

ENQUETE SUR LA CONSOMMATION DES MENAGES

PHASE 3 DE L'ENQUETE 1-2-3 SUR LE SECTEUR INFORMEL

AIDE MEMOIRE POUR L'APUREMENT ET LE TRAITEMENT DES DONNEES

Juillet 2004

SOMMAIRE

	PAGE
INTRODUCTION	2
1) BILAN DE LA COLLECTE DES DONNEES.....	2
2) APUREMENT COMPLEMENTAIRE	2
3) CONTROLE DES DEPENSES JUGEES TROP ELEVEES	3
4) CREATION DU FICHIER PIVOT	5
5) AFFECTATION DE CODES PRODUITS AUX DEPENSES DE FETES.....	6
6) VARIABLES DE DECISIONS	6
7) DETERMINATION DU MODELE DE CALCUL DES LOYERS FICTIFS.....	9
8) AFFECTATION DES DEPENSES REGROUPEES A DES POSTES SPECIFIES	10
9) CALCUL DES QUANTITES DE CERTAINS PRODUITS ALIMENTAIRES	10
10) CALCUL DES QUARTILES DE DEPENSE PAR TETE.....	11
11) CALCUL DES UNITES DE CONSOMMATION.....	11
12) NOMENCLATURES D'ANALYSE	12
13) PLAN D'ANALYSE ET TABULATION.....	12

INTRODUCTION

Ce document est un guide pour l'apurement et le traitement de l'enquête sur la consommation des ménages, notamment la phase 3 de l'enquête 1-2-3 sur le secteur informel. Les étapes à suivre sont exposées ci-après.

Les travaux informatiques sont faits en SPSS et en tableur EXCEL. Les programmes d'apurement et de traitement sont annexés au présent document.

1) BILAN DE LA COLLECTE DES DONNEES

L'échantillon des ménages enquêtés à la phase 3 est un sous-échantillon de la phase 1. En d'autres termes, le calcul des pondérations spatiales des ménages enquêtés au cours de cette troisième sera basé sur les informations suivantes :

- la liste de tous les ménages enquêtés à la phase 1 ainsi que leur coefficient de pondération spatiale ;
- la liste des ménages tirés pour être enquêtés à la phase 3 ;
- la liste des ménages effectivement enquêtés pendant la phase 3.

L'appariement (EXCEL, SPSS, SAS, etc.) entre ces trois fichiers permet d'identifier et de vérifier :

- le nombre de ménages tirés et enquêtés ;
- le nombre de ménages tirés et remplacés ;
- le nombre de ménages tirés, non enquêtés et non remplacés ;
- le nombre de ménages non tirés et enquêtés mais ne se trouvant pas sur la liste de la phase 1.

Les travaux d'apurement à réaliser doivent porter sur les deux premiers cas. Il faut donc chercher à éliminer les autres ménages de tous les fichiers. Dans ce cas, on prendra soin de faire des copies de secours de ces fichiers.

2) APUREMENT COMPLEMENTAIRE

Les programmes d'apurement élaborés initialement par DIAL et AFRISTAT ne permettent pas un contrôle exhaustif des données erronées. Notamment, les programmes complémentaires doivent permettre de repérer dans chaque module et par ligne d'enregistrement :

- les codes produits invalides dans chaque module de dépenses ; ici, il ne s'agit pas seulement des codes qui sortent de la plage de la nomenclature des produits mais aussi des codes libres sans libellé qui se situent dans l'intervalle (par exemple les codes 1117 et 1118 sont libres sans libellés encadrés par les codes 1116 et 1119 pour lesquels des libellés sont biens définis) ;
- les lieux d'achats invalides ;
- les unités d'achat invalides (elles sont en dehors de la plage) ;
- les incohérences entre les types de produits et les unités d'achat (par exemple, la viande bœuf avec unité d'achat le mètre) ;
- les incohérences entre la quantité, le prix unitaire et le montant total déclaré ; à ce niveau, il faut faire beaucoup attention pour ne pas corriger les dépenses correspondant aux achats des fractions d'unité de biens qui n'ont pas pu être

précisées sur les questionnaires (exemple, sachant qu'un litre d'huile de palme se vend 600 F, on pourra remarquer que pour la même quantité, l'enquêteur a eu à marquer 300 F et a dû marquer la quantité «1 » au lieu de 0,5) ;

L'apurement complémentaire des données est aussi nécessaire dans le module 10. Il s'agit de repérer les codes invalides pour les variables «Changement du statut du membre résident par rapport à la phase 1», «Personne qui rentre à midi ou non à la maison».

