

Banque mondiale/  
Institut national de la statistique de Côte d'Ivoire

ENQUETE PERMANENTE AUPRES DES MENAGES  
EN COTE D'IVOIRE (EPAM)\* 1985-88

Informations de base pour les usagers

8 août 1996

\* En anglais: Côte d'Ivoire Living Standards Survey (CILSS)

## Table de Matières

I. Introduction .....	1
II. Questionnaires de l'Enquête permanente auprès des ménages .....	3
Le questionnaire ménage .....	3
Le questionnaire communautaire .....	17
Le questionnaire sur les prix .....	20
Enquête auprès les établissements sanitaires, 1987 .....	22
III. Plan d'échantillonnage et sélection de l'échantillon .....	25
Procédure d'échantillonnage pour le Bloc 1 .....	25
Procédure d'échantillonnage pour le Bloc 2 .....	26
Biais dans la sélection des ménages au sein des UPS, données du Bloc 1 .....	26
Problèmes liés à l'estimation imprécise de la population des UPS .....	27
Classification des grappes par localisation géographique .....	28
Non réponse et remplacement des ménages .....	33
Sélection de l'enquêtée pour la section consacrée à la fécondité .....	34
IV. Organisation et réalisation de l'enquête sur le terrain .....	35
Enquête pilote des questionnaires .....	35
Procédures pour la réalisation de l'enquête sur le terrain .....	35
Calendrier de réalisation de l'enquête .....	36
V. Autres données annexées .....	37
Données relatives aux établissements sanitaires, obtenues des sources administratives .....	37
Données relatives à l'enseignement et obtenues des sources administratives .....	38
Données du recensement associées aux grappes d'EPAM .....	41
Données relatives à la pluviométrie .....	41
VI. Utilisation des données .....	44
Qualité des données auprès des ménages .....	44
Nombre d'observations présentés sur les bandes de données de l'enquête EPAM .....	46
Données manquantes à cause de leur non-applicabilité .....	47
Lien entre diverses sections de l'enquête auprès des ménages .....	48
Identification des ménages et individus de panel .....	48
Unification de l'enquête auprès des ménages avec d'autres enquêtes EPAM .....	48
Lien entre les données EPAM et celles des d'autres enquêtes .....	49
Utilisation des données anthropométriques de la section 16 .....	49
Erreurs des données relatives a la Section 10a .....	49
Construction des indices de prix régionaux .....	50
Les indices de prix calculés .....	52
Rectificatif des facteurs de pondération .....	53
VII. Les fichiers des données agrégées .....	59
Contenus des bandes de coefficients de pondération d'EPAM. ....	59
Agrégats des dépenses et revenu .....	59

Annexe A. Comment obtenir les données de l'enquête EPAM	63
Annexe B. Les données disponibles	64
Annexe C. Liste des documents relatives à l'enquête	69
Annexe D. Liste des rapports et communications qui ont utilisé les données EPAM	70
Annexe E. Codes qui ne sont pas imprimés dans les questionnaires	77
Annexe F. Sections supplémentaires du questionnaire auprès des ménages	84
Annexe G. Les établissements scolaires et sanitaires les plus proches aux grappes rurales, 1985-88	85
Annexe H. Coefficients de pondération pour la taille des ménages	86
Annexe I. Calcul des agrégats sur le revenu et la consommation à partir de l'EPAM	91

Références	104
------------	-----

## Tableaux

Tableau I. Questionnaire ménage: Résumé des sections et des personnes interrogées	4
Tableau II. Contenu du questionnaire communautaire	18
Tableau III. Enquête sur les établissements sanitaires (1987)	23
Tableau IV. Liste des grappes de l'échantillon	28
Tableau V. Non réponse et remplacement des ménages selon la raison du remplacement, EPAM de 1985	34
Tableau VI. Liste des variables des établissements sanitaires	38
Tableau VII. Données sur les écoles primaires obtenues de sources administratives	39
Tableau VIII. Données sur l'enseignement secondaire obtenues de sources administratives	39
Tableau IX. Données sur les inspections d'enseignement primaire liées aux grappes d'EPAM	40
Tableau X. Données du recensement associées aux grappes de ménages	42
Tableau XI. Evaluation de la cohérence des données	45
Tableau XII. La disponibilité des données communautaires	46
Tableau XIII. La disponibilité des données sur les prix	47
Tableau XIV. Les erreurs de la section 10A	50
Tableau XV. Indice de prix Tornqvist à base régionale pour la Côte d'Ivoire, 1985	52
Tableau XVI. Indice de prix régional, 1985-88	52
Tableau XVII. IPC, 1985-88	53
Tableau XVIII. Les indices de prix agrégés	53
Tableau XIX. Coefficients de pondération pour Abidjan, 1985	54
Tableau XX. Coefficients de pondération pour Abidjan, 1986 et Panel de 1986-87	54
Tableau XXI. Calcul des pondérations régionales des données du Bloc 2	55
Tableau XXII. Calcul des pondérations régionales pour les données du Bloc 1	56

## Encadrés

Encadré 1. Les stations météorologiques liées aux grappes d'EPAM	43
--	----

## Remerciements

L'Enquête permanente auprès des ménages en Côte d'Ivoire (EPAM) a été développée conjointement par le personnel et les consultants de la Banque Mondiale et la Direction de la Statistique de Côte d'Ivoire. L'enquête a été réalisée par la Direction de la Statistique sous la direction de ses responsables suivants: Méité Nediembo, Directeur de la Statistique; Bakary Daho, Chef du projet; Idrissa Ouattara, Chef adjoint du projet; Roch Sopri, Assistant au chef adjoint du projet; Kakouchia Blé, Responsable informatique; et Jeannine Coulibaly, Adjoint au responsable informatique.

Ce document fait partie d'un programme élargi de documentation et de développement de sondages Enquêtes sur les niveaux de vie, géré par Margaret Grosh, de la Division pauvreté et ressources humaines, Département de recherche, politiques de développement (PRDPH). Il a été rédigé par Meer Venkataraman, consultant, sous la direction de Martha Ainsworth (PRDPH), et avec la collaboration de Timothy Marchant, Division de pauvreté et ressources humaines, Département technique d'Afrique (AFTHR). Cette étude a été financée par PRDPH et AFTHR. Dean Jolliffe a eu en charge l'organisation et le transfert des données EPAM et des autres bandes de données associées avec l'enquête pour la bibliothèque des données. Jim Shafer a mis en place la liste compréhensive des articles qui ont utilisé les données EPAM. Il a également produit le texte et dirigé la production de la carte (la carte n'est pas disponible dans cette version). Les auteurs voudraient remercier les personnes suivantes pour leurs commentaires et contributions: Kristin Butcher, Bakary Daho, Lionel Demery, Jean-Luc Dubois, Paul Glewwe, Christiaan Grootaert, Dean Jolliffe, Aka Kouamé, Valerie Kozel, Paul McGuire, Kalpana Mehra, Raylynn Oliver, Idrissa Ouattara et Chris Scott.

## I. Introduction

Le programme d'étude sur la mesure des niveaux de vie entrepris par la Banque mondiale sous le sigle "LSMS" (Living Standards Measurement Study) a été lancé en 1980. L'objectif de ce programme est de mettre sur pieds des meilleures méthodes de collecte et d'analyse des données sur les conditions de vie des ménages et des communautés; et de contribuer à l'optimisation des choix de politiques de développement en apportant un support empirique au dialogue politique. En 1993, les enquêtes LSMS auprès des ménages avaient déjà été conduites dans 11 pays.

L'Enquête permanente auprès des ménages (EPAM), connue à l'extérieur sous le nom "Enquête sur les niveaux de vie en Côte d'Ivoire (CILSS)" est la première enquête LSMS qui a conduit à un test de la méthodologie et du questionnaire développés par l'équipe en question. Cette enquête est composée de trois volets complémentaires: l'enquête auprès des ménages, l'enquête communautaire et l'enquête sur les prix. L'enquête auprès des ménages collecte des informations détaillées sur les dépenses, le revenu, les avoirs, les besoins élémentaires ainsi que des informations sur d'autres caractéristiques socio-économiques des ménages. L'enquête communautaire collecte des informations sur les caractéristiques économiques et démographiques des communautés rurales auxquelles appartient chaque grappe de ménages. Ceci vise à établir un lien entre les données collectées au niveau des ménages et celles collectées au niveau communautaire. La composante prix collecte les prix des biens sur le marché le plus rapproché des grappes de ménages retenus, de manière à ce qu'il soit possible de construire des indices de prix régionaux pour l'enquête auprès des ménages. Chacune des trois enquêtes est décrite en détail dans le chapitre 2.

Lancée en 1985 par la Direction de la Statistique, avec le support technique et financier de la Banque mondiale pendant les deux premières années, l'enquête sur le niveau de vie en Côte d'Ivoire (EPAM) s'est étalée sur une période de quatre ans, (1985-88). C'était la première enquête annuelle auprès des ménages entreprise par la Direction de la Statistique.

La taille de l'échantillon retenue chaque année était de 1600 ménages et le plan de sondage, un panel de rotation. C'est à dire la moitié de l'échantillon total des ménages retenus était revisitée l'année suivante, alors que l'autre moitié était remplacée par un nouvel échantillon des ménages. L'enquête ainsi constituée produisait une séquence de quatre bandes de données en coupe transversale et trois bandes de données de panels superposés de 800 ménages chacun (1985-86, 1986-87, 1987-88).

Ce document donne des informations de base nécessaires au traitement et à l'analyse des données collectées à partir de 1985 et couvrant une période de quatre ans. Il se veut exhaustif et met l'accent sur les thèmes qui n'ont pas été abordés précédemment.<sup>1</sup> Egalement dans ce document, l'on trouvera des modifications apportées aux questionnaires au cours des enquêtes successives, des informations sur l'utilisation des données, ainsi que sur des données annexes pouvant être associées aux données de l'enquête, et des détails relatifs à certaines sections qui n'apparaissent pas dans le questionnaire (sections 16 et 17).

Le chapitre II fournit des informations sur les changements observés, spécialement les modifications des questionnaires auprès des ménages, des communautés et des prix et le chapitre II I explique les modifications de la base de sondage et des procédures d'enquête. Les chapitres IV et V décrivent respectivement l'organisation du travail de terrain et les autres données qui sont en rapport avec

---

1. Voir Grootaert (1986) sur la présentation du questionnaire EPAM de 1985; Ainsworth et Munoz (1986) pour un aperçu de l'échantillonnage, de l'organisation de l'enquête et la collecte des données; et Oh et Venkataraman (1992) sur l'agrégation des revenus, des dépenses et des autres données.

ce travail et qui peuvent être liées aux ménages. Le chapitre VI sur l'utilisation des données contient des informations sur les coefficients de pondération, les indices de prix régionaux, l'identification des ménages du panel et leurs membres, ainsi que les données manquantes. Finalement, afin de fournir des informations diverses aux utilisateurs, les questions subsidiaires, telles que les codes manquants dans le questionnaire sont traitées dans les annexes.

Les informations contenues dans ce document proviennent essentiellement de quatre sources:

1) le rapport publié par Ainsworth et Munoz sur la conception et la réalisation de l'enquête sur les niveaux de vie des ménages en Côte d'Ivoire en 1986 (voir références); 2) les résultats du projet de recherche sur la "Pauvreté et les Dimensions Sociales de l'Ajustement Structurel en Côte d'Ivoire, 1985-1988- Une Analyse des politiques économiques" (RPO 675-26);<sup>2</sup> 3) documentation par M. Bakary Daho (voir références) anciennement de l'Institut National de la Statistique (INS); et 4) notes et rapports rédigés par Martha Ainsworth.

---

2. Les principaux investigateurs sont: Christiaan Grootaert, Lionel Demery et Ravi Kanbur.

## II. Questionnaires de l'Enquête permanente auprès des ménages

### Le questionnaire ménage

Le questionnaire auprès des ménages a été appliqué à la totalité des ménages en deux visites ou "passages" qui se sont faites à deux semaines d' intervalle.<sup>3</sup> La collecte des données en deux passages offre quelques avantages. Un seuil de rappel peut être établi pour la collecte des revenus et dépenses des ménages lors du deuxième passage, ce seuil étant la première visite de l'enquêteur. De même la correction et la vérification des données erronées peuvent se faire lors du deuxième passage de l'enquêteur dans le même ménage. La collecte des données en deux étapes offre l'avantage supplémentaire d'éviter une longue interview en faveur de deux interviews plus courtes.

Le document de travail de Grootaert (1986) donne une présentation détaillée du questionnaire ménage de la première année d'enquête (1985). La description suivante du questionnaire ménage EPAM présente les principaux thèmes abordés dans chaque section, tout en mentionnant les modifications apportées au questionnaire lors des enquêtes ultérieures. Les sections 16 (données anthropométriques) et 17 (identification des ménages de panels) qui ne figuraient pas dans le questionnaire initial, ni dans la présentation de Grootaert (1986), mais qui apparaissent dans les enquêtes subséquentes, sont décrites dans ce document. Ce questionnaire était presque entièrement précodé. Toutefois, les réponses à certaines questions n'étaient pas précodées. Les codes qui ne figuraient pas dans le questionnaire initial sont énumérés dans l'Annexe E. Une présentation des différentes sections du questionnaire par thème et par répondant se trouve dans le Tableau I.

### Première Passage

#### SECTION 0: RENSEIGNEMENTS DE CONTRÔLE

La partie A du questionnaire collecte des informations sur le groupe ethnique du chef de ménage, la langue d'interview des informations relatives au statut du ménage (ce ménage figurait-il dans l'échantillon initial), la date de vérification du superviseur, la date de saisie des données, ainsi que celle de leur première sortie sur imprimante. Dans la partie B, l'enquêteur enregistre les dates auxquelles les sections individuelles ont été achevées.

#### Modifications apportées à la section 0 (1986)

Une question supplémentaire sur la religion du chef de ménage figure dans la partie A du questionnaire. Les codes correspondants sont les suivants: Musulman (1); Catholique (2); Protestant (3); Autre Chrétien (4); Animiste (5); et Autre (6).

#### SECTION 1: FICHE DE COMPOSITION DU MÉNAGE

##### Partie A: La fiche du ménage

Dans cette section, l'enquêteur procède à l'énumération de toutes les personnes qui vivent dans le même logement et prennent les repas en commun, ainsi que ceux qui ont passé la précédente nuit dans le foyer, mais ne peuvent être considérés comme faisant partie du ménage. Pour être considéré comme

---

3. Cette organisation ne doit pas toutefois être confondue avec les données de panels où une année sépare deux interviews consécutives.

Tableau I. Questionnaire ménage: Résumé des sections et des personnes interrogées

Section	Titre	Personne interrogée	Thème
0	Signalétique	Enquêteur	Gestion de l'échantillon, ethnologie du chef de ménage
1	Fiche de composition du ménage	Chef du ménage/ répondant principal	Liste des membres du ménage, données démographiques, information sur les parents de tous les membres du ménage
2	Logement	Chef du ménage/ répondant principal	Type de logement, dépenses de logement, d'éclairage et d'alimentation en eau
3	Education	Chef du ménage/ répondant principal	Niveau d'étude, dépenses de scolarité de tous les membres âgés d'au moins 5 ans; Education des enfants qui habitent ailleurs âgés de moins de 30 ans
4	Santé	Tous les membres du ménage (parents répondent pour les jeunes enfants)	Utilisation des services sanitaires et dépenses médicales pour les maladies ayant lieu au cours des quatre dernières semaines; utilisation et dépenses consacrées aux soins préventifs au cours des 12 derniers mois
5	Activités économiques	Membres du ménage âgés d'au moins 7 ans	Emploi, temps consacré et revenu issus de l'emploi principal et secondaire au cours des 7 derniers jours et 12 derniers mois; historique de l'emploi; période de chômage au cours des douze derniers mois
6	Migration	Membres du ménage âgés d'au moins 15 ans	Lieu de résidence et raisons du premier et dernier déplacement
7	Enquêtés pour le deuxième passage	Chef de ménage/répondant principal	La personne la mieux informée pour répondre aux questions posées lors du deuxième passage; sélection d'une femme qui répondra aux questions sur la fécondité
8	Caractéristiques du logement	—	Observations et prise de mesures du logement par l'enquêteur
9	Activités agro-pastorales	Membre du ménage le mieux informé	Terrains, cultures, revenu et dépenses agricoles et de l'élevage, bétail, équipements agricoles
10	Emploi indépendant non-agricole	Membre du ménage le mieux informé sur chacune des trois activités suivantes	Revenu, dépenses, et avoirs des trois principales activités indépendantes non-agricoles du ménage
11	Dépenses et inventaire des biens durables	Membre du ménage le mieux informé	Dépenses au cours des 14 derniers jours et 12 derniers mois; inventaire des biens durables; dépenses de soutien familial
12	Dépenses et auto-consommation alimentaires	Membre du ménage le mieux informé	Dépenses alimentaires au cours des 14 derniers jours et 12 derniers mois, auto-consommation alimentaire au cours des 12 derniers mois
13	Fécondité	Femme d'au moins 15 ans sélectionnée au hasard	Historique des naissances; utilisation des services de la maternité; durée de l'allaitement au cours de la dernière naissance
14	Autres revenus	Membre du ménage le mieux informé	Autres sources de revenu, y compris les revenus d'aides familiales
15	Crédit et épargne	Membre du ménage le mieux informé	Épargne et dettes nettes du ménage le jour de l'interview; Caractéristiques des dettes encourues par les membres du ménage
16	Anthropométrie	—	Taille et poids de tous les membres du ménage, mesures effectués par l'anthropomètre
17	Fiche de composition du ménage de l'année dernière	Chef du ménage/principal répondant (exclusivement dans les ménages revisités une année plus tard)	Relever le numéro d'identification de tous les membres du ménage présents lors des deux interviews. Information sommaires sur les membres du ménage qui depuis la dernière interview ne font plus partie du ménage



membre du ménage, la personne en question doit avoir résidé dans le ménage pendant au moins 3 mois au cours des 12 derniers mois. Puisque le nombre de mois passés dans le ménage est enregistré, les utilisateurs des données peuvent opter pour une définition plus restrictive s'ils le souhaitent. Par exemple, il y a des études qui exigent au moins six mois de résidence au lieu de trois comme critère d'appartenance au ménage. Toutefois, le chef de ménage, les nouveaux nés et les nouvelles épouses (ou époux) sont considérés comme membre du ménage même s'ils ne satisfont pas le critère retenu. La définition du ménage utilisée par l'EPAM exclut les domestiques et les pensionnaires, qui sont considérés comme appartenant à d'autres ménages.

Un code d'identification "01" est attribué au chef du ménage qui est toujours le premier sur la liste des membres du ménage. Les numéros d'identification sont ensuite attribués à tous les autres membres du ménage. L'une des nouveautés, et aspects importants de l'enquête EPAM, c'est qu'elle utilise les numéros d'identification pour établir des liens de parenté entre membres du ménage. (Des liens entre époux peuvent être établis dans la section 1A, des liens entre parents et enfants dans la section 1B et le lien de parenté en ligne maternelle dans la section 13). Dans la plupart des enquêtes, le lien est établi exclusivement avec le chef de ménage tandis que le lien de parenté des autres membres du ménage est inconnu. Les autres informations contenues dans cette section sont: lien de parenté avec le chef de ménage, âge, sexe, situation de famille, nationalité et nombre de mois passés dans le ménage au cours des 12 derniers mois.

#### Partie B: Renseignements sur les parents

L'information sur le niveau d'éducation et l'occupation des parents de tous les membres du ménage est collectée dans cette section, même si les parents sont décédés. Si les parents vivent dans le même ménage, alors le code d'identification des parents est relevé afin d'établir une liaison entre les informations provenant des réponses des parents et celles des enfants.

#### SECTION 2: LOGEMENT

Cette section donne une description du logement des dépenses de logement (loyer, autres dépenses), source d'eau potable, de la source d'éclairage, de la source d'énergie pour la cuisine, du moyen d'élimination des ordures ménagères et du type de toilettes utilisées.

#### Changements apportés à la section 1, partie B (1988)

Q.2: Si la réponse est 'non', passer à la Q. 8 (antérieurement, on se dirigeait vers la Q.9)

Q.10: Si la réponse est 'non', passer à la Q.16 (antérieurement, l'enquêteur devait interroger le prochain membre du ménage).

Q.15: La question est "Quel genre de travail la mère de...[NOM]...a-t-elle fait pendant la majeure partie de sa vie?" Le code "Femme au foyer ..10" a été remplacé par "Autre....10" dans la liste de réponses, et l'ancien code 11 a été éliminé.

#### Modifications apportées à la section 2 (1986)

Deux nouvelles questions, Q.33 et Q.34 ont été rajoutées à la fin de la section 2B. Ces questions n'étaient posées que si l'habitation était la propriété d'un membre du ménage.

Q.33: "Si vous vouliez vendre ce logement aujourd'hui, combien pourriez-vous recevoir?"

Q.34: "Si vous vouliez louer ce logement à quelqu'un d'autre, combien pourriez-vous recevoir comme loyer?" Le répondant devait chiffrer le montant en terme de jour (3); semaine (4); mois (5); trimestre (6); semestre (7); an (8).

## SECTION 3: EDUCATION

### Partie A: Education des membres du ménage

Cette section collecte des informations sur l'alphabétisation, le nombre d'années d'instruction à l'école, le nombre d'heures qu'ils ont mis à l'école pendant les 7 jours précédents, la distance et le temps parcouru pour se rendre à l'école, les années d'apprentissage, la formation technique, le plus haut diplôme obtenu ainsi que les dépenses consacrées à l'éducation pour les membres du ménage actuellement inscrits au cours des 12 derniers mois. L'enquête EPAM a collecté cette information sur tous les membres du ménage âgés d'au moins cinq ans, de manière à permettre une étude de la distribution du bien-être entre membres du même ménage.

### Partie B: Education des enfants qui habitent ailleurs

L'objectif de cette section est d'évaluer les investissements totales consacrées à l'éducation par le ménage, y compris l'éducation des enfants qui ne font pas actuellement partie du ménage. Sont également enregistrés, l'âge, le sexe et le niveau d'éducation des enfants de moins de 30 ans qui ont quitté le ménage.

## SECTION 4: SANTÉ

Cette section met l'accent sur les coûts économiques de la morbidité de tous les membres du ménage. Les questions centrales sont de savoir si le membre du ménage était malade ou a été blessé au cours des quatre dernières semaines, combien de jours d'inactivité ont été enregistrés en raison de la maladie, qui a été consulté durant la maladie et quel était le coût de la consultation.

## Modifications apportés à la section 3, partie A

### Questionnaire de 1986

Les codes de réponse à la question 4 ont été modifiés; "Est-ce que...[NOM]...a travaillé ou travaille-t-il comme apprenti?" Dans l'enquête précédente, les codes de réponse étaient "1...oui" ou "2...non" (passer à la question 6). La réponse affirmative a été découpée dans deux codes: "oui, il/elle est apprenti actuellement ...3"; et "oui, mais il/elle ne l'est plus apprenti actuellement ...4". Le code "1" ne figure plus sur la liste des codes de réponse, mais le code 2 est demeuré le même.

### Questionnaire de 1987

La question 5A sur le type d'apprentissage a été ajoutée au questionnaire. Les codes de réponse à cette question sont non limitatifs. Ces codes sont les mêmes que ceux enregistrés dans la rubrique occupation de la section 5 (voir annexe E).

La question 6 de la section 3A1 a été remplacée par les questions 6A-6D:

Q.6A: "Est-ce que...[NOM]...a fréquenté ou fréquente une école ou un centre de formation quelconque? " Oui...1, Non...2 (passer au membre suivant);

Q.6B: "Est-ce que...[NOM]...a fréquenté ou fréquente une école secondaire générale?" Oui..1, Non..2;

Q.6C: "Est-ce que...[NOM]...a fréquenté ou fréquente une école professionnelle ou technique secondaire?" Oui..1, Non..2 (passer à la question 7);

Q.6D: "Quelle genre d'école technique ou professionnelle?" Agriculture ..1, Technique ..2, Santé ..3 , Commerce/Economie ..4, Pédagogie ..5, Autres (préciser) ..6

### Questionnaire de 1988

La question 12a a été ajoutée au questionnaire: "Quel cours suit-il?" Enseignement général/cours de jour ...1, Enseignement technique/cours de jour ...2, Cours du soir...3, Centre de formation professionnelle ...4, Autre...5 (passer à la question 14)

Après la question 16, l'ordre du questionnement a été modifié en raison de l'addition des questions 24-26 en fin de section. Si la réponse à la question 16 est "Non ..2" alors passer à la question 24; précédemment en cas de réponse négative "2", l'enquêteur interrogeait le membre de ménage suivant. Les nouvelles questions sont les suivantes:

Q.24: "...[NOM]... combien d'années a-t-il (elle) fréquenté l'école primaire?" (Instruction à l'enquêteur : l'année scolaire en cours n'est pas prise en compte).

Q.25: "...[NOM]... combien d'années a-t-il (elle) fréquenté l'école secondaire?" (Instruction à l'enquêteur: l'année scolaire en cours n'est pas prise en compte).

Q.26: "Quelle est la langue primaire africaine de "...[NOM]...?"

## SECTION 5: ACTIVITÉS

Cette section contient plusieurs instructions de passage qui sont complexes. Un organigramme décrivant ces instructions de passage est disponible dans le Questionnaire annoté (p. 38, 39) conçu par

#### Modifications apportées à la section 4 du questionnaire de 1987

Durant les deux premières années de l'enquête, les informations enregistrées portaient exclusivement sur le premier membre du ménage qui avaient été consulté, mais en 1987, des questions adressées à la seconde personne consultée ont été ajoutées au questionnaire (Q. 11a - 11h).

Q.11a: "Avez-vous consulté quelqu'un d'autre au cours des 4 dernières semaines pour cette maladie?" Oui ..1, Non ..2 (passer à la question 15). [Toutefois, il y a une erreur dans l'instruction de passage; l'instruction aurait dû être de passer à la question 12. Cette erreur apparaît également dans le questionnaire de 1988.]

Questions 11b-11h suivent le même format que questions 6-11, à l'exception des informations relatives à la seconde consultation pour la même maladie.

Durant les enquêtes 1985 et 1986 les questions 17 et 18 demandaient si toute forme de soins préventifs (y compris les immunisations) avait été reçue au cours des 12 derniers mois, et le coût ou frais de consultation. En 1987, elles ont été remplacées par les questions 17 a-d et 18 a-c relatives à la vaccination et aux soins pré/post natales.

Q. 17a: Au cours des 12 derniers mois avez-vous eu des vaccinations?" Oui .. 1, Non ..2 (passer à la question 17d)

Q. 17b: "Combien de vaccinations avez-vous eu au cours des 12 derniers mois?"

Q. 17c: "Combien avez-vous payé ou payerez-vous pour toutes ces vaccinations au cours des 12 derniers mois?"

Q. 17d: Instruction à l'enquêteur: "Est-ce l'enquêté une femme ou un enfant de moins de 5 ans?" Oui ..1 Non ..2 (passer au membre suivant).

Q. 18a: "Au cours des 12 derniers mois, avez-vous eu des consultations prénatales, postnatales ou de protection maternelle-infantile (PMI) (autres que les vaccinations)?" Oui ..1 Non ..2 (passer au membre suivant).

Q. 18b: "Combien de consultations avez-vous eu?"

Q. 18c: "Combien avez-vous payé ou payerez-vous pour toutes ces consultations prénatales, postnatales ou PMI au cours des 12 derniers mois?"

Grootaert (1986). Cette section collecte des informations sur les membres du ménage âgés d'au moins 7 ans.

## Partie A: Emploi du temps

Six questions sont posées aux membres du ménage afin d'identifier s'ils ont effectué une activité rémunérée (les activités rémunératrices incluent un emploi salarié, un travail au compte personnel et les travaux de ménage) au cours des sept derniers jours ou des 12 derniers mois. Les membres du ménage qui n'ont pas travaillé au cours des 7 derniers jours répondent aux questions relatives à la recherche du travail. Aux membres du ménage qui n'ont pas travaillé au cours de l'année dernière, l'enquêteur posera directement les questions relatives à la partie 5H.

### Partie B: Travail principal au cours des 7 derniers jours

Aux ceux qui ont en effet travaillé au cours des sept derniers jours, les questions sont centrées sur le type d'emploi, d'industrie, le temps passé au travail, le revenu collecté. La personne interrogée doit également indiquer si ses parents effectuaient le même emploi. Des informations détaillées sont collectées sur les employés salariés: le revenu monétaire en espèce, la distance entre lieu de résidence et emploi, le temps mis pour se rendre au travail, la taille de l'entreprise, si la compagnie a des syndicats et si les employés reçoivent des avantages sociaux.

### Partie C: Travail secondaire au cours des 7 derniers jours

Cette partie est relative à l'emploi secondaire exercé au cours des sept derniers jours. Les questions sont identiques aux questions relatives à la partie 5B du questionnaire, bien que les questions initialement adressées aux employés salariés dans cette section ont été reformulées dans une version plus simplifiée.

### Partie D: Recherche de travail supplémentaire

Les questions posées dans cette partie sont adressées à ceux qui ont exercé un emploi salarié au cours des 7 derniers jours. Les questions posées sont : avez-vous cherché du travail rémunéré supplémentaire au cours des 7 derniers jours et avez-vous sollicité un autre travail pour remplacer le travail actuel?

### Partie E: Travail principal au cours des 12 derniers mois

Cette section collecte des informations relatives à l'emploi principal au cours des 12 derniers mois. Les questions posées sont similaires à celles relatives à l'emploi principal au cours des sept derniers jours posées dans la partie 5B.

## Modification de la section 5

### Questionnaire de 1986

#### Partie B

La question 12B a été ajoutée au questionnaire: "Pendant combien d'heures par semaine faites-vous ce travail habituellement?" (se référant à un travail secondaire pendant les sept derniers jours). Passer à la question 13.

L'instruction de passage pour la question 11 a été modifiée: Si la réponse à la question 11 est "non" alors passer à la question 12B au lieu de la question 13.

### Questionnaire de 1987

#### Partie H

Question 8: La question "Au cours des derniers mois, avez-vous perdu du travail rémunéré à cause de la fin de la saison agricole?" ne figure plus dans l'actuel questionnaire.

## Partie F: Historique d'emploi

Pour l'emploi qui précède immédiatement l'emploi actuel, il est demandé au membre du ménage de décrire l'occupation, le type d'industrie, d'indiquer s'il travaillait pour son propre compte ou pour un autre membre du ménage, et pendant combien de temps il a été employé dans ces fonctions.

## Partie G: Travail secondaire au cours des 12 derniers mois

Cette partie traite de l'emploi secondaire durant les 12 derniers mois. Les questions sont identiques à celles de la partie 5C du questionnaire relatives à l'emploi principal au cours des sept derniers jours.

## Partie H: Autres activités

Les questions de cette partie s'adressent à tous les membres du ménage enquêtés dans la section 5. L'enquêteur enregistre le temps consacré par chaque membre du ménage aux travaux domestiques, tels le nettoyage, la préparation des repas, la lessive, les courses. Des questions relatives à la période de chômage durant les 12 derniers mois et plus spécialement au chômage saisonnier inhérent au secteur agricole sont posées aux enquêtés.

