trois en confectionnant les tableaux. Selon l'estimation de l'ENBC, Kigali représente 71,6% des ménages en milieu urbain.

ANNEXE C

CALCUL DE L'INDICE DE PRIX

Les valeurs de l'ENBC en milieu rural ne peuvent pas être directement comparées avec celles de l'ENBC en milieu urbain en raison des différents niveaux de prix. Par exemple, dix kilogrammes de patates douces consommés par un ménage urbain pourraient avoir une valeur de 155 FRw, tandis que la même quantité de patates douces consommée en milieu rural pourrait avoir une valeur de 60 FRw. Evidemment, il serait incorrect d'interpréter ces chiffres comme si la consommation en milieu urbain était supérieure à celle du milieu rural. Par conséquent, il est nécessaire de calculer la différence en niveau de prix entre le milieu rural et le milieu urbain.

On commence le calcul d'un indice de prix avec une liste des prix en milieu urbain et milieu rural. Il est important de choisir des produits qui ne varient pas beaucoup quant à la qualité pour assurer que les différents prix ne reflètent pas les différences en qualité. Nous avons choisi 26 produits alimentaires et 10 produits non-alimentaires, tel que présentés dans le tableau C1. Les prix dans le tableau sont les prix moyens dans chaque milieu.

L'indice représente le prix urbain divisé par le prix rural, exprimé comme pourcentage. Par exemple, l'indice 112 pour le riz indique que le prix urbain du riz est supérieur de 12% par rapport au prix rural. La pondération reflète l'importance du bien dans le budget des ménages rwandais (urbain et rural). Il est également exprimé en pourcentage. Etant donné qu'on ne peut pas inclure tous les produits, il faut gonfler la part budgétaire pour couvrir les produits qui ne sont pas compris. Finalement, l'indice pondéré est l'indice multiplié par le coefficient de pondération. La somme des indices pondérés représente l'indice moyen, c'est-à-dire le niveau urbain de prix comme pourcentage du niveau rural.

On peut constater que l'indice pour l'ensemble des produits alimentaires est environ 166, ce qui veut dire que les prix urbains des aliments sont plus élevés de 66% par rapport à ceux du milieu rural. L'indice pour l'ensemble de produits non-alimentaires indique que, en moyenne, il n'existe pratiquement pas de différence entre les prix urbains et ruraux. Le dernier chiffre est l'indice moyen pour les produits alimentaire et non-alimentaires, soit environ 152. En d'autres termes, les prix en milieu urbain sont, en moyenne, plus élevés de 52% par rapport aux prix ruraux.

TABLEAU C1: COMPARAISON DES PRIX EN MILIEU RURAL DE 1983 ET
EN MILIEU URBAIN DE 1985

	Prix de l'EMEC		Indice	Ponderation	Indice pondéré
	urbain	rural			
Sorgho (kg)	22.9	20.9	109.569	1.298	1.422
Riz (kg)	90.2	80.4	112.189	0.444	0.498
Pain (kg)	130.9	301.1	43.474	0.452	0.196
Farine de manioc (kg)	34.1	22.6	150.685	1.149	1.734
Patates douces (kg)	15.5	6.0	258.333	10.849	28.027
Pommes de terre (kg)	15.0	12.9	116.279	5.005	5.820
Banane à bière (kg)	13.2	6.2	212.903	6.443	13.717
Manioc (kg)	19.6	10.5	186.667	4.824	9.004
Haricot (kg)	48.4	29.6	163.514	20.553	33.607
Petit pois (kg)	51.2	35.5	144.225	1.392	2.007
Arachide (kg)	143.9	87.6	164.269	0.859	1.412
Aubergine (kg)	32.0	17.7	180.791	0.228	0.411
Choux (kg)	17.2	20.4	84.314	0.544	0.458
Oignon (kg)	60.7	38.4	158.073	0.064	0.101
Tomate (kg)	42.7	24.2	176.446	0.156	0.276
Viande de vache (kg)	141.5	116.0	121.147	1.755	2.126
Viande de chèvre (kg)	141.7	113.5	124.846	1.537	1.918
Petits poissons (kg)	162.9	166.8	97.662	1.010	0.986
Huile de palme (litr)	156.0	154.9	100.710	1.172	1.180
Sel (kg)	55.7	47.0	118.511	0.970	1.150
Sucre (kg)	87.8	97.3	90.236	0.457	0.413
Bière banane (litr)	41.3	30.5	135.410	11.239	15.218
Bière sorgho (litr)	20.8	14.1	147.518	3.614	5.332
Bière Primus (litr)	126.3	123.7	102.102	1.458	1.489
Fanta (litr)	82.4	45.9	179.521	1.050	1.884
Repas (unité)	55.3	39.1	141.432	0.628	0.889
Produits alimentaires			139.270	79.150	165.859
Savon (unité)	15.5	20.1	77.114	2.350	1.812
Pétrole (litr)	72.6	88.6	81.941	1.516	1.242
Pile (unité)	30.7	31.1	98.714	2.587	2.554
Consult. disp. (u)	53.0	33.3	159.159	1.109	1.765
Médicament (unité)	14.1	15.8	89.241	1.241	1.107
Chemise frip (u)	192.4	187.2	102.778	3.602	3.702
Blouson fripe (u)	84.7	86.2	98.260	3.583	3.521
Tissu (m)	131.7	250.0	52.680	2.550	1.343
Cigarette (unité)	2.6	2.0	130.000	1.241	1.613
Feuille tabac (unité)	5.3	2.8	189.286	1.071	2.028
Produits non-alimentaires				20.850	99.221
Ensemble de produits				100.000	151.965

ANNEXE D

ANALYSE DE REGRESSION MULTIPLE

ESTIMATION DE LA DEMANDE

Equation:

$$P = a + b_1 \text{ LCONAD} + b_2 \text{ LCONAD}^2 + c \text{ NADULTES} \\ + d \text{ NENFANTS} + e \text{ CMFEM} + f \text{ BUT} + g \text{ GIS} \\ + h \text{ RUH}$$

où

- P = la part du budget allouée à une catégorie budgétaire
- LCONAD = logarithme de la valeur de la consommation par adulte-équivalente et par an du ménage
- LCONAD² = logarithme carrée de la valeur de la consommation par adulte-équivalente et par an du ménage
- NADULTES = nombre d'adultes dans le ménage
- NENFANTS = nombre d'enfants dans le ménage
- CMFEM = variable binaire pour le chef de ménage de sexe féminin
- BUT = variable binaire pour la ville de Butare
- GIS = variable binaire pour la ville de Gisenyi
- RUH = variable binaire pour la ville de Ruhengeri

a, b₁, b₂, c, d, e, f, g, h, = coefficients estimés

Calcul de l'élasticité:

$$E = 1 + \frac{b_1 + 2 b_2 \text{ LCONAD}}{P}$$

Calcul de la propension marginale à consommer:

$$\text{PMC} = P + b_1 + 2 b_2 \text{ LCONAD}$$

TABLEAU D1: SIGNIFICATION STATISTIQUE DE L'INFLUENCE DU NIVEAU DE CONSOMMATION ET DE LA VILLE SUR LA STRUCTURE BUDGETAIRE