Les apurements complémentaires doivent être également effectués dans les modules 24 et 25 (le module 25 n'existe pas pour le Mali).

3) CONTROLE DES DEPENSES JUGEES TROP ELEVEES

Les montants de dépenses jugées trop élevés de certains produits par rapport à la distribution des fréquences de leurs dépenses déclarées doivent être contrôlés. Les dépenses sont jugées trop élevées lorsqu'elles sortent de l'intervalle de confiance à 95%, soit plus de deux fois l'écart-type de distribution.

Deux méthodes de correction sont proposées. Tout d'abord, il est impératif de faire des retours au dossier pour corriger directement les erreurs de remplissage ou de saisie et s'assurer que les données saisies sont bien celles qui figurent dans les questionnaires.

La deuxième méthode est plutôt indirecte. Elle suppose d'abord que les montants repérés proviennent bien du terrain et ont été fidèlement saisis.

a) Cas des observations du module 11

Dans le cas des montants du module 11, l'on doit s'intéresser à la variable fréquence de renouvellement des achats de ces produits. Exemple, il sera surprenant de voir qu'un ménage achète un sac de 50 kg de riz de façon quotidienne (fréquence de renouvellement vaut 0).

Pour pouvoir corriger la fréquence d'achat de ce produit, une première méthode consiste à prendre soin de lire toutes les lignes d'achat de ce ménage concernant ce produit, observer les montants et les fréquences d'achat.

Exemple pratique dans un ménage

Rang du jour	Produit	Quantité	Unité	Prix unitaire	Total	Fréquence d'achat
01	Riz importé en vrac	3	bol	300	900	0
02	Riz importé en vrac	4	bol	300	1200	0
03	Riz importé en vrac	3	bol	300	900	0
04	Riz importé en vrac	3	bol	300	900	0
05	Riz importé en vrac	2	bol	300	600	0
06	Riz importé en vrac	3	bol	300	900	0
07	Riz importé en vrac	3	bol	300	900	0
08	Riz importé en vrac	1	sac	13500	13500	0

En examinant la série des achats de riz dans ce ménage, on constate qu'il a une dépense journalière modale de 900 FCFA pendant les 7 premiers jours de l'enquête. Puis subitement, il déclare l'achat d'un sac de riz le 8^{ème} jour dont la valeur paraît

aberrante par rapport aux informations précédentes. Mais l'enquêteur a continué de marquer que la fréquence d'achat est 0 sans faire attention. Deux cas de figure peuvent alors se présenter après avoir eu recours au questionnaire : soit la fréquence de renouvellement consignée dans le questionnaire est bien 0 (moins de 15 jours) ou bien il y a eu une erreur sur le code de renouvellement.

Dans le premier cas, pour estimer le nombre de jours de consommation que peut couvrir le sac de riz, on fait un rapport grossier entre 13500 FCFA par 900 FCFA/jour. Le rapport donne 15 jours. En d'autres termes, le sac de riz pourra encore être acheté après 15 jours.

Une autre approche consiste à calculer :

- pour chaque produit, une dépense moyenne sur la période de l'enquête pour tous ménages confondus (D_0) ;
- le nombre moyen d'unités de consommation (UC) sur la même période, soit (p_0) ;

Le rapport entre les deux grandeurs est une estimation de la dépense moyenne journalière de chaque produit par unité de consommation. Sachant que le nombre d'unités de consommation de chaque ménage est déterminé par rapport au nombre de jours d'enquête, alors le nombre moyen d'UC correspond au nombre moyen de jours d'enquête dans les ménages (J_0).

On peut alors établir les relations de proportionnalités suivantes :

$$\frac{U}{U_0} = \frac{J}{J_0} \quad \text{et} \quad R = \frac{D_0}{U_0} \approx \frac{D}{U}, \quad \text{ou encore} \quad \frac{U}{U_0} \approx \frac{D}{D_0} \approx \frac{J}{J_0}$$

On peut déterminer par cette relation le paramètre J qui correspond au nombre de jours de consommation d'un produit donné dans un ménage ayant effectué une dépense égale D pour acquérir le produit.