## SECTION 6: MIGRATION

Les questions de cette section s'adressent à tous les membres du ménage âgés d'au moins 15 ans. L'information suivante est collectée: date et lieu de naissance, la plus récente migration qui a conduit à la résidence actuelle et le nombre total de migrations dans la vie.

### Modification apportées à la section 6 (1987)

A partir de 1987, les questions relatives à la section 6 sont adressées à tous les membres du ménage âgés d'au moins cinq ans afin de prendre en compte les déplacements de s enfants confiés.

## SECTION 7: IDENTIFICATION DES ENQUÊTÉS POUR LE DEUXIÈME PASSAGE

L'objectif de cette section est d'identifier les membres du ménage qui répondront aux questions de certaines sections du questionnaire lors du deuxième passage (deux semaines plus tard) et de prendre un rendez-vous avec les membres en question. Les rendez-vous sont pris avec les membres du ménage qui répondront aux sections du deuxième passage du questionnaire relatives à l'agriculture, l'emploi indépendant non-agricole, ainsi qu'aux dépenses du ménage. Une femme est sélectionnée dans chaque ménage pour répondre aux questions sur la fécondité.

## SECTION 8: CARACTÉRISTIQUES DU LOGEMENT

Les informations relatives aux matériaux de construction pour les murs, le sol et les fenêtres du logement du ménage sont enregistrées dans cette section. Les mesures de la surface du logement en mètres carrés sont également enregistrées par l'enquêteur.

## Deuxième Passage

### SECTION 9: ACTIVITÉS AGRO-PASTORALES

#### Partie A: Terrains

Dans cette partie, l'enquêteur demande la superficie des terrains appartenant au ménage, loués et cultivés par le ménage, la vente de terrains, les dons et échanges en terrain ainsi que la superficie des terrains de métayage.

#### Partie B: Cultures

Pour chacune des 32 cultures, les questions de la section 9B visent à collecter les informations relatives à: (i) le nombre d'hectares consacrés à chaque culture, y compris les cultures déjà plantés, mais pas encore récoltés; (ii) la valeur et la quantité des cultures vendus au cours des 12 derniers mois; (iii) la valeur des récoltes retenues comme semence pour la prochaine année agricole; (iv) la valeur de la quantité donnée pour les main-d'oeuvres ou comme cadeau; et (v) si cette culture a été cultivée dans les mêmes champs et au même moment que d'autres cultures.

#### Partie C: Age des plantations

Pour les caféiers, les cacaotiers, et autres cultures arbustives, l'enquêteur demande la proportion des plantes qui sont encore relativement trop jeunes pour produire, celles qui produisent déjà et celles qui sont à la fin de leur cycle de production.

#### Partie D: Intrants agricoles

Dans cette partie, l'enquêteur enregistre les intrants agricoles utilisés par le ménage, leur coût et les cultures pour lesquelles ils sont utilisés. Il est également demandé à l'enquêteur de spécifier si les intrants ont été achetés en espèce ou à crédit ainsi que leur origine (marchés ou agences gouvernementales). L'enquêteur demande également si les membres du ménage ont procédé à un échange de main-d'oeuvre avec d'autres cultivateurs, la fréquence et conditions du métayage, le niveau de stock de cultures, ainsi que la disponibilité des services de vulgarisation agricole.

#### Modifications apportées à la section 9

##### Partie A: Questionnaire de 1986

L'instruction de la question 1 "Si la réponse est Non, alors poser les questions de la partie F" a été enlevée du questionnaire.

##### Partie B: Questionnaire de 1986

L'instruction de direction de la question 3: "Combien d'hectares de...[ ]...ne sont pas encore en production" a été modifiée. En 1985, en raison de l'instruction de direction pour les produits 11-24, cette question n'était jamais posée. En 1986, l'instruction de direction portant ces produits a été enlevée ainsi la question a été posée pour les produits 11-24.

Le code relatif à la banane (6) a été subdivisé en deux produits agricoles: Banane Plantain ..26 et la Banane Douce ..27.

##### Partie B: Questionnaire de 1988

L'instruction de direction relative à la question 3: "Combien d'hectares de...[ ]...ne sont pas encore en production?" a été modifiée. Si la récolte n'a pas encore eu lieu sur la surface totale consacrée à la culture au cours des 12 derniers mois, alors l'enquêteur devait s'abstenir de poser les questions qui suivaient sur les méthodes de récolte et poser immédiatement la question 10.

##### Partie 5C et D: Questionnaire de 1987

Le code relatif à la banane (6) apparaît sous forme de deux codes: Banane Plantain ..26 et Banane Douce ..27.

##### Partie E: Questionnaire de 1987

Antérieurement, la question 3 demandait aux membres du ménage "Pendant combien de mois au cours des 12 derniers mois les membres de votre ménage ont-ils fait de...[ ]...pour la vente?" La question a été reformulée: "En quels mois au cours des 12 derniers mois les membres de votre ménage ont-ils fait de...[ ]...pour la vente?". L'enquêteur inscrivait ensuite le nombre de mois en fonction de la réponse obtenue.

## Partie E: Produits dérivés des cultures

Pour chaque culture transformée, combien le ménage a-t-il reçu sur la vente du produit, et quel était le montant des dépenses liées à la transformation?

## Partie F: Bétail

Pour chaque type de bétail, l'enquêteur enregistre le nombre et la valeur du bétail dont le ménage est propriétaire à l'heure actuelle, le nombre et la valeur du bétail vendu au cours de l'année dernière, le nombre et la valeur du bétail acheté l'année dernière, ainsi que le nombre du bétail qui pour des raisons diverses a disparu au cours de l'année dernière.

## Partie G: Produits d'origine animale

Dans cette partie l'on procède à l'identification des produits d'origine animale issus de l'élevage dans chaque ménage, et le revenu des ventes de ces produits au cours de l'année dernière.

## Partie H: Entraide pastorale

Dans cette partie, l'enquêteur énumère le nombre de jours-hommes consacrés au système traditionnel d'assistance mutuelle entre éleveurs, et le nombre de contacts avec les agents gouvernementaux responsables de la vulgarisation de l'élevage.

## Partie I: Dépenses pastorales

Les coûts associés à l'élevage du bétail sont relevés dans cette section. L'origine des intrants obtenus pour l'élevage est également enregistrée.

## Partie J: Outils à main

Dans cette partie, l'on procède à l'énumération de tous les outils agricoles utilisés par les cultivateurs ivoiriens. Une liste des principaux outils appartenant au ménage est établie par type d'outils.

## Partie K: Equipements agricoles

Pour chaque type d'équipements agricoles tels que les tracteurs, les véhicules, les charrettes, et les animaux de trait, les questions sont posées sur la valeur courante du stock, la valeur des transactions intervenues au cours des 12 derniers mois, ainsi qu'aux revenus du ménage issus de la location de ces équipements agricoles.

## SECTION 10: EMPLOI INDÉPENDANT NON-AGRICOLE

Dans cette section l'enquêteur procède à la collecte des informations sur au plus trois entreprises du ménage. Pour les ménages qui possèdent plus de trois entreprises, les données collectées portent sur les trois principales entreprises retenues par le chef de ménage.

## Partie A: Renseignements

Les informations sur les revenus des entreprises sont collectées dans cette partie. Les questions posées dans cette section veulent identifier le nombre d'employés, la présence de syndicats de travailleurs, ainsi que la constitution des prestations sociales.



## Partie B: Dépenses

Cette partie collecte les informations sur les coûts supportés par chaque entreprise, soit sous forme de dépenses ou d'apport sous autre forme provenant du ménage. Les principaux postes de dépenses du ménage dans le cadre du fonctionnement de l'entreprise (main d'oeuvre, matières premières, transport et électricité) sont également relevés.

## Partie C: Capital et inventaire

Dans cette partie, l'enquêteur enregistre la valeur de tous les biens et équipements productives de l'entreprise; ces biens incluent les marchandises non vendues, les valeurs immobilières, les véhicules et tous les équipements.

### SECTION 11: DÉPENSES ET INVENTAIRE DES BIENS DURABLES

Les données collectées dans cette section permettent d'établir les dépenses en biens non-alimentaires et la fréquence des achats.

#### Partie A: Dépenses journalières

L'enquêteur relève les dépenses du ménage en biens de consommation non-alimentaire s'achetés fréquemment depuis sa dernière visite.

#### Partie B: Dépenses annuelles

Les dépenses sur tout autre bien non-alimentaire y compris les impôts, sont également enregistrées dans cette section. Ces informations couvrent deux périodes de référence: les dépenses effectuées depuis la dernière visite de l'enquêteur (lors du premier passage) et celles effectuées au cours des 12 derniers mois.

#### Partie C: Inventaire des biens durables

Dans cette partie, l'on procède à la collecte des informations portant sur les biens durables possédés communément par les membres du ménage. Les informations suivantes sont collectées: l'âge du bien, son prix à l'achat, et une estimation de la valeur du bien au moment de l'interview.

### Modifications apportées à la section 10

Dans le questionnaire de 1986, l'enquêteur devait poser les questions dans la séquence suivante: 10A1, 10B, 10A2, et 10C. La disposition de ces sections est demeurée identique à celle du questionnaire des années précédentes: 10A1, 10A2, 10B et 10C.

#### Partie A

##### Questionnaire de 1986

Les questions Q. 26-30 ont été ajoutées à la section 10A.

Q. 26: "Combien de jours au total cette entreprise a-t-elle pendant cette période?". La période de référence correspond soit la dernière visite ou aux quatre dernières semaines de service, et est déterminée par la réponse à la question 18. "Est-ce que cette entreprise a fonctionné depuis ma dernière visite?"

Q. 27: "Utilisez-vous une partie de l'argent de cette entreprise pour vous-même ou pour votre ménage?" Oui ..1, Non ...2 (poser la question 29)

Q. 28: "Combien d'argent de l'entreprise utilisez-vous pour vous-même ou pour votre ménage normalement?" La valeur est collectée en unité de temps (jour, semaine, mois, trimestre, semestre et année).

Q. 29 "Après avoir fait les dépenses de cette entreprise et après avoir utilisé de l'argent pour vous-même, ou pour votre ménage, vous reste-t-il de l'argent?" Oui .. 1, Non .. 2 (Partie C)

Q. 30 "Combien d'argent vous reste-t-il normalement dans cette entreprise, après avoir utilisé de l'argent pour vous-même ou votre ménage?". Cette valeur est collectée en unité de temps correspondant à Q.28.

##### Questionnaire de 1987

Une nouvelle question 7A, "Combien de ces personnes sont des apprentis?" a été ajoutée au questionnaire pour recueillir des informations sur chaque entreprise gérée par le ménage.

## Partie D: Dépenses de soutien familial

Les versements et transferts destinés aux personnes ne faisant pas partie du ménage sont enregistrés dans cette partie. Les informations suivantes sont collectées: lien de parenté entre le bénéficiaire et le chef de ménage; la destination géographique du transfert; et la nature du transfert (prêt ou don).

## SECTION 12: DÉPENSES ET AUTO-CONSOMMATION ALIMENTAIRES

### Partie A: Dépenses alimentaires

Dans cette partie, l'enquêteur enregistre les dépenses alimentaires du ménage, depuis sa dernière visite (lors du premier passage) et au cours des 12 derniers mois.

### Partie B: Auto-consommation alimentaire

Dans cette partie l'on procède à l'estimation de la valeur monétaire de la consommation des aliments produits par chaque ménage.

## Modifications apportées à la section 12 (1987)

### Partie A

Question 4: Dans le questionnaire précédent, la question suivante était posée au chef de ménage: "Pendant combien de mois au cours des 12 derniers mois, les membres de votre ménage, ont-ils acheté de ...[ ]...?". Cette question a été reformulée de la façon suivante: "Pendant quels mois au cours des 12 derniers mois les membres de votre ménage, ont-ils acheté de...[ ]...?". L'enquêteur inscrivait le nombre de mois en fonction de la réponse obtenue de la personne interrogée.

### Partie B

Dans le questionnaire précédent, la question 3 demande au membre du ménage le mieux informé de préciser pendant combien de mois au cours de l'année dernière le ménage a consommé un produit particulier. Cette question a été reformulée et demande plutôt à la personne interrogée de préciser les mois durant lesquels ce produit a été consommé au cours de l'année dernière. L'enquêteur évaluera le nombre de mois en fonction de la réponse obtenue.

### Modifications apportées à la section 13 (1987)

A partir de 1987, seules les femmes dont l'âge varie entre 15 et 50 ans devaient répondre aux questions sur la fécondité, ceci dans le but d'inclure davantage de femmes en âge de procréer dans l'échantillon des répondants. Dans les questionnaires précédents, toute femme âgée d'au moins 15 ans était qualifiée pour répondre à ces questions.

Une question explicite sur les enfants décédés après la naissance a été ajoutée à la question 10. Dans le questionnaire des enquêtes précédentes, la question posée était: "Avez-vous donné naissance à d'autres enfants, même s'ils ont vécu très peu de temps?" Cette question a été reformulée et se présente désormais sous forme de deux volets: "Avez-vous donné naissance à d'autres enfants?" Oui ..1 (collecter des détails sur l'enfant en Q. 3); Non ... alors demandez: "Avez-vous donné naissance à d'autres enfants qui ont vécu très peu de temps?" Oui ..1 (reposer la question 3); Non ..2 (poser la question 11). Cette modification assure une information plus complète sans toutefois affecter l'interprétation des données collectées.

La question 14 a été remplacée par les questions 14a-14c:

Q.14a: "Où avez-vous accouché de ...[NOM DERNIER NE]...?" Hôpital... 1, Dispensaire ...2, Maternité ...3, Clinique ...4, Autre établissement sanitaire ...5, A la maison (poser la question 15) ..6, Autre (poser la question 15) ... 7.

Q.14B: "Avez-vous payé pour rester dans cet établissement (maternité, hôpital, dispensaire) pendant ou après l'accouchement? Par exemple, frais d'hébergement et de nourriture?" Oui ..1, Non ..2 (poser la question 15)

Q.14C: "Combien avez-vous payé au total pour y rester? (Y COMPRIS FRAIS D'HEBERGEMENT ET DE NOURRITURE)."

Une réponse additionnelle a été rajoutée à la liste des codes de réponses de la question 15: "infirmier(ère) ..6". Les questions 15A et 15B ont été ajoutées au questionnaire:

Q.15A: "Avez-vous payé ou avez-vous donné un cadeau à cette personne pour vous avoir aidé? Par exemple, un cadeau en espèce, un poulet, d'ignames ou un autre cadeau quelconque?" Oui .. 1, Non ... 2 (poser la question 16)

Q.15B: "Quelle est la valeur de tous les cadeaux en espèce ou en nature que vous avez donné aux personnes qui vous ont aidé à l'accouchement?"

Les codes de réponse relatifs à la question 16 ont été modifiés: "Avez-vous nourri ...[NOM DERNIER NE]... au sein? oui, le nourrit au sein encore... 3 (poser la question 17A); oui, mais ne nourrit au sein plus... 4; Non, jamais nourri au sein... 5 (poser la question 17A)." Dans les enquêtes précédentes, les codes de réponse étaient "Oui ..1" et "Non ..2".

Les questions Q.17a et Q.17b ont également été ajoutées au questionnaire:

Q.17a: "Avez-vous donné de la nourriture solide à l'enfant? Par exemple, de la bouillie, d'igname, de la sauce, du riz ou d'autres aliments solides?" Oui ..1; et Non ..2 (poser la question Q.18).

Q.17b: "Quel âge avait l'enfant quand vous avez commencé à lui donner de la nourriture solide?" (Mois:).

### SECTION 13: FÉCONDITÉ

Dans cette section, l'enquêteur enregistre le nombre total de grossesses et des naissances vivantes de la femme sélectionnée au hasard. Les autres questions relèvent de l'utilisation des services de maternité et la durée de l'allaitement du dernier-né; le nombre de fausses couches et de mort-nés; et la situation matrimoniale de l'enquêtée.

## SECTION 14: AUTRES REVENUS

### Partie A: Revenus divers

Dans cette section, l'enquêteur procède à la collecte des informations sur les revenus non salariés tels que la sécurité sociale, les paiements de retraite, les dividendes et intérêts perçus, les dons, les tontines, les héritages et les bourses d'étude. Les revenus issus des ventes des avoirs du ménage au cours des 12 derniers mois sont également enregistrés.

### Partie B: Revenus de soutien familiale

Dans cette section l'enquêteur enregistre tous les transferts reçus par le ménage de sources extérieures. Les données collectées incluent: la valeur et le montant des transferts, lien de parenté entre le chef de ménage et la personne à l'origine du transfert, la location géographique et le lieu de résidence de la personne à l'origine. Il faut également indiquer si les transferts reçus constituent une forme de prêts ou de dons non remboursables.

## SECTION 15: CRÉDIT ET ÉPARGNE

### Partie A: Prêts et emprunts

Dans cette section, l'enquêteur enregistre la valeur des prêts octroyés par le ménage à d'autres agents, ainsi que la valeur monétaire totale empruntée auprès d'institutions de financement ou à des individus.

### Partie B: Emprunts

Pour les ménages qui ont contracté des prêts, les informations sur la source du prêt et les termes du contrat sont enregistrées dans cette partie du questionnaire.

### Partie C: Epargne

Dans cette partie l'enquêteur procède à l'enregistrement du montant total de l'épargne du ménage.

## SECTION 16: ANTHROPOMÉTRIE

Cette section apparaît dans aucun questionnaire. Elle a été introduite durant le septième mois de la première année d'enquête (Septembre 1985) (voir Sahn, 1990, p.5 ; Ainsworth and Munoz, 1986, p.16). Une copie de cette section est disponible dans l'Annexe F.

Modifications apportées à la section 16 (1987)

Une nouvelle réponse a été ajoutée à la liste des codes de réponse de la question 1: "personne non-mesurée ...5.

La section 16 du questionnaire vise à obtenir les données anthropométriques (taille et poids) de tous les membres du ménage interrogés, enfants et adultes. Dans chaque ménage et pour chaque membre interviewé, l'enquêteur enregistre le poids en grammes, la taille en centimètres et la date où les données ont été prises. Pour les membres du ménage qui n'étaient pas mesurés, l'enquêteur devait enregistrer la raison (personne en déplacement, malade, etc).

## SECTION 17

Cette section a été introduite durant la seconde année d'enquête et vise à identifier les ménages de panel et les membres des ménages de panel d'une année à une autre afin de repérer les mouvements de ceux qui ne font plus partie du ménage. Cette section a été informatisée et elle est spécifique à chaque ménage de panel, basée sur les données sur le même ménage de l'année précédente. L'Annexe F contient la version française et la traduction anglaise de cette section.

La première colonne contient le code d'identification de chaque membre du ménage interrogé durant l'enquête de l'année précédente. La seconde colonne contient le nom associé à ce code d'identification. [Seuls les membres du ménage présents lors de la dernière enquête figurent sur la nouvelle liste, et non les visiteurs ou autres personnes n'appartenant pas au ménage. Alors, il y aura parfois les décalages observés dans l'ancien numérotation.] Dans l'encadré à proximité du nom du membre du ménage, figurent l'âge et le sexe de la personne interrogée. Ces informations ont été retenues pour assister l'enquêteur dans l'identification des membres du ménage. Elles n'étaient pas ressaisies dans le programme de saisie. Toutes ces informations étaient déjà informatisées et mise à la disposition des enquêteurs.

La réponse à la question 1, "Cette personne figure-t-elle sur la liste des membres du ménage cette année?" vise à déterminer si la personne fait encore partie du ménage. Pour les membres qui ne font plus partie du ménage, des questions visant à identifier les raisons de leur absence (décès, déménagement) sont posées dans cette section. Pour les membres du ménage qui ont déménagé, les raisons du déménagement sont enregistrées par l'enquêteur et pour les membres qui ont quitté la grappe, la destination est sollicitée par l'enquêteur.

Si la personne est restée membre du ménage, (c'est-à-dire quand la réponse à la question 1 est affirmative) alors le nouveau code d'identification de cette personne est recopié de la fiche de composition du ménage comme réponse à la question 2. L'identification par un ancien et un nouveau code pour chaque membre du ménage de panel permet d'établir un lien entre ceux présents lors de la première année d'enquête et ceux présents lors de l'enquête de l'année suivante.

### Le questionnaire communautaire

Le questionnaire communautaire mesure l'accès de la collectivité à l'infrastructure économique, aux services sociaux de base. Ce questionnaire communautaire collecte des données dans chaque grappe rurale. L'objectif de ce questionnaire était de mesurer les caractéristiques communes à tous les ménages de la grappe considérée. Les questions sont adressées à une groupe de personnes les mieux informées et ayant une connaissance détaillée du village. En général, le groupe de personnes interrogées a été composé du chef du village et de quelques notables de la collectivité. Les cinq sections du questionnaire communautaire couvrent les thèmes qu'on retrouve dans le Tableau II.

La version anglaise du questionnaire communautaire de la première année d'enquête (1985) est disponible à l'Appendice 1 de Grootaert (1986). Le questionnaire communautaire des enquêtes subséquentes est disponible en français uniquement, mais les changements effectués au cours des années sont fournis ci-dessous.

### MODIFICATIONS APPORTÉES AU QUESTIONNAIRE COMMUNAUTAIRE (1986)

Section 4, Q.3: La question 3 du questionnaire précédent était "Combien de temps faut-il pour y aller?" (se référant aux établissements sanitaires). Une nouvelle question 3 a été ajoutée au questionnaire et cette question est devenue la quatrième de la section. La nouvelle question 3 est: "Quel est le nom de l'endroit

où se trouve le (la) [ ] la plus proche au village?" (c'est à dire le nom du centre où les services de santé qui ne sont pas disponibles dans la communauté où se déroule l'interview sont offerts).

Section 4, Q.4: En raison d'une erreur, deux questions 4 figurent dans cette section du questionnaire de 1986. La question 4 "Y a-t-il d'autres services ou personnel sanitaires dans ce village qu'on n'a pas mentionné?" du questionnaire de 1985 devrait avoir été numérotée comme question 5.

Tableau II. Contenu du questionnaire communautaire

Section	Titre	Contenu
1	Démographie	Population du village, Religion, Groupes ethniques profil des migrations.
	Infrastructure et Economie	Principale activité économique du village, fluctuations économiques, transport et communication, services d'utilité (électricité, eau), marchés, marchés de travail saisonnier.
3	Education	Lieu et caractéristiques des écoles primaires et secondaires les plus proches, programme d'alphabétisation des adultes.
4	Santé	Accès aux établissements sanitaires et au personnel médical
5	Agriculture	Les principaux produits agricoles cultivés dans le village, saisons de semence et de récoltes, jours de marché des principaux produits agricoles, services d'extension agricole, coopératives, équipements et intrants agricoles, salaires des travailleurs, métayage

Source: Ainsworth et Munoz (1986), p. 17.

#### MODIFICATIONS DU QUESTIONNAIRE COMMUNAUTAIRE DE 1987

La plupart des changements effectués sur le questionnaire communautaire de 1987 ont rapport aux questions dont les réponses qui étaient initialement libres. Les changements apportés se traduisent par une liste de réponses précodées.

Section 2, Q.1 "Quelles sont les principales activités économiques des habitants de votre village? (en ordre d'importance)". Les années précédentes, la réponse à cette question n'était pas précodée; l'enquêteur enregistrerait la réponse et le codage se faisait au centre de saisie. Une liste de codes de réponse a été introduite en 1987. Suivant l'ordre d'importance, il était possible d'enregistrer jusqu'à trois réponses. Les codes de réponse étaient: Agriculture/pêche .. 01, Commerce ... 02, Transport .. 03, Tech/Professionnelle ..04, Administration/Secr .. 05, Construction .. 06, Artisanat .. 07, Industrie .. 08, Services .. 09, Autre .. 10, Pas d'activité .. 11.

Section 2, Q.2: "Pensez-vous que pour les habitants du village la vie est devenue meilleure maintenant qu'en 1980, ou plus difficile?"

Un code de réponse a été ajouté: Pas changé ...3

Section 2, Q.3: "Pourquoi?" (pensez-vous que les conditions sont meilleures ou pire qu'en 1980?)

Précédemment, l'enquêteur était tenu d'enregistrer jusqu'à quatre réponses. Dans le questionnaire de 1987, l'espace disponible correspond à trois réponses.

Section 2, Q.7: "En générale, pendant combien de temps la route est-elle coupée au cours de l'année?" Dans le questionnaire précédent, les réponses n'étaient pas codées. Les nouveaux codes sont: moins de trois mois ...1, 4-6 mois ... 2, 7-10 mois ... 3, 11 mois et plus ... 4, temps indéfini .. 5.

Section 2, Q. 19: "Avec quelle fréquence ce marché a-t-il lieu?" Des codes ont été ajoutés au questionnaire pour tenir compte des fréquences d'ouverture: Une fois par semaine .. 1, Deux fois par semaine ... 2, Une fois dans deux semaines ..3, Fréquence pas bien définie .. 4, Autre (préciser) .. 5.

Section 2, Q.23: "Avec quelle fréquence passe le transport en commun dans ce village?" Les codes ont été ajoutés pour tenir compte de la fréquence de passage: Une fois par semaine ...1, Deux fois par semaine ...2, Une fois par jour ... 3, Deux fois par jour ...4, 3 à 5 fois par jour ...5, 6 à 20 fois par jour ... 6, Plus de 20 fois par jour ... 7, Fois indéfini ...8.

Section 2, Q.28: "Pour combien de temps travaillent-ils ailleurs avant de revenir?" Cette question est adressée à tous ceux qui ont quitté le village à la recherche d'un emploi temporaire. Les codes de réponse ont été ajoutés au questionnaire pour tenir compte des variations: 0-2 mois ...1, 2-3 mois ..2, 4-5 mois .. 3, 6-7 mois ... 4, 8-9 mois ... 5, 10-16 mois ... 6, 17-24 mois .. 7, plus de 24 mois ... 8, temps indéfini ... 9.

Section 2, Q.32: "Quel genre de travail font-ils dans ce village?" Cette question s'adresse aux travailleurs temporaires qui sont arrivés dans le village à la recherche d'un emploi. Les codes ont été inclus dans le questionnaire pour tenir compte des fréquences et sont identiques aux codes de la question 28.

Section 3, Q.8: "Pourquoi certains enfants dans le village ne fréquentent pas l'école primaire?" Un code de réponse a été ajouté au questionnaire. Suivant l'importance de l'information l'enquêteur peut enregistrer jusqu'à deux réponses. Les codes sont les suivants: Ecole trop cher ... 1, enfants malades ...2, école trop loin ... 3, grandes familles ... 4, enfants travaillent ... 5, pas d'informations ... 6, enfants ne veulent pas ... 8, pas de maîtres ... 9, pas de place ... 10, Autre (préciser) .. 13.

Section 3, Q.10: Quand il n'y avait pas d'école d'enseignement secondaire dans la grappe retenue, ces questions portaient sur la distance pour se rendre à l'école la plus rapprochée de la grappe (circonscription). De plus l'enquêteur relevait le nom de l'école secondaire ainsi que le lieu.

Section 3, Q.18: "Quelles sont les problèmes scolaires les plus sérieux du point de vue des habitants de ce village?" Dans le questionnaire précédent, l'espace disponible permettait de relever jusqu'à quatre réponses. Les modifications intervenues dans le questionnaire permettent d'enregistrer au plus deux réponses.

Section 4, Q.s 4-15: Les anciennes questions 4, 5, et 6 sont devenues respectivement questions 13, 14, et 15. L'ancienne question 7 "La plupart des femmes dans ce village, où accouchent-elles?" a été remplacée par la question 5. Une nouvelle série de questions 6-12 portant sur les prix facturés par les sages-femmes et les guérisseurs traditionnels, les prix des médicaments dans les pharmacies du village a été ajoutée au questionnaire, et se présente comme suit:

Q.6. "A peu près combien une femme doit-elle payer une accoucheuse traditionnelle pour l'avoir aidé à accoucher dans ce village?"

Le montant total des paiements, cadeaux, etc. est enregistré par l'enquêteur.

Q.7. "Est-ce que les paiements ou cadeaux à l'accoucheuse traditionnelle dépendent des moyens de la femme qui a accouché?" Oui .. 1, Non .. 2.

Q.8. "Est-ce que les femmes les plus pauvres du village doivent payer ou donner quelque chose à l'accoucheuse traditionnelle pour l'avoir aidé à accoucher?" Oui ..1, Non .. 2.

- Q.9. "Combien faut-il payer (en espèces ou en nature) à un guérisseur pour la guérison..."
- a) d'une jambe cassée? Montant .....
- b) d'une maladie de ventre? Montant .....
- Q.10. "Est-ce que les paiements aux guérisseurs dépendent des moyens de la personne malade ou blessée?" Oui ..1, Non ..2.
- Q.11. "Y a-t-il une pharmacie villageoise dans ce village?" Oui ..1, Non ..2 (poser la question 13).
- Q.12. "Combien faut-il payer pour les médicaments suivants obtenus dans cette pharmacie?"
- a) Nivaquine? ..... pour paquet de .... comprimés.
- b) Aspirine? ..... pour paquet de .... comprimés.
- c) Ganidan? ..... pour paquet de .... comprimés.

Section 5, Q.7: "De quel(s) organisme(s) est-il (sont-ils)?" (se référant aux agents de vulgarisation agricole). Les codes de réponses suivants ont été ajoutés: Privé ..1, SODEPALM .. 2, SATMACI .. 3, SOGB .. 4, SAPH .. 5, CIDT .. 6, BNDA .. 7, Coopérative .. 8, Autre organisation public .. 9, pas d'autre organisme .. 10.

Section 5, Q.8: "Quels services fournit-il? (fournissent-ils)?" (se référant aux agents de vulgarisation agricole). Antérieurement, l'espace disponible dans le questionnaire permettait enregistrer jusqu'à six réponses. L'espace disponible dans le questionnaire actuel permet enregistrer jusqu'à trois réponses.

Section 5, Q.21: "Combien d'argent reçoit un manoeuvre agricole par jour de travail pour les tâches suivantes? Si sans objet, laisser à blanc." Dans le questionnaire précédent, les données relatives au taux de salaire variaient en fonction du sexe et de l'âge, et étaient relevées séparément. Dans l'enquête de 1987, la structure des réponses a connu des modifications. Ces modifications veulent prendre en compte une désagrégation des réponses fournies par les hommes, les femmes, et les enfants en fonction du type d'emploi agricole: défrichage des champs, plantage/semage, recollage, et sarclage.

#### RÉSUMÉ DES DONNÉES SUR LES VARIABLES SANTÉ ET ÉDUCATION DES ENQUÊTES COMMUNAUTAIRES DE 1987 ET 1988

Ces fichiers de données contiennent, pour l'année 1987 et 1988, des données spécifiques à la santé et à l'éducation qui ont été extraites de l'Enquête Communautaire, y compris la localisation et la distance des infrastructures scolaires et sanitaires pour chaque grappe enquêtée. Une listing de toutes ces informations pour chaque grappe rurale enquêtée en 1985-88 se trouve dans l'Annexe G. Ces informations sont disponibles en forme de fichier seulement pour les années 1987-88 (voir Annexe B).

#### Le questionnaire sur les prix

L'enquête sur les prix et l'enquête sur les ménages d'EPAM faisaient partie du même projet et ont été conduites conjointement. L'objectif principal de l'enquête sur les prix était de mettre à la disposition des utilisateurs des données de prix à partir desquelles les indices de prix régionaux peuvent être construits.