Variable Expliquée	Valeur F pour la consommation	Valeur F pour la ville
Aliments	116.658 *	2.430
Habillement	0.886	0.394
Habitation	50.248 *	0.145
Equipement	19.855 *	0.345
Energie/eau	6.353 *	8.000 *
Santé/hyg.	1.575	0.945
Education	1.067	0.102
Transport	14.435 *	0.587
Tabac	7.129 *	1.056
Loisir/serv.	20.601 *	0.687
Sorgho	3.528	2.780
Mais	10.042 *	14.147 *
Riz	7.111 *	3.987
Pain	0.132	1.234
Manioc	15.106 *	19.488 *
Far. manioc	16.608 *	6.692 *
Patate douce	36.554 *	32.402 *
Pommes de terre	15.122 *	27.386 *
Bananes	10.648 *	3.606
Haricots	59.757 *	10.883 *
Légumes	14.261 *	10.696 *
Viande de boeuf	9.611 *	4.496
Poissons	2.604	1.787
Lait et oeufs	2.253	2.188
Bière banane	7.531 *	2.449
Bière sorgho	1.674	17.278 *
Primus	17.147 *	1.633
Huile de palme	12.604 *	6.331 *
Sel	30.066 *	1.582
Sucre	5.479 *	5.023 *
Tissus	5.605 *	4.836 *
Friperie	2.859	0.682
Vetement neufs	3.304	0.637
Chaussures	6.829 *	0.397
Pétrole	1.626	2.303
Charbon	4.427	10.002 *
Eau et Elec.	4.398	0.977
Médicaments	0.482	1.737
Savons	2.513	1.760
Taxi	2.670	4.063

* Une Valeur F supérieure de 4.51 indique que la variable statistiquement significative au niveau de confiance de 99%.

VARIABLE EXPLIQUEE - ALIMENTS

CONSTANT	3.60439
COEF. CORRELATION MULTIPLE	.77809
ECART TYPE DE LA REGR.	12.00691
R-CARRE	.60543

VARIABLE	MOYENNE	ECART TYPE	CORREL. X - Y	COEFFICIENT DE LA REGR.	ECART TYPE DU COEFF.	VALEUR DE T
LCONAD	10.480	.7401	-.6845	31.42019	31.0292	1.4941
LCONAD2	110.383	15.6482	-.6848	-2.306741	.9909	-2.3280
NADULTES	2.417	1.3462	-.4.78	-4.219696	.5706	-7.3953
NENFANTS	3.267	2.6094	.0708	-1.090229	.3068	-3.5536
CMFEM	.172	.3778	.1359	-3.890908	1.9642	-1.9809
RUHENGERRI	.155	.3624	.1950	2.345718	2.0628	1.1371
BUTARE	.101	.3019	.2291	5.980539	2.4793	2.4132
GISENYI	.067	.2510	-.0778	-2.729345	2.8394	-.9648
ALIMENTS	64.628	18.8547				

VARIABLE EXPLIQUEE - HABILLEMENT

CONSTANT	-47.19528
COEF. CORRELATION MULTIPLE	.25850
ECART TYPE DE LA REGR.	4.17370
R-CARRE	.02512

VARIABLE	MOYENNE	ECART TYPE	CORREL. X - Y	COEFFICIENT DE LA REGR.	ECART TYPE DU COEFF.	VALEUR DE T
LCONAD	10.480	.7401	.0151	9.814557	7.1366	1.3752
LCONAD2	110.383	15.6481	.0195	-.4603375	.3363	-1.3698
NADULTES	2.417	1.3462	.1025	.1945632	.1930	1.0050
NENFANTS	3.267	2.6094	.0593	.0656223	.1041	.6305
CMFEM	.172	.3773	-.2621	-.4719636	.6064	-.7082
RUHENGERRI	.155	.3624	.0341	.4186643	.5999	.5982
BUTARE	.101	.3019	-.0551	-.3765357	.8408	-.4478
GISENYI	.067	.2510	.0490	.7473110	.0634	.7764
HABILLEM	5.498	4.0587				

VARIABLE EXPLIQUEE - HABITATION

CONSTANT	32.04235
COEF. CORRELATION MULTIPLE	.58.10
ECART TYPE DE LA REGR.	12.07603
R-CARRE	.3.757

VARIABLE	MOYENNE	ECART TYPE	CORREL. X - Y	COEFFICIENT DE LA REGR.	ECART TYPE DU COEFF.	VALEUR DE T
LCONAD	10.480	.7401	.5403	-63.99065	19.2302	-3.3276
LCONAD2	110.383	15.6481	.5474	3.420689	.9061	3.8414
NADULTES	2.417	1.3462	.1841	1.274769	.5216	2.4437
NENFANTS	3.267	2.6094	-.1695	.1391579	.2905	.4962
CMFEM	.172	.3773	-.0995	1.429699	1.7957	.7962
RUHENGERRI	.155	.3624	-.1230	-.3256372	1.8859	-.1727
BUTARE	.101	.3019	-.1195	-1.305490	2.2657	-.5762
GISENYI	.067	.2510	-.0112	-1.118191	2.5953	-.4308
HABITATION	10.037	13.3044				

VARIABLE EXPLIQUEE - EQUIPEMENT
 CONSTANT -20.80618
 COEF. CORRELATION MULTIPLE .40776
 ECART TYPE DE LA REGR. 3.32696
 R-CARRE .16627

VARIABLE	MOYENNE	ECART TYPE	CORREL. X - Y	COEFFICIENT DE LA REGR.	ECART TYPE DU COEFF.	VALEUR DE T
LCONAD	10.480	.7401	.3849	2.321735	5.8284	.3983
LCONAD2	110.383	15.6481	.3839	-.0142790	.2746	-.0520
NADULTES	2.417	1.3462	.1518	.2062509	.1581	1.3045
NENFANTS	3.267	2.6094	-.0591	.1279587	.0850	1.5052
CMFEM	.172	.3778	-.0731	.3013259	.5443	.5536
RUHENGERRI	.155	.3624	-.1114	-.2035325	.5716	-.3561
BUTARE	.101	.3019	-.0612	.2841945	.6867	.4138
GISENYI	.067	.2510	-.0336	-.6492299	.7868	-.8252
EQUIPEM	2.872	3.5941				

VARIABLE EXPLIQUEE - ENERGIE
 CONSTANT -88.36548
 COEF. CORRELATION MULTIPLE .42845
 ECART TYPE DE LA REGR. 3.96969
 R-CARRE .18357