Cette méthode a l'avantage d'être automatisée et de corriger les fréquences d'achats lorsque le nombre de lignes avec des dépenses trop élevées est trop important. L'inconvénient est qu'elle ne permet pas d'examiner les observations des ménages cas par cas.

Dans le second cas où il est constaté qu'il y a eu erreur sur le code de la fréquence de renouvellement, on corrige simplement la valeur saisie.

b) Cas des observations dans les modules rétrospectifs

Pour ces cas, aucune correction indirecte ne peut être immédiate. C'est à l'issu du calcul des dépenses annuelles qu'on peut faire une analyse des comportements marginaux. Les procédures sont les suivantes :

- identifier et lister les ménages ayant des dépenses annuelles jugées trop élevées pour chaque fonction de dépense ;
- identifier et lister les produits dont les dépenses sont jugées trop élevées au sein de ces ménages ;

- déterminer les équations de régression linéaire qui expliquent ces dépenses dans les ménages ayant des comportements « normaux », c'est-à-dire dont les dépenses moyennes annuelles se situent dans l'intervalle de confiance à 95% ;
- appliquer ces équations pour corriger les dépenses marginales tout en s'assurant que le modèle retenu minimise bien les résidus (écart entre valeurs observées et valeurs estimées).

Ces méthodes indirectes ne s'imposent que lorsqu'elles sont jugées nécessaires.

4) CREATION DU FICHIER PIVOT

Le fichier pivot est un fichier qui récapitule toutes les dépenses effectuées par les ménages qu'elles soient quotidiennes ou rétrospectives. Pour le constituer, on dresse d'abord la liste de toutes les variables utilisées dans les différents modules portant sur les dépenses.

Ces variables sont créées sous des noms harmonisés dans le fichier de chaque module. Bien entendu, les variables qui ne figuraient pas sur la fiche de collecte des données d'un module sont créées avec un chiffre 9, 99, 999, ... pour signifier qu'elles ne sont pas renseignées, selon que le code des variables concernées est à 1, 2, 3 ... caractères.

Dans le cas d'espèce, ce fichier comprend les 22 variables suivantes :

N°	LIBELLE DE LA VARIABLE
1	NUMERO DU SEGMENT
2	NUMERO DU MENAGE
3	NUMERO DU MODULE
4	RANG DU JOUR OU DATE D'ENQUETE
5	NUMERO DE LIGNE
6	CODE PRODUIT
7	QUANTITE
8	PRIX UNITAIRE
9	UNITE
10	MONTANT TOTAL
11	NOMBRE DE FOIS
12	LIEU D'ACHAT
13	RAISON DU CHOIX DU LIEU D'ACHAT
14	PAYS DE PRODUCTION
15	QUALITE DU PRODUIT
16	FREQUENCE D'ACHAT
17	CODE EVENEMENT
18	CODE DEPENSE DE FETE
19	MOIS D'EVENEMENT
20	RAISON DU CADEAU
21	ORIGINE OU DESTINATION CADEAU
22	PERIODICITE

L'étape suivante consiste à fusionner les différents fichiers avec les nouveaux noms de variables. Il s'agit de la fusion des fichiers des modules 11 à 23, FE et AL. On convient de donner les numéros 33 et 37 respectivement aux modules FE et AL

5) AFFECTATION DE CODES PRODUITS AUX DEPENSES DE FETES

Les dépenses effectuées à l'occasion des fêtes ou des cérémonies enregistrées dans le module FE correspondent à des groupes de produits ou services (code dépense). Il est important d'affecter des codes produits à ces dépenses avant de procéder aux estimations annuelles de dépenses.

Les affectations suivantes sont définies dans le cas du Mali.

CODE DEPENSE	LIBELLE	CODE PRODUIT AFFECTE	LIBELLE
0	Ne peut pas détailler	10420	Autres dépenses
1	Achat d'alimentation	1461	Achat d'alimentation
2	Achat de boisson	1462	Achat de boisson
3	Paieement d'un traiteur	10419	Autres services n.d.a
4	Achat de vêtements et de chaussures	2160	Achat de vêtements et de chaussures
5	Location de tables, chaises et tentures	4632	Location de meubles et d'articles de ménage
6	Location pour animation	7239	Autres services récréatifs et culturels
7	Location de moyens de transport	6319	Autres transports locaux
8	Location de locaux	7239	Autres services récréatifs et culturels
9	Frais de photographie	7233	Services de photographie
10	Frais de publicité	10413	Annonce à la radio ou dans un journal
11	Cadeaux offerts aux invités	14000	Cadeaux offerts aux invités
12	Autres dépenses	10420	Autres dépenses

Les codes produits 1461, 1462, 2160, 10420 et 14000 sont nouvellement introduits dans la nomenclature de consommation. A la fin du traitement, leurs dépenses annuelles estimées seront affectées à des postes de produits spécifiés (voir point 8).