Les composantes du questionnaire de l'enquête sur les prix sont les suivantes:

1. Liste des biens couramment achetés suivant les résultats de l'Enquête budget-consommation de 1979 en Côte d'Ivoire.
2. Liste des biens dont les données étaient déjà collectées par la division de l'indice des prix de la Direction de la Statistique.



3. Liste des biens de consommation de la section du questionnaire ménage sur l'auto-consommation. (Ceci permettrait une conversion de la valeur des biens de consommation produits par le ménage en quantité).

L'enquête sur les prix a collecté les informations sur les prix alimentaires et non-alimentaires vendus sur le principal marché de chaque grappe où l'enquête a été conduite. Les données sur les prix ont été enregistrées au même moment où se réalisait la collecte des données auprès des ménages. Quand il y avait au moins trois commerçants vendant le même produit sur le même marché, mais à des points de vente différents, trois prix étaient enregistrés pour chaque bien. La marchandise était pesée et le poids enregistré en grammes. Aucun des articles mesurés pendant l'enquête n'était acheté par les enquêteurs. Si un vendeur refusait que ses articles soient mesurés, il fallait attendre un client pour que l'information sur la vente soit enregistrée.

Durant les deux premières années de l'enquête 1985-1986, l'information collectée portait sur 22 biens dont 18 biens de consommation alimentaire et quatre biens de consommation non-alimentaire. Dans l'enquête sur les prix, un numéro était associé à chaque bien; ces numéros ont été utilisés pour identifier les variables des données de l'enquête sur les prix. Le chiffre qui précède chaque bien dans la liste suivante correspond à la numérotation des biens dans le questionnaire de l'enquête sur les prix.

Les aliments pour lesquels les prix ont été collectés sont:

- |  |                            |
|--|----------------------------|
| 1. Viande de boeuf (avec os)           | 10. Huile de palme         |
| 2. Poisson frais (app, capit, mach)    | 11. Maïs local (grain)     |
| 3. Riz importé (autre que Uncle Ben's) | 12. Mil local (grains)     |
| 4. Riz local décortiqué                | 13. Manioc (brut)          |
| 5. Oignon sec                          | 14. Igname précoce         |
| 6. Salade                              | 15. Banane plantain        |
| 7. Sel (gros grain)                    | 16. Noix de palme (graine) |
| 8. Conserve de tomate (boite de 70g)   | 17. Arachide décortiqué    |
| 9. Pâte d'arachide                     | 18. Oeufs de poule (pièce) |

Les biens de consommation non-alimentaire de l'enquête sont:

19. Pagne domestique (non-wax, pièce/6 mètres)
20. Sandalette plastique (un pair, adulte pneu usagé/SOVEA)
21. Cuvette émaillée (36 cm. diamètre)
22. Mentholatum (boite blanche, 4g)

En 1987, le nombre de biens a augmenté; ont été ajoutés à la liste:

- |  |   |
|--|---|
| 23. Pain                               | 29. Pétrole (1 litre)                         |
| 24. Attieké                            | 30. Allumettes (petite boîte)                 |
| 25. Huile raffinée (1 litre)           | 31. Pile (1.5 volts)                          |
| 26. Sucre en morceaux                  | 40. Trois marques différentes d'engrais       |
| 27. Bière domestique, grande bouteille | 41. Trois marques différentes d'insecticides. |
| 28. Fanta                              |   |

Attiéké est un produit alimentaire fabriqué du manioc. Le prix des engrais et des insecticides sont enregistrés par l'enquêteur en fonction de leur poids en kilogramme. <sup>4</sup>

Quatre produits pharmaceutiques ont été ajoutés à cette liste en 1987:

- 50. Aspirine
- 52. Nivaquine<sup>5</sup> (contre le paludisme)
- 53. Ganidan (contre les parasites intestinaux)
- 54. Charbon

Pour chacun des trois produits pharmaceutiques susmentionnés, trois prix étaient enregistrés par l'enquêteur pour un maximum de trois marques différentes. Les prix étaient enregistrés en fonction du nombre de comprimés (exemple: 4 dollars pour 20 comprimés etc). <sup>6</sup>

Etant donné le nombre de variables additionnelles pour lesquelles les données ont été collectées dans le cadre de l'enquête sur les prix de 1987, il n'est pas surprenant que la liste des variables du questionnaire de 1987 soit approximativement deux fois plus longue (245) que celles figurant dans les données collectées dans le cadre des enquêtes précédentes (125 variables).

Enquête auprès des établissements sanitaires, 1987

Durant la troisième année de l'enquête EPAM, une nouvelle Enquête auprès des établissements sanitaires a été lancée afin de collecter des informations détaillées sur la qualité des soins et les types de services offerts aux ménages. Un résumé du questionnaire destiné à cette fin se trouve dans le Tableau III. Le questionnaire complet est disponible sur demande.

---

4. La valeur de ces intrants agricoles mesurée en kilogramme est contenue sous la variable dénommée V(numéro du bien) X; le numéro du bien est soit 40 ou 41 et X varie de 1 à 3 si les marques de produits un, deux et trois sont toutes retenues.

5. Dans la version originale des données sur les prix, nivaquine était enregistrée par erreur comme "novacaine" (ce qui est en anglais un type d'anesthésie). Cette erreur a depuis lors été corrigée sur les fichiers.

6. Pour ces produits pharmaceutiques, la valeur de la variable "nombre de comprimés" est contenue sous la variable V(code d'identification du bien) X; où le numéro du bien varie de 50 à 53 et X varie de 1 à 3 en fonction du nombre de marques de produits pharmaceutiques retenus.

Tableau III. Enquête auprès les établissements sanitaires (1987)

Section et titre	Liste des questions importantes
I. Caractéristiques de l'établissement	Appartenance, source d'électricité et d'eau potable, habitation des employés, infrastructure physique, frais de tests de laboratoire.
II. Services	Les services offerts, tels que les consultations pré et postnatales, immunisation, maternité, traitement des enfants mal nourris, etc. Les jours et les heures de la semaine ou ces services sont offerts. Les frais pour ces services, s'il y en a.
III. Personnel	Le nombre de médecins, d'infirmiers, de chirurgiens, de dentistes, de sages-femmes, d'administrateurs, et d'employés non spécialisés employés par le centre. Le nombre d'entre eux qu'étaient en service au moment de l'interview, et le nombre qui a travaillé au cours des dernières 24 heures.
IV. Lits	Le nombre total de lits, le nombre de lits utilisables, les frais d'une journée d'hospitalisation, le nombre de lits qui étaient occupés au moment de l'interview, la disponibilité des chambres privées, le prix de chambres privés, les repas servis aux patients, leur coût aux patients.
V. Equipements	Nombre de voitures, d'ambulances, de voitures climatisées, de couveuses, etc, disponibles et leur état de fonctionnement.
VI. Immunisations	La disponibilité des vaccins contre la fièvre jaune, la méningite, la tuberculose, etc, le jour de l'interview. Les frais pour chaque type de vaccination.
VII. Pharmacie	Disponibilité de médicaments comme la chloroquine, aspirine, mercurochrome et antibiotiques le jour de l'interview. La fréquence des livraisons des produits pharmaceutiques. Le nombre de semaines pendant l'année précédente ou chaque catégorie de médicament était épuisé en stock. Les heures, les jours, et les mois durant lesquels le centre reçoit le plus grand nombre de patients.

Le questionnaire auprès les établissements sanitaires était administré aux dispensaires et centres de maternité situés le plus rapprochés ou au sein d'une grappe de ménages, en milieu rural et urbain. Sur base de questionnaires communautaires de la deuxième année, une liste était établie comprenant tous les dispensaires et centres de maternité les plus rapprochés à chaque grappe. A l'exception des grappes urbaines, ces infrastructures n'étaient pas souvent situées au même endroit que les ménages. Cette enquête a eu lieu en 1987 seulement.

Le but de collecter les données sur les établissements sanitaires était d'analyser la demande des ménages pour les soins médicaux en fonction des caractéristiques de ces services. Pour ce faire, les établissements enquêtés ne constituent pas une échantillon aléatoire de tous les établissements sanitaires en Côte d'Ivoire. Alors, les données collectées ne devraient pas être utilisées pour produire les statistiques nationales ou régionales.



### III. Plan d'échantillonnage et sélection de l'échantillon

L'objectif principal de la sélection de l'échantillon de l'enquête auprès des ménages était d'obtenir une coupe transversale de ménages africains ayant une représentation nationale, et de permettre à certains de ces ménages d'être interviewés les années suivantes comme ménage de panel.

Le tirage à deux degrés a été adopté comme procédure d'échantillonnage. Au premier niveau du tirage de l'échantillon, 100 unités primaires de sondage (UPS) ont été sélectionnées à travers le pays à partir de la liste de toutes les UPS de la base de sondage. Au second niveau du tirage, une grappe de 16 ménages a été sélectionnée dans chaque UPS. Cette approche a conduit à un échantillon de 1600 ménages l'an , constitué à partir de 100 grappes de 16 ménages chacune. La moitié des ménages retenus dans l'échantillon était remplacée chaque année, alors que l'autre moitié (celle constituée des ménages formés à partir des données de panel en 1986, 1987, et 1988) était interviewée pour une seconde fois.

Il est important de noter qu'une nouvelle base de sondage ainsi que de nouvelles procédures de sélection des UPS et d'établissement des listes de ménages ont été utilisées pour sélectionner la moitié des grappes de ménages interviewés en 1987 (l'autre moitié de ménages était sélectionnée à partir des données de panels de l'échantillon de 1986), et toutes les grappes de ménages interviewés en 1988. Ainsi, les ménages sélectionnés dans la première base constituent le Bloc 1 et ceux sélectionnés à partir de la seconde base le Bloc 2.

#### Procédure d'échantillonnage pour le Bloc 1

La base de sondage. La base de sondage des enquêtes de 1985, 1986, et la moitié de l'échantillon de 1987 (sauf pour Abidjan et Bouaké) était une liste des localités sur la base du recensement de 1975, mise à jour jusqu'en 1983 par les démographes de la Direction de la Statistique, et basée sur une population totale estimée à 9,4 millions.

La base de sondage du Bloc 1 d'Abidjan et de Bouaké a été constituée à partir des données du recensement électoral de 1979-80 conduit dans ces deux villes. L'enquête électorale avait produit des cartes détaillées avec un découpage de chaque quartier en sous-sections plus petites (îlots). Les sous-sections de chaque ville ont été regroupées en fonction du type de logement par les statisticiens de la Direction de la Statistique pour former les Unités Primaires de Sondage (UPS). À partir de la liste des UPS de chaque ville et de la population de chaque UPS, le nombre de UPS requis était sélectionné en utilisant la procédure de tirage systématique. La procédure de tirage systématique utilise comme "pas" initial la population totale de la ville divisée par le nombre de UPS retenu dans chaque ville. Un problème rencontré dans le processus de sélection provient du fait qu'un quartier de la ville d'Abidjan (Yopougon), qui était relativement sous peuplée au moment du recensement électoral en 1980, est devenue l'une des plus grandes agglomérations de Côte d'Ivoire. Cette difficulté était toutefois inévitable puisque les données exactes de la population de Yopougon n'étaient pas disponibles au moment de la sélection des UPS.

Tirage des UPS. Une stratification géographique n'était pas nécessaire puisque la procédure de sondage systématique utilisée dans le tirage des UPS garantissait un échantillon représentatif et équilibré dans les régions et leurs types d'habitat. Les principales régions retenues dans le plan de sondage étaient: Forêt Est, Forêt Ouest, et Savane. Les types d'habitat retenues étaient les suivantes: grandes villes, petites villes, villages (grands et petits) rattachés aux villes, villages centres et les villages rattachés à ceux-ci. Les 100 UPS ont été sélectionnées à partir d'une liste des UPS classées suivant les régions et les types d'habitats, et dont la probabilité de sélection était proportionnelle à la taille de la population.

Tirage des ménages dans chaque UPS. Une pré-enquête a été conduite en juin-juillet 1984 afin d'établir une base de sondage pour le second degré de l'échantillonnage, c'est-à-dire d'établir la liste des ménages dans chaque UPS à partir de laquelle 16 ménages ont été sélectionnés. Le dénombrement des ménages devait être appliqué aux enquêtes de 1985 et 1986, pour éviter un second dénombrement coûteux en 1986. Alors, il fallait que la pré-enquête de 1984 dénombre suffisamment de ménages pour pouvoir retenir deux grappes dans chaque UPS et remplacer les ménages qui ne seraient pas en mesure de participer. Sur la base de ce critère, 64 ménages ont été dénombrés au sein de chaque UPS. Pour les UPS ayant 64 ménages ou moins, chaque ménage était dénombré.

Pour tirer les ménages, le pas de sondage utilisé a été calculé en divisant par 64 le nombre de ménages estimé dans chaque UPS. Par exemple, dans une UPS comptant environ 640 ménages, chaque dixième ménage a été inclus dans la liste. Les enquêteurs ont compté à partir d'un point de l'UPS choisi au hasard. Pour des raisons opérationnelles, le pas de sondage maximum a été fixé à 30. En pratique, il paraît que, en appliquant le pas de sondage fixé, les dénombreurs ont compté les portes, plutôt que les logements. Malgré le fait que les dénombreurs devraient commencer le dénombrement à partir du point choisi au hasard, il semble que parfois dans le milieu rural et dans les petites villes ils commençaient au centre de l'UPS.

### Procédure d'échantillonnage pour le Bloc 2

La base de sondage. La base de sondage pour le Bloc 2 a été élaborée à partir d'une liste de localités provenant des résultats du Recensement de sites habités (RSH) préparatoire au recensement général de la population de 1988. À partir de ses travaux cartographiques du RSH, des UPS ont été constituées avec une estimation de leur population.

Tirage des UPS. Les UPS ont été sélectionnées avec une probabilité proportionnelle à la taille. Cependant, pour éviter les coûts élevés liés au dénombrement de chaque ménage de l'UPS lors de la pré-enquête, la Direction de la Statistique a décidé de dénombrer une plus petite unité au sein de chaque UPS. Les UPS ont été divisées en petits blocs appelés "îlots". Les 16 ménages ont été sélectionnés à partir d'un îlot choisi au hasard. Les îlots au sein des UPS ont été sélectionnés avec une probabilité égale, ce qui veut dire que la taille de l'îlot n'a pas influé sur la sélection. (Les îlots sont petits par rapport aux UPS sélectionnées dans le cadre du Bloc 1 mais on ne dispose pas d'autres renseignements sur la situation géographique des îlots au sein des UPS).

Tirage de ménages au sein des UPS. Tous les ménages dans chaque îlot tiré du Bloc 2 ont été dénombrés. Seize ménages étaient choisis au hasard à partir de la liste des ménages dénombrés pour chaque îlot.

### Biais dans la sélection des ménages au sein des UPS, données du Bloc 1

Une analyse des données collectées sur les quatre ans, a révélé une réduction de la taille du ménage (non-pondérée) de l'ordre de 24% entre 1985 et 1988. Trois hypothèses de ce changement étaient: (1) la variation de la taille du ménage reflétait un changement démographique réel; (2) elle était due aux erreurs de mesures non liées au sondage; ou (3) biais dans le plan de sondage. Les études visant à expliquer la variation observée ont d'emblée éliminé les deux premières explications (pour plus de détail sur la question, voir Coulombe et Demery 1993, et Demery et Grootaert 1993). La troisième hypothèse a été étudiée avec beaucoup plus d'attention, puisqu'une modification de la base de sondage intervenue entre deux enquêtes pouvait avoir des effets sur les résultats. En effet, les études conduites par Coulombe et Demery (1993) démontrent que la réduction considérable de la taille des ménages enregistrée au cours des années est apparue entre les premières et les secondes données de panels en 1987, c'est-à-dire entre la fin des données du Bloc 1 et le début des données du Bloc 2. Sur cette base, il est raisonnable d'attribuer les variations de

la taille du ménage observée aux modifications de la base de sondage et des modalités de sondage survenues entre les deux blocs.

En effet, les procédures de dénombrement des données du Bloc 1 indiquent un biais vers la sélection des ménages de grande taille. A la suite d'une discussion avec le consultant Christopher Scott, Grootaert et Demery (1993, p.269) ont proposé les explications suivantes: "Dans l'unité primaire de sondage où le dénombrement des ménages devait avoir lieu, les enquêteurs étaient tenus de choisir le point de départ du dénombrement de façon aléatoire; à partir de ce point, ils devaient collecter des informations dans le  $i$ ème ménage situé au pas de sondage défini, jusqu'au dénombrement de 64 ménages. Cette procédure de dénombrement comporte deux sources possibles de biais. D'une part, il est possible que la sélection du premier ménage de départ n'ait pas été aléatoire, mais sujette à un biais attribuable au dénombreur (telle que la sélection d'un point de départ où il y a beaucoup de ménages ou une location accessible). D'autre part, en pratique les enquêteurs comptaient le pas en fonction des portes d'entrées des maisons et non les résidences elles-mêmes. Cette approche conduit à un échantillon biaisé si le nombre de portes d'entrées varie suivant les maisons. La probabilité de sélection d'une résidence à deux portes est deux fois plus élevée que celle d'une résidence à une porte. Etant donné que les grandes résidences ont généralement plus de portes que les logements de taille moyenne, le fait de compter les logements à partir du nombre de portes d'entrées pourrait être à l'origine du biais de l'échantillon, conduisant à une sur-énumération des logements de grande taille et par conséquent de grands ménages. En effet, la moyenne de la superficie des logements enregistrée était substantiellement plus élevée en 1985 et 1986 que celle enregistrée en 1987 et 1988, corroborant cette interprétation.

Comme explique Christopher Scott (1994), le biais lié à la sélection de grands ménages dans l'échantillonnage est renforcé car "la où plus de deux ménages partageaient une porte, l'Enquête voulait que seulement un ménage soit sélectionné. En l'absence des instructions spécifiques, il y aurait une tendance naturelle de choisir le ménage principal, renforçant ainsi le biais pour de larges ménages."

Dans le Chapitre VI sur "L'utilisation des Données", un ensemble de coefficients de pondération est proposé pour corriger ce biais (coefficients de pondération des tailles de ménages).

#### Problèmes liés à l'estimation imprécise de la population des UPS

Scott et Amenuvegbe (1991) ont étudié le problème dû au fait que les estimations de population utilisées pour sélectionner les UPS avec une probabilité proportionnelle à la taille sont souvent incorrectes. L'erreur augmente avec le nombre d'années qui se sont passées depuis le recensement précédent. L'étendue de l'erreur devient apparente quand les listes des UPS sont mises au point et la taille "correcte" de la population est connue. Cet écart entre les estimations des tailles des UPS et la taille "correcte" de la population doit être corrigé soit en variant le nombre de ménages dans l'échantillon dans chaque UPS ou soit en appliquant des coefficients de pondération à chaque UPS,  $m_i/n_i$  ou  $m_i/m_i$ , où  $m_i$  est le nombre de ménages que l'on retrouve au sein de l'UPS "i" au moment du dénombrement et  $n_i$  ou  $m_i$  est la mesure de taille ( $n$  = population,  $m$  = nombre de ménages) utilisée lors du tirage des UPS.<sup>7</sup>

Comme cela a été mentionné plus tôt, l'Enquête EPAM a fixé le nombre de ménages à 16 par grappe, et de grappes à une par UPS. Ainsi, toute tentative de remédier à ce problème doit faire intervenir des coefficients de pondération  $m_i/n_i$ . Cependant, il n'est pas possible de calculer ces coefficients que ce

---

7. L'omission de cette pondération aura deux effets: (1) un biais en faveur des UPS dont la population s'est accrue moins vite (ou a même diminué) depuis le recensement, et contre celles dont le taux d'accroissement a été exceptionnellement élevé; et (2) un biais en faveur des UPS dont la taille actuelle des ménages est plus importante (Chris Scott, communication personnelle)

soit pour les données du Bloc 1 ( $m_i$  n'est pas disponible puisque seulement 64 ménages par grappe étaient dénombrés), ou pour les données du Bloc 2 ( $m_i$  n'est pas non plus disponible puisque le lieu de dénombrement était un îlot et non pas une UPS).

#### Classification des grappes par localisation géographique

Une liste de toutes les grappes de l'Enquête EPAM, leurs régions d'appartenance, leurs sous-préfectures (pour les grappes rurales), et l'année d'interview, figure dans le Tableau IV. La classification régionale était conçue de façon que les grappes à Abidjan soient classées comme "Abidjan", celles des autres grandes villes de Forêt Est, Forêt Ouest et Savane comme "Autres Villes" et les grappes rurales comme "Forêt Est, Forêt Ouest et Savane". Donc, la classification urbaine-rurale est établie comme suit: Urbaine — Abidjan et Autres Villes; Rurale — Forêt Est, Forêt Ouest et Savane. La localisation précise des grappes peut se lire sur la carte se trouvant à la couverture intérieure.

Tableau IV. Liste des grappes de l'échantillon

NE de grappe	Nom	Région	Sous-préfecture	Année de l'enquête			
				1985	1986	1987	1988
001	Adjamé Fraternité	Abidjan		✓	✓		
002	Autre Adjamé	Abidjan		✓	✓		
003	Treichville Ecole Régionale	Abidjan		✓	✓		
004	Autre Treichville	Abidjan		✓	✓		
005	Attiécoubé Centre	Abidjan		✓	✓		
006	Marcory Champroux	Abidjan		✓	✓	✓	
007	Marcory Résidentiel	Abidjan		✓	✓	✓	
008	Biétry	Abidjan		✓	✓		
009	Marcory Anoumabo	Abidjan		✓	✓	✓	
010	Autre Marcory	Abidjan		✓	✓	✓	
011	Koumassi Centre	Abidjan		✓	✓	✓	
012	Koumassi Bidonville	Abidjan		✓	✓		
013	Cocody Centre	Abidjan		✓	✓	✓	
014	Corniche Lycée Technique	Abidjan		✓	✓	✓	
015	Port-Bouet Hôpital	Abidjan		✓	✓		
016	Yopougon SICOI	Abidjan		✓	✓	✓	
017	Yopougon Selmer	Abidjan		✓	✓		
018	Yopougon Gare et Centre	Abidjan		✓	✓	✓	
019	Yopougon Andokoua	Abidjan		✓	✓	✓	
020	Abobo Derrière Rails	Abidjan		✓	✓		
021	Autre Abobo	Abidjan		✓	✓	✓	
022	Bingerville	Autres villes		✓	✓	✓	
023	N'Douci	Autres villes		✓	✓		
024	Abengourou	Autres villes		✓	✓	✓	
025	Agnibilékrou	Autres villes		✓	✓		
026	Tanda	Autres villes		✓	✓	✓	
027	Adzopé	Autres villes		✓	✓	✓	
028	Akoupé	Autres villes		✓	✓	✓	



Tableau IV suite

NE de grappe	Nom	Région	Sous-préfecture	Année de l'enquête			
				1985	1986	1987	1988
029	Divo	Autres villes		✓	✓		
030	Man	Autres villes		✓	✓	✓	
031	Arrah	Autres villes		✓	✓	✓	
032	Bouaflé	Autres villes		✓	✓		
033	Bocanda	Autres villes		✓	✓		
034	Bouaké Air-France 3	Autres villes		✓	✓	✓	
035	Bouaké N'Guëttakro Nimbo	Autres villes		✓	✓		
036	Bouaké-Air-France ½	Autres villes		✓	✓	✓	
037	Bouaké Sokoura	Autres villes		✓	✓	✓	
038	M'Bahiakro	Autres villes		✓	✓		
039	Katiola	Autres villes		✓	✓	✓	
040	Daloa	Autres villes		✓	✓	✓	
041	Gagnoa	Autres villes		✓	✓		
042	Korhogo	Autres villes		✓	✓		
043	Boundiali	Autres villes		✓	✓		
044	Nouvelle Osrou	Forêt est	Dabou	✓	✓		
045	Boussoué	Forêt est	Tiassalé	✓	✓		
046	Ouégninkro	Forêt est	Bonoua	✓	✓		
047	Eboué	Forêt est	Maféré	✓	✓		
048	Assouba	Forêt est	Aboisso	✓	✓	✓	
049	Beniankré	Forêt est	Aboisso	✓	✓	✓	
050	Bebou	Forêt est	Abengourou	✓	✓		
051	Dame	Forêt est	Abengourou	✓	✓	✓	
052	N'Dakro	Forêt est	Koun-Fao	✓	✓		
053	Ouroutara	Forêt est	Kouassi-Datérokro	✓	✓		
054	Abokouma	Forêt est	Tanda	✓	✓		
055	Agbaou	Forêt est	Akoupé	✓	✓	✓	
056	Aboude Kouassikro	Forêt est	Agboville	✓	✓	✓	
057	Nebo	Forêt est	Divo	✓	✓	✓	
058	N'Bazo	Forêt est	Divo	✓	✓	✓	
059	Kakueoua Kipreoua	Forêt ouest	Soubéré	✓	✓	✓	
060	Belleville Kozoan	Forêt ouest	Buyo	✓	✓		
061	Dago Boua	Forêt est	Lakota	✓	✓	✓	
062	Bogouiné I	Forêt ouest	Lagoualé	✓	✓	✓	
063	Dakouepleu	Forêt ouest	Lagoualé	✓	✓	✓	
064	Guinglo-Zagna	Forêt ouest	Bangolo	✓	✓		
065	Sokourala	Savane	Biankouma	✓	✓	✓	
066	Ferentella	Savane	Ouaninou	✓	✓	✓	
067	Matongouine	Forêt ouest	Danané	✓	✓		
068	Zealé	Forêt ouest	Zouan-Hounien	✓	✓		

Tableau IV suite

NE de grappe	Nom	Région	Sous-préfecture	Année de l'enquête			
				1985	1986	1987	1988
069	Bahe-Bhaon	Forêt ouest	Duekoué	✓	✓		
070	Blody	Forêt ouest	Duekoué	✓	✓		
071	Kouassikro	Forêt est	Arrah	✓	✓	✓	
072	Ahouanou	Forêt est	M'Batto	✓	✓		
073	Pakouabo	Forêt est	Bouaflé	✓	✓		
074	Gohouo	Forêt est	Sinfra	✓	✓	✓	
075	Prosi Blanfla	Forêt est	Sinfra	✓	✓	✓	
076	Aoussoukro	Forêt est	Bocanda	✓	✓		
077	Agnanikro	Forêt est	Kouassi-Kouassikro	✓	✓		
078	M'Brakro N'Dranouan	Savane	Bouaké	✓	✓		
079	Akanzadro	Savane	Bouaké	✓	✓	✓	
080	Pangbabo	Savane	Bouaké	✓	✓		
081	Moronou	Savane	Toumodi	✓	✓		
082	Babrasso	Savane	Prikro	✓	✓	✓	
083	Molonou	Savane	Tiébissou	✓	✓	✓	
084	Sebolo	Savane	Dabakala	✓	✓		
085	Sori Bouafla	Savane	Gohitafla	✓	✓	✓	
086	Gadouan	Forêt ouest	Daloa	✓	✓		
087	Tapeguhé	Forêt ouest	Daloa	✓	✓		
088	Nime Belleville	Forêt ouest	Zoukougbeu	✓	✓	✓	
089	Siegouekou	Forêt ouest	Ouragahio	✓	✓		
090	Saïoua Guebia	Forêt ouest	Saïoua	✓	✓		
091	Kouaméfla	Forêt ouest	Oumé	✓	✓	✓	
092	Diemedian	Savane	Mankono	✓	✓	✓	
093	Lokolo	Savane	Dianra	✓	✓	✓	
094	Somana	Savane	Séguéla	✓	✓	✓	
095	Tchonkaha	Savane	Komborodougou	✓	✓	✓	
096	Sakpele	Savane	Sirasso	✓	✓		
097	Nangoukaha	Savane	Karakoro	✓	✓		
098	Douasso	Savane	Gbon	✓	✓	✓	
099	Kanakoro	Savane	Tingréla	✓	✓		
100	Neguepié	Savane	Tingréla	✓	✓		
101	Abobo Maternité/Froebel	Abidjan				✓	✓
102	Abobo Baoulé	Abidjan				✓	✓
103	Attecoubé Santé — EPP I	Abidjan				✓	✓
104	Blokosso/2 Plateaux	Abidjan				✓	✓
105	Koumassi Cimetière/SOPIM	Abidjan				✓	✓
106	Port-Bouët/Marcory	Abidjan				✓	✓
107	Treichville Biafrais/Avenue 16	Abidjan				✓	✓

Tableau IV suite

NE de grappe	Nom	Région	Sous-préfecture	Année de l'enquête			
				1985	1986	1987	1988
108	Prison/Andokoua	Abidjan				✓	✓
109	Niangon/SOGEFIHA	Abidjan	Yopougon			✓	✓
110	Adjamé Rails/Nord-Est	Abidjan				✓	✓
111	Km 18/Toit Rouge	Abidjan				✓	✓
112	Bouaké Air France I — Lycée Fille	Autres villes				✓	✓
113	Bouaké N'Gatakro/Koko	Autres villes				✓	✓
114	Bouaké Zone/Dar-es-Salaam 2	Autres villes				✓	✓
115	Anyama	Autres villes				✓	✓
116	Dabou	Autres villes				✓	✓
117	Grand-Lahou	Autres villes				✓	✓
118	Tiassalé	Autres villes				✓	✓
119	Yamoussoukro	Autres villes				✓	✓
120	Daloa	Autres villes	Centre III			✓	✓
121	Daoukro	Autres villes				✓	✓
122	Ferkéssédougou	Autres villes				✓	✓
123	Gagnoa	Autres villes				✓	✓
124	Duékoué	Autres villes				✓	✓
125	Bangolo	Autres villes				✓	✓
126	San-Pedro	Autres villes				✓	✓
127	Tiéningboué	Savane	Tiéningboué			✓	✓
128	Seydougou	Savane	Seydougou			✓	✓
129	Satikran	Forêt est	Abengourou			✓	✓
130	Yaffo Attié	Forêt est	Akoupé			✓	✓
131	Attéhou	Forêt est	Agboville			✓	✓
132	Douéné	Savane	Gbonné			✓	✓
133	Koffiabadoukro	Forêt est	Koun-Fao			✓	✓
134	Abongoua	Forêt est	Bongouanou			✓	✓
135	Ehuikro	Forêt est	M'Batto			✓	✓
136	Allunamouenou	Savane	Prikro			✓	✓
137	Akakro — N'Zikpri	Savane	Toumodi			✓	✓
138	Bounafla	Forêt est	Sinfra			✓	✓
139	Gbambiasso	Savane	Gbon			✓	✓
140	Niamayo	Forêt ouest	Daloa			✓	✓
141	Goulaleu	Forêt ouest	Bin-Houyé			✓	✓
142	Sodepalm — Doubo	Forêt est	Divo			✓	✓
143	Dobia	Forêt ouest	Issia			✓	✓
144	Sepikaha	Savane	Niankara-mandougou			✓	✓
145	Natiokobabdara	Savane	Korhogo			✓	✓

Tableau IV suite

NE de grappe	Nom	Région	Sous-préfecture	Année de l'enquête			
				1985	1986	1987	1988
146	Labeguekaha	Savane	Sinematiali			✓	✓
147	Gomezapleu	Forêt ouest	Man			✓	✓
148	Hermankono	Savane	Morondo			✓	✓
149	Kagnamanko	Forêt ouest	Soubré			✓	✓
150	Sifié	Savane	Ouaninou			✓	✓
151	Adjamé Dallas/Treichville ONFP	Abidjan					✓
152	Marcory /Vridi Canal	Abidjan					✓
153	Koumassi Sicogi/Kangakoura	Abidjan					✓
154	Anono/2 Plateaux ENA	Abidjan					✓
155	Yopougon Nouveau Quartier/ Gendarmerie	Abidjan					✓
156	Yopougon LEM/Attécoubé	Abidjan					✓
157	Abobo Avocatier/PK1B à Gauche	Abidjan					✓
158	Adjamé Extension/Kennedy	Abidjan					✓
159	M'Batto	Autres villes					✓
160	Grand Bassam	Autres villes					✓
161	Agboville	Autres villes					✓
162	Bouaké Sokoura	Autres villes					✓
163	Bouaké Gare/Dar es Salaam	Autres villes					✓
164	Tanda	Autres villes					✓
165	Séguéla	Autres villes					✓
166	Guibéroua	Autres villes					✓
167	Lakota	Autres villes					✓
168	Guiglo	Autres villes					✓
169	Dabakala	Autres villes					✓
170	Katadji	Forêt est	Sikensi				✓
171	Songon-té	Forêt est	Songon				✓
172	Rubino	Forêt est					✓
173	Toukouzou	Forêt est	Grand Lahou				✓
174	Tolatanokro	Savane	Djébonoua				✓
175	Yoboue N'Dolikro	Forêt est	Kouassi- Kouassikro				✓
176	Pokoukro	Savane	Toumodi				✓
177	Kogbera	Savane	Satama-Sokoro				✓
178	Zougoussou	Forêt est	Bouaflé				✓
179	Gouanfla	Savane	Gohitafla				✓
180	N'Gbribi	Forêt est	M'Batto				✓
181	Yerebodi	Savane	Sandégué				✓
182	Transua	Forêt est	Tanda				✓
183	Tanguélan	Forêt est	Agnibilékrou				✓

Tableau IV suite

NE de grappe	Nom	Région	Sous-préfecture	Année de l'enquête			
				1985	1986	1987	1988
184	Yambélégué	Savane	Korhogo				✓
185	Zaguinasso	Savane	Kouto				✓
186	Tanhasso	Savane	Tiemé				✓
187	Trafesso	Savane	Séguéle				✓
188	Lopou	Forêt est	Dabou				✓
189	Gbokora	Forêt ouest	Daloa				✓
190	Mama	Forêt ouest	Ouragahio				✓
191	Tiégba	Forêt ouest	Diégonéfla				✓
192	Liliyo	Forêt ouest	Soubré				✓
193	Zoukouboué	Forêt ouest	Vavoua				✓
194	Zego	Forêt est	Ljiré				✓
195	Dihouiz	Forêt est	Zikisso				✓
196	Godjiboué	Forêt ouest	Sassandra				✓
197	Sebazon	Forêt ouest	Bangolo				✓
198	Saleu	Forêt ouest	Danané				✓
199	Zagne	Forêt ouest	Taï				✓
200	Zelé	Forêt ouest	Man				✓

## Non réponse et remplacement des ménages

Afin de maintenir la taille de l'échantillon, l'Enquête EPAM de 1985 a institué une procédure qui permet de remplacer les ménages de l'échantillon initial, qu'on n'a pas pu enquêter pour des raisons de refus ou de déplacement. Le ménage de substitution est choisi parmi les 48 ménages supplémentaires de la grappe retenue durant le dénombrement. Durant la pré-enquête, l'enquêteur collectait des informations sommaires relatives à la taille et aux caractéristiques socio-économiques du ménage. Ainsi, durant la première année de l'enquête les ménages ont été remplacés (selon nécessité) par un des 48 ménages de remplacement ayant les caractéristiques et taille similaires. Durant la première année de l'enquête, 124 ménages parmi les 1600 initialement retenus (7,8 % de l'échantillon total) n'ont pas été interviewés et par conséquent ont été remplacés par d'autres ménages. Les raisons qui ont conduit au remplacement sont disponibles au Tableau V. La raison majeure de non réponse des ménages durant la première année de l'enquête provient de l'incapacité de l'enquêteur à localiser le logement ou l'adresse du ménage. Seulement 14 ménages, soit 0,9 % de l'échantillon, ont refusé de participer à l'enquête, et tous ces ménages résidaient à Abidjan.