VARIABLE	MOYENNE	ECART TYPE	CORREL. X - Y	COEFFICIENT DE LA REGR.	ECART TYPE DU COEFF.	VALEUR DE T
LCONAD	10.480	.7401	.1944	16.29023	6.9544	2.3424
LCONAD2	110.383	15.6481	.1859	-.7181384	.3277	-2.1916
NADULTES	2.417	1.3462	.1914	.3177466	.1886	1.6843
NENFANTS	3.267	2.6094	.0986	.2678215	.1014	2.6404
CMFEM	.172	.3778	-.0145	.4280922	.6494	.6592
RUHENGERRI	.155	.3624	-.1062	-.9117780	.6820	-1.3369
BUTARE	.101	.3019	-.2427	-2.543116	.8194	-3.1037
GISENYI	.067	.2510	.2213	3.079381	.9388	3.2803
ENERGIE	4.616	4.3336				

VARIABLE EXPLIQUEE - SANTE/HYGIENE
 CONSTANT -37.40725
 COEF. CORRELATION MULTIPLE .29307
 ECART TYPE DE LA REGR. 2.42711
 R-CARRE .08589

VARIABLE	MOYENNE	ECART TYPE	CORREL. X - Y	COEFFICIENT DE LA REGR.	ECART TYPE DU COEFF.	VALEUR DE T
LCONAD	10.480	.7401	.0486	7.310415	4.2520	1.7193
LCONAD2	110.383	15.6481	.0420	-.3382858	.2003	-1.6885
NADULTES	2.417	1.3462	.2143	.3443083	.1153	2.9851
NENFANTS	3.267	2.6094	.1217	.1043446	.0620	1.6825
CMFEM	.172	.3778	.0265	.5537032	.3971	1.3945
RUHENGERRI	.155	.3624	-.0616	-.4080399	.4170	-.9786
BUTARE	.101	.3019	-.0968	-.5649113	.5010	-1.1276
GISENYI	.067	.2510	.0868	.4842189	.5740	.8436
SANTE	3.047	2.5040				

VARIABLES EXPLIQUEE - EDUCATION

CONSTANT	-35.66686
COEF. CORRELATION MULTIPLE	.23523
ECART TYPE DE LA REGR.	2.96600
R-CARRE	.05533

VARIABLE	MOYENNE	ECART TYPE	CORREL. X - Y	COEFFICIENT DE LA REGR.	ECART TYPE DU COEFF.	VALEUR DE T
LCONAD	10.480	.7401	-.0170	6.499074	5.1961	1.2508
LCONAD2	110.383	15.6481	-.0209	-.2938376	.2448	-1.2002
NADULTES	2.417	1.3462	.0590	.0864396	.1410	.6133
NENFANTS	3.267	2.6094	.1599	.2151998	.0758	2.8396
CMFEM	.172	.3778	.1160	1.180845	.4852	2.4337
RUHENGERRI	.155	.3624	-.0395	-.3123634	.5096	-.6130
BUTARE	.101	.3019	-.0120	.0533494	.6122	.0871
GISENYI	.067	.2510	.0127	-.1492196	.7014	-.2127
EDUCATION	1.072	3.0101				

VARIABLE EXPLIQUEE - TRANSPORT

CONSTANT	57.06060
COEF. CORRELATION MULTIPLE	.42720
ECART TYPE DE LA REGR.	6.67426
R-CARRE	.18250

VARIABLE	MOYENNE	ECART TYPE	CORREL. X - Y	COEFFICIENT DE LA REGR.	ECART TYPE DU COEFF.	VALEUR DE T
LCONAD	10.480	.7401	.3422	-13.87769	11.6925	-1.1869
LCONAD2	110.383	15.6481	.3434	.8116863	.5509	1.4733
NADULTES	2.417	1.3462	.2694	1.171288	.3172	3.6929
NENFANTS	3.267	2.6094	-.0143	.2278321	.1705	1.3360
CMFEM	.172	.3778	-.0706	.9586073	1.0919	.8780
RUHENGERRI	.155	.3624	-.0858	-.3538491	1.1467	-.3086
BUTARE	.101	.3019	-.1307	-1.430089	1.3776	-1.0381
GISENYI	.067	.2510	.0699	1.320637	1.5783	.8367
TRANSPORT	4.844	7.2913				

VARIABLE EXPLIQUEE - TABAC

CONSTANT	-34.32884
COEF. CORRELATION MULTIPLE	.30181
ECART TYPE DE LA REGR.	2.00389
R-CARRE	.09109

VARIABLE	MOYENNE	ECART TYPE	CORREL. X - Y	COEFFICIENT DE LA REGR.	ECART TYPE DU COEFF.	VALEUR DE T
LCONAD	10.480	.7401	-.0713	7.577246	3.5106	2.1584
LCONAD2	110.383	15.6481	-.0766	-.3846295	.1654	-2.3252
NADULTES	2.417	1.3462	-.0986	-.1359785	.0952	-1.4279
NENFANTS	3.267	2.6094	-.1343	-.1544499	.0512	-3.0165
CMFEM	.172	.3778	-.1037	-.9338049	.3278	-2.8485
RUHENGERRI	.155	.3624	-.0705	-.5829677	.3443	-1.6933
BUTARE	.101	.3019	.0288	-.0895046	.4136	-.2164
GISENYI	.067	.2510	-.0506	-.3847566	.4739	-.8119
TABAC	1.507	2.0733				

VARIABLE EXPLIQUEE - LOISIR ET SERVICES

CONSTANT	10.17771
COEF. CORRELATION MULTIPLE	.54890
ECART TYPE DE LA REGR.	2.28416
R-CARRE	.30129

VARIABLE	MOYENNE	ECART TYPE	CORREL. X - Y	COEFFICIENT DE LA REGR.	ECART TYPE DU COEFF.	VALEUR DE T
LCONAD	10.480	.7401	.3769	-3.369020	4.0016	-.8419
LCONAD2	110.383	15.6481	.3769	.2243723	.1885	1.1900
NADULTES	2.417	1.3462	.4318	.7606316	.1085	7.0073
NENFANTS	3.267	2.6094	.0230	.0967391	.0584	1.6575
CMFEM	.172	.3778	-.1215	.4425752	.3737	1.1844
RUHENGERRI	.153	.3624	-.0318	.3343478	.3924	.8520
BUTARE	.101	.3019	-.0939	-.0105199	.4715	-.0223
GISENYI	.067	.2510	-.0305	-.5928374	.5402	-1.0975
LOISIR	1.877	2.6954				