Ces affectations de codes produits ne sont pas standards. Elles dépendent des réalités de chaque pays.

6) VARIABLES DE DECISION

Une fois le thème pivot des dépenses constitué et les apurements complémentaires terminés, on calcule des variables décisionnelles. Elles sont relatives :

- à la source d'estimation des dépenses d'un produit donné (carnet de comptes seul, rétrospectif seul, ou source combinée) ;
- au nombre de jours d'observation des dépenses à l'aide du carnet de compte ;
- à l'estimation des dépenses annuelles par produit.

a) Source d'estimation des dépenses

L'enquête a saisi deux grandes catégories de dépenses à savoir les dépenses quotidiennes et les dépenses rétrospectives. Mais, certains produits figurent à la fois dans les achats rétrospectifs et dans les achats quotidiens des ménages. Par exemple, de gros achats de denrées alimentaires se font de façon périodique dans

certains ménages alors que dans d'autres, ces mêmes denrées sont acquises quotidiennement.

Le principe de l'estimation de la dépense annuelle d'acquisition de chaque bien ou service par un ménage est d'éviter des doubles comptes. Aussi, pour un produit donné, s'agit-il d'inventorier tous les modules dans lesquels des dépenses ont été déclarées par les ménages. Par exemple, le produit « table » ne devrait se retrouver que dans les modules 11 et 14. *Décider de la source d'estimation d'un tel produit dépendra de sa fréquence d'observations et de l'importance des montants de dépenses déclarés dans chacun des deux modules.*

Ainsi, la source d'estimation d'un produit quelconque est choisie de façon unique entre les modalités suivantes :

- dépenses quotidiennes seules ;
- dépenses rétrospectives seules ;
- combinaisons des deux sources ;
- source la plus importante en terme de montant de dépense.

Un travail préalable repose donc sur la fréquence d'observation des dépenses des produits dans les différents modules et sur la comparaison des dépenses déclarées dans ces modules pour certains cas particuliers.

Concrètement, les modalités retenues pour la variable « source d'estimation » sont :

- | | |
|---------------------|-----------------------|
| 1) Module 11 seul | 7) Modules 11 et 17 |
| 2) Modules 11 et 12 | 8) Modules 11 et 18 |
| 3) Modules 11 et 13 | 9) Modules 11 et 19 |
| 4) Modules 11 et 14 | 10) Modules 11 et 20 |
| 5) Modules 11 et 15 | 11) Rétrospectif seul |
| 6) Modules 11 et 16 | 12) Cas particulier |

Sont traités comme cas particuliers :

- les produits alimentaires du Module AL et qui figurent dans le module 11 ;
- les loyers, les factures d'eau, d'électricité et de téléphone qui ont un caractère fréquentiel de renouvellement ;
- certaines dépenses non alimentaires jugées trop importantes à la fois dans le module quotidien et dans les modules rétrospectifs ;
- les dépenses de certains produits observés dans des modules dont les périodes de référence sont inférieures à 12 mois et qu'il faudra garder telles comme dépenses annuelles ; par exemple, l'achat de véhicule, de vélo, d'armoire, etc. ; il serait imprudent de multiplier ces dépenses par le chiffre 2 dans les ménages où ces dépenses sont observées au cours des 6 derniers mois ;
- au Mali, il a été remarqué que les achats de carburants sont aussi importants à la fois en rétrospectif et en quotidien dans un grand nombre de ménages ; le produit a été traité comme un cas particulier ; il en est de même des achats de certains médicaments.

b) Nombre de jours d'observation des dépenses à l'aide du carnet de compte

L'estimation des dépenses annuelles de source «Module 11 seul» ou «Modules 11 et rétrospectif» requiert des paramètres tels que le nombre de jours d'enquête dans le ménage, la fréquence de renouvellement des achats et la durée de la période de

référence pour le module rétrospectif. Les deux derniers paramètres sont bien connus. Mais il y a lieu de déterminer le premier paramètre.