Tableau V. Non réponse et remplacement des ménages selon la raison du remplacement, EPAM de 1985

Raisons du remplacement	Nombre de ménages remplacés			Total	En pourcentage de l'échantillon
	Abidjan	Autres villes	Villages		
Adresse non retrouvée	39	18	15	72	4,5
Maison inoccupée	6	17	11	34	2,1
Maison détruite	2	0	2	4	0,3
Refus	14	0	0	14	0,9
<b>TOTAL</b>	<b>61</b>	<b>35</b>	<b>28</b>	<b>124</b>	<b>7,8</b>

Remarque: Trois ménages ne sont pas pris en compte dans ce tableau. Deux des ménages avaient refusé de participer à l'enquête durant le deuxième passage, et l'autre avait changé de résidence entre le premier et le deuxième passage de l'enquête. Ces ménages n'ont pas été remplacés.

Ce tableau ne prend pas non plus en compte les cas où l'enquêteur a trouvé à l'adresse tirée un ménage autre que celui dénombré lors de la pré-enquête. En présence d'une telle situation, l'enquêteur a enquêté les membres du ménage résidant à l'adresse en question au moment de l'interview.

A partir de la seconde année de l'enquête, les tentatives visant à remplacer les ménages qui refusaient de participer à l'enquête par des ménages ayant les mêmes caractéristiques ont été abandonnées. Le ménage qui ne coopérait pas était remplacé par le premier ménage de la liste obtenue durant la pré-enquête ou l'énumération. (En 1986, dans chaque grappe, il y avait un nombre maximum de 32 ménages qui restaient sans avoir été enquêté depuis la pré-enquête.)

#### Sélection de l'enquêtée pour la section consacrée à la fécondité

L'enquêteur collectait des renseignements relatifs à la fécondité auprès d'une seule femme par ménage. Agée d'au moins 15 ans, la femme était choisie de manière aléatoire parmi la population féminine du ménage. La probabilité de sélection était la même pour toutes les femmes éligibles dans un ménage donné. La méthode de sélection utilisée consistait à générer des permutations aléatoires de numéros d'identification des membres du ménage sur les étiquettes adhésives. Chaque questionnaire était assorti d'une étiquette. Afin de sélectionner la personne à interroger de façon aléatoire, l'enquêteur examinait la liste des codes d'identification figurant sur chaque étiquette jusqu'à l'identification du premier membre éligible du ménage. Non seulement cette approche fournissait un moyen de sélection aléatoire à l'enquêteur, elle assurait également une vérification et une reproduction de la procédure de sélection de la personne à interroger tout en permettant au superviseur d'obtenir la même sélection. Pour des informations plus détaillées sur cette procédure ainsi que les raisons pour lesquelles elle a été choisie plutôt que la procédure plus courante de Kish, consulter Ainsworth et Munoz (1986) p.15.

## IV. Organisation et réalisation de l'enquête sur le terrain

### Enquête pilote des questionnaires

Plus de 80 ménages ont été contactés pendant l'enquête pilote des questionnaires sur le terrain, qui a duré deux semaines et demi. L'équipe a contacté les individus et les ménages engagés dans diverses activités et résidant dans les quartiers pauvres et riches des deux plus grandes agglomérations, et résidant dans des petites villes, dans les villages, dans la côte, dans les régions du sud-est spécialisées dans la culture du café et du cacao, et dans les villages de la savane du nord spécialisés dans l'agriculture de subsistance.

### Procédures pour la réalisation de l'enquête sur le terrain

Les données de l'enquête EPAM ont été collectées par cinq équipes de collecte, dont deux équipes étaient stationnées à Abidjan et trois opéraient dans les antennes régionales de la Direction de la Statistique, à Abengourou, Bouaké, et Man. Chaque équipe était composée d'un superviseur et de deux enquêteurs, d'un anthropomètre, d'un opérateur de saisie et d'un chauffeur.

Les modalités de l'organisation de l'enquête sont décrites par Ainsworth et Munoz (1986). L'équipe chargée de collecter les données couvrait deux grappes de ménages en quatre semaines. Durant la première semaine, les enquêteurs interrogeaient les ménages de la grappe A. La deuxième semaine ils collectaient des informations relatives au premier passage du questionnaire dans la grappe B. Les troisième et quatrième semaines étaient consacrées à la collecte des informations du deuxième passage des grappes A et B respectivement.

La réalisation de l'enquête sur le terrain et dans chaque grappe se faisait de la façon suivante (Ainsworth et Munoz, 1986, p.22). Après avoir collecté les informations relatives au premier passage de l'enquête dans une grappe donnée (Sections 1-8 et quand nécessaire Sections 16 et 17), chaque équipe rapportait les questionnaires à moitié remplis dans l'antenne régionale. Les opérateurs de saisie enregistraient les données en utilisant un programme de saisie spécial apte à détecter les erreurs et les incohérences flagrantes. Le programme de saisie produisait pour chaque ménage, une listing de toutes les données saisies, ainsi qu'une liste des erreurs dans chaque section et entre les sections. Dans l'antenne régionale, le superviseur procédait à une revue du questionnaire et des listings dans l'objectif de détecter des inconsistances liées soit à la collecte ou à la saisie. Les erreurs liées à la collecte étaient encerclées sur le questionnaire, et les erreurs de saisie étaient notées sur les listings. Durant le deuxième passage, les enquêteurs repositionnaient les questions du premier passage dont les réponses erronées ou inconsistantes avaient été notées par le superviseur avant de procéder aux sections du deuxième passage du questionnaire (Sections 9-15). À l'antenne régionale, l'opérateur de saisie faisait les corrections nécessaires des erreurs de collecte du premier passage avant de procéder à la saisie des données collectées durant le deuxième passage. L'opérateur de saisie devait enfin produire un listing des données collectées durant les deux passages de l'enquête. Afin de s'assurer de la compatibilité entre les données collectées par les enquêteurs et le listing généré à l'antenne régionale, le superviseur révisait le listing produit par l'opérateur de saisie. Toute erreur était corrigée sur l'imprimé et modifiée plus tard par les opérateurs.

Durant le premier passage, l'anthropomètre enregistrait le poids et la taille de tous les membres du ménage. Durant le deuxième passage, les membres du ménage dont le poids et la taille relevés, paraissaient erronés par le programme de saisie étaient à nouveau mesurés et pesés. De plus, le programme de saisie des données sélectionnait au hasard 20 % des individus dont les mesures de la taille et le poids devaient à nouveau être collectées lors du deuxième passage de l'enquête.

Dans le processus de collecte des données, l'une des responsabilités importantes du superviseur était de contrôler la qualité des données. Cette responsabilité du superviseur comprenait: codification des réponses qui n'étaient pas précodées dans le questionnaire; conduite des interviews de contrôle dans 25% des ménages sélectionnés de manière aléatoire dans chaque grappe.; s'assurer que toutes les parties du questionnaire étaient correctement remplies avant de les envoyer à l'antenne régionale; et révision des listings des deux passages du questionnaire afin de détecter les erreurs de collecte et de saisie; et superviser la correction de toutes les erreurs sur le terrain et à l'antenne régionale.

Les modifications des procédures pour la réalisation de l'enquête étaient minimales au cours des quatre années de l'enquête et ont été apportées dans le but d'améliorer la supervision (Daho, 1992). Certains enquêteurs ont été affectés à d'autres fonctions, mais ces changements n'ont apparemment pas affecté la qualité des données. La définition du ménage n'a pas changé au cours des quatre années d'enquête. Toutefois, il y a eu des omissions dans la saisie des données de l'enquête communautaire et dans celles de l'enquête sur les prix de 1988: les données sur les prix pour l'année n'ont jamais été saisies et en conséquence ont été perdues (voir Chapitre VI, "Utilisation des données").

#### Calendrier de réalisation de l'enquête

La collecte des données de l'enquête EPAM s'est faite selon le calendrier suivant:

Première année ("1985"):	Du 16 février 1985 au 25 janvier 1986
Seconde année ("1986"):	Du 22 février 1986 au 24 janvier 1987
Troisième année ("1987"):	Du 14 mars 1987 au 13 février 1988
Quatrième année ("1988"):	Du 28 mai 1988 au 29 avril 1989



## V. Autres données annexées

En marge des données collectées dans le cadre des trois enquêtes principales d'EPAM (enquête auprès des ménages, enquête communautaire et enquête sur les prix) et l'Enquête auprès les établissements sanitaires de 1987, d'autres données ont été collectées et liées avec des ménages d'EPAM, par des chercheurs. Ces données sont:

- Les données administratives sur les établissements sanitaires situés dans les 200 grappes d'EPAM;
- Les données administratives sur les écoles primaires, secondaires, et les inspections d'écoles primaires disponibles dans les grappes retenues;
- Les données du recensement de la population de 1988 unifiées avec les grappes d'EPAM pour les quatre années; et
- Les données relatives à la pluviométrie et qui sont associées avec les grappes d'EPAM.

Données relatives aux établissements sanitaires, obtenues des sources administratives

Ces données contiennent des données de base sur les 329 établissements sanitaires localisés dans les 200 grappes qui ont été interviewées au cours des quatre années de l'enquête auprès des ménages du EPAM. La bande des données contient des informations sur tous les établissements sanitaires dans toutes les "communes" urbaines où se trouve une grappe urbaine EPAM et tous les établissements dans les grappes rurales. Les établissements situés près d'une grappe rurale mais pas exactement dans la grappe n'étaient pas pris en compte. Dans le cas où la grappe rurale n'a pas d'établissements sanitaires, les informations sur les établissements les plus rapprochés de la grappe sont disponibles dans l'enquête communautaire ou de l'Enquête EPAM auprès les établissements sanitaires, réalisée en 1987 seulement.

Les données de chaque établissement étaient relevées d'une publication de la Direction de la Planification et des Statistiques Sanitaires du Ministère de la Santé Publique et de la Population intitulées "Annales de la santé, 1989", dans le cadre du projet de recherche sur "Les déterminants économiques et politiques de la fécondité en Afrique Sud-Saharienne".<sup>8</sup>

Les informations suivantes sont disponibles dans les données relatives aux établissements sanitaires: si le centre est public ou privé; le nombre de lits; le nombre d'employés par spécialisation (médecins, infirmiers, etc); et le type de services offerts (maternité, pharmacie, radiologie, pédiatrie etc.). Le Tableau VI contient une description complète des variables disponibles sur la bande de données. Le contenu de l'information relative à chaque établissement est limité à l'information disponible dans la publication. Toute une série d'informations relatives aux hôpitaux, centres hospitaliers urbains et ruraux, et certains centres privés situés à Abidjan est disponible. L'information collectée sur les dispensaires et les maternités se limite au nom du centre et type d'établissement.

Les variables décrivant les services offerts ont été construites à partir de la liste du personnel. Dans certains cas, le personnel était désagrégé en fonction du type de service. Toutefois, il est possible que certains établissements sanitaires de petite taille offraient le service mentionné mais dont la liste du personnel reflétait pas ce service. Ainsi, une réponse affirmative impliquait que le service était bien offert, alors qu'une réponse négative ne veut pas nécessairement dire que le service n'était pas offert.

---

8. Projet de Recherche n° 67691, Martha Ainsworth, Investigatrice principale.

Tableau VI. Liste des variables des établissements sanitaires  
(information collectées à partir des données administratives)

Numéro	Numéro de l'établissement (de 1 à 329)
Nom	Nom de l'établissement
Type	Type d'établissement (11 types)
P/P	Le centre est-il publique ou privé
CL1-CL9	Les grappes de l'enquête EPAM qui tombaient dans la même commune urbaine que l'établissement ou le numéro de la grappe rurale dans laquelle l'établissement est situé. Chaque établissement pouvait être associé à maximum de 9 grappes.
BED	Le nombre de lits dans l'établissement. Cette information était disponible seulement si l'établissement était soit un hôpital soit un centre hospitalier universitaire (CHU/CHR) (les codes étaient 3 ou 4), ou un centre privé.
DRS	Le nombre de médecins dans l'établissement
PAR	Le nombre d'infirmiers et d'auxiliaires médicaux travaillant dans l'établissement
ORD	Le nombre d'agents auxiliaires (cuisiniers, agents de nettoyage, et gardiens sont exclus)
SU	=1 s'il existe un service de chirurgie; =2, autrement
MA	=1 s'il existe un service de maternité; =2, autrement
PH	=1 s'il existe un service de pharmacie; =2, autrement
RA	=1 s'il existe un service de radiologie; =2, autrement
LA	=1 s'il existe une laboratoire; =2, autrement
PE	=1 s'il existe un service de pédiatrie; =2, autrement
PM	=1 s'il existe un service de PMI; =2, autrement
DI	=1 s'il existe un service de dispensaire; =2, autrement
OP	=1 si les services ophtalmologiques étaient offerts, =2, autrement
YR	= l'année de référence

#### Données relatives à l'enseignement et obtenues des sources administratives

Il y a trois fichiers de données dans cette catégorie: Données sur les écoles primaires et secondaires, et données sur l'inspection d'enseignement primaire. Les données sur les écoles primaires et secondaires contiennent l'information relative aux caractéristiques des écoles situées près ou au sein de chaque grappe. Les données sur les inspections d'écoles primaires couvrent chacune des 200 grappes. Toutes ces données étaient extraites de documents du Ministère de l'Éducation et attribuées à chaque grappe comme faisant partie de données en rapport avec le projet sur "Les déterminants économiques et politiques de la fécondité en Afrique Sud-Saharienne". La liste des noms des bandes de données figurent en Annexe B.

#### DONNÉES RELATIVES AUX ÉCOLES PRIMAIRES ET SECONDAIRES

Les données relatives aux écoles primaires et secondaires comportent les informations suivantes: si l'école est publique ou privée; si l'école a une bibliothèque; si les enseignants sont logés; niveau de la classe la plus élevée; le nombre de salles de classe; le nombre d'élèves inscrits; et le nombre de filles inscrites. Le Tableau VII décrit le contenu de ces bandes de données.

Tableau VII. Données sur les écoles primaires obtenues de sources administratives

Nom des variables	Description
NUMCLUST	Numéro de la grappe de l'enquête EPAM
NUMSCHOO	Numéro de l'école
NAMSCHOO	Nom de l'école
PRESENCE	Si l'école est localisée dans la grappe (1) ou non (2)
NEARCLUST	Quand l'école n'est pas située dans la grappe enquêtée, la variable contient le nom de la grappe où elle est située
STATUS	L'école est-elle publique (1) ou privée (2)
DATECREA	Date de création de l'école
LIBRARY	L'école a-t-elle une bibliothèque oui (1) non (2)
HOUSINGT	Y a-t-il des logements pour enseignants oui (1) non (2)
NUMLEVEL	Niveau de la classe la plus élevée
NCLASSROO	Nombre de salles de classe
NBSTUDEN	Nombre total d'élèves inscrits
NBGIRLS	Nombre de filles inscrites
ANNEE	Année de référence

Tableau VIII. Données sur l'enseignement secondaire obtenues de sources administratives

Nom des variables	Description des variables
NUMCLUST	Numéro de la grappe de l'enquête EPAM
NUMSCHOO	Numéro de l'école
NAMSCHOO	Nom de l'école
PRESENCE	L'école est-elle localisée dans la grappe (1) ou non (2)
NEARCLUST	Quand l'école n'est pas située dans la grappe enquêtée, la variable contient le numéro de la grappe où elle est située
STATUS	L'école est-elle publique (1) ou privée (2)
DATECREA	Date de création de l'école
LIBRARY	L'école a-t-elle une bibliothèque oui (1) non (2)
HOUSINGT	Y a-t-il des logements pour enseignants oui (1) non (2)
NUMCYCLE	Nombre de cycles
NBLEVCY1	Nombre de niveaux au premier cycle
NBLEVCY2	Nombre de niveaux au second cycle
NCLASRO1	Nombre de salles de classe dans le premier cycle
NCLASRO2	Nombre de salles de classe dans le second cycle
NSTDCY1	Nombre d'étudiants inscrits au premier cycle
NGIRLCY1	Nombre de filles inscrites au premier cycle
NSTUDCY2	Nombre d'étudiants inscrits au second cycle
NGIRLCY2	Nombre de filles inscrits au second cycle
NTOTSTUD	Nombre total d'étudiants inscrits dans les deux cycles
ANNEE	Année de référence

Tableau IX. Données sur les inspections d'enseignement primaires liées aux grappes d'EPAM

NUMCLUST	Numéro de la grappe
ANNEE	Année de référence des données
NAMCLUST	Nom de la grappe de l'enquête EPAM
NAMINSPE	Nom de l'inspection
NUMINSPE	Numéro de l'inspection
NAMDEPAR	Nom du département
NUMDEPAR	Numéro du départements. La numérotation devant être conforme avec celle du recensement de la population de 1988.
NAMSPREF	Nom de la sous-préfecture d'origine
NUMSPREF	Numéro de la sous-préfecture d'origine. La numérotation devant être conforme avec celle du recensement de la population de 1988.
NAMCOMMU	Nom de la commune d'origine
NUMCOMMU	Numéro de la commune
NBSCHOOL	Nombre d'écoles couvertes par l'inspection considéré
NBCLASSR	Nombre de classes dans la région couverte par l'inspection
NBTEACHE	Nombre de maîtres dans la circonscription couverte par l'inspection considéré
NBSTUDEN	Nombre d'étudiants inscrits dans les écoles situées dans les régions couvertes par l'inspection
NBGIRLS	Nombre de filles parmi les étudiants de la circonscription
NBSTUDCM	Nombre d'élèves inscrits au CM2 résidant dans la circonscription couverte par l'inspection
NBGIRLCM	Nombre de filles inscrites au CM2

Seules les grappes urbaines sont couvertes en matière de données sur les écoles primaires et secondaires. On devrait se rappeler que pour les grappes rurales, l'information sur les écoles peut être obtenue de l'Enquête Communautaire EPAM. La bande de données sur les écoles primaires contient 9055 observations et celle des écoles secondaires contient 1129. Les raisons de ces larges observations sont principalement les suivantes: Premièrement, les données sur les écoles primaires couvrent un maximum de 3 années (1986-1988), et celles des écoles secondaires couvrent un maximum de 4 années (1985-1988) par école. Deuxièmement, toutes les écoles associées avec une grappe — celles situées au sein de la grappe ou tout près — sont présentées dans la base de données.

#### DONNÉES SUR LES INSPECTIONS D'ENSEIGNEMENT PRIMAIRE

Les données sur les inspections d'écoles primaires associées aux données collectées dans chaque grappe de l'enquête EPAM incluaient le nombre d'écoles, de classes, de maîtres, d'élèves et d'élèves filles de la circonscription. Les données se sont organisées par grappe et par année d'observation (1985-1988). Suivant l'année de référence des données, certaines grappes ont plusieurs centres d'inspection. Par exemple, en 1985 et 1986, la grappe de Arrah (031) dépendait de l'inspection de Bongouanou; mais en 1987, Arrah a obtenu son propre inspection. Ainsi, les écoles de la grappe 031 dépendent désormais de l'inspection d'Arrah. Il est important de noter que, quand une grappe donnée n'appartenait pas à une commune, le variable NAMCOMMU (nom de la commune) aura un valeur manquant et NUMCOMMU (numéro de la commune) aura un valeur égal à 98. Les données sur les inspections d'écoles primaires contiennent 515 observations.

## Données du recensement associées aux grappes d'EPAM

Les données du recensement de la population sur chaque catégorie en Tableau X étaient calculées par commune/sous-préfecture par la Direction de la Statistique, et sont associées à un numéro de grappe de l'enquête EPAM. (Voir annexe B pour les noms de bandes de données.)

## Données relatives à la pluviométrie

Les données pluviométriques sont disponibles pour les années 1974-1988 par station météorologique. Chaque station météorologique peut être reliée aux grappes d'EPAM (voir Encadré 1). La plupart de grappes d'EPAM ne sont pas situées exactement aux mêmes endroits que les stations avec lesquelles elles sont associées. Dans ce cas, la grappe d'EPAM est reliée à la station la plus proche. Les mesures pluviométriques sont en millimètres.

La bande de données pluviométriques contient les variables suivantes:

STATION: Numéro et nom de la station  
ANNEE: Année de référence  
JAN: Pluviométrie pour le mois de Janvier  
FEB: Pluviométrie pour le mois de Février  
•  
•  
•  
•  
DEC: Pluviométrie pour le mois de Décembre  
TOTAL: Pluviométrie totale pour toute l'année (somme des observations mensuelles).

## Tableau X. Données du recensement associées aux grappes de ménages

---

- Tableau 1: Distribution de la population selon groupe ethnique <sup>a</sup>
- Tableau 2: Distribution de la population selon religion <sup>b</sup>
- Tableau 3: Distribution de la population féminine selon le niveau d'éducation
- Tableau 4: Distribution de la population masculine selon le niveau d'éducation <sup>c</sup>
- Tableau 5: Distribution de la population féminine âgée d'au moins 15 ans selon l'activité économique et type d'occupation <sup>d</sup>
- Tableau 6: Distribution de la population masculine âgées d'au moins 15 ans selon l'activité économique et type d'occupation <sup>e</sup>
- Tableau 7: Distribution de la population féminine selon le type d'occupation et la branche d'activité <sup>f</sup>
- Tableau 8: Distribution de la population masculine selon le type d'occupation et la branche d'activité <sup>g</sup>
- Tableau 9: Distribution des ménages selon le type de murs <sup>h</sup>
- Tableau 10: Distribution des ménages selon le type de plancher <sup>i</sup>
- Tableau 11: Distribution des ménages selon le type de toilettes <sup>j</sup>
- Tableau 12: Distribution des ménages selon la source d'approvisionnement en eau potable <sup>k</sup>
- Tableau 13: Ménages propriétaires de biens durables <sup>l</sup>
- Tableau 14: Nombre total de femmes âgées de 15 à 49 ans; nombre total de naissances au cours des 12 derniers mois, taux de natalité des femmes appartenant à chacune des tranches d'âge suivantes: 15-19, 20-24, 25-29, 30-34, 35-39, 40-44, 45-49
- Tableau 15: Population totale; nombre total de femmes âgées d'au moins 15 ans; nombre total d'enfants nés vivants; nombre total de filles nées vivantes; nombre total d'enfants encore en vie ; nombre total de filles encore en vie.

---

a. La somme des chiffres figurant dans les colonnes de chaque grappe ne correspondent pas au total de la population parce que les Ivoiriens naturalisés et ceux qui appartiennent à un des groupes ethniques non-spécifiques, ne sont pas inclus.

b. La somme des données figurant dans les colonnes ne correspondent pas au total de la population parce que les animistes, les harristes et d'autres religions ne sont pas inclus.

c. La seule colonne omise de la liste était "indéterminée".

d. Les seules colonnes omises sont "apprenti" et "indéterminé". Le nombre total de femmes actives âgées d'au moins 15 ans est disponible dans le tableau. Le pourcentage des femmes actives peut être obtenu au Tableau 15, en divisant le nombre total de femmes actives âgées d'au moins 15 ans par la population active.

e. Les seules colonnes omises sont: "apprenti" et "indéterminé". La population active masculine est enregistrée dans le tableau. La meilleure approximation du nombre total d'hommes âgés d'au moins 15 ans correspond à la somme totale de toutes les colonnes du Tableau 4.

f. Seules les branches d'activités économiques des femmes importantes sont énumérées. Le nombre total de femmes actives est identique à celui du Tableau 5. Les catégories non mentionnées sont: services financiers, agro-industrie, industrie intermédiaire, construction, transport et communication, et indéterminé.

g. Seules les branches d'activité économiques importantes de la population active masculine sont énumérées. Le nombre total de femmes actives est identique à celui du Tableau 6. Les catégories de services non mentionnés sont: services financiers, agro-industrie, industrie intermédiaire, construction, transport et communication, et indéterminé.

h. Les seules catégories non enregistrées dans ce tableau sont: "autres matières végétales de construction des murs, autres matériaux de construction des murs.

i. La seule catégorie non mentionnée est "autres". Le total est le même que celui observé dans le Tableau 9.

j. Toutes les catégories sont enregistrées. L'addition des colonnes doit correspondre au nombre total de ménages dans le Tableau 9.

k. Il n'y avait pas de ménages ayant des puits comme source d'eau potable.

l. La seule catégorie non mentionnée est "radio et frigidaire". Elle peut être obtenue en faisant la différence entre la somme de toutes les autres colonnes et le nombre total de ménages du Tableau 9.

### Encadré 1. Les stations météorologiques liées aux grappes d'EPAM

Les stations météorologiques		Les grappes associées d'EPAM
1	Abidjan	1-22, 44, 101-111, 115-117, 151-158, 160, 171, 173, 188
2	Adiaké	46,47
3	Adzopé	27, 28, 55
4	Agboville	56, 131, 161, 172
5	Agnibilekrou	25, 51, 52, 133, 183
6	Ayamé	
7	Bondoukou	
8	Bongouanou	31, 130, 134, 135, 159, 180
9	Bouaké	34-37, 77-79, 112-114, 162-163, 174-175
10	Dabakala	84, 169, 177, 181
11	Daloa	40, 86-88, 120, 140, 143, 189, 193
12	Danané	67, 68, 141, 198
13	Daoukro	33, 38, 71, 121, 136
14	Dimbokro	76, 137, 176
15	Divo	29, 57, 58, 61, 142, 167, 191
16	Doropo	
17	Ferkessedougou	122, 146
18	Gagnoa	41, 59, 89, 90, 123, 166, 190, 195
19	Katiola	39, 80, 127, 144
20	Korhogo	42, 95, 96, 97, 145, 184
21	Lamto	72, 81, 194
22	Man	30, 62, 63, 132, 147, 197, 200
23	Odienné	128, 186
24	San Pedro	126
25	Sassandra	196
26	Séguéla	92-94, 148, 165, 187
28	Tabou	
29	Tai	60, 149, 192, 199
30	Tanda	26, 53, 54, 82, 164, 182
31	Tengrela	98-100, 185
32	Tiassalé	23, 45, 118, 170
33	Touba	66, 150
34	Yamoussokro	74, 83, 91, 119, 138
35	Guiglo	64, 69, 70, 124, 125, 168, 199
36	Boundial	43, 139
37	Bouna	
38	Bouaflé	32, 73, 75, 85, 178, 179
39	Biankouma	65
40	Abengourou	24, 50, 129
41	Aboisso	48, 49

## VI. Utilisation des données

Les données collectées dans le cadre d'une enquête donnée devraient être utilisées en conjonction avec le questionnaire de cette enquête. De même, comme il l'a été mentionné au Chapitre II, le questionnaire a connu certaines modifications et les utilisateurs de ces données doivent en être conscients.

### Qualité des données auprès des ménages

Il y a un consensus général que la qualité des données de l'enquête auprès des ménages est assez bonne. Une étude informelle menée par Ainsworth et Mehra (1988), et relative à la qualité des données collectées les enquêtes EPAM en 1985 et 1986, évalue les données suivant trois critères: leur exactitude, leur cohérence interne, et leur état au complet. Sur la base de ces trois critères les données EPAM auprès des ménages sont de très bonne qualité.