VARIABLE EXPLIQUEE - SORGHO

CONSTANT	.10.66992
COEF. CORRELATION MULTIPLE	.32015
ECART TYPE DE LA REGR.	1.51199
R-CARRE	.10249

VARIABLE	MOYENNE	ECART TYPE	CORREL. X - Y	COEFFICIENT DE LA REGR.	ECART TYPE DU COEFF.	VALEUR DE T
LCONAD	10.482	.7437	-.2267	-1.404752	2.6373	-.5326
LCONAD2	110.427	15.7269	-.2234	.0480222	.1243	.3865
NADULTES	2.417	1.3462	-.1608	-.1241555	.0719	-1.7275
NENFANTS	3.267	2.6094	-.0101	-.0473151	.0586	-1.2247
CMFEM	.172	.3778	.0429	-.0780670	.2473	-.3157
RUHENGERRI	.155	.3624	.1484	.5483602	.2597	2.1116
BUTARE	.101	.3019	.1639	.6923322	.3119	2.2196
GISENYI	.067	.2510	-.0641	-.1650537	.3576	-.4616
SORGHO	.924	1.5743				

VARIABLE EXPLIQUEE - MAIS

CONSTANT	33.51382
COEF. CORRELATION MULTIPLE	.48965
ECART TYPE DE LA REGR.	1.63063
R-CARRE	.23975

VARIABLE	MOYENNE	ECART TYPE	CORREL. X - Y	COEFFICIENT DE LA REGR.	ECART TYPE DU COEFF.	VALEUR DE T
LCONAD	10.482	.7437	-.2935	-5.526691	2.8448	-1.9427
LCONAD2	110.426	15.7268	-.2886	.2303624	.1340	1.7187
NADULTES	2.417	1.3462	-.1485	-.0530075	.0775	-.6839
NENFANTS	3.267	2.6094	-.0217	-.1020731	.0417	-2.4497
CMFEM	.172	.3778	.1757	.5386199	.2667	2.0194
RUHENGERRI	.155	.3624	.3729	1.597248	.2801	5.7030
BUTARE	.101	.3019	-.0739	-.5737624	.3364	-1.7056
GISENYI	.067	.2510	.0095	.2722484	.3856	.7059
MAIS	.859	1.8447				

VARIABLE EXPLIQUEE - RIZ

CONSTANT	-80.91389
COEF. CORRELATION MULTIPLE	.33016
ECART TYPE DE LA REGR.	2.38832
R-CARRE	.10900

VARIABLE	MOYENNE	ECART TYPE	CORREL. X - Y	COEFFICIENT DE LA REGR.	ECART TYPE DU COEFF.	VALEUR DE T
LCONAD	10.482	.7437	.0539	15.59132	4.1667	3.7419
LCONAD2	110.426	15.7268	.0430	-.7269309	.1963	-3.7028
NADULTES	2.417	1.3462	.0307	-.0817723	.1135	-.7203
NENFANTS	3.267	2.6094	.0796	.1108497	.0510	1.8164
CMFEM	.172	.3778	.0248	.1091306	.3907	.2794
RUHENGERRI	.155	.3624	-.0871	-.4992441	.4102	-1.2171
BUTARE	.101	.3019	-.1439	-.8321194	.4927	-1.6889
GISENYI	.067	.2510	.1770	1.476138	.5648	2.6133
RIZ	2.364	2.4958				

VARIABLE EXPLIQUEE - PAIN
 CONSTANT - .01016
 COEFF. CORRELATION MULTIPLE .12818
 ECART TYPE DE LA REGR. .96206
 R-CARRE .01643

VARIABLE	MOYENNE	ECART TYPE	CORREL. X - Y	COEFFICIENT DE LA REGR.	ECART TYPE DU COEFF.	VALEUR DE T
LCONAD	10.482	.7437	.0020	.1637671	1.6784	.0976
LCONAD2	110.426	15.7268	.0014	-.0098910	.0791	-.1251
NADULTES	2.417	1.3462	.0159	.0281836	.0457	.6163
NENFANTS	3.267	2.6094	-.0474	-.0264569	.0246	-1.0762
CMFEM	.172	.3778	.0006	.0232081	.1574	.1475
RUHENGRI	.155	.3624	.0584	.1068510	.1652	.6466
BUTARE	.101	.3019	-.0630	-.2110667	.1985	-1.0635
GISENYI	.067	.2510	-.0739	-.2983979	.2275	-1.3115
PAIN	.575	.9569				

VARIABLE EXPLIQUEE - MANIOC
 CONSTANT -27.83061
 COEFF. CORRELATION MULTIPLE .51558
 ECART TYPE DE LA REGR. 2.38072
 R-CARRE .26582

VARIABLE	MOYENNE	ECART TYPE	CORREL. X - Y	COEFFICIENT DE LA REGR.	ECART TYPE DU COEFF.	VALEUR DE T
LCONAD	10.482	.7437	-.2500	6.977711	4.1534	1.6800
LCONAD2	110.426	15.7268	-.2550	-.3843994	.1957	-1.9643
NADULTES	2.417	1.3462	-.1272	-.3078644	.1132	-2.7205
NENFANTS	3.267	2.6094	.2030	.1595321	.0608	2.6224
CMFEM	.172	.3778	-.0267	-.8336134	.3894	-2.1407
RUHENGRI	.155	.3624	-.2581	-2.952041	.4089	-7.2194
BUTARE	.101	.3019	.0066	-1.180412	.4911	-2.4034
GISENYI	.067	.2510	-.1345	-1.915363	.5630	-3.4018
MANIOC	1.791	2.7407				

VARIABLE EXPLIQUEE - FARINE DE MANIOC
 CONSTANT 34.37828
 COEFF. CORRELATION MULTIPLE .45962
 ECART TYPE DE LA REGR. 2.71778
 R-CARRE .21125

VARIABLE	MOYENNE	ECART TYPE	CORREL. X - Y	COEFFICIENT DE LA REGR.	ECART TYPE DU COEFF.	VALEUR DE T
LCONAD	10.482	.7437	-.3642	-4.558212	4.7414	-.9614
LCONAD2	110.426	15.7268	-.3634	.1445020	.2234	.6468
NADULTES	2.417	1.3462	-.1012	-.1308078	.1292	-1.0125
NENFANTS	3.267	2.6094	.2456	.1694077	.0694	2.4394
CMFEM	.172	.3778	.1388	.4251033	.4445	.9563
RUHENGRI	.155	.3624	-.1146	-2.035613	.4668	-4.3608
BUTARE	.101	.3019	.0134	-1.168521	.5607	-2.0841
GISENYI	.067	.2510	-.0024	-.4670804	.6428	-.7267
FAR.MANIOC	2.401	3.0185				

VARIABLE EXPLIQUEE - PATATE DOUCE
 CONSTANT 150.32150
 COEFF. CORRELATION MULTIPLE .69292
 ECART TYPE DE LA REGR. 4.16235
 R-CARRE .48014

VARIABLE	MOYENNE	ECART TYPE	CORREL. X - Y	COEFFICIENT DE LA REGR.	ECART TYPE DU COEFF.	VALEUR DE T
LCONAD	10.482	.7437	-.4890	-24.46675	7.2616	-3.3693
LCONAD2	110.426	15.7268	-.4790	1.003133	.3421	2.9319
NADULTES	2.417	1.3462	-.2122	-.3276813	.1979	-1.6562
NENFANTS	3.267	2.6094	.0638	-.1941635	.1064	-1.8256
CMFEM	.172	.3778	.1077	.0981905	.6808	.1442
RUHENGERRI	.155	.3624	.0162	-.5005277	.7149	-.7001
BUTARE	.101	.3019	.5408	7.874358	.8587	9.1702
GISENYI	.067	.2510	-.1173	-1.561870	.9844	-1.5866
PATATE	3.835	5.6943				