Des conventions ont été utilisées pour le remplissage du module 11. En effet, pour les jours sans dépense, la première ligne de la fiche est remplie du chiffre 0. Tandis que pour les jours sans enquête, la première ligne est remplie du nombre 99 ou elle est non remplie.

En comptant dans chaque ménage le nombre de jours où les premières lignes du module 11 sont remplies avec des dépenses supérieures ou égales à la valeur 0, on obtient le nombre de jours d'enquête dans ce ménage.

Cette variable permet également de faire un contrôle de cohérence dans le module 10. Il s'agit de repérer les individus ayant des nombres de jours de présence au repas supérieurs aux nombres de jours d'enquête.

c) Estimation des dépenses annuelles par produit

Les formules de calcul des dépenses annuelles dépendent des sources d'estimation. Les cas sont récapitulés dans le tableau ci-après.

Cas de figure	Formule d'estimation
V30 = 1 : Module 11 seul	
<ul style="list-style-type: none"> V16 = 0 (Fréquence d'achat égale moins de 15 jours) 	$V31 = V10 * 365 / \text{NBjours}$ avec NBjour : nombre de jours d'enquête
<ul style="list-style-type: none"> V16 > 0 	$V31 = V10 * Q$ où Q désigne le nombre de multiple de V16 dans une année. Exemple si Q est un mois alors, on multiplie V10 par 12
V30 = 2 à 10	$V31 = V10 * 365 / (\text{NBjour} + \text{DREF})$ où DREF désigne la durée de la période de référence du module rétrospectif
V30 = 11	$V31 = V10 * U$ où U désigne le nombre de multiple de durée de la période de référence dans une année. Exemple, pour une période de référence égale à 6 mois, alors U vaut 2. Les cas de certains produits durables tels que achat de véhicules, d'armoire, buffet, ... doivent être traités de particuliers.
V30 = 12	Le traitement des cas particuliers consiste soit à comparer les dépenses estimées à partir du module 11 à celles obtenues dans des modules rétrospectifs (exemple des gros achats de produits alimentaires et de dépenses fréquentielles pour l'eau, le loyer, le téléphone, l'électricité) ou à reconduire pour le compte de l'année les dépenses déclarées sur une période de référence inférieure à une année civile. Certains produits également peuvent être traités de particuliers lorsque les déclarations des dépenses quotidiennes donnent lieu de croire que ces dépenses sont beaucoup plus liées à des activités professionnelles. C'est le cas des achats de carburants observés à Bamako.

Pour un produit traité de façon particulière dont les dépenses annuelles proviennent à la fois du module 11 et d'un module rétrospectif quelconque, le choix final se porte généralement sur la source d'estimation dont la dépense est la plus élevée. Par exemple, pour un ménage ayant déclaré de gros achats de riz dans le module AL et des achats quotidiens du même produit dans le module 11, le choix final sera porté sur la source dont la dépense annuelle calculée est la plus élevée.

7) DETERMINATION DU MODELE DE CALCUL DES LOYERS FICTIFS

Le modèle à déterminer doit permettre d'expliquer les montants de loyers des ménages locataires en fonction des caractéristiques de leur logement, de la taille des ménages, du sexe et de la catégorie socio-professionnelle du chef de ménage, mais aussi d'une variable liée au lieu de résidence [pour la variable d'identification géographique la plus discriminante du point de vue du loyer]. Dans tous les cas, on choisit un minimum de variables pertinentes auxquelles ont répondu à la fois les ménages locataires et les non locataires.

Une constitution préalable d'un fichier de données sur les caractéristiques de tous les ménages enquêtés est nécessaire. Le fichier doit comprendre pour chaque ménage les variables suivantes :

- Les caractéristiques de l'habitat des ménages à partir de la phase 1 (y compris le statut d'occupation du logement) ;
- Les loyers effectifs payés par les ménages locataires ;
- Les dépenses pour l'électricité, le téléphone ;
- La variable d'identification géographique la plus discriminante du point de vue du loyer à payer. Cela est d'autant plus important que le coût du loyer, à caractéristique de logement identique, varie certainement d'un certain point de vue géographique dans la même agglomération. Il ne faut pas perdre de vue cet aspect.