**Exactitude.** La qualité des données est meilleure quand les réponses aux questions proviennent des membres du ménage directement concernés et non des personnes tierces. L'étude rétrospective des données EPAM auprès des ménages de 1985 et 1986 montre que 93% des femmes interviewées avaient répondu pour elles-mêmes à la section consacrée à la fécondité, et que 79-80% de tous les membres du ménage adultes avaient répondu eux-mêmes aux questions sur leur situation d'emploi. Le pourcentage d'enfants répondant directement aux questions qui leur étaient posées variait entre 43 et 45 %. Toutefois, ces taux demeurent élevés par rapport aux taux enregistrés pour l'Enquête auprès des niveaux de vie du Pérou (soit 29 pourcent).

**Ensemble des Données.** Une évaluation des diverses variables et modules d'EPAM dont sexe, âge, caractéristiques des parents, éducation, santé, emploi, migration, fécondité, agriculture et entreprises familiales non agricoles, montre que le pourcentage des données manquantes était relativement faible. Dans la plupart des cas, les taux fluctuaient entre (0,01 et 0,05 %) et dans tous les cas n'excédaient pas 0,76 %.

**Cohérence interne des Données.** La vérification de la cohérence interne des données au Tableau XI montre qu'il y avait très peu d'erreurs.

Le questionnaire des ménages était presque entièrement précodé, limitant ainsi les erreurs de codification. De même, un processus décentralisé de saisie des données permet une correction immédiate des erreurs détectées par le programme de saisie. Les codes d'identification personnels et ceux des ménages étaient enregistrés dans chaque section, facilitant ainsi la liaison des données à travers les sections.

Une comparaison des données collectées dans le cadre du recensement de la population de 1988 et des données de l'enquête EPAM de la même année montre une grande similarité dans la distribution de la taille des ménages. Pour une évaluation brief de la qualité des données EPAM voir Grootaert (1992). "Le contrôle de la qualité durant la collecte et la saisie des données EPAM ont été extraordinaires par rapport à la pratique courante (voir Ainsworth et Munoz 1986; Grootaert, 1986; Daho, 1992). La plupart des études analytiques conduites à partir de ces données montrent un degré élevé de cohérence interne. Les variables démographiques d'EPAM sont en accord avec les résultats de l'Enquête Ivoirienne sur la Fécondité (Ainsworth, 1989). De même, une comparaison des données agricoles EPAM



Tableau XI. Evaluation de la cohérence des données

Evaluation de la cohérence	Taux de faillite en pourcentage (1985)	Taux de faillite en pourcentage (1986)
Les membres ne faisant pas partie du ménage ont été correctement identifiés comme non-membres	0.7	0.2
Parmi les membres du ménage dont l'extrait de naissance est disponible, pourcentage de ceux dont la date de naissance et l'âge s'accordent	0.6	0.2
Membres dont le père réside dans le ménage et dont le code d'identification du père correspond à un code valable d'un adulte mâle	0.3	0.3
Le code d'identification de la personne répondant aux questions sur la fécondité est un code valable d'une femme et correspond au code de la femme sélectionnée de manière aléatoire	1.6	1.1

et celles obtenues à partir des sources différentes confirme la qualité des données (Deaton et Benjamin, 1988). Il y avait une cohérence entre l'évolution des dépenses des ménages en Côte d'Ivoire et celle des principaux agrégats macro-économiques affichés par les services de la comptabilité nationale. Les tendances à la hausse en 1986 et la tendance à la baisse enregistrée en 1987-88 sont mises en exergue par les données EPAM. En résumé, les données EPAM sont une source fiable dans l'étude et l'évolution de bien-être et de la pauvreté..." (p.36).

Une autre évaluation de la qualité des données EPAM, "The CILSS: A Preliminary Assessment of Data Quality" par James Daniel et Lionel Demery, examine les variables démographiques à partir de la fiche de composition du ménage et trouve que les erreurs estimées à partir des observations totales sont très faibles. La qualité des données s'est améliorée au fil des années. L'étude a aussi examiné la consistance des données des ménages panels au cours des enquêtes consécutives trouve que la proportion des erreurs était relativement faible: 1%, quand la question portait sur le sexe des membres du ménage, et relativement plus élevée quand l'âge des membres était l'information recherchée. (L'information était considérée erronée si la différence d'âge excédait un an). Toutefois, compte tenu qu'une grande proportion d'Africains vivant dans les zones rurales ne connaissent pas leur âge exact, et que la collecte des informations sur l'âge devenait une devinette, ce résultat probablement n'est pas lié à la collecte. Les études consacrées à l'évaluation détaillée de la qualité des données des enquêtes communautaires et des enquêtes sur les prix ne sont pas disponibles.

## Nombre d'observations présentés sur les bandes de données de l'enquête EPAM

L'Enquête auprès des ménages. 1600 ménages devaient être enquêtés chaque année. A l'exception de l'année 1985, les fichiers électroniques de données contiennent 1600 ménages chacun. Les fichiers de 1985 contiennent 1588 ménages.

L'Enquête communautaire. Le questionnaire communautaire devrait être administré chaque année dans les grappes rurales. Les données sur l'Enquête communautaire ne sont pas disponibles pour les grappes urbaines, même si les données sur la santé et l'éducation pour les milieux urbains sont disponibles sur des bandes séparées (l'Enquête auprès des Etablissements Sanitaires de 1987, la bande de données sur les infrastructures sanitaires, et la bande de données sur les infrastructures scolaires). Ces bandes sont décrites dans le Chapitre V intitulé "Données Annexées".

Les données communautaires sont disponibles pour toutes, ou alors presque toutes les grappes rurales pour chacune des 3 premières années d'enquête (voir Tableau XII). La disponibilité des données de l'Enquête communautaire de 1988 est cependant plus limitée. Les données sont disponibles seulement pour 29 sur 54 grappes rurales. Cependant, la question concernant les données de l'Enquête communautaire manquantes pour l'année 1988 est mitigée pour autant que les données de l'Enquête communautaire de 1987 peuvent être utilisées comme approximation (les exceptions étant les grappes 127 et 128). Les données de l'Enquête communautaire sont disponibles pour 17 sur les 30 nouvelles grappes rurales interviewées en 1988. Cela veut dire qu'il ne reste plus seulement que 13 grappes pour lesquelles l'information provenant de l'Enquête communautaire n'est pas disponible pour 1988.

Tableau XII. La disponibilité des données communautaires

Année	Nombre de grappes rurales	Nombre de grappes pour lesquelles les données communautaires sont disponibles	Grappes pour lesquelles les données communautaires sont disponibles
1985	57	53	Toutes les grappes rurales à l'exception de 80, 92, 93, 96
1986	57	57	Toutes les grappes rurales
1987	51	47	48, 49, 51, 55, 56, 58, 59, 61 à 63, 65, 66, 71, 74, 75, 79, 82, 83, 85, 88, 91 à 95, 98, 129 à 147, 149, 150
1988	54	29	132, 138, 139, 140, 141, 143 à 150, 171, 174, 177, 179, 184 à 190, 192 à 194, 197, 199, 200

L'Enquête sur les prix. L'enquête sur les prix a été conduite dans les marchés dans la plupart des grappes rurales et urbaines, au même moment où les ménages étaient interviewés. Durant la première année de l'enquête, il a été décidé que l'enquête sur les prix ne sera pas conduite dans les régions où la Direction de la Statistique collectait déjà les données sur les prix de biens identiques, notamment à Abidjan et dans d'autres grandes villes. A terme, les informations obtenues de la Section des indices de prix ont été associées aux données de l'Enquête sur les prix collectées dans toutes les autres grappes pour constituer la base des données sur les prix de 1985. Durant la première année de l'enquête, sur 100 grappes retenues, les prix ont été enregistrés dans 86 des 100 grappes (voir Tableau XIII).

Tableau XIII. La disponibilité des données sur les prix

Années	Nombre de grappes pour lesquelles les données sur les prix sont disponibles	Grappes pour lesquelles les données sur les prix ne sont pas disponibles
1985	86	22, 25, 29, 39, 61, 65, 80, 83, 84, 92, 93, 95, 96, 98
1986	71	1-21, 24, 30, 34, 35, 36, 37, 42, 90
1987	90	6, 10, 13, 24, 36, 49, 56, 75, 113, 150
1988	0	Toutes les grappes

Durant la seconde année de l'enquête (1986), le questionnaire de l'Enquête sur les prix était administré dans toutes les grappes, sauf celles qui étaient déjà couvertes par l'unité de la Direction de la Statistique en charge de l'indice des prix. Toutefois, les données collectées par l'unité des indices de prix n'ont jamais été amalgamées avec les données de l'enquête sur les prix. Ainsi, dans la seconde année de l'enquête, il n'y a pas de données sur les prix des biens pour les grappes d'Abidjan, ni pour celles des principales grandes villes, soit 29 grappes au total. Durant la troisième année (1987) de l'enquête, reconnaissant les problèmes logistiques rencontrés dans la tentative d'unification des données, il était spécifiquement demandé aux enquêteurs d'administrer le questionnaire des prix dans toutes les grappes, y comprises celles visitées par les agents de l'unité des indices de prix. Ainsi, la troisième année de la collecte des données sur les prix est la plus complète, avec un taux de participation de près de 91 pour cent des grappes. Malheureusement, les données sur les prix pour la quatrième année ont été perdues pour toutes les grappes.

L'Enquête auprès des établissements sanitaires. Au moins un questionnaire sur les établissements sanitaires est disponible pour toutes les grappes sauf sept (92, 101, 105, 106, 129, 130, 133). Parmi les grappes manquantes, trois sont à Abidjan (101, 105, 106) dans les quartiers où les établissements avaient été visités. Il y a aussi deux grappes (129, 130) au sein des départements où les établissements de la ville administrative principale ont été visités. Pour 21 grappes, l'information collectée porte sur plus d'un établissement.

#### Données manquantes à cause de leur non-applicabilité

Outre les problèmes liés à l'absence de ménages, des questionnaires communautaires et de prix, les deux raisons majeures qui expliquent les valeurs manquantes dans l'enquête communautaire et l'enquête auprès des ménages sont l'appartenance au ménage et les instructions de passage.

L'appartenance au ménage. On compte plus d'individus dans la Section 1, la Fiche de composition du ménage que dans les sections suivantes du questionnaire. Ceci provient du fait que tous les membres du ménage, ainsi que ceux qui y résidaient simplement durant la visite de l'enquêteur sont enregistrés dans la fiche de composition du ménage. Les informations collectées dans les sections suivantes portent exclusivement sur les membres du ménage qui satisfaisaient le critère d'appartenance au ménage (section 1, question 14=1) et l'âge minimum requis pour répondre à une section donnée.

Les instructions de passage. La configuration des données est conforme à la structure des données saisies. Les questions qui n'ont pas été posées en raison de l'instruction de passage dans les questions précédentes se présentent comme des données manquantes. Par exemple pour ceux qui n'ont jamais été inscrits à l'école,

il y aura une "valeur manquante" à la place du niveau d'étude complété en raison de l'instruction de passage de la question précédente qui demande à l'enquêteur de ne pas poser la question sur le niveau d'étude complété. Toutefois, si un utilisateur voulait construire la variable sur le niveau d'éducation, à tous les personnes interrogées qui n'ont jamais été inscrites à l'école, il devrait attribuer la valeur zéro et non une valeur manquante. Ainsi, l'analyste doit prendre en considération les réponses d'une série de question dans l'estimation d'une seule variable.

Egalement, quand un bien donné n'avait pas été consommé par le ménage, ce bien ne figurait pas sur la banque des données. C'est-à-dire, le code des dépenses pour un bien de consommation alimentaire ou autre n'était enregistré que si le ménage retenu avait procédé à la consommation de ce bien. Par conséquent, quand les informations relatives à un bien n'étaient pas disponibles dans la banque des données, on supposait que le ménage n'avait pas consommé le bien.

#### Lien entre diverses sections de l'enquête auprès des ménages

Unification des diverses sections de l'enquête pour un ménage. Chaque ménage retenu dans le cadre de l'enquête auprès des ménages a deux variables qui lui sont associées: le numéro de la grappe (CLUST) et le numéro du ménage (NH). Ces deux variables permettent d'identifier chaque ménage. La variable HID, ou "code d'identification du ménage", présenté dans toutes les bandes de données est simplement une combinaison de ces deux variables. Elle est définie comme suit:  $CLUST*100 + NH$ . Le ménage peut être associé à diverses sections de l'enquête en utilisant la variable HID ou CLUST et NH simultanément.

Unification des diverses sections de l'enquête pour un individu. A chaque individu dénommé sur la Fiche de Composition du ménage, on attribuait un code d'identification (PID). Chaque individu pouvait être identifié uniquement par une combinaison de son code d'identification (PID) et du code d'identification du ménage auquel il appartient, (HID). Un rapprochement des individus appartenant à un même ménage pouvait être accompli en utilisant comme variables clés le code d'identification du ménage (HID) et celui du membre retenu (PID).

#### Identification des ménages et individus de panel

La conception de l'échantillon de l'enquête EPAM comme un "panel tournant" a produit trois groupes de ménages qui ont été enquêtés deux fois dans l'intervalle d'une année. Les données du panel existent pour les années 1985-86 (714 ménages), 1986-87 (693 ménages) et 1987-88 (704 ménages). La définition d'un ménage de panel, c'est un ménage dont le code d'identification du ménage (HID) apparaît dans deux enquêtes successives et dont au moins un membre du ménage de l'année précédente reste encore un membre du ménage. Alors, afin d'identifier les ménages du panel, il faut examiner les réponses à la Section 17 du questionnaire auprès des ménages pour une indication qu'au moins un individu de l'année précédente a été présent.<sup>9</sup> Tous les individus qui ont été présents lors des deux interviews peuvent être identifiés dans la Section 17 de la même façon.

#### Unification de l'enquête auprès des ménages avec d'autres enquêtes EPAM

Unification avec les enquêtes communautaires et les enquêtes sur les prix. Le numéro de la grappe doit être utilisé comme variable clé dans l'unification des données des enquêtes communautaires, sur les ménages

---

9. Remarquer qu'il y a dans la bande de données certains ménages qui gardaient les mêmes codes d'identification du ménage (HID) dans deux années successives et qui ne sont pas les ménages de panel. Dans ces cas les membres du ménages ne sont pas les mêmes entre les deux années.

et sur les prix. Il est important de noter que les données de l'enquête communautaire ne sont pas disponibles pour les grappes urbaines et que pour certaines grappes les données sur les prix et les données communautaires sont manquantes.

Unification avec les données de l'Enquête auprès des établissements sanitaires. La variable d'association est le numéro de la grappe. A chaque établissement sanitaire, il est possible d'associer jusqu'à cinq numéros de grappes différents. Il n'est pas nécessaire que l'établissement sanitaire soit situé dans une grappe. Mais il suffit simplement que ce soit le centre le plus rapproché des ménages enquêtés.

Lien entre les données EPAM et celles des d'autres enquêtes

Lien avec les données relatives aux établissements sanitaires de sources administratives. Les ménages peuvent être associés à travers un ensemble de variables dénommée CL1 ... CL9, figurant dans la bande de données sur les établissements sanitaires. "Clx" représente la grappe située dans le même commune urbaine que l'établissement sanitaire. Dans les zones rurales, elle représente le numéro de la grappe rurale dans laquelle le centre est situé. A chaque établissement sanitaire, il est possible d'associer jusqu'à 9 grappes.

Lien avec les données relatives aux écoles et inspections obtenues des sources administratives. Toutes les données comportent la variable NUMCLUST qui représente le numéro de la grappe à laquelle correspondent les données.

Utilisation des données anthropométriques de la section 16

La procédure de collecte des données anthropométriques a été décrite dans le chapitre consacré à l'organisation et à la réalisation de l'enquête. Durant le premier passage de collecte, les anthropomètres ont mesuré le poids et la taille de chaque membre du ménage. Durant le deuxième passage, l'anthropomètre a mesuré à nouveau le poids et la taille des membres dont les données initiales apparaissent erronées. En plus de ces précautions, le programme de saisie a sélectionné de manière aléatoire, 20% des individus dont les données anthropométriques seront à nouveau collectées durant le deuxième passage. La collecte de ces données relatives à la taille et au poids des membres, parfois deux fois, se présente de la façon suivante dans la base des données: WTA et HTA représentent respectivement les mesures du poids et la taille collectées durant le premier passage de l'enquête. Les sigles WTB et HTB sont respectivement les mesures du poids et de la taille collectées durant le deuxième passage.

Erreurs des données relatives à la Section 10a

Les données collectées dans les Sections 10A1 et 10A2 (les deux premières pages de la Section sur l'emploi indépendant non-agricole) des enquêtes auprès des ménages de 1987 et 1988 étaient saisies à Washington, suite aux erreurs découvertes dans le programme de saisie en Côte d'Ivoire. Les photocopies de la Section 10A des questionnaires remplis étaient expédiées à l'ancienne Unité dimensions sociales de l'ajustement (DSA) de la Région Afrique, de la Banque mondiale. Malheureusement, dans certains cas, l'année de l'enquête recopiée à main sur les photocopies de la Section 10A du questionnaire était incorrecte (les données collectées en 1988 avaient été marquées 1987 par erreur). Ces erreurs ont été identifiées pour la première fois quand les grappes interviewées une seule fois en 1988 et pas en 1987 (correspondant aux grappes avec les numéros supérieurs à 150) ont été identifiées parmi les données de 1987. Ce problème n'apparaît que dans les Sections 10A1 et 10A2. Le Tableau XIV présente le nombre de ménages et d'observations affectées. Il faut se rappeler que les ménages doivent fournir des informations sur ses trois principales entreprises. Ainsi, pour les ménages qui opèrent plus d'une entreprise, le nombre d'observations étaient plus élevées que le nombre de ménages.

Tableau XIV. Les erreurs de la section 10A

Numéro de grappe	Nombre de ménages mal classifiés	Nombre d'observations mal classifiées
162	12	27
163	6	10
176	1	1
200	5	7
	Total: 24	Total: 45

Ces erreurs ont maintenant été corrigées sur les bandes de données. Toutes les quarante cinq observations en rapport avec les vingt-quatre ménages sur la liste ci-dessous étaient remises sur les corrects fichiers. Cependant, les versions premières des mêmes données ne contenaient pas ces corrections.

Il était plus difficile de déterminer si quelques ménages de panels (grappes 100-150) auraient également été mal classées. Les sources possibles d'erreur dans la mauvaise identification de l'année de l'enquête et pour ces données de panels ne sont pas facilement identifiables. Vérifier si un ménage donné de la Section 10A à un correspondant dans la section 10B ne marchera pas puisque nous sommes en présence de ménages de panels et elles apparaissent dans les sections 10A et 10B des deux années de l'enquête. Une vérification de l'identification de la personne la mieux informée sur le fonctionnement de l'entreprise (l'information est disponible dans la Section 10A) avec le code d'identification approprié noté dans la Section 7 aurait marché théoriquement, bien que près de 75% des numéros d'identification observés au cours des deux années aient été soit "1" ou "2".

#### Construction des indices de prix régionaux

Il n'y a que deux sources possibles de données sur les prix qui permettront une construction de ces indices de prix correspondant à l'année de l'enquête. Elles sont: (1) les données des enquêtes EPAM sur les prix; et (2) les données sur les prix collectées dans le cadre du "Projet des Comparaisons Internationales" (PCI) de 1985. Une troisième source de données, les données de l'Indice des prix à la consommation collectées par la Direction de la Statistique sont utiles lorsqu'elles sont utilisées conjointement avec les données sur les prix des enquêtes EPAM. Cependant, cette utilisation est limitée, car ces données portent exclusivement sur les villes.

Les données collectées dans le cadre des enquêtes EPAM sur les prix ont été décrites en détail dans le Chapitre II. Une description des données relatives aux PCI et aux Indices de prix est décrite ci-dessous.

Les données du PCI. Le plan de sondage utilisé dans le cadre de l'enquête PCI de 1985 était identique à celui des enquêtes EPAM. Toutefois, les UPS sélectionnées pour la collecte des données PCI n'était pas nécessairement les mêmes de celles relatives aux enquêtes EPAM. Les données sur les prix collectées dans chaque UPS couvraient les zones rurales et urbaines des principales régions du pays (Forêt Est, Forêt Ouest et Savane). Pour plus de détail, voir Grootaert et Kanbur (1992).

Les données PCI contiennent 20.912 prix de 971 produits. Il est possible d'utiliser 52 principales catégories (27 produits alimentaires et 25 produits non alimentaires) dans le calcul des indices de prix régionaux à partir des données des PCI. Les 52 principales catégories sont les suivantes:

Produits alimentaires. Produits et boissons consommés hors de la maison; riz; maïs (épi, grain ou farine), mil, manioc, sorgho (grain ou farine); pain; manioc; macaroni; gâteaux et biscuits; igname, plantain (dur, farine); taro, patate douce, pomme de terre; noix de palmier à l'huile, arachides; autres grains; poisson frais et crustacés; poulet et autre volaille; viande de bœuf et autres viandes domestiques; oeufs de poules; huile de palme, beurre, huile raffinée; margarine; fruits; sucre et autres sucreries; sel; boissons alcoolisées; boissons non alcoolisées; tomates concentrées; légumes; lait et lait en poudre.

Produits non-alimentaires. Cigarettes, tabac; savon; autres produits d'entretien personnel et de santé; produits d'entretien domestique; charbon; bois; autres combustibles de cuisine et éclairage; chaussures; pagnes; vêtements pour adultes; vêtements pour enfants; voitures, vélo et bicyclettes; pièces détachées pour la voiture; transport public; taxis; réparations de la maison; dépenses scolaires; produits pharmaceutiques; équipements de cuisine; meubles; linge; enveloppes; téléphone et télégramme; bijoux et montres; loisirs (journaux, romans etc) et autres.

Chacun des produits de ces catégories a été associé à une catégorie de dépenses des données correspondant aux dépenses des ménages des enquêtes EPAM, afin de construire un indice de Paasche régional des prix (Voir Oh et Venkataraman (1992), pages 44-48 pour plus de détails sur la méthode de calcul des indices de prix). Les données du PCI ne sont pas mises à la disposition du public. Toutefois, les indices de prix régionaux calculés dans le cadre du projet de recherche à partir des données PCI sont présentés dans la section suivante "Les indices de prix calculés".

Données IPC sur les prix. La Direction de la Statistique a collecté des données sur les prix qui sont utilisées dans l'estimation des indices de prix à Abidjan et dans quatre principales villes régionales (les IPC relatives aux petites villes et aux zones rurales n'ont pas été calculés). Les prix annuels moyens de 31 biens (24 biens alimentaires et sept non-alimentaires) ont été collectés, y compris les biens couverts par l'Enquête EPAM sur les prix. Ces informations sont disponibles pour toutes les quatre années de l'enquête, bien que le PRDPH ne soit pas en possession des données des IPC des années 1986, 1987 et 1988. Toutefois, les utilisateurs intéressés peuvent obtenir les données directement à l'Institut National de la Statistique.

Problèmes inhérents à la construction des indices de prix. Il y a plusieurs problèmes associés à l'utilisation des données sur les prix des différentes sources mentionnées dans la construction des indices de prix régionaux.

L'avantage d'utiliser les données des prix EPAM c'est qu'elles couvrent une période de trois ans (1985-87) et varient selon la grappe. Les données PCI disponibles ne portent que sur l'année 1985 et les indices de prix ne sont calculés que dans cinq régions. Grootaert et Kanbur (1992) ont trouvé qu'il est possible d'obtenir des estimations de variation des prix régionaux au cours d'une année à partir de l'utilisation des données PCI; un indice de prix régional et intertemporel peut ensuite être calculé en ajustant les indices obtenus préalablement au niveau d'inflation. Toutefois, l'hypothèse de base sous-jacente à cette procédure c'est que les variations des prix au cours du temps aient été à peu près identiques dans toutes les régions, durant les trois années (1986-88) au cours desquelles les données PCI ne sont pas disponibles.

Les données des prix EPAM ont plusieurs valeurs manquantes, soit parce que les données n'avaient pas été collectées dans l'une des grappes ou ce qui est plus souvent le cas, parce qu'un bien déterminé n'était pas vendu sur le marché situé dans la grappe considérée. Le nombre de valeurs manquantes dans les données PCI est relativement faible; quand les données de biens importants de toutes les UPS d'une région donnée étaient absentes, des valeurs calculées à partir d'hypothèses raisonnables, étaient attribuées à ces biens (par exemple, les prix de la région urbaine de savane étaient utilisés dans la région rurale de Savane pour des biens non-alimentaires dont le prix n'aurait de toute manière pas été disponible).

La liste des biens dont les prix ont été collectés par la Direction de la Statistique dans le cadre de l'enquête IPC est plus exhaustive que dans le cadre des enquêtes EPAM sur les prix. Alors que le nombre de biens alimentaires pour lesquels les données sur les prix collectées dans le cadre des enquêtes EPAM est raisonnable, les données sont limitées par le fait que seulement quatre biens non alimentaires figurent dans le questionnaire durant les deux premières années de l'enquête. Le nombre de biens pour lesquels les données sur les prix étaient enregistrées avait connu une augmentation en 1987, avec une augmentation particulière des biens non-alimentaires).

L'autre problème rencontré dans l'utilisation des données sur les prix EPAM et relative à l'année 1986, c'est qu'il est indispensable que l'on utilise des données supplémentaires provenant des enquêtes IPC de la Direction de la Statistique pour les zones urbaines. En plus de cela, les données EPAM ne sont pas disponibles pour 1988.

#### Les indices de prix calculés

En utilisant les données sur les prix EPAM de 1985, Glewwe (1990) a découvert une variation importante dans les prix des biens non-alimentaires. Pour un même bien, le prix était 5 fois plus élevé dans certaines régions. Cette différence dans les prix pouvait mieux s'expliquer par les différences qualitatives du même bien d'une région à une autre. Ainsi, au lieu d'utiliser les prix EPAM des biens non-alimentaires, Glewwe (1990, p. 43) a décidé d'utiliser un bien alimentaire substituable des données sur les prix EPAM. Le bien choisi était la tomate concentrée en boîte qui est disponible à travers le pays. Ce bien était retenu parce qu'il reflétait mieux les variations des prix de biens non alimentaires liées aux coûts de transport.

Utilisant la formule de l'indice de prix Tornqvist, les calculs effectués par Glewwe ont produit les indices de prix suivants (Tableau XV).

Tableau XV. Indice de prix Tornqvist à base régionale pour la Côte d'Ivoire, 1985

	Toutes les dépenses	Dépenses alimentaires
Abidjan	110,5	124,7
Autres régions urbaines	97,4	97,3
Forêt de l'Est	94,0	89,8
Forêt de l'Ouest	90,0	80,8
Savane	94,0	81,5

A partir des données de prix PCI ajustés au niveau d'inflation, Grootaert et Kanbur (1992) ont obtenu les indices de prix suivants (Tableau XVI):

Tableau XVI. Indice de prix régional, 1985-88

	1985	1986	1987	1988
Abidjan	100,00	100,00	100,00	100,00
Autres villes	92,84	93,62	91,49	92,57
Forêt de l'Est	87,01	87,01	88,12	86,58
Forêt de l'Ouest	78,25	74,66	75,64	72,42
Savane	75,97	80,12	81,86	81,88

Les valeurs des indices de prix temporels sont équivalentes au taux d'inflation ou à l'indice de prix à la consommation. Ces résultats sont présentés dans le Tableau XVII.



Tableau XVII. IPC, 1985-88

	1985	1986	1987	1988
IPC	100,0	107,30	107,75	115,31

Source: F.M.I., Statistiques financières internationales.

L'indice de prix combiné est obtenu en multipliant les indices de prix régionaux avec la valeur appropriée de l'indice de prix à la consommation. Une application de ces indices devrait en principe permettre une comparaison du revenu et des dépenses en tenant compte des variations régionales et intertemporelles de prix (Table XVIII).

Tableau XVIII. Les indices de prix agrégés

	1985	1986	1987	1988
Abidjan	100,00	107,30	107,75	115,31
Autres villes	92,84	100,45	98,58	106,74
Forêt de l'Est	87,01	93,36	94,95	99,84
Forêt de l'Ouest	78,25	80,11	81,50	83,51
Savane	75,97	85,97	88,20	94,42

#### Rectificatif des facteurs de pondération

Trois facteurs de pondération ont été calculés pour corriger les biais suivants dans les données des enquêtes EPAM auprès des ménages.

- La sur-représentation des UPS composées de ménages riches et sous-représentation des UPS composés de ménages pauvres, et des ménages résidant à Abidjan dans les données du Bloc 1 (rectifié par les pondérations pour Abidjan).<sup>10</sup>
- La sur-représentation des ménages urbains dans les données du Bloc 2 (rectifié par les pondérations régionales).<sup>11</sup>
- Correction des erreurs inhérentes à la sur-représentation des ménages de grande taille dans les données du Bloc 1 comme discuté dans le chapitre sur l'échantillonnage (rectifié par les pondérations des tailles de ménages).

Rappeler que "Bloc 1" faisait allusion aux données collectées auprès des ménages interviewés en 1985, 1986, et les ménages de panels de 1987, sélectionnés à partir des données de 1986. Le "Bloc 2" faisait référence aux ménages additionnels enquêtés en 1987 et 1988. Une quatrième pondération — un ajustement de la probabilité de tirage d'un ménage dans un UPS — n'a pas pu être calculée (voir Chapitre III).

10. Les pondérations obtenues dans la région d'Abidjan ont été calculées par Christopher Scott, Consultant.

11. Les pondérations régionales et des tailles de ménages sont les résultats du projet de recherche "Poverty and the Social Dimensions of Structural Adjustment in Côte d'Ivoire, 1985-1988 - A Policy Oriented Analysis" (RPO 675-26).

Tableau XIX. Coefficients de pondération pour Abidjan, 1985

Types d'habitation	Numéro de grappe	Numéro de ménage	Pondération de 1985
Résidentiel	7,8	Tous les ménages	0,329
Economique	1	31,61	0,895
	6, 13-17	Tous les ménages	
Spontané	12	Tous les ménages	4,182
Evolutif	1	Tous les ménages excepté 31 et 61	0,899
	2-5,	Tous les ménages	
	9-11,	Tous les ménages	
	18-21	Tous les ménages	

Note: Définition des types d'habitation:

Résidentiel: Villas, maisons de luxe

Economiques: Appartements de type moderne

Evolutif: Similaires aux concessions villageoises mais au sein des blocs urbains

Spontané: habitations au sein des bidonvilles et des quartiers.

Tableau XX. Coefficients de pondération pour Abidjan, 1986 et Panel de 1986-87

Types d'habitation	Numéro de grappe	Numéro du ménage	1986 et panel 1986-87 pondération
Résidentiel	7,8	Tous les ménages	0,371
Economique	1	31	0,840
	6, 13-17	Tous les ménages	
Spontané	12	Tous les ménages	4,498
Evolutif	1	Tous les ménages excepté 31	0,894
	2-5,	Tous les ménages	
	9-11,		
	18-21		

Chacun des coefficients de pondération est appliqué à l'un des deux blocs de données, mais jamais de manière uniforme sur toutes les données collectées au cours des quatre années. Ces coefficients de pondération sont importants dans les calculs des statistiques nationales, mais il se pourrait qu'ils ne soient pas d'une importance capitale pour les utilisateurs intéressés à une analyse multivariée.