VARIABLE EXPLIQUEE - POMMES DE TERRE
 CONSTANT 20.39731
 COEFF. CORRELATION MULTIPLE .60175
 ECART TYPE DE LA REGR. 3.81584
 R-CARRE .36210

VARIABLE	MOYENNE	ECART TYPE	CORREL. X - Y	COEFFICIENT DE LA REGR.	ECART TYPE DU COEFF.	VALEUR DE T
LCONAD	10.482	.7437	-.3992	-.6031753	6.6571	-.0906
LCONAD2	110.426	15.7268	-.3996	-.0666063	.3137	-.2124
NADULTES	2.417	1.3462	-.1815	-.5395018	.1614	-2.9744
NENFANTS	3.267	2.6094	.1809	.1147982	.0975	1.1774
CMFEM	.172	.3778	.1179	.2155362	.6241	.3453
RUHENGERRI	.155	.3624	.4354	4.206839	.6554	6.4188
BUTARE	.101	.3019	-.2112	-3.681313	.7872	-4.6765
GISENYI	.067	.2510	.0402	1.228266	.9025	1.3610
POMMET	6.190	4.7126				

VARIABLE EXPLIQUEE - BANANES
 CONSTANT 8.12974
 COEFF. CORRELATION MULTIPLE .38452
 ECART TYPE DE LA REGR. 3.25136
 R-CARRE .14786

VARIABLE	MOYENNE	ECART TYPE	CORREL. X - Y	COEFFICIENT DE LA REGR.	ECART TYPE DU COEFF.	VALEUR DE T
LCONAD	10.482	.7437	-.3120	.4740155	5.6723	.0836
LCONAD2	110.426	15.7268	-.3131	-.0901612	.2673	-.3374
NADULTES	2.417	1.3462	-.1069	-.1150149	.1546	-.7442
NENFANTS	3.267	2.6094	.1643	.0965035	.0831	1.1616
CMFEM	.172	.3778	.1671	.9869012	.5318	1.8557
RUHENGERRI	.155	.3624	-.0009	-1.091607	.5584	-1.9547
BUTARE	.101	.3019	-.0179	-1.308695	.6708	-1.9511
GISENYI	.067	.2510	-.1085	-1.913259	.7690	-2.4881
BANANES	2.919	3.4742				

VARIABLE EXPLIQUEE - HARICOTS

CONSTANT

COEFF. CORRELATION MULTIPLE 202.55345
 ECART TYPE DE LA REGR. .71133
 R-CARRE 6.92358
 .50599

VARIABLE	MOYENNE	ECART TYPE	CORREL. X - Y	COEFFICIENT DE LA REGR.	ECART TYPE DU COEFF.	VALEUR DE T
LCONAD	10.482	.7437	-.6055	-28.69827	12.0789	-2.3759
LCONAD2	110.426	15.7268	-.5984	1.016399	.5691	1.7859
NADULTES	2.417	1.3462	-.3164	-1.263931	.3291	-3.8405
NENFANTS	3.267	2.6094	.0491	-.5959764	.1769	-3.3687
CMFEM	.172	.3778	.1425	-.3539402	1.1325	-.3125
RUHENGERRI	.155	.3624	.3209	5.981266	1.1892	5.0298
BUTARE	.101	.3019	.2667	5.255925	1.4283	3.6798
GISENYI	.067	.2510	-.0578	.1386176	1.6374	.0847
HARICOTS	10.378	9.7165				

VARIABLE EXPLIQUEE - LEGUMES

CONSTANT

COEFF. CORRELATION MULTIPLE 56.77715
 ECART TYPE DE LA REGR. .52247
 R-CARRE 2.15717
 .27298

VARIABLE	MOYENNE	ECART TYPE	CORREL. X - Y	COEFFICIENT DE LA REGR.	ECART TYPE DU COEFF.	VALEUR DE T
LCONAD	10.482	.7437	-.3739	-9.272869	3.7634	-2.4640
LCONAD2	110.426	15.7268	-.3676	.3902022	.1773	2.2006
NADULTES	2.417	1.3462	-.0591	.0976309	.1025	.9521
NENFANTS	3.267	2.6094	.1750	.0644237	.0551	1.1688
CMFEM	.172	.3778	.2435	1.280550	.3528	3.6292
RUHENGERRI	.155	.3624	-.1028	-1.035141	.3705	-2.7939
BUTARE	.101	.3019	.3212	1.834040	.4450	4.1212
GISENYI	.067	.2510	.0402	.2933677	.5102	.5750
LEGUMES	3.378	2.4955				

VARIABLE EXPLIQUEE - VIANDE DE BOEUF

CONSTANT

COEFF. CORRELATION MULTIPLE -117.45025
 ECART TYPE DE LA REGR. .38197
 R-CARRE 2.99053
 .14590

VARIABLE	MOYENNE	ECART TYPE	CORREL. X - Y	COEFFICIENT DE LA REGR.	ECART TYPE DU COEFF.	VALEUR DE T
LCONAD	10.482	.7437	.0565	22.83551	5.2173	4.3769
LCONAD2	110.426	15.7268	.0432	-1.072928	.2458	-4.3647
NADULTES	2.417	1.3462	.1260	.0843955	.1422	.5937
NENFANTS	3.267	2.6094	.1183	.1512785	.0764	1.9797
CMFEM	.172	.3778	-.0471	-.3040861	.4892	-.6217
RUHENGERRI	.155	.3624	-.0593	-.5906932	.5136	-1.1500
BUTARE	.101	.3019	-.2090	-1.765331	.6169	-2.8614
GISENYI	.067	.2510	.1379	1.299484	.7073	1.8373
VIANDE	3.897	3.1919				

VARIABLE EXPLIQUEE - POISSONS

CONSTANT	-24.12487
COEFF. CORRELATION MULTIPLE	.24392
ECART TYPE DE LA REGR.	1.56932
R-CARRE	.05950

VARIABLE	MOYENNE	ECART TYPE	CORREL. X - Y	COEFFICIENT DE LA REGR.	ECART TYPE DU COEFF.	VALEUR DE T
LCONAD	10.482	.7437	-.1032	4.897874	2.7378	1.7890
LCONAD2	110.426	15.7268	-.1091	-.2401703	.1290	-1.8618
NADULTES	2.417	1.3462	.0800	.0705344	.0746	.9455
NENFANTS	3.267	2.6094	.1371	.0553278	.0401	1.3797
CMFEM	.172	.3778	.0400	.1320245	.2567	.5143
RUHENGERRI	.155	.3624	-.0153	-.1245395	.2695	-.4620
BUTARE	.101	.3019	-.0213	-.0784020	.3237	-.2422
GISENYI	.067	.2510	.1413	.7906578	..3711	2.1303
POISSONS	1.094	1.5962				