Certains contrôles doivent se faire dans ce fichier. On vérifiera les incohérences suivantes :

- le ménage est non locataire mais il paie des loyers ;
- le ménage est locataire mais n'a jamais payé de loyer ;
- le ménage n'utilise pas d'électricité ni pour s'éclairer ni à d'autres fins mais il paie l'électricité ;
- le ménage utilise l'électricité mais n'a jamais payé une facture ;
- le ménage n'a pas de téléphone mais paie des factures de téléphone.

A l'issue de ces contrôles et corrections, on procède à la dichotomisation des variables qualitatives, bien entendu en prenant soin de pointer les modalités de référence.

On sélectionne dans un premier temps les ménages locataires. Les variables quantitatives et dichotomiques sont introduites dans un modèle de régression linéaire, soit pas à pas ou toutes en même temps pour expliquer les montants des loyers. A la fin du processus, le modèle rejette les variables explicatives non fortement corrélées à la variable dépendante et fournit les coefficients de régression des variables maintenues.

On examine ensuite, la qualité de l'estimation obtenue à partir des résidus. Concrètement, on cherche à voir si les écarts entre valeurs observées par l'enquête et valeurs estimées par le modèle sont minimisés (les plus faibles possibles ou inférieurs à un certain seuil donné). Sur la base de ce critère, on retient un modèle donné.

L'équation de régression ainsi obtenue est alors appliquée aux mêmes caractéristiques des ménages non locataires pour déterminer les montants correspondants de leurs loyers fictifs.

On crée par la suite un code produit pour les loyers fictifs (dans l'exemple du Togo et du Mali, ce code vaut 3120. C'est sous ce code qu'on transfère dans le fichier pivot les dépenses de loyers fictifs.

8) AFFECTATION DES DEPENSES REGROUPEES A DES POSTES SPECIFIES

Les affectations concernent surtout des dépenses regroupées du module des fêtes telles que achat d'alimentation, achat de boisson, achats de vêtement et de chaussures, cadeaux offerts aux invités, autres dépenses, dépenses non détaillées. Les affectations sont proportionnelles aux poids des postes bénéficiaires. Les clés de répartition utilisées sont :

- affectation des achats d'alimentation à l'ensemble des autres postes de la fonction alimentation ;
- affectation des achats de boisson à l'ensemble des autres postes de boisson ;
- affectation des dépenses de vêtement et chaussures à l'ensemble des autres postes de la fonction habillement et chaussures à l'exception de la confection et de la réparation ;
- affectation des autres dépenses et des dépenses non détaillées aux rubriques tels que transports locaux, communications, loisirs (codes produits 7111 à 7239), hôtels et restaurants, autres biens et services (codes produits 10111 à 10229) ;
- affectation des dépenses de cadeaux offerts aux invités à l'ensemble des rubriques de cadeaux en espèces.

9) CALCUL DES QUANTITES DE CERTAINS PRODUITS ALIMENTAIRES

On rappelle que l'enquête a permis de mesurer les dépenses des ménages. Les produits alimentaires n'ont pas fait objet de pesés. Dans cette situation, les ménages se trompent plus souvent sur les quantités déclarées que sur les dépenses. Deux approches permettent d'estimer dans ce cas les quantités de produits achetés.

La première méthode consiste à inventorier toutes les unités non standards déclarées pour chaque produit. On procède alors à une enquête de mesure de chacune des unités listées sur un échantillon représentatif de point de vente, afin de les convertir en unités standards. En multipliant la quantité déclarée par le poids de chaque unité de mesure, on obtient la quantité en unité standard du produit.

Cette approche a l'avantage d'être précise et elle permet également de calculer le poids volumique de certains produits liquides tels que l'huile, l'essence, etc. La contrainte majeure est le coût inhérent à l'enquête de mesure.

La deuxième méthode consiste à se contenter de la liste des produits alimentaires dont les prix sont suivis régulièrement pour le calcul de l'indice de prix. En divisant les dépenses annuelles estimées pour ces produits par les prix moyens calculés sur l'année de référence de l'enquête, on obtient des quantités correspondantes en unités standard. L'inconvénient de cette méthode est qu'elle ne porte pas souvent sur l'ensemble des produits alimentaires dont les quantités sont déclarées en unités non standards. En outre, elle ne permet pas de disposer des poids volumiques des produits liquides. Bref, on ne saurait évaluer à l'aide de cette méthode la couverture des besoins alimentaires des ménages.