#### LES COEFFICIENTS DE PONDÉRATION POUR ABIDJAN

En utilisant les données issues d'autres sources, la Direction de la Statistique de Côte d'Ivoire et l'Atelier de l'Urbanisme d'Abidjan ont analysé la distribution des ménages d'Abidjan par type de logement, comme, par exemple, les maisons de luxe, les appartements, les concessions et les bidonvilles. Après avoir comparé cette analyse avec les données EPAM du Bloc 1 sur les types de logement retrouvées dans les grappes d'Abidjan, il était devenu clair que l'échantillonnage de l'enquête EPAM avait connu des distorsions

sur les extrêmes en faveur des riches et aux dépens des pauvres (Scott 1986). Les 3% les plus riches étaient représentés à 10% dans l'échantillon EPAM (sur-représentation) alors que les 16% les plus pauvres étaient représentés à 4,7% dans l'échantillon EPAM (sous-représentation). Lesdits coefficients de pondération pour Abidjan avaient alors été construits pour ajuster cette distorsion dans les données du Bloc 1.

#### LES COEFFICIENTS DE PONDÉRATIONS RÉGIONALES

La comparaison des résultats du Recensement de la Population de 1988 et ceux de l'Enquête EPAM ont montré que les données du Bloc 2 étaient basées sur une sur-représentation de la population urbaine. Étant donné la distribution régionale issue du recensement, il était possible de construire des pondérations régionales de correction des données du Bloc 2. Puisque l'erreur de sélection dans les calculs de pondération apparaît au niveau des régions, les pondérations régionales doivent être appliquées aux ménages résidant dans la région considérée. Le numérateur reflète la proportion "correcte" obtenue à partir du Recensement de la Population de 1988, alors que le dénominateur reflète la distribution régionale trouvée dans les données EPAM.

Tableau XXI. Calcul des pondérations régionales des données du Bloc 2

	Abidjan	Autres villes	Zones rurales
Pourcentage de la population dans chaque région, obtenue à partir des résultats du Recensement de la Population de 1988	18	21	61
Distribution de la population par région, enquête EPAM de 1988	19	27	54
Distribution de la population par régions, obtenue à partir de la seconde moitié des données EPAM de 1987	11	16	23
-----			
Pondérations régionales:			
1988	18/19	21/27	61/54
Seconde moitié de 1987 (i.e. données de panel 1987-88)	18/22	21/32	61/46

Les données du Bloc 1 pourraient également bénéficier de l'application des pondérations régionales. La distribution de la population des données du Bloc 1 suivant les régions et l'année est la suivante (Tableau XXII):

Tableau XXII. Calcul des pondérations régionales pour les données du Bloc 1

	Abidjan	Autres villes	Zones rurales
Pourcentage de la population dans chaque région, enquête EPAM de 1985	20,1	21,3	58,6
Distribution de la population par région, enquête EPAM de 1986	19,9	23,0	57,1
Distribution de la population par région, pour la première moitié des données EPAM de 1987 (numéro de la grappe $\leq 100$ )	19,1	24,9	56,0
-----			
Pondérations régionales:			
1985	18/20,1	21/21,3	61/58,6
1986	18/19,9	21/23	61/57,1
1987	18/19,1	21/24,9	61/56

Remarquez que les pondérations régionales des données du Bloc 1 ne sont pas disponibles dans la bande de données avec les coefficients de pondération.

#### LES COEFFICIENTS DE PONDÉRATION DE LA TAILLE DES MÉNAGES

La raison de pondérer les tailles de ménages a été donnée dans le Chapitre III sur l'échantillonnage. Quand les informations collectées durant les quatre années de l'enquête sont devenues disponibles, la moyenne nationale de la taille des ménages est passée de 7,96 en 1985 à 7,66 en 1986; de 6,79 en 1987 à 6,15 en 1988 (ces chiffres sont pondérés avec les coefficients calculés pour Abidjan). Après une étude en détail du problème, Demery et Grootaert (1993) sont arrivés à la conclusion suivante. Bien qu'il y ait d'autres facteurs explicatifs probables, dont notamment la chute de la taille des ménages due aux changements démographiques, le facteur le plus important dans le déclin de la taille des ménages durant les années d'enquête était la modification de la base de sondage, et des procédures de dénombrement des données du Bloc 2. Ils ont proposé d'appliquer une nouvelle pondération qui prendrait en compte la distribution de la taille des ménages des données du Bloc 2, aux données du Bloc 1. La raison majeure pour laquelle les données du Bloc 2 sont considérées plus fiables, c'est qu'elles ont été obtenues à partir d'un plan de sondage révisé à une date beaucoup plus récente, alors que celles du Bloc 1 reposaient sur un échantillonnage où il y avait une sur-représentation de larges ménages. En plus de cela, la distribution de la taille des ménages des données du Bloc 2 est sensée refléter beaucoup plus celle qu'on retrouve dans le Recensement de la Population de 1988.

La raison pour laquelle il fallait corriger la sur-énumération de larges ménages est très claire. Cependant il reste à expliquer pourquoi "la taille des ménages" a été la variable retenue pour corriger ce biais. En fait, plusieurs variables auraient pu être utilisées dans la correction du biais-nombre d'entrées principales de la résidence du ménage, la superficie du logement et taille du ménage ont naturellement été les trois variables considérées dans les tentatives d'explication de la sur-représentation des ménages de grande taille et/ou des grandes résidences dans les données du Bloc 1. Toutefois, la superficie du logement constitue la variable la plus inconsistante de la liste des données, car les dimensions de certaines résidences ont été mesurées de l'intérieur, alors que dans certains cas les mêmes mesures portaient sur le périmètre extérieur (dans certains cas, les membres du ménage ne permettaient pas à l'enquêteur de prendre les dimensions intérieures). Etant donné le choix entre les deux variables restantes, la taille du ménage est

apparue comme le facteur le plus explicatif en raison de son importance dans l'analyse du niveau de vie. (Cette question est abordée plus en détail par Demery et Grootaert 1993, p.271).

Il n'y a pas de garantie que les pondérations de la taille des ménages réduiront la magnitude des distorsions (découlant du biais de sondage) enregistrées dans d'autres variables telles que les dépenses des ménages, l'âge du chef de ménage, etc. Est-il raisonnable d'assumer que les distorsions de la variable dépenses des ménages découlant du biais de sondage seront équivalentes à celles associées à la taille du ménage? Il n'est pas raisonnable de penser que les pondérations associées à la taille du ménage réduiront toutes les distorsions qui découleraient du biais de sondage dans les données du Bloc 1. En effet, il est impossible d'identifier une variable capable d'accomplir cet objectif. L'utilisation de la taille des ménages comme facteur de pondération permettrait, au moins partiellement, de corriger les distorsions découlant du biais de sondage dans les données du Bloc 1. Ceci est préférable à l'alternative qui consisterait à ne pas prendre le problème en compte dans l'analyse.

L'importance des pondérations de la taille des ménages réside dans leur rôle central dans les calculs des statistiques de base telles que la moyenne et les écarts types. Toutefois, la pondération pourrait s'avérer inutile dans les études et analyses multivariées.

Méthodologie. Les regroupements des ménages selon leur taille formés à partir des données du Bloc 1 et 2 ont été calculés suivant les régions. Dans une région donnée, tous les ménages ayant un seul membre étaient classés dans le groupe 1, les ménages à deux membres dans la taille groupe 2, ainsi de suite jusqu'au ménage contenant 17 membres, groupe 17. La taille du groupe 18 englobait tous les ménages de la région ayant au moins 18 membres. La distribution de fréquence de la taille des groupes constitués a été construite respectivement à partir des données du Bloc 1 et des données du Bloc 2. Les pondérations d'Abidjan ont été appliquées aux ménages formés à partir des données du Bloc 1 d'Abidjan et les pondérations appliquées aux données du Bloc 2 étaient simplement les coefficients de pondération régionales. Dans chaque région, et pour un groupe de taille donnée, les pondérations de la taille de ménages ont été obtenues en divisant le pourcentage des ménages du Bloc 2 de ce groupe par le pourcentage des ménages du Bloc 1 appartenant au même groupe de taille.

Les pondérations de la taille du ménage devraient être appliquées à tous les ménages du Bloc 1; les pondérations diffèrent suivant les régions et la taille du groupe. Les pondérations sont énumérées dans l'annexe H.

#### COMBINAISON ET NORMALISATION DES TROIS COEFFICIENTS DE PONDÉRATION — ALLWAITIN

Afin de faciliter l'utilisation des coefficients de pondération, les trois coefficients de pondération ont été combinés en un seul coefficient de pondération normalisé. Ce coefficient de pondération est construit de manière à être utilisé simultanément dans les analyses au niveau national et local.

La normalisation des pondérations a été réalisée en multipliant chaque pondération par le facteur de normalisation approprié. Le facteur de normalisation était égal à  $N/(\text{somme des pondérations})$ , où  $N$  représentait le nombre d'observations sur lesquelles le facteur de normalisation était appliqué. (Si les pondérations doivent être normalisées dans une région particulière, alors  $N$  doit correspondre au nombre d'observations dans cette région-là, alors que, si les pondérations doivent être normalisées sur l'échantillon total,  $N$  devrait correspondre au nombre total de ménages de l'échantillon). Le principal résultat de cet exercice est le suivant: les degrés de liberté observés dans l'échantillon régional restent identiques à ceux des données non pondérées. Après la normalisation des coefficients de pondération, les mesures de dispersion (variances, somme des écarts par rapport à la moyenne) calculées ne sont pas biaisées.

La variable ALLWAITN a été créée en utilisant la procédure suivante. Premièrement, on a procédé à une multiplication des coefficients de pondération obtenus pour la ville d'Abidjan et des coefficients de pondérations de la taille des ménages. Dans un deuxième passage, les coefficients obtenus dans chaque région ont été normalisés. (Quand il n'était pas possible d'appliquer ces pondérations, par exemple dans les données du Bloc 2, la pondération assignée était 1). La variable qui en découlait était dénommée CSSIZWTN. A partir du moment où les pondérations régionales étaient normalisées automatiquement, tous les coefficients de pondérations calculées chaque année étaient normalisés. Au delà de l'échantillon de 1600 ménages, aucune autre manipulation n'aurait été nécessaire. Toutefois, afin d'élaborer une pondération unique qui pourrait être utilisée plus convenablement au niveau analytique. CSSIZWTN était multiplié par les coefficients régionaux de pondération (une fois de plus, la valeur par défaut du coefficient de pondération était égale à 1 si l'application ne reposait pas sur les données du bloc) et normalisé sur tout l'échantillon des 1600 ménages pour produire la variable finale ALLWAITN. Le contenu des données ajustées aux coefficients de pondération est documenté dans le chapitre suivant consacré au "Fichiers des données agrégées".

## VII. Les fichiers des données agrégées

Trois bandes de données agrégées sont disponibles pour l'usage public: les coefficients de pondération; les agrégats de dépenses et de revenus; et les bandes de données des panels.<sup>12</sup> La liste des noms des bandes de données se trouve en Annexe B. Ce chapitre analyse le contenu et la structure de ces bandes de données.

Contenus des bandes de coefficients de pondération d'EPAM.

Le motif pour la construction des coefficients de pondération a été suffisamment décrit dans le chapitre précédent. Voici la description du contenu de ces bandes:

Nom de la variable	Description de la variable
CSWAIT	Pondérations pour Abidjan
CSWAITN	Pondérations normalisées d'Abidjan
PSUWAITN	Pondérations régionales auto-normalisées
SIZWAIT	Pondérations de taille des ménages
SIZWAITN	Coefficients de pondérations normalisées de la taille des ménages
CSSIZWT	Combinaison des pondérations d'Abidjan et ceux des tailles de ménages
CSSIZWTN	Combinaison des coefficients normalisés des pondérations d'Abidjan et de la taille des ménages
ALLWAIT	Tous les trois coefficients combinés
ALLWAITN	Combinaison des trois coefficients de pondération, normalisés

Agrégats des dépenses et revenu

Les données collectées fournissent toutes les informations nécessaires pour construire les comptes courants de chaque ménage. Puisque les données relatives au revenu et aux dépenses des ménages collectées à partir du questionnaire sont exhaustives, il est possible de calculer les agrégats des dépenses et des revenus, et, théoriquement, d'estimer l'épargne à partir des données collectées comme solde de dépenses et revenu. Le cadre théorique de construction des comptes courants de chaque ménage est décrit en détail dans Johnson, McKay et Round (1990).

Etant donné la complexité et les détails associés aux différents modules de revenu et des dépenses, il est possible de construire des variables agrégées du revenu et des dépenses du ménage dans plusieurs façons. Bien que les résultats obtenus varient suivant les approches, toutes ces méthodes de construction sont valables. Ainsi, plusieurs chercheurs ont construit leurs agrégats de dépenses et revenus à partir des données EPAM. Cependant, seul un certain nombre de chercheurs ont construit un ensemble complet d'agrégats de revenus et de dépenses pour toutes les quatre années d'EPAM (85-88) de même que les agrégats de leurs sous-composantes. Nous pensons notamment au projet de recherche intitulé "Dimensions

---

12. Toutes les trois bandes de données font partie des résultats du projet RPO 675-26. Les agrégats de dépenses et de revenus ont été construits par Andrew McKay, Martin Johnson et Jeffrey Round, tous faisant partie du projet.

Sociales de l'Ajustement Structurel en Côte d'Ivoire" (RPO 675-26). Oh et Venkataraman (1992) se sont penchés en détails sur ces agrégats de dépenses et de revenus ainsi que les sous-agrégats.<sup>13</sup> Leur analyse comprend les noms des bandes de données, les procédures utilisées pour "nettoyer" les données et les débarrasser des valeurs extrêmes (incluant l'information sur le pourcentage des observations considérées comme extrêmes), et les procédures de sommation utilisées pour transformer les variables en sous-agrégats et finalement en agrégats. Puisque ces agrégats soient les seuls pourvus d'une documentation, seules ces données agrégées ont été mises à la disposition du public. Toutefois, les utilisateurs doivent faire attention, car les valeurs considérées comme extrêmes ont été extraites de ces données à deux niveaux du processus d'agrégation. Ainsi, l'ensemble des données agrégées n'est pas très utile aux chercheurs qui souhaiteraient prendre en compte les valeurs extrêmes dans leur analyse.

Cette section se penche sur la dérivation des agrégats de revenus et de dépenses dans leur globalité (les sous-agrégats ne sont pas inclus). Une équation hédonique a été utilisée pour déduire le loyer pour les propriétaires habitant dans leurs maisons et que la valeur d'utilisation des biens durables était calculée en utilisant un calendrier de dépréciation, en considérant l'âge de ce bien et en estimant son espérance de vie.

Les tableaux en Annexe I montrent les dérivations des agrégats obtenus à partir des questions spécifiques du questionnaire d'Enquête EPAM auprès des ménages. Les formules ci-après décrivent les agrégats globaux utilisés pour obtenir les agrégats de revenu et de dépenses (voir annexe B pour les noms de bandes de données).

Revenu total du ménage = Revenu salarial + revenu agricole - dépréciation des équipements agricoles  
+ revenu non-agricoles + dépréciation des biens immobiliers non agricoles  
+ revenu du loyer + bourses + revenu de transferts + autre revenu.

Dépenses totales du ménage = Dépenses en consommation alimentaire + valeur de l'auto-consommation  
alimentaire + valeur de l'auto-consommation des biens non-alimentaires  
+ autres dépenses + paiements sous forme de transfert + salaires versés  
en nature.

Les bandes de données sur les agrégats de revenus et de dépenses comportent les variables suivantes:<sup>14</sup>

- |   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| 1. Revenu total du ménage                 | 2. Dépenses totales des ménages       |
| 1.1 Revenu salarial                       | 2.1 Dépenses alimentaires             |
| 1.2 Revenu agricole                       | 2.1 Auto-consommation alimentaire     |
| 1.3 Dépréciation de l'équipement agricole | 2.3 Auto-consommation non-alimentaire |
| 1.4 Revenu non agricole                   | 2.4 Autres dépenses                   |
| 1.5 Dépréciation des avoirs non agricoles | 2.5 Remises sur paiement              |
| 1.6 Revenu locatif                        | 2.6 Revenu rémunéré en nature         |
| 1.7 Revenu de bourses d'études            |                                       |

---

13. Toutefois, si une variable particulière n'était pas utilisée par le projet, elle ne serait pas nécessairement présentée dans le document de Oh et Venkataraman.

14. Pour les données présentées en Annexe I, la numération des agrégats et sous-agrégats de variables obéit à une structure hiérarchique. Par exemple, (1) correspond à un nombre représentant l'agrégat le plus au sommet dans la structure, (exemple: Revenu total ou dépenses totales); (1.1) correspondrait à la première composante de la variable de l'agrégat le plus au sommet; (1.1.1) représenterait la première composante de la variable représentée par (1.1)...etc.



Nombre de ménages pour lesquels les agrégats de revenus et de dépenses sont disponibles

	1985	1986	1987	1988
Total HHEXP	1588	1600	1600	1600
Total HHINC	1573	1591	1579	1588



## Annexe A. Comment obtenir les données de l'enquête EPAM

Les données de l'enquête EPAM ne sont disponibles qu'avec l'autorisation de l'Institut national de la statistique du Gouvernement de Côte d'Ivoire. Veuillez contacter le directeur directement pour obtenir cette autorisation. Son adresse est:

Monsieur K. Guessan-Bi  
Directeur  
Institut national de la Statistique  
B.P. V55  
Abidjan, Côte d'Ivoire  
téléphone (225) 21.44.01

Les demandes doivent inclure une description de votre recherche. Dès que l'autorisation sera obtenue, vous pouvez nous contacter à notre adresse internet pour avoir les renseignements concernant la commande des données ([LSMS@WORLDBANK.ORG](mailto:LSMS@WORLDBANK.ORG)). Une somme modeste est mise sur chaque commande.

## Annexe B. Les données disponibles

1. Données de l'Enquête auprès des ménages, 1985-88
2. Données de l'Enquête auprès des villages et résumé de ces données
3. Données de l'Enquête sur les prix
4. Données de l'Enquête auprès des établissements sanitaires (1987)
5. Données sur les établissements sanitaires, obtenues des sources administratives (1985-88)
6. Données sur les écoles primaires, les écoles secondaires et les inspections d'enseignement primaire, obtenues des sources administratives (1985-88)
7. Données du Recensement de la population (1988) liées avec les grappes d'EPAM
8. Variables agrégés de revenu et dépenses des ménages (1985-88)
9. Coefficients de pondération (1985-88)
10. Données sur la pluviométrie

### Conventions pour la nomenclature des bandes de données

Toutes les bandes de données EPAM sont disponibles dans trois formats: SAS (fichiers de transport SAS); DTA (fichiers STATA) et DAT (fichiers ASCII). La deuxième partie du nom du fichier DOSS indique le type de format des fichiers (SSP, DTA or DAT). Remarque que l'année de l'enquête ne figure pas dans le nom des fichiers des données sur les ménages. Par exemple, le fichier F00A.SSP est un fichier de transport du format SAS qui contient les données de la Section 0 A du questionnaire auprès des ménages. C'est seulement à partir de la libellé sur la disquette que l'utilisateur peut savoir que les données appartiennent à l'année 1986. Par contre, les noms des fichiers des données des autres enquêtes contiennent l'année de l'enquête. Par exemple, PRICE85.DTA est un fichier du format STATA qui contient les données sur les prix pour l'année 1985.

Les données sur les écoles primaires, les écoles secondaires, les inspections d'enseignement primaire et sur la pluviométrie sont aussi disponibles dans les fichiers de ces trois formats. Les données sur les établissements sanitaires obtenues des sources administratives et les données du recensement qui sont liées avec les grappes d'EPAM sont disponibles seulement dans les fichiers LOTUS.

Les noms des fichiers de données auprès des ménages sont en correspondance avec le numéro de la section (ou sous-section) du questionnaire sur les ménages (voir le Tableau à la page suivante). Ces fichiers contiennent les données "brut"; l'on n'a fait aucun ajustement ou correction de ces données.

1. Noms des fichiers des données EPAM auprès des ménages, 1985-88

	1985	1986	1987	1988
Section 0	F00A F00B F00C	F00A F00B F00C	F00A F00B F00C	SEC00A SEC00B SEC00C
Section 1: Fiche de composition du ménage	F01A F01B	F01A F01B	F01A F01B	SEC01A SEC01B
Section 2: Logement	F02A F02BN	F02 F02A F02B1 F02B2	F02A F02B	SEC02A SEC02B
Section 3: Education	F03A1 F03A2 F03B	F03A1 F03A2 F03B	F03A1 F03A2 F03B	SEC03A1 SEC03A2 SEC03B
Section 4: Santé	F04	F04	F04	SEC04
Section 5: Activités	F05A F05B1 F05B2 F05B3 F05B4 F05C1 F05C2 F05D F05E1 F05E2 F05E3 F05E4 F05F F05G1 F05G2 F05H	F05A F05B1 F05B2 F05B3 F05B4 F05C1 F05C2 F05D F05E1 F05E2 F05E3 F05E4 F05F F05G1 F05G2 F05H	F05A F05B1 F05B2 F05B3 F05B4 F05C1 F05C2 F05D F05E1 F05E2 F05E3 F05E4 F05F F05G1 F05G2 F05H	SEC05A SEC05B1 SEC05B2 SEC05B3 SEC05B4 SEC05C1 SEC05C2 SEC05D SEC05E1 SEC05E2 SEC05E3 SEC05E4 SEC05F SEC05G1 SEC05G2 SEC05H
Section 6: Migration	F06	F06	F06	SEC06
Section 7: Identification des enquêtés pour le deuxième passage	F07	F07	F07	SEC07
Section 8: Caractéristiques du logement	F08	F08	F08	SEC08

	1985	1986	1987	1988
Section 9: Agriculture	F09A1 F09A2 F09B F09C F09D1A F09D1B F09D1C F09D2A F09D2B F09D2C F09D3A F09D3B F09D4A F09D4B F09D4C F09D5 F09E F09F F09G F09H F09I F09J F09K	F09A1 F09A2 F09B F09C F09D1A F09D1B F09D1C F09D2A F09D2B F09D2C F09D3A F09D3B F09D4A F09D4B F09D4C F09D5 F09E F09F F09G F09H F09I F09J F09K	F09A1 F09A2 F09B F09C F09D1A F09D1B F09D1C F09D2A F09D2B F09D2C F09D3A F09D3B F09D4A F09D4B F09D4C F09D5 F09E F09F F09G F09H F09I F09J F09K	SEC09A1 SEC09A2 SEC09B SEC09C SEC09D1A SEC09D1B SEC09D1C SEC09D2A SEC09D2B SEC09D2C SEC09D3A SEC09D3B SEC09D4A SEC09D4B SEC09D4C SEC09D5 SEC09E SEC09F SEC09G SEC09H SEC09I SEC09J SEC09K
Section 10: Emploi indépendant non-agricole	F10A F10B F10C	F10A F10B F10C	F10A F10B F10C	SEC10A SEC10B SEC10C
Section 11: Dépenses et inventaire des biens durables	F11A F11B F11C F11D	F11A F11B F11C F11D	F11A F11B F11C F11D	SEC11A SEC11B SEC11C SEC11D
Section 12: Dépenses et auto- consommation alimentaires	F12A F12B	F12A F12B	F12A F12B	SEC12A SEC12B
Section 13: Fécondité	F13A F13B F13C	F13A F13B F13C	F13A F13B F13C	SEC13A SEC13B SEC13C
Section 14: Autre revenu	F14A F14B	F14A F14B	F14A F14B	SEC14A SEC14B
Section 15: Crédit et épargne	F15A F15B F15C	F15A F15B F15C	F15A F15B F15C	SEC15A SEC15B SEC15C
Section 16: Anthropométrie	F16	F16 F16A F16B	F16A F16B	SEC16A SEC16B
Section 17: Identification des ménages du panel		F17	F17	SEC17

2. Noms des fichiers des données de l'Enquête auprès les villages, 1985-88

Comm85.xxx Comm86.xxx Comm87.xxx Comm88.xxx (ou indique le format du fichier, soit SSP, DTA ou DAT)

3. Noms des fichiers des résumés des données de l'Enquête auprès les villages

CMEDUC87.wk1: Données sur les écoles dans les grappes 48 à 150, 1987

CMEDUC88.wk1: Données sur les écoles dans les grappes 132 à 200, 1988

(1) Nom et numéro de la grappe; (2) Nom de l'école primaire la plus rapprochés à la grappe, (3) Localisation de cette école primaire; (4) Distance à l'école primaire (km); (5) Gestion de l'école (publique ou privée); (6) Nombre de classes; (7) Année construite; (8) Nom de l'école secondaire la plus rapprochée à la grappe. Les variables 9 à 13 contiennent les mêmes informations pour les écoles secondaires que les variables 3 à 7 pour les écoles primaires.

CMHLTH87.wk1: Données sur les établissements sanitaires dans les grappes 48 à 150, 1987

CMHLTH88.wk1: Données sur les établissements sanitaires dans les grappes 132 à 200, 1988

(1) Nom et numéro de la grappe; (2) Le nom de l'endroit le plus rapproché à la grappe où se trouvent les services médicaux suivants: médecin; infirmier; pharmacien; sage-femme d'état; autre sage-femme; accoucheuse traditionnelle; guérisseur; hôpital; dispensaire; maternité; protection maternelle et infantile (PMI) (si le service est disponible dans la grappe, le nom de la grappe actuelle); (3) La distance entre la grappe et l'endroit où se trouve chacun de ces services (entre parenthèses).

4. Noms des fichiers de l'Enquête EPAM sur les prix, 1985-87

Price85.xxx Price86.xxx Price87.xxx

(Rappeler que les données EPAM sur les prix pour 1988 ont été perdues.)

5. L'Enquête EPAM auprès les établissements sanitaires, 1987

6. HFAC.xxx : Les données auprès les établissements sanitaires, obtenues des sources administratives

7. HLTHADM.WK1 : Noms des fichiers des données sur les écoles, obtenues des sources administratives

Primary.xxx : Données sur les écoles primaires

Second.xxx : Données sur les écoles secondaires

Inspect.xxx : Données sur les inspections d'enseignement primaire

8. Données du Recensement de la population (1988) liées aux grappes EPAM

Ces données sont sauvegardées dans les fichiers LOTUS. Chaque tableau constitue un fichier à part, nommé "tablen.wk1", dont "n" indique le tableau (de 1 à 15) décrit dans le chapitre 5 de ce document.

9. Noms des fichiers des variables agrégés de revenu et dépenses des ménages

REVENU	DEPENSES
HHINC85.xxx	HHEXP85.xxx
HHINC86.xxx	HHEXP86.xxx
HHINC87.xxx	HHEXP87.xxx
HHINC88.xxx	HHEXP88.xxx

10. Coefficients de pondération

WEIGHT85.xxx, WEIGHT86.xxx, WEIGHT87.xxx, WEIGHT88.xxx

11. Données sur la pluviométrie

COTERAIN.xxx



## Annexe C. Liste des documents relatives à l'enquête

Les utilisateurs peuvent obtenir les documents suivants de la Division de pauvreté et des ressources humaines, Département de recherche, politiques de développement (PRDPH) de la Banque Mondiale. Les manuels d'instruction aux enquêteurs, superviseurs, anthropométristes et opérateurs de saisie sont disponibles en français et en anglais. Les manuels pour 1985 ont été utilisés toutes les années, mais des addenda aux manuels pour les enquêteurs et superviseurs ont été distribués en 1986. Ces addenda existent seulement en français.

### DISPONIBILITE DES QUESTIONNAIRES EPAM

Questionnaire	1985	1986	1987	1988
Questionnaire auprès des ménages	Français et anglais	Français	Français	Français
Questionnaire sur les prix			Français	
Questionnaire sur les villages	Français et anglais	Français	Français	
Questionnaire auprès des établissements sanitaires (1987)	Sans objet	Sans objet	Français	Sans objet

### AUTRES DOCUMENTS

Ainsworth, Martha and Juan Munoz. 1986. Enquête sur les niveaux de vie en Côte d'Ivoire: Conception et réalisation. Etude sur la mesure des niveaux de vie, Document de travail N ° 26. Banque mondiale, Washington, D.C.

Daho, Bakary. 1991. "Note Concernant l'Enquête Permanente Auprès Des Ménages". Poverty and Social Policy Division, Africa Technical Department, Banque mondiale, Washington, D.C.

Daho, B. 1992. "La Qualité des Données de l'Enquête Permanente Auprès Des Ménages de Côte d'Ivoire". Poverty and Social Policy Division, Banque mondiale, Washington D.C.

Grootaert, Christiaan. 1986. Mesure et analyse des niveaux de vie dans les pays en développement: Questionnaire annoté. Etude sur la mesure des niveaux de vie, Document de travail N ° 24. Banque mondiale, Washington, D.C.

Oh, G.T. and M. Venkataraman. 1992. "Construction of Analytic Variables and Data Sets Using Data From the Côte d'Ivoire Living Standards Survey 1985-88".

République de Côte d'Ivoire. 1986. Enquête permanente auprès des ménages: résultats définitifs, année d'enquête 1985. Ministère du Plan, Direction de la Statistique. Novembre.

République de Côte d'Ivoire. 1986. Enquête permanente auprès des ménages: résultats provisoires, année d'enquête 1985. Ministère de l'Economie et des Finances, Direction de la Statistique. Juillet.

Annexe D. Liste des rapports et communications  
qui ont utilisé les données EPAM

Author(s)	Date	Title	Publisher
Ainsworth, Martha	1989	Socioeconomic Determinants of Fertility in Côte d'Ivoire	World Bank, LSMS Working Paper No. 53; also in Yale University Economic Growth Center Discussion Paper 557
Ainsworth, Martha	1989	The Demand for Children in Côte d'Ivoire: Economic Aspects of Fertility and Child Fostering	Yale University, PhD dissertation
Ainsworth, Martha	1992	Economic Aspects of Child Fostering in Côte d'Ivoire	World Bank, LSMS Working Paper No. 92
Ainsworth, Martha and Munoz, Juan	1986	The Côte d'Ivoire Living Standards Survey: Design and Implementation (English-French)	World Bank, LSMS Working Paper No. 26
Alessie, Rob; Baker, Paul; Blundell, Richard; Heady, Christopher; and Meghir, Costas	1992	The Working Behavior of Young People in Rural Côte d'Ivoire and Ghana	The World Bank Economic Review, 6(1):139-54
Benefo, Kofi and Schultz, T. Paul	1994	Determinants of Fertility and Child Mortality in Côte d'Ivoire and Ghana	World Bank, LSMS Working Paper No. 103
Budd, John W.	1993	Changing Food Prices and Rural Welfare: A Non-Parametric Examination of the Côte d'Ivoire	Economic Development and Cultural Change, 41(April 1993):587-603
Butcher, Kristin	1993	Household Size, Changes in Household Size, and Household Responses to Economic Conditions: Evidence from Côte d'Ivoire	PhD dissertation (chapter 3)
Coulombe, Harold and Demery, Lionel	1993	Household Size in Côte d'Ivoire: Sampling Bias in the CILSS	World Bank, LSMS Working Paper No. 97
Cox, Donald and Jimenez, Emmanuel		A Study of Motivation for Private Transfers in Côte d'Ivoire	

## Annexe D continué

Author(s)	Date	Title	Publisher
Daho, Bakary	1991	Note Concernant l'Enquête Permanents Après des Ménages	World Bank, Poverty and Social Policy Division, Africa Technical Department
de Vreyer, Philippe	1993	Une Analyse Econometrique de la Demande d'Education en Côte d'Ivoire	Revue d'Economie du Developpement, 1(3):49-79
Deaton, Angus	1987	Quality, Quantity, and Spatial Variation of Price	World Bank, LSMS Working Paper No. 30; also in American Economic Review, 78:(June 1988)418-30
Deaton, Angus	1987	The Allocation of Goods within the Household: Adults, Children and Gender	World Bank, LSMS Working Paper No. 39
Deaton, Angus	1989	Looking for Boy-Girl Discrimination in Household Expenditure Data	World Bank Economic Review, 3(January):1-15
Deaton, Angus	1990	On Risk, Insurance, and Intra-Village Consumption Smoothing	Oxford University Press
Deaton, Angus	1992	Household Saving in LDCs: Credit Markets, Insurance, and Welfare	Scandinavian Journal of Economics, 94(2):253-73
Deaton, Angus	1992	Savings and Income Smoothing in the Côte d'Ivoire	Journal of African Economies, 1(1):1-24
Deaton, Angus	1992	Understanding Consumption	Topics in the Economics of Aging, D. Wise, ed., Chicago, University of Chicago Press, pp. 163-206
Deaton, Angus and Benjamin, Dwayne	1988	The Living Standards Survey and Price Policy Reform: A Study of Cocoa and Coffee Production in Côte d'Ivoire	World Bank, LSMS Working Paper No. 44; also World Bank Economic Review, 7(June):293-318
Deaton, Angus and Paxson, Christina	1992	Patterns of Aging in Thailand and Côte d'Ivoire	World Bank Economic Review, Proceedings of the World Bank Annual Conference on Development Economics, 1989) pp. 61-96.