VARIABLE EXPLIQUEE - LAIT ET OEUFS

CONSTANT	-57.65985
COEFF. CORRELATION MULTIPLE	.32373
ECART TYPE DE LA REGR.	3.24056
R-CARRE	.10480

VARIABLE	MOYENNE	ECART TYPE	CORREL. X - Y	COEFFICIENT DE LA REGR.	ECART TYPE DU COEFF.	VALEUR DE T
LCONAD	10.482	.7437	.0711	10.80518	5.6535	1.9112
LCONAD2	110.426	15.7268	.0642	-.4955719	.2664	-1.8605
NADULTES	2.417	1.3462	.2172	.4823202	.1540	3.1312
NENFANTS	3.267	2.6094	.1317	.1709261	.0828	2.0642
CMFEM	.172	.3778	.0219	.9025396	.5301	1.7027
RUHENGERRI	.155	.3624	-.0728	-.8118533	.5566	-1.4586
EUTARE	.101	.3019	-.0963	-.8979338	.6685	-1.3432
GISENYI	.067	.2510	-.0721	-1.583066	.7664	-2.0656
LAITOE	2.433	3.3784				

VARIABLE EXPLIQUEE - BIERE DE BANANE

CONSTANT	-95.51304
COEFF. CORRELATION MULTIPLE	.46424
ECART TYPE DE LA REGR.	5.88593
R-CARRE	.21552

VARIABLE	MOYENNE	ECART TYPE	CORREL. X - Y	COEFFICIENT DE LA REGR.	ECART TYPE DU COEFF.	VALEUR DE T
LCONAD	10.482	.7437	-.0930	21.88684	10.2696	2.1314
LCONAD2	110.426	15.7268	-.0957	-1.115295	.4838	-2.3057
NADULTES	2.417	1.3462	-.2623	-1.248824	.2798	-4.4636
NENFANTS	3.267	2.6094	-.2097	-.6206260	.1504	-4.1265
CMFEM	.172	.3778	-.1671	-4.705122	.9628	-4.8872
RUHENGERRI	.155	.3624	.0011	-.3852782	1.0109	-.3811
BUTARE	.101	.3019	.1231	1.696279	1.2143	1.3970
GISENYI	.067	.2510	-.1507	-2.843874	1.3920	-2.0430
BIERE BANANE	4.815	6.5550				

VARIABLE EXPLIQUEE - BIERE DE SORGHO
 CONSTANT -1.52284
 COEFF. CORRELATION MULTIPLE .47547
 ECART TYPE DE LA REGR. 2.09504
 R-CARRE .22607

VARIABLE	MOYENNE	ECART TYPE	CORREL. X - Y	COEFFICIENT DE LA REGR.	ECART TYPE DU COEFF.	VALEUR DE T
LCONAD	10.482	.7437	-.2067	.9482430	3.6550	.2594
LCONAD2	110.426	15.7268	-.2041	-.0616308	.1722	-.3579
NADULTES	2.417	1.3462	-.1690	-.2332200	.0996	-2.3419
NENFANTS	3.267	2.6094	-.0568	-.1139799	.0535	-2.1291
CMFEM	.172	.3778	-.0217	-.4777897	.3427	-1.3943
RUHENGERRI	.155	.3624	.3578	2.441332	.3598	6.7846
BUTARE	.101	.3019	.1829	1.661329	.4322	3.8439
GISENYI	.067	.2510	-.0523	.2454344	.4955	.4953
BIERE SORGHO	1.155	2.3490				

VARIABLE EXPLIQUEE - PRIMUS
 CONSTANT -89.58099
 COEFF. CORRELATION MULTIPLE .42051
 ECART TYPE DE LA REGR. 5.62983
 R-CARRE .17682

VARIABLE	MOYENNE	ECART TYPE	CORREL. X - Y	COEFFICIENT DE LA REGR.	ECART TYPE DU COEFF.	VALEUR DE T
LCONAD	10.482	.7437	.3850	14.79302	9.8218	1.5061
LCONAD2	110.426	15.7268	.3818	-.5523653	.4628	-1.1936
NADULTES	2.417	1.3462	.0796	-.1086275	.2676	-.4059
NENFANTS	3.267	2.6094	-.1541	-.0382596	.1439	-.2660
CMFEM	.172	.3778	-.1773	-1.890965	.9209	-2.0535
RUHENGERRI	.155	.3624	-.0332	1.265618	.9670	1.3089
BUTARE	.101	.3019	-.0983	.2321955	1.1614	.1999
GISENYI	.067	.2510	.0867	2.501612	1.3315	1.8788
PRIMUS	4.161	6.1207				

VARIABLE EXPLIQUEE - HUILE DE PALME
 CONSTANT -31.39409
 COEFF. CORRELATION MULTIPLE .40725
 ECART TYPE DE LA REGR. 1.17277
 R-CARRE .16585

VARIABLE	MOYENNE	ECART TYPE	CORREL. X - Y	COEFFICIENT DE LA REGR.	ECART TYPE DU COEFF.	VALEUR DE T
LCONAD	10.482	.7437	-.2089	6.669326	2.0460	3.2597
LCONAD2	110.426	15.7268	-.2191	-.3338293	.0964	-3.4630
NADULTES	2.417	1.3462	-.0359	-.0447398	.0557	-.8026
NENFANTS	3.267	2.6094	.1634	.0464112	.0300	1.5487
CMFEM	.172	.3778	.1222	.1880246	.1918	.9802
RUHENGERRI	.155	.3624	-.0599	-.4609046	.2014	-2.2882
BUTARE	.101	.3019	-.1493	-.7727097	.2419	-3.1938
GISENYI	.067	.2510	.1498	.5383198	.2774	1.9408
HPALME	1.613	1.2666				

VARIABLE EXPLIQUEE - SEL

CONSTANT	6.17191
COEFF. CORRELATION MULTIPLE	.52125
ECART TYPE DE LA REGR.	.40902
R-CARRE	.27171

VARIABLE	MOYENNE	ECART TYPE	CORREL. X - Y	COEFFICIENT DE LA REGR.	ECART TYPE DU COEFF.	VALEUR DE T
LCONAD	10.482	.7437	-.4660	-.7530329	.7136	-1.0553
LCONAD2	110.426	5.7268	-.4634	.0212539	.0336	.6322
NADULTES	2.417	1.3462	-.1901	-.0196324	.0194	-1.0098
NENFANTS	3.267	2.6094	.0377	-.0256735	.0105	-2.4564
CMFEM	.172	.3778	.2272	.1308070	.0669	1.9552
RUHENGERRI	.155	.3624	.1441	.0734737	.0703	1.0459
BUTARE	.101	.3019	.0936	.0066185	.0844	.0784
GISENYI	.067	.2510	.0959	.1931374	.0967	1.9966
SEL	.542	.4728				