Le choix entre les deux méthodes dépendra des informations disponibles et des moyens mobilisables.

10) CALCUL DES QUARTILES DE DEPENSE PAR TETE

Le quartile de dépense par tête est utilisé comme une variable explicative de la consommation des ménages. On calcule d'abord la dépense par tête dans chaque ménage en rapportant sa dépense totale de consommation (y compris auto-consommation, cadeaux, avantages en nature et loyers imputés) au nombre de membres résidents.

Une procédure de SPSS permet de créer de façon automatique quatre groupes de ménages selon la distribution des valeurs de la variable « dépense par tête ».

11) CALCUL DES UNITES DE CONSOMMATION

Un ménage ordinaire est généralement composé d'une personne appelée chef de ménage, de son conjoint et des enfants. Selon des études de nutrition, le besoin alimentaire d'un individu dépend de sa masse corporelle et des activités physiques ou intellectuelles qu'il exerce.

Le calcul des unités de consommation est fait pour chaque individu dans le module 10. L'unité de consommation (UC) d'un individu est le poids qu'il représente dans la consommation de son ménage de référence. Dans le cas d'espèce, l'unité de consommation de base d'un individu est définie selon l'échelle d'OXFORD. Elle vaut :

- 1 pour le chef de ménage ;
- 0,7 pour les autres membres âgés de 15 ans ou plus ;
- 0,5 pour les autres membres âgés de moins de 15 ans.

Pour calculer les unités de consommation totales d'un individu pendant le nombre de jours de l'enquête, on doit tenir compte du *nombre de jours de présence aux repas* et de sa *participation au repas de midi* qui est considéré de principal dans la journée.

Les hypothèses utilisées sont donc les suivantes :

- les unités de consommation sont calculées seulement pour les membres résidents (variable Changement vaut 1 ou 2) ;
- un membre résident compte pour 1 commensal-jour (personne partageant le repas d'un ménage) dans son ménage s'il est présent au repas de midi (Variable Présence Midi vaut 1 ou 2) et pour 0,5 commensal-jour s'il ne rentre jamais midi à la maison pour prendre son repas ;

La formule d'estimation du nombre total d'UC par membre résident s'écrit alors :

$$F = (A \times B \times C) / D$$

avec

- A, valeur de l'unité de consommation de base (1 ; 0,7 ; 0,5) ;
- B, valeur du commensal-jour ;
- C, nombre total de jours de présence aux repas ;
- D, nombre de jours d'enquête
- F, valeur de l'unité de consommation de l'individu sur la durée de l'enquête

NB : la valeur de F est toujours inférieure ou égale à la valeur de A.

12) NOMENCLATURES D'ANALYSE

La nomenclature de collecte utilisée comprend les 10 fonctions de consommation de l'ancienne version de COICOP. Un programme est élaboré pour adapter cette nomenclature aux 12 fonctions de la nouvelle COICOP.

Une nomenclature est également élaborée pour l'analyse de la consommation alimentaire des ménages. La troisième nomenclature est relative aux principaux produits alimentaires pour lesquelles les quantités sont calculées.

13) PLAN D'ANALYSE ET TABULATION

Le plan d'analyse proposé s'inspire essentiellement du document malgache sur l'analyse de la phase 3. Le sommaire est présenté ci-après.

INTRODUCTION

I. POINT DE REPERE METHODOLOGIQUE

- 1.1 Base de sondage et échantillonnage
- 1.2 Adaptation des documents de collecte
- 1.3 Collecte des données, vérification, saisie et traitement des données
- 1.4 Définition des concepts d'analyse
 - a) Dépense
 - b) Consommation
 - c) Auto-consommation
 - d) Unité de consommation
 - e) Quartile de dépenses de consommation
 - f) Nomenclatures de consommation
 - g) Transferts
 - h) Pauvreté

II. TYPOLOGIE DES MENAGES

(Répartition des ménages selon le secteur institutionnel du chef de ménage, phase 1 et phase 3)

III. CONSOMMATION DES MENAGES

- 3.1 Consommation monétaire
- 3.2 Consommation totale
- 3.3 Inégalité de la consommation des ménages
- 3.4 Structure de la consommation totale des ménages
 - 3.4.1 Consommation alimentaire
 - 3.4.2 Consommation non alimentaire