## Annexe D continué

Author(s)	Date	Title	Publisher
Demery, Lionel and Grootaert, Christiaan	1993	Correcting for Sampling Bias in the Measurement of Welfare and Poverty in the Côte d'Ivoire Living Standards Survey	World Bank Economic Review, 7(September):263-92
Dor, Avi and van der Gaag, Jacques	1987	The Demand for Medical Care in Developing Countries: Quantity Rationing in Rural Côte d'Ivoire	World Bank, LSMS Working Paper No. 35
Dow, William	1994	Unconditional Demand for Curative Health Inputs: Does Selection on Health Status Matter?	
Glewwe, Paul	1987	The Distribution of Welfare in the Republic of Côte d'Ivoire (English and French)	World Bank, LSMS Working Paper No. 29
Glewwe, Paul	1990	Investigating the Determinants of Household Welfare in Côte d'Ivoire	World Bank, LSMS Working Paper No. 71; also in Journal of Development Economics, 35(April 1991):307-37
Glewwe, Paul	1992	Targeting Assistance to the Poor: Efficient Allocation of Transfers When Household Income is Not Observed	Journal of Development Economics, 38(April):297-321
Glewwe, Paul and de Tray, Dennis	1988	The Poor During Adjustment: A Case Study of the Côte d'Ivoire	World Bank, LSMS Working Paper No. 47
Glewwe, Paul and van der Gaag, Jacques	1990	Identifying the Poor in Developing Countries: Do Different Definitions Matter?	World Development, 18(June):803-14
Grootaert, Christiaan and Dubois, Jean-Luc	1986	The Demand for Urban Housing in the Ivory Coast	World Bank, LSMS Working Paper No. 25
Gurgand, Marc	1993	Les Effets de l'Education sur la Production Agricole: Application à la Côte d'Ivoire	Revue d'Economie du Developpement, 1(4):37-54
Haddad, Lawrence and Hoddinott, John	1990	Women's Income and Boy-Girl Nutrition Outcomes in the Côte d'Ivoire	IFPRI Mimeo

## Annexe D continué

Author(s)	Date	Title	Publisher
Haddad, Lawrence and Hoddinott, John	1991	Gender Aspects of Household Expenditures and Resource Allocation in the Côte d'Ivoire	University of Oxford, Institute of Economics and Statistics, Applied Economics Discussion Paper No. 112
Haddad, Lawrence and Hoddinott, John	1994	Household Resource Allocation in the Côte d'Ivoire: Inferences from Expenditure Data	chapter in Poverty and Rural Development, T.A. Lloyd and W.O. Morrissey, eds., New York: St. Martin's Press.
Haddad, Lawrence and Hoddinott, John	1994	Women's Income and Boy-Girl Anthropometric Status in the Côte d'Ivoire	World Development, 22(April):543-53
Hoddinott, John and Haddad, Lawrence	1992	Household Expenditures, Child Anthropometric Status and the Intra-household Distribution of Income: Evidence from the Côte d'Ivoire	Princeton University, Discussion Paper 155, Research Program in Development Studies
Kakwani, Nanak	1990	Large Sample Distribution of Several Inequality Measures: With Application to Côte d'Ivoire	World Bank, LSMS Working Paper No. 61
Kakwani, Nanak	1990	Large Sample Distribution of Several Inequality Measures with Application to Côte d'Ivoire	Contributions to Econometric Theory and Application, R.A.L. Carter, J. Dutta, and A. Ullah, Springer-Verlag, New York
Kakwani, Nanak	1990	Poverty and Economic Growth: With Application to Côte d'Ivoire	World Bank, LSMS Working Paper No. 63
Kakwani, Nanak	1990	Testing for Significance of Poverty Differences: With Application to Côte d'Ivoire	World Bank, LSMS Working Paper No. 62
Kakwani, Nanak	1992	Measuring Poverty: Definitions and Significance Tests with Application to Côte d'Ivoire	Including the Poor, by M. Lipton and J. van der Gaag
Kakwani, Nanak	1993	Poverty and Economic Growth with Application to Côte d'Ivoire	Review of Income and Wealth
Kakwani, Nanak	1993	Statistical Inference in the Measurement of Poverty	Review of Economics and Statistics, 75:632-39

## Annexe D continué

Author(s)	Date	Title	Publisher
Kozel, Valerie	1990	The Composition and Distribution of Income in Côte d'Ivoire	World Bank, LSMS Working Paper No. 68
Kugler, Nelly T.	1987	Principal Characteristics of the Educational System in Côte d'Ivoire	World Bank, mimeo
Lavy, Victor and Newman, John L.	1989	Wage Rigidity: Micro and Macro Evidence on Labor Market Adjustment in the Modern Sector	World Bank Economic Review, 3(January):97-117
Montgomery, Mark; Kouamé, Aka; and Oliver, Raylynn	1995	The Tradeoff between Numbers of Children and Child Schooling: Evidence from Côte d'Ivoire and Ghana	World Bank, LSMS Working Paper No. 112
Newman, John	1988	Labor Market Activity in Côte d'Ivoire and Peru	World Bank, LSMS Working Paper No. 36
Patton, Jessica	1993	The Intra-Household Allocation of Resources in the Côte d'Ivoire: Is There Evidence of Gender Bias?	Centro Studi Luca d'Agliano, Development Studies Working Papers No. 58, and University of Oxford
Sahn, David E.	1994	Contribution of Income to Improved Nutrition in Côte d'Ivoire	Journal of African Economies, 3(April):29-61
Sahn, David E. and Sarris, Alexander	1991	Structural Adjustment and the Welfare of Rural Smallholders: A Comparative Analysis from Sub-Saharan Africa	World Bank Economic Review, 5(May):259-89
Schultz, T. Paul and Tansel, Aysit	1993	Measurement of Returns to Adult Health: Morbidity Effects on Wage Rates in Côte d'Ivoire and Ghana	World Bank, LSMS Working Paper No. 95; also a Yale University Economic Growth Center Discussion Paper No. 663
Strauss, John	1988	The Effects of Household and Community Characteristics on the Nutrition of Preschool Children: Evidence from Rural Côte d'Ivoire	World Bank, LSMS Working Paper No. 40

## Annexe D continué

Author(s)	Date	Title	Publisher
Strauss, John	1990	Households, Communities and Preschool Children's Nutrition Outcomes: Evidence from Rural Côte d'Ivoire	Economic Development and Cultural Change, 38(January):231-61
Strauss, John and Mehra, Kalpana	1990	Child Anthropometry in Côte d'Ivoire: Estimates from Two Surveys, 1895-86	World Bank, LSMS Working Paper No. 51
Thomas, Duncan; Lavy, Victor; and Strauss, John	1992	Public Policy and Anthropometric Outcomes in Côte d'Ivoire	World Bank, LSMS Working Paper No. 89; also in Yale University Economic Growth Center Discussion Paper 643
van der Gaag, Jacques (with Dor, Avi and Gertler, Paul)	1987	Non-Price Rationing and Medical Care Provider Choice in Rural Côte d'Ivoire	Journal of Health Economics, 6(December): 291-304
van der Gaag, Jacques (with Vijverberg, W.)	1988	A Switching Regression Model for Wage Determinants in the Public and Private Sectors of a Developing Country	Review of Economics and Statistics, 70(2):244-52
van der Gaag, Jacques (with Vijverberg, W.)	1989	Wage Determinants in Côte d'Ivoire: Experience, Credentials and Human Capital	Economic Development and Cultural Change, 37(2):371-81
van der Gaag, Jacques (with Vijverberg, W. and Stelcner, M.)	1989	Wage Differentials and Moonlighting by Civil Servants: Evidence from Côte d'Ivoire and Peru	World Bank, Economic Review, 3(1):67-95
van der Gaag, Jacques (with Vijverberg, W.)	1991	The Private Wage Sector in Côte d'Ivoire: Homogeneity or Heterogeneity?	Southern Economic Journal, 58(2):406-21
Van der Gaag, Jacques; Stelcner, Morton; and Vijverberg, Wim	1989	Public-Private Sector Wage Comparisons and Moonlighting in Developing Countries: Evidence from Côte d'Ivoire and Peru	World Bank, LSMS Working Paper No. 52; and in Review of Economics and Statistics and World Bank Economic Review, 3(January):67-95
Van der Gaag, Jacques and Vijverberg, Wim	1989	Wage Determinants in Côte d'Ivoire	World Bank, LSMS Working Paper No. 33; also in Economic Development and Cultural Change, 37(January):371-92

Author(s)	Date	Title	Publisher
Vijverberg, Wim	1986	Cost Sharing and Net/Gross Revenue Reporting by Non-Agricultural Enterprises in the Côte d'Ivoire Living Standards Survey	World Bank, Living Standards Division
Vijverberg, Wim	1988	Nonagricultural Family Enterprises in Côte d'Ivoire: A Descriptive Analysis	World Bank, LSMS Working Paper No. 46
Vijverberg, Wim	1988	Profits from Self-Employment: A Case Study of Côte d'Ivoire	World Bank, LSMS Working Paper No. 43; and in World Development, 19(6):683-96
Vijverberg, Wim	1992	Educational Investments and Returns for Women and Men in Côte d'Ivoire	presented at the Conference on Women's Human Capital and Development, May 18-22, 1992, Bellagio, Italy
Vijverberg, Wim and Van der Gaag, Jacques	1990 and 1991	Testing for Labor Market Duality: The Private Wage Sector in Côte d'Ivoire	World Bank, LSMS Working Paper No. 66; and in Southern Economic Journal, 58(2):406-22



## Annexe E. Codes qui ne sont pas imprimés dans les questionnaires

Départements et Pays: Les codes pour l'Enquête auprès des ménages, Section 1, Partie A, Question 10; et pour Section 6, Question 8

Code	Départements and Pays	Code	Départements and Pays
01	Abengourou	23	Korogho
02	Abidjan	24	Lakota
03	Aboisso	25	Man
04	Adzope	26	Mankono
05	Agboville	27	Odienne
06	Biankouma	28	Oume
07	Bondoukou	29	Sassandra
08	Bongouanou	30	Seguela
09	Bouafle	31	Soubre
10	Bouake	32	Tingrela
11	Bouna	33	Touba
12	Boundiali	34	Zuenoula
13	Dabakala	35	Yamoussoukro
14	Daloa	36	BURKINA FASO
15	Danane	37	MALI
16	Dimbokro	38	GUINEA
17	Divo	39	GHANA
18	Ferkessedougou	40	SENEGAL
19	Gagnoa	41	LIBERIA
20	Guiglo	42	AUTRE PAYS AFRICAIN
21	Issia	43	AUTRE
22	Katiola		

Les codes de l'occupation et de l'industrie

Code	Français	Anglais
L'occupation: les codes pour Section 5, Parties B,C,E,G, Question 1; et Question 2		
01	Cultivateur	Farmer
02	Jardinier	Planter
03	Eleveur, berger	Livestock farmer, shepherd
04	Pêcheur	Fisherman
05	Vendeur ambulant	Peddler
06	Tablier (poste fixe et avec un équipement rudimentaire)	Stallholder (stationary, with simple equipment)
07	Petit commerçant (petite boutique rudimentaire de quelques m <sup>2</sup> )	Small shopkeeper (simple shop of a few square meters)
08	Commerçant	Trader
09	Vendeur, courtier, démarcher	Salesman, middleman, agent
10	Magasinier	Warehouseman
11	Acheteur pour un commerçant	Buyer for a trader
12	Gérant	Manager
13	Ouvrier	Skilled worker
14	Manoeuvre	Unskilled worker
15	Contremaître, chef d'équipe, chef d'atelier, chef de chantier	Foreman, crew chief, workshop head, site supervisor
16	Bûcheron, forestier	Woodcutter, forester
17	Mineur, creuser, terrassier, puisatier	Miner, digger, well-digger
18	Chaudronnier, ferblantier, ferrailleur, forgeron	Boilermaker, tinsmith, scrap metal worker, blacksmith
19	Soudeur, plombier, tôlier, serrurier	Welder, plumber, sheet metal worker, locksmith
20	Menuisier, tapissier, charpentier, ébéniste, scieur	Joiner, upholsterer, carpenter, cabinet maker, sawer
21	Tailleur, couturier	Tailor, dressmaker
22	Mécanicien, ajusteur, tourneur, polisseur, fraiseur, garagiste, réparateur auto	Mechanic, fitter, lathe operator, polisher, grinder, service station owner, auto mechanic
23	Réparateurs, Dépanneurs	Repairer
24	Maçon, carreleur, bétonnière, briquetier, tailleur de pierre	Mason, tiler, cement worker, bricklayer, stonemason

Code	Français	Anglais
25	Electricien, électromécanicien, électricien auto, etc.	Electrician, electric motor repairer, auto electrical mechanic
26	Peintre, vernisseur, décorateur, teinturier	Painter, varnisher, decorator
27	Vitrier	Glazier
28	Coiffeur, esthéticienne, manucure	Hairdresser, beautician, manicurist
29	Cordonnier, travailleur de cuir	Shoemaker, leather worker
30	Boulangier, pâtissier	Baker, pastry cook
31	Boucher, charcutier, poissonnier	Butcher, cooked meat seller, fishmonger
32	Fabricant de charbon de bois	Charcoal maker
33	Tisserand	Weaver
34	Potière	Potter
35	Bijoutier	Jeweller
36	Photographe	Photographer
37	Domestique, balayeur	Domestic worker, houseboy
38	Blanchisseur, presseur	Laundryman, presser
39	Cuisinier, serveur, garçon de café ou de restaurant	Cook, waiter, cafe or restaurant worker
40	Gardien, surveillant, bonne d'enfants	Caretaker, watchman, children's nurse
41	Médecin, chirurgien, dentiste, anesthésiste	Doctor, surgeon, dentist, anaesthetist
42	Infirmier, sage femme, matrone, accoucheuse traditionnelle	Nurse, trained midwife, practical midwife
43	Fille ou garçon de salle	Ward attendant, male or female
44	Préparateur en pharmacie, laborantin, pharmacien	Pharmacist's assistant, laboratory worker, pharmacist
45	Avocat, greffier, juge, magistrat	Lawyer, court officer, judge magistrate
46	Journaliste, reporter, animateur radio	Journalist, reporter, radio anchorman
47	Professeur, enseignant dans le secondaire ou à la faculté	Teacher in a secondary school or university
48	Instituteur, moniteur	Primary school teacher, teacher's aide
49	Directeur, proviseur	School principal, primary and secondary school
50	Puériculture, jardinière d'enfants	Pediatrician, nursery school supervisor
51	Elève stagiaire qui perçoit un salaire	Paid trainee
52	Technicien, architecte	Technician, architect

Code	Français	Anglais
53	Chauffeur de taxi, autobus	Taxi driver, bus driver
54	Chauffeur de camion, de grutier	Truck driver, logging vehicle driver
55	Conducteur d'engins, de train, de pinasse	Heavy equipment operator, train driver, motorboat operator
56	Marin	Seaman
57	Pilote, hôtesse de l'air	Pilot, air hostess
58	Machiniste, opérateur	Machinist, mechanical equipment operator
59	Transporteur	Vehicle carrier operator
60	Dessinateur, cartographe, topographe, géomètre	Draftsman, cartographer, topographer, surveyor
61	Planton, huissier, concierge	Messenger, usher, doorkeeper
62	Administrateur, cadre supérieur, inspecteur directeur de service, PDG	Administrator, executive, inspector, department head, managing director
63	Comptable, aide-comptable	Accountant, assistant accountant
64	Caissier	Cashier
65	Ingénieur	Engineer
66	Secrétaire, dactylo, téléphoniste, hôtesse d'accueil	Secretary, stenographer, telex machine operator, office equipment operator
67	Standardiste, téléphoniste, hôtesse d'accueil	Telephone switchboard operator, telephonist, receptionist
68	Scientifique, informaticien, programmeur	Scientist, computer operator, programmer
69	Religieux, guérisseur, marabout	Cleric, healer, marabout
70	Militaire, policier, gendarme, garde national, pompier, douanier	Soldier, detective, policeman, fireman, customs officer
71	Artiste, acteur, musicien, danseur	Artist, actor, musician, dancer
72	Autre travail technique ou professionnel	Other technical or professional activity
73	Autre travail	Other occupation

Code	Français	Anglais
L'industrie: les codes pour Section 5, Parties B, C, E, G, Question 2; Part F, Question 3; et Section 7, Question 4		
01	Production agricole: cultures vivrières et d'exportation	Agricultural production: food and export crops
02	L'élevage	Livestock farming
03	Exploitation forestière et sylviculture	Logging and forestry
04	Pêche et chasse	Fishing and hunting
05	Extraction de minerais et minéraux	Mining
06	Fabrication et transformation de produits alimentaires (travail des grains et farines; boulangerie; pâtisserie; conservation d'aliments, fabrication des boissons et glaces; huileries; autres industries alimentaires)	Manufacture and processing of food products (grain and flour milling; bread and pastry making; canning foodstuffs, manufacture of beverages and ice cream; edible oil production; other food industries)
07	Industries de textiles et de l'habillement (égrenage du coton, filature, tissage, teinturerie, impression; corderie, ficellerie, fabrication d'articles d'habillement et d'autres articles textiles)	Textile and clothing industries (cotton ginning, spinning, weaving, dyeing, printing; rope and twine manufacture, manufacture of articles, clothing, and other textile goods)
08	Industrie de cuir et des articles chaussants (y compris en plastique)	Leather and footwear industry (including plastic footwear)
09	Industrie du bois (sciage, tranchage, déroulage, placage, fabrication de panneaux, menuiserie, fabrication de meubles et autres choses en bois, fabrication d'articles en papier et carton, imprimeries, éditions)	Wood industry (sawing, slicing, peeling, veneering, manufacture of particle and fiber board, carpentry, manufacture of furniture and other articles in wood, manufacture of paper and cardboard goods, printing and publishing)
10	Industrie chimique (fabrication d'engrais, pesticides, insecticides, peintures, vernis, laques, cosmétiques, parfums, produits de beauté et de toilette, produits pharmaceutiques, produits en plastique autres que les chaussures, etc.)	Chemical industry (manufacture of fertilizers, pesticides, insecticides, paint, varnish, lacquer, cosmetics, perfume, beauty, and toilet products, pharmaceutical products, plastic products other than shoes, etc.)
11	Production d'articles en caoutchouc	Production of natural rubber and rubber goods (not including cultivation of rubber trees)
12	Transformation et travail des métaux (première transformation des métaux, fabrication d'ouvrages simples en métaux, construction de machines à l'exclusion des machines électriques, fabrication de menuiseries métalliques et de charpentes métalliques)	Processing and working metal (primary metal processing, manufacture of simple metal goods, construction of machines other than electrical machines, manufacture of construction metalwork)
13	Fabrication et réparation des produits électriques	Manufacture and repair of electrical goods
14	Energie électrique, gaz, eau	Electric power, gas, water

Code	Français	Anglais
15	Bâtiment et construction (production de matériaux de construction, tels que des carrelages, dalles, briques, produits en ciment; construction de routes; forages; adduction de l'eau; maçonnerie; installation de lignes électriques; plomberie; pose d'installation électriques telles que la climatisation, l'ascenseur, et le téléphone; travaux de peinture et de vitrerie; réparation et entretien général du bâtiment)	Building and construction (production of building materials, such as tiles, paving-stone, bricks, cement products; road construction; drilling; water supply works; masonry work; installation of electric power lines; plumbing; electrical installations such as air conditioning, elevators and telephones; painting and glazing; general building repair and maintenance)
16	Transport et communication (transports ferroviaires; transports routiers de marchandises et de voyageurs; taxis; transports maritimes ou lagunaires; transports aériens; agences de compagnies aériennes; agences de voyages; location de véhicules automobiles; postes et télécommunications)	Transport and communications (rail transport; road transport of goods and passengers; taxis; maritime and lagoon shipping; air transport; airline agencies; travel agencies; automobile rental; postal and telecommunications services)
17	L'hôtellerie et la restauration	Hotel and restaurants
18	Services techniques (ingénieur, architecte, services informatiques et mécanographiques, instituts de recherches, etc)	Technical and professional services (engineer, architect, computer and electrical accounting services, research institutes, etc.)
19	Services financiers et d'assurance (banques; compagnies d'assurances; établissements financiers; sociétés et promoteurs immobiliers; holdings; sociétés de capitaux; comptables)	Financial and insurance services (banks; insurance companies; financial institutions; real estate companies and developers; holding companies; investment companies; accountants)
20	L'enseignement (primaire, secondaire, supérieure, technique, auto-école)	Teaching (primary and secondary, university, technical, driving school)
21	Services médicaux (médecine, santé publique, dentistes, vétérinaires, laboratoires, guérison traditionnel)	Medical services (doctors, public health services, dentist, veterinarians, medical laboratories, traditional healers)
22	Récréation et loisirs (cinéma, piscine, marina, centres hippiques, autres centres sportifs)	Recreation and leisure (cinemas, swimming pools, marinas, racecourses, other sports centers)
23	Services personnels (blanchisseries, pressings, salons de coiffure, salons de soins esthétiques, domestiques)	Personal services (laundries, drycleaners, hairdressing and beauty salons, domestic servants, prostitutes)
24	Commerce général (non-spécialisé)	General trade (not specialized)
25	Commerce spécialisé dans l'exportation (exportation de gomme arabique, exportation de cuir, autres exportations)	Export trade (export of coffee and cocoa, wood export, other exports)
26	Commerce d'alimentation	Foodstuffs trade
27	Commerce d'habillement, boubous, malehfes, pagnes, tissus, ou chaussures	Clothing trade, pagnes, fabrics, footwear

Code	Français	Anglais
28	Administration publique (sans caractère industriel ni commercial ni technique)	Public administration (not concerned with industrial, commercial, or technical activities)
29	Autre industrie	Other industry
30	Autre service	Other service activity
31	Autre commerce	Other trade

## Annexe F. Sections supplémentaires du questionnaire auprès des ménages

### L'Enquête EPAM 1986-88

#### SECTION 16: Anthropométrie

Grappe:

Ménage:

Fiche:

Chef du ménage:

Adresse:

Partie A: Anthropométrie — Premier passage

1. Sexe

HOMME...1

FEMME...2

FEMME ENCEINTE...3

FEMME ALLAITANTE...4

PERSONNE NON MESUREE...5

2. Date de la Mesure

JOUR MOIS

ANNEE

3. Poids (GR)

4. Taille ou longueur (MM)

Si la personne n'a pas été mesurée, donnez la raison:

AU TRAVAIL...1

A L'ECOLE...2

MALADIE OU DEFORMATION

PERMANENTE...3

MALADIE OU DEFORMATION

TEMPORAIRE...4

EN VOYAGE...5

AUTRE...6

Enquêteur:

Observations:

Opératrice:

Date saisie:

Nom du membre du ménage

#### SECTION 17: Fiche de composition de l'année dernière

Ancien code d'ID

Nom

1. [NOM].. Est-il/elle dans la fiche de cette année?

OUI...1

NON...2 (>3)

2. Recopiez le nouveau code d'ID de ..[NOM]..

--> PERSONNE SUIVANTE

3. Pourquoi..[NOM].. n'est il/elle plus dans la fiche de cette année?

DECES...1 (>7)

DEMENAGEMENT...2

AUTRE...3 (>7)

4. Pourquoi ..[NOM].. a-t-il déménagé?

TRAVAIL DE..[NOM]..OU SA FAMILLE ..1

MARIAGE.....2

ECOLE.....3

AUTRE.....4

5. A-t-il/elle quitté..[lieu d'enquête]...?

OUI...1

NON...2 (>7)

6. L'endroit ou..[NOM]..est parti(e), est-il?

UNE GRANDE VILLE?.....1

UNE PETITE VILLE?.....2

UN GROS VILLAGE?.....3

UN PETIT VILLAGE?.....4

UN CAMPMENT?.....5

AUTRE?.....6

7. Quand le déménagement (ou décès...) a-t-il eu lieu?

MOIS:\_\_\_\_\_

ANNEE:\_\_\_\_\_



## Annexe G. Les établissements scolaires et sanitaires les plus proches aux grappes rurales, 1985-88

Annexe G n'est pas disponible dans cette version électronique. Pour obtenir cette annexe, veuillez nous contacter à notre adresse internet ([LSMS@WORLDBANK.ORG](mailto:LSMS@WORLDBANK.ORG)).

Annexe H. Coefficients de pondération pour la taille des ménages  
PONDERATION POUR ABIDJAN

	Pourcentage des ménages du Bloc 1 (1)	Pourcentage des ménages du Bloc 2 (2)	Taille et pondération du ménage (2) / (1)
Taille de ménage: 1	11.4159	11.1144	0.97359
Taille de ménage: 2	7.8969	6.9079	0.87476
Taille de ménage: 3	8.0458	8.5128	1.05804
Taille de ménage: 4	6.5688	11.4035	1.73600
Taille de ménage: 5	10.4073	13.1878	1.26717
Taille de ménage: 6	11.9835	10.2472	0.85511
Taille de ménage: 7	8.3376	10.3270	1.23860
Taille de ménage: 8	6.7984	6.7185	0.98824
Taille de ménage: 9	8.1710	5.6220	0.68805
Taille de ménage: 10	4.8717	5.7815	1.18675
Taille de ménage: 11	2.3523	4.3361	1.84335
Taille de ménage: 12	2.9287	1.0367	0.35398
Taille de ménage: 13	3.0888	1.2560	0.40662
Taille de ménage: 14	2.1440	1.1962	0.55793
Taille de ménage: 15	1.4052	0.4087	0.29085
Taille de ménage: 16	0.3097	1.0965	3.54060
Taille de ménage: 17	1.1361	0.2193	0.19303
Taille de ménage: 18+	2.1383	0.6280	0.29369

PONDERATION POUR AUTRES VILLES

	Pourcentage des ménages du Bloc 1 (1)	Pourcentage des ménages du Bloc 2 (2)	Taille et pondération du ménage (2) / (1)
Taille de ménage: 1	5.4054	11.0291	2.04039
Taille de ménage: 2	5.8559	8.3623	1.42802
Taille de ménage: 3	7.6577	7.8752	1.02841
Taille de ménage: 4	6.9820	10.8507	1.55410
Taille de ménage: 5	6.6441	10.3877	1.56344
Taille de ménage: 6	8.7838	11.9792	1.36378
Taille de ménage: 7	9.5721	6.6069	0.69022
Taille de ménage: 8	8.8964	8.3140	0.93454
Taille de ménage: 9	7.5450	5.5604	0.73696
Taille de ménage: 10	5.1802	3.7471	0.72335
Taille de ménage: 11	4.0541	3.7712	0.93023
Taille de ménage: 12	3.6036	2.3245	0.64504
Taille de ménage: 13	3.6036	2.6331	0.73063
Taille de ménage: 14	2.9279	2.0882	0.71319
Taille de ménage: 15	3.1532	1.2683	0.40224
Taille de ménage: 16	3.0405	0.7475	0.24584
Taille de ménage: 17	0.7883	0.3086	0.39153
Taille de ménage: 18+	6.3063	2.1460	0.34030

PONDERATION POUR FORÊT EST

	Pourcentage des ménages du Bloc 1 (1)	Pourcentage des ménages du Bloc 2 (2)	Taille et pondération du ménage (2) / (1)
Taille de ménage: 1	3.8589	6.6106	1.71308
Taille de ménage: 2	4.8512	7.8495	1.61806
Taille de ménage: 3	7.3870	9.6616	1.30792
Taille de ménage: 4	9.4818	10.0407	1.05894
Taille de ménage: 5	8.4895	11.8251	1.39290
Taille de ménage: 6	9.9228	11.9360	1.20289
Taille de ménage: 7	8.4895	7.9512	0.93659
Taille de ménage: 8	8.2690	8.8757	1.07337
Taille de ménage: 9	7.0562	6.2777	0.88967
Taille de ménage: 10	5.2922	4.7245	0.89273
Taille de ménage: 11	4.7409	3.7629	0.79372
Taille de ménage: 12	3.6384	2.2744	0.62512
Taille de ménage: 13	4.4101	2.4871	0.56394
Taille de ménage: 14	2.9768	0.6379	0.21430
Taille de ménage: 15	1.7641	1.4238	0.80713
Taille de ménage: 16	2.6461	1.1372	0.42977
Taille de ménage: 17	2.0948	0.6379	0.30453
Taille de ménage: 18+	4.6307	1.8861	0.40731

PONDERATION POUR FORET OUEST

	Pourcentage des ménages du Bloc 1 (1)	Pourcentage des ménages du Bloc 2 (2)	Taille et pondération du ménage (2) / (1)
Taille de ménage: 1	2.5000	5.2995	2.11979
Taille de ménage: 2	6.0714	9.5964	1.58058
Taille de ménage: 3	6.0714	12.7474	2.09957
Taille de ménage: 4	11.0714	14.2448	1.28663
Taille de ménage: 5	9.1071	9.3490	1.02655
Taille de ménage: 6	10.5357	16.0547	1.52383
Taille de ménage: 7	8.3929	8.5026	1.01308
Taille de ménage: 8	8.9286	5.0521	0.56583
Taille de ménage: 9	10.0000	5.5469	0.55469
Taille de ménage: 10	7.3214	3.8021	0.51931
Taille de ménage: 11	5.7143	3.0469	0.53320
Taille de ménage: 12	2.6786	1.4063	0.52500
Taille de ménage: 13	2.3214	2.7995	1.20593
Taille de ménage: 14	1.0714	1.0026	0.93576
Taille de ménage: 15	1.7857	0.6510	0.36458
Taille de ménage: 16	1.4286	0.2995	0.20964
Taille de ménage: 17	1.0714	0.2995	0.27951
Taille de ménage: 18+	3.9286	0.2995	0.07623

PONDERATION POUR SAVANE

	Pourcentage des ménages du Bloc 1 (1)	Pourcentage des ménages du Bloc 2 (2)	Taille et pondération du ménage (2) / (1)
Taille de ménage: 1	5.4847	8.9728	1.63597
Taille de ménage: 2	5.6122	10.9707	1.95477
Taille de ménage: 3	9.1837	11.1386	1.21287
Taille de ménage: 4	8.6735	11.6513	1.34333
Taille de ménage: 5	11.4796	10.1574	0.88482
Taille de ménage: 6	10.4592	8.0799	0.77252
Taille de ménage: 7	7.3980	6.8600	0.92728
Taille de ménage: 8	6.6327	6.3119	0.95164
Taille de ménage: 9	7.1429	4.5173	0.63243
Taille de ménage: 10	6.3776	4.8621	0.76238
Taille de ménage: 11	4.4643	3.6687	0.82178
Taille de ménage: 12	3.1888	2.1040	0.65980
Taille de ménage: 13	3.4439	1.3260	0.38504
Taille de ménage: 14	2.9337	1.9714	0.67198
Taille de ménage: 15	2.1684	1.9360	0.89284
Taille de ménage: 16	1.0204	1.0873	1.06559
Taille de ménage: 17	1.1480	1.0873	0.94719
Taille de ménage: 18+	3.1888	3.2974	1.03406

## Annexe I. Calcul des agrégats sur le revenu et la consommation à partir de l'EPAM

Le revenu total ainsi que la dépense totale englobent les agrégats ci-après qui se trouvent dans les fichiers HHINC et HHEXP, fichiers des agrégats du revenu et de la dépense définis dans l'annexe B.