VARIABLE EXPLIQUEE - SUCRERIE

CONSTANT	-66.22602
COEFF. CORRELATION MULTIPLE	.39934
ECART TYPE DE LA REGR.	2.30083
R-CARRE	.15947

VARIABLE	MOYENNE	ECART TYPE	CORREL. X - Y	COEFFICIENT DE LA REGR.	ECART TYPE DU COEFF.	VALEUR DE T
LCONAD	10.482	.7437	-.0475	13.08804	4.0140	3.2606
LCONAD2	110.426	15.7268	-.0579	-.6231561	.1891	-3.2949
NADULTES	2.417	1.3462	.0200	.0121526	.1094	.1111
NENFANTS	3.267	2.6094	.1453	.1437848	.0588	2.4456
CMFEM	.172	.3778	.2011	1.305960	.3763	3.4701
RUHENGERRI	.155	.3624	-.0784	-.8025640	.3952	-2.0309
BUTARE	.101	.3019	-.2118	-1.705492	.4747	-3.5931
GISENYI	.067	.2510	.0813	.1966480	.5442	.3614
SUCRERIE	2.591	2.4755				

VARIABLE EXPLIQUEE - TISSUS

CONSTANT	-22.07336
COEFF. CORRELATION MULTIPLE	.29888
ECART TYPE DE LA REGR.	1.88190
R-CARRE	.08933

VARIABLE	MOYENNE	ECART TYPE	CORREL. X - Y	COEFFICIENT DE LA REGR.	ECART TYPE DU COEFF.	VALEUR DE T
LCONAD	10.480	.7401	-.1369	5.059183	3.2967	1.5346
LCONAD2	110.383	15.6480	-.1417	-.2634234	.1553	-1.6958
NADULTES	2.417	1.3462	-.0299	-.0121614	.0894	-.1360
NENFANTS	3.257	2.6094	-.0429	-.1009956	.0481	-2.1003
CMFEM	.172	.3778	.0165	-.2040527	.3079	-.6628
RUHENGERRI	.155	.3624	.1382	.6053523	.3233	1.8723
BUTARE	.101	.3019	-.1049	-.6414466	.3884	-1.6513
GISENYI	.067	.2510	.1427	1.147612	.4450	2.5787
TISSUS	1.583	1.9452				

VARIABLE EXPLIQUEE - FRIPERIE

CONSTANT	-17.30276
COEFF. CORRELATION MULTIPLE	.20745
ECART TYPE DE LA REGR.	1.33832
R-CARRE	.04304

VARIABLE	MOYENNE	ECART TYPE	CORREL. X - Y	COEFFICIENT DE LA REGR.	ECART TYPE DU COEFF.	VALEUR DE T
LCONAD	10.480	.7401	-.1547	3.725796	2.3446	1.5891
LCONAD2	110.383	15.6479	-.1581	-.1861049	.1105	-1.6846
NADULTES	2.417	1.3462	-.0796	-.0831948	.0636	-1.3081
NENFANTS	3.267	2.6094	.0776	.0223656	.0342	.6540
CMFEM	.172	.3778	.0211	-.0651020	.2189	-.2974
RUHENGERRI	.155	.3624	.0145	-.0250028	.2299	-.1087
BUTARE	.101	.3019	.0966	.3488008	.2762	1.2626
GISENYI	.067	.2510	-.0339	-.1362669	.3165	-.4306
FRIPERIE	1.085	1.3495				

VARIABLE EXPLIQUEE - VETEMENTS NEUFS

CONSTANT	7.82260
COEFF. CORRELATION MULTIPLE	.27157
ECART TYPE DE LA REGR.	2.15706
R-CARRE	.07375

VARIABLE	MOYENNE	ECART TYPE	CORREL. X - Y	COEFFICIENT DE LA REGR.	ECART TYPE DU COEFF.	VALEUR DE T
LCONAD	10.480	.7401	.1174	-1.973868	3.7789	-.5223
LCONAD2	110.383	15.6479	.1182	.1174544	.1781	.6596
NADULTES	2.417	1.3462	.2161	.2982818	.1025	2.9098
NENFANTS	3.267	2.6094	.1001	.1075820	.0551	1.9519
CMFEM	.172	.3778	-.0566	.1880203	.3529	.5328
RUHENGERRI	.155	.3624	-.0022	.2073965	.3706	.5596
BUTARE	.101	.3019	.0353	.5594439	.4452	1.2565
GISENYI	.067	.2510	-.0154	-.1676747	.5101	-.3287
VETEMENTN	1.283	2.2108				

VARIABLE EXPLIQUEE - CHAUSSURES

CONSTANT	-26.71613
COEFF. CORRELATION MULTIPLE	.28395
ECART TYPE DE LA REGR.	1.11869
R-CARRE	.08063

VARIABLE	MOYENNE	ECART TYPE	CORREL. X - Y	COEFFICIENT DE LA REGR.	ECART TYPE DU COEFF.	VALEUR DE T
LCONAD	10.480	.7401	.1745	4.906205	1.9597	2.5035
LCONAD2	110.383	15.6480	.1671	-.2170398	.0923	-2.3504
NADULTES	2.417	1.3462	.1203	.0247457	.0532	.4655
NENFANTS	3.267	2.6094	.0696	.0612574	.0286	2.1431
CMFEM	.172	.3778	-.0772	-.0722995	.1830	-.3951
RUHENGERRI	.155	.3624	-.0304	.0056232	.1922	.0293
BUTARE	.101	.3019	-.1264	-.2387794	.2309	-1.0341
GISENYI	.067	.2510	.0241	.0439511	.2646	.1661
CHAUSSURES	.972	1.1508				

VARIABLE EXPLIQUEE - PETROLE
 CONSTANT 10.62787
 COEFF. CORRELATION MULTIPLE .20846
 ECART TYPE DE LA REGR. .83249
 R-CARRE .04345

VARIABLE	MOYENNE	ECART TYPE	CORREL. X - Y	COEFFICIENT DE LA REGR.	ECART TYPE DU COEFF.	VALEUR DE T
LCONAD	10.480	.7401	-.0772	-1.801736	1.4583	-1.2355
LCONAD2	110.383	15.6480	-.0756	.0797859	.0687	1.1611
NADULTES	2.417	1.3462	.0240	.0341956	.0396	.8643
NENFANTS	3.267	2.6094	.0708	.0120611	.0213	.5670
CMFEM	.172	.3778	.1004	.2001742	.1362	1.4698
RUHENGERRI	.155	.3624	-.0243	-.1650448	.1430	-1.1540
BUTARE	.101	.3019	-.1102	-.4085751	.1718	-2.3777
GISENYI	.067	.2510	.0649	.1199515	.1969	.6093
PETROLE	.650	.8396				