IV. LIEUX D'ACHAT ET CHOIX DES MENAGES

- 4.1 Lieux d'achats
- 4.2 Secteur informel et consommation des ménages
- 4.3 Raisons principales du choix des lieux d'achats
- 4.4 L'origine des produits consommés par les ménages

V. EVOLUTION DE LA CONSOMMATION DES MENAGES 1996-2002

- 5.1 Variation du niveau de consommation
- 5.2 Variation de la structure de consommation
- 5.3 Opinion des ménages sur l'évolution du revenu, la consommation et l'épargne au cours des 12 derniers mois
- 5.4 Stratégie des ménages face à la baisse du pouvoir d'achat

VI. TRANSFERTS MONETAIRES ENTRE MENAGES

- 6.1 Types de transferts monétaires
- 6.2 Caractéristiques des donateurs

Conformément à ce plan d'analyse, la liste des tableaux à sortir est définie ci-après.

- Tableau 01 : Distribution des catégories de ménages dans les échantillons des phases 1 et 3
- Tableau 02 : Consommation annuelle moyenne par type de ménage (hors auto-consommation, cadeaux, avantages en natures, et loyers imputés)
- Tableau 03 : Consommation annuelle moyenne par type de ménage (y compris auto-consommation, cadeaux, avantages en natures, et loyers imputés)
- Tableau 04 : Consommation annuelle moyenne de ménage par tête (y compris auto-consommation, cadeaux, avantages en natures, et loyers imputés)
- Tableau 05 : Coefficient budgétaire par type de ménage (yc auto-consommation, cadeaux, avantages en natures, et loyers imputés)
- Tableau 06 : Coefficient budgétaire par quartile de consommation par tête (yc auto-consommation, cadeaux, avantages en natures, et loyers imputés)
- Tableau 07 : Consommation alimentaire et coefficient budgétaire par type de ménage (yc auto-consommation, cadeaux, avantages en natures, et loyers imputés)
- Tableau 08 : Consommation alimentaire et coefficient budgétaire selon le quartile de dépense par tête (yc auto-consommation, cadeaux, avantages en natures, et loyers imputés)
- Tableau 09 : Quantité annuelle (en kg ou litre) par tête des principaux aliments consommés par les ménages (yc auto-consommation, cadeaux, avantages en nature)
- Tableau 10 : Répartition des principaux lieux d'achat par fonctions de consommation (%)
- Tableau 11 : Répartition des principaux lieux d'achat par fonctions de consommation (% des montants)
- Tableau 12 : Part du secteur informel dans la consommation selon le type de ménage
- Tableau 13 : Part du secteur informel dans la consommation selon le quartile de dépenses par tête
- Tableau 14 : Raisons principales du choix de lieu d'achat selon les fonctions de consommation (en % du montant total)
- Tableau 15 : Raisons principales du choix de lieu d'achat par quartile selon les fonctions de consommation (en % du montant total)
- Tableau 16 : Répartition de la consommation des ménages selon le pays de production des biens (% du montant total des biens, services exclus)
- Tableau 17 : Consommation importée suivant le lieu d'achat (% du montant total des biens, services exclus)
- Tableau 18 : Evolution de la consommation des ménages de 1996 à 2002 (hors autoconsommation et autres avantages en nature, yc loyers fictifs)
- Tableau 19 : Coefficients budgétaires de 1996 et 2002 (hors autoconsommation et autres avantages en nature, y compris loyers fictifs)
- Tableau 20 : Opinion des ménages sur l'évolution du revenu, la consommation et l'épargne (distribution en % des ménages)
- Tableau 21 : Postes ayant évolué dans les achats des ménages (distribution en % de ménages)
- Tableau 22 : Modes d'ajustement à la baisse du pouvoir d'achat (distribution en % de ménages)
- Tableau 23 : Postes de consommation à ajuster en cas de variations de revenu (en % de répondants)
- Tableau 24 : Intention d'achat de biens durables dans les 2 à 3 ans à venir

Tableau 25 : Types de transferts monétaires des ménages

Tableau 26 : Montant moyen (en FCFA) de transferts monétaires annuels par type de ménages

Tableau 27 : Caractéristiques initiales des donateurs des ménages (distribution en % de ménages)

Tableau 28 : Caractéristiques actuelles des personnes versant des transferts monétaires aux ménages (distribution en % de ménages)