1. Revenu total
  - 1.1 Revenu salarial (WGM7)
  - 1.2 Revenu agricole (FARMY)
  - 1.3 Amortissement du matériel agricole (FARMDEP)
  - 1.4 Revenu non-agricole (NFYAVG)
  - 1.5 Amortissement de l'équipement non-agricole (NFDEP)
  - 1.6 Revenu des rentes (RENTY)
  - 1.7 Bourse d'étude (SCHOLY3)
  - 1.8 Transferts reçus (REMITY)
  - 1.9 Autres revenus (OTHERY)
  
2. Dépense totale
  - 2.1 Dépense alimentaire moyenne (FOODEAVG)
  - 2.2 Autoconsommation alimentaire (FARMHC)
  - 2.3 Autoconsommation non-alimentaire (NFHC)
  - 2.4 Autres dépenses (OTHERE)
  - 2.5 Transferts payés (REMITE)
  - 2.6 Salaires versés en nature (WGKY7)

La documentation suivante sur le passage des variables du questionnaire vers des sous-agrégats et des agrégats fait état de plusieurs variables intermédiaires qui ont été utilisées tout au long du processus de calcul. Ces variables sont mentionnées ici pour mémoire; elles ne se trouvent pas dans les fichiers de données HHINC et HHEXP.

Parfois, une variable spécifique pourra être définie exactement de la même manière que sa "sous-composante"; la seule différence entre elles étant que leurs noms sont différents. [ Par exemple, LABEXP, i.e. coût des intrants agricoles - main d'oeuvre, est égale à sa "sous-composante", la variable XPLAB, coût de la main d'oeuvre agricole (au niveau du ménage )]. Ceci est simplement un aperçu de la manière dont le traitement des données a été effectué afin de tenir les utilisateurs mieux informés.

1.1) REVENU SALARIAL (WGMY7)

Composantes du revenu salarial	Sous-composantes des variables listées dans la colonne 1	Questions correspondantes dans l'enquête auprès des ménages de l'EPAM
<p>1.1.1 M7TOT Revenu salarial total provenant de l'emploi principal des 7 derniers jours (N.B.: Tous les sous-éléments sont relatifs au revenu provenant de l'emploi principal; la période de référence est les 7 derniers jours).</p>	<p>1.1.1.1 M7CASH Argent reçu pour le travail principal</p>	<p>Q.5B10</p>
	<p>1.1.1.2 M7BONK Primes, commissions, gratifications et prestations reçues (non déjà compris dans 1.1.1.1)</p>	<p>Q.5B21</p>
	<p>1.1.1.3 M7K Rémunération reçue sous forme d'aliments</p>	<p>Q.5B23</p>
	<p>1.1.1.4 M7H Rémunération reçue sous forme de logement gratuit ou subventionné</p>	<p>Q.5B25</p>
	<p>1.1.1.5 M7CL Rémunération reçue sous forme de vêtements</p>	<p>Q.5B27</p>
	<p>1.1.1.6 M7TR Rémunération reçue sous forme de transport gratuit ou subventionné</p>	<p>Q.5B29</p>
	<p>1.1.1.7 M7OTH Rémunération reçue sous une autre forme</p>	<p>Q.5B31</p>
<p>1.1.2 S7TOT Revenu salarial total provenant de l'emploi secondaire des 7 derniers jours (N.B.: Tous les sous-éléments sont relatifs au revenu provenant de l'emploi secondaire; la période de référence est les 7 derniers jours).</p>	<p>1.1.2.1 S7CASH Argent reçu</p>	<p>Q. 5C9</p>
	<p>1.1.2.2 S7K Rémunération reçue sous forme de biens et services</p>	<p>Q. 5C16</p>



## 1.2) REVENU AGRICOLE

$$\text{FARMY} = \text{CRPSINC} + \text{TRCRPINC} + \text{ANIMINC} + \text{NOSHHOM E} - \text{TOTCRPXP} - \text{INPTRANS} - \text{INPREAR} - \text{SHAREXP}$$

Composantes du revenu agricole, FARMY	Sous-composante de la liste des variables listées dans la colonne 1	Questions correspondantes dans l'enquête auprès des ménages de l'EPAM
1.2.1 CRPSINC Revenu tiré de la vente des produits agricoles; c'est la somme des ventes de tous les produits récoltés (1.2.1.1.) pour chaque ménage	1.2.1.1 INCCRPS Montant de la vente par type de produit agricole récolté	Q.9B4, Q.9B5
1.2.2 TRCRPINC Revenu tiré de la vente des biens fabriqués à base des produits agricoles récoltés; c'est la somme des ventes de tous les biens fabriqués (1.2.2.1) pour chaque ménage	1.2.2.1 INCTRCRP Revenu tiré de la vente par type de bien fabriqué à base d'un produit agricole	Q.9E3 Q.9E4 Q.9E5
1.2.3 ANIMINC Revenu tiré de la vente des produits d'origine animale; c'est la somme des ventes de tous les produits animaux (1.2.3.1) pour chaque ménage	1.2.3.1 INCANIM Revenu tiré de la vente des produit d'origine animale, pour chaque produit animal	Q.9G3
1.2.4 NOSHHOME Autoconsommation alimentaire; c'est la somme de la valeur monétaire de tous les produits agricoles ou d'élevage consommés (1.2.4.1) pour chaque ménage	1.2.4.1 HOMENOSH Autoconsommation alimentaire, au niveau de chaque item	Q.12B3 Q.12B4 Q.12B5
1.2.5 TOTCRPXP Dépense totale pour les intrants agricoles par ménage	Voir la description sur la page suivante	Voir page suivante
1.2.6 INPTRANS Dépense effectuée pour la transformation des produits récoltés en biens marchands, pour chaque ménage	1.2.6.1 TRANSINP Dépense effectuée pour la fabrication de biens marchands, par type de produit transformé	Q.9E7
1.2.7 INPREAR Dépense effectuée pour l'élevage; c'est la somme de tous les coûts associés à l'élevage (1.2.7.1), pour chaque ménage	1.2.7.1 REARINP Dépense effectuée par type d'intrant utilisé pour l'élevage	Q.9I2
1.2.8 SHAREXP Montant du loyer payé par le ménage pour la location des terres exploitées	1.2.8.1 SHARE Idem 1.2.8	Q. 9A20

### 1.2.5) Dépense totale pour les intrants agricoles (TOTCRPXP)

C'est le cinquième élément de FARMY.

$$\text{TOTCRPXP} = \text{SEEDSEXP} + \text{FERTEXP} + \text{MANUREXP} + \text{INSEXP} \\ + \text{TRANSEXP} + \text{SACKEXP} + \text{STOREXP} + \text{LABEXP} + \text{EXPOTH}$$

1.2.5.1) SEEDSEXP = (au niveau du ménage) dépense pour les semences. Cette variable est générée en faisant la somme sur toutes les cultures de SEEDS; avec SEEDS = achat des semences (pour chaque culture). Code de la question correspondante dans le questionnaire ménage: Q.9D3

1.2.5.2) FERTEXP = ( au niveau du ménage) achat des engrais. Cette variable est générée en faisant la somme sur toutes les cultures de FERT; avec FERT = coût de s engrais pour chaque culture. Code de la question correspondante dans le questionnair e ménage: Q.9D9

1.2.5.3) MANUREXP = Achat de la fumure organique. Cette variable est générée en faisant la somme sur toutes les cultures de MANURE; avec MANURE = coût de l a fumure (pour chaque culture). Code de la question correspondante dans le questionnaire ménage: Q.9D15

1.2.5.4) INSEXP = Achat des insecticides et des herbicides. Cette variable es t générée en faisant la so mme sur toutes les cultures de INSECT; avec INSECT = coût des insecticides et des herbicides pour chaque culture. Code de la question correspondante dans le questionnaire ménage: Q.9D20

1.2.5.5) TRANSEXP = Dépense de transport. Cet te variable est générée en faisant la somme sur toutes les c ultures de TRANSPT; avec TRANSPT = coût du transport de la récolte (pour chaque culture). Code de la question correspondante dans le questionnair e ménage: Q.9D26

1.2.5.6) SACKEXP = Achat des emballages (sacs, ficelles, récipient,.. etc.) pour toutes les récoltes. Cette variable est générée en faisant la somme sur toutes les cultures de SACKS; avec SACKS = coût des emballages (pour chaque culture). Code de l a question correspondante dans le questionnaire ménage: Q.9D30

1.2.5.7) STOREXP = Dépense pour le stockage des récoltes. Cette variable es t générée en faisant la somme sur toutes les cultures de STORAGE; STORAGE = coût de stockage de la récolte (pour chaque culture). Code de la question correspondante dans le questionnaire ménage: Q.9D36

1.2.5.8) LABEXP = Coût de la main d'oeuvre agricole. LABEXP est égal à XPLAB qui est le coût de la main-d'oeuvre agricole (au niveau du ménage). Code de la question correspondante dans le questionnaire ménage: Q.9D39

1.2.5.9) EXPOTH = Achat des autres intrants agricoles. EXPOTH est égal à OTHINPEX, avec OTHINPEX = Coût des autres intrants agricoles (au niveau d u ménage). Code de la question correspondante dans le questionnaire ménage: Q.9D41

### 1.3) AMORTISSEMENT DE L'ÉQUIPEMENT AGRICOLE (FARMDEP)

Composantes de FARMDEP	Sous-composantes des variables listées dans la colonne 1	Questions correspondantes dans l'enquête auprès des ménages de l'EPAM
1.3.1 DEPNEQ = obtenu en agrégeant EQDEPN sur tous les équipements.	1.3.1.1 EQDEPN Amortissement de l'équipement agricole (pour chaque type d'équipement).	Q.9K4

### 1.4) REVENU NON-AGRICOLE MOYEN :

NFYAVG. NFYAVG est la moyenne de deux estimations différentes [ NFYDIR (a) et NFY5 (b) ] du revenu non-agricole.

$$\text{NFYAVG} = (\text{NFYDIR} + \text{NFY5}) / 2$$

$$1.4a) \text{NFYDIR} = \text{PROFITNF} + \text{NFDOMINC}$$

$$1.4b) \text{NFY5} = \text{SENONF} + \text{NFDOMINC}$$

Composantes de NFYAVG	Sous-composantes des variables listées dans la colonne 1	Sous-composantes des variables listées dans la colonne 2	Questions correspondantes dans l'enquête auprès des ménages de l'EPAM
1.4A NFYDIR	1.4A.1 PROFITNF Bénéfice réalisé par des entreprises non-agricoles (au niveau du ménage). Obtenu en agrégeant la somme de deux variables (PRNFDOM + PRNFUND) sur toutes les entreprises non-agricoles appartenant au ménage	1.4A.1.1 PRNFDOM Bénéfice des entreprises non-agricoles dépensé par le ménage (pour chaque entreprise).	Section 10A
		1.4A.1.2 PRNFUND Bénéfice des entreprises non-agricoles non dépensé (pour chaque entreprise).	Section 10A
	1.4A.2 NFDOMINC Valeur de la production des entreprises non-agricoles auto-consommée (au niveau du ménage). Obtenue en agrégeant INCNFDOM sur toutes les entreprises.	1.4A.2.1 INCNFDOM Valeur de la production des entreprises non-agricoles auto-consommée (pour chaque entreprise).	Q.10A23

Composantes de NFYAVG	Sous-composantes des variables listées dans la colonne 1	Sous-composantes des variables listées dans la colonne 2	Questions correspondantes dans l'enquête auprès des ménages de l'EPAM
1.4B NFY5	1.4B.1 SENONF Rémunération du travail non-agricole indépendant. Est calculée en agrégeant la somme de [ SE7CASH + SSE7CASH ] uniquement pour toutes les activités non-agricoles, sur tous les membres du ménage.	1.4b.1.1 SE7CASH Revenu monétaire provenant d'un travail indépendant, emploi principal des 7 derniers jours (au niveau de chaque membre du ménage)	Q. 5B10
		1.4b.1.2 SSE7CASH Revenu monétaire provenant d'un travail indépendant, emploi secondaire des 7 derniers jours (au niveau de chaque membre du ménage)	Q.5C9
	1.4B.2 NFDOMINC Idem 1.4A.2		

1.5) AMORTISSEMENTS DES IMMOBILISATIONS DES ENTREPRISES NON-AGRICOLE S (NFDEP)

Composantes de NFDEP	Sous-composantes des variables listées dans la colonne 1	Questions correspondantes dans l'enquête auprès des ménages de l'EPAM
1.5.1 DEPNASS DEPNASS c'est l'amortissement des immobilisations des entreprises non-agricoles (au niveau du ménage ); est obtenu en agrégeant ASSDEPN sur toutes les entreprises et par type d'immobilisation	1.5.1.1 ASSDEPN ASSDEPN est l'amortissement des immobilisations des entreprises non-agricoles (au niveau de chaque type d'immobilisation).	Q10C2

1.6) REVENU DES LOYERS (RENTY)

RENTY désigne "le loyer et le loyer fictif". Il est défini par les conditions suivantes:

Si  $MISCINC1 > (LNDINC + LEASINC)$  alors  $RENTY = MISCINC1 + RENTIMP$

Si  $MISCINC1 = (LNDINC + LEASINC)$  alors  $RENTY = MISCINC1 + RENTIMP$

Si  $(LNDINC + LEASINC) > MISCINC1$  alors  $RENTY = LNDINC + LEASINC + RENTIMP$

Composantes de NFDEP	Sous-composantes des variables listées dans la colonne 1	Questions correspondantes dans l'enquête auprès des ménages de l'EPAM
1.6.1 MISCINC1 Revenu tiré de la location de terrains, équipements, bâtiments; est directement tiré de INCMISC (catégorie 413 uniquement)	1.6.1.1 INCMISC Autres revenus (pour chaque type des autres revenus)	Q. 14A2
1.6.2 LNDINC Revenu tiré de la location des terrains; est égal à INCLAND	1.6.2.1 INCLAND Loyer reçu pour la location des terrains (au niveau du ménage).	Q. 9A14
1.6.3 LEASINC Revenu du niveau ménage provenant de la location des équipements agricoles; obtenu en agrégeant INCLEAS sur tous les types d'équipement	1.6.3.1 INCLEAS Loyer reçu pour la location des équipements agricoles (au niveau de chaque type d'équipement).	Q. 9K11
1.6.4) RENTIMP Loyer fictif pour le propriétaire occupant son logement; il est égal à IMPRNT	1.6.4.1 IMPRNT Loyer fictif pour le propriétaire occupant son logement (au niveau du ménage)	Valeur estimée sur la base d'une équation d'auto-location

1.7) BOURSE D'ÉTUDE (SCHOLY3) : Revenu provenant des bourses ou des aides scolaires

Composantes de SCHOLY3	Sous-composantes des variables listées dans la colonne 1	Questions correspondantes dans l'enquête ménage de l'EPAM
1.7.1 SCHOL1 SCHOL1 est une variable calculée au niveau du ménage par sommation de SCHOL sur tous les membres du ménage.	1.7.1.1 SCHOL Montant de la bourse d'étude reçue (pour chaque individu)	Q3A20

1.8) TRANSFERT DES REVENUS (REMITY)

Composantes de REMITY	Sous-composantes des variables listées dans la colonne 1	Questions correspondantes dans l'enquête auprès des ménages de l'EPAM
1.8.1 INCREM Transferts reçus (au niveau de chaque contribution); la somme sur tous les transferts donne REMITY	Néant	Q14B6

1.9) AUTRES REVENUS (OTHERY)

Composantes de OTHERY	Sous-composantes des variables listées dans la colonne 1	Questions correspondantes dans l'enquête auprès des ménages de l'EPAM
1.9.1 INCMISC Autres revenus du ménage (données stockées au niveau du ménage pour chaque type de revenu); est sommé sur les catégories suivantes: 401, 402, 403, 404, 405, 406, 408, 412, 417; pour donner OTHERY.	Néant	Q14A2

## 2. Dépense totale du ménage (HHEXP)

La dépense totale du ménage est établie à partir de liste des agrégats:

### Dépense totale

- 2.1 Dépense alimentaire moyenne (FOODEAVG)
- 2.2 Autoconsommation alimentaire (FARMHC)
- 2.3 Autoconsommation non-alimentaire (NFHC)
- 2.4 Autres dépenses (OTHERE)
- 2.5 Transferts reçus (REMITTE)
- 2.6 Salaire en nature reçu (WGKY7)

## 2.1) DÉPENSE ALIMENTAIRE MONÉTAIRE (FOODEAVG)

FOODEAVG est la moyenne de deux valeurs estimées de la dépense alimentaire. L'une des estimations est basée sur le récapitulatif fait par l'enquêté des dépenses des deux dernières semaines (FOODE2W) et l'autre (FOODEAN) est basée sur un récapitulatif portant sur une période de un an.

$$\text{FOODAVG} = (\text{FOODE2W} + \text{FOODEAN}) / 2$$

2.1a) FOODE2W = dépenses alimentaire — première estimation, basée sur un récapitulatif de deux semaines

$$\text{FOODE2W} = \text{FOODEXP1} + \text{EXPDAY} \text{ (pour la catégorie 101 uniquement)}$$

Composantes de FOODE2W	Sous-composantes des variables listées dans la colonne 1	Questions correspondantes dans l'enquête auprès des ménages de l'EPAM
2.1a.1 FOODEXP1 Dépense alimentaire - première estimation basée sur une période de 2 semaines (au niveau du ménage); obtenu en agrégeant NOSH1 sur toutes les catégories.	2.1a.1.1 NOSH1 Dépense alimentaire - 1ère estimation (au niveau de chaque item); basée sur un récapitulatif sur les deux dernières semaines	Q12A2, Q12A3
2.1a.2 EXPDAY — Dépense alimentaire hors du ménage; EXPDAY est égal à DAYEXP; pour la catégorie 101 seulement	2.1a.2.1 DAYEXP Dépense journalière (au niveau de chaque item) pour la catégorie 101	Q11A2

2.1b) FOODEAN = “Dépense alimentaire — deuxième estimation”; basée sur le récapitulatif des 12 derniers mois.

$$\text{FOODEAN} = \text{FOODEXP2} + \text{EXPDAY} \text{ (pour catégorie 101 seulement)}$$

2.1b.1) FOODEXP2 est obtenu en agrégeant NOSH2 sur toutes les catégories. NOSH2 c'est la “dépense alimentaire — 2ème estimation (au niveau de chaque item)”. NOSH2 est déduit des questions 12A4 et 12A5 du Questionnaire de l'EPAM (Section 12).

2.1b.2) EXPDAY est défini de la même manière qu'en 2.1a.2

## 2.3) AUTOCONSOMMATION ALIMENTAIRE (FARMHC)

Composantes de FARMHC	Sous-composantes des variables listées dans la colonne 1	Questions correspondantes dans l'enquête auprès des ménages de l'EPAM
2.3.1 HOMENOSH Autoconsommation alimentaire (au niveau de chaque item). HOMENOCH est sommé sur toutes les catégories pour donner FARMHC	Néant	12B3, 12B4, 12B5

## 2.4) NFHC: AUTOCONSOMMATION DES PRODUITS NON-ALIMENTAIRES

Composantes de NFHC	Sous-composantes des variables listées dans la colonne 1	Questions correspondantes dans l'enquête auprès des ménages de l'EPAM



2.4.1 INCNFDOM Valeur de la production des entreprises non-agricoles consommée par le ménage (au niveau de chaque entreprise). La somme est calculée sur toutes les entreprises pour donner NFHC pour chaque ménage.	Néant	Q10A23
---	-------	--------

## 2.5) AUTRES DÉPENSES (OTHERE)

OTHERE = EXPHOUSE + HHUTILS + EXPEDUC + EXPYRDAY  
+ VALUSE

Composantes de OTHERE	Sous-composantes des variables listées dans la colonne 1	Sous-composantes des variables listées dans la colonne 2	Questions correspondantes dans l'enquête auprès des ménages de l'EPAM
2.5.1 EXPHOUSE	2.5.1.1 RENTM Argent reçu pour les loyers (variable du niveau ménage)		Q2B4
	2.5.1.2 RENTGS Revenu des loyers en nature (variable du niveau ménage)		Q2B6
	2.5.1.3 RENTIMP Loyer fictif du ménage propriétaire du logement occupé (niveau ménage)	2.5.1.3.1 IMPRNT Idem que RENTIMP	Valeur estimée sur la base d'une équation d'auto-location
	2.5.1.4 IMPRNTPA Loyer fictif payé par les parents (variable du niveau ménage)		Valeur estimée sur la base d'une équation d'auto-location
2.5.2 HHUTILS	2.5.2.1 WATB Dépense annuelle pour l'eau (au niveau du ménage)		Q2B14,Q2B15
	2.5.2.2 ELECB Dépense d'électricité (au niveau du ménage)		Q2B26,2B27
2.5.3 EXPEDUC Dépense d'éducation (au niveau du ménage). Obtenue en sommant EDUCEXP sur tous les membres du ménage.	2.5.3.1 EDUCEXP Dépense d'éducation (au niveau de chaque membre du ménage)		Q3A18
2.5.4 EXPYRDAY Dépense quotidienne et dépense annuelle	2.5.4.1 EXPDAY Dépense quotidienne; Obtenue en sommant DAYEXP sur toutes les catégories sauf 101	2.5.4.1.1) DAYEXP Dépense quotidienne; au niveau de chaque item	Q11A2

Composantes de OTHERE	Sous-composantes des variables listées dans la colonne 1	Sous-composantes des variables listées dans la colonne 2	Questions correspondantes dans l'enquête auprès des ménages de l'EPAM
	2.5.4.2 EXPYEAR Dépense annuelle; obtenue en sommant YREXP2 sur toutes les catégories sauf 122, 126, 127, 139, 143, et 145	2.5.4.2.1) YREXP2 Dépense annuelle; estimation basée sur un récapitulatif sur 12 mois; au niveau de chaque item	Q.11B4
2.5.5 VALUSE Valeur des biens durables appartenant au ménage; obtenue en agrégeant USEVAL sur tous les biens	2.5.5.1 USEVAL Valeur des biens durables (au niveau de chaque bien)	Néant	Q.11C2, Q.11C3, Q.11C4

## 2.6) TRANSFERTS PAYÉS (REMITE)

$$\text{REMITE} = \text{EXPREMS} + \text{LOSTCASH}$$

Composantes de REMITE	Sous-composantes des variables listées dans la colonne 1	Questions correspondantes dans l'enquête auprès des ménages de l'EPAM
2.6.1 EXPREMS Montant des transferts effectués au niveau du ménage. Est obtenu en agrégeant REMITS sur tous les transferts.	2.6.1.1 REMITS Montant des transferts effectués (au niveau de chaque transfert.	Q.11D6
2.6.2 LOSTCASH Dépense monétaire non-alimentaire; LOSTCASH est égal à YREXP2, pour la catégorie 145 seulement.	2.6.2.1 YREXP2 Dépenses annuelles; basée sur un récapitulatif des 12 derniers mois (au niveau de chaque item)	Q.11B4

## 2.7) SALAIRE REÇU EN NATURE (WGKY7)

WGKY7 est la consommation d u salaire reçu en nature. Est obtenue en sommant TOTKIND1 sur tous les membres du ménage.

$$\text{TOTKIND1} = \text{M7KTOT} + \text{S7KTOT}$$














Composantes de TOTKIND1	Sous-composantes des variables listées dans la colonne 1	Questions correspondantes dans l'enquête auprès des ménages de l'EPAM
2.7.1) M7KTOT Utilisation du salaire reçu en nature; pour un emploi principal, la période de référence est les 7 derniers jours	2.7.1.1) M7K Salaire reçu sous forme de produits alimentaires	Q5B23
	2.7.1.2) M7H salaire reçu sous forme de logement gratuit ou subventionné	Q5B25
	2.7.1.3) M7CL Salaire reçu sous forme de vêtement de travail	Q5B27
	2.7.1.4) M7TR Salaire reçu sous forme de transport gratuit ou subventionné	Q5B29
	2.7.1.5) M70TH Salaire reçu sous une autre forme	Q5B31
2.7.2) S7KTOT Utilisation du salaire reçu en nature; pour un emploi secondaire, la période de référence est les 7 derniers jours	2.7.2.1) S7K Salaire reçu en nature	Q5C16

## Références

- Ainsworth, M. et J. Munoz. 1986. Enquête sur les niveaux de vie en Côte d'Ivoire: Conception et réalisation. Etude sur la mesure des niveaux de vie, Document de travail N ° 26. Banque mondiale, Washington, D.C.
- Ainsworth, M. and K. Mehra. 1988. "Indicators of the quality of Living Standards Measurement Study data in Côte d'Ivoire and Peru". Banque mondiale, Washington, D.C.
- Ainsworth, M. 1989. Socioeconomic Determinants of Fertility in Côte d'Ivoire. Etude sur la mesure des niveaux de vie, Document de travail N ° 53. Banque mondiale, Washington, D.C.
- Coulombe, H. and L. Demery. 1993. Household Size in Côte d'Ivoire, Sampling Bias in the CILSS. Etude sur la mesure des niveaux de vie, Document de travail N ° 97. Banque mondiale, Washington, D.C.
- Daho, B. 1991. "Note Concernant l'Enquête Permanente Auprès Des Ménages". Poverty and Social Policy Division, Africa Technical Department, Banque mondiale, Washington, D.C.
- Daho, B. 1992. "La Qualité des Données de l'Enquête Permanente Auprès Des Ménages de Côte d'Ivoire". Poverty and Social Policy Division, Banque mondiale, Washington, D.C.
- Daniel, James and Lionel Demery. 1991. The Côte d'Ivoire Living Standards Surveys: A Preliminary Assessment of Data Quality. University of Warwick.
- Deaton, A. and D. Benjamin. 1988. The Living Standards Survey and Price Policy Reform — A Study of Cocoa and Coffee Production in Côte d'Ivoire. Etude sur la mesure des niveaux de vie, Document de travail N ° 44. Banque mondiale, Washington, D.C.
- Demery, L. and C. Grootaert. 1993. "Correcting for Sampling Errors in the Measurement of Welfare and Poverty: The Case of the Côte d'Ivoire Living Standard Survey." *World Bank Economic Review*, 7(3):263-292.
- Glewwe, P. 1990. Investigating the Determinants of Household Welfare in Côte d'Ivoire. Etude sur la mesure des niveaux de vie, Document de travail N ° 71. Banque mondiale, Washington, D.C.
- Grootaert, C. 1983. "The Conceptual Basis of Measures of Household Welfare and Their Implied Survey Requirements." *Review of Income and Wealth*, Series 29, pp.1-21.
- Grootaert, C. 1986. Mesure et Analyse des Niveaux de Vie dans les Pays Développement: Questionnaire Annoté. Etude sur la mesure des niveaux de vie, Document de travail N ° 24. Banque mondiale, Washington, D.C.
- Grootaert, C. 1992. The Evolution of Welfare and Poverty during Economic Recession and Structural Change-The Case of Côte d'Ivoire, 1985 — 1988. Poverty and Social Policy Division, Banque mondiale, Washington, D.C.

- Grootaert, C. and R. Kanbur. 1992. A New Regional Price Index for Côte d'Ivoire Using Data from the International Comparisons Project. Poverty and Social Policy Division, Banque mondiale, Washington, D.C.
- Grosh, M. and P. Glewwe. 1992. Living Standards Measurement Study Surveys: A Brief History and Proposals for the Future. Banque mondiale, Washington, D.C.
- Johnson, M., A.D. McKay and J.I. Round. 1990. Income and Expenditure in a System of Household Accounts — Concepts and Estimation. Social Dimensions of Adjustment In Sub-Saharan Africa Working Paper No. 10. Banque mondiale, Washington, D.C.
- Oh, G.T. and M. Venkataraman. 1992. Construction of Analytic Variables and Data Sets, Using Data From the Côte d'Ivoire Living Standards Survey 1985-88. Poverty and Social Policy Division, Africa Technical Department, Banque mondiale, Washington, D.C.
- Sahn, D. 1990. Malnutrition in Côte d'Ivoire — Prevalence and Determinants. Social Dimensions of Adjustment Working Paper No. 4. Banque mondiale, Washington, D.C.
- Scott, C. 1986. "Mission report: Ivory Coast, Sept.24 — Oct.1, 1986." Banque mondiale, Washington, D.C.
- Scott, C. 1994. "Information about the Samples used for the Côte d'Ivoire Living Standards Surveys of 1985-88." Banque mondiale, Washington, D.C.
- Scott, C. and B. Amenuvegbe. 1991. "Reconciling Fixed Interview Workloads with Self-Weighting Sampling When Size Measures are Defective". *Journal of Official Statistics*,7:367-373.
- Venkataraman, M. 1991. "Report on the Workshop on the Côte d'Ivoire Living Standards Survey Data. July 26 and 31, 1991." Poverty and Social Policy Division, Africa Technical Department, Banque mondiale, Washington, D.C.

# CÔTE D'IVOIRE LIVING STANDARDS SURVEY LOCATION OF PRIMARY SAMPLING UNITS

-  PRIMARY SAMPLING UNITS
-  PAVED ROADS
-  EARTH AND GRAVEL ROADS
-  RAILWAY
-  NATIONAL CAPITAL
-  DEPARTMENT CAPITALS
-  OTHER TOWNS
-  INTERNATIONAL AIRPORTS
-  OTHER AIRPORTS
-  PORTS
-  RIVERS
-  DEPARTMENT BOUNDARIES
-  INTERNATIONAL BOUNDARIES



The boundaries, colors, denominations and any other information shown on this map do not imply, on the part of The World Bank Group, any judgment on the legal status of any territory, or any endorsement or acceptance of such boundaries.