VARIABLE EXPLIQUEE - CHARBON
 CONSTANT -60.90038
 COEFF. CORRELATION MULTIPLE .40458
 ECART TYPE DE LA REGR. 2.54772
 R-CARRE .16369

VARIABLE	MOYENNE	ECART TYPE	CORREL. X - Y	COEFFICIENT DE LA REGR.	ECART TYPE DU COEFF.	VALEUR DE T
LCONAD	10.480	.7401	.1946	11.70074	4.4633	2.8215
LCONAD2	110.383	15.6479	.1861	-.5346957	.2103	-2.5425
NADULTES	2.417	1.3462	.0023	-.1066657	.1211	-.3810
NENFANTS	3.267	2.6094	-.0606	.0205605	.0651	.3158
CMFEM	.172	.3778	.0242	.1477692	.4168	.0545
RUHENGERRI	.155	.3624	-.2442	-1.788302	.4377	-1.0856
BUTARE	.101	.3019	-.2309	-1.972597	.5259	-2.7510
GISENYI	.067	.2510	.1315	.8546578	.6025	1.4185
CHARBON	2.121	2.7480				

VARIABLE EXPLIQUEE - EAU ET ELECTRICITE
 CONSTANT -25.00115
 COEFF. CORRELATION MULTIPLE .33561
 ECART TYPE DE LA REGR. 2.62319
 R-CARRE .11263

VARIABLE	MOYENNE	ECART TYPE	CORREL. X - Y	COEFFICIENT DE LA REGR.	ECART TYPE DU COEFF.	VALEUR DE T
LCONAD	10.480	.7401	.1466	3.901355	4.5955	1.3489
LCONAD2	110.383	15.6479	.1428	-.1497588	.2165	-1.6916
NADULTES	2.417	1.3462	.2405	.3302652	.1247	2.6493
NENFANTS	3.267	2.6094	.1549	.2106971	.0670	3.1435
CMFEM	.172	.3778	-.0537	.1974466	.4291	.4601
RUHENGERRI	.155	.3624	-.0514	-.1003282	.4507	-1.2226
BUTARE	.101	.3019	-.0702	-.1012210	.5415	-1.1869
GISENYI	.067	.2510	.1126	1.014000	.6202	1.6346
EAUELEC	.913	2.7468				

VARIABLE EXPLIQUEE - MEDICAMENTS
 CONSTANT -6.55002
 COEFF. CORRELATION MULTIPLE .20795
 ECART TYPE DE LA REGR. 1.96258
 R-CARRE .04324

VARIABLE	MOYENNE	ECART TYPE	CORREL. X - Y	COEFFICIENT DE LA REGR.	ECART TYPE DU COEFF.	VALEUR DE T
LCONAD	10.480	.7401	-.0135	1.547885	3.4382	.4502
LCONAD2	110.383	15.6479	-.0167	-.0802759	.1620	-.4955
NADULTES	2.417	1.3462	.1319	.1621940	.0933	1.7390
NENFANTS	3.267	2.6094	.1035	.0544012	.0501	1.0848
CMFEM	.172	.3778	-.0316	-.0776417	.3211	-.2418
RUHENGERRI	.155	.3624	-.0759	-.5962790	.3372	-1.7685
BUTARE	.101	.3019	-.0868	-.6846863	.4051	-1.6901
GISENYI	.067	.2510	.0444	.1205787	.4641	.2598
MEDICAMENTS	1.214	1.9791				

VARIABLE EXPLIQUEE - SAVONS
 CONSTANT -17.42186
 COEFF. CORRELATION MULTIPLE .32621
 ECART TYPE DE LA REGR. .87626
 R-CARRE .10641

VARIABLE	MOYENNE	ECART TYPE	CORREL. X - Y	COEFFICIENT DE LA REGR.	ECART TYPE DU COEFF.	VALEUR DE T
LCONAD	10.480	.7401	-.0037	3.470160	1.5351	2.2605
LCONAD2	110.383	15.6479	-.0118	-.1641003	.0723	-2.2687
NADULTES	2.417	1.3462	.1942	.1344661	.0416	3.2290
NENFANTS	3.267	2.6094	.0907	.0169207	.0224	.7557
CMFEM	.172	.3778	.1132	.3883667	.1433	2.7092
RUHENGERRI	.155	.3624	.0222	.0677886	.1505	.4503
BUTARE	.101	.3019	-.1245	-.2484791	.1809	-1.3738
GISENYI	.067	.2510	.1308	.3365364	.2072	1.6240
SAVONS	1.287	.9144				

VARIABLE EXPLIQUEE - TAXI
 CONSTANT 2.93319
 COEFF. CORRELATION MULTIPLE .33132
 ECART TYPE DE LA REGR. 3.60827
 R-CARRE .10978

VARIABLE	MOYENNE	ECART TYPE	CORREL. X - Y	COEFFICIENT DE LA REGR.	ECART TYPE DU COEFF.	VALEUR DE T
LCONAD	10.480	.7401	.2575	-.7155645	6.3212	-.1132
LCONAD2	110.383	15.6479	.2562	.0711946	.2979	.2390
NADULTES	2.417	1.3462	.0871	.0992088	.1715	.5786
NENFANTS	3.267	2.6094	-.1044	-.0507601	.0922	-.5506
CMFEM	.172	.3778	-.1147	-.8408678	.5903	-1.4245
RUHENGERRI	.155	.3624	-.1380	-1.221869	.6199	-1.9710
BUTARE	.101	.3019	-.1954	-2.173839	.7448	-2.9187
GISENYI	.067	.2510	.0737	.7484227	.8533	.8771
TAXI	2.864	3.7722				

ANNEXE E

SOURCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Deaton, A. et A. Case. (1987). "Analysis of household expenditures." Living Standards Measurement Study No. 28. Banque Mondiale. Washington, D.C. (publié également en français)
- Deaton, A. et J. Muellbauer. (1980). Economics and consumer behavior. Cambridge University Press, New York
- Ministère de l'Agriculture, de l'Élevage, et des Forêts (1987). Description Sommaire des Principales Caractéristiques de l'Agriculture au Rwanda. Enquête Nationale Agricole, Rapport 2. Service des Enquêtes et des Statistiques Agricoles, Kigali.
- Ministère du Plan. (1988). Volume U1: Présentation méthodologique de l'échantillon et de la collecte en milieu urbain. ENBC. Kigali.
- Ministère du Plan. (1988). Volume U2: Données partielles du milieu urbain. Les cinq secteurs ouest de la commune urbaine de Nyarugenge. ENBC. Kigali.
- Ministère du Plan. (1988). Volume 3: Consommation et sources de revenus des ménages ruraux. ENBC. Kigali.
- Ministère du Plan. (1987). Enquête Démographique 1981 - Volume I: Résultats Définitifs. Kigali.
- Office National de la Population (1984). Enquête Nationale sur la Fécondité 1983.